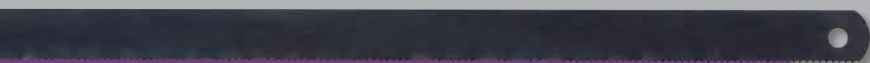
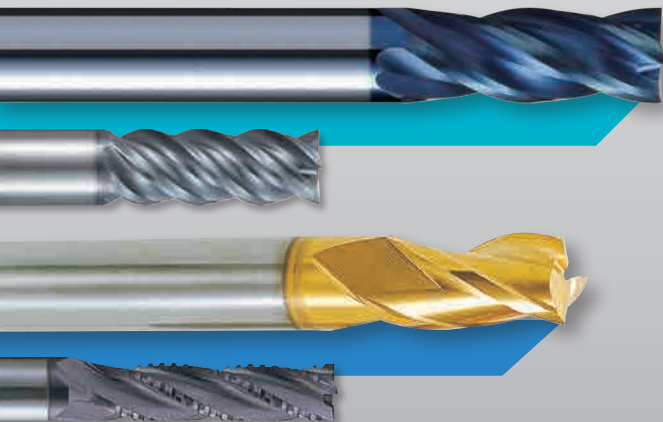




切削工具

CUTTING TOOLS
2021-2022



目录 CONTENTS

产品目录的使用方法

How to use CUTTING TOOLS 2021-2022

2

新商品介绍

New Products

6

硬质合金钻头

Carbide Drills

A-1

高速钢钻头

HSS Drills

B-1

丝锥

Taps

C-1

硬质合金立铣刀

Carbide End Mills

D-1

高速钢立铣刀

HSS End Mills

E-1

切割工具

Metal Cutting Saw Series

F-1

套装商品 / 其它

DIY Products/Other Products

G-1

精密工具

Precision Tools

H-1

技术资料 Technical Documents

I-1

索引 Index

I-56

安全事项 Attentions on Safety

I-64

再研磨和再涂层服务的介绍

I-70

产品目录的使用方法

How to use CUTTING TOOLS 2021-2022

在使用本目录时请注意

- 本产品目录中的信息为截至 2021 年 9 月的信息。
- 为了商品的研究和改良，可能会在未提前通知的情况下变更刊载商品的规格。敬请谅解。
- 伴随新商品的开发，标识为库存品的刊载商品有可能被改良或废弃。敬请谅解。
- 严禁擅自转载或复制产品目录的刊载内容。
- 本目录中的产品图片及内容仅做示意，实物产品效果（包括不限于外观、颜色、尺寸）可能略有差异，请以实物为准。
- 本目录中的数据为理论值，均来源于不二越内部实验，于特定测试环境下所得（请见各项说明），实际使用中可能因产品个体差异、使用条件和环境因素不同略有不同，请以实际使用的情况为准。

查找商品

根据产品阵容查找

商品系列

可以根据商品一览查找。

被削材、用途

可以根据各类被削材选型基准表查找。

根据索引查找

索引 (I-56) 中按照商品编码、商品名称 (英语)、List No. 的顺序排列商品刊载页码。

商品编码

商品名称 (英语)

List No.

尺寸表的说明

商品编码
商品名称

AQDEXOH5D
AQUA EX 油孔钻 5D

- 本钻头可以实现稳定的湿式加工、MQL 加工。
- 可以进行钻头直径 5 倍为止的高效率孔加工。

This drill provides reliable wet and MQL drilling.
High performance up to 5x drill diameter.



LIST 编号

LIST 9606

商品编码

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	外径 Ds	库存 Stock
AQDEXOH5D0100	1.00	8	56		●
AQDEXOH5D0101	1.01				
AQDEXOH5D0102	1.02				

订货方式

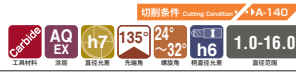
订购商品时，请按此处记载的方法向代理经销商进行订购。

库存标记

- ：标准库存品
- ：特定代理店库存品
- △：定制品
- ：只限库存品

商品的技术资料和故障排除等，请参照“技术资料” (I-1)。

基准切削条件刊载页面



标记

表示产品特长的标记。
标记的种类和含义
请参照第 4 页。

钻尖形状

钻尖抛光、横刃修磨的详情请参照 I-5。

购买 NACHI 商品

- 请向 NACHI 商品的代理经销商、特约经销商购买。
- 其他需求以及咨询、订购请联系最近的各营业网点 (I-74)。

智能手机、平板电脑终端用应用程序介绍



可随时随地轻松确认 NACHI 工具的商品信息

NACHI
工具解决方案

详情
请点击此处下载

<http://www.nachi-china.com.cn/tool/app/index.html>

商品详情、视频、
个别产品目录请点击此处

主页

<http://www.nachi-china.com.cn/index.html>

产品目录的使用方法

How to use CUTTING TOOLS 2021-2022

标记的说明

Guide to mark (Tool specification)

标记 Mark	说明 Descriptions	标记 Mark	说明 Descriptions
 涂层	系 AG (AlCrN 系) 涂层品, 与传统的涂层膜比较, 耐热性能更为优异。 AG Coat	 涂层	系 XS (TiAlN 系) 涂层品, 耐热性优异, 适合高速加工。 XS(TiAlN multi-layer) Coat
 涂层	REVO-D涂层品, 耐热性、耐磨性、平滑性能优异, 适用于钻头的高效率加工。 REVO-D coat	 工具材料	将 CBN 烧结体用于刃部材料。 Sintered CBN
 涂层	REVO铣刀涂层品, 耐热冲击性、耐摩擦性优异, 适用于铣刀的高效率加工。 REVO-M Coat	 工具材料	使用了硬质合金。 Tungsten Carbide
 涂层	系 AQUA EX (AlCrTi 系膜 + 润滑膜) 涂层品, 耐热性、耐磨性优良。 AQEX Coat	 工具材料	使用了高级粉末高速钢。 High Grade Powder HSS
 涂层	系 AQUA (TiAlN 系) 涂层品, 耐热性优异且摩擦系数小, 故可进行干式加工。 AQ(TiAlN multi-layer) Coat	 工具材料	使用了高合金高速钢。 High Alloy HSS
 涂层	氮化铬涂层品, 对铝合金具有卓越的耐溶着性。 CrN Coat	 工具材料	使用了高效能含钴高速钢。 High Grade Cobalt HSS
 涂层	系金刚石涂层品, 耐磨性优异, 适用于 CFRP 的加工。 Crystal Diamond Coat	 工具材料	使用了含钴高速钢。 Cobalt HSS
 涂层	系金刚石涂层品, 耐磨性优异, 可进行铝合金的长寿命加工。 Diamond Coat	 工具材料	使用了 HSS (高速钢)。 High Speed Steels
 涂层	系 DLC 涂层品, 对铝合金有优异的耐溶着性能, 可进行干式加工。 DLC Coat	 工具材料	使用了合金工具钢。 Alloy Tool Steels
 涂层	GSX II (AlCrN 系 + AlCrXN 系) 涂层品, 耐热性和耐磨性优越。 GSX II Coat	 螺旋角	槽的螺旋角 (15°) Helix Angle
 涂层	GSX (AlCrN 系) 涂层品, 耐热性和耐磨性优越。 GSX Coat	 先端角	表示钻头的尖端角。 Point Angle of Drills
 涂层	系 GS (TiAlN 系) 涂层品, 平滑性能特别优异, 适合高效率加工。 GS(TiAlN multi-layer) Coat	 直径公差	表示钻头的直径公差。 Tolerance of drill dia.
 涂层	系 G (TiN) 涂层品, 耐溶着性和耐磨性优异。 G(TiN) Coat	 柄直径公差	表示柄直径公差。 Tolerance of shank dia.
 涂层	系白金 (TiCN 系) 涂层品, 耐溶着性和耐磨性优异。 Platinum Coat	 耐崩型	表示立铣刀使用耐崩型。 Gashland type end mill
 涂层	系 SG (TiCN 系) 涂层品, 耐溶着性和耐磨性优异。 SG(TiCN multi-layer) Coat	 锋利型	表示立铣刀使用锋利型刀尖。 Sharp corner type end mill
 涂层	TiCN 系复合多层涂层品, 耐溶着性、耐磨性和耐热性能优异。 TiCN multi-layer Coat	 双金属	刃部和锯身焊接了不同材料的双金属结构。 Bi-Metal construction

尺寸允差

Tolerance

直径允差 (摘自 JIS B 0401-1 : 1998)

Tolerance of Diameter

单位 (Unit) : μm

直径 Diameter(mm)		3 以下 $D \leq 3$	超过 3 6 以下 $3 < D \leq 6$	超过 6 10 以下 $6 < D \leq 10$	超过 10 18 以下 $10 < D \leq 18$	超过 18 30 以下 $18 < D \leq 30$	超过 30 50 以下 $30 < D \leq 50$	超过 50 80 以下 $50 < D \leq 80$	超过 80 120 以下 $80 < D \leq 120$
允差 Tolerance	h5	0 -4	0 -5	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13	0 -15
	h6	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13	0 -16	0 -19	0 -22
	h7	0 -10	0 -12	0 -15	0 -18	0 -21	0 -25	0 -30	0 -35
	h8	0 -14	0 -18	0 -22	0 -27	0 -33	0 -39	0 -46	0 -54
	js6	± 3	± 4	± 4.5	± 5.5	± 6.5	± 8	± 8.5	± 11
	m5	+6 +2	+9 +4	+12 +6	+15 +7	+17 +8	+20 +9	+24 +11	+28 +13

孔径允差 (摘自 JIS B 0401-1 : 1998)

Tolerance of Hole Diameter

单位 (Unit) : μm

直径 Diameter(mm)		3 以下 $D \leq 3$	超过 3 6 以下 $3 < D \leq 6$	超过 6 10 以下 $6 < D \leq 10$	超过 10 18 以下 $10 < D \leq 18$	超过 18 30 以下 $18 < D \leq 30$	超过 30 50 以下 $30 < D \leq 50$	超过 50 80 以下 $50 < D \leq 80$	超过 80 120 以下 $80 < D \leq 120$
允差 Tolerance	H7	+10 0	+12 0	+15 0	+18 0	+21 0	+25 0	+30 0	+35 0
	H8	+14 0	+18 0	+22 0	+27 0	+33 0	+39 0	+46 0	+54 0
	H9	+25 0	+30 0	+36 0	+43 0	+52 0	+62 0	+74 0	+87 0

致力于掀起制造行业的革命

AquaREVO 系列

REVOLUTIONIZE for the Manufacturing AquaREVO

工具的基本要素

【材料】【形状】【涂层】

焕然一新

切削加工要求

【长寿命】【高效率】【多用途】

多种性能有效提升

「AquaREVO」

为满足多样化需求、解决客户多种困扰，今后也会扩充新系列产品阵容。

AQRVDS/AQRVDR/AQRVDSL

AquaREVO钻头 短刃型/标准型/中长刃型

AquaREVO Drills Stub/Regular/Semi-long

新开发的硬度和韧性并存的超硬母材
提高耐磨损性和耐崩损性

Development of carbide base material compatible with hardness and toughness.
Improving wear resistance and chipping resistance.

采用直线切刃、分散应力
提高刃尖崩损强度

Adoption of straight cutting edge. Break up cutting stress.
Improve strength against corner chipping.

新开发的耐氧化和耐磨损性优异的REVO-D涂层
实现平滑化处理使铁屑更顺畅的排出

Newly developed REVO-D coat suitable for drilling.
High oxidation resistance and wear resistance ensured.
Realizes low friction and smooth chip evacuation by super smooth surface treatment.



MOVIE LINK



新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

AQRVDOH3D/5D/8D

AquaREVO油孔钻

AquaREVO Drills Oil-Hole

新创意的油孔形状[REVO Power Cooler]开发
NACHI developed a new concept oil hole geometry "REVO Power Cooler".

实现流量·流速提高
有效提升[冷却性][润滑性][铁屑排出性]
A carbide drill with an oil hole that achieves an overwhelming flow rate and flow velocity and has significantly improved "cooling", "lubrication", and "chip evacuation".

冷却液直击流向
磨损速度较早的刃尖至
易发生月牙洼磨损的前刀面和横刃修磨
Shoot directly to the corners where wear progresses quickly and thinning rake surfaces where crater wear occurs.



MOVIE LINK



新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切屑工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

RVM2G-1.5D/RVM4G-1.5D RVM2G-2.5D/RVM4G-2.5D RVM2S-2.5D/RVM4S-2.5D

AquaREVO铣刀

AquaREVO Mills

延长工具寿命、适用多种加工机械和多种材料
发挥稳定加工性能的通用超硬铣刀
A high-performance general-purpose carbide end mill that realize stable machining performance for longer tool life, various applications and wide range of products.

切削阻力降低、抑制影响加工面产生的振动
实现高效率加工
Reduces cutting resistance and suppresses chatter vibration that affects the machined surface.
Achieves stable and highly efficient machining.

具有高耐磨性和耐热性、和耐热冲击性优异的REVO-D涂层
提高铁屑脱离、防止铁屑咬入损伤
REVO-M Coat film has not only high wear resistance and heat resistance, but also has excellent heat and shock resistance.
Improves chip separation and prevents chipping due to chip biting.



MOVIE LINK



硬质合金钻头 Carbide Drills

页 Page	商品编码 Code	品名 Product Name	冷却方式 Coolant	钻孔深度 L/D	尺寸 Size	表面处理 Coating
9	AQRVDS	AquaREVO 短刃钻 AquaREVO Drills Stub	外冷 External	3DC	φ2~φ16	REVO-D
14	AQRVDR	AquaREVO 标准刃钻 AquaREVO Drills Regular	外冷 External	5DC	φ2~φ16	REVO-D
16	AQRVDSL	AquaREVO 中长刃钻 AquaREVO Drills Semi-Long	外冷 External	7DC	φ2~φ16	REVO-D
17	切削条件表 (AQRVDS/AQRVDR/AQRVDSL)					
18	AQRVDOH3D	AquaREVO 油孔钻 3D AquaREVO Drills Oil-Hole 3D	内冷 Internal	3DC	φ3~φ16	REVO-D
19	AQRVDOH5D	AquaREVO 油孔钻 5D AquaREVO Drills Oil-Hole 5D	内冷 Internal	5DC	φ3~φ16	REVO-D
20	AQRVDOH8D	AquaREVO 油孔钻 8D AquaREVO Drills Oil-Hole 8D	内冷 Internal	8DC	φ3~φ16	REVO-D
21	被削材推荐表 (AQRVDOH3D/5D/8D)					
22	切削条件表 (AQRVDOH3D/5D)					
23	切削条件表 (AQRVDOH8D)					

硬质合金铣刀 Carbide End Mills

页 Page	商品编码 Code	品名 Product Name	刃数 Number of teeth	刃尖形状 Cutting edge shape	刃长 Length of cut	尺寸 Size	表面处理 Coating
24	RVM2G-1.5D	AquaREVO 铣刀 2刃 G型 1.5D AquaREVO Mills Two Flutes 1.5D G type	2刃	耐崩型 Gashland	1.5D 短刃 Short	φ1~φ20	REVO-M
24	RVM4G-1.5D	AquaREVO 铣刀 4刃 G型 1.5D AquaREVO Mills Four Flutes 1.5D G type	4刃	耐崩型 Gashland	1.5D 短刃 Short	φ1~φ20	REVO-M
25	RVM2G-2.5D	AquaREVO 铣刀 2刃 G型 2.5D AquaREVO Mills Two Flutes 2.5D G type	2刃	耐崩型 Gashland	2.5D 标准刃 Regular	φ1~φ20	REVO-M
25	RVM4G-2.5D	AquaREVO 铣刀 4刃 G型 2.5D AquaREVO Mills Four Flutes 2.5D G type	4刃	耐崩型 Gashland	2.5D 标准刃 Regular	φ1~φ20	REVO-M
26	RVM2S-2.5D	AquaREVO 铣刀 2刃 S型 2.5D AquaREVO Mills Two Flutes 2.5D S type	2刃	锋利型 Sharp corner	2.5D 标准刃 Regular	φ1~φ20	REVO-M
26	RVM4S-2.5D	AquaREVO 铣刀 4刃 S型 2.5D AquaREVO Mills Four Flutes 2.5D S type	4刃	锋利型 Sharp corner	2.5D 标准刃 Regular	φ1~φ20	REVO-M
26	被削材推荐表						
27	刃数·刃尖形状类型 推荐加工方法						
28	切削条件表						

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



工具材料

涂层

直径公差

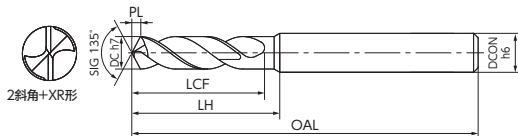
先端角

螺旋角

柄径公差

加工孔深

直径范围



LIST 9860

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 DC	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock	
AQRVDS0200	2.00	9	10.9	45	3	●	●	
AQRVDS0201	2.01	11	12.9			□	□	
AQRVDS0202	2.02		12.8			0.4	□	□
AQRVDS0203	2.03						●	●
AQRVDS0204	2.04						□	□
AQRVDS0205	2.05						□	□
AQRVDS0206	2.06						□	□
AQRVDS0207	2.07						□	□
AQRVDS0208	2.08						□	□
AQRVDS0209	2.09						□	□
AQRVDS0210	2.10						□	□
AQRVDS0211	2.11	□					□	
AQRVDS0212	2.12	□	□					
AQRVDS0213	2.13	□	□					
AQRVDS0214	2.14	12.7	0.5			□	□	
AQRVDS0215	2.15					□	□	
AQRVDS0216	2.16					□	□	
AQRVDS0217	2.17					□	□	
AQRVDS0218	2.18					□	□	
AQRVDS0219	2.19					□	□	
AQRVDS0220	2.20			□	□			
AQRVDS0221	2.21			□	□			
AQRVDS0222	2.22			□	□			
AQRVDS0223	2.23			□	□			
AQRVDS0224	2.24	12.6	0.6	□	□			
AQRVDS0225	2.25			□	□			
AQRVDS0226	2.26			□	□			
AQRVDS0227	2.27			□	□			
AQRVDS0228	2.28			□	□			
AQRVDS0229	2.29			□	□			
AQRVDS0230	2.30			□	□			
AQRVDS0231	2.31			□	□			
AQRVDS0232	2.32			□	□			
AQRVDS0233	2.33			□	□			
AQRVDS0234	2.34	12.5	0.7	□	□			
AQRVDS0235	2.35			□	□			
AQRVDS0236	2.36			□	□			
AQRVDS0237	2.37			□	□			
AQRVDS0238	2.38			□	□			
AQRVDS0239	2.39			□	□			
AQRVDS0240	2.40			□	□			
AQRVDS0241	2.41			□	□			
AQRVDS0242	2.42			□	□			
AQRVDS0243	2.43			□	□			
AQRVDS0244	2.44	14	15.4	□	□			
AQRVDS0245	2.45			□	□			
AQRVDS0246	2.46			□	□			
AQRVDS0247	2.47			□	□			
AQRVDS0248	2.48			□	□			
AQRVDS0249	2.49			□	□			
AQRVDS0250	2.50			□	□			
AQRVDS0251	2.51			□	□			
AQRVDS0252	2.52			□	□			
AQRVDS0253	2.53			□	□			
AQRVDS0254	2.54	12.4	0.8	□	□			
AQRVDS0255	2.55			□	□			
AQRVDS0256	2.56			□	□			
AQRVDS0257	2.57			□	□			
AQRVDS0258	2.58			□	□			
AQRVDS0259	2.59	□	□					

商品编码 Code	直径 DC	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
AQRVDS0260	2.60	15.3	14	45	3	●	●
AQRVDS0261	2.61					□	□
AQRVDS0262	2.62					□	□
AQRVDS0263	2.63					□	□
AQRVDS0264	2.64					□	□
AQRVDS0265	2.65					□	□
AQRVDS0266	2.66					□	□
AQRVDS0267	2.67					□	□
AQRVDS0268	2.68					□	□
AQRVDS0269	2.69					□	□
AQRVDS0270	2.70	15.2	14	45	3	●	●
AQRVDS0271	2.71					□	□
AQRVDS0272	2.72					□	□
AQRVDS0273	2.73					□	□
AQRVDS0274	2.74					□	□
AQRVDS0275	2.75					□	□
AQRVDS0276	2.76					□	□
AQRVDS0277	2.77					□	□
AQRVDS0278	2.78					□	□
AQRVDS0279	2.79					□	□
AQRVDS0280	2.80	15.1	14	45	3	●	●
AQRVDS0281	2.81					□	□
AQRVDS0282	2.82					□	□
AQRVDS0283	2.83					□	□
AQRVDS0284	2.84					□	□
AQRVDS0285	2.85					□	□
AQRVDS0286	2.86					□	□
AQRVDS0287	2.87					□	□
AQRVDS0288	2.88					□	□
AQRVDS0289	2.89					□	□
AQRVDS0290	2.90	15.0	14	45	3	●	●
AQRVDS0291	2.91					□	□
AQRVDS0292	2.92					□	□
AQRVDS0293	2.93					□	□
AQRVDS0294	2.94					□	□
AQRVDS0295	2.95					□	□
AQRVDS0296	2.96					□	□
AQRVDS0297	2.97					□	□
AQRVDS0298	2.98					□	□
AQRVDS0299	2.99					□	□
AQRVDS0300	3.00	21.9	20	55	4	●	●
AQRVDS0301	3.01					□	□
AQRVDS0302	3.02					□	□
AQRVDS0303	3.03					□	□
AQRVDS0304	3.04					□	□
AQRVDS0305	3.05					□	□
AQRVDS0306	3.06					□	□
AQRVDS0307	3.07					□	□
AQRVDS0308	3.08					□	□
AQRVDS0309	3.09					□	□
AQRVDS0310	3.10	21.8	20	55	4	●	●
AQRVDS0311	3.11					□	□
AQRVDS0312	3.12					□	□
AQRVDS0313	3.13					□	□
AQRVDS0314	3.14					□	□
AQRVDS0315	3.15					□	□
AQRVDS0316	3.16					□	□
AQRVDS0317	3.17					□	□
AQRVDS0318	3.18					□	□
AQRVDS0319	3.19					□	□

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



工具材料

涂层

直径公差

先端角

螺旋角

柄直径公差

加工孔深

直径范围

新品

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 DC	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
AQRVDS0320	3.20	20	21.7	55	4	●	●
AQRVDS0321	3.21					□	□
AQRVDS0322	3.22					●	●
AQRVDS0323	3.23					□	□
AQRVDS0324	3.24					●	●
AQRVDS0325	3.25		□			□	
AQRVDS0326	3.26		●			●	
AQRVDS0327	3.27		□			□	
AQRVDS0328	3.28		●			●	
AQRVDS0329	3.29		□			□	
AQRVDS0330	3.30	21.6	21.5	55	4	●	●
AQRVDS0331	3.31					□	□
AQRVDS0332	3.32					●	●
AQRVDS0333	3.33					□	□
AQRVDS0334	3.34					●	●
AQRVDS0335	3.35					□	□
AQRVDS0336	3.36					●	●
AQRVDS0337	3.37					□	□
AQRVDS0338	3.38					●	●
AQRVDS0339	3.39					□	□
AQRVDS0340	3.40	21.5	21.4	55	4	●	●
AQRVDS0341	3.41					□	□
AQRVDS0342	3.42					●	●
AQRVDS0343	3.43					□	□
AQRVDS0344	3.44					●	●
AQRVDS0345	3.45					□	□
AQRVDS0346	3.46					●	●
AQRVDS0347	3.47					□	□
AQRVDS0348	3.48					●	●
AQRVDS0349	3.49					□	□
AQRVDS0350	3.50	22	23.4	55	4	●	●
AQRVDS0351	3.51					□	□
AQRVDS0352	3.52					●	●
AQRVDS0353	3.53					□	□
AQRVDS0354	3.54					●	●
AQRVDS0355	3.55					□	□
AQRVDS0356	3.56					●	●
AQRVDS0357	3.57					□	□
AQRVDS0358	3.58					●	●
AQRVDS0359	3.59					□	□
AQRVDS0360	3.60	22	23.3	55	4	●	●
AQRVDS0361	3.61					□	□
AQRVDS0362	3.62					●	●
AQRVDS0363	3.63					□	□
AQRVDS0364	3.64					●	●
AQRVDS0365	3.65					□	□
AQRVDS0366	3.66					●	●
AQRVDS0367	3.67					□	□
AQRVDS0368	3.68					●	●
AQRVDS0369	3.69					□	□
AQRVDS0370	3.70	22	23.2	55	4	●	●
AQRVDS0371	3.71					□	□
AQRVDS0372	3.72					●	●
AQRVDS0373	3.73					□	□
AQRVDS0374	3.74					●	●
AQRVDS0375	3.75					□	□
AQRVDS0376	3.76					●	●
AQRVDS0377	3.77					□	□
AQRVDS0378	3.78					●	●
AQRVDS0379	3.79					□	□

商品编码 Code	直径 DC	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock								
AQRVDS0380	3.80	22	23.2	55	4	●	●								
AQRVDS0381	3.81					□	□								
AQRVDS0382	3.82					●	●								
AQRVDS0383	3.83					□	□								
AQRVDS0384	3.84					●	●								
AQRVDS0385	3.85		□			□									
AQRVDS0386	3.86		23.1			23.0	55	4	●	●					
AQRVDS0387	3.87								□	□					
AQRVDS0388	3.88								●	●					
AQRVDS0389	3.89								□	□					
AQRVDS0390	3.90	●		●											
AQRVDS0391	3.91	□		□											
AQRVDS0392	3.92	●		●											
AQRVDS0393	3.93	□		□											
AQRVDS0394	3.94	23.0		23.0	55				4	●	●				
AQRVDS0395	3.95									□	□				
AQRVDS0396	3.96		●			●									
AQRVDS0397	3.97		□			□									
AQRVDS0398	3.98		●			●									
AQRVDS0399	3.99		□			□									
AQRVDS0400	4.00		24			25.9	62	5		●	●				
AQRVDS0401	4.01									□	□				
AQRVDS0402	4.02									●	●				
AQRVDS0403	4.03									□	□				
AQRVDS0404	4.04	25.8		25.7	62				5	●	●				
AQRVDS0405	4.05									□	□				
AQRVDS0406	4.06									●	●				
AQRVDS0407	4.07									□	□				
AQRVDS0408	4.08									25.6	25.6	62	5	●	●
AQRVDS0409	4.09													□	□
AQRVDS0410	4.10		●			●									
AQRVDS0411	4.11		□			□									
AQRVDS0412	4.12		24			25.5	62	5						●	●
AQRVDS0413	4.13													□	□
AQRVDS0414	4.14	●		●											
AQRVDS0415	4.15	□		□											
AQRVDS0416	4.16	25.5		25.5	62				5					●	●
AQRVDS0417	4.17													□	□
AQRVDS0418	4.18									●	●				
AQRVDS0419	4.19									□	□				
AQRVDS0420	4.20									25.6	25.6	62	5	●	●
AQRVDS0421	4.21													□	□
AQRVDS0422	4.22		●			●									
AQRVDS0423	4.23		□			□									
AQRVDS0424	4.24		25.5			25.5	62	5						●	●
AQRVDS0425	4.25													□	□
AQRVDS0426	4.26	●		●											
AQRVDS0427	4.27	□		□											
AQRVDS0428	4.28	25.5		25.5	62				5					●	●
AQRVDS0429	4.29													□	□
AQRVDS0430	4.30									●	●				
AQRVDS0431	4.31									□	□				
AQRVDS0432	4.32									25.5	25.5	62	5	●	●
AQRVDS0433	4.33													□	□
AQRVDS0434	4.34		●			●									
AQRVDS0435	4.35		□			□									
AQRVDS0436	4.36		25.5			25.5	62	5						●	●
AQRVDS0437	4.37													□	□
AQRVDS0438	4.38	●		●											
AQRVDS0439	4.39	□		□											

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 DC	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
AQRVDS0440	4.40	24	25.5	62	5	0.9	●
AQRVDS0441	4.41						□
AQRVDS0442	4.42						□
AQRVDS0443	4.43						●
AQRVDS0444	4.44						□
AQRVDS0445	4.45						●
AQRVDS0446	4.46						□
AQRVDS0447	4.47						□
AQRVDS0448	4.48						●
AQRVDS0449	4.49						□
AQRVDS0450	4.50	25.4	25.4	62	5	0.9	●
AQRVDS0451	4.51						□
AQRVDS0452	4.52						□
AQRVDS0453	4.53						●
AQRVDS0454	4.54						□
AQRVDS0455	4.55						●
AQRVDS0456	4.56						□
AQRVDS0457	4.57						□
AQRVDS0458	4.58						●
AQRVDS0459	4.59						□
AQRVDS0460	4.60	26	27.3	62	5	1.0	●
AQRVDS0461	4.61						□
AQRVDS0462	4.62						●
AQRVDS0463	4.63						□
AQRVDS0464	4.64						●
AQRVDS0465	4.65						□
AQRVDS0466	4.66						□
AQRVDS0467	4.67						□
AQRVDS0468	4.68						□
AQRVDS0469	4.69						□
AQRVDS0470	4.70	26	27.2	62	5	1.0	●
AQRVDS0471	4.71						□
AQRVDS0472	4.72						□
AQRVDS0473	4.73						□
AQRVDS0474	4.74						□
AQRVDS0475	4.75						□
AQRVDS0476	4.76						□
AQRVDS0477	4.77						□
AQRVDS0478	4.78						□
AQRVDS0479	4.79						□
AQRVDS0480	4.80	26	27.1	62	5	1.0	●
AQRVDS0481	4.81						□
AQRVDS0482	4.82						□
AQRVDS0483	4.83						□
AQRVDS0484	4.84						□
AQRVDS0485	4.85						□
AQRVDS0486	4.86						□
AQRVDS0487	4.87						□
AQRVDS0488	4.88						□
AQRVDS0489	4.89						□
AQRVDS0490	4.90	26	27.0	62	5	1.0	●
AQRVDS0491	4.91						□
AQRVDS0492	4.92						□
AQRVDS0493	4.93						□
AQRVDS0494	4.94						□
AQRVDS0495	4.95						□
AQRVDS0496	4.96						□
AQRVDS0497	4.97						□
AQRVDS0498	4.98						□
AQRVDS0499	4.99						□

商品编码 Code	直径 DC	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock			
AQRVDS0500	5.00	26	27.0	62	5	1.0	●			
AQRVDS0501	5.01		27.9				□			
AQRVDS0502	5.02		27.8				66	6	1.1	□
AQRVDS0503	5.03									□
AQRVDS0504	5.04									□
AQRVDS0505	5.05									□
AQRVDS0506	5.06									□
AQRVDS0507	5.07									□
AQRVDS0508	5.08									□
AQRVDS0509	5.09									□
AQRVDS0510	5.10	□								
AQRVDS0511	5.11	26		27.7	66	6				1.1
AQRVDS0512	5.12		□							
AQRVDS0513	5.13		□							
AQRVDS0514	5.14		□							
AQRVDS0515	5.15		□							
AQRVDS0516	5.16		□							
AQRVDS0517	5.17		□							
AQRVDS0518	5.18		□							
AQRVDS0519	5.19		□							
AQRVDS0520	5.20		□							
AQRVDS0521	5.21	26	27.6	66	6	1.1	●			
AQRVDS0522	5.22						□			
AQRVDS0523	5.23						□			
AQRVDS0524	5.24						□			
AQRVDS0525	5.25						□			
AQRVDS0526	5.26						□			
AQRVDS0527	5.27						□			
AQRVDS0528	5.28						□			
AQRVDS0529	5.29						□			
AQRVDS0530	5.30						□			
AQRVDS0531	5.31	26	27.5	66	6	1.1	●			
AQRVDS0532	5.32						□			
AQRVDS0533	5.33						□			
AQRVDS0534	5.34						□			
AQRVDS0535	5.35						□			
AQRVDS0536	5.36						□			
AQRVDS0537	5.37						□			
AQRVDS0538	5.38						□			
AQRVDS0539	5.39						□			
AQRVDS0540	5.40						□			
AQRVDS0541	5.41	26	27.4	66	6	1.1	●			
AQRVDS0542	5.42						□			
AQRVDS0543	5.43						□			
AQRVDS0544	5.44						□			
AQRVDS0545	5.45						□			
AQRVDS0546	5.46						□			
AQRVDS0547	5.47						□			
AQRVDS0548	5.48						□			
AQRVDS0549	5.49						□			
AQRVDS0550	5.50						□			
AQRVDS0551	5.51	28	29.4	66	6	1.2	□			
AQRVDS0552	5.52						□			
AQRVDS0553	5.53						□			
AQRVDS0554	5.54						□			
AQRVDS0555	5.55						□			
AQRVDS0556	5.56						□			
AQRVDS0557	5.57						□			
AQRVDS0558	5.58						□			
AQRVDS0559	5.59						□			



工具材料

涂层

直径公差

先端角

螺旋角

柄径公差

加工孔深

直径范围

新品

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 DC	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
AQRVDS0560	5.60	29.3	29.3	66	6	1.2	●
AQRVDS0561	5.61						□
AQRVDS0562	5.62						●
AQRVDS0563	5.63						□
AQRVDS0564	5.64						●
AQRVDS0565	5.65						□
AQRVDS0566	5.66						●
AQRVDS0567	5.67						□
AQRVDS0568	5.68						●
AQRVDS0569	5.69						□
AQRVDS0570	5.70						●
AQRVDS0571	5.71						□
AQRVDS0572	5.72						●
AQRVDS0573	5.73						□
AQRVDS0574	5.74						●
AQRVDS0575	5.75						□
AQRVDS0576	5.76	●					
AQRVDS0577	5.77	□					
AQRVDS0578	5.78	●					
AQRVDS0579	5.79	□					
AQRVDS0580	5.80	29.2	29.2	66	6	1.2	●
AQRVDS0581	5.81						□
AQRVDS0582	5.82						●
AQRVDS0583	5.83						□
AQRVDS0584	5.84						●
AQRVDS0585	5.85						□
AQRVDS0586	5.86						●
AQRVDS0587	5.87						□
AQRVDS0588	5.88						●
AQRVDS0589	5.89						□
AQRVDS0590	5.90						●
AQRVDS0591	5.91						□
AQRVDS0592	5.92						●
AQRVDS0593	5.93						□
AQRVDS0594	5.94						●
AQRVDS0595	5.95						□
AQRVDS0596	5.96	●					
AQRVDS0597	5.97	□					
AQRVDS0598	5.98	●					
AQRVDS0599	5.99	□					
AQRVDS0600	6.00	29.1	29.1	74	7	1.3	●
AQRVDS0610	6.10						□
AQRVDS0620	6.20						●
AQRVDS0630	6.30						□
AQRVDS0640	6.40						●
AQRVDS0650	6.50						□
AQRVDS0660	6.60						●
AQRVDS0670	6.70						□
AQRVDS0680	6.80						●
AQRVDS0690	6.90						□
AQRVDS0700	7.00						●
AQRVDS0710	7.10						□
AQRVDS0720	7.20						●
AQRVDS0730	7.30						□
AQRVDS0740	7.40						●
AQRVDS0750	7.50						□
AQRVDS0760	7.60	●					
AQRVDS0770	7.70	□					
AQRVDS0780	7.80	●					
AQRVDS0790	7.90	□					

商品编码 Code	直径 DC	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
AQRVDS0800	8.00	38	39.0	79	8	1.7	●
AQRVDS0810	8.10						□
AQRVDS0820	8.20						●
AQRVDS0830	8.30						□
AQRVDS0840	8.40						●
AQRVDS0850	8.50						□
AQRVDS0860	8.60						●
AQRVDS0870	8.70						□
AQRVDS0880	8.80						●
AQRVDS0890	8.90						□
AQRVDS0900	9.00						●
AQRVDS0910	9.10						□
AQRVDS0920	9.20						●
AQRVDS0930	9.30						□
AQRVDS0940	9.40						●
AQRVDS0950	9.50						□
AQRVDS0960	9.60	40	41.3	83	9	1.8	●
AQRVDS0970	9.70						□
AQRVDS0980	9.80						●
AQRVDS0990	9.90						□
AQRVDS1000	10.00						●
AQRVDS1010	10.10						□
AQRVDS1020	10.20						●
AQRVDS1030	10.30						□
AQRVDS1040	10.40						●
AQRVDS1050	10.50						□
AQRVDS1060	10.60						●
AQRVDS1070	10.70						□
AQRVDS1080	10.80						●
AQRVDS1090	10.90						□
AQRVDS1100	11.00						●
AQRVDS1110	11.10						□
AQRVDS1120	11.20	●					
AQRVDS1130	11.30	□					
AQRVDS1140	11.40	●					
AQRVDS1150	11.50	□					
AQRVDS1160	11.60	43	44.2	89	10	2.0	●
AQRVDS1170	11.70						□
AQRVDS1180	11.80						●
AQRVDS1190	11.90						□
AQRVDS1200	12.00						●
AQRVDS1210	12.10						□
AQRVDS1220	12.20						●
AQRVDS1230	12.30						□
AQRVDS1240	12.40						●
AQRVDS1250	12.50						□
AQRVDS1260	12.60						●
AQRVDS1270	12.70						□
AQRVDS1280	12.80						●
AQRVDS1290	12.90						□
AQRVDS1300	13.00						●
AQRVDS1310	13.10						□
AQRVDS1320	13.20	●					
AQRVDS1330	13.30	□					
AQRVDS1340	13.40	●					
AQRVDS1350	13.50	□					
AQRVDS1360	13.60	●					
AQRVDS1370	13.70	□					
AQRVDS1380	13.80	●					
AQRVDS1390	13.90	□					

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 DC	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock	
AQRVDS1400	14.00	55	56.0	107	14	2.9	●	
AQRVDS1410	14.10		56.8					
AQRVDS1420	14.20		56.7					
AQRVDS1430	14.30		56.6					
AQRVDS1440	14.40		56.5					
AQRVDS1450	14.50		56.4					
AQRVDS1460	14.60	56	57.3	110	15	3.0		
AQRVDS1470	14.70		57.2					
AQRVDS1480	14.80		57.1					
AQRVDS1490	14.90		57.0					
AQRVDS1500	15.00		57.8					
AQRVDS1510	15.10		57.7					
AQRVDS1520	15.20	58	57.6	114	16	3.1		
AQRVDS1530	15.30		57.5					
AQRVDS1540	15.40		57.4					
AQRVDS1550	15.50		59.3			114	16	3.2
AQRVDS1560	15.60							
AQRVDS1570	15.70							
AQRVDS1580	15.80	59.2	114	16	3.3			
AQRVDS1590	15.90							
AQRVDS1600	16.00							

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质
合金立铣刀

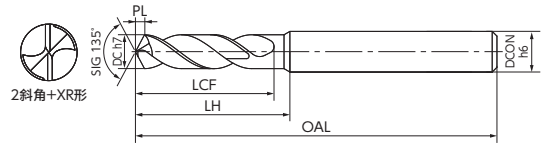
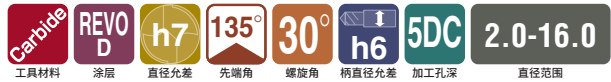
高速
钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



LIST 9862

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 DC	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
AQRVDR0200	2.00	15	16.9	49	3	0.4	
AQRVDR0205	2.05	18	19.8				
AQRVDR0210	2.10		19.7				
AQRVDR0215	2.15						
AQRVDR0220	2.20						
AQRVDR0225	2.25						
AQRVDR0230	2.30					19.6	
AQRVDR0235	2.35						
AQRVDR0240	2.40	19.5					
AQRVDR0245	2.45						
AQRVDR0250	2.50						
AQRVDR0255	2.55						
AQRVDR0260	2.60		21.3				
AQRVDR0265	2.65						
AQRVDR0270	2.70						
AQRVDR0275	2.75						
AQRVDR0280	2.80	21.2					
AQRVDR0285	2.85						
AQRVDR0290	2.90		21.1				
AQRVDR0295	2.95						
AQRVDR0300	3.00			21.0			
AQRVDR0305	3.05						
AQRVDR0310	3.10	26.8					
AQRVDR0315	3.15						
AQRVDR0320	3.20		26.7				
AQRVDR0325	3.25						
AQRVDR0330	3.30			26.6			
AQRVDR0335	3.35						
AQRVDR0340	3.40	26.5					
AQRVDR0345	3.45						
AQRVDR0350	3.50		26.4				
AQRVDR0355	3.55						
AQRVDR0360	3.60			29.4			
AQRVDR0365	3.65						
AQRVDR0370	3.70	29.3					
AQRVDR0375	3.75						
AQRVDR0380	3.80		29.2				
AQRVDR0385	3.85						
AQRVDR0390	3.90			29.1			
AQRVDR0395	3.95						
AQRVDR0400	4.00	29.0					
AQRVDR0405	4.05						
AQRVDR0410	4.10		33.8				
AQRVDR0415	4.15						
AQRVDR0420	4.20			33.7			
AQRVDR0425	4.25						
AQRVDR0430	4.30	33.6					
AQRVDR0435	4.35						
AQRVDR0440	4.40		33.5				
AQRVDR0445	4.45						
AQRVDR0450	4.50			33.4			
AQRVDR0455	4.55						
AQRVDR0460	4.60	40.4					
AQRVDR0465	4.65						
AQRVDR0470	4.70		40.3				
AQRVDR0475	4.75						
AQRVDR0480	4.80			40.2			
AQRVDR0485	4.85						
AQRVDR0490	4.90	40.1					
AQRVDR0495	4.95						

商品编码 Code	直径 DC	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
AQRVDR0500	5.00	39	40.0	77	5	1.0	
AQRVDR0505	5.05	40	41.8				
AQRVDR0510	5.10		41.7				
AQRVDR0515	5.15						
AQRVDR0520	5.20						
AQRVDR0525	5.25						
AQRVDR0530	5.30			41.6			
AQRVDR0535	5.35						
AQRVDR0540	5.40	41.5					
AQRVDR0545	5.45						
AQRVDR0550	5.50						
AQRVDR0555	5.55						
AQRVDR0560	5.60		43.4				
AQRVDR0565	5.65						
AQRVDR0570	5.70						
AQRVDR0575	5.75						
AQRVDR0580	5.80	43.2					
AQRVDR0585	5.85						
AQRVDR0590	5.90		43.1				
AQRVDR0595	5.95						
AQRVDR0600	6.00			43.0			
AQRVDR0610	6.10						
AQRVDR0620	6.20	44.8					
AQRVDR0630	6.30						
AQRVDR0640	6.40						
AQRVDR0650	6.50						
AQRVDR0660	6.60		44.6				
AQRVDR0670	6.70						
AQRVDR0680	6.80						
AQRVDR0690	6.90						
AQRVDR0700	7.00	44.5					
AQRVDR0710	7.10						
AQRVDR0720	7.20		44.4				
AQRVDR0730	7.30						
AQRVDR0740	7.40						
AQRVDR0750	7.50						
AQRVDR0760	7.60	45.3					
AQRVDR0770	7.70						
AQRVDR0780	7.80						
AQRVDR0790	7.90						
AQRVDR0800	8.00		45.2				
AQRVDR0810	8.10						
AQRVDR0820	8.20	45.1					
AQRVDR0830	8.30						
AQRVDR0840	8.40						
AQRVDR0850	8.50						
AQRVDR0860	8.60		45.0				
AQRVDR0870	8.70						
AQRVDR0880	8.80						
AQRVDR0890	8.90						
AQRVDR0900	9.00	47.8					
AQRVDR0910	9.10						
AQRVDR0920	9.20		47.7				
AQRVDR0930	9.30						
AQRVDR0940	9.40						
AQRVDR0950	9.50						
AQRVDR0960	9.60	47.6					
AQRVDR0970	9.70						
AQRVDR0980	9.80						
AQRVDR0990	9.90		47.5				

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

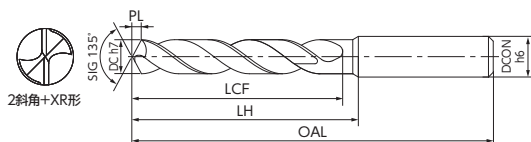
单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 DC	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
AQRVDR1000	10.00	62	63.0	107	10		
AQRVDR1010	10.10		69.8			2.1	
AQRVDR1020	10.20		69.7				
AQRVDR1030	10.30	68	69.6				
AQRVDR1040	10.40		69.5				
AQRVDR1050	10.50		69.4	116	11	2.2	
AQRVDR1060	10.60		71.3				
AQRVDR1070	10.70		71.2				
AQRVDR1080	10.80	70	71.1				
AQRVDR1090	10.90		71.0				
AQRVDR1100	11.00		74.8			2.3	
AQRVDR1110	11.10		74.7				
AQRVDR1120	11.20	73	74.6				
AQRVDR1130	11.30		74.5				
AQRVDR1140	11.40		74.4				
AQRVDR1150	11.50		77.3	123	12	2.4	
AQRVDR1160	11.60		77.2				
AQRVDR1170	11.70		77.1				
AQRVDR1180	11.80	76	77.0				
AQRVDR1190	11.90		80.8			2.5	
AQRVDR1200	12.00		80.7				
AQRVDR1210	12.10		80.6				
AQRVDR1220	12.20	79	80.5				
AQRVDR1230	12.30		80.4				
AQRVDR1240	12.40		82.3	138	13	2.6	
AQRVDR1250	12.50		82.2				
AQRVDR1260	12.60	81	82.1				
AQRVDR1270	12.70		82.0			2.7	●
AQRVDR1280	12.80		88.8				
AQRVDR1290	12.90		88.7				
AQRVDR1300	13.00		88.6				
AQRVDR1310	13.10	87	88.5				
AQRVDR1320	13.20		88.4			2.8	
AQRVDR1330	13.30		91.3	148	14		
AQRVDR1340	13.40		91.2				
AQRVDR1350	13.50	90	91.1				
AQRVDR1360	13.60		91.0			2.9	
AQRVDR1370	13.70		93.8				
AQRVDR1380	13.80		93.7				
AQRVDR1390	13.90	92	93.6				
AQRVDR1400	14.00		93.5				
AQRVDR1410	14.10		93.4			3.0	
AQRVDR1420	14.20		95.3	154	15		
AQRVDR1430	14.30		95.2				
AQRVDR1440	14.40	94	95.1				
AQRVDR1450	14.50		95.0			3.1	
AQRVDR1460	14.60		98.8				
AQRVDR1470	14.70	97	98.7				
AQRVDR1480	14.80		98.6				
AQRVDR1490	14.90		98.5				
AQRVDR1500	15.00		98.4	162	16	3.2	
AQRVDR1510	15.10		100.3				
AQRVDR1520	15.20	99	100.2			3.3	
AQRVDR1530	15.30		100.1				
AQRVDR1540	15.40						
AQRVDR1550	15.50						
AQRVDR1560	15.60						
AQRVDR1570	15.70						
AQRVDR1580	15.80						
AQRVDR1590	15.90						

商品编码 Code	直径 DC	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
AQRVDR1600	16.00	99	100.0	162	16	3.3	●



工具材料 涂层 直径公差 先端角 螺旋角 柄直径公差 加工孔深 直径范围



LIST 9870

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 DC	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
AQRVDSL0200	2.0	25	26.9	57	3	0.4	●
AQRVDSL0210	2.1		26.8				
AQRVDSL0220	2.2	27	28.7	62	3	0.5	
AQRVDSL0230	2.3		28.6				
AQRVDSL0240	2.4	32	33.5	65	3	0.6	
AQRVDSL0250	2.5		33.4				
AQRVDSL0260	2.6	35	33.3	69	4	0.7	
AQRVDSL0270	2.7		36.3				
AQRVDSL0280	2.8	38	36.2	72	4	0.8	
AQRVDSL0290	2.9		36.1				
AQRVDSL0300	3.0	41	36.0	76	4	0.9	
AQRVDSL0310	3.1		39.8				
AQRVDSL0320	3.2	45	39.7	87	5	1.0	
AQRVDSL0330	3.3		39.6				
AQRVDSL0340	3.4	49	42.5	91	5	1.1	
AQRVDSL0350	3.5		42.4				
AQRVDSL0360	3.6	55	42.3	97	6	1.2	
AQRVDSL0370	3.7		46.2				
AQRVDSL0380	3.8	60	46.1	102	6	1.3	
AQRVDSL0390	3.9		46.0				
AQRVDSL0400	4.0	66	46.8	110	7	1.4	
AQRVDSL0410	4.1		46.7				
AQRVDSL0420	4.2	72	50.6	116	7	1.5	
AQRVDSL0430	4.3		50.5				
AQRVDSL0440	4.4	78	50.4	122	8	1.6	
AQRVDSL0450	4.5		50.3				
AQRVDSL0460	4.6	85	56.2	128	8	1.7	
AQRVDSL0470	4.7		56.1				
AQRVDSL0480	4.8	92	56.0	134	9	1.8	
AQRVDSL0490	4.9		56.8				
AQRVDSL0500	5.0	99	56.7	142	10	1.9	
AQRVDSL0510	5.1		56.6				
AQRVDSL0520	5.2	107	56.7	150	11	2.0	
AQRVDSL0530	5.3		56.6				
AQRVDSL0540	5.4	114	61.5	158	12	2.1	
AQRVDSL0550	5.5		61.4				
AQRVDSL0560	5.6	121	61.3	166	13	2.2	
AQRVDSL0570	5.7		61.2				
AQRVDSL0580	5.8	128	61.1	174	14	2.3	
AQRVDSL0590	5.9		61.0				
AQRVDSL0600	6.0	135	67.8	182	15	2.4	
AQRVDSL0610	6.1		67.7				
AQRVDSL0620	6.2	142	67.6	190	16	2.5	
AQRVDSL0630	6.3		67.5				
AQRVDSL0640	6.4	149	67.4	198	17	2.6	
AQRVDSL0650	6.5		67.3				
AQRVDSL0660	6.6	156	73.2	206	18	2.7	
AQRVDSL0670	6.7		73.1				
AQRVDSL0680	6.8	163	73.0	214	19	2.8	
AQRVDSL0690	6.9		73.7				
AQRVDSL0700	7.0	170	73.6	222	20	2.9	
AQRVDSL0710	7.1		73.5				
AQRVDSL0720	7.2	177	73.4	230	21	3.0	
AQRVDSL0730	7.3		79.3				
AQRVDSL0740	7.4	184	79.2	238	22	3.1	
AQRVDSL0750	7.5		79.1				
AQRVDSL0760	7.6	191	79.0	246	23	3.2	
AQRVDSL0770	7.7		79.0				
AQRVDSL0780	7.8	198	79.0	254	24	3.3	
AQRVDSL0790	7.9		79.0				

商品编码 Code	直径 DC	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
AQRVDSL0800	8.0	78	79.0	122	8	●	
AQRVDSL0810	8.1		80.8				
AQRVDSL0820	8.2	79	80.7	128	9		1.7
AQRVDSL0830	8.3		80.6				
AQRVDSL0840	8.4	85	80.5	134	10		1.8
AQRVDSL0850	8.5		80.4				
AQRVDSL0860	8.6	92	86.3	142	11		1.9
AQRVDSL0870	8.7		86.2				
AQRVDSL0880	8.8	99	86.1	150	12		2.0
AQRVDSL0890	8.9		86.0				
AQRVDSL0900	9.0	107	86.8	158	13		2.1
AQRVDSL0910	9.1		86.7				
AQRVDSL0920	9.2	114	86.6	166	14		2.2
AQRVDSL0930	9.3		86.5				
AQRVDSL0940	9.4	121	86.4	174	15		2.3
AQRVDSL0950	9.5		86.4				
AQRVDSL0960	9.6	128	93.3	182	16		2.4
AQRVDSL0970	9.7		93.2				
AQRVDSL0980	9.8	135	93.1	190	17		2.5
AQRVDSL0990	9.9		93.0				
AQRVDSL1000	10.0	142	93.8	198	18	2.6	
AQRVDSL1010	10.1		93.7				
AQRVDSL1020	10.2	149	93.6	206	19	2.7	
AQRVDSL1030	10.3		93.5				
AQRVDSL1040	10.4	156	93.4	214	20	2.8	
AQRVDSL1050	10.5		93.3				
AQRVDSL1060	10.6	163	100.3	222	21	2.9	
AQRVDSL1070	10.7		100.2				
AQRVDSL1080	10.8	170	100.1	230	22	3.0	
AQRVDSL1090	10.9		100.0				
AQRVDSL1100	11.0	177	100.8	238	23	3.1	
AQRVDSL1110	11.1		100.7				
AQRVDSL1120	11.2	184	100.6	246	24	3.2	
AQRVDSL1130	11.3		100.5				
AQRVDSL1140	11.4	191	100.4	254	25	3.3	
AQRVDSL1150	11.5		100.3				
AQRVDSL1160	11.6	198	108.1	262	26	3.4	
AQRVDSL1170	11.7		108.0				
AQRVDSL1180	11.8	205	108.4	270	27	3.5	
AQRVDSL1190	11.9		108.3				
AQRVDSL1200	12.0	212	108.0	278	28	3.6	
AQRVDSL1250	12.5		108.4				
AQRVDSL1300	13.0	219	108.0	286	29	3.7	
AQRVDSL1350	13.5		115.4				
AQRVDSL1400	14.0	226	115.0	294	30	3.8	
AQRVDSL1450	14.5		121.4				
AQRVDSL1500	15.0	233	122.0	302	31	3.9	
AQRVDSL1550	15.5		128.4				
AQRVDSL1600	16.0	240	128.0	310	32	4.0	
AQRVDSL1650	16.5		128.0				

AquaREVO 钻头的基准切削条件

Standard Cutting Condition for AquaREVO Drills

AQRVDS
AQRVDR
AQRVDSL

AquaREVO 短刃钻 AquaREVO Drills Stub
AquaREVO 标准刃钻 AquaREVO Drills Regular
AquaREVO 中长刃钻 AquaREVO Semi-long

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		高硬度钢 Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron		不锈钢 SUS304 SUS316 Stainless Steel	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)
AQRVDS AquaREVO 短刃钻 AquaREVO Drills Stub												
2.0	16000	1000	12700	800	7200	350	4800	190	12000	750	3200	140
3.0	10600	1100	8500	890	4800	390	3200	210	8000	830	2120	150
5.0	6400	1100	5100	890	2900	390	1900	210	4800	830	1280	150
8.0	4000	1100	3200	890	1800	390	1200	210	3000	830	800	150
10.0	3200	1050	2500	840	1400	380	1000	200	2400	800	640	150
12.0	2650	1000	2100	800	1200	350	800	190	2000	750	530	140
16.0	2000	890	1600	700	900	320	600	170	1500	660	400	120
AQRVDR AquaREVO 标准刃钻 AquaREVO Drills Regular												
2.0	16000	900	12700	720	7200	320	4800	170	12000	680	3200	130
3.0	10600	1000	8500	810	4800	360	3200	190	8000	760	2120	140
5.0	6400	1000	5100	810	2900	360	1900	190	4800	760	1280	140
8.0	4000	1000	3200	810	1800	350	1200	190	3000	760	800	140
10.0	3200	960	2500	760	1400	340	1000	180	2400	720	640	130
12.0	2650	900	2100	720	1200	310	800	170	2000	680	530	130
16.0	2000	810	1600	650	900	290	600	150	1500	600	400	110
AQRVDSL AquaREVO 中长刃钻 AquaREVO Drills Semi-long												
2.0	12000	670	9550	540	5400	240	3660	130	8920	510	2400	95
3.0	8000	740	6370	610	3600	270	2440	145	5940	570	1600	105
5.0	4780	740	3820	610	2160	270	1460	145	3570	570	960	105
8.0	2980	740	2400	610	1350	260	920	145	2230	550	600	105
10.0	2400	720	1900	570	1080	260	730	135	1780	530	480	95
12.0	1990	675	1600	550	900	240	610	130	1480	500	400	95
16.0	1500	600	1200	480	680	220	460	110	1120	450	300	80

AQRVDS/AQRVDR/AQRVDSL

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 在机械或加工物安装过程中，无刚性或者发生颤动时，请按照相同比例，降低上表中的转速和进给速度。
- 3) 湿式加工是指使用水溶性切削油剂时的加工。
- 4) 使用非水溶性切削油剂时，请将转速和进给速度降低 20%。
- 5) 不适用于铝合金、轻金属及不锈钢的加工。
- 6) 加工不锈钢时，如孔深超过 2DC，请采用分级加工方式。
- 7) 采用干式加工时，为进行冷却及去除切屑，请采取气冷措施。
- 8) 高温的切屑以及钻头折断时的火花可能引发烧伤、火灾等危险，因此请采取防火对策。
- 9) 依被削材及加工条件，切削的排出性有时会变差，请使用分级进给。钻孔深度超过 3D 时推荐分级进给。
- 10) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 11) 请将分级量的大致标准设定为 0.5 ~ 1.0DC。
- 12) 夹紧时，请将钻头的振动控制在 0.02mm 以下，小直径、高速切削时控制在 0.01mm 以下。

- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 2) In machine or installation of machining step, when there is no rigidity of machine or chattering occurs, reduce the rotation and feed rate.
- 3) Wet condition are for drilling with water soluble cutting fluid.
- 4) In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed rate by 20%.
- 5) Drilling Aluminum Alloy, Light Metal, Stainless Steel are not recommended.
- 6) Drilling the step feed in Stainless Steel when hole depth more than 2xDC deep.
- 7) Use air blow for cooling and the chip exclusion in dry process.
- 8) By sparks during cutting, or heat by breakage, or hot chip, there is danger of fire. Take fire prevention measures.
- 9) A work material and cutting condition to chip removal may be worse. In that case, please step feed. It is recommended to step feeding for drilling depth of more than 3xDC.
- 10) Retraction of the step feed is to be returned to the top of the hole.
- 11) Step feed is recommended to 0.5 ~ 1.0xDC.
- 12) Please use the fixture to control the amplitude of the drill bit below 0.02mm, for small diameter, high-speed cutting control amplitude of the drill bit 0.01mm or less.

9、14、16 ◀ • 尺寸表 Stocked Sized

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

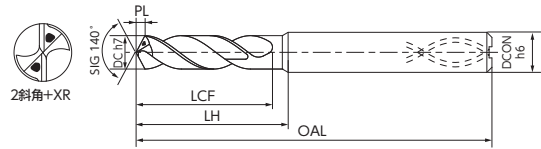
精密工具

技术资料
索引

AquaREVO油孔钻 3D

AquaREVO Drills Oil-Hole 3D

Carbide 工具材料	REVO D 涂层	h7 直径公差	140° 先端角	26° ~ 30° 螺旋角	h6 柄直径公差	3.0-16.0 直径范围
------------------------	---------------------	-------------------	--------------------	-------------------------	--------------------	-------------------------



LIST 9864

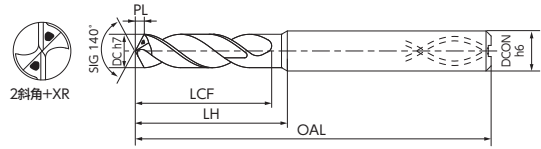
订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 DC	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
AQRVDOH3D0300	3.0	19	20.0	68	3	0.5	
AQRVDOH3D0310	3.1		22.8				
AQRVDOH3D0320	3.2		22.7				
AQRVDOH3D0330	3.3	21	22.6			0.6	
AQRVDOH3D0340	3.4		22.5				
AQRVDOH3D0350	3.5		22.4				
AQRVDOH3D0360	3.6		24.3	72	4		
AQRVDOH3D0370	3.7						
AQRVDOH3D0380	3.8	23	24.2			0.7	
AQRVDOH3D0390	3.9		24.1				
AQRVDOH3D0400	4.0		24.0				
AQRVDOH3D0410	4.1		27.8				
AQRVDOH3D0420	4.2		27.7				
AQRVDOH3D0430	4.3	26	27.6			0.8	
AQRVDOH3D0440	4.4		27.5				
AQRVDOH3D0450	4.5		27.4				
AQRVDOH3D0460	4.6		30.3	80	5		
AQRVDOH3D0470	4.7						
AQRVDOH3D0480	4.8		30.2				
AQRVDOH3D0490	4.9		30.1				
AQRVDOH3D0500	5.0		30.0			0.9	
AQRVDOH3D0510	5.1	29	30.8				
AQRVDOH3D0520	5.2		30.7				
AQRVDOH3D0530	5.3		30.6				
AQRVDOH3D0540	5.4		30.5				
AQRVDOH3D0550	5.5		30.4			1.0	
AQRVDOH3D0560	5.6			82	6		
AQRVDOH3D0570	5.7		33.3				
AQRVDOH3D0580	5.8	32	33.2				
AQRVDOH3D0590	5.9		33.1				
AQRVDOH3D0600	6.0		33.0				
AQRVDOH3D0610	6.1		35.8			1.1	
AQRVDOH3D0620	6.2		35.7				
AQRVDOH3D0630	6.3	34	35.6				
AQRVDOH3D0640	6.4		35.5				
AQRVDOH3D0650	6.5		35.4				
AQRVDOH3D0660	6.6			88	7	1.2	
AQRVDOH3D0670	6.7		38.3				
AQRVDOH3D0680	6.8	37	38.2				
AQRVDOH3D0690	6.9		38.1				
AQRVDOH3D0700	7.0		38.0				
AQRVDOH3D0710	7.1		40.8				
AQRVDOH3D0720	7.2		40.7			1.3	
AQRVDOH3D0730	7.3	39	40.6				
AQRVDOH3D0740	7.4		40.5				
AQRVDOH3D0750	7.5		40.4				
AQRVDOH3D0760	7.6		43.3	94	8	1.4	
AQRVDOH3D0770	7.7						
AQRVDOH3D0780	7.8	42	43.2				
AQRVDOH3D0790	7.9		43.1				
AQRVDOH3D0800	8.0		43.0				
AQRVDOH3D0810	8.1		45.8				
AQRVDOH3D0820	8.2		45.7				
AQRVDOH3D0830	8.3	44	45.6			1.5	
AQRVDOH3D0840	8.4		45.5				
AQRVDOH3D0850	8.5		45.4				
AQRVDOH3D0860	8.6			100	9		
AQRVDOH3D0870	8.7		48.3				
AQRVDOH3D0880	8.8	47	48.2			1.6	
AQRVDOH3D0890	8.9		48.1				
AQRVDOH3D0900	9.0		48.0				
AQRVDOH3D0910	9.1		50.8				
AQRVDOH3D0920	9.2		50.7				
AQRVDOH3D0930	9.3	49	50.6	106	10	1.7	
AQRVDOH3D0940	9.4		50.5				
AQRVDOH3D0950	9.5		50.4				

商品编码 Code	直径 DC	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
AQRVDOH3D0960	9.6		53.3			1.7	
AQRVDOH3D0970	9.7			106	10		
AQRVDOH3D0980	9.8	52	53.2				
AQRVDOH3D0990	9.9		53.1			1.8	
AQRVDOH3D1000	10.0		53.0				
AQRVDOH3D1010	10.1		55.8				
AQRVDOH3D1020	10.2		55.7				
AQRVDOH3D1030	10.3	54	55.6				
AQRVDOH3D1040	10.4		55.5			1.9	
AQRVDOH3D1050	10.5		55.4				
AQRVDOH3D1060	10.6			116	11		
AQRVDOH3D1070	10.7		58.3				
AQRVDOH3D1080	10.8	57	58.2				
AQRVDOH3D1090	10.9		58.1			2.0	
AQRVDOH3D1100	11.0		58.0				
AQRVDOH3D1110	11.1		61.8				
AQRVDOH3D1120	11.2		61.7				
AQRVDOH3D1130	11.3	60	61.6			2.1	
AQRVDOH3D1140	11.4		61.5				
AQRVDOH3D1150	11.5		61.4				
AQRVDOH3D1160	11.6		64.3	122	12		
AQRVDOH3D1170	11.7						
AQRVDOH3D1180	11.8	63	64.2				
AQRVDOH3D1190	11.9		64.1				
AQRVDOH3D1200	12.0		64.0				
AQRVDOH3D1210	12.1		66.8			2.2	
AQRVDOH3D1220	12.2		66.7				
AQRVDOH3D1230	12.3	65	66.6				
AQRVDOH3D1240	12.4		66.5				
AQRVDOH3D1250	12.5		66.4			2.3	
AQRVDOH3D1260	12.6		69.3	128	13		
AQRVDOH3D1270	12.7						
AQRVDOH3D1280	12.8	68	69.2				
AQRVDOH3D1290	12.9		69.1				
AQRVDOH3D1300	13.0		69.0				
AQRVDOH3D1310	13.1		71.8				
AQRVDOH3D1320	13.2		71.7			2.4	
AQRVDOH3D1330	13.3	70	71.6				
AQRVDOH3D1340	13.4		71.5				
AQRVDOH3D1350	13.5		71.4				
AQRVDOH3D1360	13.6		74.3	134	14		
AQRVDOH3D1370	13.7						
AQRVDOH3D1380	13.8	73	74.2				
AQRVDOH3D1390	13.9		74.1				
AQRVDOH3D1400	14.0		74.0				
AQRVDOH3D1410	14.1		76.8				
AQRVDOH3D1420	14.2		76.7			2.6	
AQRVDOH3D1430	14.3	75	76.6				
AQRVDOH3D1440	14.4		76.5				
AQRVDOH3D1450	14.5		76.4				
AQRVDOH3D1460	14.6		79.3	140	15		
AQRVDOH3D1470	14.7						
AQRVDOH3D1480	14.8	78	79.2				
AQRVDOH3D1490	14.9		79.1			2.7	
AQRVDOH3D1500	15.0		79.0				
AQRVDOH3D1510	15.1		81.8				
AQRVDOH3D1520	15.2		81.7				
AQRVDOH3D1530	15.3	80	81.6			2.8	
AQRVDOH3D1540	15.4		81.5				
AQRVDOH3D1550	15.5		81.4				
AQRVDOH3D1560	15.6		84.3	146	16		
AQRVDOH3D1570	15.7						
AQRVDOH3D1580	15.8	83	84.2				
AQRVDOH3D1590	15.9		84.1			2.9	
AQRVDOH3D1600	16.0		84.0				

Carbide 工具材料	REVO D 涂层	h7 直径公差	140° 先端角	26°~30° 螺旋角	h6 柄直径公差	3.0-16.0 直径范围
------------------------	---------------------	-------------------	--------------------	-----------------------	--------------------	-------------------------



LIST 9866

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 DC	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
AQRVDOH5D0300	3.0	29	30.0	78	3	0.5	
AQRVDOH5D0310	3.1		34.8				
AQRVDOH5D0320	3.2		34.7				
AQRVDOH5D0330	3.3	33	34.6			0.6	
AQRVDOH5D0340	3.4		34.5				
AQRVDOH5D0350	3.5		34.4				
AQRVDOH5D0360	3.6			86	4		
AQRVDOH5D0370	3.7		38.3				
AQRVDOH5D0380	3.8	37	38.2			0.7	
AQRVDOH5D0390	3.9		38.1				
AQRVDOH5D0400	4.0		38.0				
AQRVDOH5D0410	4.1		42.8				
AQRVDOH5D0420	4.2		42.7				
AQRVDOH5D0430	4.3	41	42.6			0.8	
AQRVDOH5D0440	4.4		42.5				
AQRVDOH5D0450	4.5		42.4				
AQRVDOH5D0460	4.6			98	5		
AQRVDOH5D0470	4.7		46.3				
AQRVDOH5D0480	4.8	45	46.2			0.9	
AQRVDOH5D0490	4.9		46.1				
AQRVDOH5D0500	5.0		46.0				
AQRVDOH5D0510	5.1		47.8				
AQRVDOH5D0520	5.2		47.7				
AQRVDOH5D0530	5.3	46	47.6			1.0	
AQRVDOH5D0540	5.4		47.5				
AQRVDOH5D0550	5.5		47.4				
AQRVDOH5D0560	5.6			100	6		
AQRVDOH5D0570	5.7		51.3				
AQRVDOH5D0580	5.8	50	51.2			1.1	
AQRVDOH5D0590	5.9		51.1				
AQRVDOH5D0600	6.0		51.0				
AQRVDOH5D0610	6.1		55.8				
AQRVDOH5D0620	6.2		55.7				
AQRVDOH5D0630	6.3	54	55.6			1.2	
AQRVDOH5D0640	6.4		55.5				
AQRVDOH5D0650	6.5		55.4				
AQRVDOH5D0660	6.6			109	7		
AQRVDOH5D0670	6.7		59.3				
AQRVDOH5D0680	6.8	58	59.2			1.3	
AQRVDOH5D0690	6.9		59.1				
AQRVDOH5D0700	7.0		59.0				
AQRVDOH5D0710	7.1		63.8				
AQRVDOH5D0720	7.2	62	63.7			1.4	
AQRVDOH5D0730	7.3		63.6				
AQRVDOH5D0740	7.4		63.5				
AQRVDOH5D0750	7.5		63.4				
AQRVDOH5D0760	7.6			118	8		
AQRVDOH5D0770	7.7		67.3				
AQRVDOH5D0780	7.8	66	67.2			1.5	
AQRVDOH5D0790	7.9		67.1				
AQRVDOH5D0800	8.0		67.0				
AQRVDOH5D0810	8.1		71.8				
AQRVDOH5D0820	8.2	70	71.7			1.6	
AQRVDOH5D0830	8.3		71.6				
AQRVDOH5D0840	8.4		71.5				
AQRVDOH5D0850	8.5		71.4				
AQRVDOH5D0860	8.6			127	9		
AQRVDOH5D0870	8.7		75.3				
AQRVDOH5D0880	8.8	74	75.2			1.7	
AQRVDOH5D0890	8.9		75.1				
AQRVDOH5D0900	9.0		75.0				
AQRVDOH5D0910	9.1		79.8				
AQRVDOH5D0920	9.2		79.7				
AQRVDOH5D0930	9.3	78	79.6	136	10		
AQRVDOH5D0940	9.4		79.5				
AQRVDOH5D0950	9.5		79.4				

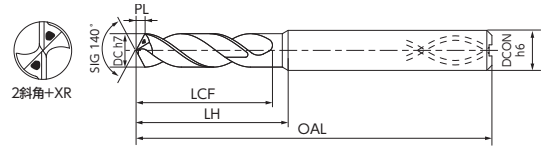
商品编码 Code	直径 DC	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
AQRVDOH5D0960	9.6		83.3			1.7	
AQRVDOH5D0970	9.7						
AQRVDOH5D0980	9.8	82	83.2	136	10	1.8	
AQRVDOH5D0990	9.9		83.1				
AQRVDOH5D1000	10.0		83.0				
AQRVDOH5D1010	10.1		88.8				
AQRVDOH5D1020	10.2		88.7				
AQRVDOH5D1030	10.3	87	88.6			1.9	
AQRVDOH5D1040	10.4		88.5				
AQRVDOH5D1050	10.5		88.4				
AQRVDOH5D1060	10.6			149	11		
AQRVDOH5D1070	10.7		92.3				
AQRVDOH5D1080	10.8	91	92.2			2.0	
AQRVDOH5D1090	10.9		92.1				
AQRVDOH5D1100	11.0		92.0				
AQRVDOH5D1110	11.1		96.8				
AQRVDOH5D1120	11.2		96.7				
AQRVDOH5D1130	11.3	95	96.6			2.1	
AQRVDOH5D1140	11.4		96.5				
AQRVDOH5D1150	11.5		96.4				
AQRVDOH5D1160	11.6			158	12		
AQRVDOH5D1170	11.7		100.3				
AQRVDOH5D1180	11.8	99	100.2			2.2	
AQRVDOH5D1190	11.9		100.1				
AQRVDOH5D1200	12.0		100.0				
AQRVDOH5D1210	12.1		104.8				
AQRVDOH5D1220	12.2		104.7				
AQRVDOH5D1230	12.3	103	104.6			2.3	
AQRVDOH5D1240	12.4		104.5				
AQRVDOH5D1250	12.5		104.4				
AQRVDOH5D1260	12.6			167	13		
AQRVDOH5D1270	12.7		108.3				
AQRVDOH5D1280	12.8	107	108.2			2.4	
AQRVDOH5D1290	12.9		108.1				
AQRVDOH5D1300	13.0		108.0				
AQRVDOH5D1310	13.1		112.8				
AQRVDOH5D1320	13.2		112.7				
AQRVDOH5D1330	13.3	111	112.6			2.5	
AQRVDOH5D1340	13.4		112.5				
AQRVDOH5D1350	13.5		112.4				
AQRVDOH5D1360	13.6			176	14		
AQRVDOH5D1370	13.7		116.3				
AQRVDOH5D1380	13.8	115	116.2			2.6	
AQRVDOH5D1390	13.9		116.1				
AQRVDOH5D1400	14.0		116.0				
AQRVDOH5D1410	14.1		120.8				
AQRVDOH5D1420	14.2		120.7				
AQRVDOH5D1430	14.3	119	120.6			2.7	
AQRVDOH5D1440	14.4		120.5				
AQRVDOH5D1450	14.5		120.4				
AQRVDOH5D1460	14.6			185	15		
AQRVDOH5D1470	14.7		125.3				
AQRVDOH5D1480	14.8	124	125.2			2.8	
AQRVDOH5D1490	14.9		125.1				
AQRVDOH5D1500	15.0		125.0				
AQRVDOH5D1510	15.1		129.8				
AQRVDOH5D1520	15.2		129.7				
AQRVDOH5D1530	15.3	128	129.6			2.9	
AQRVDOH5D1540	15.4		129.5				
AQRVDOH5D1550	15.5		129.4				
AQRVDOH5D1560	15.6			194	16		
AQRVDOH5D1570	15.7		133.3				
AQRVDOH5D1580	15.8	132	133.2				
AQRVDOH5D1590	15.9		133.1				
AQRVDOH5D1600	16.0		133.0				

- 新商品
- 硬质合金钻头
- 高速钢钻头
- 丝锥
- 硬质合金立铣刀
- 高速钢立铣刀
- 切削工具
- 套装商品
- 其它
- 精密工具
- 技术资料
- 索引

AquaREVO油孔钻 8D

AquaREVO Drills Oil-Hole 8D

Carbide 工具材料	REVO D 涂层	h7 直径公差	140° 先端角	26°~30° 螺旋角	h6 柄直径公差	3.0-16.0 直径范围
------------------------	---------------------	-------------------	--------------------	-----------------------	--------------------	-------------------------



LIST 9868

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 DC	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
AQRVDOH8D0300	3.0	34	35.0	81	3	0.5	
AQRVDOH8D0310	3.1		40.8				
AQRVDOH8D0320	3.2		40.7				
AQRVDOH8D0330	3.3	39	40.6			0.6	
AQRVDOH8D0340	3.4		40.5				
AQRVDOH8D0350	3.5		40.4				
AQRVDOH8D0360	3.6		46.3	92	4		
AQRVDOH8D0370	3.7		46.2			0.7	
AQRVDOH8D0380	3.8	45	46.1				
AQRVDOH8D0390	3.9		46.0				
AQRVDOH8D0400	4.0		51.8			0.8	
AQRVDOH8D0410	4.1		51.7				
AQRVDOH8D0420	4.2	50	51.6				
AQRVDOH8D0430	4.3		51.5				
AQRVDOH8D0440	4.4		51.4				
AQRVDOH8D0450	4.5		57.3	105	5		
AQRVDOH8D0460	4.6		57.2			0.9	
AQRVDOH8D0470	4.7	56	57.1				
AQRVDOH8D0480	4.8		57.0				
AQRVDOH8D0490	4.9		63.8			1.0	
AQRVDOH8D0500	5.0		63.7				
AQRVDOH8D0510	5.1	62	63.6				
AQRVDOH8D0520	5.2		63.5				
AQRVDOH8D0530	5.3		63.4				
AQRVDOH8D0540	5.4		69.3	118	6		
AQRVDOH8D0550	5.5		69.2			1.1	
AQRVDOH8D0560	5.6		69.1				
AQRVDOH8D0570	5.7	68	69.0				
AQRVDOH8D0580	5.8		74.8			1.2	
AQRVDOH8D0590	5.9		74.7				
AQRVDOH8D0600	6.0		74.6				
AQRVDOH8D0610	6.1	73	74.5				
AQRVDOH8D0620	6.2		74.4				
AQRVDOH8D0630	6.3		80.3	130	7		
AQRVDOH8D0640	6.4		80.2			1.3	
AQRVDOH8D0650	6.5	79	80.1				
AQRVDOH8D0660	6.6		80.0				
AQRVDOH8D0670	6.7		85.8			1.4	
AQRVDOH8D0680	6.8		85.7				
AQRVDOH8D0690	6.9	84	85.6				
AQRVDOH8D0700	7.0		85.5				
AQRVDOH8D0710	7.1		85.4				
AQRVDOH8D0720	7.2		91.3	142	8		
AQRVDOH8D0730	7.3		91.2			1.5	
AQRVDOH8D0740	7.4		91.1				
AQRVDOH8D0750	7.5	90	91.0				
AQRVDOH8D0760	7.6		96.8			1.6	
AQRVDOH8D0770	7.7		96.7				
AQRVDOH8D0780	7.8	95	96.6				
AQRVDOH8D0790	7.9		96.5				
AQRVDOH8D0800	8.0		96.4	154	9		
AQRVDOH8D0810	8.1		102.3				
AQRVDOH8D0820	8.2		102.2				
AQRVDOH8D0830	8.3	101	102.1				
AQRVDOH8D0840	8.4						
AQRVDOH8D0850	8.5						
AQRVDOH8D0860	8.6						
AQRVDOH8D0870	8.7						
AQRVDOH8D0880	8.8						
AQRVDOH8D0890	8.9						

商品编码 Code	直径 DC	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
AQRVDOH8D0900	9.0	101	102.0	154	9	1.6	
AQRVDOH8D0910	9.1		107.8				
AQRVDOH8D0920	9.2		107.7				
AQRVDOH8D0930	9.3	106	107.6			1.7	
AQRVDOH8D0940	9.4		107.5				
AQRVDOH8D0950	9.5		107.4				
AQRVDOH8D0960	9.6		113.3	166	10		
AQRVDOH8D0970	9.7		113.2			1.8	
AQRVDOH8D0980	9.8	112	113.1				
AQRVDOH8D0990	9.9		113.0				
AQRVDOH8D1000	10.0		119.8			1.9	
AQRVDOH8D1010	10.1		119.7				
AQRVDOH8D1020	10.2	118	119.6				
AQRVDOH8D1030	10.3		119.5				
AQRVDOH8D1040	10.4		119.4				
AQRVDOH8D1050	10.5		125.3	182	11		
AQRVDOH8D1060	10.6		125.2			2.0	
AQRVDOH8D1070	10.7	124	125.1				
AQRVDOH8D1080	10.8		125.0				
AQRVDOH8D1090	10.9		130.8			2.1	
AQRVDOH8D1100	11.0		130.7				
AQRVDOH8D1110	11.1	129	130.6				
AQRVDOH8D1120	11.2		130.5				
AQRVDOH8D1130	11.3		130.4				
AQRVDOH8D1140	11.4		136.3	194	12		
AQRVDOH8D1150	11.5		136.2			2.2	
AQRVDOH8D1160	11.6		136.1				
AQRVDOH8D1170	11.7	135	136.0				
AQRVDOH8D1180	11.8		141.8			2.3	
AQRVDOH8D1190	11.9		141.7				
AQRVDOH8D1200	12.0		141.6				
AQRVDOH8D1210	12.1	140	141.5				
AQRVDOH8D1220	12.2		141.4				
AQRVDOH8D1230	12.3		141.3				
AQRVDOH8D1240	12.4		141.2				
AQRVDOH8D1250	12.5		147.3	206	13		
AQRVDOH8D1260	12.6		147.2			2.4	
AQRVDOH8D1270	12.7	146	147.1				
AQRVDOH8D1280	12.8		147.0				
AQRVDOH8D1290	12.9		152.8			2.5	
AQRVDOH8D1300	13.0		152.7				
AQRVDOH8D1310	13.1		152.6				
AQRVDOH8D1320	13.2	151	152.5				
AQRVDOH8D1330	13.3		152.4				
AQRVDOH8D1340	13.4		158.3	218	14		
AQRVDOH8D1350	13.5		158.2			2.6	
AQRVDOH8D1360	13.6		158.1				
AQRVDOH8D1370	13.7	157	158.0				
AQRVDOH8D1380	13.8		158.0				
AQRVDOH8D1390	13.9		164.8			2.7	
AQRVDOH8D1400	14.0		164.7				
AQRVDOH8D1410	14.1		164.6				
AQRVDOH8D1420	14.2	163	164.5				
AQRVDOH8D1430	14.3		164.4				
AQRVDOH8D1440	14.4		170.3	230	15		
AQRVDOH8D1450	14.5		170.2				
AQRVDOH8D1460	14.6	169	170.1				
AQRVDOH8D1470	14.7						
AQRVDOH8D1480	14.8						
AQRVDOH8D1490	14.9						

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 DC	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
AQRVDOH8D1500	15.0	169	170.0	230	15	2.7	●
AQRVDOH8D1510	15.1	174	175.8	242	16	2.8	
AQRVDOH8D1520	15.2		175.7				
AQRVDOH8D1530	15.3		175.6				
AQRVDOH8D1540	15.4		175.5				
AQRVDOH8D1550	15.5	175.4	180			2.9	
AQRVDOH8D1560	15.6	181.3					
AQRVDOH8D1570	15.7	181.2					
AQRVDOH8D1580	15.8	181.1					
AQRVDOH8D1590	15.9	181.0					
AQRVDOH8D1600	16.0						

被削材推荐表 Applicable Work Materials

商品编码 Code	钻孔深度 L/D	被削材 Work Materials													
		一般结构用钢 Structural Steel	碳钢 Carbon Steel	合金钢・调质钢 Alloy Steel, Heat Treated Steel	模具钢・预硬钢 Mold Steel, Pre-Hardened Steel	高硬度钢 Hardened Steel			不锈钢 Stainless Steel			钛合金 Titanium Alloy	镍基合金 Nickel based Alloy	铸铁 Cast Iron	铝合金 Aluminum Alloy
		SS400	S45C S50C	SCM SCr	30~40 HRC	40~50 HRC	50~57 HRC	58~65 HRC	SUS304 SUS316	SUS420	SUS630	Ti-6Al-4V	Inconel Hastelloy	FC FCD	AC ADC
AQRVDOH3D	3	◎	◎	◎	◎	◎	○	—	◎	◎	◎	○	○	◎	○
AQRVDOH5D	5	◎	◎	◎	◎	◎	○	—	◎	◎	◎	○	○	◎	○
AQRVDOH8D	8	◎	◎	◎	◎	◎	○	—	◎	◎	◎	○	○	◎	○

◎ : 优选 Excellent ○ : 适用 Good — : 不推荐 Not recommended

AquaREVO 油孔钻的基准切削条件

Standard Cutting Condition for AquaREVO Drills Oil-Hole

AQRVDOH3D/5D | AquaREVO油孔钻3D/5D AquaREVO Drills Oil-Hole 3D/5D

湿式加工 Wet condition

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM440 SCR Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		高硬度钢 Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron		不锈钢 铁素体系 马氏体系 奥氏体系 SUS430 SUS403 SUS304 Stainless Steel		不锈钢 析出硬化系 SUS630 Stainless Steel		钛合金 Ti-6Al-4V Titanium Alloy		镍基合金 Inconel 718 Nickel based Alloy Inconel	
	~200HB	20~30HRC	30~40HRC	40~50HRC														
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3.0	12700	1220	10600	1020	8500	760	4250	260	10600	950	8500	680	5300	400	4200	320	4200	190
4.0	9600	1220	8000	1020	6400	760	3200	260	8000	950	6400	680	4000	400	3200	320	3200	190
6.0	6400	1220	5300	1020	4200	710	2100	240	5300	950	4200	660	2600	400	2100	320	2100	190
8.0	4800	1220	4000	1020	3200	710	1600	240	4000	880	3200	640	2000	400	1600	320	1600	190
10.0	3800	1140	3200	960	2500	640	1300	230	3200	790	2500	590	1600	370	1300	300	1300	180
12.0	3200	1070	2700	920	2100	540	1050	220	2700	670	2100	560	1300	350	1050	280	1050	180
16.0	2400	960	2000	890	1600	480	800	210	2000	620	1600	510	1000	320	800	260	800	150

MQL加工 MQL Condition

被削材 Work Material	一般结构用钢、碳钢、灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢、调质钢 SCM440 SCR Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢、预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		高硬度钢 Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron	
	~200HB	20~30HRC	30~40HRC	40~50HRC						
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3.0	8500	770	7400	570	6400	540	2550	140	7400	620
4.0	6400	770	5600	570	4800	540	1900	140	5600	620
6.0	4200	770	3700	570	3200	540	1300	130	3700	620
8.0	3200	770	2800	570	2400	500	1000	130	2800	580
10.0	2500	720	2200	540	1900	440	800	120	2200	500
12.0	2100	670	1900	500	1600	380	650	120	1900	460
16.0	1600	600	1400	500	1200	340	480	100	1400	400

新品

硬质合金钻头

高速钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

AQRVDOH8D | AquaREVO油孔钻8D AquaREVO Drills Oil-Hole 8D

湿式加工 Wet condition

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM440 SCr Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		高硬度钢 Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron		不锈钢 铁素体系 马氏体系 奥氏体系 SUS430 SUS403 SUS304 Stainless Steel		不锈钢 析出硬化系 SUS630 Stainless Steel		钛合金 Ti-6Al-4V Titanium Alloy		镍基合金 Inconel 718 Nickel based Alloy Inconel	
	~ 200HB	20 ~ 30HRC	30 ~ 40HRC	40 ~ 50HRC														
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3.0	12700	1020	10600	920	8500	630	4250	230	10600	800	8500	500	5300	320	4200	290	4200	170
4.0	9600	1080	8000	920	6400	630	3200	230	8000	800	6400	560	4000	350	3200	290	3200	170
6.0	6400	1150	5300	920	4200	600	2100	220	5300	740	4200	600	2600	360	2100	290	2100	170
8.0	4800	1220	4000	920	3200	590	1600	220	4000	740	3200	640	2000	360	1600	290	1600	170
10.0	3800	1140	3200	860	2500	530	1300	210	3200	680	2500	590	1600	330	1300	260	1300	160
12.0	3200	1070	2700	820	2100	480	1050	200	2700	630	2100	560	1300	320	1050	250	1050	150
16.0	2400	960	2000	800	1600	440	800	190	2000	550	1600	510	1000	290	800	230	800	140

MQL 加工 MQL Condition

被削材 Work Material	一般结构用钢、碳钢、灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢、调质钢 SCM440 SCr Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢、预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		高硬度钢 Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron	
	~ 200HB		20 ~ 30HRC		30 ~ 40HRC		40 ~ 50HRC			
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3.0	8500	640	7400	510	6400	400	2550	120	7400	500
4.0	6400	680	5600	510	4800	400	1900	120	5600	500
6.0	4200	700	3700	510	3200	370	1300	120	3700	470
8.0	3200	770	2800	510	2400	370	1000	120	2800	470
10.0	2500	720	2200	480	1900	340	800	100	2200	440
12.0	2100	670	1900	450	1600	340	650	100	1900	430
16.0	1600	600	1400	450	1200	330	480	90	1400	360

AQRVDOH3D/5D/8D

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 湿式加工是指使用水溶性切削油剂时的加工。
- 3) 使用非水溶性切削油剂时, 请将转速和进给速度降低 20%。
- 4) 请采用内部冷却方式。
- 5) 可进行不分段加工。
但是, 依被削材及加工条件, 切削的排出性有时会变差。此时, 即使孔深小于规定的孔深, 也请使用分级进给。分级进给时请返回到孔的上面。请将分级量的大致标准设定为 0.2 ~ 1DC。

- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 2) Wet condition are for drilling with water soluble cutting fluid.
- 3) In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 20%.
- 4) Use on internal coolant.
- 5) Non-step drilling is possible.
However, a work material and cutting condition to chip removal may be worse.
In that case, even if under predetermined hole depth, please step feed. In step feed, return to the entrance hole. Step feed interval is about 0.2 ~ 1 × DC.

18、19、20 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

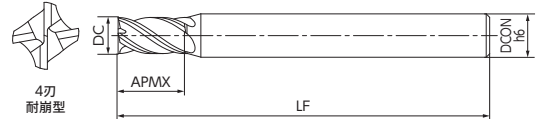
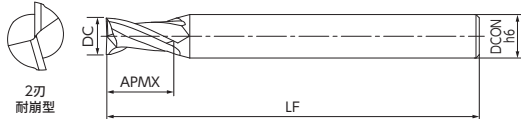
技术资料
索引

RVM2G-1.5D **NEW!**

AquaREVO 铣刀 2 刃 G 型 1.5D
AquaREVO Mills Two Flutes 1.5D G type

RVM4G-1.5D **NEW!**

AquaREVO 铣刀 4 刃 G 型 1.5D
AquaREVO Mills Four Flutes 1.5D G type



LIST 9714

切削条件 Cutting Condition \rightarrow 28

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
RVM2010G-1.5D	1.0	1.5	40	4	●
RVM2015G-1.5D	1.5	2.3			
RVM2020G-1.5D	2.0	3.0			
RVM2025G-1.5D	2.5	3.8	45	6	
RVM2030G-1.5D	3.0	4.5			
RVM2035G-1.5D	3.5	5.3			
RVM2040G-1.5D	4.0	6.0	50	6	
RVM2045G-1.5D	4.5	6.8			
RVM2050G-1.5D	5.0	7.5			
RVM2055G-1.5D	5.5	8.3	60	8	
RVM2060G-1.5D	6.0	9.0			
RVM2070G-1.5D	7.0	11.0			
RVM2080G-1.5D	8.0	12.0	70	10	
RVM2090G-1.5D	9.0	14.0			
RVM2100G-1.5D	10.0	15.0			
RVM2120G-1.5D	12.0	18.0	75	12	
RVM2140G-1.5D	14.0	21.0			
RVM2150G-1.5D	15.0	23.0			
RVM2160G-1.5D	16.0	24.0	90	16	
RVM2200G-1.5D	20.0	30.0			
RVM2200G-1.5D	20.0	30.0			100

LIST 9716

切削条件 Cutting Condition \rightarrow 30

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
RVM4010G-1.5D	1.0	1.5	40	4	●
RVM4015G-1.5D	1.5	2.3			
RVM4020G-1.5D	2.0	3.0			
RVM4025G-1.5D	2.5	3.8	45	6	
RVM4030G-1.5D	3.0	4.5			
RVM4035G-1.5D	3.5	5.3			
RVM4040G-1.5D	4.0	6.0	50	6	
RVM4045G-1.5D	4.5	6.8			
RVM4050G-1.5D	5.0	7.5			
RVM4055G-1.5D	5.5	8.3	60	8	
RVM4060G-1.5D	6.0	9.0			
RVM4070G-1.5D	7.0	11.0			
RVM4080G-1.5D	8.0	12.0	70	10	
RVM4090G-1.5D	9.0	14.0			
RVM4100G-1.5D	10.0	15.0			
RVM4120G-1.5D	12.0	18.0	75	12	
RVM4140G-1.5D	14.0	21.0			
RVM4150G-1.5D	15.0	23.0			
RVM4160G-1.5D	16.0	24.0	90	16	
RVM4200G-1.5D	20.0	30.0			
RVM4200G-1.5D	20.0	30.0			100

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

RVM2G-2.5D **NEW!**

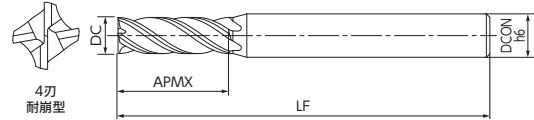
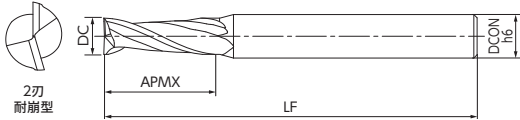
AquaREVO 铣刀 2 刃 G 型 2.5D

AquaREVO Mills Two Flutes 2.5D G type

RVM4G-2.5D **NEW!**

AquaREVO 铣刀 4 刃 G 型 2.5D

AquaREVO Mills Four Flutes 2.5D G type



LIST 9706

切削条件 Cutting Condition * ▶29

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
RVM2010G-2.5D	1.0	2.5	40	4	●
RVM2015G-2.5D	1.5	3.8			
RVM2020G-2.5D	2.0	5.0			
RVM2025G-2.5D	2.5	6.3			
RVM2030G-2.5D	3.0	7.5	45	6	
RVM2035G-2.5D	3.5	8.8			
RVM2040G-2.5D	4.0	10.0			
RVM2045G-2.5D	4.5	11.3	50	6	
RVM2050G-2.5D	5.0	12.5			
RVM2055G-2.5D	5.5	13.8			
RVM2060G-2.5D	6.0	15.0	60	8	
RVM2070G-2.5D	7.0	17.5			
RVM2080G-2.5D	8.0	20.0	70	10	
RVM2090G-2.5D	9.0	22.5			
RVM2100G-2.5D	10.0	25.0	75	12	
RVM2120G-2.5D	12.0	30.0			
RVM2140G-2.5D	14.0	35.0	90	16	
RVM2150G-2.5D	15.0	37.5			
RVM2160G-2.5D	16.0	40.0	100	20	
RVM2200G-2.5D	20.0	50.0			

LIST 9708

切削条件 Cutting Condition * ▶31

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
RVM4010G-2.5D	1.0	2.5	40	4	●
RVM4015G-2.5D	1.5	3.8			
RVM4020G-2.5D	2.0	5.0			
RVM4025G-2.5D	2.5	6.3			
RVM4030G-2.5D	3.0	7.5	45	6	
RVM4035G-2.5D	3.5	8.8			
RVM4040G-2.5D	4.0	10.0			
RVM4045G-2.5D	4.5	11.3	50	6	
RVM4050G-2.5D	5.0	12.5			
RVM4055G-2.5D	5.5	13.8			
RVM4060G-2.5D	6.0	15.0	60	8	
RVM4070G-2.5D	7.0	17.5			
RVM4080G-2.5D	8.0	20.0	70	10	
RVM4090G-2.5D	9.0	22.5			
RVM4100G-2.5D	10.0	25.0	75	12	
RVM4120G-2.5D	12.0	30.0			
RVM4140G-2.5D	14.0	35.0	90	16	
RVM4150G-2.5D	15.0	37.5			
RVM4160G-2.5D	16.0	40.0	100	20	
RVM4200G-2.5D	20.0	50.0			

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

RVM2S-2.5D **NEW!**

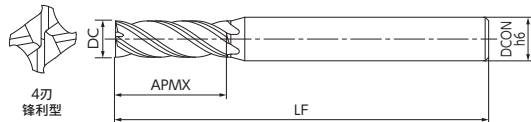
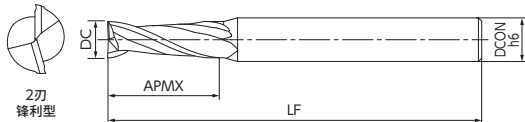
AquaREVO 铣刀 2 刃 S 型 2.5D

AquaREVO Mills Two Flutes 2.5D S type

RVM4S-2.5D **NEW!**

AquaREVO 铣刀 4 刃 S 型 2.5D

AquaREVO Mills Four Flutes 2.5D S type



LIST 9702

切削条件 Cutting Condition **▶29**

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
RVM2010S-2.5D	1.0	2.5	40	4	●
RVM2015S-2.5D	1.5	3.8			
RVM2020S-2.5D	2.0	5.0			
RVM2025S-2.5D	2.5	6.3			
RVM2030S-2.5D	3.0	7.5			
RVM2035S-2.5D	3.5	8.8			
RVM2040S-2.5D	4.0	10.0			
RVM2045S-2.5D	4.5	11.3			
RVM2050S-2.5D	5.0	12.5			
RVM2055S-2.5D	5.5	13.8			
RVM2060S-2.5D	6.0	15.0	60	8	
RVM2070S-2.5D	7.0	17.5			
RVM2080S-2.5D	8.0	20.0			
RVM2090S-2.5D	9.0	22.5			
RVM2100S-2.5D	10.0	25.0	70	10	
RVM2120S-2.5D	12.0	30.0	75	12	
RVM2140S-2.5D	14.0	35.0	90	16	
RVM2150S-2.5D	15.0	37.5			
RVM2160S-2.5D	16.0	40.0			
RVM2200S-2.5D	20.0	50.0	100	20	

LIST 9704

切削条件 Cutting Condition **▶31**

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
RVM4010S-2.5D	1.0	2.5	40	4	●
RVM4015S-2.5D	1.5	3.8			
RVM4020S-2.5D	2.0	5.0			
RVM4025S-2.5D	2.5	6.3			
RVM4030S-2.5D	3.0	7.5			
RVM4035S-2.5D	3.5	8.8			
RVM4040S-2.5D	4.0	10.0			
RVM4045S-2.5D	4.5	11.3			
RVM4050S-2.5D	5.0	12.5			
RVM4055S-2.5D	5.5	13.8			
RVM4060S-2.5D	6.0	15.0	60	8	
RVM4070S-2.5D	7.0	17.5			
RVM4080S-2.5D	8.0	20.0			
RVM4090S-2.5D	9.0	22.5			
RVM4100S-2.5D	10.0	25.0	70	10	
RVM4120S-2.5D	12.0	30.0	75	12	
RVM4140S-2.5D	14.0	35.0	90	16	
RVM4150S-2.5D	15.0	37.5			
RVM4160S-2.5D	16.0	40.0			
RVM4200S-2.5D	20.0	50.0	100	20	

被削材推荐表

Applicable Work Materials

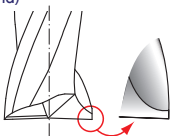


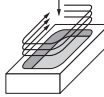
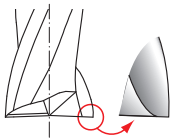
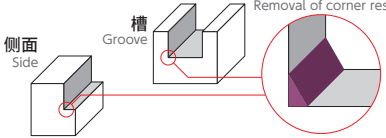
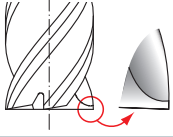


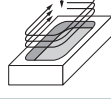
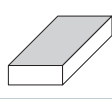
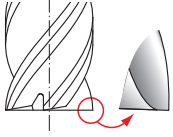
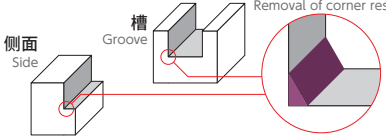
	一般 结构用钢 Structural Steel	碳钢 Carbon Steel	合金钢 调质钢 Alloy Steel Heat Treated Steel	预硬钢 Pre-Hardened Steel	调质钢 淬硬钢 Heat Treated Steel Hardened Steel	淬硬钢 Hardened Steel			不锈钢 Stainless Steel	钛合金 Titanium Alloy	铸铁 Cast Iron	铝合金 Aluminum Alloy
	SS400	S45C S50C	SCM SCr	NAK	30 ~ 45HRC	45 ~ 55HRC	55 ~ 60HRC	60 ~ 66HRC	SUS304 SUS316	Ti-6Al-4V	FC FCD	AC ADC
AquaREVO 铣刀 AquaREVO Mills	○	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○

◎ : 优选 Excellent ○ : 适用 Good - : 不推荐 Not recommended

刃数·刃尖类型 推荐加工方法

Recommended machining method by number of blade and cutting edge

优选 Excellent 适用 Good

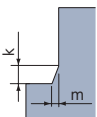
刃数 Number of teeth	刃尖形状 Cutting edge shape	刃长 Length of cut			
		1.5D	2.5D		
2 刃 Two Flutes	G型 (耐崩型) 重视耐崩损性 G type(Gashland) Emphasis on chipping resistance 	RVM2G-1.5D 侧面 Side 精加工 Finishing 	槽 Groove 粗加工 Roughing 精加工 Finishing 开槽加工 Pocket milling 粗加工 Roughing 精加工 Finishing 	RVM2G-2.5D 开槽加工 Pocket milling 粗加工 Roughing 精加工 Finishing 	
	S型 (锋利型) 重视切削锋利性 S type(Sharp corner) Emphasis on sharpness 	-	RVM2S-2.5D 精加工去除残留余量 For finishing corner removal 残留余量清除 Removal of corner rest 侧面 Side 槽 Groove 		
4 刃 Four Flutes	G型 (耐崩型) 重视耐崩损性 G type(Gashland) Emphasis on chipping resistance 	RVM4G-1.5D 侧面 Side 粗加工 Roughing 精加工 Finishing 	槽 Groove 粗加工 Roughing 精加工 Finishing 	开槽加工 Pocket milling 粗加工 Roughing 精加工 Finishing 	平面 Plane 精加工 Finishing 
	S型 (锋利型) 重视切削锋利性 S type(Sharp corner) Emphasis on sharpness 	-	RVM4S-2.5D 精加工去除残留余量 For finishing corner removal 残留余量清除 Removal of corner rest 侧面 Side 槽 Groove 		

G 型 (耐崩型) 的残留余量

Guideline of remaining corner of G type (Gashland)

单位 (Unit) : mm

DC	k	m
1	0.05	0.005
3	0.10	0.015
6	0.20	0.030
10	0.30	0.040
20	0.40	0.050



外径公差

DC tolerance

单位 (Unit) : mm

外径 DC		公差
超过 Above	以下 Up to	Tolerance
	3	0 ~ -0.015
3	12	0 ~ -0.020
12		0 ~ -0.030

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品 其它

精密工具

技术资料 索引

AquaREVO 铣刀的基准切削条件

Standard Cutting Condition for AquaREVO Mills

RVM2G-1.5D | AquaREVO铣刀2刃 G型 1.5D AquaREVO Mills Two Flutes 1.5D G type

	被削材 Work Material	一般结构钢 碳钢 / 铸铁 SS/S-C/FC- Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM/NAK/HPM Alloy Steel Heat Treated Steel		调质钢 淬硬钢 Heat Treated Steel Hardened Steel		淬硬钢 Hardened Steel		淬硬钢 SKD11 Hardened Steel		不锈钢 SUS304/ SUS316 Stainless Steel		耐热合金 钛合金 Ti-6Al-4V Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		铝合金 Aluminum Alloy				
		150 ~ 250HB	25 ~ 35HRC	35 ~ 45HRC	45 ~ 55HRC	55 ~ 60HRC														
	外径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)			
新商品	侧面加工 Side Milling	1	38200	1100	31850	850	25500	480	19000	200										
		2	19100	1100	15900	850	12730	480	10400	230			17500	160	12740	60	31700	650		
		4	9550	1100	7960	850	6370	480	5500	230			11150	280	7960	90	15900	650		
		6	6370	1100	5300	850	4240	480	4200	230			6370	400	4780	110	7950	650		
		8	5000	1100	4200	850	3600	480	3200	230			4240	400	3180	130	5300	650		
		10	4100	1000	3500	720	2900	480	2500	200			3180	400	2390	130	3980	650		
		12	3180	770	2800	600	2120	420	1800	150			2550	400	1910	130	3180	650		
		16	2000	600	1900	450	1400	300	1300	125			2120	350	1320	100	2650	650		
		20	1500	450	1430	350	1050	240	900	90			1590	270	800	85	1980	650		
高速钢钻头	槽加工 Grooving	切削量 Depth of cut	ap	1.5DC				0.2DC				0.5DC				0.2DC				
			ae	0.2DC(MAX 1.0mm)				0.02DC				0.2DC				0.1DC				
		1	31850	530	25500	330	20700	250	7500	55			12740	60	6370	18	19000	150		
		2	15900	530	12730	330	10350	250	4500	70			7960	85	3980	27	9500	150		
		4	7960	530	6370	330	5170	250	3980	130			4780	150	2390	39	4800	150		
		6	5300	530	4240	330	3450	250	2650	130			3180	150	1590	44	3200	150		
		8	3980	530	3180	330	2590	250	1990	130			2390	150	1200	44	2400	150		
		10	3180	490	2550	290	2070	230	1590	130			1910	150	950	46	1900	150		
		12	2530	430	2120	250	1670	200	1320	130			1460	130	660	34	1600	150		
		16	1890	330	1350	170	1100	140	900	90			1000	100	400	21	1200	150		
20	1430	250	950	130	780	100	550	55			800	80	310	17	950	150				

RVM2G-1.5D

- 1) 为了进行稳定的加工，请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 干式加工场合，请使用气冷。
- 3) 淬硬钢（45-55HRC）加工场合请使用干式气冷加工。
- 4) 淬硬钢（55-60HRC）不推荐加工。推荐使用 RVM4G-1.5D(4 刃 G 型耐崩型 1.5D)。
- 5) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时，请采用湿式加工。
- 6) 发生颤动时，请按相同比例降低上表中的转数和进给速度，或降低切削量。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Use an air blow for dry process.
- 3) When processing Hardened Steel (45 to 55HRC), use an air blow for dry process.
- 4) It is not recommended for processing Hardened Steel (55 to 60 HRC). Please use RVM4G-1.5D (Four Flutes G type Gashland).
- 5) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy and Titanium Alloy.
- 6) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.

24 ◀ • 尺寸表 Stacked Sized

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

RVM2G-2.5D
RVM2S-2.5D

AquaREVO铣刀 2刃 G型 2.5D AquaREVO Mills Two Flutes 2.5D G type
AquaREVO铣刀 2刃 S型 2.5D AquaREVO Mills Two Flutes 2.5D S type

	被削材 Work Material	一般结构钢 碳钢 / 铸铁 SS/S-C/FC- Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM/NAK/HPM Alloy Steel Heat Treated Steel		调质钢 淬硬钢 Heat Treated Steel Hardened Steel		淬硬钢 Hardened Steel		淬硬钢 SKD11 Hardened Steel		不锈钢 SUS304/ SUS316 Stainless Steel		耐热合金 钛合金 Ti-6Al-4V Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		铝合金 Aluminum Alloy	
		150 ~ 250HB	25 ~ 35HRC	35 ~ 45HRC	45 ~ 55HRC	55 ~ 60HRC											
	外径 Drill Dia. (mm)	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度
		Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)
侧面加工 Side Milling	1	38200	750	31850	540	25500	320	17500	130			17500	70	12740	50	31700	650
	2	19100	750	15900	540	12730	320	9550	150			11150	150	7960	80	15900	650
	4	9550	750	7960	540	6370	320	4780	150			6370	250	4780	105	7950	650
	6	6370	750	5300	540	4240	320	3180	150			4240	250	3180	120	5300	650
	8	4800	750	3980	540	3180	320	2390	150			3180	250	2390	120	3980	650
	10	3820	600	3180	480	2550	320	1910	130			2550	250	1910	120	3180	650
	12	3180	570	2650	420	2120	280	1460	100			2120	250	1320	90	2650	650
	16	1790	400	1790	300	1190	200	1100	100			1590	200	800	60	1980	650
	20	1430	300	1430	230	950	160	880	60			1110	150	630	55	1590	650
	槽加工 Grooving	切削量 Depth of cut	粗加工 Roughing	ap	2DC				RVM4G-2.5D (推荐使用 4 刃 G 型耐崩型 2.5D)				2DC		1.5DC		粗加工 Roughing
ae			0.1DC(MAX 1.0mm)				φ 14 不足 0.02DC φ 14 以上 0.01DC				0.1DC (MAX 1.0mm)		0.1DC				
精加工 Finishing		ap	2DC				Please use RVM4G-2.5D (Four Flutes 2.5D G type Gashland)				2DC		1.5DC		精加工 Finishing 		
		ae	0.05DC(MAX 0.3mm)				0.01DC				0.05DC		0.1DC				
1		31850	530	25500	330	20700	250	7500	55			12740	60	6370	18	19000	150
2		15900	530	12730	330	10350	250	4500	70			7960	85	3980	27	9500	150
4		7960	530	6370	330	5170	250	3980	130			4780	150	2390	39	4800	150
6		5300	530	4240	330	3450	250	2650	130			3180	150	1590	44	3200	150
8		3980	530	3180	330	2590	250	1990	130			2390	150	1200	44	2400	150
10		3180	490	2550	290	2070	230	1590	130			1910	150	950	46	1900	150
12	2530	430	2120	250	1670	200	1320	130			1460	130	660	34	1600	150	
16	1890	330	1350	170	1100	140	900	90			1000	100	400	21	1200	150	
20	1430	250	950	130	780	100	550	55			800	80	310	17	950	150	
切削量 Depth of cut	粗加工 Roughing	ap	1DC(MAX 10mm)				0.2DC				0.5DC		1DC (MAX 10mm)		精加工 Finishing 		
		ae	1.5DC								1.5DC						
	精加工 Finishing	ap	0.02DC 以下								0.02DC 以下		0.02DC 以下				

RVM2G-2.5D/RVM2S-2.5D

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 干式加工场合, 请使用气冷。
- 3) 淬硬钢 (45-55HRC) 加工场合请使用干式气冷加工。
- 4) 淬硬钢 (55-60HRC) 不推荐加工。推荐使用 RVM4G-2.5D(4 刃 G 型耐崩型 2.5D)。
- 5) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时, 请采用湿式加工。
- 6) 发生颤动时, 请按相同比例降低上表中的转速和进给速度, 或降低切削量。
- 7) S 型槽加工场合, 请将进给速度设为 20%。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Use an air blow for dry process.
- 3) When processing Hardened Steel (45 to 55HRC), use an air blow for dry process.
- 4) It is not recommended for processing Hardened Steel (55 to 60 HRC). Please use RVM4G-2.5D(Four Flutes G type Gashland).
- 5) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy and Titanium Alloy.
- 6) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.
- 7) When grooving with S type, set the feed rate to 20%.

25, 26 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

新商品
硬质合金钻头
高速钢钻头
丝锥
硬质合金立铣刀
高速钢立铣刀
切削工具
套装商品
其它
精密工具
技术资料
索引

AquaREVO 铣刀的基准切削条件

Standard Cutting Condition for AquaREVO Mills

RVM4G-1.5D | AquaREVO铣刀 4刃 G型 1.5D AquaREVO Mills Four Flutes 1.5D G type

	被削材 Work Material	一般结构钢 碳钢 / 铸铁 SS/S-C/FC- Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM/NAK/HPM Alloy Steel Heat Treated Steel		调质钢 淬硬钢 Heat Treated Steel Hardened Steel		淬硬钢 Hardened Steel		淬硬钢 SKD11 Hardened Steel		不锈钢 SUS304/ SUS316 Stainless Steel		耐热合金 钛合金 Ti-6Al-4V Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		铝合金 Aluminum Alloy								
		150 ~ 250HB	25 ~ 35HRC	35 ~ 45HRC	45 ~ 55HRC	55 ~ 60HRC																		
	外径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)							
侧 面 加 工 Side Milling	1	38200	2200	31850	1600	25500	1100	19000	500	17500	45	20000	450	12740	110	31700	1300	粗加工 Roughing 						
	2	19100	2200	15900	1600	12730	1100	10400	600	9550	50	11150	500	7960	180	15900	1300							
	4	9550	2200	7960	1600	6370	1100	5500	850	5970	70	6370	650	4780	220	7950	1300							
	6	6370	2200	5300	1600	4240	1100	4200	850	4000	70	4240	650	3180	260	5300	1300							
	8	5000	2200	4200	1600	3600	1100	3200	850	2980	70	3180	650	2390	260	3980	1300							
	10	4100	1800	3500	1400	2900	960	2500	670	2390	60	2550	650	1910	260	3180	1300							
	12	3180	1550	2800	1300	2120	800	1800	540	1990	50	2120	650	1320	200	2650	1300							
	16	2000	1200	1900	900	1400	600	1300	500	1390	45	1590	450	800	130	1980	1300							
	20	1500	900	1430	600	1050	450	900	400	1110	35	1110	350	630	115	1590	1300							
		切削量 Depth of cut	ap		1.5DC														精加工 Finishing 					
	ae	0.2DC(MAX 2.0mm)				φ 14 不足 0.03DC φ 14 以上 0.02DC		0.01DC		0.2DC (MAX 2.0mm)		0.02DC		0.1DC										
槽 加 工 Grooving	1	31850	1060	25500	660	20700	500	7500	110	不 推 荐 Not re com m e n d e d								12740	120	6370	32	25500	400	粗加工 Roughing 
	2	15900	1060	12730	660	10350	500	4500	140									7960	170	3980	48	12700	400	
	4	7960	1060	6370	660	5170	500	3980	260									4780	300	2390	76	6400	400	
	6	5300	1060	4240	660	3450	500	2650	260									3180	300	1590	82	4250	400	
	8	3980	1060	3180	660	2590	500	1990	260									2390	300	1200	82	3200	400	
	10	3180	970	2550	600	2070	400	1590	260									1910	300	950	66	2550	400	
	12	2530	850	2120	500	1670	350	1320	260									1460	260	660	58	2120	400	
	16	1890	660	1350	340	1100	280	900	180									1000	200	400	49	1600	400	
20	1430	500	950	260	780	200	550	110	800	160	310	44	1270	400										
	切削量 Depth of cut	ap		1DC(MAX 10mm)				0.2DC		0.5DC		0.2DC		1DC (MAX 10mm)			精加工 Finishing 							

RVM4G-1.5D

- 1) 为了进行稳定的加工，请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 干式加工场合，请使用气冷。
- 3) 淬硬钢 (45 ~ 55HRC) 加工场合请使用干式气冷加工。
- 4) 淬硬钢 (55 ~ 60HRC) 不推荐槽加工。
- 5) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时，请采用湿式加工。
- 6) 发生颤动时，请按相同比例降低上表中的转数和进给速度，或降低切削量。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Use an air blow for dry process.
- 3) When processing Hardened Steel (45 to 55HRC), use an air blow for dry process.
- 4) It is not recommended for grooving Hardened Steel (55 to 60 HRC).
- 5) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy and Titanium Alloy.
- 6) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.

24 ◀ ▶ 尺寸表 Stacked Sized

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

RVM4G-2.5D
RVM4S-2.5D

AquaREVO铣刀 4刃 G型 2.5D AquaREVO Mills Four Flutes 2.5D G type
AquaREVO铣刀 4刃 S型 2.5D AquaREVO Mills Four Flutes 2.5D S type

	被削材 Work Material	一般结构钢 碳钢 / 铸铁 SS/S-C/FC- Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM/NAK/HPM Alloy Steel Heat Treated Steel		调质钢 淬硬钢 Heat Treated Steel Hardened Steel		淬硬钢 Hardened Steel		淬硬钢 SKD11 Hardened Steel		不锈钢 SUS304/ SUS316 Stainless Steel		耐热合金 钛合金 Ti-6Al-4V Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		铝合金 Aluminum Alloy			
		150 ~ 250HB	25 ~ 35HRC	35 ~ 45HRC	45 ~ 55HRC	55 ~ 60HRC	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	
侧面加工 Side Milling	外径 Drill Dia. (mm)	38200	1500	15900	1080	12730	640	9550	400	9550	50	11150	210	7960	160	15900	1300		
	1	38200	1500	31850	1080	25500	640	17500	350	17500	45	20000	100	12740	100	31700	1300		
	2	19100	1500	15900	1080	12730	640	9550	400	9550	50	11150	210	7960	160	15900	1300		
	4	9550	1500	7960	1080	6370	640	5970	530	5970	70	6370	350	4780	210	7950	1300		
	6	6370	1500	5300	1080	4240	640	4000	530	4000	70	4240	350	3180	240	5300	1300		
	8	4800	1500	3980	1080	3180	640	2980	530	2980	70	3180	350	2390	240	3980	1300		
	10	3820	1200	3180	960	2550	640	2390	450	2390	60	2550	350	1910	240	3180	1300		
	12	3180	1140	2650	840	2120	560	1990	380	1990	50	2120	350	1320	180	2650	1300		
	16	1790	800	1790	600	1190	400	1390	350	1390	45	1590	300	800	120	1980	1300		
	20	1430	600	1430	460	950	320	1110	280	1110	35	1110	220	630	110	1590	1300		
切削量 Depth of cut	粗加工 Roughing	ap	2DC				1.5DC				2DC				1.5DC				
	ae	0.2DC(MAX 1.0mm)				φ 14不足 0.03DC φ 14以上 0.01DC				0.01DC				0.2DC (MAX 1.0mm)		0.02DC		0.1DC	
	精加工 Finishing	ap	2DC				不推荐				2DC				1.5DC				
	ae	0.05DC(MAX 0.3mm)				0.01DC				Not recommended				0.05DC		0.01DC		0.1DC	
槽加工 Grooving	1	31850	1060	25500	660	20700	500	7500	110	7500	110	12740	120	6370	32	25500	400		
	2	15900	1060	12730	660	10350	500	4500	140	4500	140	7960	170	3980	48	12700	400		
	4	7960	1060	6370	660	5170	500	3980	260	3980	260	4780	300	2390	76	6400	400		
	6	5300	1060	4240	660	3450	500	2650	260	2650	260	3180	300	1590	82	4250	400		
	8	3980	1060	3180	660	2590	500	1990	260	1990	260	2390	300	1200	82	3200	400		
	10	3180	970	2550	600	2070	400	1590	260	1590	260	1910	300	950	66	2550	400		
	12	2530	850	2120	500	1670	350	1320	260	1320	260	1460	260	660	58	2120	400		
	16	1890	660	1350	340	1100	280	900	180	900	180	1000	200	400	49	1600	400		
	20	1430	500	950	260	780	200	550	110	550	110	800	160	310	44	1270	400		
	切削量 Depth of cut	粗加工 Roughing	ap	1DC(MAX 10mm)				0.2DC				0.5DC				1DC (MAX 10mm)			
精加工 Finishing		ap	1.5DC				不推荐				1.5DC				0.2DC				
ae		0.02DC以下				不推荐				0.02DC以下				0.02DC以下					

RVM4G-2.5D/RVM4S-2.5D

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 干式加工场合, 请使用气冷。
- 3) 淬硬钢 (45~55HRC) 加工场合请使用干式气冷加工。
- 4) 淬硬钢 (55~60HRC) 不推荐使用 RVM4S-2.5D(4刃 S 型锋利型)。推荐使用 RVM4G-2.5D(4刃 G 型耐崩型), 但不推荐槽加工。
- 5) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时, 请采用湿式加工。
- 6) 发生颤动时, 请按相同比例降低上表中的转速和进给速度, 或降低切削量。
- 7) S 型槽加工场合, 请将进给速度设为 30%。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Use an air blow for dry process.
- 3) When processing Hardened Steel (45 to 55HRC), use an air blow for dry process.
- 4) It is not recommended for processing Hardened Steel (55 to 60 HRC) to use RVM4S-2.5D (Four Flutes S type Sharp Corner). Please use RVM4G-2.5D (Four Flutes G type Gashland). But it is not recommended for grooving, and finishing of side milling.
- 5) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy and Titanium Alloy.
- 6) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.
- 7) When grooving with S type, set the feed rate to 30%.

25、26 ◀ • 尺寸表 Stocked Sized

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

硬质合金钻头

Carbide Drills



商品一览
Product List

A-2

各类被削材选型基准表
Selection Chart According to Work Materials

A-6

尺寸表
Size List

A-12

硬质合金钻头的基准切削条件
Standard Cutting Condition for Carbide Drills

A-134

页 Page	商品编码 Code	品名 Product Name	表面处理 Coating	尺寸 Size
A-12	AQDEXS	AQUA EX 短刃钻 AQUA Drills EX Stub	AQEX	φ2~φ16
A-14	AQDEXR	AQUA EX 标准刃钻 AQUA Drills EX Regular	AQEX	φ2~φ16
A-16	AQDEXSL	AQUA EX 中长刃钻 AQUA Drills EX Semi-long	AQEX	φ0.5~φ16
A-18	AQDEXE	AQUA EX 长刃钻 AQUA Drills EX Extension	AQEX	φ2~φ16
A-20	PF2D	AQUA EX 飞速钻 2D AQUA Drills EX Power Feed 2D	AQEX	φ1~φ16
A-24	PF4D	AQUA EX 飞速钻 4D AQUA Drills EX Power Feed 4D	AQEX	φ1~φ16
A-27	AQDEXDLM-4D	AQUA EX 微型钻头 New Size AQUA Drills EX Micro Twist Angle Decrescendo Type	AQEX	φ0.5~φ3
A-30	AQDEXSN	AQUA EX 耐热合金短刃钻 AQUA Drills EX Stub for Titanium Alloy and Nickel Alloy	AQEX	φ3~φ13
A-31	AQDEXRN	AQUA EX 耐热合金专用钻 (标准型) AQUA Drills EX for Titanium Alloy and Nickel Alloy	AQEX	φ3~φ13
A-32	AQDEXOH3D	AQUA EX 油孔钻 3D AQUA Drills EX Oil-Hole 3D	AQEX	φ1~φ16
A-35	AQDEXOH5D	AQUA EX 油孔钻 5D AQUA Drills EX Oil-Hole 5D	AQEX	φ1~φ16
A-38	AQDEXOH8D	AQUA EX 油孔钻 8D AQUA Drills EX Oil-Hole 8D	AQEX	φ3~φ16
A-40	AQDEXOH10D	AQUA EX 油孔钻 10D AQUA Drills EX Oil-Hole 10D	AQEX	φ1~φ12
A-41	AQDEXOH15D	AQUA EX 油孔钻 15D AQUA Drills EX Oil-Hole 15D	AQEX	φ1~φ12
A-42	AQDEXOH20D	AQUA EX 油孔钻 20D AQUA Drills EX Oil-Hole 20D	AQEX	φ1~φ10
A-43	AQDEXOH25D	AQUA EX 油孔钻 25D AQUA Drills EX Oil-Hole 25D	AQEX	φ3~φ10
A-44	AQDEXOH30D	AQUA EX 油孔钻 30D AQUA Drills EX Oil-Hole 30D	AQEX	φ3~φ10
A-45	AQDEXOH35D	AQUA EX 油孔钻 35D AQUA Drills EX Oil-Hole 35D	AQEX	φ3~φ8
A-45	AQDEXOH40D	AQUA EX 油孔钻 40D AQUA Drills EX Oil-Hole 40D	AQEX	φ3~φ7.5
A-46	AQDEXOH45D	AQUA EX 油孔钻 45D AQUA Drills EX Oil-Hole 45D	AQEX	φ3~φ7
A-46	AQDEXOH50D	AQUA EX 油孔钻 50D AQUA Drills EX Oil-Hole 50D	AQEX	φ3~φ6
A-47	AQDEXOHPLT	AQUA EX 油孔引导钻 AQUA Drills EX Oil-Hole Pilot	AQEX	φ1.015~φ12.03
A-48	AQDEXZOHPLT	AQUA EX 油孔平头定心钻 AQUA Drills EX FLAT Oil-Hole Pilot	AQEX	φ3.03~φ12.03
A-49	AQDEXOH3F3D	AQUA EX 3 刃油孔钻 3D AQUA Drills EX Oil-Hole 3 Flutes 3D	AQEX	φ3~φ16
A-51	AQDEXOH3F5D	AQUA EX 3 刃油孔钻 5D AQUA Drills EX Oil-Hole 3 Flutes 5D	AQEX	φ3~φ16
A-52	AQDEXOH3F10D	AQUA EX 3 刃油孔钻 10D AQUA Drills EX Oil-Hole 3 Flutes 10D	AQEX	φ3~φ16
A-53	AQDEX3FR	AQUA EX 标准刃三刃钻 AQUA Drills EX 3 Flutes Regular	AQEX	φ3~φ16
A-56	AQDEX3FH	AQUA EX 高硬型三刃钻 AQUA Drills EX 3 Flutes Hard	AQEX	φ3~φ16
A-57	AQD3F	AQUA 3 刃钻 AQUA Drills 3 Flutes	AQ	φ3~φ16
A-61	AQDED3F	AQUA 带底刃 3 刃钻 AQUA Drills 3 Flutes with end cutting teeth	AQ	φ3~φ12
A-62	AQDEXZS	AQUA EX 平头钻 短刃型 AQUA Drills EX FLAT Short	AQEX	φ2~φ20
A-64	AQDEXZ	AQUA EX 平头钻 AQUA Drills EX FLAT	AQEX	φ0.2~φ20
A-70	AQDEXZ-R	AQUA EX 平头钻 带 R 角 AQUA Drills EX FLAT Radius	AQEX	φ3~φ12
A-71	AQDEXZR	AQUA EX 平头钻 标准刃型 AQUA Drills EX FLAT Regular	AQEX	φ3~φ20

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀



































高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

页 Page	商品编码 Code	品名 Product Name		表面处理 Coating	尺寸 Size
A-73	AQDEXZLS	AQUA EX 平头钻 长柄型 AQUA Drills EX FLAT Long Shank		AQEX	φ3~φ20
A-74	AQDEXZOH3D	AQUA EX 油孔平头钻 3D AQUA Drills EX FLAT Oil-Hole 3D		AQEX	φ1~φ16
A-75	AQDEXZOH5D	AQUA EX 油孔平头钻 5D AQUA Drills EX FLAT Oil-Hole 5D		AQEX	φ1~φ16
A-76	AQDEXZ3FR	AQUA EX 3 刃标准型平头钻 AQUA Drills EX FLAT 3 Flutes Regular		AQEX	φ3~φ12
A-77	AQDEXST	AQUA EX 定心钻 AQUA Drills EX Starting		AQEX	φ3~φ20
A-78	AQDEXXOH5D	AQUA EX X 型油孔钻 铸铁用 5D AQUA Drills EX Oil-Hole Cross for cast metal 5D		AQEX	φ3~φ12
A-79	AQDEXXOH10D	AQUA EX X 型油孔钻 铸铁用 10D AQUA Drills EX Oil-Hole Cross for cast metal 10D		AQEX	φ3~φ12
A-80	AQDEX-HCD	AQUA EX 平头小螺丝钻 沉孔用 AQUA Drills EX Machine screw counter bore		AQEX	M3~M8
A-80	AQDEX-SCD	AQUA EX 盘头小螺丝平头钻 沉孔用 AQUA Drills EX Machine screw counter sink		AQEX	M3~M8
A-80	AQDEX-RCD	AQUA EX 六角螺栓钻 沉孔用 AQUA Drills EX Counter bore for hexagon socket head bolts		AQEX	M3~M12
A-81	AQDEXZ-HCD	AQUA EX 平头小螺丝平头钻 沉孔用 AQUA Drills EX FLAT Machine screw counter bore		AQEX	M3~M8
A-81	AQDEXZ-SCD	AQUA EX 盘头小螺丝平头钻 沉孔用 AQUA Drills EX FLAT Machine screw counter sink		AQEX	M3~M8
A-81	AQDEXZ-RCD	AQUA EX 六角螺栓平头钻 沉孔用 AQUA Drills EX FLAT Counter bore for hexagon socket head bolts		AQEX	M3~M12
A-82	AQMD	AQUA 微型钻头 AQUA Micro Drills		AQ	φ0.2~φ1.99
A-84	AQDH	AQUA 钻头 高硬型 AQUA Drills Hard		AQ	φ2~φ12
A-85	AQDFC	AQUA 钻头 铸铁专用型 AQUA Drills FC		AQ	φ2~φ12
A-86	MQLPLD	MQL 强力长钻头 MQL Power Long Drills		AQ	φ3~φ10
A-88	PLOH3D	白金油孔钻 3D PLATINA Oil-Hole Drills (3D)		P	φ5~φ20
A-89	PLOH5D	白金油孔钻 5D PLATINA Oil-Hole Drills (5D)		P	φ5~φ20
A-90	PLOH7D	白金油孔钻 7D PLATINA Oil-Hole Drills (7D)		P	φ5~φ20
A-91	DLCMD	DLC 微型钻头 DLC Micro Drills		DLC	φ0.5~φ1.9
A-92	DLCDR	DLC 钻头 标准型 DLC Drills Regular		DLC	φ2~φ12
A-93	DLCFFDR	DLC 抛光钻头 标准型 DLC Burnishing Drills Regular		DLC	φ2~φ20
A-95	DLCFFDOH4D	DLC 抛光油孔钻 4D DLC Burnishing Drills Oil-Hole 4D		DLC	φ3~φ12
A-96	DLCFFDOH8D	DLC 抛光油孔钻 8D DLC Burnishing Drills Oil-Hole 8D		DLC	φ3~φ12
A-97	DLCDOH3D	DLC 油孔钻 3D DLC Drills Oil-Hole 3D		DLC	φ1~φ12
A-98	DLCDOH5D	DLC 油孔钻 5D DLC Drills Oil-Hole 5D		DLC	φ1~φ12
A-99	DLCDOH8D	DLC 油孔钻 8D NEW! DLC Drills Oil-Hole 8D		DLC	φ1~φ12
A-100	DLCDOH10D	DLC 油孔钻 10D DLC Drills Oil-Hole 10D		DLC	φ1~φ12
A-101	DLCDOH15D	DLC 油孔钻 15D DLC Drills Oil-Hole 15D		DLC	φ1~φ12
A-102	DLCDOH20D	DLC 油孔钻 20D DLC Drills Oil-Hole 20D		DLC	φ1~φ10
A-103	DLCDOH25D	DLC 油孔钻 25D DLC Drills Oil-Hole 25D		DLC	φ3~φ8
A-103	DLCDOH30D	DLC 油孔钻 30D DLC Drills Oil-Hole 30D		DLC	φ3~φ8
A-104	DLCDOH35D	DLC 油孔钻 35D DLC Drills Oil-Hole 35D		DLC	φ3~φ8

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

页 Page	商品编码 Code	品名 Product Name	表面处理 Coating	尺寸 Size
A-104	DLCD0H40D	DLC 油孔钻 40D DLC Drills Oil-Hole 40D	DLC	φ3~φ7.5
A-105	DLCD0H45D	DLC 油孔钻 45D DLC Drills Oil-Hole 45D	DLC	φ3~φ7
A-105	DLCD0H50D	DLC 油孔钻 50D DLC Drills Oil-Hole 50D	DLC	φ3~φ6
A-106	DLCD0HPLT	DLC 油孔定心钻 DLC Drills Oil-Hole Pilot	DLC	φ1.015~φ12.03
A-107	DLCDZR	DLC 平头钻标准型 DLC Drills FLAT Regular	DLC	φ1~φ20
A-110	DLCDZLS	DLC 平头钻长柄型 DLC Drills FLAT Long Shank	DLC	φ3~φ16
A-111	DLCDZ0H5D	DLC 油孔平头钻 5D DLC Drills FLAT Oil-Hole 5D	DLC	φ3~φ16
A-112	DLCDZ3F	DLC 3刃平头钻 DLC Drills FLAT 3 Flutes	DLC	φ3~φ12
A-113	DCDCF	晶体金刚石涂层钻头 Crystal Diamond Coat Drills	DIA	φ2~φ13
A-114	DCD	金刚石涂层钻头 Diamond Coating Drills	DIA	φ0.4~φ13
A-115	DFFD	金刚石涂层的 FF 钻头 Diamond Coating FF Drills	DIA	φ3~φ13
A-116	AQDEXVF1.5D	AQUA EX VF 钻头 1.5D AQUA Drills EX VF 1.5D	—	φ14~φ32
A-118	AQDEXVF3D	AQUA EX VF 钻头 3D AQUA Drills EX VF 3D	—	φ14~φ32
A-120	AQDEXVF5D	AQUA EX VF 钻头 5D AQUA Drills EX VF 5D	—	φ14~φ32
A-122	AQDEXVF8D	AQUA EX VF 钻头 8D AQUA Drills EX VF 8D	—	φ14~φ32
A-124	TVF	AQUA EX 通用 VF 钻刀片 For AQUA Drills EX VF Insert	AQEX	φ14~φ32
A-125	TVFZ	AQUA EX 平头 VF 钻刀片 For AQUA Drills EX VF Insert FLAT Type	AQEX	φ14~φ32
A-126	TVFDLC	AQUA EX VF 型用 DLC 刀片 For AQUA Drills EX VF DLC Insert	DLC	φ14~φ32
A-127	TVFZDLC	AQUA EX VF 型用 DLC 平头刀片 For AQUA Drills EX VF DLC Insert FLAT Type	DLC	φ14~φ32
A-128	NWDX2D	AQUA 钻头 NWDX 型 2D AQUA Drills NWDX 2D	—	φ13~φ55
A-129	NWDX3D	AQUA 钻头 NWDX 型 3D AQUA Drills NWDX 3D	—	φ13~φ55
A-130	NWDX4D	AQUA 钻头 NWDX 型 4D AQUA Drills NWDX 4D	—	φ13~φ55
A-131	NWDXT	AQUA 钻头 NWDX 用刀片 For AQUA Drills NWDX Insert	AQ	φ13~φ55

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质
合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

各类被削材选型基准表

Selection Chart According to Work Materials

硬质合金钻头




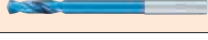
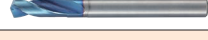

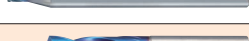

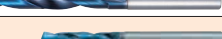




















Carbide Drills

商品编码 Code	品名 Product Name	刊载页数 Page		带油孔 Internal Coolant	*1 钻孔 深度 L/D	尺寸 Size	表面 处理 Coating	用途·特征 Application Merit	库存 Stock
		尺寸表 Size List	切削条件 Cutting Condition						
新品									
硬质合金钻头	AQDEXS AQUA EX 短刃钻 AQUA Drills EX Stub	A-12	A-134	—	3	φ2~φ16	AQEX		●
	AQDEXR AQUA EX 标准刃钻 AQUA Drills EX Regular	A-14	A-135		5	φ2~φ16	AQEX		●
	AQDEXSL AQUA EX 中长刃钻 AQUA Drills EX Semi-long	A-16	A-134		7	φ0.5~φ16	AQEX		□
	AQDEXE AQUA EX 长刃钻 AQUA Drills EX Extension	A-18	A-135		8	φ2~φ16	AQEX		□
高速钢钻头	PF2D AQUA EX 飞速钻 2D AQUA Drills EX Power Feed 2D	A-20	A-136		2	φ1~φ16	AQEX	也支持高进给用 工件旋转	●□
	PF4D AQUA EX 飞速钻 4D AQUA Drills EX Power Feed 4D	A-24	A-137		4	φ1~φ16	AQEX	For high feed cutting, and work rotation as well	●□
	AQDEXDLM-4D AQUA EX 微型钻头 AQUA Drills EX Micro Twist Angle Decrescendo Type	A-27	A-138		4	φ0.5~φ3	AQEX		□
丝锥	AQDEXSN AQUA EX 耐热合金短刃钻 AQUA Drills EX Stub for Titanium Alloy and Nickel Alloy	A-30	A-138		3	φ3~φ13	AQEX	耐热合金用 For Heat Resistant Alloy	□
	AQDEXRN AQUA EX 耐热合金专用钻 (标准型) AQUA Drills EX for Titanium Alloy and Nickel Alloy	A-31	A-138		5	φ3~φ13	AQEX		□
硬质合金立铣刀	AQDEXOH3D AQUA EX 油孔钻 3D AQUA Drills EX Oil-Hole 3D	A-32	A-140		带油孔	3	φ1~φ16	AQEX	
	AQDEXOH5D AQUA EX 油孔钻 5D AQUA Drills EX Oil-Hole 5D	A-35	A-140	5		φ1~φ16	AQEX		●□
	AQDEXOH8D AQUA EX 油孔钻 8D AQUA Drills EX Oil-Hole 8D	A-38	A-140	8		φ3~φ16	AQEX		●
	AQDEXOH10D AQUA EX 油孔钻 10D AQUA Drills EX Oil-Hole 10D	A-40	A-142	10		φ1~φ12	AQEX		●
	AQDEXOH15D AQUA EX 油孔钻 15D AQUA Drills EX Oil-Hole 15D	A-41	A-142	15		φ1~φ12	AQEX		●
高速钢立铣刀	AQDEXOH20D AQUA EX 油孔钻 20D AQUA Drills EX Oil-Hole 20D	A-42	A-142	20		φ1~φ10	AQEX		●
	AQDEXOH25D AQUA EX 油孔钻 25D AQUA Drills EX Oil-Hole 25D	A-43	A-142	20		φ3~φ10	AQEX		●
	AQDEXOH30D AQUA EX 油孔钻 30D AQUA Drills EX Oil-Hole 30D	A-44	A-142	30		φ3~φ10	AQEX		●
切削工具	AQDEXOH35D AQUA EX 油孔钻 35D AQUA Drills EX Oil-Hole 35D	A-45	A-144	30~		φ3~φ8	AQEX		□
	AQDEXOH40D AQUA EX 油孔钻 40D AQUA Drills EX Oil-Hole 40D	A-45	A-144	30~		φ3~φ7.5	AQEX		□
	AQDEXOH45D AQUA EX 油孔钻 45D AQUA Drills EX Oil-Hole 45D	A-46	A-144	30~	φ3~φ7	AQEX		□	
套装商品 其它	AQDEXOH50D AQUA EX 油孔钻 50D AQUA Drills EX Oil-Hole 50D	A-46	A-144	30~	φ3~φ6	AQEX		□	
	AQDEXOHPLT AQUA EX 油孔引导钻 AQUA Drills EX Oil-Hole Pilot	A-47	A-146	3	φ1.015 ~φ12.03	AQEX	导向孔 Guide boring	●	
	AQDEXZOHPLT AQUA EX 油孔平头定心钻 AQUA Drills EX FLAT Oil-Hole Pilot	A-48	A-153	3	φ3.03 ~φ12.03	AQEX	导向孔、平头 Guide boring, Flat	□	
精密工具	AQDEXOH3F3D AQUA EX 3 刃油孔钻 3D AQUA Drills EX Oil-Hole 3 Flutes 3D	A-49	A-147	—	3	φ3~φ16	AQEX	高精度 High Precision	●□
	AQDEXOH3F5D AQUA EX 3 刃油孔钻 5D AQUA Drills EX Oil-Hole 3 Flutes 5D	A-51	A-147		5	φ3~φ16	AQEX		●
	AQDEXOH3F10D AQUA EX 3 刃油孔钻 10D AQUA Drills EX Oil-Hole 3 Flutes 10D	A-52	A-147		10	φ3~φ16	AQEX		●□
	AQDEX3FR AQUA EX 标准刃 3 刃钻 AQUA Drills EX 3 Flutes Regular	A-53	A-148	5	φ3~φ16	AQEX		●□	
技术资料 索引	AQDEX3FH AQUA EX 高硬型 3 刃钻 AQUA Drills EX 3 Flutes Hard	A-56	A-148	3	φ3~φ16	AQEX	高精度、高硬度 High Precision-High Hardness	●	
	AQD3F AQUA 3 刃钻 AQUA Drills 3 Flutes	A-57	A-149	3	φ3~φ16	AQ	高精度 High Precision	●□	
	AQDED3F AQUA 带底刃 3 刃钻 AQUA Drills 3 Flutes with end cutting teeth	A-61	A-149	3	φ3~φ12	AQ		●□	
	AQDEXZS AQUA EX 平头钻 短刃型 AQUA Drills EX FLAT Short	A-62	A-150	1	φ2~φ20	AQEX	平头 Flat	●	

* 1 开孔深度以 L/D 的值为大致标准。不同种类的钻头直径不同，其数值可能有变化。

* 1 Some sizes does not meet this preference. Please make sure of flute length of each sizes before use.

◎：优选 Excellent ○：适用 Good ×：不适用 Not Used -：不推荐 Not recommended

商品照片 Product Photography	被削材 Work Materials											
	一般结构用钢 Structural Steel	碳钢 Carbon Steel	合金钢・热处理钢 Alloy Steel Heat Treated Steel	模具钢・预硬钢 Mold Steel Pre-Hardened Steel	高硬度钢 Hardened Steel		不锈钢 Stainless Steel		钛合金・耐热合金 Titanium Alloy Heat-Resistant Alloy	铸铁 Cast Iron	铝合金 Aluminum Alloy	铜合金 Copper Alloy
					30~40 HRC	40~50 HRC	50~65 HRC	SUS304 SUS316				
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65 HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	AC ADC	Cu		
	◎	◎	◎	◎	◎	-	○	○	-	○	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	-	○	○	-	○	-	-
	◎	◎	◎	◎	○	-	○	○	×	○	-	-
	◎	◎	◎	◎	○	-	×	×	-	○	×	×
	◎	◎	◎	◎	○	-	×	×	-	○	×	×
	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	-	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	-	◎	◎	○	◎	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	-	◎	◎	○	◎	-	-
	◎	◎	◎	○	-	-	◎	◎	-	◎	-	-
	◎	◎	◎	○	-	-	◎	◎	-	◎	-	-
	◎	◎	◎	○	-	-	◎	◎	-	◎	-	-
	◎	◎	◎	○	-	-	◎	◎	-	◎	-	-
	◎	◎	◎	○	-	-	◎	◎	-	◎	-	-
	◎	◎	◎	○	-	-	◎	◎	-	◎	-	-
	◎	◎	◎	○	-	-	◎	◎	-	◎	-	-
	◎	◎	◎	○	-	-	◎	◎	-	◎	-	-
	◎	◎	◎	○	-	-	◎	◎	-	◎	-	-
	◎	◎	◎	○	-	-	◎	◎	-	◎	-	-
	◎	◎	◎	○	-	-	◎	◎	-	◎	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	-	◎	◎	-	◎	◎	◎
	◎	◎	◎	◎	◎	-	◎	◎	-	◎	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	-	◎	◎	-	◎	-	-
	◎	◎	◎	◎	○	-	◎	◎	-	◎	-	-
	○	◎	◎	◎	◎	-	×	○	×	○	×	×
	×	×	×	×	-	◎	×	×	×	-	×	×
	○	◎	◎	◎	◎	-	×	○	×	○	×	×
	◎	○	-	-	×	×	×	-	×	◎	-	-
	◎	◎	◎	◎	○	-	-	○	-	◎	○	○

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

各类被削材选型基准表

Selection Chart According to Work Materials

硬质合金钻头
















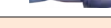












Carbide Drills

	商品编码 Code	品名 Product Name	刊载页数 Page		带油孔 Internal Coolant	*1 钻孔 深度 L/D	尺寸 Size	表面 处理 Coating	用途·特征 Application Merit	库存 Stock
			尺寸表 Size List	切削条件 Cutting Condition						
新品	AQDEXZ	AQUA EX 平头钻 AQUA Drills EX FLAT	A-64	A-151	—	2	φ02~φ20	AQEX	平头 Flat	●□
硬质合金钻头	AQDEXZ-R	AQUA EX 平头钻 带 R 角 AQUA Drills EX FLAT Radius	A-70	A-151	—	2	φ3~φ12	AQEX		●
	AQDEXZR	AQUA EX 平头钻 标准刃型 AQUA Drills EX FLAT Regular	A-71	A-152	—	4	φ3~φ20	AQEX		●□
	AQDEXZLS	AQUA EX 平头钻 长柄型 AQUA Drills EX FLAT Long Shank	A-73	A-153	—	2	φ3~φ20	AQEX		●
高速钢钻头	AQDEXZOH3D	AQUA EX 油孔平头钻 3D AQUA Drills EX FLAT Oil-Hole 3D	A-74	A-153	带油孔	3	φ1~φ16	AQEX	●	
	AQDEXZOH5D	AQUA EX 油孔平头钻 5D AQUA Drills EX FLAT Oil-Hole 5D	A-75	A-154		5	φ1~φ16	AQEX	●	
丝锥	AQDEXZ3FR	AQUA EX 3 刃标准型平头钻 AQUA Drills EX FLAT 3 Flutes Regular	A-76	A-154	—	5	φ3~φ12	AQEX	平头、高精度 Flat, Hi-Precision	□
	AQDEXST	AQUA EX 定心钻 AQUA Drills EX Starting	A-77	A-155	—	—	φ3~φ20	AQEX	定心 Centering	●□
硬质合金立铣刀	AQDEXXOH5D	AQUA EX X 型油孔钻 铸铁用 5D AQUA Drills EX Oil-Hole Cross for cast metal 5D	A-78	A-139	带油孔	5	φ3~φ12	AQEX	铸件交叉孔 For Cross Hole	□
	AQDEXXOH10D	AQUA EX X 型油孔钻 铸铁用 10D AQUA Drills EX Oil-Hole Cross for cast metal 10D	A-79	A-139		10	φ3~φ12	AQEX		□
	AQDEX-HCD	AQUA EX 平头小螺丝钻 沉孔用 AQUA Drills EX Machine screw counter bore	A-80	A-156	—	—	M3~M8	AQEX	螺丝、螺栓、沉孔 Screw and bolt counter bore	□
	AQDEX-SCD	AQUA EX 盘头小螺丝平头钻 沉孔用 AQUA Drills EX Machine screw counter sink	A-80	A-156	—	—	M3~M8	AQEX		□
AQDEX-RCD	AQUA EX 六角螺栓钻 沉孔用 AQUA Drills EX Counter bore for hexagon socket head bolts	A-80	A-156	—	—	M3~M12	AQEX	□		
AQDEX-HCD	AQUA EX 平头小螺丝平头钻 沉孔用 AQUA Drills EX FLAT Machine screw counter bore	A-81	A-156	—	—	M3~M8	AQEX	□		
高速钢立铣刀	AQDEX-SCD	AQUA EX 盘头小螺丝平头钻 沉孔用 AQUA Drills EX FLAT Machine screw counter sink	A-81	A-156	—	—	M3~M8	AQEX	□	
切削工具	AQDEX-RCD	AQUA EX 六角螺栓平头钻 沉孔用 AQUA Drills EX FLAT Counter bore for hexagon socket head bolts	A-81	A-156	—	—	M3~M12	AQEX	□	
	AQMD	AQUA 微型钻头 AQUA Micro Drills	A-82	A-157	—	7	φ02~φ1.99	AQ	●	
套装商品 其它	AQDH	AQUA 钻头 高硬型 AQUA Drills Hard	A-84	A-158	—	3	φ2~φ12	AQ	高硬度 High Hardness	●□
	AQDFC	AQUA 钻头 铸铁专用型 AQUA Drills FC	A-85	A-159	—	5	φ2~φ12	AQ	铸件用 For Cast Iron	●△
	MQLPLD	MQL 强力长钻头 MQL Power Long Drills	A-86	A-160	—	10~	φ3~φ10	AQ	□	
精密工具	PLOH3D	白金油孔钻 3D PLATINA Oil-Hole Drills (3D)	A-88	A-161	带油孔	3	φ5~φ20	P	□	
	PLOH5D	白金油孔钻 5D PLATINA Oil-Hole Drills (5D)	A-89	A-161		5	φ5~φ20	P	□	
	PLOH7D	白金油孔钻 7D PLATINA Oil-Hole Drills (7D)	A-90	A-161		7	φ5~φ20	P	□	
	DLCMD	DLC 微型钻头 DLC Micro Drills	A-91	A-162		—	7	φ0.5~φ1.9	DLC	●
技术资料 索引	DLCDR	DLC 钻头 标准型 DLC Drills Regular	A-92	A-162	—	5	φ2~φ12	DLC	●	
	DLCFFDR	DLC 抛光钻头 标准型 DLC Burnishing Drills Regular	A-93	A-163	—	4	φ2~φ20	DLC	□	
	DLCFFDOH4D	DLC 抛光油孔钻 4D DLC Burnishing Drills Oil-Hole 4D	A-95	A-163	带油孔	4	φ3~φ12	DLC	铝、有色金属 For Aluminum-Non-Ferrous Metal	□
	DLCFFDOH8D	DLC 抛光油孔钻 8D DLC Burnishing Drills Oil-Hole 8D	A-96	A-163		8	φ3~φ12	DLC		□
	DLCDOH3D	DLC 油孔钻 3D DLC Drills Oil-Hole 3D	A-97	A-164		3	φ1~φ12	DLC		□
DLCDOH5D	DLC 油孔钻 5D DLC Drills Oil-Hole 5D	A-98	A-164	5	φ1~φ12	DLC	□			

*1 开孔深度以 L/D 的值为大致标准。不同种类的钻头直径不同，其数值可能有变化。

*1 Some sizes does not meet this preference. Please make sure of flute length of each sizes before use.

◎：优选 Excellent ○：适用 Good ×：不适用 Not Used -：不推荐 Not recommended

商品照片 Product Photography	被削材 Work Materials											
	一般结构用钢 Structural Steel	碳钢 Carbon Steel	合金钢・调质钢 Alloy Steel Heat Treated Steel	模具钢・预硬钢 Mold Steel Pre-Hardened Steel	高硬度钢 Hardened Steel		不锈钢 Stainless Steel		钛合金・耐热合金 Titanium Alloy Heat Resistant Alloy	铸铁 Cast Iron	铝合金 Aluminum Alloy	铜合金 Copper Alloy
					30~40 HRC	40~50 HRC	50~65 HRC	SUS304 SUS316				
	◎	◎	◎	◎	○	-	○*2	◎	-	◎	○	○
	◎	◎	◎	◎	○	-	-	◎	-	◎	○	○
	◎	◎	◎	◎	○	-	-	◎	-	◎	○	○
	◎	◎	◎	◎	○	-	-	◎	-	◎	○	○
	◎	◎	◎	◎	○	-	○	◎	-	◎	◎	◎
	◎	◎	◎	◎	○	-	○	◎	-	◎	◎	◎
	◎	○	-	-	×	×	×	-	×	◎	-	-
	◎	◎	◎	◎	○	-	◎	◎	-	○	○	○
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	◎*3	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	◎*3	-
	◎	◎	◎	-	-	-	-	-	-	◎	-	-
	◎	◎	◎	-	-	-	-	-	-	◎	-	-
	◎	◎	◎	-	-	-	-	-	-	◎	-	-
	◎	◎	◎	-	-	-	-	-	-	◎	-	-
	◎	◎	◎	-	-	-	-	-	-	◎	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	-	◎	◎	○	○	×	-
	×	×	×	×	-	◎	×	×	×	-	×	×
	◎	○	-	-	-	-	×	○	×	◎	-	-
	-	◎	◎	◎	-	×	-	-	×	◎	-	-
	◎	◎	◎	◎	○	-	○	○	×	○	-	-
	◎	◎	◎	◎	○	-	○	○	×	○	-	-
	-	-	×	×	×	×	×	×	×	×	◎	○
	-	-	×	×	×	×	×	×	×	×	◎	○
	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	◎	○
	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	◎	○
	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	◎	○
	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	◎	○
	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	◎	○
	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	◎	○

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

*2 仅直径 1.99mm 以下 SUS304 为◎ *2 Outside diameters under 1.99mm are applicable for SUS304.
*3 仅限铝合金铸件 *3 Only for Aluminum Alloy Casting

各类被削材选型基准表

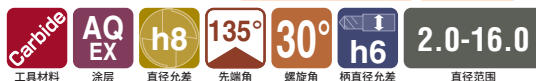
Selection Chart According to Work Materials

硬质合金钻头

Carbide Drills

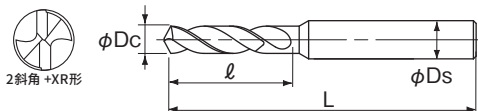
商品编码 Code	品名 Product Name	刊载页数 Page		带油孔 Internal Coolant	*1 钻孔 深度 L/D	尺寸 Size	表面 处理 Coating	用途·特征 Application Merit	库存 Stock		
		尺寸表 Size List	切削条件 Cutting Condition								
新品	DLCDOH8D	DLC 油孔钻 8D DLC Drills Oil-Hole 8D	A-99	A-164	带油孔	8	$\phi 1 \sim \phi 12$	DLC	铝、有色金属 For Aluminum-Non-Ferrous Metal	<input type="checkbox"/>	
	DLCDOH10D	DLC 油孔钻 10D DLC Drills Oil-Hole 10D	A-100	A-164		10	$\phi 1 \sim \phi 12$	DLC		<input type="checkbox"/>	
	DLCDOH15D	DLC 油孔钻 15D DLC Drills Oil-Hole 15D	A-101	A-164		15	$\phi 1 \sim \phi 12$	DLC		<input type="checkbox"/>	
	DLCDOH20D	DLC 油孔钻 20D DLC Drills Oil-Hole 20D	A-102	A-164		20	$\phi 1 \sim \phi 10$	DLC		<input type="checkbox"/>	
	DLCDOH25D	DLC 油孔钻 25D DLC Drills Oil-Hole 25D	A-103	A-165		25	$\phi 3 \sim \phi 8$	DLC		<input type="checkbox"/>	
	DLCDOH30D	DLC 油孔钻 30D DLC Drills Oil-Hole 30D	A-103	A-165		30	$\phi 3 \sim \phi 8$	DLC		<input type="checkbox"/>	
	DLCDOH35D	DLC 油孔钻 35D DLC Drills Oil-Hole 35D	A-104	A-165		30 ~	$\phi 3 \sim \phi 8$	DLC		<input type="checkbox"/>	
	DLCDOH40D	DLC 油孔钻 40D DLC Drills Oil-Hole 40D	A-104	A-165		30 ~	$\phi 3 \sim \phi 7.5$	DLC		<input type="checkbox"/>	
	DLCDOH45D	DLC 油孔钻 45D DLC Drills Oil-Hole 45D	A-105	A-165		30 ~	$\phi 3 \sim \phi 7$	DLC		<input type="checkbox"/>	
	DLCDOH50D	DLC 油孔钻 50D DLC Drills Oil-Hole 50D	A-105	A-165		30 ~	$\phi 3 \sim \phi 6$	DLC		<input type="checkbox"/>	
DLCDOHPLT	DLC 油孔定心钻 DLC Drills Oil-Hole Pilot	A-106	A-166	—	3	$\phi 1.015 \sim \phi 12.03$	DLC	<input type="checkbox"/>			
硬质合金立铣刀	DLCDZR	DLC 平头钻标准型 DLC Drills FLAT Regular	A-107	A-167	—	4	$\phi 1 \sim \phi 20$	DLC	平头、铝、有色金属 Flat, For Aluminum-Non-Ferrous Metal	<input type="checkbox"/>	
	DLCDZLS	DLC 平头钻长柄型 DLC Drills FLAT Long Shank	A-110	A-167	—	10	$\phi 3 \sim \phi 16$	DLC		<input type="checkbox"/>	
	DLCDZOH5D	DLC 油孔平头钻 5D DLC Drills FLAT Oil-Hole 5D	A-111	A-168	带油孔	5	$\phi 3 \sim \phi 16$	DLC		<input type="checkbox"/>	
	DLCDZ3F	DLC 3 刃平头钻 DLC Drills FLAT 3 Flutes	A-112	A-168	—	5	$\phi 3 \sim \phi 12$	DLC		平头、高精度、铝/有色金属 Flat, Hi-Precision, For Aluminum-Non-Ferrous Metal	<input type="checkbox"/>
	DCDCF	晶体金刚石涂层钻头 Crystal Diamond Coat Drills	A-113	A-169	—	5	$\phi 2 \sim \phi 13$	DIA		CFRP 加工用 For CFRP	<input type="checkbox"/>
	DCD	金刚石涂层钻头 Diamond Coating Drills	A-114	A-169	—	5	$\phi 0.4 \sim \phi 13$	DIA		铝、有色金属 For Aluminum-Non-Ferrous Metal	<input type="checkbox"/>
	DFFD	金刚石涂层的 FF 钻头 Diamond Coating FF Drills	A-115	A-169	—	5	$\phi 3 \sim \phi 13$	DIA		铝、有色金属 For Aluminum-Non-Ferrous Metal	<input type="checkbox"/>
	AQDEXVF1.5D	AQUA EX VF 钻头 1.5D AQUA Drills EX VF 1.5D	A-116	A-170	带油孔	1.5	$\phi 14 \sim \phi 32$	—		可更换切削刃 (钻杆) Indexable Insert Drills (Holder)	●
	AQDEXVF3D	AQUA EX VF 钻头 3D AQUA Drills EX VF 3D	A-118	A-170		3	$\phi 14 \sim \phi 32$	—			●
	AQDEXVF5D	AQUA EX VF 钻头 5D AQUA Drills EX VF 5D	A-120	A-170		5	$\phi 14 \sim \phi 32$	—			●
AQDEXVF8D	AQUA EX VF 钻头 8D AQUA Drills EX VF 8D	A-122	A-170	8		$\phi 14 \sim \phi 32$	—	●			
TVF	AQUA EX 通用 VF 钻刀片 For AQUA Drills EX VF Insert	A-124	A-170	—		$\phi 14 \sim \phi 32$	AQEX	可更换切削刃 Indexable Insert Drills	●		
TVFZ	AQUA EX 平头 VF 钻刀片 For AQUA Drills EX VF Insert FLAT Type	A-125	A-170	—		$\phi 14 \sim \phi 32$	AQEX	平头、可更换切削刃 Flat, Indexable Insert Drills	●		
TVFDLC	AQUA EX VF 型用 DLC 刀片 For AQUA Drills EX VF DLC Insert	A-126	A-171	—		$\phi 14 \sim \phi 32$	DLC	可更换切削刃 Indexable Insert Drills	<input type="checkbox"/>		
TVFZDLC	AQUA EX VF 型用 DLC 平头刀片 For AQUA Drills EX VF DLC Insert FLAT Type	A-127	A-171	—		$\phi 14 \sim \phi 32$	DLC	平头、可更换切削刃 Flat, Indexable Insert Drills	<input type="checkbox"/>		
NWDX2D	AQUA 钻头 NWDX 型 2D AQUA Drills NWDX 2D	A-128	A-132	—		2	$\phi 13 \sim \phi 55$	—	可更换切削刃 (钻杆) Indexable Insert Drills (Holder)		●
NWDX3D	AQUA 钻头 NWDX 型 3D AQUA Drills NWDX 3D	A-129	A-132	—		3	$\phi 13 \sim \phi 55$	—	●		
精密工具	NWDX4D	AQUA 钻头 NWDX 型 4D AQUA Drills NWDX 4D	A-130	A-132	—	4	$\phi 13 \sim \phi 55$	—	●		
	NWDXXT	AQUA 钻头 NWDX 用刀片 For AQUA Drills NWDX Insert	A-131	A-132	—	$\phi 13 \sim \phi 55$	AQ	可更换切削刃 Indexable Insert Drills	●		

* 1 开孔深度以 L/D 的值为大致标准。不同种类的钻头直径不同，其数值可能有变化。
* 1 Some sizes does not meet this preference. Please make sure of flute length of each sizes before use.



●适用领域广泛，从中低速到高速，一般均可实现稳定的高效率加工。

This drill has wide range of application that can be high efficient drilling, and tool long life on a wide-ranging cutting condition.



LIST 9600

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXS0200	2.0	8	45	3	
AQDEXS0210	2.1	10			
AQDEXS0220	2.2				
AQDEXS0230	2.3				
AQDEXS0240	2.4				
AQDEXS0250	2.5				
AQDEXS0260	2.6				
AQDEXS0270	2.7				
AQDEXS0280	2.8				
AQDEXS0290	2.9				
AQDEXS0300	3.0		13	54	4
AQDEXS0310	3.1				
AQDEXS0320	3.2				
AQDEXS0330	3.3				
AQDEXS0340	3.4				
AQDEXS0350	3.5				
AQDEXS0360	3.6				
AQDEXS0370	3.7				
AQDEXS0380	3.8				
AQDEXS0390	3.9				
AQDEXS0400	4.0	19	61	5	
AQDEXS0410	4.1				
AQDEXS0420	4.2				
AQDEXS0430	4.3				
AQDEXS0440	4.4				
AQDEXS0450	4.5				
AQDEXS0460	4.6				
AQDEXS0470	4.7				
AQDEXS0480	4.8				
AQDEXS0490	4.9				
AQDEXS0500	5.0	25	73	7	
AQDEXS0510	5.1				
AQDEXS0520	5.2				
AQDEXS0530	5.3				
AQDEXS0540	5.4				
AQDEXS0550	5.5				
AQDEXS0560	5.6				
AQDEXS0570	5.7				
AQDEXS0580	5.8				
AQDEXS0590	5.9				
AQDEXS0600	6.0				
AQDEXS0610	6.1	27	88	8	
AQDEXS0620	6.2				
AQDEXS0630	6.3				
AQDEXS0640	6.4				
AQDEXS0650	6.5				
AQDEXS0660	6.6				
AQDEXS0670	6.7				
AQDEXS0680	6.8				
AQDEXS0690	6.9				
AQDEXS0700	7.0				
AQDEXS0710	7.1				
AQDEXS0720	7.2				
AQDEXS0730	7.3				
AQDEXS0740	7.4				
AQDEXS0750	7.5				
AQDEXS0760	7.6				
AQDEXS0770	7.7				
AQDEXS0780	7.8				
AQDEXS0790	7.9				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXS0800	8.0	36	78	8	
AQDEXS0810	8.1				
AQDEXS0820	8.2				
AQDEXS0830	8.3				
AQDEXS0840	8.4				
AQDEXS0850	8.5				
AQDEXS0860	8.6				
AQDEXS0870	8.7				
AQDEXS0880	8.8				
AQDEXS0890	8.9				
AQDEXS0900	9.0	38	82	9	
AQDEXS0910	9.1				
AQDEXS0920	9.2				
AQDEXS0930	9.3				
AQDEXS0940	9.4				
AQDEXS0950	9.5				
AQDEXS0960	9.6				
AQDEXS0970	9.7				
AQDEXS0980	9.8				
AQDEXS0990	9.9				
AQDEXS1000	10.0	41	87	10	
AQDEXS1010	10.1				
AQDEXS1020	10.2				
AQDEXS1030	10.3				
AQDEXS1040	10.4				
AQDEXS1050	10.5				
AQDEXS1060	10.6				
AQDEXS1070	10.7				
AQDEXS1080	10.8				
AQDEXS1090	10.9				
AQDEXS1100	11.0	45	93	11	
AQDEXS1110	11.1				
AQDEXS1120	11.2				
AQDEXS1130	11.3				
AQDEXS1140	11.4				
AQDEXS1150	11.5				
AQDEXS1160	11.6				
AQDEXS1170	11.7				
AQDEXS1180	11.8				
AQDEXS1190	11.9				
AQDEXS1200	12.0	47	100	12	
AQDEXS1210	12.1				
AQDEXS1220	12.2				
AQDEXS1230	12.3				
AQDEXS1240	12.4				
AQDEXS1250	12.5				
AQDEXS1260	12.6				
AQDEXS1270	12.7				
AQDEXS1280	12.8				
AQDEXS1290	12.9				
AQDEXS1300	13.0	49	105	13	
AQDEXS1310	13.1				
AQDEXS1320	13.2				
AQDEXS1330	13.3				
AQDEXS1340	13.4				
AQDEXS1350	13.5				
AQDEXS1360	13.6				
AQDEXS1370	13.7				
AQDEXS1380	13.8				
AQDEXS1390	13.9				

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stack
AQDEXS1400	14.0	52	105	14	●
AQDEXS1410	14.1				
AQDEXS1420	14.2				
AQDEXS1430	14.3				
AQDEXS1440	14.4				
AQDEXS1450	14.5	53	108	15	
AQDEXS1460	14.6				
AQDEXS1470	14.7				
AQDEXS1480	14.8				
AQDEXS1490	14.9				
AQDEXS1500	15.0	55	112	16	
AQDEXS1510	15.1				
AQDEXS1520	15.2				
AQDEXS1530	15.3				
AQDEXS1540	15.4				
AQDEXS1550	15.5				
AQDEXS1560	15.6				
AQDEXS1570	15.7				
AQDEXS1580	15.8				
AQDEXS1590	15.9				
AQDEXS1600	16.0				

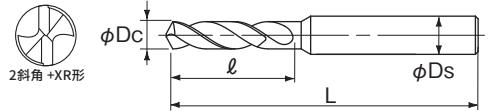
一般 结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
◎	◎	◎	◎	◎	—
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
○	○	—	○	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended



●适用领域广泛，从中低速到高速，一般均可实现稳定的高效率加工。

This drill has wide range of application that can be high efficient drilling, and tool long life on a wide-ranging cutting condition.



LIST 9602

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXR0200	2.0	15			
AQDEXR0210	2.1				
AQDEXR0220	2.2				
AQDEXR0230	2.3	17			
AQDEXR0240	2.4		49	3	
AQDEXR0250	2.5				
AQDEXR0260	2.6				
AQDEXR0270	2.7				
AQDEXR0280	2.8	19			
AQDEXR0290	2.9				
AQDEXR0300	3.0				
AQDEXR0310	3.1				
AQDEXR0320	3.2				
AQDEXR0330	3.3	24			
AQDEXR0340	3.4		60	4	
AQDEXR0350	3.5				
AQDEXR0360	3.6				
AQDEXR0370	3.7				
AQDEXR0380	3.8	27			
AQDEXR0390	3.9				
AQDEXR0400	4.0				
AQDEXR0410	4.1				
AQDEXR0420	4.2				
AQDEXR0430	4.3	31			
AQDEXR0440	4.4		76	5	
AQDEXR0450	4.5				
AQDEXR0460	4.6				
AQDEXR0470	4.7	38			
AQDEXR0480	4.8				
AQDEXR0490	4.9				
AQDEXR0500	5.0				
AQDEXR0510	5.1				
AQDEXR0520	5.2	39			
AQDEXR0530	5.3				
AQDEXR0540	5.4				
AQDEXR0550	5.5		81	6	
AQDEXR0560	5.6				
AQDEXR0570	5.7				
AQDEXR0580	5.8	41			
AQDEXR0590	5.9				
AQDEXR0600	6.0				
AQDEXR0610	6.1				
AQDEXR0620	6.2				
AQDEXR0630	6.3	42			
AQDEXR0640	6.4				
AQDEXR0650	6.5		83	7	
AQDEXR0660	6.6				
AQDEXR0670	6.7				
AQDEXR0680	6.8	43			
AQDEXR0690	6.9				
AQDEXR0700	7.0				
AQDEXR0710	7.1				
AQDEXR0720	7.2				
AQDEXR0730	7.3	45			
AQDEXR0740	7.4				
AQDEXR0750	7.5		90	8	
AQDEXR0760	7.6				
AQDEXR0770	7.7				
AQDEXR0780	7.8	48			
AQDEXR0790	7.9				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXR0800	8.0	48	90	8	
AQDEXR0810	8.1				
AQDEXR0820	8.2				
AQDEXR0830	8.3	53			
AQDEXR0840	8.4				
AQDEXR0850	8.5		98	9	
AQDEXR0860	8.6				
AQDEXR0870	8.7				
AQDEXR0880	8.8	55			
AQDEXR0890	8.9				
AQDEXR0900	9.0				
AQDEXR0910	9.1				
AQDEXR0920	9.2				
AQDEXR0930	9.3	58			
AQDEXR0940	9.4		105	10	
AQDEXR0950	9.5				
AQDEXR0960	9.6				
AQDEXR0970	9.7				
AQDEXR0980	9.8	60			
AQDEXR0990	9.9				
AQDEXR1000	10.0				
AQDEXR1010	10.1				
AQDEXR1020	10.2				
AQDEXR1030	10.3	66			
AQDEXR1040	10.4		114	11	
AQDEXR1050	10.5				
AQDEXR1060	10.6				
AQDEXR1070	10.7	68			
AQDEXR1080	10.8				
AQDEXR1090	10.9				
AQDEXR1100	11.0				
AQDEXR1110	11.1				
AQDEXR1120	11.2				
AQDEXR1130	11.3	71			
AQDEXR1140	11.4		121	12	
AQDEXR1150	11.5				
AQDEXR1160	11.6				
AQDEXR1170	11.7				
AQDEXR1180	11.8	73			
AQDEXR1190	11.9				
AQDEXR1200	12.0				
AQDEXR1210	12.1				
AQDEXR1220	12.2		76		
AQDEXR1230	12.3				
AQDEXR1240	12.4				
AQDEXR1250	12.5		137	13	
AQDEXR1260	12.6				
AQDEXR1270	12.7				
AQDEXR1280	12.8	78			
AQDEXR1290	12.9				
AQDEXR1300	13.0				
AQDEXR1310	13.1				
AQDEXR1320	13.2				
AQDEXR1330	13.3	84			
AQDEXR1340	13.4				
AQDEXR1350	13.5		147	14	
AQDEXR1360	13.6				
AQDEXR1370	13.7				
AQDEXR1380	13.8	86			
AQDEXR1390	13.9				

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

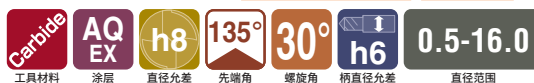
技术资料
索引

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stack
AQDEXR1400	14.0	86	147	14	●
AQDEXR1410	14.1	89	153	15	
AQDEXR1420	14.2				
AQDEXR1430	14.3				
AQDEXR1440	14.4				
AQDEXR1450	14.5				
AQDEXR1460	14.6	91	153	15	
AQDEXR1470	14.7				
AQDEXR1480	14.8				
AQDEXR1490	14.9				
AQDEXR1500	15.0				
AQDEXR1510	15.1	94	160	16	
AQDEXR1520	15.2				
AQDEXR1530	15.3				
AQDEXR1540	15.4				
AQDEXR1550	15.5				
AQDEXR1560	15.6	96	160	16	
AQDEXR1570	15.7				
AQDEXR1580	15.8				
AQDEXR1590	15.9				
AQDEXR1600	16.0				

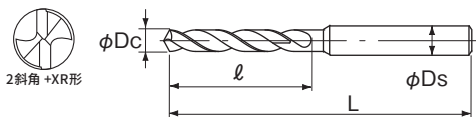
一般 结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
◎	◎	◎	◎	◎	—
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
○	○	—	○	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good X: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended



●从新材到高硬度钢，一般均能稳定高效地进行深孔加工的钻头。

This drill provides reliable high performance for drilling deep holes in materials ranging from Unhardened Steel to Hardened Steel.



新品

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXSL0050	0.50	6	48	3	□
AQDEXSL0055	0.55	7			
AQDEXSL0060	0.60	9			
AQDEXSL0065	0.65				
AQDEXSL0070	0.70	10			
AQDEXSL0075	0.75				
AQDEXSL0080	0.80	11			
AQDEXSL0085	0.85				
AQDEXSL0090	0.90	12			
AQDEXSL0095	0.95				
AQDEXSL0100	1.00	14	50	3	
AQDEXSL0105	1.05				
AQDEXSL0110	1.10				
AQDEXSL0115	1.15				
AQDEXSL0120	1.20	16	52	□	
AQDEXSL0125	1.25				
AQDEXSL0130	1.30	17	54	□	
AQDEXSL0135	1.35				
AQDEXSL0140	1.40	18	56	□	
AQDEXSL0145	1.45				
AQDEXSL0150	1.50	20	58	□	
AQDEXSL0155	1.55				
AQDEXSL0160	1.60	21	60	□	
AQDEXSL0165	1.65				
AQDEXSL0170	1.70	22	62	□	
AQDEXSL0175	1.75				
AQDEXSL0180	1.80	23	64	□	
AQDEXSL0185	1.85				
AQDEXSL0190	1.90	24	66	□	
AQDEXSL0195	1.95				
AQDEXSL0200	2.00	25	68	□	
AQDEXSL0205	2.05				
AQDEXSL0210	2.10	26	70	□	
AQDEXSL0215	2.15				
AQDEXSL0220	2.20	27	72	□	
AQDEXSL0225	2.25				
AQDEXSL0230	2.30	28	74	□	
AQDEXSL0235	2.35				
AQDEXSL0240	2.40	29	76	□	
AQDEXSL0245	2.45				
AQDEXSL0250	2.50	30	78	□	
AQDEXSL0255	2.55				
AQDEXSL0260	2.60	31	80	□	
AQDEXSL0265	2.65				
AQDEXSL0270	2.70	32	82	□	
AQDEXSL0275	2.75				
AQDEXSL0280	2.80	33	84	□	
AQDEXSL0285	2.85				
AQDEXSL0290	2.90	34	86	□	
AQDEXSL0295	2.95				
AQDEXSL0300	3.00	35	88	□	
AQDEXSL0305	3.05				
AQDEXSL0310	3.10	36	90	□	
AQDEXSL0315	3.15				
AQDEXSL0320	3.20	37	92	□	
AQDEXSL0325	3.25				
AQDEXSL0330	3.30	38	94	□	
AQDEXSL0335	3.35				
AQDEXSL0340	3.40	39	96	□	
AQDEXSL0345	3.45				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXSL0350	3.50	39	71	4	□
AQDEXSL0355	3.55				
AQDEXSL0360	3.60				
AQDEXSL0365	3.65				
AQDEXSL0370	3.70	43	75	5	□
AQDEXSL0375	3.75				
AQDEXSL0380	3.80				
AQDEXSL0385	3.85				
AQDEXSL0390	3.90	47	85	6	□
AQDEXSL0395	3.95				
AQDEXSL0400	4.00				
AQDEXSL0405	4.05				
AQDEXSL0410	4.10	52	94	7	□
AQDEXSL0415	4.15				
AQDEXSL0420	4.20				
AQDEXSL0425	4.25				
AQDEXSL0430	4.30	57	99	8	□
AQDEXSL0435	4.35				
AQDEXSL0440	4.40				
AQDEXSL0445	4.45				
AQDEXSL0450	4.50	63	107	9	□
AQDEXSL0455	4.55				
AQDEXSL0460	4.60				
AQDEXSL0465	4.65				
AQDEXSL0470	4.70	68	116	10	□
AQDEXSL0475	4.75				
AQDEXSL0480	4.80				
AQDEXSL0485	4.85				
AQDEXSL0490	4.90	73	125	11	□
AQDEXSL0495	4.95				
AQDEXSL0500	5.00				
AQDEXSL0505	5.05				
AQDEXSL0510	5.10	78	134	12	□
AQDEXSL0515	5.15				
AQDEXSL0520	5.20				
AQDEXSL0525	5.25				
AQDEXSL0530	5.30	83	143	13	□
AQDEXSL0535	5.35				
AQDEXSL0540	5.40				
AQDEXSL0545	5.45				
AQDEXSL0550	5.50	88	152	14	□
AQDEXSL0555	5.55				
AQDEXSL0560	5.60				
AQDEXSL0565	5.65				
AQDEXSL0570	5.70	93	161	15	□
AQDEXSL0575	5.75				
AQDEXSL0580	5.80				
AQDEXSL0585	5.85				
AQDEXSL0590	5.90	98	170	16	□
AQDEXSL0595	5.95				
AQDEXSL0600	6.00				
AQDEXSL0605	6.05				
AQDEXSL0610	6.10	103	179	17	□
AQDEXSL0615	6.15				
AQDEXSL0620	6.20				
AQDEXSL0625	6.25				
AQDEXSL0630	6.30	108	188	18	□
AQDEXSL0635	6.35				
AQDEXSL0640	6.40				
AQDEXSL0645	6.45				

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stack
AQDEXSL0650	6.50	63	107	7	
AQDEXSL0655	6.55				
AQDEXSL0660	6.60				
AQDEXSL0665	6.65				
AQDEXSL0670	6.70				
AQDEXSL0675	6.75				
AQDEXSL0680	6.80				
AQDEXSL0685	6.85				
AQDEXSL0690	6.90				
AQDEXSL0695	6.95				
AQDEXSL0700	7.00	69	113	8	
AQDEXSL0705	7.05				
AQDEXSL0710	7.10				
AQDEXSL0715	7.15				
AQDEXSL0720	7.20				
AQDEXSL0725	7.25				
AQDEXSL0730	7.30				
AQDEXSL0735	7.35				
AQDEXSL0740	7.40				
AQDEXSL0745	7.45				
AQDEXSL0750	7.50	75	119	9	
AQDEXSL0755	7.55				
AQDEXSL0760	7.60				
AQDEXSL0765	7.65				
AQDEXSL0770	7.70				
AQDEXSL0775	7.75				
AQDEXSL0780	7.80				
AQDEXSL0785	7.85				
AQDEXSL0790	7.90				
AQDEXSL0795	7.95				
AQDEXSL0800	8.00	81	125	10	
AQDEXSL0805	8.05				
AQDEXSL0810	8.10				
AQDEXSL0815	8.15				
AQDEXSL0820	8.20				
AQDEXSL0825	8.25				
AQDEXSL0830	8.30				
AQDEXSL0835	8.35				
AQDEXSL0840	8.40				
AQDEXSL0845	8.45				
AQDEXSL0850	8.50	87	131	11	
AQDEXSL0855	8.55				
AQDEXSL0860	8.60				
AQDEXSL0865	8.65				
AQDEXSL0870	8.70				
AQDEXSL0875	8.75				
AQDEXSL0880	8.80				
AQDEXSL0885	8.85				
AQDEXSL0890	8.90				
AQDEXSL0895	8.95				
AQDEXSL0900	9.00	87	137	11	
AQDEXSL0905	9.05				
AQDEXSL0910	9.10				
AQDEXSL0915	9.15				
AQDEXSL0920	9.20				
AQDEXSL0925	9.25				
AQDEXSL0930	9.30				
AQDEXSL0935	9.35				
AQDEXSL0940	9.40				
AQDEXSL0945	9.45				
AQDEXSL0950	9.50	87	144	11	
AQDEXSL0955	9.55				
AQDEXSL0960	9.60				
AQDEXSL0965	9.65				
AQDEXSL0970	9.70				
AQDEXSL0975	9.75				
AQDEXSL0980	9.80				
AQDEXSL0985	9.85				
AQDEXSL0990	9.90				
AQDEXSL0995	9.95				
AQDEXSL1000	10.00				
AQDEXSL1010	10.10				
AQDEXSL1020	10.20				
AQDEXSL1030	10.30				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stack
AQDEXSL1040	10.40	87	144	11	
AQDEXSL1050	10.50				
AQDEXSL1060	10.60				
AQDEXSL1070	10.70				
AQDEXSL1080	10.80				
AQDEXSL1090	10.90				
AQDEXSL1100	11.00				
AQDEXSL1110	11.10				
AQDEXSL1120	11.20				
AQDEXSL1130	11.30				
AQDEXSL1140	11.40	94	151	12	
AQDEXSL1150	11.50				
AQDEXSL1160	11.60				
AQDEXSL1170	11.70				
AQDEXSL1180	11.80				
AQDEXSL1190	11.90				
AQDEXSL1200	12.00				
AQDEXSL1210	12.10				
AQDEXSL1220	12.20				
AQDEXSL1230	12.30				
AQDEXSL1240	12.40	101	158	13	
AQDEXSL1250	12.50				
AQDEXSL1260	12.60				
AQDEXSL1270	12.70				
AQDEXSL1280	12.80				
AQDEXSL1290	12.90				
AQDEXSL1300	13.00				
AQDEXSL1310	13.10				
AQDEXSL1320	13.20				
AQDEXSL1330	13.30				
AQDEXSL1340	13.40	108	168	14	
AQDEXSL1350	13.50				
AQDEXSL1360	13.60				
AQDEXSL1370	13.70				
AQDEXSL1380	13.80				
AQDEXSL1390	13.90				
AQDEXSL1400	14.00				
AQDEXSL1410	14.10				
AQDEXSL1420	14.20				
AQDEXSL1430	14.30				
AQDEXSL1440	14.40	114	173	15	
AQDEXSL1450	14.50				
AQDEXSL1460	14.60				
AQDEXSL1470	14.70				
AQDEXSL1480	14.80				
AQDEXSL1490	14.90				
AQDEXSL1500	15.00				
AQDEXSL1510	15.10				
AQDEXSL1520	15.20				
AQDEXSL1530	15.30				
AQDEXSL1540	15.40	120	185	16	
AQDEXSL1550	15.50				
AQDEXSL1560	15.60				
AQDEXSL1570	15.70				
AQDEXSL1580	15.80				
AQDEXSL1590	15.90				
AQDEXSL1600	16.00				

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切割工具

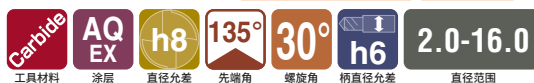
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

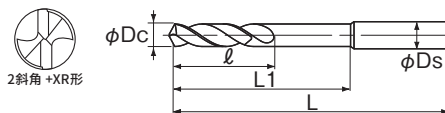
一般 结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
◎	◎	◎	◎	○	—
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
○	○	×	○	—	—

◎:优选 Excellent ○:适用 Good ×:不适用 Not Used —:不推荐 Not recommended



● 适合于深位置的孔加工。

This drill is suitable for drilling of deep holes.



订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXE0200	2.0	8		24.1		
AQDEXE0210	2.1		56	25.2		
AQDEXE0220	2.2					
AQDEXE0230	2.3	10		25.3		
AQDEXE0240	2.4			30.4		
AQDEXE0250	2.5		61	30.5	3	
AQDEXE0260	2.6			30.6		
AQDEXE0270	2.7			33.7		
AQDEXE0280	2.8	13		33.8		
AQDEXE0290	2.9		64	33.9		
AQDEXE0300	3.0			34.0		
AQDEXE0310	3.1			35.2		
AQDEXE0320	3.2		68	35.3		
AQDEXE0330	3.3	19				
AQDEXE0340	3.4			38.4		
AQDEXE0350	3.5		71	38.5	4	
AQDEXE0360	3.6			38.6		
AQDEXE0370	3.7			38.7		
AQDEXE0380	3.8	21		42.8		
AQDEXE0390	3.9		75	42.9		
AQDEXE0400	4.0			43.0		
AQDEXE0410	4.1		85	46.2		
AQDEXE0420	4.2			46.3		
AQDEXE0430	4.3	23		50.3		
AQDEXE0440	4.4			50.4		
AQDEXE0450	4.5		89	50.5	5	
AQDEXE0460	4.6			50.6		
AQDEXE0470	4.7			50.7		
AQDEXE0480	4.8			55.8		
AQDEXE0490	4.9			55.9		
AQDEXE0500	5.0	25		55.1		
AQDEXE0510	5.1		94	53.2		
AQDEXE0520	5.2			53.3		
AQDEXE0530	5.3					
AQDEXE0540	5.4			58.4		
AQDEXE0550	5.5			58.5	6	
AQDEXE0560	5.6			58.6		
AQDEXE0570	5.7		99	58.7		
AQDEXE0580	5.8	27		58.8		
AQDEXE0590	5.9			58.9		
AQDEXE0600	6.0			59.0		
AQDEXE0610	6.1					
AQDEXE0620	6.2					
AQDEXE0630	6.3	31		66.0		
AQDEXE0640	6.4		107			
AQDEXE0650	6.5					
AQDEXE0660	6.6				7	
AQDEXE0670	6.7					
AQDEXE0680	6.8					
AQDEXE0690	6.9			72.0		
AQDEXE0700	7.0			73.0		
AQDEXE0710	7.1	33				
AQDEXE0720	7.2		113			
AQDEXE0730	7.3					
AQDEXE0740	7.4			69.0		
AQDEXE0750	7.5					
AQDEXE0760	7.6				8	
AQDEXE0770	7.7					
AQDEXE0780	7.8	36		76.0		
AQDEXE0790	7.9		119			

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXE0800	8.0		119	77.0	8	
AQDEXE0810	8.1					
AQDEXE0820	8.2	36				
AQDEXE0830	8.3		125	81.0		
AQDEXE0840	8.4					
AQDEXE0850	8.5				9	
AQDEXE0860	8.6					
AQDEXE0870	8.7			87.0		
AQDEXE0880	8.8					
AQDEXE0890	8.9					
AQDEXE0900	9.0	38		88.0		
AQDEXE0910	9.1		131			
AQDEXE0920	9.2					
AQDEXE0930	9.3			85.0		
AQDEXE0940	9.4				10	
AQDEXE0950	9.5					
AQDEXE0960	9.6					
AQDEXE0970	9.7					
AQDEXE0980	9.8		137	91.0		
AQDEXE0990	9.9					
AQDEXE1000	10.0			92.0		
AQDEXE1010	10.1	41				
AQDEXE1020	10.2					
AQDEXE1030	10.3		144	97.0		
AQDEXE1040	10.4					
AQDEXE1050	10.5				11	
AQDEXE1060	10.6					
AQDEXE1070	10.7					
AQDEXE1080	10.8			104.0		
AQDEXE1090	10.9					
AQDEXE1100	11.0	45		105.0		
AQDEXE1110	11.1					
AQDEXE1120	11.2		151			
AQDEXE1130	11.3					
AQDEXE1140	11.4			102.0		
AQDEXE1150	11.5				12	
AQDEXE1160	11.6					
AQDEXE1170	11.7					
AQDEXE1180	11.8					
AQDEXE1190	11.9			109.0		
AQDEXE1200	12.0			110.0		
AQDEXE1210	12.1	47				
AQDEXE1220	12.2					
AQDEXE1230	12.3					
AQDEXE1240	12.4					
AQDEXE1250	12.5		158	100.0		
AQDEXE1260	12.6					
AQDEXE1270	12.7					
AQDEXE1280	12.8	49				
AQDEXE1290	12.9					
AQDEXE1300	13.0			101.0		
AQDEXE1310	13.1					
AQDEXE1320	13.2					
AQDEXE1330	13.3	50				
AQDEXE1340	13.4					
AQDEXE1350	13.5		168	108.0		
AQDEXE1360	13.6					
AQDEXE1370	13.7					
AQDEXE1380	13.8	52				
AQDEXE1390	13.9					

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXE1400	14.0	52	168	109.0	14	□
AQDEXE1410	14.1					
AQDEXE1420	14.2					
AQDEXE1430	14.3					
AQDEXE1440	14.4					
AQDEXE1450	14.5					
AQDEXE1460	14.6	173	113.0	15		
AQDEXE1470	14.7					
AQDEXE1480	14.8					
AQDEXE1490	14.9	180	120.0	16		
AQDEXE1500	15.0					
AQDEXE1510	15.1					
AQDEXE1520	15.2	53	185	120.0	16	
AQDEXE1530	15.3					
AQDEXE1540	15.4					
AQDEXE1550	15.5					
AQDEXE1560	15.6					
AQDEXE1570	15.7					
AQDEXE1580	15.8	55	185	120.0	16	
AQDEXE1590	15.9					
AQDEXE1600	16.0					
				121.0		

一般 结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
◎	◎	◎	◎	○	—
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
○	○	—	◎	—	—

◎:优选 Excellent ○:适用 Good X:不适用 Not Used —:不推荐 Not recommended

PF2D

AQUA EX 飞速钻 2D

AQUA Drills EX Power Feed 2D

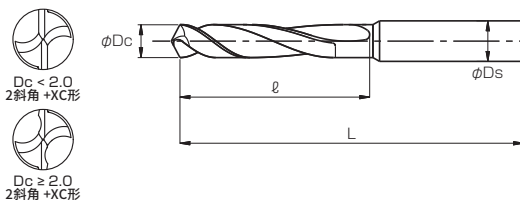
切削条件 Cutting Condition ▶ A-136

Carbide AQ EX h7 135° 30° h6 1.0-16.0

工具材料 涂层 直径公差 先端角 螺旋角 柄直径公差 直径范围

●在容易出现切屑堵塞的车床加工及加工中心的超高进给加工中，可实现高精度、长寿命的 2D 用钻头。

Realize high accuracy and longer tool life in ultra high speed drilling in machining center or turning machine where chip jamming is easy to occur.(2D)



LIST 9850

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 l	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
PF2D0100	1.00	4.0	45	3	●
PF2D0110	1.10	4.4			
PF2D0120	1.20	4.8			
PF2D0130	1.30	5.2			
PF2D0140	1.40	5.6			
PF2D0150	1.50	6.0			
PF2D0160	1.60				
PF2D0170	1.70				
PF2D0180	1.80				
PF2D0190	1.90	8.0			
PF2D0200	2.00				
PF2D0201	2.01				
PF2D0202	2.02				
PF2D0203	2.03				
PF2D0204	2.04				
PF2D0205	2.05				
PF2D0206	2.06				
PF2D0207	2.07				
PF2D0208	2.08				
PF2D0209	2.09				
PF2D0210	2.10				
PF2D0211	2.11				
PF2D0212	2.12				
PF2D0213	2.13				
PF2D0214	2.14				
PF2D0215	2.15				
PF2D0216	2.16				
PF2D0217	2.17				
PF2D0218	2.18				
PF2D0219	2.19				
PF2D0220	2.20				
PF2D0221	2.21				
PF2D0222	2.22				
PF2D0223	2.23				
PF2D0224	2.24				
PF2D0225	2.25				
PF2D0226	2.26				
PF2D0227	2.27				
PF2D0228	2.28				
PF2D0229	2.29				
PF2D0230	2.30				
PF2D0231	2.31				
PF2D0232	2.32				
PF2D0233	2.33				
PF2D0234	2.34				
PF2D0235	2.35				
PF2D0236	2.36				
PF2D0237	2.37				
PF2D0238	2.38				
PF2D0239	2.39				
PF2D0240	2.40				
PF2D0241	2.41				
PF2D0242	2.42				
PF2D0243	2.43				
PF2D0244	2.44				
PF2D0245	2.45				
PF2D0246	2.46				
PF2D0247	2.47				
PF2D0248	2.48				
PF2D0249	2.49				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 l	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
PF2D0250	2.50	8.0	45	3	●
PF2D0251	2.51				
PF2D0252	2.52				
PF2D0253	2.53				
PF2D0254	2.54				
PF2D0255	2.55				
PF2D0256	2.56				
PF2D0257	2.57				
PF2D0258	2.58				
PF2D0259	2.59				
PF2D0260	2.60				
PF2D0261	2.61				
PF2D0262	2.62				
PF2D0263	2.63				
PF2D0264	2.64				
PF2D0265	2.65				
PF2D0266	2.66				
PF2D0267	2.67				
PF2D0268	2.68				
PF2D0269	2.69				
PF2D0270	2.70				
PF2D0271	2.71				
PF2D0272	2.72				
PF2D0273	2.73				
PF2D0274	2.74				
PF2D0275	2.75				
PF2D0276	2.76				
PF2D0277	2.77				
PF2D0278	2.78				
PF2D0279	2.79				
PF2D0280	2.80				
PF2D0281	2.81				
PF2D0282	2.82				
PF2D0283	2.83				
PF2D0284	2.84				
PF2D0285	2.85				
PF2D0286	2.86				
PF2D0287	2.87				
PF2D0288	2.88				
PF2D0289	2.89				
PF2D0290	2.90				
PF2D0291	2.91				
PF2D0292	2.92				
PF2D0293	2.93				
PF2D0294	2.94				
PF2D0295	2.95				
PF2D0296	2.96				
PF2D0297	2.97				
PF2D0298	2.98				
PF2D0299	2.99				
PF2D0300	3.00				
PF2D0301	3.01				
PF2D0302	3.02				
PF2D0303	3.03				
PF2D0304	3.04				
PF2D0305	3.05				
PF2D0306	3.06				
PF2D0307	3.07				
PF2D0308	3.08				
PF2D0309	3.09				

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
PF2D0310	3.10	16.0	54	4	●
PF2D0311	3.11				□
PF2D0312	3.12				□
PF2D0313	3.13				□
PF2D0314	3.14				□
PF2D0315	3.15				□
PF2D0316	3.16				□
PF2D0317	3.17				□
PF2D0318	3.18				□
PF2D0319	3.19				□
PF2D0320	3.20				□
PF2D0321	3.21				□
PF2D0322	3.22				□
PF2D0323	3.23				□
PF2D0324	3.24				□
PF2D0325	3.25				□
PF2D0326	3.26				□
PF2D0327	3.27				□
PF2D0328	3.28				□
PF2D0329	3.29				□
PF2D0330	3.30				□
PF2D0331	3.31				□
PF2D0332	3.32				□
PF2D0333	3.33				□
PF2D0334	3.34				□
PF2D0335	3.35				□
PF2D0336	3.36				□
PF2D0337	3.37				□
PF2D0338	3.38				□
PF2D0339	3.39				□
PF2D0340	3.40				□
PF2D0341	3.41				□
PF2D0342	3.42				□
PF2D0343	3.43	□			
PF2D0344	3.44	□			
PF2D0345	3.45	□			
PF2D0346	3.46	□			
PF2D0347	3.47	□			
PF2D0348	3.48	□			
PF2D0349	3.49	□			
PF2D0350	3.50	□			
PF2D0351	3.51	□			
PF2D0352	3.52	17.0	54	4	□
PF2D0353	3.53				□
PF2D0354	3.54				□
PF2D0355	3.55				□
PF2D0356	3.56				□
PF2D0357	3.57				□
PF2D0358	3.58				□
PF2D0359	3.59				□
PF2D0360	3.60				□
PF2D0361	3.61				□
PF2D0362	3.62	□			
PF2D0363	3.63	□			
PF2D0364	3.64	□			
PF2D0365	3.65	□			
PF2D0366	3.66	□			
PF2D0367	3.67	□			
PF2D0368	3.68	□			
PF2D0369	3.69	□			

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock			
PF2D0370	3.70	17.0	54	4	●			
PF2D0371	3.71				□			
PF2D0372	3.72				□			
PF2D0373	3.73				□			
PF2D0374	3.74				□			
PF2D0375	3.75				□			
PF2D0376	3.76				□			
PF2D0377	3.77				□			
PF2D0378	3.78				□			
PF2D0379	3.79				□			
PF2D0380	3.80				□			
PF2D0381	3.81				□			
PF2D0382	3.82				□			
PF2D0383	3.83				□			
PF2D0384	3.84				□			
PF2D0385	3.85				□			
PF2D0386	3.86				□			
PF2D0387	3.87				□			
PF2D0388	3.88				□			
PF2D0389	3.89				□			
PF2D0390	3.90				□			
PF2D0391	3.91				□			
PF2D0392	3.92				□			
PF2D0393	3.93				□			
PF2D0394	3.94				□			
PF2D0395	3.95				□			
PF2D0396	3.96				□			
PF2D0397	3.97				□			
PF2D0398	3.98				□			
PF2D0399	3.99				□			
PF2D0400	4.00				□			
PF2D0401	4.01				19.0	61	5	□
PF2D0402	4.02							□
PF2D0403	4.03	□						
PF2D0405	4.05	□						
PF2D0410	4.10	□						
PF2D0415	4.15	□						
PF2D0420	4.20	□						
PF2D0425	4.25	□						
PF2D0430	4.30	□						
PF2D0435	4.35	□						
PF2D0440	4.40	□						
PF2D0445	4.45	□						
PF2D0450	4.50	□						
PF2D0455	4.55	□						
PF2D0460	4.60	□						
PF2D0465	4.65	□						
PF2D0470	4.70	□						
PF2D0475	4.75	□						
PF2D0480	4.80	□						
PF2D0485	4.85	□						
PF2D0490	4.90	□						
PF2D0495	4.95	□						
PF2D0498	4.98	□						
PF2D0499	4.99	□						
PF2D0500	5.00	20.0	65	6	□			
PF2D0501	5.01				□			
PF2D0502	5.02				□			
PF2D0503	5.03				□			
PF2D0505	5.05				□			

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

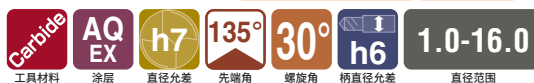
高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



新品

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
PF2D0510	5.10	20.0	65	6	●
PF2D0515	5.15				□
PF2D0520	5.20				●
PF2D0525	5.25				□
PF2D0530	5.30				●
PF2D0535	5.35				□
PF2D0540	5.40				●
PF2D0545	5.45				□
PF2D0550	5.50				●
PF2D0555	5.55				□
PF2D0560	5.60	21.0	65	6	●
PF2D0565	5.65				□
PF2D0570	5.70				●
PF2D0575	5.75				□
PF2D0580	5.80				●
PF2D0585	5.85				□
PF2D0590	5.90				●
PF2D0595	5.95				□
PF2D0598	5.98				□
PF2D0599	5.99				●
PF2D0600	6.00	25.0	73	7	●
PF2D0601	6.01				□
PF2D0602	6.02				□
PF2D0603	6.03				□
PF2D0605	6.05				□
PF2D0610	6.10				●
PF2D0615	6.15				□
PF2D0620	6.20				●
PF2D0625	6.25				□
PF2D0630	6.30				●
PF2D0635	6.35	□			
PF2D0640	6.40	●			
PF2D0645	6.45	□			
PF2D0650	6.50	□			
PF2D0655	6.55	26.0	78	8	●
PF2D0660	6.60				●
PF2D0665	6.65				□
PF2D0670	6.70				●
PF2D0675	6.75				□
PF2D0680	6.80				●
PF2D0685	6.85				□
PF2D0690	6.90				●
PF2D0695	6.95				□
PF2D0698	6.98				□
PF2D0699	6.99	●			
PF2D0700	7.00	28.0	78	8	●
PF2D0701	7.01				□
PF2D0702	7.02				□
PF2D0703	7.03				□
PF2D0705	7.05				□
PF2D0710	7.10				□
PF2D0715	7.15				□
PF2D0720	7.20				●
PF2D0725	7.25				□
PF2D0730	7.30				●
PF2D0735	7.35	□			
PF2D0740	7.40	●			
PF2D0745	7.45	□			
PF2D0750	7.50	●			
PF2D0755	7.55	□			

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
PF2D0760	7.60	28.0	82	9	●
PF2D0765	7.65				□
PF2D0770	7.70				●
PF2D0775	7.75				□
PF2D0780	7.80				●
PF2D0785	7.85				□
PF2D0790	7.90				●
PF2D0795	7.95				□
PF2D0798	7.98				□
PF2D0799	7.99				●
PF2D0800	8.00	29.0	87	10	●
PF2D0801	8.01				□
PF2D0802	8.02				□
PF2D0803	8.03				□
PF2D0805	8.05				□
PF2D0810	8.10				●
PF2D0815	8.15				□
PF2D0820	8.20				●
PF2D0825	8.25				□
PF2D0830	8.30				●
PF2D0835	8.35	□			
PF2D0840	8.40	●			
PF2D0845	8.45	□			
PF2D0850	8.50	●			
PF2D0855	8.55	□			
PF2D0860	8.60	●			
PF2D0865	8.65	□			
PF2D0870	8.70	●			
PF2D0875	8.75	□			
PF2D0880	8.80	●			
PF2D0885	8.85	□			
PF2D0890	8.90	●			
PF2D0895	8.95	□			
PF2D0898	8.98	□			
PF2D0899	8.99	●			
PF2D0900	9.00	31.0	87	10	●
PF2D0901	9.01				□
PF2D0902	9.02				□
PF2D0903	9.03				□
PF2D0905	9.05				□
PF2D0910	9.10				□
PF2D0915	9.15				□
PF2D0920	9.20				□
PF2D0925	9.25				□
PF2D0930	9.30				□
PF2D0935	9.35	□			
PF2D0940	9.40	□			
PF2D0945	9.45	□			
PF2D0950	9.50	□			
PF2D0955	9.55	□			
PF2D0960	9.60	□			
PF2D0965	9.65	□			
PF2D0970	9.70	□			
PF2D0975	9.75	□			
PF2D0980	9.80	□			
PF2D0985	9.85	□			
PF2D0990	9.90	□			
PF2D0995	9.95	□			
PF2D0998	9.98	□			
PF2D0999	9.99	□			

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stack
PF2D1000	10.00	31.0	87	10	●
PF2D1010	10.10	34.0	93	11	
PF2D1020	10.20				
PF2D1030	10.30				
PF2D1040	10.40				
PF2D1050	10.50				
PF2D1060	10.60				
PF2D1070	10.70	36.0	100	12	
PF2D1080	10.80				
PF2D1090	10.90				
PF2D1100	11.00				
PF2D1110	11.10				
PF2D1120	11.20				
PF2D1130	11.30	39.0	100	13	
PF2D1140	11.40				
PF2D1150	11.50				
PF2D1160	11.60				
PF2D1170	11.70				
PF2D1180	11.80				
PF2D1190	11.90	44.0	105	14	
PF2D1200	12.00				
PF2D1210	12.10				
PF2D1220	12.20				
PF2D1230	12.30				
PF2D1240	12.40				
PF2D1250	12.50	46.0	108	15	
PF2D1260	12.60				
PF2D1270	12.70				
PF2D1280	12.80				
PF2D1290	12.90				
PF2D1300	13.00				
PF2D1310	13.10	48.0	112	16	
PF2D1320	13.20				
PF2D1330	13.30				
PF2D1340	13.40				
PF2D1350	13.50				
PF2D1360	13.60				
PF2D1370	13.70	49.0	112	16	
PF2D1380	13.80				
PF2D1390	13.90				
PF2D1400	14.00				
PF2D1410	14.10				
PF2D1420	14.20				
PF2D1430	14.30	52.0	112	16	
PF2D1440	14.40				
PF2D1450	14.50				
PF2D1460	14.60				
PF2D1470	14.70				
PF2D1480	14.80				
PF2D1490	14.90	53.0	112	16	
PF2D1500	15.00				
PF2D1510	15.10				
PF2D1520	15.20				
PF2D1530	15.30				
PF2D1540	15.40				
PF2D1550	15.50	54.0	112	16	
PF2D1560	15.60				
PF2D1570	15.70				
PF2D1580	15.80				
PF2D1590	15.90				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stack
PF2D1600	16.00	56.0	112	16	●

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

一般结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
◎	◎	◎	◎	○	—
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
×	×	—	○	×	×

◎:优选 Excellent ○:适用 Good ×:不适用 Not Used —:不推荐 Not recommended

PF4D

AQUA EX 飞速钻 4D

AQUA Drills EX Power Feed 4D

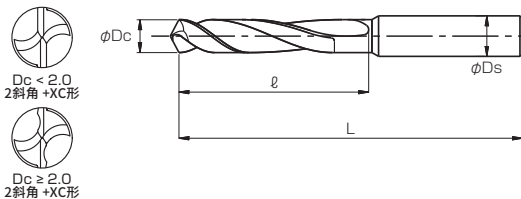
切削条件 Cutting Condition ▶ A-137

Carbide AQ EX h7 135° 30° h6 1.0-16.0

工具材料 涂层 直径公差 先端角 螺旋角 柄直径公差 直径范围

●在容易出现切屑堵塞的车床加工及加工中心的超高进给加工中，可实现高精度、长寿命的4D用钻头。

Realize high accuracy and longer tool life in ultra high speed drilling in machining center or turning machine where chip jamming is easy to occur.(4D)



LIST 9852

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 l	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
PF4D0100	1.00	7.0	49	3	●
PF4D0110	1.10	7.7			
PF4D0120	1.20	8.4			
PF4D0130	1.30	9.1			
PF4D0140	1.40	9.8			
PF4D0150	1.50	10.5			
PF4D0160	1.60	11.2			
PF4D0170	1.70	11.9			
PF4D0180	1.80	12.6			
PF4D0190	1.90	13.3			
PF4D0200	2.00	15.0	17.0	3	□
PF4D0201	2.01				
PF4D0202	2.02				
PF4D0203	2.03				
PF4D0205	2.05				
PF4D0210	2.10				
PF4D0215	2.15				
PF4D0220	2.20				
PF4D0225	2.25				
PF4D0230	2.30				
PF4D0235	2.35				
PF4D0240	2.40				
PF4D0245	2.45				
PF4D0250	2.50				
PF4D0255	2.55				
PF4D0260	2.60				
PF4D0265	2.65				
PF4D0270	2.70				
PF4D0275	2.75				
PF4D0280	2.80				
PF4D0285	2.85				
PF4D0290	2.90				
PF4D0295	2.95				
PF4D0298	2.98				
PF4D0299	2.99				
PF4D0300	3.00				
PF4D0301	3.01				
PF4D0302	3.02				
PF4D0303	3.03				
PF4D0305	3.05				
PF4D0310	3.10				
PF4D0315	3.15				
PF4D0320	3.20				
PF4D0325	3.25				
PF4D0330	3.30				
PF4D0335	3.35				
PF4D0340	3.40				
PF4D0345	3.45				
PF4D0350	3.50				
PF4D0355	3.55				
PF4D0360	3.60				
PF4D0365	3.65				
PF4D0370	3.70				
PF4D0375	3.75				
PF4D0380	3.80				
PF4D0385	3.85				
PF4D0390	3.90				
PF4D0395	3.95				
PF4D0398	3.98				
PF4D0399	3.99				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 l	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
PF4D0400	4.00	27.0	60	4	●
PF4D0401	4.01				
PF4D0402	4.02	31.0	76	5	□
PF4D0403	4.03				
PF4D0405	4.05				
PF4D0410	4.10				
PF4D0415	4.15				
PF4D0420	4.20				
PF4D0425	4.25				
PF4D0430	4.30				
PF4D0435	4.35				
PF4D0440	4.40				
PF4D0445	4.45				
PF4D0450	4.50				
PF4D0455	4.55				
PF4D0460	4.60				
PF4D0465	4.65				
PF4D0470	4.70				
PF4D0475	4.75				
PF4D0480	4.80				
PF4D0485	4.85				
PF4D0490	4.90				
PF4D0495	4.95				
PF4D0498	4.98				
PF4D0499	4.99				
PF4D0500	5.00				
PF4D0501	5.01	39.0	81	6	□
PF4D0502	5.02				
PF4D0503	5.03				
PF4D0505	5.05				
PF4D0510	5.10				
PF4D0515	5.15				
PF4D0520	5.20				
PF4D0525	5.25				
PF4D0530	5.30				
PF4D0535	5.35				
PF4D0540	5.40				
PF4D0545	5.45				
PF4D0550	5.50				
PF4D0555	5.55				
PF4D0560	5.60				
PF4D0565	5.65				
PF4D0570	5.70				
PF4D0575	5.75				
PF4D0580	5.80				
PF4D0585	5.85				
PF4D0590	5.90				
PF4D0595	5.95				
PF4D0598	5.98				
PF4D0599	5.99				
PF4D0600	6.00				
PF4D0601	6.01	42.0	83	7	□
PF4D0602	6.02				
PF4D0603	6.03				
PF4D0605	6.05				
PF4D0610	6.10				
PF4D0615	6.15				
PF4D0620	6.20				
PF4D0625	6.25				
PF4D0630	6.30				

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stack
PF4D0635	6.35	42.0	83	7	<input type="checkbox"/>
PF4D0640	6.40				<input checked="" type="checkbox"/>
PF4D0645	6.45				<input type="checkbox"/>
PF4D0650	6.50				<input checked="" type="checkbox"/>
PF4D0655	6.55				<input type="checkbox"/>
PF4D0660	6.60				<input checked="" type="checkbox"/>
PF4D0665	6.65				<input type="checkbox"/>
PF4D0670	6.70				<input checked="" type="checkbox"/>
PF4D0675	6.75				<input type="checkbox"/>
PF4D0680	6.80				<input checked="" type="checkbox"/>
PF4D0685	6.85	43.0	83	7	<input type="checkbox"/>
PF4D0690	6.90				<input checked="" type="checkbox"/>
PF4D0695	6.95				<input type="checkbox"/>
PF4D0698	6.98				<input type="checkbox"/>
PF4D0699	6.99				<input checked="" type="checkbox"/>
PF4D0700	7.00				<input checked="" type="checkbox"/>
PF4D0701	7.01				<input type="checkbox"/>
PF4D0702	7.02				<input type="checkbox"/>
PF4D0703	7.03				<input type="checkbox"/>
PF4D0705	7.05				<input type="checkbox"/>
PF4D0710	7.10	45.0	90	8	<input checked="" type="checkbox"/>
PF4D0715	7.15				<input type="checkbox"/>
PF4D0720	7.20				<input checked="" type="checkbox"/>
PF4D0725	7.25				<input type="checkbox"/>
PF4D0730	7.30				<input checked="" type="checkbox"/>
PF4D0735	7.35				<input type="checkbox"/>
PF4D0740	7.40				<input checked="" type="checkbox"/>
PF4D0745	7.45				<input type="checkbox"/>
PF4D0750	7.50				<input checked="" type="checkbox"/>
PF4D0755	7.55				<input type="checkbox"/>
PF4D0760	7.60	48.0	90	8	<input checked="" type="checkbox"/>
PF4D0765	7.65				<input type="checkbox"/>
PF4D0770	7.70				<input checked="" type="checkbox"/>
PF4D0775	7.75				<input type="checkbox"/>
PF4D0780	7.80				<input checked="" type="checkbox"/>
PF4D0785	7.85				<input type="checkbox"/>
PF4D0790	7.90				<input checked="" type="checkbox"/>
PF4D0795	7.95				<input type="checkbox"/>
PF4D0798	7.98				<input type="checkbox"/>
PF4D0799	7.99				<input checked="" type="checkbox"/>
PF4D0800	8.00	<input checked="" type="checkbox"/>			
PF4D0801	8.01	53.0	98	9	<input type="checkbox"/>
PF4D0802	8.02				<input type="checkbox"/>
PF4D0803	8.03				<input checked="" type="checkbox"/>
PF4D0805	8.05				<input type="checkbox"/>
PF4D0810	8.10				<input checked="" type="checkbox"/>
PF4D0815	8.15				<input type="checkbox"/>
PF4D0820	8.20				<input checked="" type="checkbox"/>
PF4D0825	8.25				<input type="checkbox"/>
PF4D0830	8.30				<input checked="" type="checkbox"/>
PF4D0835	8.35				<input type="checkbox"/>
PF4D0840	8.40	<input checked="" type="checkbox"/>			
PF4D0845	8.45	55.0	98	9	<input type="checkbox"/>
PF4D0850	8.50				<input checked="" type="checkbox"/>
PF4D0855	8.55				<input type="checkbox"/>
PF4D0860	8.60				<input checked="" type="checkbox"/>
PF4D0865	8.65				<input type="checkbox"/>
PF4D0870	8.70				<input checked="" type="checkbox"/>
PF4D0875	8.75				<input type="checkbox"/>
PF4D0880	8.80				<input checked="" type="checkbox"/>

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stack			
PF4D0885	8.85	55.0	98	9	<input type="checkbox"/>			
PF4D0890	8.90				<input checked="" type="checkbox"/>			
PF4D0895	8.95				<input type="checkbox"/>			
PF4D0898	8.98				<input type="checkbox"/>			
PF4D0899	8.99				<input checked="" type="checkbox"/>			
PF4D0900	9.00				<input checked="" type="checkbox"/>			
PF4D0901	9.01				58.0	105	10	<input type="checkbox"/>
PF4D0902	9.02							<input type="checkbox"/>
PF4D0903	9.03							<input checked="" type="checkbox"/>
PF4D0905	9.05							<input type="checkbox"/>
PF4D0910	9.10	<input checked="" type="checkbox"/>						
PF4D0915	9.15	<input type="checkbox"/>						
PF4D0920	9.20	<input checked="" type="checkbox"/>						
PF4D0925	9.25	<input type="checkbox"/>						
PF4D0930	9.30	<input checked="" type="checkbox"/>						
PF4D0935	9.35	<input type="checkbox"/>						
PF4D0940	9.40	60.0	105	10	<input checked="" type="checkbox"/>			
PF4D0945	9.45				<input type="checkbox"/>			
PF4D0950	9.50				<input checked="" type="checkbox"/>			
PF4D0955	9.55				<input type="checkbox"/>			
PF4D0960	9.60				<input checked="" type="checkbox"/>			
PF4D0965	9.65				<input type="checkbox"/>			
PF4D0970	9.70				<input checked="" type="checkbox"/>			
PF4D0975	9.75				<input type="checkbox"/>			
PF4D0980	9.80				<input checked="" type="checkbox"/>			
PF4D0985	9.85				<input type="checkbox"/>			
PF4D0990	9.90	<input checked="" type="checkbox"/>						
PF4D0995	9.95	66.0	114	11	<input type="checkbox"/>			
PF4D1000	10.00				<input checked="" type="checkbox"/>			
PF4D1010	10.10				<input type="checkbox"/>			
PF4D1020	10.20				<input checked="" type="checkbox"/>			
PF4D1030	10.30				<input type="checkbox"/>			
PF4D1040	10.40				<input checked="" type="checkbox"/>			
PF4D1050	10.50				<input type="checkbox"/>			
PF4D1060	10.60				<input checked="" type="checkbox"/>			
PF4D1070	10.70				<input type="checkbox"/>			
PF4D1080	10.80				<input checked="" type="checkbox"/>			
PF4D1090	10.90	<input type="checkbox"/>						
PF4D1100	11.00	68.0	114	11	<input checked="" type="checkbox"/>			
PF4D1110	11.10				<input type="checkbox"/>			
PF4D1120	11.20				<input checked="" type="checkbox"/>			
PF4D1130	11.30				<input type="checkbox"/>			
PF4D1140	11.40				<input checked="" type="checkbox"/>			
PF4D1150	11.50				<input type="checkbox"/>			
PF4D1160	11.60				<input checked="" type="checkbox"/>			
PF4D1170	11.70				<input type="checkbox"/>			
PF4D1180	11.80				<input checked="" type="checkbox"/>			
PF4D1190	11.90				<input type="checkbox"/>			
PF4D1200	12.00	71.0	121	12	<input checked="" type="checkbox"/>			
PF4D1210	12.10				<input type="checkbox"/>			
PF4D1220	12.20				<input checked="" type="checkbox"/>			
PF4D1230	12.30				<input type="checkbox"/>			
PF4D1240	12.40				<input checked="" type="checkbox"/>			
PF4D1250	12.50				<input type="checkbox"/>			
PF4D1260	12.60				<input checked="" type="checkbox"/>			
PF4D1270	12.70				<input type="checkbox"/>			
PF4D1280	12.80				<input checked="" type="checkbox"/>			
PF4D1290	12.90				<input type="checkbox"/>			

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

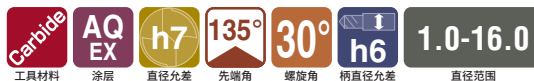
高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



新品

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
PF4D1300	13.00	78.0	137	13	●
PF4D1310	13.10				
PF4D1320	13.20				
PF4D1330	13.30	84.0			
PF4D1340	13.40				
PF4D1350	13.50		147	14	
PF4D1360	13.60				
PF4D1370	13.70				
PF4D1380	13.80	86.0			
PF4D1390	13.90				
PF4D1400	14.00				
PF4D1410	14.10				
PF4D1420	14.20				
PF4D1430	14.30	89.0			
PF4D1440	14.40				
PF4D1450	14.50		153	15	
PF4D1460	14.60				
PF4D1470	14.70	91.0			
PF4D1480	14.80				
PF4D1490	14.90				
PF4D1500	15.00				
PF4D1510	15.10				
PF4D1520	15.20				
PF4D1530	15.30	94.0			
PF4D1540	15.40				
PF4D1550	15.50		160	16	
PF4D1560	15.60				
PF4D1570	15.70				
PF4D1580	15.80	96.0			
PF4D1590	15.90				
PF4D1600	16.00				

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
◎	◎	◎	◎	○	—
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
×	×	—	○	×	×

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended



工具材料

涂层

直径公差

先端角

螺旋角

柄直径公差

直径范围

●在容易出现切屑堵塞的车床加工及加工中心的超高进给加工中，可实现高精度、长寿命的4D用钻头。

Realize high accuracy and longer tool life in ultra high speed drilling in machining center or turning machine where chip jamming is easy to occur.(4D)



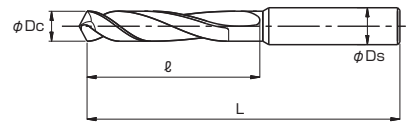
2斜角+X形 (Dc < 1.0)



2斜角+X形 (1.0 ≤ Dc < 2.0)



2斜角+X形 (Dc ≥ 2.0)



订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXDLM-4D0050	0.50	3.5	38	3	□
AQDEXDLM-4D0051	0.51	3.9			
AQDEXDLM-4D0052	0.52				
AQDEXDLM-4D0053	0.53				
AQDEXDLM-4D0054	0.54				
AQDEXDLM-4D0055	0.55				
AQDEXDLM-4D0056	0.56				
AQDEXDLM-4D0057	0.57				
AQDEXDLM-4D0058	0.58				
AQDEXDLM-4D0059	0.59				
AQDEXDLM-4D0060	0.60		4.2		
AQDEXDLM-4D0061	0.61				
AQDEXDLM-4D0062	0.62				
AQDEXDLM-4D0063	0.63				
AQDEXDLM-4D0064	0.64				
AQDEXDLM-4D0065	0.65				
AQDEXDLM-4D0066	0.66				
AQDEXDLM-4D0067	0.67				
AQDEXDLM-4D0068	0.68				
AQDEXDLM-4D0069	0.69				
AQDEXDLM-4D0070	0.70	4.6			
AQDEXDLM-4D0071	0.71				
AQDEXDLM-4D0072	0.72				
AQDEXDLM-4D0073	0.73				
AQDEXDLM-4D0074	0.74				
AQDEXDLM-4D0075	0.75				
AQDEXDLM-4D0076	0.76				
AQDEXDLM-4D0077	0.77				
AQDEXDLM-4D0078	0.78				
AQDEXDLM-4D0079	0.79				
AQDEXDLM-4D0080	0.80	4.9			
AQDEXDLM-4D0081	0.81				
AQDEXDLM-4D0082	0.82				
AQDEXDLM-4D0083	0.83				
AQDEXDLM-4D0084	0.84				
AQDEXDLM-4D0085	0.85				
AQDEXDLM-4D0086	0.86				
AQDEXDLM-4D0087	0.87				
AQDEXDLM-4D0088	0.88				
AQDEXDLM-4D0089	0.89				
AQDEXDLM-4D0090	0.90	5.3			
AQDEXDLM-4D0091	0.91				
AQDEXDLM-4D0092	0.92				
AQDEXDLM-4D0093	0.93				
AQDEXDLM-4D0094	0.94				
AQDEXDLM-4D0095	0.95				
AQDEXDLM-4D0096	0.96				
AQDEXDLM-4D0097	0.97				
AQDEXDLM-4D0098	0.98				
AQDEXDLM-4D0099	0.99				
AQDEXDLM-4D0100	1.00	5.6			
AQDEXDLM-4D0101	1.01				
AQDEXDLM-4D0102	1.02				
AQDEXDLM-4D0103	1.03				
AQDEXDLM-4D0104	1.04				
AQDEXDLM-4D0105	1.05				
AQDEXDLM-4D0106	1.06				
AQDEXDLM-4D0107	1.07				
AQDEXDLM-4D0108	1.08				
AQDEXDLM-4D0109	1.09				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXDLM-4D0110	1.10	7.7	38	3	□
AQDEXDLM-4D0111	1.11				
AQDEXDLM-4D0112	1.12				
AQDEXDLM-4D0113	1.13				
AQDEXDLM-4D0114	1.14				
AQDEXDLM-4D0115	1.15				
AQDEXDLM-4D0116	1.16				
AQDEXDLM-4D0117	1.17				
AQDEXDLM-4D0118	1.18				
AQDEXDLM-4D0119	1.19				
AQDEXDLM-4D0120	1.20	9.1			
AQDEXDLM-4D0121	1.21				
AQDEXDLM-4D0122	1.22				
AQDEXDLM-4D0123	1.23				
AQDEXDLM-4D0124	1.24				
AQDEXDLM-4D0125	1.25				
AQDEXDLM-4D0126	1.26				
AQDEXDLM-4D0127	1.27				
AQDEXDLM-4D0128	1.28				
AQDEXDLM-4D0129	1.29				
AQDEXDLM-4D0130	1.30	9.8			
AQDEXDLM-4D0131	1.31				
AQDEXDLM-4D0132	1.32				
AQDEXDLM-4D0133	1.33				
AQDEXDLM-4D0134	1.34				
AQDEXDLM-4D0135	1.35				
AQDEXDLM-4D0136	1.36				
AQDEXDLM-4D0137	1.37				
AQDEXDLM-4D0138	1.38				
AQDEXDLM-4D0139	1.39				
AQDEXDLM-4D0140	1.40	10.5			
AQDEXDLM-4D0141	1.41				
AQDEXDLM-4D0142	1.42				
AQDEXDLM-4D0143	1.43				
AQDEXDLM-4D0144	1.44				
AQDEXDLM-4D0145	1.45				
AQDEXDLM-4D0146	1.46				
AQDEXDLM-4D0147	1.47				
AQDEXDLM-4D0148	1.48				
AQDEXDLM-4D0149	1.49				
AQDEXDLM-4D0150	1.50	11.2			
AQDEXDLM-4D0151	1.51				
AQDEXDLM-4D0152	1.52				
AQDEXDLM-4D0153	1.53				
AQDEXDLM-4D0154	1.54				
AQDEXDLM-4D0155	1.55				
AQDEXDLM-4D0156	1.56				
AQDEXDLM-4D0157	1.57				
AQDEXDLM-4D0158	1.58				
AQDEXDLM-4D0159	1.59				
AQDEXDLM-4D0160	1.60	11.9			
AQDEXDLM-4D0161	1.61				
AQDEXDLM-4D0162	1.62				
AQDEXDLM-4D0163	1.63				
AQDEXDLM-4D0164	1.64				
AQDEXDLM-4D0165	1.65				
AQDEXDLM-4D0166	1.66				
AQDEXDLM-4D0167	1.67				
AQDEXDLM-4D0168	1.68				
AQDEXDLM-4D0169	1.69				

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

AQUA EX 微型钻头

AQUA Drills EX Micro Twist Angle Descending Type

Carbide 工具材料	AQ EX 涂层	h7 直径公差	135° 先端角	30° 螺旋角	h6 柄直径公差	0.5-3.0 直径范围
------------------------	--------------------	-------------------	--------------------	-------------------	--------------------	------------------------

新品

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock	
AQDEXDLM-4D0170	1.70	11.9	50	3	□	
AQDEXDLM-4D0171	1.71	12.6				
AQDEXDLM-4D0172	1.72					
AQDEXDLM-4D0173	1.73					
AQDEXDLM-4D0174	1.74					
AQDEXDLM-4D0175	1.75					
AQDEXDLM-4D0176	1.76					
AQDEXDLM-4D0177	1.77					
AQDEXDLM-4D0178	1.78					
AQDEXDLM-4D0179	1.79					
AQDEXDLM-4D0180	1.80					13.3
AQDEXDLM-4D0181	1.81					
AQDEXDLM-4D0182	1.82					
AQDEXDLM-4D0183	1.83					
AQDEXDLM-4D0184	1.84					
AQDEXDLM-4D0185	1.85					
AQDEXDLM-4D0186	1.86					
AQDEXDLM-4D0187	1.87					
AQDEXDLM-4D0188	1.88					
AQDEXDLM-4D0189	1.89					
AQDEXDLM-4D0190	1.90	13.7				
AQDEXDLM-4D0191	1.91					
AQDEXDLM-4D0192	1.92					
AQDEXDLM-4D0193	1.93					
AQDEXDLM-4D0194	1.94					
AQDEXDLM-4D0195	1.95					
AQDEXDLM-4D0196	1.96					
AQDEXDLM-4D0197	1.97					
AQDEXDLM-4D0198	1.98					
AQDEXDLM-4D0199	1.99					
AQDEXDLM-4D0200	2.00		15.0			
AQDEXDLM-4D0201	2.01					
AQDEXDLM-4D0202	2.02					
AQDEXDLM-4D0203	2.03					
AQDEXDLM-4D0204	2.04					
AQDEXDLM-4D0205	2.05					
AQDEXDLM-4D0206	2.06					
AQDEXDLM-4D0207	2.07					
AQDEXDLM-4D0208	2.08					
AQDEXDLM-4D0209	2.09					
AQDEXDLM-4D0210	2.10	17.0				
AQDEXDLM-4D0211	2.11					
AQDEXDLM-4D0212	2.12					
AQDEXDLM-4D0213	2.13					
AQDEXDLM-4D0214	2.14					
AQDEXDLM-4D0215	2.15					
AQDEXDLM-4D0216	2.16					
AQDEXDLM-4D0217	2.17					
AQDEXDLM-4D0218	2.18					
AQDEXDLM-4D0219	2.19					
AQDEXDLM-4D0220	2.20					
AQDEXDLM-4D0221	2.21					
AQDEXDLM-4D0222	2.22					
AQDEXDLM-4D0223	2.23					
AQDEXDLM-4D0224	2.24					
AQDEXDLM-4D0225	2.25					
AQDEXDLM-4D0226	2.26					
AQDEXDLM-4D0227	2.27					
AQDEXDLM-4D0228	2.28					
AQDEXDLM-4D0229	2.29					

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXDLM-4D0230	2.30	17.0	50	3	□
AQDEXDLM-4D0231	2.31				
AQDEXDLM-4D0232	2.32				
AQDEXDLM-4D0233	2.33				
AQDEXDLM-4D0234	2.34				
AQDEXDLM-4D0235	2.35				
AQDEXDLM-4D0236	2.36				
AQDEXDLM-4D0237	2.37				
AQDEXDLM-4D0238	2.38				
AQDEXDLM-4D0239	2.39				
AQDEXDLM-4D0240	2.40				
AQDEXDLM-4D0241	2.41				
AQDEXDLM-4D0242	2.42				
AQDEXDLM-4D0243	2.43				
AQDEXDLM-4D0244	2.44				
AQDEXDLM-4D0245	2.45				
AQDEXDLM-4D0246	2.46				
AQDEXDLM-4D0247	2.47				
AQDEXDLM-4D0248	2.48				
AQDEXDLM-4D0249	2.49				
AQDEXDLM-4D0250	2.50	19.0			
AQDEXDLM-4D0251	2.51				
AQDEXDLM-4D0252	2.52				
AQDEXDLM-4D0253	2.53				
AQDEXDLM-4D0254	2.54				
AQDEXDLM-4D0255	2.55				
AQDEXDLM-4D0256	2.56				
AQDEXDLM-4D0257	2.57				
AQDEXDLM-4D0258	2.58				
AQDEXDLM-4D0259	2.59				
AQDEXDLM-4D0260	2.60				
AQDEXDLM-4D0261	2.61				
AQDEXDLM-4D0262	2.62				
AQDEXDLM-4D0263	2.63				
AQDEXDLM-4D0264	2.64				
AQDEXDLM-4D0265	2.65				
AQDEXDLM-4D0266	2.66				
AQDEXDLM-4D0267	2.67				
AQDEXDLM-4D0268	2.68				
AQDEXDLM-4D0269	2.69				
AQDEXDLM-4D0270	2.70				
AQDEXDLM-4D0271	2.71				
AQDEXDLM-4D0272	2.72				
AQDEXDLM-4D0273	2.73				
AQDEXDLM-4D0274	2.74				
AQDEXDLM-4D0275	2.75				
AQDEXDLM-4D0276	2.76				
AQDEXDLM-4D0277	2.77				
AQDEXDLM-4D0278	2.78				
AQDEXDLM-4D0279	2.79				
AQDEXDLM-4D0280	2.80				
AQDEXDLM-4D0281	2.81				
AQDEXDLM-4D0282	2.82				
AQDEXDLM-4D0283	2.83				
AQDEXDLM-4D0284	2.84				
AQDEXDLM-4D0285	2.85				
AQDEXDLM-4D0286	2.86				
AQDEXDLM-4D0287	2.87				
AQDEXDLM-4D0288	2.88				
AQDEXDLM-4D0289	2.89				

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质
合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

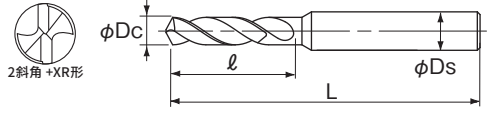
单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXDLM-4D0290	2.90	19.0	50	3	□
AQDEXDLM-4D0291	2.91				
AQDEXDLM-4D0292	2.92				
AQDEXDLM-4D0293	2.93				
AQDEXDLM-4D0294	2.94				
AQDEXDLM-4D0295	2.95				
AQDEXDLM-4D0296	2.96				
AQDEXDLM-4D0297	2.97				
AQDEXDLM-4D0298	2.98				
AQDEXDLM-4D0299	2.99				
AQDEXDLM-4D0300	3.00				



●用于耐热合金难削材加工，兼具耐磨性和耐崩性的钻头。

This drill has both wear and chipping resistance for Heat Resistant Alloy that are Difficult-to-Cut Material.



订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXSN0300	3.0	13	45	3	
AQDEXSN0310	3.1				
AQDEXSN03175	3.175				
AQDEXSN0320	3.2	19	54	4	
AQDEXSN0330	3.3				
AQDEXSN0340	3.4				
AQDEXSN0350	3.5	21			
AQDEXSN0360	3.6				
AQDEXSN0370	3.7				
AQDEXSN0380	3.8	23			
AQDEXSN0390	3.9				
AQDEXSN0400	4.0				
AQDEXSN0410	4.1	25	61	5	
AQDEXSN0420	4.2				
AQDEXSN0430	4.3				
AQDEXSN0440	4.4	27	65	6	
AQDEXSN0450	4.5				
AQDEXSN0460	4.6				
AQDEXSN0470	4.7	31	73	7	
AQDEXSN04763	4.763				
AQDEXSN0480	4.8				
AQDEXSN0490	4.9	33	78	8	
AQDEXSN0500	5.0				
AQDEXSN0510	5.1				
AQDEXSN0520	5.2	36	82	9	
AQDEXSN0530	5.3				
AQDEXSN0540	5.4				
AQDEXSN0550	5.5				
AQDEXSN0560	5.6				
AQDEXSN0570	5.7				
AQDEXSN0580	5.8				
AQDEXSN0590	5.9				
AQDEXSN0600	6.0				
AQDEXSN0610	6.1				
AQDEXSN0620	6.2				
AQDEXSN0630	6.3				
AQDEXSN0635	6.35				
AQDEXSN0640	6.4				
AQDEXSN0650	6.5				
AQDEXSN0660	6.6				
AQDEXSN0670	6.7				
AQDEXSN0680	6.8				
AQDEXSN0690	6.9				
AQDEXSN0700	7.0				
AQDEXSN0710	7.1				
AQDEXSN0720	7.2				
AQDEXSN0730	7.3				
AQDEXSN0740	7.4				
AQDEXSN0750	7.5				
AQDEXSN0760	7.6				
AQDEXSN0770	7.7				
AQDEXSN0780	7.8				
AQDEXSN0790	7.9				
AQDEXSN07938	7.938				
AQDEXSN0800	8.0				
AQDEXSN0810	8.1				
AQDEXSN0820	8.2				
AQDEXSN0830	8.3				
AQDEXSN0840	8.4				
AQDEXSN0850	8.5				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXSN0860	8.6	38	82	9	
AQDEXSN0870	8.7				
AQDEXSN0880	8.8				
AQDEXSN0890	8.9	41	87	10	
AQDEXSN0900	9.0				
AQDEXSN0910	9.1				
AQDEXSN0920	9.2	45	93	11	
AQDEXSN0930	9.3				
AQDEXSN0940	9.4				
AQDEXSN0950	9.5	47	100	12	
AQDEXSN09525	9.525				
AQDEXSN0960	9.6				
AQDEXSN0970	9.7	49	100	13	
AQDEXSN0980	9.8				
AQDEXSN0990	9.9				
AQDEXSN1000	10.0				
AQDEXSN1010	10.1				
AQDEXSN1020	10.2				
AQDEXSN1030	10.3				
AQDEXSN1040	10.4				
AQDEXSN1050	10.5				
AQDEXSN1060	10.6				
AQDEXSN1070	10.7				
AQDEXSN1080	10.8				
AQDEXSN1090	10.9				
AQDEXSN1100	11.0				
AQDEXSN1110	11.1				
AQDEXSN11113	11.113				
AQDEXSN1120	11.2				
AQDEXSN1130	11.3				
AQDEXSN1140	11.4				
AQDEXSN1150	11.5				
AQDEXSN1160	11.6				
AQDEXSN1170	11.7				
AQDEXSN1180	11.8				
AQDEXSN1190	11.9				
AQDEXSN1200	12.0				
AQDEXSN1210	12.1				
AQDEXSN1220	12.2				
AQDEXSN1230	12.3				
AQDEXSN1240	12.4				
AQDEXSN1250	12.5				
AQDEXSN1260	12.6				
AQDEXSN1270	12.7				
AQDEXSN1280	12.8				
AQDEXSN1290	12.9				
AQDEXSN1300	13.0				

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
—	—	—	—	—	—
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
—	—	◎	—	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

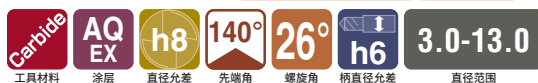
高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

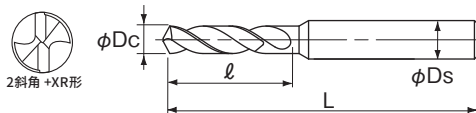
精密工具

技术资料
索引



●用于耐热合金难削材加工，兼具耐磨性和耐崩性的钻头。

This drill has both wear and chipping resistance for Heat Resistant Alloy that are Difficult-to-Cut Material.



订货方式 商品编码

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXRN0300	3.0	19	49	3	
AQDEXRN0310	3.1				
AQDEXRN03175	3.175				
AQDEXRN0320	3.2	24	60	4	
AQDEXRN0330	3.3				
AQDEXRN0340	3.4				
AQDEXRN0350	3.5				
AQDEXRN0360	3.6	27			
AQDEXRN0370	3.7				
AQDEXRN0380	3.8				
AQDEXRN0390	3.9	31	76	5	
AQDEXRN0400	4.0				
AQDEXRN0410	4.1				
AQDEXRN0420	4.2				
AQDEXRN0430	4.3	38	81	6	
AQDEXRN0440	4.4				
AQDEXRN0450	4.5				
AQDEXRN0460	4.6				
AQDEXRN0470	4.7	41	83	7	
AQDEXRN04763	4.763				
AQDEXRN0480	4.8				
AQDEXRN0490	4.9				
AQDEXRN0500	5.0	43	83	7	
AQDEXRN0510	5.1				
AQDEXRN0520	5.2				
AQDEXRN0530	5.3				
AQDEXRN0540	5.4	45	90	8	
AQDEXRN0550	5.5				
AQDEXRN0560	5.6				
AQDEXRN0570	5.7				
AQDEXRN0580	5.8	48	90	8	
AQDEXRN0590	5.9				
AQDEXRN0600	6.0				
AQDEXRN0610	6.1				
AQDEXRN0620	6.2	53	98	9	
AQDEXRN0630	6.3				
AQDEXRN06350	6.35				
AQDEXRN0640	6.4				
AQDEXRN0650	6.5	42	83	7	
AQDEXRN0660	6.6				
AQDEXRN0670	6.7				
AQDEXRN0680	6.8				
AQDEXRN0690	6.9	43	83	7	
AQDEXRN0700	7.0				
AQDEXRN0710	7.1				
AQDEXRN0720	7.2				
AQDEXRN0730	7.3	45	90	8	
AQDEXRN0740	7.4				
AQDEXRN0750	7.5				
AQDEXRN0760	7.6				
AQDEXRN0770	7.7	48	90	8	
AQDEXRN0780	7.8				
AQDEXRN0790	7.9				
AQDEXRN07938	7.938				
AQDEXRN0800	8.0	53	98	9	
AQDEXRN0810	8.1				
AQDEXRN0820	8.2				
AQDEXRN0830	8.3				
AQDEXRN0840	8.4				
AQDEXRN0850	8.5				

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXRN0860	8.6	55	98	9	
AQDEXRN0870	8.7				
AQDEXRN0880	8.8				
AQDEXRN0890	8.9				
AQDEXRN0900	9.0	58	105	10	
AQDEXRN0910	9.1				
AQDEXRN0920	9.2				
AQDEXRN0930	9.3				
AQDEXRN0940	9.4	60	105	10	
AQDEXRN0950	9.5				
AQDEXRN09525	9.525				
AQDEXRN0960	9.6				
AQDEXRN0970	9.7	66	114	11	
AQDEXRN0980	9.8				
AQDEXRN0990	9.9				
AQDEXRN1000	10.0				
AQDEXRN1010	10.1	68	114	11	
AQDEXRN1020	10.2				
AQDEXRN1030	10.3				
AQDEXRN1040	10.4				
AQDEXRN1050	10.5	71	121	12	
AQDEXRN1060	10.6				
AQDEXRN1070	10.7				
AQDEXRN1080	10.8				
AQDEXRN1090	10.9	73	121	12	
AQDEXRN1100	11.0				
AQDEXRN1110	11.1				
AQDEXRN11113	11.113				
AQDEXRN1120	11.2	76	137	13	
AQDEXRN1130	11.3				
AQDEXRN1140	11.4				
AQDEXRN1150	11.5				
AQDEXRN1160	11.6	78	137	13	
AQDEXRN1170	11.7				
AQDEXRN1180	11.8				
AQDEXRN1190	11.9				
AQDEXRN1200	12.0	76	137	13	
AQDEXRN1210	12.1				
AQDEXRN1220	12.2				
AQDEXRN1230	12.3				
AQDEXRN1240	12.4	78	137	13	
AQDEXRN1250	12.5				
AQDEXRN1260	12.6				
AQDEXRN1270	12.7				
AQDEXRN1280	12.8				
AQDEXRN1290	12.9				
AQDEXRN1300	13.0				

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
—	—	—	—	—	—
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
—	—	◎	—	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used -: 不推荐 Not recommended

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

AQDEXOH3D

AQUA EX 油孔钻 3D

AQUA Drills EX Oil-Hole 3D

切削条件 Cutting Condition ▶ A-140

Carbide
工具材料

AQ
EX
涂层

h7
直径公差

135°
先端角

24°
~32°
螺旋角

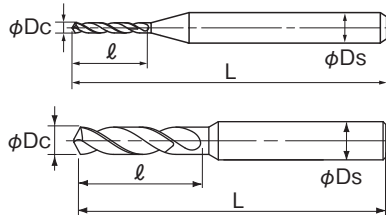
h6
柄直径公差

1.0-16.0
直径范围

- 本钻头可以实现稳定的湿式加工、MQL 加工。
- 可以进行钻头直径 3 倍为止的高效率孔加工。

This drill provides reliable wet and MQL drilling.
High performance up to 3x drill diameter.

新品



LIST 9604

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOH3D0100	1.00	6	54		●
AQDEXOH3D0101	1.01				
AQDEXOH3D0102	1.02				
AQDEXOH3D0103	1.03				□
AQDEXOH3D0104	1.04				
AQDEXOH3D0105	1.05	7			●
AQDEXOH3D0106	1.06				
AQDEXOH3D0107	1.07				□
AQDEXOH3D0108	1.08				
AQDEXOH3D0109	1.09				●
AQDEXOH3D0110	1.10				
AQDEXOH3D0111	1.11				□
AQDEXOH3D0112	1.12				
AQDEXOH3D0113	1.13				●
AQDEXOH3D0114	1.14				
AQDEXOH3D0115	1.15				□
AQDEXOH3D0116	1.16				●
AQDEXOH3D0117	1.17				
AQDEXOH3D0118	1.18				□
AQDEXOH3D0119	1.19	8			●
AQDEXOH3D0120	1.20				
AQDEXOH3D0121	1.21				□
AQDEXOH3D0122	1.22				
AQDEXOH3D0123	1.23				●
AQDEXOH3D0124	1.24				
AQDEXOH3D0125	1.25		55		□
AQDEXOH3D0126	1.26				●
AQDEXOH3D0127	1.27				
AQDEXOH3D0128	1.28				□
AQDEXOH3D0129	1.29			3	●
AQDEXOH3D0130	1.30				
AQDEXOH3D0131	1.31				□
AQDEXOH3D0132	1.32				●
AQDEXOH3D0133	1.33				
AQDEXOH3D0134	1.34	9			□
AQDEXOH3D0135	1.35				●
AQDEXOH3D0136	1.36				
AQDEXOH3D0137	1.37				□
AQDEXOH3D0138	1.38				●
AQDEXOH3D0139	1.39				
AQDEXOH3D0140	1.40				□
AQDEXOH3D0141	1.41				●
AQDEXOH3D0142	1.42				
AQDEXOH3D0143	1.43				□
AQDEXOH3D0144	1.44				●
AQDEXOH3D0145	1.45	10			
AQDEXOH3D0146	1.46				□
AQDEXOH3D0147	1.47				●
AQDEXOH3D0148	1.48				
AQDEXOH3D0149	1.49				□
AQDEXOH3D0150	1.50				●
AQDEXOH3D0151	1.51				
AQDEXOH3D0152	1.52				□
AQDEXOH3D0153	1.53				●
AQDEXOH3D0154	1.54				
AQDEXOH3D0155	1.55	11	58		□
AQDEXOH3D0156	1.56				●
AQDEXOH3D0157	1.57				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOH3D0158	1.58				
AQDEXOH3D0159	1.59				□
AQDEXOH3D0160	1.60				●
AQDEXOH3D0161	1.61				
AQDEXOH3D0162	1.62	11			□
AQDEXOH3D0163	1.63				●
AQDEXOH3D0164	1.64				
AQDEXOH3D0165	1.65				□
AQDEXOH3D0166	1.66				●
AQDEXOH3D0167	1.67				
AQDEXOH3D0168	1.68				□
AQDEXOH3D0169	1.69				●
AQDEXOH3D0170	1.70				
AQDEXOH3D0171	1.71				□
AQDEXOH3D0172	1.72				●
AQDEXOH3D0173	1.73				
AQDEXOH3D0174	1.74				□
AQDEXOH3D0175	1.75				●
AQDEXOH3D0176	1.76				
AQDEXOH3D0177	1.77				□
AQDEXOH3D0178	1.78				●
AQDEXOH3D0179	1.79		58		
AQDEXOH3D0180	1.80				□
AQDEXOH3D0181	1.81				●
AQDEXOH3D0182	1.82				
AQDEXOH3D0183	1.83				□
AQDEXOH3D0184	1.84				●
AQDEXOH3D0185	1.85	12			
AQDEXOH3D0186	1.86				□
AQDEXOH3D0187	1.87				●
AQDEXOH3D0188	1.88				
AQDEXOH3D0189	1.89				□
AQDEXOH3D0190	1.90				●
AQDEXOH3D0191	1.91				
AQDEXOH3D0192	1.92				□
AQDEXOH3D0193	1.93				●
AQDEXOH3D0194	1.94				
AQDEXOH3D0195	1.95				□
AQDEXOH3D0196	1.96				●
AQDEXOH3D0197	1.97				
AQDEXOH3D0198	1.98				□
AQDEXOH3D0199	1.99				●
AQDEXOH3D0200	2.00				
AQDEXOH3D0201	2.01				□
AQDEXOH3D0202	2.02				●
AQDEXOH3D0203	2.03				
AQDEXOH3D0204	2.04				□
AQDEXOH3D0205	2.05				●
AQDEXOH3D0206	2.06				
AQDEXOH3D0207	2.07				□
AQDEXOH3D0208	2.08	13	63		●
AQDEXOH3D0209	2.09				
AQDEXOH3D0210	2.10				□
AQDEXOH3D0211	2.11				●
AQDEXOH3D0212	2.12				
AQDEXOH3D0213	2.13				□
AQDEXOH3D0214	2.14				●
AQDEXOH3D0215	2.15				

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOH3D0216	2.16	13	63	3	□
AQDEXOH3D0217	2.17				●
AQDEXOH3D0218	2.18				□
AQDEXOH3D0219	2.19				●
AQDEXOH3D0220	2.20				□
AQDEXOH3D0221	2.21				●
AQDEXOH3D0222	2.22				□
AQDEXOH3D0223	2.23				●
AQDEXOH3D0224	2.24				□
AQDEXOH3D0225	2.25				●
AQDEXOH3D0226	2.26				□
AQDEXOH3D0227	2.27				●
AQDEXOH3D0228	2.28				□
AQDEXOH3D0229	2.29				●
AQDEXOH3D0230	2.30	□			
AQDEXOH3D0231	2.31	●			
AQDEXOH3D0232	2.32	□			
AQDEXOH3D0233	2.33	●			
AQDEXOH3D0234	2.34	□			
AQDEXOH3D0235	2.35	●			
AQDEXOH3D0236	2.36	□			
AQDEXOH3D0237	2.37	●			
AQDEXOH3D0238	2.38	□			
AQDEXOH3D0239	2.39	●			
AQDEXOH3D0240	2.40	□			
AQDEXOH3D0241	2.41	●			
AQDEXOH3D0242	2.42	□			
AQDEXOH3D0243	2.43	●			
AQDEXOH3D0244	2.44	□			
AQDEXOH3D0245	2.45	●			
AQDEXOH3D0246	2.46	□			
AQDEXOH3D0247	2.47	●			
AQDEXOH3D0248	2.48	□			
AQDEXOH3D0249	2.49	●			
AQDEXOH3D0250	2.50	□			
AQDEXOH3D0251	2.51	●			
AQDEXOH3D0252	2.52	□			
AQDEXOH3D0253	2.53	●			
AQDEXOH3D0254	2.54	□			
AQDEXOH3D0255	2.55	●			
AQDEXOH3D0256	2.56	□			
AQDEXOH3D0257	2.57	●			
AQDEXOH3D0258	2.58	□			
AQDEXOH3D0259	2.59	●			
AQDEXOH3D0260	2.60	□			
AQDEXOH3D0261	2.61	●			
AQDEXOH3D0262	2.62	□			
AQDEXOH3D0263	2.63	●			
AQDEXOH3D0264	2.64	□			
AQDEXOH3D0265	2.65	●			
AQDEXOH3D0266	2.66	□			
AQDEXOH3D0267	2.67	●			
AQDEXOH3D0268	2.68	□			
AQDEXOH3D0269	2.69	●			
AQDEXOH3D0270	2.70	□			
AQDEXOH3D0271	2.71	●			
AQDEXOH3D0272	2.72	□			
AQDEXOH3D0273	2.73	●			

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOH3D0274	2.74	17.5	68	3	□
AQDEXOH3D0275	2.75				●
AQDEXOH3D0276	2.76				□
AQDEXOH3D0277	2.77				●
AQDEXOH3D0278	2.78				□
AQDEXOH3D0279	2.79				●
AQDEXOH3D0280	2.80				□
AQDEXOH3D0281	2.81				●
AQDEXOH3D0282	2.82				□
AQDEXOH3D0283	2.83				●
AQDEXOH3D0284	2.84				□
AQDEXOH3D0285	2.85				●
AQDEXOH3D0286	2.86				□
AQDEXOH3D0287	2.87				●
AQDEXOH3D0288	2.88	□			
AQDEXOH3D0289	2.89	●			
AQDEXOH3D0290	2.90	□			
AQDEXOH3D0291	2.91	●			
AQDEXOH3D0292	2.92	□			
AQDEXOH3D0293	2.93	●			
AQDEXOH3D0294	2.94	□			
AQDEXOH3D0295	2.95	●			
AQDEXOH3D0296	2.96	□			
AQDEXOH3D0297	2.97	●			
AQDEXOH3D0298	2.98	□			
AQDEXOH3D0299	2.99	●			
AQDEXOH3D0300	3.00	□			
AQDEXOH3D0310	3.10	20	72	4	□
AQDEXOH3D0320	3.20				●
AQDEXOH3D0330	3.30				□
AQDEXOH3D0340	3.40				●
AQDEXOH3D0350	3.50				□
AQDEXOH3D0360	3.60				●
AQDEXOH3D0370	3.70				□
AQDEXOH3D0380	3.80				●
AQDEXOH3D0390	3.90				□
AQDEXOH3D0400	4.00				●
AQDEXOH3D0410	4.10				□
AQDEXOH3D0420	4.20				●
AQDEXOH3D0430	4.30				□
AQDEXOH3D0440	4.40				●
AQDEXOH3D0450	4.50	□			
AQDEXOH3D0460	4.60	●			
AQDEXOH3D0470	4.70	□			
AQDEXOH3D0480	4.80	●			
AQDEXOH3D0490	4.90	□			
AQDEXOH3D0500	5.00	●			
AQDEXOH3D0510	5.10	□			
AQDEXOH3D0520	5.20	●			
AQDEXOH3D0530	5.30	□			
AQDEXOH3D0540	5.40	●			
AQDEXOH3D0550	5.50	□			
AQDEXOH3D0560	5.60	●			
AQDEXOH3D0570	5.70	□			
AQDEXOH3D0580	5.80	●			
AQDEXOH3D0590	5.90	□			
AQDEXOH3D0600	6.00	●			
AQDEXOH3D0610	6.10	□			

AQDEXOH3D

AQUA EX 油孔钻 3D

AQUA Drills EX Oil-Hole 3D

切削条件 Cutting Condition ▶▶▶ A-140



工具材料

涂层

直径公差

先端角

螺旋角

柄直径公差

直径范围

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOH3D0620	6.20	32	88	7	
AQDEXOH3D0630	6.30				
AQDEXOH3D0640	6.40				
AQDEXOH3D0650	6.50				
AQDEXOH3D0660	6.60				
AQDEXOH3D0670	6.70				
AQDEXOH3D0680	6.80	35	94	8	
AQDEXOH3D0690	6.90				
AQDEXOH3D0700	7.00				
AQDEXOH3D0710	7.10	37	94	8	
AQDEXOH3D0720	7.20				
AQDEXOH3D0730	7.30				
AQDEXOH3D0740	7.40				
AQDEXOH3D0750	7.50				
AQDEXOH3D0760	7.60				
AQDEXOH3D0770	7.70	40	100	9	
AQDEXOH3D0780	7.80				
AQDEXOH3D0790	7.90				
AQDEXOH3D0800	8.00				
AQDEXOH3D0810	8.10				
AQDEXOH3D0820	8.20				
AQDEXOH3D0830	8.30	42	106	10	
AQDEXOH3D0840	8.40				
AQDEXOH3D0850	8.50				
AQDEXOH3D0860	8.60				
AQDEXOH3D0870	8.70				
AQDEXOH3D0880	8.80				
AQDEXOH3D0890	8.90	45	116	11	
AQDEXOH3D0900	9.00				
AQDEXOH3D0910	9.10				
AQDEXOH3D0920	9.20				
AQDEXOH3D0930	9.30				
AQDEXOH3D0940	9.40				
AQDEXOH3D0950	9.50	47	122	12	
AQDEXOH3D0960	9.60				
AQDEXOH3D0970	9.70				
AQDEXOH3D0980	9.80				
AQDEXOH3D0990	9.90				
AQDEXOH3D1000	10.00				
AQDEXOH3D1010	10.10	50	122	12	
AQDEXOH3D1020	10.20				
AQDEXOH3D1030	10.30				
AQDEXOH3D1040	10.40				
AQDEXOH3D1050	10.50				
AQDEXOH3D1060	10.60				
AQDEXOH3D1070	10.70	52	122	12	
AQDEXOH3D1080	10.80				
AQDEXOH3D1090	10.90				
AQDEXOH3D1100	11.00				
AQDEXOH3D1110	11.10				
AQDEXOH3D1120	11.20				
AQDEXOH3D1130	11.30	55	122	12	
AQDEXOH3D1140	11.40				
AQDEXOH3D1150	11.50				
AQDEXOH3D1160	11.60				
AQDEXOH3D1170	11.70				
AQDEXOH3D1180	11.80				
AQDEXOH3D1190	11.90				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOH3D1200	12.00	60	122	12	
AQDEXOH3D1210	12.10				
AQDEXOH3D1220	12.20				
AQDEXOH3D1230	12.30				
AQDEXOH3D1240	12.40				
AQDEXOH3D1250	12.50				
AQDEXOH3D1260	12.60	62	128	13	
AQDEXOH3D1270	12.70				
AQDEXOH3D1280	12.80				
AQDEXOH3D1290	12.90				
AQDEXOH3D1300	13.00				
AQDEXOH3D1310	13.10				
AQDEXOH3D1320	13.20	65	134	14	
AQDEXOH3D1330	13.30				
AQDEXOH3D1340	13.40				
AQDEXOH3D1350	13.50				
AQDEXOH3D1360	13.60				
AQDEXOH3D1370	13.70				
AQDEXOH3D1380	13.80	67	140	15	
AQDEXOH3D1390	13.90				
AQDEXOH3D1400	14.00				
AQDEXOH3D1410	14.10				
AQDEXOH3D1420	14.20				
AQDEXOH3D1430	14.30				
AQDEXOH3D1440	14.40	70	146	16	
AQDEXOH3D1450	14.50				
AQDEXOH3D1460	14.60				
AQDEXOH3D1470	14.70				
AQDEXOH3D1480	14.80				
AQDEXOH3D1490	14.90				
AQDEXOH3D1500	15.00	72	152	17	
AQDEXOH3D1510	15.10				
AQDEXOH3D1520	15.20				
AQDEXOH3D1530	15.30				
AQDEXOH3D1540	15.40				
AQDEXOH3D1550	15.50				
AQDEXOH3D1560	15.60	75	158	18	
AQDEXOH3D1570	15.70				
AQDEXOH3D1580	15.80				
AQDEXOH3D1590	15.90				
AQDEXOH3D1600	16.00				

一般结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
◎	◎	◎	◎	◎	—
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
◎	◎	○	◎	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

AQDEXOH5D

AQUA EX 油孔钻 5D

AQUA Drills EX Oil-Hole 5D

切削条件 Cutting Condition ▶▶▶ A-140

Carbide
工具材料

AQ
EX
涂层

h7
直径公差

135°
先端角

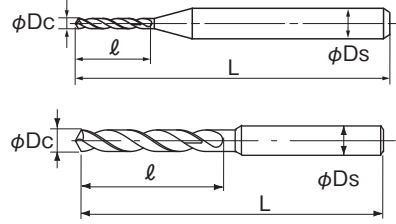
24°
~32°
螺旋角

h6
柄直径公差

1.0-16.0
直径范围

- 本钻头可以实现稳定的湿式加工、MQL 加工。
- 可以进行钻头直径 5 倍为止的高效率孔加工。

This drill provides reliable wet and MQL drilling.
High performance up to 5x drill diameter.



LIST 9606

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOH5D0100	1.00	8	56		●
AQDEXOH5D0101	1.01				
AQDEXOH5D0102	1.02				
AQDEXOH5D0103	1.03				
AQDEXOH5D0104	1.04				
AQDEXOH5D0105	1.05	9			□
AQDEXOH5D0106	1.06				
AQDEXOH5D0107	1.07				
AQDEXOH5D0108	1.08				
AQDEXOH5D0109	1.09				
AQDEXOH5D0110	1.10				●
AQDEXOH5D0111	1.11				
AQDEXOH5D0112	1.12				
AQDEXOH5D0113	1.13				
AQDEXOH5D0114	1.14	10			□
AQDEXOH5D0115	1.15				
AQDEXOH5D0116	1.16				
AQDEXOH5D0117	1.17				
AQDEXOH5D0118	1.18				
AQDEXOH5D0119	1.19				●
AQDEXOH5D0120	1.20				
AQDEXOH5D0121	1.21				
AQDEXOH5D0122	1.22				
AQDEXOH5D0123	1.23				
AQDEXOH5D0124	1.24	11	58	3	□
AQDEXOH5D0125	1.25				
AQDEXOH5D0126	1.26				
AQDEXOH5D0127	1.27				
AQDEXOH5D0128	1.28				
AQDEXOH5D0129	1.29				
AQDEXOH5D0130	1.30				●
AQDEXOH5D0131	1.31				
AQDEXOH5D0132	1.32				
AQDEXOH5D0133	1.33				
AQDEXOH5D0134	1.34	12			□
AQDEXOH5D0135	1.35				
AQDEXOH5D0136	1.36				
AQDEXOH5D0137	1.37				
AQDEXOH5D0138	1.38				
AQDEXOH5D0139	1.39				
AQDEXOH5D0140	1.40				●
AQDEXOH5D0141	1.41				
AQDEXOH5D0142	1.42				
AQDEXOH5D0143	1.43				
AQDEXOH5D0144	1.44	13			□
AQDEXOH5D0145	1.45				
AQDEXOH5D0146	1.46				
AQDEXOH5D0147	1.47				
AQDEXOH5D0148	1.48				
AQDEXOH5D0149	1.49				
AQDEXOH5D0150	1.50				●
AQDEXOH5D0151	1.51	14	62		□

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOH5D0152	1.52				
AQDEXOH5D0153	1.53				
AQDEXOH5D0154	1.54				
AQDEXOH5D0155	1.55				
AQDEXOH5D0156	1.56				□
AQDEXOH5D0157	1.57				
AQDEXOH5D0158	1.58				
AQDEXOH5D0159	1.59				
AQDEXOH5D0160	1.60	14			●
AQDEXOH5D0161	1.61				
AQDEXOH5D0162	1.62				
AQDEXOH5D0163	1.63				
AQDEXOH5D0164	1.64				
AQDEXOH5D0165	1.65				□
AQDEXOH5D0166	1.66				
AQDEXOH5D0167	1.67				
AQDEXOH5D0168	1.68				
AQDEXOH5D0169	1.69				
AQDEXOH5D0170	1.70				●
AQDEXOH5D0171	1.71				
AQDEXOH5D0172	1.72				
AQDEXOH5D0173	1.73				
AQDEXOH5D0174	1.74				
AQDEXOH5D0175	1.75				
AQDEXOH5D0176	1.76	62		3	□
AQDEXOH5D0177	1.77				
AQDEXOH5D0178	1.78				
AQDEXOH5D0179	1.79				
AQDEXOH5D0180	1.80				
AQDEXOH5D0181	1.81	15			●
AQDEXOH5D0182	1.82				
AQDEXOH5D0183	1.83				
AQDEXOH5D0184	1.84				
AQDEXOH5D0185	1.85				□
AQDEXOH5D0186	1.86				
AQDEXOH5D0187	1.87				
AQDEXOH5D0188	1.88				
AQDEXOH5D0189	1.89				
AQDEXOH5D0190	1.90				●
AQDEXOH5D0191	1.91				
AQDEXOH5D0192	1.92				
AQDEXOH5D0193	1.93				
AQDEXOH5D0194	1.94				
AQDEXOH5D0195	1.95	16			□
AQDEXOH5D0196	1.96				
AQDEXOH5D0197	1.97				
AQDEXOH5D0198	1.98				
AQDEXOH5D0199	1.99				
AQDEXOH5D0200	2.00				●
AQDEXOH5D0201	2.01				
AQDEXOH5D0202	2.02	17	68		□
AQDEXOH5D0203	2.03				

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

Next Page 下一页 ➡

AQDEXOH5D

AQUA EX 油孔钻 5D

AQUA Drills EX Oil-Hole 5D

切削条件 Cutting Condition ▶▶▶A-140



工具材料

涂层

直径公差

先端角

螺旋角

柄直径公差

直径范围

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
新商品	AQDEXOH5D0204	2.04	17	3	□
	AQDEXOH5D0205	2.05			
	AQDEXOH5D0206	2.06			
	AQDEXOH5D0207	2.07			
	AQDEXOH5D0208	2.08			
	AQDEXOH5D0209	2.09			
硬质合金钻头	AQDEXOH5D0210	2.10			
	AQDEXOH5D0211	2.11			
	AQDEXOH5D0212	2.12			
	AQDEXOH5D0213	2.13			
	AQDEXOH5D0214	2.14			
	AQDEXOH5D0215	2.15			
高速钢钻头	AQDEXOH5D0216	2.16			
	AQDEXOH5D0217	2.17			
	AQDEXOH5D0218	2.18			
	AQDEXOH5D0219	2.19			
	AQDEXOH5D0220	2.20			
	AQDEXOH5D0221	2.21			
	AQDEXOH5D0222	2.22			
丝锥	AQDEXOH5D0223	2.23			
	AQDEXOH5D0224	2.24			
	AQDEXOH5D0225	2.25			
	AQDEXOH5D0226	2.26			
	AQDEXOH5D0227	2.27			
	AQDEXOH5D0228	2.28			
	AQDEXOH5D0229	2.29			
硬质合金立铣刀	AQDEXOH5D0230	2.30			
	AQDEXOH5D0231	2.31			
	AQDEXOH5D0232	2.32			
	AQDEXOH5D0233	2.33			
	AQDEXOH5D0234	2.34			
	AQDEXOH5D0235	2.35			
高速钢立铣刀	AQDEXOH5D0236	2.36			
	AQDEXOH5D0237	2.37			
	AQDEXOH5D0238	2.38			
	AQDEXOH5D0239	2.39			
	AQDEXOH5D0240	2.40			
切削工具	AQDEXOH5D0241	2.41			
	AQDEXOH5D0242	2.42			
	AQDEXOH5D0243	2.43			
	AQDEXOH5D0244	2.44			
	AQDEXOH5D0245	2.45			
	AQDEXOH5D0246	2.46			
	AQDEXOH5D0247	2.47			
套装商品	AQDEXOH5D0248	2.48			
其它	AQDEXOH5D0249	2.49			
	AQDEXOH5D0250	2.50			
	AQDEXOH5D0251	2.51			
	AQDEXOH5D0252	2.52			
	AQDEXOH5D0253	2.53			
	AQDEXOH5D0254	2.54			
精密工具	AQDEXOH5D0255	2.55			
	AQDEXOH5D0256	2.56			
	AQDEXOH5D0257	2.57			
	AQDEXOH5D0258	2.58			
	AQDEXOH5D0259	2.59			
	AQDEXOH5D0260	2.60			
	AQDEXOH5D0261	2.61			
技术资料	AQDEXOH5D0262	2.62			
索引	AQDEXOH5D0263	2.63			
	AQDEXOH5D0264	2.64			
	AQDEXOH5D0265	2.65			
	AQDEXOH5D0266	2.66			
	AQDEXOH5D0267	2.67			

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
	AQDEXOH5D0268	2.68	22	3	□
	AQDEXOH5D0269	2.69			
	AQDEXOH5D0270	2.70			
	AQDEXOH5D0271	2.71			
	AQDEXOH5D0272	2.72			
	AQDEXOH5D0273	2.73			
	AQDEXOH5D0274	2.74			
	AQDEXOH5D0275	2.75			
	AQDEXOH5D0276	2.76			
	AQDEXOH5D0277	2.77			
	AQDEXOH5D0278	2.78			
	AQDEXOH5D0279	2.79			
	AQDEXOH5D0280	2.80			
	AQDEXOH5D0281	2.81			
	AQDEXOH5D0282	2.82			
	AQDEXOH5D0283	2.83			
	AQDEXOH5D0284	2.84			
	AQDEXOH5D0285	2.85			
	AQDEXOH5D0286	2.86			
	AQDEXOH5D0287	2.87			
	AQDEXOH5D0288	2.88			
	AQDEXOH5D0289	2.89			
	AQDEXOH5D0290	2.90			
	AQDEXOH5D0291	2.91			
	AQDEXOH5D0292	2.92			
	AQDEXOH5D0293	2.93			
	AQDEXOH5D0294	2.94			
	AQDEXOH5D0295	2.95			
	AQDEXOH5D0296	2.96			
	AQDEXOH5D0297	2.97			
	AQDEXOH5D0298	2.98			
	AQDEXOH5D0299	2.99			
	AQDEXOH5D0300	3.00			
	AQDEXOH5D0310	3.10	32	4	●
	AQDEXOH5D0320	3.20			
	AQDEXOH5D0330	3.30			
	AQDEXOH5D0340	3.40			
	AQDEXOH5D0350	3.50	36	4	□
	AQDEXOH5D0360	3.60			
	AQDEXOH5D0370	3.70			
	AQDEXOH5D0380	3.80			
	AQDEXOH5D0390	3.90			
	AQDEXOH5D0400	4.00	40	5	●
	AQDEXOH5D0410	4.10			
	AQDEXOH5D0420	4.20			
	AQDEXOH5D0430	4.30			
	AQDEXOH5D0440	4.40			
	AQDEXOH5D0450	4.50			
	AQDEXOH5D0460	4.60			
	AQDEXOH5D0470	4.70			
	AQDEXOH5D0480	4.80			
	AQDEXOH5D0490	4.90			
	AQDEXOH5D0500	5.00			
	AQDEXOH5D0510	5.10	44	5	●
	AQDEXOH5D0520	5.20			
	AQDEXOH5D0530	5.30			
	AQDEXOH5D0540	5.40			
	AQDEXOH5D0550	5.50	100	6	□
	AQDEXOH5D0560	5.60			
	AQDEXOH5D0570	5.70			
	AQDEXOH5D0580	5.80			
	AQDEXOH5D0590	5.90			
	AQDEXOH5D0600	6.00			
	AQDEXOH5D0610	6.10	52	109	7

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOH5D0620	6.20	52	109	7	
AQDEXOH5D0630	6.30				
AQDEXOH5D0640	6.40				
AQDEXOH5D0650	6.50				
AQDEXOH5D0660	6.60	56			
AQDEXOH5D0670	6.70				
AQDEXOH5D0680	6.80				
AQDEXOH5D0690	6.90				
AQDEXOH5D0700	7.00	60	118	8	
AQDEXOH5D0710	7.10				
AQDEXOH5D0720	7.20				
AQDEXOH5D0730	7.30				
AQDEXOH5D0740	7.40	64			
AQDEXOH5D0750	7.50				
AQDEXOH5D0760	7.60				
AQDEXOH5D0770	7.70				
AQDEXOH5D0780	7.80	68	127	9	
AQDEXOH5D0790	7.90				
AQDEXOH5D0800	8.00				
AQDEXOH5D0810	8.10				
AQDEXOH5D0820	8.20	72	136	10	
AQDEXOH5D0830	8.30				
AQDEXOH5D0840	8.40				
AQDEXOH5D0850	8.50				
AQDEXOH5D0860	8.60	76	149	11	
AQDEXOH5D0870	8.70				
AQDEXOH5D0880	8.80				
AQDEXOH5D0890	8.90				
AQDEXOH5D0900	9.00	80	158	12	
AQDEXOH5D0910	9.10				
AQDEXOH5D0920	9.20				
AQDEXOH5D0930	9.30				
AQDEXOH5D0940	9.40	84	167	13	
AQDEXOH5D0950	9.50				
AQDEXOH5D0960	9.60				
AQDEXOH5D0970	9.70				
AQDEXOH5D0980	9.80	88			
AQDEXOH5D0990	9.90				
AQDEXOH5D1000	10.00				
AQDEXOH5D1010	10.10				
AQDEXOH5D1020	10.20	92	180	14	
AQDEXOH5D1030	10.30				
AQDEXOH5D1040	10.40				
AQDEXOH5D1050	10.50				
AQDEXOH5D1060	10.60	96	194	16	
AQDEXOH5D1070	10.70				
AQDEXOH5D1080	10.80				
AQDEXOH5D1090	10.90				
AQDEXOH5D1100	11.00	100	208	17	
AQDEXOH5D1110	11.10				
AQDEXOH5D1120	11.20				
AQDEXOH5D1130	11.30				
AQDEXOH5D1140	11.40	104	222	18	
AQDEXOH5D1150	11.50				
AQDEXOH5D1160	11.60				
AQDEXOH5D1170	11.70				
AQDEXOH5D1180	11.80	108	236	19	
AQDEXOH5D1190	11.90				
AQDEXOH5D1200	12.00				
AQDEXOH5D1210	12.10				
AQDEXOH5D1220	12.20	112	250	20	
AQDEXOH5D1230	12.30				
AQDEXOH5D1240	12.40				
AQDEXOH5D1250	12.50				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOH5D1260	12.60	104	167	13	
AQDEXOH5D1270	12.70				
AQDEXOH5D1280	12.80				
AQDEXOH5D1290	12.90				
AQDEXOH5D1300	13.00	108	176	14	
AQDEXOH5D1310	13.10				
AQDEXOH5D1320	13.20				
AQDEXOH5D1330	13.30				
AQDEXOH5D1340	13.40	112			
AQDEXOH5D1350	13.50				
AQDEXOH5D1360	13.60				
AQDEXOH5D1370	13.70				
AQDEXOH5D1380	13.80	116	185	15	
AQDEXOH5D1390	13.90				
AQDEXOH5D1400	14.00				
AQDEXOH5D1410	14.10				
AQDEXOH5D1420	14.20	120	194	16	
AQDEXOH5D1430	14.30				
AQDEXOH5D1440	14.40				
AQDEXOH5D1450	14.50				
AQDEXOH5D1460	14.60	124	208	17	
AQDEXOH5D1470	14.70				
AQDEXOH5D1480	14.80				
AQDEXOH5D1490	14.90				
AQDEXOH5D1500	15.00	128	222	18	
AQDEXOH5D1510	15.10				
AQDEXOH5D1520	15.20				
AQDEXOH5D1530	15.30				
AQDEXOH5D1540	15.40	132	236	19	
AQDEXOH5D1550	15.50				
AQDEXOH5D1560	15.60				
AQDEXOH5D1570	15.70				
AQDEXOH5D1580	15.80	136	250	20	
AQDEXOH5D1590	15.90				
AQDEXOH5D1600	16.00				

一般 结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
◎	◎	◎	◎	◎	—
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
◎	◎	○	◎	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

AQDEXOH8D

AQUA EX 油孔钻 8D

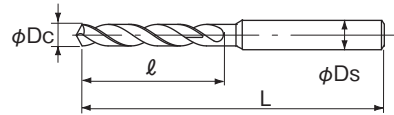
AQUA Drills EX Oil-Hole 8D

切削条件 Cutting Condition ▶ A-140

Carbide 工具材料	AQ EX 涂层	h7 直径公差	135° 先端角	24°~30° 螺旋角	h6 柄直径公差	3.0-16.0 直径范围
------------------------	--------------------	-------------------	--------------------	-----------------------	--------------------	-------------------------

- 本钻头可以实现稳定的湿式加工、MQL 加工。
- 可以进行钻头直径 8 倍为止的高效率孔加工。

This drill provides reliable wet and MQL drilling.
High performance up to 8x drill diameter.



LIST 9608

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOH8D0300	3.0	33	81	3	
AQDEXOH8D0310	3.1				
AQDEXOH8D0320	3.2				
AQDEXOH8D0330	3.3	38			
AQDEXOH8D0340	3.4				
AQDEXOH8D0350	3.5		92	4	
AQDEXOH8D0360	3.6				
AQDEXOH8D0370	3.7				
AQDEXOH8D0380	3.8	44			
AQDEXOH8D0390	3.9				
AQDEXOH8D0400	4.0				
AQDEXOH8D0410	4.1				
AQDEXOH8D0420	4.2				
AQDEXOH8D0430	4.3	49			
AQDEXOH8D0440	4.4				
AQDEXOH8D0450	4.5		105	5	
AQDEXOH8D0460	4.6				
AQDEXOH8D0470	4.7				
AQDEXOH8D0480	4.8	55			
AQDEXOH8D0490	4.9				
AQDEXOH8D0500	5.0				
AQDEXOH8D0510	5.1				
AQDEXOH8D0520	5.2				
AQDEXOH8D0530	5.3	60			
AQDEXOH8D0540	5.4				
AQDEXOH8D0550	5.5		118	6	
AQDEXOH8D0560	5.6				
AQDEXOH8D0570	5.7				
AQDEXOH8D0580	5.8	66			
AQDEXOH8D0590	5.9				
AQDEXOH8D0600	6.0				
AQDEXOH8D0610	6.1				
AQDEXOH8D0620	6.2				
AQDEXOH8D0630	6.3	71			
AQDEXOH8D0640	6.4				
AQDEXOH8D0650	6.5		130	7	
AQDEXOH8D0660	6.6				
AQDEXOH8D0670	6.7				
AQDEXOH8D0680	6.8	77			
AQDEXOH8D0690	6.9				
AQDEXOH8D0700	7.0				
AQDEXOH8D0710	7.1				
AQDEXOH8D0720	7.2				
AQDEXOH8D0730	7.3	82			
AQDEXOH8D0740	7.4				
AQDEXOH8D0750	7.5		142	8	
AQDEXOH8D0760	7.6				
AQDEXOH8D0770	7.7				
AQDEXOH8D0780	7.8	88			
AQDEXOH8D0790	7.9				
AQDEXOH8D0800	8.0				
AQDEXOH8D0810	8.1				
AQDEXOH8D0820	8.2				
AQDEXOH8D0830	8.3	93			
AQDEXOH8D0840	8.4				
AQDEXOH8D0850	8.5		154	9	
AQDEXOH8D0860	8.6				
AQDEXOH8D0870	8.7				
AQDEXOH8D0880	8.8	99			
AQDEXOH8D0890	8.9				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOH8D0900	9.0	99	154	9	
AQDEXOH8D0910	9.1				
AQDEXOH8D0920	9.2				
AQDEXOH8D0930	9.3	104			
AQDEXOH8D0940	9.4				
AQDEXOH8D0950	9.5		166	10	
AQDEXOH8D0960	9.6				
AQDEXOH8D0970	9.7				
AQDEXOH8D0980	9.8	110			
AQDEXOH8D0990	9.9				
AQDEXOH8D1000	10.0				
AQDEXOH8D1010	10.1				
AQDEXOH8D1020	10.2				
AQDEXOH8D1030	10.3	115			
AQDEXOH8D1040	10.4				
AQDEXOH8D1050	10.5		182	11	
AQDEXOH8D1060	10.6				
AQDEXOH8D1070	10.7				
AQDEXOH8D1080	10.8	121			
AQDEXOH8D1090	10.9				
AQDEXOH8D1100	11.0				
AQDEXOH8D1110	11.1				
AQDEXOH8D1120	11.2				
AQDEXOH8D1130	11.3	126			
AQDEXOH8D1140	11.4				
AQDEXOH8D1150	11.5		194	12	
AQDEXOH8D1160	11.6				
AQDEXOH8D1170	11.7				
AQDEXOH8D1180	11.8	132			
AQDEXOH8D1190	11.9				
AQDEXOH8D1200	12.0				
AQDEXOH8D1210	12.1				
AQDEXOH8D1220	12.2				
AQDEXOH8D1230	12.3	137			
AQDEXOH8D1240	12.4				
AQDEXOH8D1250	12.5		206	13	
AQDEXOH8D1260	12.6				
AQDEXOH8D1270	12.7				
AQDEXOH8D1280	12.8	143			
AQDEXOH8D1290	12.9				
AQDEXOH8D1300	13.0				
AQDEXOH8D1310	13.1				
AQDEXOH8D1320	13.2				
AQDEXOH8D1330	13.3	148			
AQDEXOH8D1340	13.4				
AQDEXOH8D1350	13.5		218	14	
AQDEXOH8D1360	13.6				
AQDEXOH8D1370	13.7				
AQDEXOH8D1380	13.8	154			
AQDEXOH8D1390	13.9				
AQDEXOH8D1400	14.0				
AQDEXOH8D1410	14.1				
AQDEXOH8D1420	14.2				
AQDEXOH8D1430	14.3	159			
AQDEXOH8D1440	14.4				
AQDEXOH8D1450	14.5		230	15	
AQDEXOH8D1460	14.6				
AQDEXOH8D1470	14.7				
AQDEXOH8D1480	14.8	165			
AQDEXOH8D1490	14.9				

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOH8D1500	15.0	165	230	15	●
AQDEXOH8D1510	15.1	170	242	16	
AQDEXOH8D1520	15.2				
AQDEXOH8D1530	15.3				
AQDEXOH8D1540	15.4				
AQDEXOH8D1550	15.5				
AQDEXOH8D1560	15.6	176			
AQDEXOH8D1570	15.7				
AQDEXOH8D1580	15.8				
AQDEXOH8D1590	15.9				
AQDEXOH8D1600	16.0				

一般 结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
◎	◎	◎	◎	◎	—
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
◎	◎	○	◎	—	—

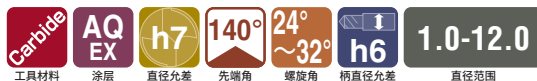
◎:优选 Excellent ○:适用 Good X:不适用 Not Used —:不推荐 Not recommended

AQDEXOH10D

AQUA EX 油孔钻 10D

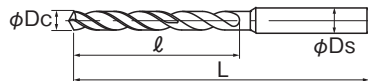
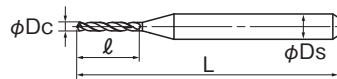
AQUA Drills EX Oil-Hole 10D

切削条件 Cutting Condition ▶ A-142



- 本钻头可以进行湿式加工、MQL 加工。
- 可以进行钻头直径 10 倍为止的高效率孔加工。

This drill provides reliable wet and MQL drilling.
High performance up to 10x drill diameter.



LIST 9612

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOH10D0100	1.0	13	61	3	●
AQDEXOH10D0110	1.1	14	63		
AQDEXOH10D0120	1.2	16			
AQDEXOH10D0130	1.3	17			
AQDEXOH10D0140	1.4	18			
AQDEXOH10D0150	1.5	20			
AQDEXOH10D0160	1.6	21			
AQDEXOH10D0170	1.7	22			
AQDEXOH10D0180	1.8	23			
AQDEXOH10D0190	1.9	25			
AQDEXOH10D0200	2.0	26			
AQDEXOH10D0210	2.1	27			
AQDEXOH10D0220	2.2	29			
AQDEXOH10D0230	2.3	30			
AQDEXOH10D0240	2.4	31			
AQDEXOH10D0250	2.5	33			
AQDEXOH10D0260	2.6	34			
AQDEXOH10D0270	2.7	35			
AQDEXOH10D0280	2.8	36			
AQDEXOH10D0290	2.9	38			
AQDEXOH10D0300	3.0	39			
AQDEXOH10D0310	3.1	46	96	4	●
AQDEXOH10D0320	3.2				
AQDEXOH10D0330	3.3				
AQDEXOH10D0340	3.4				
AQDEXOH10D0350	3.5				
AQDEXOH10D0360	3.6				
AQDEXOH10D0370	3.7				
AQDEXOH10D0380	3.8				
AQDEXOH10D0390	3.9				
AQDEXOH10D0400	4.0				
AQDEXOH10D0410	4.1				
AQDEXOH10D0420	4.2				
AQDEXOH10D0430	4.3				
AQDEXOH10D0440	4.4				
AQDEXOH10D0450	4.5				
AQDEXOH10D0460	4.6				
AQDEXOH10D0470	4.7				
AQDEXOH10D0480	4.8				
AQDEXOH10D0490	4.9				
AQDEXOH10D0500	5.0				
AQDEXOH10D0510	5.1				
AQDEXOH10D0520	5.2				
AQDEXOH10D0530	5.3				
AQDEXOH10D0540	5.4				
AQDEXOH10D0550	5.5				
AQDEXOH10D0560	5.6				
AQDEXOH10D0570	5.7				
AQDEXOH10D0580	5.8				
AQDEXOH10D0590	5.9				
AQDEXOH10D0600	6.0				
AQDEXOH10D0610	6.1				
AQDEXOH10D0620	6.2				
AQDEXOH10D0630	6.3				
AQDEXOH10D0640	6.4				
AQDEXOH10D0650	6.5				
AQDEXOH10D0660	6.6				
AQDEXOH10D0670	6.7				
AQDEXOH10D0680	6.8				
AQDEXOH10D0690	6.9				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOH10D0700	7.0	91	141	7	8
AQDEXOH10D0710	7.1	98	148		
AQDEXOH10D0720	7.2				
AQDEXOH10D0730	7.3				
AQDEXOH10D0740	7.4				
AQDEXOH10D0750	7.5				
AQDEXOH10D0760	7.6				
AQDEXOH10D0770	7.7				
AQDEXOH10D0780	7.8				
AQDEXOH10D0790	7.9				
AQDEXOH10D0800	8.0				
AQDEXOH10D0810	8.1				
AQDEXOH10D0820	8.2				
AQDEXOH10D0830	8.3				
AQDEXOH10D0840	8.4				
AQDEXOH10D0850	8.5				
AQDEXOH10D0860	8.6				
AQDEXOH10D0870	8.7				
AQDEXOH10D0880	8.8				
AQDEXOH10D0890	8.9				
AQDEXOH10D0900	9.0				
AQDEXOH10D0910	9.1				
AQDEXOH10D0920	9.2				
AQDEXOH10D0930	9.3				
AQDEXOH10D0940	9.4				
AQDEXOH10D0950	9.5				
AQDEXOH10D0960	9.6				
AQDEXOH10D0970	9.7				
AQDEXOH10D0980	9.8				
AQDEXOH10D0990	9.9				
AQDEXOH10D1000	10.0				
AQDEXOH10D1010	10.1				
AQDEXOH10D1020	10.2				
AQDEXOH10D1030	10.3				
AQDEXOH10D1040	10.4				
AQDEXOH10D1050	10.5				
AQDEXOH10D1060	10.6				
AQDEXOH10D1070	10.7				
AQDEXOH10D1080	10.8				
AQDEXOH10D1090	10.9				
AQDEXOH10D1100	11.0				
AQDEXOH10D1110	11.1				
AQDEXOH10D1120	11.2				
AQDEXOH10D1130	11.3				
AQDEXOH10D1140	11.4				
AQDEXOH10D1150	11.5				
AQDEXOH10D1160	11.6				
AQDEXOH10D1170	11.7				
AQDEXOH10D1180	11.8				
AQDEXOH10D1190	11.9				
AQDEXOH10D1200	12.0				

AQDEXOH15D

AQUA EX 油孔钻 15D

AQUA Drills EX Oil-Hole 15D

切削条件 Cutting Condition ▶ A-142



工具材料

涂层

直径公差

先端角

螺旋角

柄直径公差

直径范围

- 本钻头可以进行湿式加工、MQL 加工。
- 可以进行钻头直径 15 倍为止的高效率孔加工。

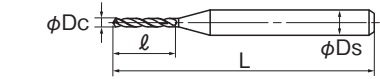
This drill provides reliable wet and MQL drilling.
High performance up to 15x drill diameter.



$D_c < 3.0$
2斜角+X形



$D_c \geq 3.0$
2斜角+XR形



新商品

LIST 9614

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOH15D0100	1.0	18	66	3	●
AQDEXOH15D0110	1.1	20	71		
AQDEXOH15D0120	1.2	22			
AQDEXOH15D0130	1.3	23			
AQDEXOH15D0140	1.4	25			
AQDEXOH15D0150	1.5	27			
AQDEXOH15D0160	1.6	29			
AQDEXOH15D0170	1.7	31			
AQDEXOH15D0180	1.8	32			
AQDEXOH15D0190	1.9	34			
AQDEXOH15D0200	2.0	36			
AQDEXOH15D0210	2.1	38			
AQDEXOH15D0220	2.2	40	93		
AQDEXOH15D0230	2.3	41			
AQDEXOH15D0240	2.4	43			
AQDEXOH15D0250	2.5	45			
AQDEXOH15D0260	2.6	47			
AQDEXOH15D0270	2.7	49			
AQDEXOH15D0280	2.8	50	104		
AQDEXOH15D0290	2.9	52			
AQDEXOH15D0300	3.0	54			
AQDEXOH15D0310	3.1	63		113	
AQDEXOH15D0320	3.2				
AQDEXOH15D0330	3.3				
AQDEXOH15D0340	3.4				
AQDEXOH15D0350	3.5				
AQDEXOH15D0360	3.6				
AQDEXOH15D0370	3.7	72	122		
AQDEXOH15D0380	3.8				
AQDEXOH15D0390	3.9				
AQDEXOH15D0400	4.0				
AQDEXOH15D0410	4.1				
AQDEXOH15D0420	4.2				
AQDEXOH15D0430	4.3	81	131		
AQDEXOH15D0440	4.4				
AQDEXOH15D0450	4.5				
AQDEXOH15D0460	4.6				
AQDEXOH15D0470	4.7				
AQDEXOH15D0480	4.8				
AQDEXOH15D0490	4.9	90	140		
AQDEXOH15D0500	5.0				
AQDEXOH15D0510	5.1				
AQDEXOH15D0520	5.2				
AQDEXOH15D0530	5.3				
AQDEXOH15D0540	5.4				
AQDEXOH15D0550	5.5	99	149		
AQDEXOH15D0560	5.6				
AQDEXOH15D0570	5.7				
AQDEXOH15D0580	5.8				
AQDEXOH15D0590	5.9				
AQDEXOH15D0600	6.0				
AQDEXOH15D0610	6.1	108	158		
AQDEXOH15D0620	6.2				
AQDEXOH15D0630	6.3				
AQDEXOH15D0640	6.4				
AQDEXOH15D0650	6.5				
AQDEXOH15D0660	6.6				
AQDEXOH15D0670	6.7	126	176		
AQDEXOH15D0680	6.8				
AQDEXOH15D0690	6.9				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOH15D0700	7.0	126	176	7	●
AQDEXOH15D0710	7.1	135	185	8	
AQDEXOH15D0720	7.2				
AQDEXOH15D0730	7.3				
AQDEXOH15D0740	7.4				
AQDEXOH15D0750	7.5				
AQDEXOH15D0760	7.6				
AQDEXOH15D0770	7.7	144	194		
AQDEXOH15D0780	7.8				
AQDEXOH15D0790	7.9				
AQDEXOH15D0800	8.0				
AQDEXOH15D0810	8.1				
AQDEXOH15D0820	8.2				
AQDEXOH15D0830	8.3	153	203		
AQDEXOH15D0840	8.4				
AQDEXOH15D0850	8.5				
AQDEXOH15D0860	8.6				
AQDEXOH15D0870	8.7				
AQDEXOH15D0880	8.8				
AQDEXOH15D0890	8.9	162	212		
AQDEXOH15D0900	9.0				
AQDEXOH15D0910	9.1				
AQDEXOH15D0920	9.2				
AQDEXOH15D0930	9.3				
AQDEXOH15D0940	9.4				
AQDEXOH15D0950	9.5	171	221		
AQDEXOH15D0960	9.6				
AQDEXOH15D0970	9.7				
AQDEXOH15D0980	9.8				
AQDEXOH15D0990	9.9				
AQDEXOH15D1000	10.0				
AQDEXOH15D1010	10.1	180	230		
AQDEXOH15D1020	10.2				
AQDEXOH15D1030	10.3				
AQDEXOH15D1040	10.4				
AQDEXOH15D1050	10.5				
AQDEXOH15D1060	10.6				
AQDEXOH15D1070	10.7	189	249		
AQDEXOH15D1080	10.8				
AQDEXOH15D1090	10.9				
AQDEXOH15D1100	11.0				
AQDEXOH15D1110	11.1				
AQDEXOH15D1120	11.2				
AQDEXOH15D1130	11.3	207	267		
AQDEXOH15D1140	11.4				
AQDEXOH15D1150	11.5				
AQDEXOH15D1160	11.6				
AQDEXOH15D1170	11.7				
AQDEXOH15D1180	11.8				
AQDEXOH15D1190	11.9	216	276		
AQDEXOH15D1200	12.0				

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

AQDEXOH20D

AQUA EX 油孔钻 20D

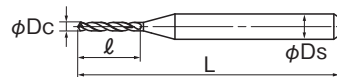
AQUA Drills EX Oil-Hole 20D

切削条件 Cutting Condition ▶▶▶ A-142

Carbide 工具材料	AQ EX 涂层	h7 直径公差	140° 先端角	24° ~ 32° 螺旋角	h6 柄直径公差	1.0-10.0 直径范围
------------------------	--------------------	-------------------	--------------------	-------------------------	--------------------	-------------------------

- 本钻头可以进行湿式加工、MQL 加工。
- 可以进行钻头直径 20 倍为止的高效率孔加工。

This drill provides reliable wet and MQL drilling.
High performance up to 20x drill diameter.



LIST 9616

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOH20D0100	1.0	23	71	3	●
AQDEXOH20D0110	1.1	25	78		
AQDEXOH20D0120	1.2	28			
AQDEXOH20D0130	1.3	30			
AQDEXOH20D0140	1.4	32			
AQDEXOH20D0150	1.5	35			
AQDEXOH20D0160	1.6	37			
AQDEXOH20D0170	1.7	39			
AQDEXOH20D0180	1.8	41			
AQDEXOH20D0190	1.9	44			
AQDEXOH20D0200	2.0	46			
AQDEXOH20D0210	2.1	48			
AQDEXOH20D0220	2.2	51			
AQDEXOH20D0230	2.3	53			
AQDEXOH20D0240	2.4	55			
AQDEXOH20D0250	2.5	58			
AQDEXOH20D0260	2.6	60			
AQDEXOH20D0270	2.7	62			
AQDEXOH20D0280	2.8	64			
AQDEXOH20D0290	2.9	67			
AQDEXOH20D0300	3.0	69			
AQDEXOH20D0310	3.1	81	131	4	●
AQDEXOH20D0320	3.2				
AQDEXOH20D0330	3.3				
AQDEXOH20D0340	3.4				
AQDEXOH20D0350	3.5				
AQDEXOH20D0360	3.6				
AQDEXOH20D0370	3.7				
AQDEXOH20D0380	3.8	92	142	5	●
AQDEXOH20D0390	3.9				
AQDEXOH20D0400	4.0				
AQDEXOH20D0410	4.1				
AQDEXOH20D0420	4.2	104	154	6	●
AQDEXOH20D0430	4.3				
AQDEXOH20D0440	4.4				
AQDEXOH20D0450	4.5				
AQDEXOH20D0460	4.6				
AQDEXOH20D0470	4.7				
AQDEXOH20D0480	4.8				
AQDEXOH20D0490	4.9				
AQDEXOH20D0500	5.0				
AQDEXOH20D0510	5.1	127	177	7	●
AQDEXOH20D0520	5.2				
AQDEXOH20D0530	5.3				
AQDEXOH20D0540	5.4				
AQDEXOH20D0550	5.5				
AQDEXOH20D0560	5.6				
AQDEXOH20D0570	5.7				
AQDEXOH20D0580	5.8	138	188	8	●
AQDEXOH20D0590	5.9				
AQDEXOH20D0600	6.0				
AQDEXOH20D0610	6.1				
AQDEXOH20D0620	6.2	150	200	9	●
AQDEXOH20D0630	6.3				
AQDEXOH20D0640	6.4				
AQDEXOH20D0650	6.5				
AQDEXOH20D0660	6.6				
AQDEXOH20D0670	6.7				
AQDEXOH20D0680	6.8	161	211	10	●
AQDEXOH20D0690	6.9				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOH20D0700	7.0	161	211	7	●
AQDEXOH20D0710	7.1	173	223	8	
AQDEXOH20D0720	7.2				
AQDEXOH20D0730	7.3				
AQDEXOH20D0740	7.4				
AQDEXOH20D0750	7.5				
AQDEXOH20D0760	7.6				
AQDEXOH20D0770	7.7				
AQDEXOH20D0780	7.8				
AQDEXOH20D0790	7.9				
AQDEXOH20D0800	8.0				
AQDEXOH20D0810	8.1				
AQDEXOH20D0820	8.2				
AQDEXOH20D0830	8.3				
AQDEXOH20D0840	8.4				
AQDEXOH20D0850	8.5				
AQDEXOH20D0860	8.6				
AQDEXOH20D0870	8.7				
AQDEXOH20D0880	8.8				
AQDEXOH20D0890	8.9				
AQDEXOH20D0900	9.0				
AQDEXOH20D0910	9.1	219	269	10	●
AQDEXOH20D0920	9.2				
AQDEXOH20D0930	9.3				
AQDEXOH20D0940	9.4				
AQDEXOH20D0950	9.5	230	280	11	●
AQDEXOH20D0960	9.6				
AQDEXOH20D0970	9.7				
AQDEXOH20D0980	9.8				
AQDEXOH20D0990	9.9				
AQDEXOH20D1000	10.0				

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

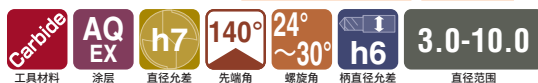
技术资料
索引

AQDEXOH25D

AQUA EX 油孔钻 25D

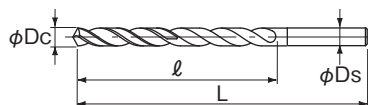
AQUA Drills EX Oil-Hole 25D

切削条件 Cutting Condition ▶ A-142



- 本钻头可以进行湿式加工、MQL 加工。
- 可以进行钻头直径 25 倍为止的高效率孔加工。

This drill provides reliable wet and MQL drilling.
High performance up to 25x drill diameter.



新商品

LIST 9618

订货方式 商品编码

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock		
AQDEXOH25D0300	3.0	84	134	3	●		
AQDEXOH25D0310	3.1	98	148	4			
AQDEXOH25D0320	3.2						
AQDEXOH25D0330	3.3						
AQDEXOH25D0340	3.4						
AQDEXOH25D0350	3.5						
AQDEXOH25D0360	3.6						
AQDEXOH25D0370	3.7						
AQDEXOH25D0380	3.8	112	162	5			
AQDEXOH25D0390	3.9						
AQDEXOH25D0400	4.0						
AQDEXOH25D0410	4.1						
AQDEXOH25D0420	4.2						
AQDEXOH25D0430	4.3						
AQDEXOH25D0440	4.4						
AQDEXOH25D0450	4.5	126	176	6			
AQDEXOH25D0460	4.6						
AQDEXOH25D0470	4.7						
AQDEXOH25D0480	4.8						
AQDEXOH25D0490	4.9						
AQDEXOH25D0500	5.0						
AQDEXOH25D0510	5.1				140	190	7
AQDEXOH25D0520	5.2						
AQDEXOH25D0530	5.3						
AQDEXOH25D0540	5.4						
AQDEXOH25D0550	5.5						
AQDEXOH25D0560	5.6						
AQDEXOH25D0570	5.7						
AQDEXOH25D0580	5.8	154	204	8			
AQDEXOH25D0590	5.9						
AQDEXOH25D0600	6.0						
AQDEXOH25D0610	6.1						
AQDEXOH25D0620	6.2						
AQDEXOH25D0630	6.3						
AQDEXOH25D0640	6.4						
AQDEXOH25D0650	6.5	168	218	9			
AQDEXOH25D0660	6.6						
AQDEXOH25D0670	6.7						
AQDEXOH25D0680	6.8						
AQDEXOH25D0690	6.9						
AQDEXOH25D0700	7.0						
AQDEXOH25D0710	7.1						
AQDEXOH25D0720	7.2	182	232	10			
AQDEXOH25D0730	7.3						
AQDEXOH25D0740	7.4						
AQDEXOH25D0750	7.5						
AQDEXOH25D0760	7.6						
AQDEXOH25D0770	7.7						
AQDEXOH25D0780	7.8						
AQDEXOH25D0790	7.9	196	246	11			
AQDEXOH25D0800	8.0						
AQDEXOH25D0810	8.1						
AQDEXOH25D0820	8.2						
AQDEXOH25D0830	8.3						
AQDEXOH25D0840	8.4						
AQDEXOH25D0850	8.5						
AQDEXOH25D0860	8.6	210	260	12			
AQDEXOH25D0870	8.7						
AQDEXOH25D0880	8.8						
AQDEXOH25D0890	8.9						
AQDEXOH25D0900	9.0				224	274	13
AQDEXOH25D0910	9.1						
AQDEXOH25D0920	9.2						
AQDEXOH25D0930	9.3						
AQDEXOH25D0940	9.4						
AQDEXOH25D0950	9.5						
AQDEXOH25D0960	9.6						
AQDEXOH25D0970	9.7	238	288	14			
AQDEXOH25D0980	9.8						
AQDEXOH25D0990	9.9						
AQDEXOH25D1000	10.0						
AQDEXOH25D1010	10.1				252	302	15
AQDEXOH25D1020	10.2						
AQDEXOH25D1030	10.3						
AQDEXOH25D1040	10.4						
AQDEXOH25D1050	10.5						
AQDEXOH25D1060	10.6						
AQDEXOH25D1070	10.7						
AQDEXOH25D1080	10.8						
AQDEXOH25D1090	10.9						
AQDEXOH25D1100	11.0						

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOH25D0900	9.0	252	302	9	●
AQDEXOH25D0910	9.1	266	316	10	
AQDEXOH25D0920	9.2				
AQDEXOH25D0930	9.3				
AQDEXOH25D0940	9.4				
AQDEXOH25D0950	9.5				
AQDEXOH25D0960	9.6				
AQDEXOH25D0970	9.7				
AQDEXOH25D0980	9.8	280	330	11	
AQDEXOH25D0990	9.9				
AQDEXOH25D1000	10.0				

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

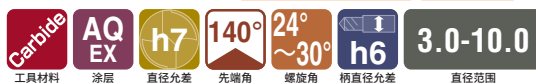
技术资料
索引

AQDEXOH30D

AQUA EX 油孔钻 30D

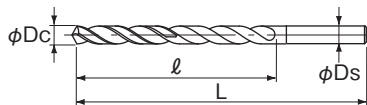
AQUA Drills EX Oil-Hole 30D

切削条件 Cutting Condition ▶▶▶A-142



- 本钻头可以进行湿式加工、MQL 加工。
- 可以进行钻头直径 30 倍为止的高效率孔加工。

This drill provides reliable wet and MQL drilling.
High performance up to 30x drill diameter.



新品

LIST 9620

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock																	
AQDEXOH30D0300	3.0	99	149	3	●																	
AQDEXOH30D0310	3.1	116	166	4		●																
AQDEXOH30D0320	3.2						●															
AQDEXOH30D0330	3.3							●														
AQDEXOH30D0340	3.4								●													
AQDEXOH30D0350	3.5									●												
AQDEXOH30D0360	3.6										●											
AQDEXOH30D0370	3.7	●																				
AQDEXOH30D0380	3.8		132	182								●										
AQDEXOH30D0390	3.9												●									
AQDEXOH30D0400	4.0													●								
AQDEXOH30D0410	4.1														●							
AQDEXOH30D0420	4.2															●						
AQDEXOH30D0430	4.3																149	199	●			
AQDEXOH30D0440	4.4		●																			
AQDEXOH30D0450	4.5			●																		
AQDEXOH30D0460	4.6																			●		
AQDEXOH30D0470	4.7																				●	
AQDEXOH30D0480	4.8				165																	215
AQDEXOH30D0490	4.9					●																
AQDEXOH30D0500	5.0						●															
AQDEXOH30D0510	5.1							●														
AQDEXOH30D0520	5.2								●													
AQDEXOH30D0530	5.3									182							232	●				
AQDEXOH30D0540	5.4				●																	
AQDEXOH30D0550	5.5	●																				
AQDEXOH30D0560	5.6										●											
AQDEXOH30D0570	5.7											●										
AQDEXOH30D0580	5.8												198	248								●
AQDEXOH30D0590	5.9									●												
AQDEXOH30D0600	6.0														●							
AQDEXOH30D0610	6.1															●						
AQDEXOH30D0620	6.2		215														265		●			
AQDEXOH30D0630	6.3			●																		
AQDEXOH30D0640	6.4												●									
AQDEXOH30D0650	6.5													●								
AQDEXOH30D0660	6.6																			●		
AQDEXOH30D0670	6.7					231															281	
AQDEXOH30D0680	6.8		●																			
AQDEXOH30D0690	6.9						●															
AQDEXOH30D0700	7.0							●														
AQDEXOH30D0710	7.1								●													
AQDEXOH30D0720	7.2				248												298	●				
AQDEXOH30D0730	7.3	●																				
AQDEXOH30D0740	7.4					●																
AQDEXOH30D0750	7.5										●											
AQDEXOH30D0760	7.6											●										
AQDEXOH30D0770	7.7									264											314	●
AQDEXOH30D0780	7.8				●																	
AQDEXOH30D0790	7.9														●							
AQDEXOH30D0800	8.0															●						
AQDEXOH30D0810	8.1			281													331		●			
AQDEXOH30D0820	8.2												●									
AQDEXOH30D0830	8.3									●												
AQDEXOH30D0840	8.4													●								
AQDEXOH30D0850	8.5																			●		
AQDEXOH30D0860	8.6		297																		347	
AQDEXOH30D0870	8.7			●																		
AQDEXOH30D0880	8.8						●															
AQDEXOH30D0890	8.9							●														

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock					
AQDEXOH30D0900	9.0	297	347	9	●					
AQDEXOH30D0910	9.1	314	364	10		●				
AQDEXOH30D0920	9.2						●			
AQDEXOH30D0930	9.3							●		
AQDEXOH30D0940	9.4								●	
AQDEXOH30D0950	9.5									●
AQDEXOH30D0960	9.6									
AQDEXOH30D0970	9.7	●								
AQDEXOH30D0980	9.8		●							
AQDEXOH30D0990	9.9			●						
AQDEXOH30D1000	10.0				●					

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

AQDEXOH35D

AQUA EX 油孔钻 35D

AQUA Drills EX Oil-Hole 35D

●可以进行钻头直径 35 倍为止的高效率孔加工。

High performance up to 35x drill diameter.



Carbide AQ EX h7 140° 24° ~ 30° h6 3.0-8.0

工具材料 涂层 直径公差 先端角 螺旋角 柄直径公差 直径范围

2斜角 +XR形

AQDEXOH40D

AQUA EX 油孔钻 40D

AQUA Drills EX Oil-Hole 40D

●可以进行钻头直径 40 倍为止的高效率孔加工。

High performance up to 40x drill diameter.



Carbide AQ EX h7 140° 24° ~ 30° h6 3.0-7.5

工具材料 涂层 直径公差 先端角 螺旋角 柄直径公差 直径范围

2斜角 +XR形

切削条件 Cutting Condition ▶▶A-144

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOH35D0300	3.0	114	164	3	□
AQDEXOH35D0310	3.1	133	183	4	
AQDEXOH35D0320	3.2				
AQDEXOH35D0330	3.3				
AQDEXOH35D0340	3.4				
AQDEXOH35D0350	3.5				
AQDEXOH35D0360	3.6				
AQDEXOH35D0370	3.7				
AQDEXOH35D0380	3.8				
AQDEXOH35D0390	3.9				
AQDEXOH35D0400	4.0				152
AQDEXOH35D0410	4.1				
AQDEXOH35D0420	4.2				
AQDEXOH35D0430	4.3				
AQDEXOH35D0440	4.4				
AQDEXOH35D0450	4.5				
AQDEXOH35D0460	4.6				
AQDEXOH35D0470	4.7				
AQDEXOH35D0480	4.8				
AQDEXOH35D0490	4.9				
AQDEXOH35D0500	5.0	171	221	6	
AQDEXOH35D0510	5.1				
AQDEXOH35D0520	5.2				
AQDEXOH35D0530	5.3				
AQDEXOH35D0540	5.4				
AQDEXOH35D0550	5.5				
AQDEXOH35D0560	5.6				
AQDEXOH35D0570	5.7				
AQDEXOH35D0580	5.8				
AQDEXOH35D0590	5.9				
AQDEXOH35D0600	6.0	209	259	7	
AQDEXOH35D0610	6.1				
AQDEXOH35D0620	6.2				
AQDEXOH35D0630	6.3				
AQDEXOH35D0640	6.4				
AQDEXOH35D0650	6.5				
AQDEXOH35D0660	6.6				
AQDEXOH35D0670	6.7				
AQDEXOH35D0680	6.8				
AQDEXOH35D0690	6.9				
AQDEXOH35D0700	7.0	228	278	8	
AQDEXOH35D0710	7.1				
AQDEXOH35D0720	7.2				
AQDEXOH35D0730	7.3				
AQDEXOH35D0740	7.4				
AQDEXOH35D0750	7.5				
AQDEXOH35D0760	7.6				
AQDEXOH35D0770	7.7				
AQDEXOH35D0780	7.8				
AQDEXOH35D0790	7.9				
AQDEXOH35D0800	8.0	247	297	□	
AQDEXOH35D0810	8.1				
AQDEXOH35D0820	8.2				
AQDEXOH35D0830	8.3				
AQDEXOH35D0840	8.4				
AQDEXOH35D0850	8.5				
AQDEXOH35D0860	8.6				
AQDEXOH35D0870	8.7				
AQDEXOH35D0880	8.8				
AQDEXOH35D0890	8.9				
AQDEXOH35D0900	9.0	266	316	□	
AQDEXOH35D0910	9.1				
AQDEXOH35D0920	9.2				
AQDEXOH35D0930	9.3				
AQDEXOH35D0940	9.4				
AQDEXOH35D0950	9.5				
AQDEXOH35D0960	9.6				
AQDEXOH35D0970	9.7				
AQDEXOH35D0980	9.8				
AQDEXOH35D0990	9.9				
AQDEXOH35D1000	10.0	285	335	□	
AQDEXOH35D1010	10.1				
AQDEXOH35D1020	10.2				
AQDEXOH35D1030	10.3				
AQDEXOH35D1040	10.4				
AQDEXOH35D1050	10.5				
AQDEXOH35D1060	10.6				
AQDEXOH35D1070	10.7				
AQDEXOH35D1080	10.8				
AQDEXOH35D1090	10.9				
AQDEXOH35D1100	11.0	304	354	□	
AQDEXOH35D1110	11.1				
AQDEXOH35D1120	11.2				
AQDEXOH35D1130	11.3				
AQDEXOH35D1140	11.4				
AQDEXOH35D1150	11.5				
AQDEXOH35D1160	11.6				
AQDEXOH35D1170	11.7				
AQDEXOH35D1180	11.8				
AQDEXOH35D1190	11.9				
AQDEXOH35D1200	12.0				

切削条件 Cutting Condition ▶▶A-144

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOH40D0300	3.0	129	179	3	□
AQDEXOH40D0310	3.1	151	201	4	
AQDEXOH40D0320	3.2				
AQDEXOH40D0330	3.3				
AQDEXOH40D0340	3.4				
AQDEXOH40D0350	3.5				
AQDEXOH40D0360	3.6				
AQDEXOH40D0370	3.7				
AQDEXOH40D0380	3.8				
AQDEXOH40D0390	3.9				
AQDEXOH40D0400	4.0				172
AQDEXOH40D0410	4.1				
AQDEXOH40D0420	4.2				
AQDEXOH40D0430	4.3				
AQDEXOH40D0440	4.4				
AQDEXOH40D0450	4.5				
AQDEXOH40D0460	4.6				
AQDEXOH40D0470	4.7				
AQDEXOH40D0480	4.8				
AQDEXOH40D0490	4.9				
AQDEXOH40D0500	5.0	194	244	6	
AQDEXOH40D0510	5.1				
AQDEXOH40D0520	5.2				
AQDEXOH40D0530	5.3				
AQDEXOH40D0540	5.4				
AQDEXOH40D0550	5.5				
AQDEXOH40D0560	5.6				
AQDEXOH40D0570	5.7				
AQDEXOH40D0580	5.8				
AQDEXOH40D0590	5.9				
AQDEXOH40D0600	6.0	215	265	7	
AQDEXOH40D0610	6.1				
AQDEXOH40D0620	6.2				
AQDEXOH40D0630	6.3				
AQDEXOH40D0640	6.4				
AQDEXOH40D0650	6.5				
AQDEXOH40D0660	6.6				
AQDEXOH40D0670	6.7				
AQDEXOH40D0680	6.8				
AQDEXOH40D0690	6.9				
AQDEXOH40D0700	7.0	237	287	8	
AQDEXOH40D0710	7.1				
AQDEXOH40D0720	7.2				
AQDEXOH40D0730	7.3				
AQDEXOH40D0740	7.4				
AQDEXOH40D0750	7.5				
AQDEXOH40D0760	7.6				
AQDEXOH40D0770	7.7				
AQDEXOH40D0780	7.8				
AQDEXOH40D0790	7.9				
AQDEXOH40D0800	8.0	258	308	□	
AQDEXOH40D0810	8.1				
AQDEXOH40D0820	8.2				
AQDEXOH40D0830	8.3				
AQDEXOH40D0840	8.4				
AQDEXOH40D0850	8.5				
AQDEXOH40D0860	8.6				
AQDEXOH40D0870	8.7				
AQDEXOH40D0880	8.8				
AQDEXOH40D0890	8.9				
AQDEXOH40D0900	9.0	280	330	□	
AQDEXOH40D0910	9.1				
AQDEXOH40D0920	9.2				
AQDEXOH40D0930	9.3				
AQDEXOH40D0940	9.4				
AQDEXOH40D0950	9.5				
AQDEXOH40D0960	9.6				
AQDEXOH40D0970	9.7				
AQDEXOH40D0980	9.8				
AQDEXOH40D0990	9.9				
AQDEXOH40D1000	10.0	301	351	□	
AQDEXOH40D1010	10.1				
AQDEXOH40D1020	10.2				
AQDEXOH40D1030	10.3				
AQDEXOH40D1040	10.4				
AQDEXOH40D1050	10.5				
AQDEXOH40D1060	10.6				
AQDEXOH40D1070	10.7				
AQDEXOH40D1080	10.8				
AQDEXOH40D1090	10.9				
AQDEXOH40D1100	11.0	323	373	□	
AQDEXOH40D1110	11.1				
AQDEXOH40D1120	11.2				
AQDEXOH40D1130	11.3				
AQDEXOH40D1140	11.4				
AQDEXOH40D1150	11.5				
AQDEXOH40D1160	11.6				
AQDEXOH40D1170	11.7				
AQDEXOH40D1180	11.8				
AQDEXOH40D1190	11.9				
AQDEXOH40D1200	12.0				

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

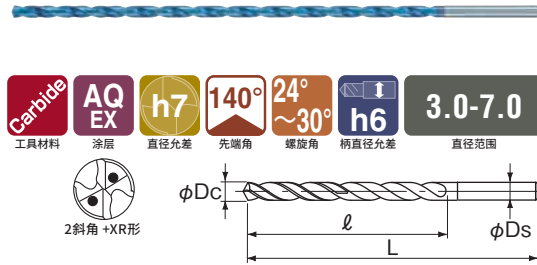
AQDEXOH45D

AQUA EX 油孔钻 45D

AQUA Drills EX Oil-Hole 45D

- 可以进行钻头直径 45 倍为止的高效率孔加工。

High performance up to 45x drill diameter.



AQDEXOH50D

AQUA EX 油孔钻 50D

AQUA Drills EX Oil-Hole 50D

- 可以进行钻头直径 50 倍为止的高效率孔加工。

High performance up to 50x drill diameter.



订购方式 商品编码 **切削条件 Cutting Condition** ▶▶A-144 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOH45D0300	3.0	144	194	3	
AQDEXOH45D0310	3.1				
AQDEXOH45D0320	3.2				
AQDEXOH45D0330	3.3	168	218		
AQDEXOH45D0340	3.4				
AQDEXOH45D0350	3.5				
AQDEXOH45D0360	3.6				
AQDEXOH45D0370	3.7				
AQDEXOH45D0380	3.8	192	242		
AQDEXOH45D0390	3.9				
AQDEXOH45D0400	4.0				
AQDEXOH45D0410	4.1				
AQDEXOH45D0420	4.2				
AQDEXOH45D0430	4.3	216	266		
AQDEXOH45D0440	4.4				
AQDEXOH45D0450	4.5				
AQDEXOH45D0460	4.6				
AQDEXOH45D0470	4.7				
AQDEXOH45D0480	4.8	240	290		
AQDEXOH45D0490	4.9				
AQDEXOH45D0500	5.0				
AQDEXOH45D0510	5.1				
AQDEXOH45D0520	5.2				
AQDEXOH45D0530	5.3	264	314		
AQDEXOH45D0540	5.4				
AQDEXOH45D0550	5.5				
AQDEXOH45D0560	5.6				
AQDEXOH45D0570	5.7				
AQDEXOH45D0580	5.8	288	338		
AQDEXOH45D0590	5.9				
AQDEXOH45D0600	6.0				
AQDEXOH45D0610	6.1				
AQDEXOH45D0620	6.2				
AQDEXOH45D0630	6.3	312	362		
AQDEXOH45D0640	6.4				
AQDEXOH45D0650	6.5				
AQDEXOH45D0660	6.6				
AQDEXOH45D0670	6.7				
AQDEXOH45D0680	6.8	336	386		
AQDEXOH45D0690	6.9				
AQDEXOH45D0700	7.0				

订购方式 商品编码 **切削条件 Cutting Condition** ▶▶A-144 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOH50D0300	3.0	159	209	3	
AQDEXOH50D0310	3.1				
AQDEXOH50D0320	3.2				
AQDEXOH50D0330	3.3	186	236		
AQDEXOH50D0340	3.4				
AQDEXOH50D0350	3.5				
AQDEXOH50D0360	3.6				
AQDEXOH50D0370	3.7				
AQDEXOH50D0380	3.8	212	262		
AQDEXOH50D0390	3.9				
AQDEXOH50D0400	4.0				
AQDEXOH50D0410	4.1				
AQDEXOH50D0420	4.2				
AQDEXOH50D0430	4.3	239	289		
AQDEXOH50D0440	4.4				
AQDEXOH50D0450	4.5				
AQDEXOH50D0460	4.6				
AQDEXOH50D0470	4.7				
AQDEXOH50D0480	4.8	265	315		
AQDEXOH50D0490	4.9				
AQDEXOH50D0500	5.0				
AQDEXOH50D0510	5.1				
AQDEXOH50D0520	5.2				
AQDEXOH50D0530	5.3	292	342		
AQDEXOH50D0540	5.4				
AQDEXOH50D0550	5.5				
AQDEXOH50D0560	5.6				
AQDEXOH50D0570	5.7				
AQDEXOH50D0580	5.8	318	368		
AQDEXOH50D0590	5.9				
AQDEXOH50D0600	6.0				

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

AQDEXOHPLT

AQUA EX 油孔引导钻
AQUA Drills EX Oil-Hole Pilot

切削条件 Cutting Condition ▶▶ A-146

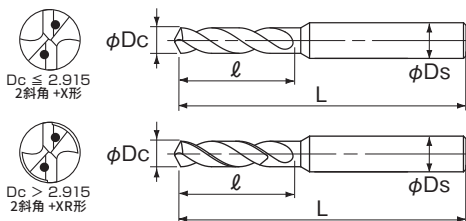
Carbide 工具材料	AQ EX 涂层	h7 直径公差	150° 先端角	24°~32° 螺旋角	h6 柄直径公差	1.015-12.03 直径范围
------------------------	--------------------	-------------------	--------------------	-----------------------	--------------------	----------------------------

- 导向孔加工用钻头。
- 切入性高的导向孔提高了深孔加工的同轴度，进而提高了开孔性能。

For guide hole drilling.

High precision positioning with special thinning.

Multifunction from centering, chamfering and V-grooving.



新商品

LIST 9622

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOHPLT01015	1.015	3.3	54	3	●
AQDEXOHPLT01115	1.115	3.6	56		
AQDEXOHPLT01215	1.215	3.9			
AQDEXOHPLT01315	1.315	4.2			
AQDEXOHPLT01415	1.415	4.6			
AQDEXOHPLT01515	1.515	4.9			
AQDEXOHPLT01615	1.615	5.2			
AQDEXOHPLT01715	1.715	5.5			
AQDEXOHPLT01815	1.815	5.8			
AQDEXOHPLT01915	1.915	6.2			
AQDEXOHPLT02015	2.015	9.0	60		
AQDEXOHPLT02115	2.115	11.0			
AQDEXOHPLT02215	2.215				
AQDEXOHPLT02315	2.315				
AQDEXOHPLT02415	2.415				
AQDEXOHPLT02515	2.515				
AQDEXOHPLT02615	2.615		12.0		
AQDEXOHPLT02715	2.715				
AQDEXOHPLT02815	2.815				
AQDEXOHPLT02915	2.915				
AQDEXOHPLT03030	3.030				
AQDEXOHPLT03130	3.130	14.0			
AQDEXOHPLT03230	3.230				
AQDEXOHPLT03330	3.330				
AQDEXOHPLT03430	3.430				
AQDEXOHPLT03530	3.530				
AQDEXOHPLT03630	3.630				
AQDEXOHPLT03730	3.730	16.0			
AQDEXOHPLT03830	3.830				
AQDEXOHPLT03930	3.930				
AQDEXOHPLT04030	4.030				
AQDEXOHPLT04130	4.130				
AQDEXOHPLT04230	4.230				
AQDEXOHPLT04330	4.330	18.0			
AQDEXOHPLT04430	4.430				
AQDEXOHPLT04530	4.530				
AQDEXOHPLT04630	4.630				
AQDEXOHPLT04730	4.730				
AQDEXOHPLT04830	4.830				
AQDEXOHPLT04930	4.930	20.0			
AQDEXOHPLT05030	5.030				
AQDEXOHPLT05130	5.130				
AQDEXOHPLT05230	5.230				
AQDEXOHPLT05330	5.330				
AQDEXOHPLT05430	5.430				
AQDEXOHPLT05530	5.530	22.0			
AQDEXOHPLT05630	5.630				
AQDEXOHPLT05730	5.730				
AQDEXOHPLT05830	5.830				
AQDEXOHPLT05930	5.930				
AQDEXOHPLT06030	6.030				
AQDEXOHPLT06130	6.130	24.0			
AQDEXOHPLT06230	6.230				
AQDEXOHPLT06330	6.330				
AQDEXOHPLT06430	6.430				
AQDEXOHPLT06530	6.530				
AQDEXOHPLT06630	6.630				
AQDEXOHPLT06730	6.730	26.0			
AQDEXOHPLT06830	6.830				
AQDEXOHPLT06930	6.930				
AQDEXOHPLT07030	7.030				
AQDEXOHPLT07130	7.130				
AQDEXOHPLT07230	7.230				
AQDEXOHPLT07330	7.330	28.0			
AQDEXOHPLT07430	7.430				
AQDEXOHPLT07530	7.530				
AQDEXOHPLT07630	7.630				
AQDEXOHPLT07730	7.730				
AQDEXOHPLT07830	7.830				
AQDEXOHPLT07930	7.930	30.0			
AQDEXOHPLT08030	8.030				
AQDEXOHPLT08130	8.130				
AQDEXOHPLT08230	8.230				
AQDEXOHPLT08330	8.330				
AQDEXOHPLT08430	8.430				
AQDEXOHPLT08530	8.530	32.0			
AQDEXOHPLT08630	8.630				
AQDEXOHPLT08730	8.730				
AQDEXOHPLT08830	8.830				
AQDEXOHPLT08930	8.930				
AQDEXOHPLT09030	9.030				
AQDEXOHPLT09130	9.130	34.0			
AQDEXOHPLT09230	9.230				
AQDEXOHPLT09330	9.330				
AQDEXOHPLT09430	9.430				
AQDEXOHPLT09530	9.530				
AQDEXOHPLT09630	9.630				
AQDEXOHPLT09730	9.730	36.0			
AQDEXOHPLT09830	9.830				
AQDEXOHPLT09930	9.930				
AQDEXOHPLT10030	10.030				
AQDEXOHPLT10130	10.130				
AQDEXOHPLT10230	10.230				
AQDEXOHPLT10330	10.330	37.0			
AQDEXOHPLT10430	10.430				
AQDEXOHPLT10530	10.530				
AQDEXOHPLT10630	10.630				
AQDEXOHPLT10730	10.730				
AQDEXOHPLT10830	10.830				
AQDEXOHPLT10930	10.930	39.0			
AQDEXOHPLT11030	11.030				
AQDEXOHPLT11130	11.130				
AQDEXOHPLT11230	11.230				
AQDEXOHPLT11330	11.330				
AQDEXOHPLT11430	11.430				
AQDEXOHPLT11530	11.530	40.0			
AQDEXOHPLT11630	11.630				
AQDEXOHPLT11730	11.730				
AQDEXOHPLT11830	11.830				
AQDEXOHPLT11930	11.930				
AQDEXOHPLT12030	12.030				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOHPLT07030	7.030	32.0	88	7	●
AQDEXOHPLT07130	7.130	33.0			
AQDEXOHPLT07230	7.230				
AQDEXOHPLT07330	7.330				
AQDEXOHPLT07430	7.430				
AQDEXOHPLT07530	7.530				
AQDEXOHPLT07630	7.630				
AQDEXOHPLT07730	7.730	34.0			
AQDEXOHPLT07830	7.830				
AQDEXOHPLT07930	7.930				
AQDEXOHPLT08030	8.030				
AQDEXOHPLT08130	8.130				
AQDEXOHPLT08230	8.230				
AQDEXOHPLT08330	8.330	36.0			
AQDEXOHPLT08430	8.430				
AQDEXOHPLT08530	8.530				
AQDEXOHPLT08630	8.630				
AQDEXOHPLT08730	8.730				
AQDEXOHPLT08830	8.830				
AQDEXOHPLT08930	8.930	37.0			
AQDEXOHPLT09030	9.030				
AQDEXOHPLT09130	9.130				
AQDEXOHPLT09230	9.230				
AQDEXOHPLT09330	9.330				
AQDEXOHPLT09430	9.430				
AQDEXOHPLT09530	9.530	39.0			
AQDEXOHPLT09630	9.630				
AQDEXOHPLT09730	9.730				
AQDEXOHPLT09830	9.830				
AQDEXOHPLT09930	9.930				
AQDEXOHPLT10030	10.030				
AQDEXOHPLT10130	10.130	40.0			
AQDEXOHPLT10230	10.230				
AQDEXOHPLT10330	10.330				
AQDEXOHPLT10430	10.430				
AQDEXOHPLT10530	10.530				
AQDEXOHPLT10630	10.630				
AQDEXOHPLT10730	10.730	41.0			
AQDEXOHPLT10830	10.830				
AQDEXOHPLT10930	10.930				
AQDEXOHPLT11030	11.030				
AQDEXOHPLT11130	11.130				
AQDEXOHPLT11230	11.230				
AQDEXOHPLT11330	11.330	42.0			
AQDEXOHPLT11430	11.430				
AQDEXOHPLT11530	11.530				
AQDEXOHPLT11630	11.630				
AQDEXOHPLT11730	11.730				
AQDEXOHPLT11830	11.830				
AQDEXOHPLT11930	11.930	43.0			
AQDEXOHPLT12030	12.030				
AQDEXOHPLT12130	12.130				
AQDEXOHPLT12230	12.230				
AQDEXOHPLT12330	12.330				
AQDEXOHPLT12430	12.430				
AQDEXOHPLT12530	12.530	44.0			
AQDEXOHPLT12630	12.630				
AQDEXOHPLT12730	12.730				
AQDEXOHPLT12830	12.830				
AQDEXOHPLT12930	12.930				
AQDEXOHPLT13030	13.030				

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

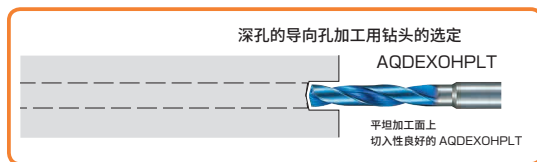
高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



对倾斜面进行导向孔加工时，推荐使用 AQDEXZOHPLT (A-48)。

AQDEXZOHPLT

AQUA EX 油孔平头定心钻

AQUA Drills EX FLAT Oil-Hole Pilot

切削条件 Cutting Condition ▶▶▶ A-153

Carbide
工具材料

AQ
EX
涂层

h7
直径公差

180°
先端角

24°
~30°
螺旋角

h6
柄直径公差

3.03-12.03
直径范围

●用于倾斜面的导向孔加工用钻头。

For guide hole drilling on sloped surfaces.



双刃带



新品

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

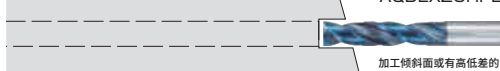
商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXZOHPLT0303	3.03	14	68	15	3	
AQDEXZOHPLT0313	3.13					
AQDEXZOHPLT0323	3.23	15		17		
AQDEXZOHPLT0333	3.33					
AQDEXZOHPLT0343	3.43					
AQDEXZOHPLT0353	3.53	16	72	18	4	
AQDEXZOHPLT0363	3.63					
AQDEXZOHPLT0373	3.73					
AQDEXZOHPLT0383	3.83	18		19		
AQDEXZOHPLT0393	3.93					
AQDEXZOHPLT0403	4.03					
AQDEXZOHPLT0413	4.13					
AQDEXZOHPLT0423	4.23	19		22		
AQDEXZOHPLT0433	4.33					
AQDEXZOHPLT0443	4.43					
AQDEXZOHPLT0453	4.53	21	80	23	5	
AQDEXZOHPLT0463	4.63					
AQDEXZOHPLT0473	4.73					
AQDEXZOHPLT0483	4.83	22		24		
AQDEXZOHPLT0493	4.93					
AQDEXZOHPLT0503	5.03	23				
AQDEXZOHPLT0513	5.13					
AQDEXZOHPLT0523	5.23	24		26		
AQDEXZOHPLT0533	5.33					
AQDEXZOHPLT0543	5.43					
AQDEXZOHPLT0553	5.53	25	82	27	6	
AQDEXZOHPLT0563	5.63					
AQDEXZOHPLT0573	5.73					
AQDEXZOHPLT0583	5.83	27		28		
AQDEXZOHPLT0593	5.93					
AQDEXZOHPLT0603	6.03					□
AQDEXZOHPLT0613	6.13	28		31		
AQDEXZOHPLT0623	6.23					
AQDEXZOHPLT0633	6.33					
AQDEXZOHPLT0643	6.43					
AQDEXZOHPLT0653	6.53	30	88	32	7	
AQDEXZOHPLT0663	6.63					
AQDEXZOHPLT0673	6.73					
AQDEXZOHPLT0683	6.83	31		33		
AQDEXZOHPLT0693	6.93					
AQDEXZOHPLT0703	7.03	32				
AQDEXZOHPLT0713	7.13					
AQDEXZOHPLT0723	7.23	33		35		
AQDEXZOHPLT0733	7.33					
AQDEXZOHPLT0743	7.43					
AQDEXZOHPLT0753	7.53	34	94	36	8	
AQDEXZOHPLT0763	7.63					
AQDEXZOHPLT0773	7.73					
AQDEXZOHPLT0783	7.83	36		37		
AQDEXZOHPLT0793	7.93					
AQDEXZOHPLT0803	8.03					
AQDEXZOHPLT0813	8.13					
AQDEXZOHPLT0823	8.23	37		40		
AQDEXZOHPLT0833	8.33					
AQDEXZOHPLT0843	8.43					
AQDEXZOHPLT0853	8.53	39	100	41	9	
AQDEXZOHPLT0863	8.63					
AQDEXZOHPLT0873	8.73					
AQDEXZOHPLT0883	8.83	40		42		
AQDEXZOHPLT0893	8.93					

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXZOHPLT0903	9.03	41	100	42	9	
AQDEXZOHPLT0913	9.13					
AQDEXZOHPLT0923	9.23	42		44		
AQDEXZOHPLT0933	9.33					
AQDEXZOHPLT0943	9.43					
AQDEXZOHPLT0953	9.53	43	106	45	10	
AQDEXZOHPLT0963	9.63					
AQDEXZOHPLT0973	9.73					
AQDEXZOHPLT0983	9.83	45		46		
AQDEXZOHPLT0993	9.93					
AQDEXZOHPLT1003	10.03					
AQDEXZOHPLT1013	10.13					
AQDEXZOHPLT1023	10.23	46		49		
AQDEXZOHPLT1033	10.33					
AQDEXZOHPLT1043	10.43					
AQDEXZOHPLT1053	10.53	48	116	50	11	□
AQDEXZOHPLT1063	10.63					
AQDEXZOHPLT1073	10.73					
AQDEXZOHPLT1083	10.83	49		51		
AQDEXZOHPLT1093	10.93					
AQDEXZOHPLT1103	11.03					
AQDEXZOHPLT1113	11.13	50				
AQDEXZOHPLT1123	11.23					
AQDEXZOHPLT1133	11.33	51		53		
AQDEXZOHPLT1143	11.43					
AQDEXZOHPLT1153	11.53	52	122	54	12	
AQDEXZOHPLT1163	11.63					
AQDEXZOHPLT1173	11.73					
AQDEXZOHPLT1183	11.83	54		55		
AQDEXZOHPLT1193	11.93					
AQDEXZOHPLT1203	12.03					

直径 Dc (mm)		倒角量 C (mm)
超过 Above	以下 Up to	
6.03	6.03	0.04
10.03	10.03	0.10
		0.20

深孔的导向孔加工用钻头的选定

AQDEXZOHPLT



加工倾斜面或有高低差的加工面时, 推荐使用平头

AQDEXOH3F3D

AQUA EX 3 刃油孔钻 3D

AQUA Drills EX Oil-Hole 3 Flutes 3D

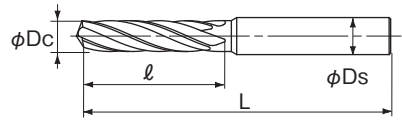
切削条件 Cutting Condition ▶ A-147



工具材料 涂层 直径公差 先端角 螺旋角 柄径公差 直径范围

- 切削平衡出色，使用 3 枚刃，适合于高精度加工。
- 可以进行钻头直径 3 倍为止的高效率开孔加工。

Superior balance of three cutting edges is excellent for high-precision drilling.
High performance drilling up to 3x drill diameter is possible.



LIST 9826

订货方式 商品编码

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOH3F3D0300	3.00	17	68	3	●
AQDEXOH3F3D0301	3.01				
AQDEXOH3F3D0302	3.02				□
AQDEXOH3F3D0303	3.03				●
AQDEXOH3F3D0305	3.05				□
AQDEXOH3F3D0310	3.10				●
AQDEXOH3F3D0315	3.15				□
AQDEXOH3F3D0320	3.20	20			●
AQDEXOH3F3D0325	3.25				□
AQDEXOH3F3D0330	3.30				●
AQDEXOH3F3D0335	3.35				□
AQDEXOH3F3D0340	3.40				●
AQDEXOH3F3D0345	3.45				□
AQDEXOH3F3D0350	3.50		72	4	●
AQDEXOH3F3D0355	3.55				□
AQDEXOH3F3D0360	3.60				●
AQDEXOH3F3D0365	3.65				□
AQDEXOH3F3D0370	3.70				●
AQDEXOH3F3D0375	3.75				□
AQDEXOH3F3D0380	3.80	22			●
AQDEXOH3F3D0385	3.85				□
AQDEXOH3F3D0390	3.90				●
AQDEXOH3F3D0395	3.95				□
AQDEXOH3F3D0398	3.98				●
AQDEXOH3F3D0399	3.99				□
AQDEXOH3F3D0400	4.00				●
AQDEXOH3F3D0401	4.01				□
AQDEXOH3F3D0402	4.02				●
AQDEXOH3F3D0403	4.03				□
AQDEXOH3F3D0405	4.05				●
AQDEXOH3F3D0410	4.10				□
AQDEXOH3F3D0415	4.15	25			●
AQDEXOH3F3D0420	4.20				□
AQDEXOH3F3D0425	4.25				●
AQDEXOH3F3D0430	4.30				□
AQDEXOH3F3D0435	4.35				●
AQDEXOH3F3D0440	4.40				□
AQDEXOH3F3D0445	4.45				●
AQDEXOH3F3D0450	4.50				□
AQDEXOH3F3D0455	4.55				●
AQDEXOH3F3D0460	4.60				□
AQDEXOH3F3D0465	4.65				●
AQDEXOH3F3D0470	4.70				□
AQDEXOH3F3D0475	4.75				●
AQDEXOH3F3D0480	4.80				□
AQDEXOH3F3D0485	4.85				●
AQDEXOH3F3D0490	4.90				□
AQDEXOH3F3D0495	4.95				●
AQDEXOH3F3D0498	4.98				□
AQDEXOH3F3D0499	4.99	27			●
AQDEXOH3F3D0500	5.00				□
AQDEXOH3F3D0501	5.01				●
AQDEXOH3F3D0502	5.02				□
AQDEXOH3F3D0503	5.03				●
AQDEXOH3F3D0505	5.05				□
AQDEXOH3F3D0510	5.10		82	6	●
AQDEXOH3F3D0515	5.15				□
AQDEXOH3F3D0520	5.20				●
AQDEXOH3F3D0525	5.25				□
AQDEXOH3F3D0530	5.30				●

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOH3F3D0535	5.35				□
AQDEXOH3F3D0540	5.40	27			●
AQDEXOH3F3D0545	5.45				□
AQDEXOH3F3D0550	5.50				●
AQDEXOH3F3D0555	5.55				□
AQDEXOH3F3D0560	5.60				●
AQDEXOH3F3D0565	5.65				□
AQDEXOH3F3D0570	5.70		82	6	●
AQDEXOH3F3D0575	5.75				□
AQDEXOH3F3D0580	5.80	30			●
AQDEXOH3F3D0585	5.85				□
AQDEXOH3F3D0590	5.90				●
AQDEXOH3F3D0595	5.95				□
AQDEXOH3F3D0598	5.98				●
AQDEXOH3F3D0599	5.99				□
AQDEXOH3F3D0600	6.00				●
AQDEXOH3F3D0601	6.01				□
AQDEXOH3F3D0602	6.02				●
AQDEXOH3F3D0603	6.03				□
AQDEXOH3F3D0610	6.10	32			●
AQDEXOH3F3D0620	6.20				□
AQDEXOH3F3D0630	6.30				●
AQDEXOH3F3D0640	6.40				□
AQDEXOH3F3D0650	6.50		88	7	●
AQDEXOH3F3D0660	6.60				□
AQDEXOH3F3D0670	6.70	35			●
AQDEXOH3F3D0680	6.80				□
AQDEXOH3F3D0690	6.90				●
AQDEXOH3F3D0698	6.98				□
AQDEXOH3F3D0699	6.99				●
AQDEXOH3F3D0700	7.00				□
AQDEXOH3F3D0701	7.01				●
AQDEXOH3F3D0702	7.02	37			□
AQDEXOH3F3D0703	7.03				●
AQDEXOH3F3D0710	7.10				□
AQDEXOH3F3D0720	7.20				●
AQDEXOH3F3D0730	7.30				□
AQDEXOH3F3D0740	7.40				●
AQDEXOH3F3D0750	7.50		94	8	●
AQDEXOH3F3D0760	7.60				□
AQDEXOH3F3D0770	7.70				●
AQDEXOH3F3D0780	7.80				□
AQDEXOH3F3D0790	7.90	40			●
AQDEXOH3F3D0798	7.98				□
AQDEXOH3F3D0799	7.99				●
AQDEXOH3F3D0800	8.00				□
AQDEXOH3F3D0801	8.01				●
AQDEXOH3F3D0802	8.02				□
AQDEXOH3F3D0803	8.03				●
AQDEXOH3F3D0810	8.10	42			□
AQDEXOH3F3D0820	8.20				●
AQDEXOH3F3D0830	8.30				□
AQDEXOH3F3D0840	8.40		100	9	●
AQDEXOH3F3D0850	8.50				□
AQDEXOH3F3D0860	8.60				●
AQDEXOH3F3D0870	8.70	45			□
AQDEXOH3F3D0880	8.80				●
AQDEXOH3F3D0890	8.90				□
AQDEXOH3F3D0898	8.98				●
AQDEXOH3F3D0899	8.99				□

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

Next Page 下一页

AQDEXOH3F3D

AQUA EX 3 刃油孔钻 3D

AQUA Drills EX Oil-Hole 3 Flutes 3D

切削条件 Cutting Condition: A-147



工具材料

涂层

直径允差

先端角

螺旋角

柄直径允差

直径范围

新品

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOH3F3D0900	9.00	45	100	9	●
AQDEXOH3F3D0901	9.01	47	106	10	□
AQDEXOH3F3D0902	9.02				
AQDEXOH3F3D0903	9.03				
AQDEXOH3F3D0910	9.10				
AQDEXOH3F3D0920	9.20				
AQDEXOH3F3D0930	9.30				
AQDEXOH3F3D0940	9.40				
AQDEXOH3F3D0950	9.50	50	116	11	●
AQDEXOH3F3D0960	9.60				
AQDEXOH3F3D0970	9.70				
AQDEXOH3F3D0980	9.80				
AQDEXOH3F3D0990	9.90				
AQDEXOH3F3D0998	9.98				
AQDEXOH3F3D0999	9.99				
AQDEXOH3F3D1000	10.00	52	122	12	□
AQDEXOH3F3D1001	10.01				
AQDEXOH3F3D1002	10.02				
AQDEXOH3F3D1003	10.03				
AQDEXOH3F3D1010	10.10				
AQDEXOH3F3D1020	10.20				
AQDEXOH3F3D1030	10.30				
AQDEXOH3F3D1040	10.40	55	128	13	●
AQDEXOH3F3D1050	10.50				
AQDEXOH3F3D1060	10.60				
AQDEXOH3F3D1070	10.70				
AQDEXOH3F3D1080	10.80				
AQDEXOH3F3D1090	10.90				
AQDEXOH3F3D1098	10.98				
AQDEXOH3F3D1099	10.99	57	134	14	□
AQDEXOH3F3D1100	11.00				
AQDEXOH3F3D1101	11.01				
AQDEXOH3F3D1102	11.02				
AQDEXOH3F3D1103	11.03				
AQDEXOH3F3D1110	11.10				
AQDEXOH3F3D1120	11.20				60
AQDEXOH3F3D1130	11.30				
AQDEXOH3F3D1140	11.40				
AQDEXOH3F3D1150	11.50				
AQDEXOH3F3D1160	11.60				
AQDEXOH3F3D1170	11.70				
AQDEXOH3F3D1180	11.80				
AQDEXOH3F3D1190	11.90	62	170	17	□
AQDEXOH3F3D1198	11.98				
AQDEXOH3F3D1199	11.99				
AQDEXOH3F3D1200	12.00				
AQDEXOH3F3D1210	12.10				
AQDEXOH3F3D1250	12.50				
AQDEXOH3F3D1300	13.00				72
AQDEXOH3F3D1350	13.50				
AQDEXOH3F3D1400	14.00				
AQDEXOH3F3D1410	14.10				
AQDEXOH3F3D1450	14.50	75	190	19	□
AQDEXOH3F3D1500	15.00				
AQDEXOH3F3D1550	15.50				
AQDEXOH3F3D1560	15.60				
AQDEXOH3F3D1600	16.00	80	200	20	●
AQDEXOH3F3D1600	16.00				

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

一般 结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
◎	◎	◎	◎	◎	—
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
◎	◎	—	◎	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good X: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

AQDEXOH3F5D

AQUA EX 3 刃油孔钻 5D

AQUA Drills EX Oil-Hole 3 Flutes 5D

切削条件 Cutting Condition ▶▶▶ A-147



工具材料

涂层

直径公差

先端角

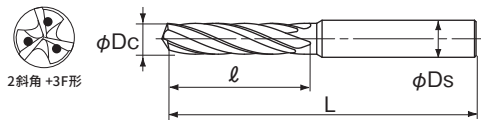
螺旋角

柄直径公差

直径范围

- 切削平衡出色，使用 3 枚刃，适合于高精度加工。
- 可以进行钻头直径 5 倍为止的高效率开孔加工。

Superior balance of three cutting edges is excellent for high-precision drilling.
High performance drilling up to 5x drill diameter is possible.



新商品

LIST 9820

订货方式 商品编码

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOH3F5D0300	3.0	28	78	3	
AQDEXOH3F5D0310	3.1				
AQDEXOH3F5D0320	3.2				
AQDEXOH3F5D0330	3.3	32			
AQDEXOH3F5D0340	3.4				
AQDEXOH3F5D0350	3.5		86	4	
AQDEXOH3F5D0360	3.6				
AQDEXOH3F5D0370	3.7				
AQDEXOH3F5D0380	3.8	36			
AQDEXOH3F5D0390	3.9				
AQDEXOH3F5D0400	4.0				
AQDEXOH3F5D0410	4.1				
AQDEXOH3F5D0420	4.2				
AQDEXOH3F5D0430	4.3	40			
AQDEXOH3F5D0440	4.4				
AQDEXOH3F5D0450	4.5		98	5	
AQDEXOH3F5D0460	4.6				
AQDEXOH3F5D0470	4.7				
AQDEXOH3F5D0480	4.8				
AQDEXOH3F5D0490	4.9				
AQDEXOH3F5D0500	5.0				
AQDEXOH3F5D0510	5.1	44			
AQDEXOH3F5D0520	5.2				
AQDEXOH3F5D0530	5.3				
AQDEXOH3F5D0540	5.4				
AQDEXOH3F5D0550	5.5		100	6	
AQDEXOH3F5D0560	5.6				
AQDEXOH3F5D0570	5.7				
AQDEXOH3F5D0580	5.8	48			
AQDEXOH3F5D0590	5.9				
AQDEXOH3F5D0600	6.0				
AQDEXOH3F5D0610	6.1				
AQDEXOH3F5D0620	6.2				
AQDEXOH3F5D0630	6.3	52			
AQDEXOH3F5D0640	6.4				
AQDEXOH3F5D0650	6.5		109	7	
AQDEXOH3F5D0660	6.6				
AQDEXOH3F5D0670	6.7				
AQDEXOH3F5D0680	6.8	56			
AQDEXOH3F5D0690	6.9				
AQDEXOH3F5D0700	7.0				
AQDEXOH3F5D0710	7.1				
AQDEXOH3F5D0720	7.2				
AQDEXOH3F5D0730	7.3	60			
AQDEXOH3F5D0740	7.4				
AQDEXOH3F5D0750	7.5		118	8	
AQDEXOH3F5D0760	7.6				
AQDEXOH3F5D0770	7.7				
AQDEXOH3F5D0780	7.8	64			
AQDEXOH3F5D0790	7.9				
AQDEXOH3F5D0800	8.0				
AQDEXOH3F5D0810	8.1				
AQDEXOH3F5D0820	8.2				
AQDEXOH3F5D0830	8.3	68			
AQDEXOH3F5D0840	8.4				
AQDEXOH3F5D0850	8.5		127	9	
AQDEXOH3F5D0860	8.6				
AQDEXOH3F5D0870	8.7				
AQDEXOH3F5D0880	8.8	72			
AQDEXOH3F5D0890	8.9				

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOH3F5D0900	9.0	72	127	9	
AQDEXOH3F5D0910	9.1				
AQDEXOH3F5D0920	9.2				
AQDEXOH3F5D0930	9.3	76			
AQDEXOH3F5D0940	9.4				
AQDEXOH3F5D0950	9.5		136	10	
AQDEXOH3F5D0960	9.6				
AQDEXOH3F5D0970	9.7				
AQDEXOH3F5D0980	9.8	80			
AQDEXOH3F5D0990	9.9				
AQDEXOH3F5D1000	10.0				
AQDEXOH3F5D1010	10.1				
AQDEXOH3F5D1020	10.2				
AQDEXOH3F5D1030	10.3	84			
AQDEXOH3F5D1040	10.4				
AQDEXOH3F5D1050	10.5		149	11	
AQDEXOH3F5D1060	10.6				
AQDEXOH3F5D1070	10.7				
AQDEXOH3F5D1080	10.8	88			
AQDEXOH3F5D1090	10.9				
AQDEXOH3F5D1100	11.0				
AQDEXOH3F5D1110	11.1				
AQDEXOH3F5D1120	11.2				
AQDEXOH3F5D1130	11.3	92			
AQDEXOH3F5D1140	11.4				
AQDEXOH3F5D1150	11.5		158	12	
AQDEXOH3F5D1160	11.6				
AQDEXOH3F5D1170	11.7				
AQDEXOH3F5D1180	11.8	96			
AQDEXOH3F5D1190	11.9				
AQDEXOH3F5D1200	12.0				
AQDEXOH3F5D1210	12.1	100	167	13	
AQDEXOH3F5D1250	12.5				
AQDEXOH3F5D1300	13.0	104			
AQDEXOH3F5D1350	13.5	108	176	14	
AQDEXOH3F5D1400	14.0	112			
AQDEXOH3F5D1410	14.1	116			
AQDEXOH3F5D1450	14.5	116	185	15	
AQDEXOH3F5D1500	15.0	120			
AQDEXOH3F5D1550	15.5	124			
AQDEXOH3F5D1560	15.6		194	16	
AQDEXOH3F5D1600	16.0	128			

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
◎	◎	◎	◎	◎	—
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
◎	◎	—	◎	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

技术资料
索引

AQDEXOH3F10D

AQUA EX 3 刃油孔钻 10D

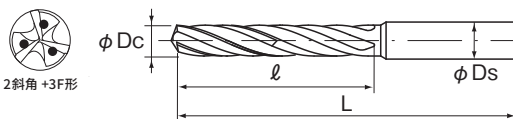
AQUA Drills EX Oil-Hole 3 Flutes 10D

切削条件 Cutting Condition ▶ A-147

Carbide 工具材料	AQ EX 涂层	js6 直径公差	140° 先端角	25°~30° 螺旋角	h6 柄直径公差	3.0-16.0 直径范围
------------------------	--------------------	--------------------	--------------------	-----------------------	--------------------	-------------------------

- 切削平衡出色，使用 3 枚刃，适合于高精度加工。
- 可以进行钻头直径 10 倍为止的高效率开孔加工。

Superior balance of three cutting edges is excellent for high-precision drilling.
High performance drilling up to 10x drill diameter is possible.



LIST 9834

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOH3F10D0300	3.0	39	89	3	●
AQDEXOH3F10D0310	3.1				
AQDEXOH3F10D0320	3.2				
AQDEXOH3F10D0330	3.3	46	96		□
AQDEXOH3F10D0340	3.4				
AQDEXOH3F10D0350	3.5			4	●
AQDEXOH3F10D0360	3.6				
AQDEXOH3F10D0370	3.7				□
AQDEXOH3F10D0380	3.8	52	102		
AQDEXOH3F10D0390	3.9				●
AQDEXOH3F10D0400	4.0				
AQDEXOH3F10D0410	4.1				□
AQDEXOH3F10D0420	4.2				●
AQDEXOH3F10D0430	4.3	59	109		□
AQDEXOH3F10D0440	4.4				
AQDEXOH3F10D0450	4.5			5	●
AQDEXOH3F10D0460	4.6				
AQDEXOH3F10D0470	4.7				□
AQDEXOH3F10D0480	4.8	65	115		
AQDEXOH3F10D0490	4.9				●
AQDEXOH3F10D0500	5.0				
AQDEXOH3F10D0510	5.1				□
AQDEXOH3F10D0520	5.2				●
AQDEXOH3F10D0530	5.3	72	122		□
AQDEXOH3F10D0540	5.4				
AQDEXOH3F10D0550	5.5			6	●
AQDEXOH3F10D0560	5.6				
AQDEXOH3F10D0570	5.7				□
AQDEXOH3F10D0580	5.8	78	128		
AQDEXOH3F10D0590	5.9				●
AQDEXOH3F10D0600	6.0				
AQDEXOH3F10D0610	6.1				□
AQDEXOH3F10D0620	6.2				●
AQDEXOH3F10D0630	6.3	85	135		□
AQDEXOH3F10D0640	6.4				
AQDEXOH3F10D0650	6.5			7	●
AQDEXOH3F10D0660	6.6				
AQDEXOH3F10D0670	6.7				□
AQDEXOH3F10D0680	6.8	91	141		
AQDEXOH3F10D0690	6.9				●
AQDEXOH3F10D0700	7.0				
AQDEXOH3F10D0710	7.1				□
AQDEXOH3F10D0720	7.2				●
AQDEXOH3F10D0730	7.3	98	148		□
AQDEXOH3F10D0740	7.4				
AQDEXOH3F10D0750	7.5			8	●
AQDEXOH3F10D0760	7.6				
AQDEXOH3F10D0770	7.7				□
AQDEXOH3F10D0780	7.8				●
AQDEXOH3F10D0790	7.9				□
AQDEXOH3F10D0800	8.0				
AQDEXOH3F10D0810	8.1				□
AQDEXOH3F10D0820	8.2				●
AQDEXOH3F10D0830	8.3	111	161		□
AQDEXOH3F10D0840	8.4				
AQDEXOH3F10D0850	8.5			9	●
AQDEXOH3F10D0860	8.6				
AQDEXOH3F10D0870	8.7				□
AQDEXOH3F10D0880	8.8	117	167		
AQDEXOH3F10D0890	8.9				●

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXOH3F10D0900	9.0	117	167	9	●
AQDEXOH3F10D0910	9.1				
AQDEXOH3F10D0920	9.2				□
AQDEXOH3F10D0930	9.3	124	174		
AQDEXOH3F10D0940	9.4				
AQDEXOH3F10D0950	9.5			10	●
AQDEXOH3F10D0960	9.6				
AQDEXOH3F10D0970	9.7				□
AQDEXOH3F10D0980	9.8	130	180		
AQDEXOH3F10D0990	9.9				●
AQDEXOH3F10D1000	10.0				
AQDEXOH3F10D1010	10.1				□
AQDEXOH3F10D1020	10.2				●
AQDEXOH3F10D1030	10.3	137	197		□
AQDEXOH3F10D1040	10.4				
AQDEXOH3F10D1050	10.5			11	●
AQDEXOH3F10D1060	10.6				
AQDEXOH3F10D1070	10.7				□
AQDEXOH3F10D1080	10.8	143	203		
AQDEXOH3F10D1090	10.9				●
AQDEXOH3F10D1100	11.0				
AQDEXOH3F10D1110	11.1				□
AQDEXOH3F10D1120	11.2				●
AQDEXOH3F10D1130	11.3	150	210		□
AQDEXOH3F10D1140	11.4				
AQDEXOH3F10D1150	11.5			12	●
AQDEXOH3F10D1160	11.6				
AQDEXOH3F10D1170	11.7				□
AQDEXOH3F10D1180	11.8	156	216		
AQDEXOH3F10D1190	11.9				●
AQDEXOH3F10D1200	12.0				
AQDEXOH3F10D1250	12.5	163	223	13	□
AQDEXOH3F10D1300	13.0	169	229		●
AQDEXOH3F10D1350	13.5	176	236	14	□
AQDEXOH3F10D1400	14.0	182	242		●
AQDEXOH3F10D1450	14.5	189	249	15	□
AQDEXOH3F10D1500	15.0	195	255		●
AQDEXOH3F10D1550	15.5	202	262	15	□
AQDEXOH3F10D1600	16.0	208	268	16	●

一般 结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
◎	◎	◎	◎	○	—
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
◎	◎	—	◎	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

新商品

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

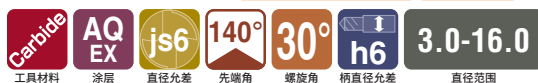
技术资料
索引

AQDEX3FR

AQUA EX 标准刃三刃钻

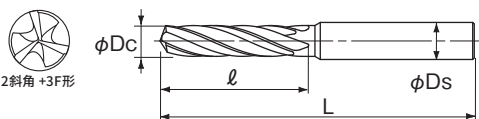
AQUA Drills EX 3 Flutes Regular

切削条件 Cutting Condition ▶ A-148



- 切削平衡出色，使用 3 枚刃。
- 可实现无需铰刀的高精度孔加工。

This drill having balanced 3 flutes is suitable for precision drilling without reaming.



LIST 9836

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEX3FR0300	3.00	19	49	3	●
AQDEX3FR0301	3.01	24	60	4	□
AQDEX3FR0302	3.02				●
AQDEX3FR0303	3.03				□
AQDEX3FR0305	3.05				●
AQDEX3FR0310	3.10				□
AQDEX3FR0315	3.15				●
AQDEX3FR0320	3.20				□
AQDEX3FR0325	3.25				●
AQDEX3FR0330	3.30				□
AQDEX3FR0335	3.35				●
AQDEX3FR0340	3.40	27	60	4	□
AQDEX3FR0345	3.45				●
AQDEX3FR0350	3.50				□
AQDEX3FR0355	3.55				●
AQDEX3FR0360	3.60				□
AQDEX3FR0365	3.65				●
AQDEX3FR0370	3.70				□
AQDEX3FR0375	3.75				●
AQDEX3FR0380	3.80				□
AQDEX3FR0385	3.85				●
AQDEX3FR0390	3.90	31	76	5	□
AQDEX3FR0395	3.95				●
AQDEX3FR0398	3.98				□
AQDEX3FR0399	3.99				●
AQDEX3FR0400	4.00				□
AQDEX3FR0401	4.01				●
AQDEX3FR0402	4.02				□
AQDEX3FR0403	4.03				●
AQDEX3FR0405	4.05				□
AQDEX3FR0410	4.10				●
AQDEX3FR0415	4.15	38	76	5	□
AQDEX3FR0420	4.20				●
AQDEX3FR0425	4.25				□
AQDEX3FR0430	4.30				●
AQDEX3FR0435	4.35				□
AQDEX3FR0440	4.40				●
AQDEX3FR0445	4.45				□
AQDEX3FR0450	4.50				●
AQDEX3FR0455	4.55				□
AQDEX3FR0460	4.60				●
AQDEX3FR0465	4.65	38	76	5	□
AQDEX3FR0470	4.70				●
AQDEX3FR0475	4.75				□
AQDEX3FR0480	4.80				●
AQDEX3FR0485	4.85				□
AQDEX3FR0490	4.90				●
AQDEX3FR0495	4.95				□
AQDEX3FR0498	4.98				●
AQDEX3FR0499	4.99				□
AQDEX3FR0500	5.00				●
AQDEX3FR0501	5.01	39	81	6	□
AQDEX3FR0502	5.02				●
AQDEX3FR0503	5.03				□
AQDEX3FR0505	5.05				●
AQDEX3FR0510	5.10				□
AQDEX3FR0515	5.15				●
AQDEX3FR0520	5.20				□
AQDEX3FR0525	5.25				●
AQDEX3FR0530	5.30				□

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock			
AQDEX3FR0535	5.35	39	81	6	□			
AQDEX3FR0540	5.40				●			
AQDEX3FR0545	5.45				□			
AQDEX3FR0550	5.50				●			
AQDEX3FR0555	5.55				□			
AQDEX3FR0560	5.60				●			
AQDEX3FR0565	5.65				□			
AQDEX3FR0570	5.70				●			
AQDEX3FR0575	5.75				□			
AQDEX3FR0580	5.80				●			
AQDEX3FR0585	5.85	41	81	6	□			
AQDEX3FR0590	5.90				●			
AQDEX3FR0595	5.95				□			
AQDEX3FR0598	5.98				●			
AQDEX3FR0599	5.99				□			
AQDEX3FR0600	6.00				●			
AQDEX3FR0601	6.01				42	83	7	□
AQDEX3FR0602	6.02							●
AQDEX3FR0603	6.03							□
AQDEX3FR0605	6.05							●
AQDEX3FR0610	6.10	□						
AQDEX3FR0615	6.15	●						
AQDEX3FR0620	6.20	□						
AQDEX3FR0625	6.25	●						
AQDEX3FR0630	6.30	□						
AQDEX3FR0635	6.35	●						
AQDEX3FR0640	6.40	43	83	7	□			
AQDEX3FR0645	6.45				●			
AQDEX3FR0650	6.50				□			
AQDEX3FR0655	6.55				●			
AQDEX3FR0660	6.60				□			
AQDEX3FR0665	6.65				●			
AQDEX3FR0670	6.70				□			
AQDEX3FR0675	6.75				●			
AQDEX3FR0680	6.80				□			
AQDEX3FR0685	6.85				●			
AQDEX3FR0690	6.90	45	90	8	□			
AQDEX3FR0695	6.95				●			
AQDEX3FR0698	6.98				□			
AQDEX3FR0699	6.99				●			
AQDEX3FR0700	7.00				□			
AQDEX3FR0701	7.01				●			
AQDEX3FR0702	7.02				□			
AQDEX3FR0703	7.03				●			
AQDEX3FR0705	7.05				□			
AQDEX3FR0710	7.10				●			
AQDEX3FR0715	7.15	48	90	8	□			
AQDEX3FR0720	7.20				●			
AQDEX3FR0725	7.25				□			
AQDEX3FR0730	7.30				●			
AQDEX3FR0735	7.35				□			
AQDEX3FR0740	7.40				●			
AQDEX3FR0745	7.45				□			
AQDEX3FR0750	7.50				●			
AQDEX3FR0755	7.55				□			
AQDEX3FR0760	7.60				●			
AQDEX3FR0765	7.65	48	90	8	□			
AQDEX3FR0770	7.70				●			
AQDEX3FR0775	7.75				□			
AQDEX3FR0780	7.80				●			

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

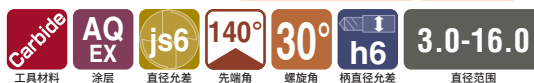
切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

Next Page 下一页



新品

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEX3FR0785	7.85	48	90	8	<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0790	7.90				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0795	7.95				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0798	7.98				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0799	7.99				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0800	8.00				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0801	8.01				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0802	8.02				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0803	8.03				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0805	8.05				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0810	8.10	53	98	9	<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0820	8.20				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0825	8.25				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0830	8.30				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0835	8.35				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0840	8.40				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0845	8.45				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0850	8.50				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0855	8.55				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0860	8.60				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0865	8.65	55	98	9	<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0870	8.70				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0875	8.75				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0880	8.80				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0885	8.85				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0890	8.90				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0895	8.95				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0898	8.98				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0899	8.99				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0900	9.00				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0901	9.01	58	105	10	<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0902	9.02				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0903	9.03				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0905	9.05				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0910	9.10				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0915	9.15				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0920	9.20				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0925	9.25				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0930	9.30				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0935	9.35				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0940	9.40	<input type="checkbox"/>			
AQDEX3FR0945	9.45	60	105	10	<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0950	9.50				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0955	9.55				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0960	9.60				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0965	9.65				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0970	9.70				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0975	9.75				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0980	9.80				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0985	9.85				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0990	9.90				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR0995	9.95	<input type="checkbox"/>			
AQDEX3FR0998	9.98	<input type="checkbox"/>			
AQDEX3FR0999	9.99	<input type="checkbox"/>			
AQDEX3FR1000	10.00	66	114	11	<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1001	10.01				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1002	10.02				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1003	10.03				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1005	10.05				<input type="checkbox"/>

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEX3FR1010	10.10	66	114	11	<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1015	10.15				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1020	10.20				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1025	10.25				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1030	10.30				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1035	10.35				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1040	10.40				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1045	10.45				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1050	10.50				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1055	10.55				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1060	10.60	68	114	11	<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1065	10.65				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1070	10.70				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1075	10.75				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1080	10.80				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1085	10.85				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1090	10.90				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1095	10.95				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1098	10.98				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1099	10.99				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1100	11.00	71	121	12	<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1101	11.01				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1102	11.02				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1103	11.03				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1105	11.05				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1110	11.10				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1115	11.15				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1120	11.20				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1125	11.25				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1130	11.30				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1135	11.35	73	121	12	<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1140	11.40				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1145	11.45				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1150	11.50				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1155	11.55				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1160	11.60				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1165	11.65				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1170	11.70				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1175	11.75				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1180	11.80				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1185	11.85	<input type="checkbox"/>			
AQDEX3FR1190	11.90	76	137	13	<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1195	11.95				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1198	11.98				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1199	11.99				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1200	12.00				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1201	12.01				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1202	12.02				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1203	12.03				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1205	12.05				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1210	12.10				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1215	12.15	<input type="checkbox"/>			
AQDEX3FR1220	12.20	76	137	13	<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1225	12.25				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1230	12.30				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1235	12.35				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1240	12.40				<input type="checkbox"/>
AQDEX3FR1245	12.45	<input type="checkbox"/>			
AQDEX3FR1250	12.50	<input type="checkbox"/>			
AQDEX3FR1255	12.55	<input type="checkbox"/>			

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEX3FR1260	12.60	78	137	13	□
AQDEX3FR1265	12.65				
AQDEX3FR1270	12.70				
AQDEX3FR1275	12.75				
AQDEX3FR1280	12.80				
AQDEX3FR1285	12.85				
AQDEX3FR1290	12.90				
AQDEX3FR1295	12.95				
AQDEX3FR1298	12.98				
AQDEX3FR1299	12.99				
AQDEX3FR1300	13.00	84	147	14	●
AQDEX3FR1310	13.10				□
AQDEX3FR1320	13.20				
AQDEX3FR1330	13.30				
AQDEX3FR1340	13.40				
AQDEX3FR1350	13.50				
AQDEX3FR1360	13.60				
AQDEX3FR1370	13.70				
AQDEX3FR1380	13.80				
AQDEX3FR1390	13.90				
AQDEX3FR1400	14.00	86	153	15	●
AQDEX3FR1410	14.10				□
AQDEX3FR1420	14.20				
AQDEX3FR1430	14.30				
AQDEX3FR1440	14.40				
AQDEX3FR1450	14.50				
AQDEX3FR1460	14.60				
AQDEX3FR1470	14.70				
AQDEX3FR1480	14.80				
AQDEX3FR1490	14.90				
AQDEX3FR1500	15.00	91	160	16	●
AQDEX3FR1510	15.10				□
AQDEX3FR1520	15.20				
AQDEX3FR1530	15.30				
AQDEX3FR1540	15.40				
AQDEX3FR1550	15.50				
AQDEX3FR1560	15.60				
AQDEX3FR1570	15.70				
AQDEX3FR1580	15.80				
AQDEX3FR1590	15.90				
AQDEX3FR1600	16.00	96			●

一般 结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
○	◎	◎	◎	◎	—
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
×	○	×	○	×	×

◎:优选 Excellent ○:适用 Good ×:不适用 Not Used —:不推荐 Not recommended

AQDEX3FH

AQUA EX 高硬型三刃钻

AQUA Drills EX 3 Flutes Hard

切削条件 Cutting Condition ▶▶▶ A-148

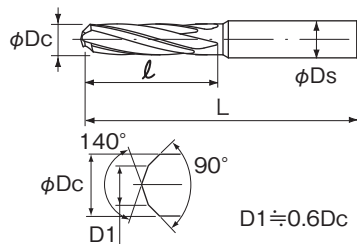
Carbide 工具材料	AQ EX 涂层	js6 直径公差	140°/90° 先端角	15° 螺旋角	h6 柄直径公差	3.0-16.0 直径范围
------------------------	--------------------	--------------------	------------------------	-------------------	--------------------	-------------------------

●可实现对 50~68HRC 淬硬钢的高精度、高效率加工。

This drill is possible to high precision and high efficiency drilling of Hardened Steel (50 ~ 68HRC)



2斜角+3F形



LIST 9838

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEX3FH0300	3.0	13	45	3	
AQDEX3FH0310	3.1				
AQDEX3FH0320	3.2				
AQDEX3FH0330	3.3	19			
AQDEX3FH0340	3.4				
AQDEX3FH0350	3.5		54	4	
AQDEX3FH0360	3.6				
AQDEX3FH0370	3.7				
AQDEX3FH0380	3.8	21			
AQDEX3FH0390	3.9				
AQDEX3FH0400	4.0				
AQDEX3FH0410	4.1				
AQDEX3FH0420	4.2				
AQDEX3FH0430	4.3	23			
AQDEX3FH0440	4.4				
AQDEX3FH0450	4.5		61	5	
AQDEX3FH0460	4.6				
AQDEX3FH0470	4.7				
AQDEX3FH0480	4.8				
AQDEX3FH0490	4.9				
AQDEX3FH0500	5.0	25			
AQDEX3FH0510	5.1				
AQDEX3FH0520	5.2				
AQDEX3FH0530	5.3				
AQDEX3FH0540	5.4				
AQDEX3FH0550	5.5		65	6	
AQDEX3FH0560	5.6				
AQDEX3FH0570	5.7				
AQDEX3FH0580	5.8	27			
AQDEX3FH0590	5.9				
AQDEX3FH0600	6.0				
AQDEX3FH0610	6.1				
AQDEX3FH0620	6.2				
AQDEX3FH0630	6.3	31			
AQDEX3FH0640	6.4				
AQDEX3FH0650	6.5		73	7	
AQDEX3FH0660	6.6				
AQDEX3FH0670	6.7				
AQDEX3FH0680	6.8				
AQDEX3FH0690	6.9				
AQDEX3FH0700	7.0	33			
AQDEX3FH0710	7.1				
AQDEX3FH0720	7.2				
AQDEX3FH0730	7.3				
AQDEX3FH0740	7.4				
AQDEX3FH0750	7.5		78	8	
AQDEX3FH0760	7.6				
AQDEX3FH0770	7.7				
AQDEX3FH0780	7.8				
AQDEX3FH0790	7.9				
AQDEX3FH0800	8.0	36			
AQDEX3FH0810	8.1				
AQDEX3FH0820	8.2				
AQDEX3FH0830	8.3				
AQDEX3FH0840	8.4				
AQDEX3FH0850	8.5		82	9	
AQDEX3FH0860	8.6				
AQDEX3FH0870	8.7	38			
AQDEX3FH0880	8.8				
AQDEX3FH0890	8.9				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEX3FH0900	9.0		82	9	
AQDEX3FH0910	9.1				
AQDEX3FH0920	9.2	38			
AQDEX3FH0930	9.3				
AQDEX3FH0940	9.4				
AQDEX3FH0950	9.5		87	10	
AQDEX3FH0960	9.6				
AQDEX3FH0970	9.7				
AQDEX3FH0980	9.8				
AQDEX3FH0990	9.9				
AQDEX3FH1000	10.0	41			
AQDEX3FH1010	10.1				
AQDEX3FH1020	10.2				
AQDEX3FH1030	10.3				
AQDEX3FH1040	10.4				
AQDEX3FH1050	10.5		93	11	
AQDEX3FH1060	10.6				
AQDEX3FH1070	10.7				
AQDEX3FH1080	10.8				
AQDEX3FH1090	10.9				
AQDEX3FH1100	11.0	45			
AQDEX3FH1110	11.1				
AQDEX3FH1120	11.2				
AQDEX3FH1130	11.3				
AQDEX3FH1140	11.4				
AQDEX3FH1150	11.5		100	12	
AQDEX3FH1160	11.6				
AQDEX3FH1170	11.7				
AQDEX3FH1180	11.8	47			
AQDEX3FH1190	11.9				
AQDEX3FH1200	12.0				
AQDEX3FH1300	13.0	49		13	
AQDEX3FH1400	14.0	52	105	14	
AQDEX3FH1500	15.0	53	108	15	
AQDEX3FH1600	16.0	55	112	16	

一般结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
×	×	×	×	—	◎
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
×	×	×	—	×	×

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

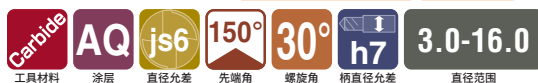
高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

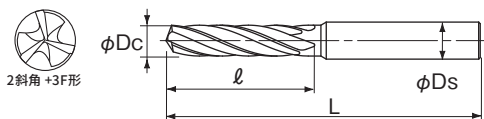
精密工具

技术资料
索引



- 切削平衡出色，使用 3 枚刃。
- 可实现无需铰刀的高精度孔加工。

This drill having balanced 3 flutes is suitable for precision drilling without reaming.



新商品

LIST 9546

订货方式 商品编码

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 l	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQD3F3.0	3.00	16	48	3	●
AQD3F3.01	3.01				
AQD3F3.02	3.02				
AQD3F3.03	3.03				
AQD3F3.04	3.04				
AQD3F3.05	3.05				□
AQD3F3.06	3.06				
AQD3F3.07	3.07				
AQD3F3.08	3.08				
AQD3F3.09	3.09				●
AQD3F3.1	3.10				
AQD3F3.11	3.11				
AQD3F3.12	3.12				
AQD3F3.13	3.13				
AQD3F3.14	3.14				
AQD3F3.15	3.15				□
AQD3F3.16	3.16				
AQD3F3.17	3.17				
AQD3F3.18	3.18	18	50		
AQD3F3.19	3.19				
AQD3F3.2	3.20				●
AQD3F3.21	3.21				
AQD3F3.22	3.22				
AQD3F3.23	3.23				
AQD3F3.24	3.24				
AQD3F3.25	3.25				□
AQD3F3.26	3.26				
AQD3F3.27	3.27				
AQD3F3.28	3.28				
AQD3F3.29	3.29				
AQD3F3.3	3.30			4	●
AQD3F3.31	3.31				
AQD3F3.32	3.32				
AQD3F3.33	3.33				
AQD3F3.34	3.34				
AQD3F3.35	3.35				□
AQD3F3.36	3.36				
AQD3F3.37	3.37				
AQD3F3.38	3.38				
AQD3F3.39	3.39				●
AQD3F3.4	3.40				
AQD3F3.41	3.41				
AQD3F3.42	3.42				
AQD3F3.43	3.43				
AQD3F3.44	3.44				
AQD3F3.45	3.45				□
AQD3F3.46	3.46				
AQD3F3.47	3.47				
AQD3F3.48	3.48				
AQD3F3.49	3.49				●
AQD3F3.5	3.50				
AQD3F3.51	3.51				
AQD3F3.52	3.52				
AQD3F3.53	3.53				
AQD3F3.54	3.54				
AQD3F3.55	3.55				□
AQD3F3.56	3.56				
AQD3F3.57	3.57				
AQD3F3.58	3.58				
AQD3F3.59	3.59				

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 l	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQD3F3.6	3.60				●
AQD3F3.61	3.61				
AQD3F3.62	3.62				
AQD3F3.63	3.63				
AQD3F3.64	3.64				
AQD3F3.65	3.65				□
AQD3F3.66	3.66				
AQD3F3.67	3.67				
AQD3F3.68	3.68	20	52		
AQD3F3.69	3.69				
AQD3F3.7	3.70				●
AQD3F3.71	3.71				
AQD3F3.72	3.72				
AQD3F3.73	3.73				
AQD3F3.74	3.74				
AQD3F3.75	3.75				□
AQD3F3.76	3.76				
AQD3F3.77	3.77				
AQD3F3.78	3.78				
AQD3F3.79	3.79				
AQD3F3.8	3.80			4	●
AQD3F3.81	3.81				
AQD3F3.82	3.82				
AQD3F3.83	3.83				
AQD3F3.84	3.84				
AQD3F3.85	3.85				□
AQD3F3.86	3.86				
AQD3F3.87	3.87				
AQD3F3.88	3.88				
AQD3F3.89	3.89				
AQD3F3.9	3.90				●
AQD3F3.91	3.91				
AQD3F3.92	3.92				
AQD3F3.93	3.93				
AQD3F3.94	3.94				
AQD3F3.95	3.95				□
AQD3F3.96	3.96				
AQD3F3.97	3.97				
AQD3F3.98	3.98	22			
AQD3F3.99	3.99				
AQD3F4.0	4.00				●
AQD3F4.01	4.01				
AQD3F4.02	4.02				
AQD3F4.03	4.03				
AQD3F4.04	4.04				
AQD3F4.05	4.05				□
AQD3F4.06	4.06				
AQD3F4.07	4.07				
AQD3F4.08	4.08				
AQD3F4.09	4.09				
AQD3F4.1	4.10				●
AQD3F4.11	4.11			66	
AQD3F4.12	4.12				
AQD3F4.13	4.13				
AQD3F4.14	4.14				
AQD3F4.15	4.15				□
AQD3F4.16	4.16				
AQD3F4.17	4.17				
AQD3F4.18	4.18				
AQD3F4.19	4.19				

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

Next Page 下一页 ➔



AQD3F的钻尖形状

新品

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQD3F4.2	4.20	22	66		●
AQD3F4.21	4.21				□
AQD3F4.22	4.22				□
AQD3F4.23	4.23				□
AQD3F4.24	4.24				□
AQD3F4.25	4.25				□
AQD3F4.26	4.26				□
AQD3F4.27	4.27				□
AQD3F4.28	4.28				□
AQD3F4.29	4.29				□
AQD3F4.3	4.30	24	68	6	●
AQD3F4.31	4.31				□
AQD3F4.32	4.32				□
AQD3F4.33	4.33				□
AQD3F4.34	4.34				□
AQD3F4.35	4.35				□
AQD3F4.36	4.36				□
AQD3F4.37	4.37				□
AQD3F4.38	4.38				□
AQD3F4.39	4.39				□
AQD3F4.4	4.40	26	70		●
AQD3F4.41	4.41				□
AQD3F4.42	4.42				□
AQD3F4.43	4.43				□
AQD3F4.44	4.44				□
AQD3F4.45	4.45				□
AQD3F4.46	4.46				□
AQD3F4.47	4.47				□
AQD3F4.48	4.48				□
AQD3F4.49	4.49				□
AQD3F4.5	4.50	28	72		●
AQD3F4.51	4.51				□
AQD3F4.52	4.52				□
AQD3F4.53	4.53				□
AQD3F4.54	4.54				□
AQD3F4.55	4.55				□
AQD3F4.56	4.56				□
AQD3F4.57	4.57				□
AQD3F4.58	4.58				□
AQD3F4.59	4.59				□
AQD3F4.6	4.60	26	70		●
AQD3F4.61	4.61				□
AQD3F4.62	4.62				□
AQD3F4.63	4.63				□
AQD3F4.64	4.64				□
AQD3F4.65	4.65				□
AQD3F4.66	4.66				□
AQD3F4.67	4.67				□
AQD3F4.68	4.68				□
AQD3F4.69	4.69				□
AQD3F4.7	4.70	26	70		●
AQD3F4.71	4.71				□
AQD3F4.72	4.72				□
AQD3F4.73	4.73				□
AQD3F4.74	4.74				□
AQD3F4.75	4.75				□
AQD3F4.76	4.76				□
AQD3F4.77	4.77				□
AQD3F4.78	4.78				□
AQD3F4.79	4.79				□

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQD3F4.8	4.80	26	70		●
AQD3F4.81	4.81				□
AQD3F4.82	4.82				□
AQD3F4.83	4.83				□
AQD3F4.84	4.84				□
AQD3F4.85	4.85				□
AQD3F4.86	4.86				□
AQD3F4.87	4.87				□
AQD3F4.88	4.88				□
AQD3F4.89	4.89				□
AQD3F4.9	4.90	26	70	6	●
AQD3F4.91	4.91				□
AQD3F4.92	4.92				□
AQD3F4.93	4.93				□
AQD3F4.94	4.94				□
AQD3F4.95	4.95				□
AQD3F4.96	4.96				□
AQD3F4.97	4.97				□
AQD3F4.98	4.98				□
AQD3F4.99	4.99				□
AQD3F5.0	5.00	26	70	6	●
AQD3F5.01	5.01				□
AQD3F5.02	5.02				□
AQD3F5.03	5.03				□
AQD3F5.04	5.04				□
AQD3F5.05	5.05				□
AQD3F5.06	5.06				□
AQD3F5.07	5.07				□
AQD3F5.08	5.08				□
AQD3F5.09	5.09				□
AQD3F5.1	5.10	26	70	6	●
AQD3F5.11	5.11				□
AQD3F5.12	5.12				□
AQD3F5.13	5.13				□
AQD3F5.14	5.14				□
AQD3F5.15	5.15				□
AQD3F5.16	5.16				□
AQD3F5.17	5.17				□
AQD3F5.18	5.18				□
AQD3F5.19	5.19				□
AQD3F5.2	5.20	26	70	6	●
AQD3F5.21	5.21				□
AQD3F5.22	5.22				□
AQD3F5.23	5.23				□
AQD3F5.24	5.24				□
AQD3F5.25	5.25				□
AQD3F5.26	5.26				□
AQD3F5.27	5.27				□
AQD3F5.28	5.28				□
AQD3F5.29	5.29				□
AQD3F5.3	5.30	26	70	6	●
AQD3F5.31	5.31				□
AQD3F5.32	5.32				□
AQD3F5.33	5.33				□
AQD3F5.34	5.34				□
AQD3F5.35	5.35				□
AQD3F5.36	5.36				□
AQD3F5.37	5.37				□
AQD3F5.38	5.38				□
AQD3F5.39	5.39				□

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQD3F5.4	5.40	28	72	6	●
AQD3F5.41	5.41				□
AQD3F5.42	5.42				□
AQD3F5.43	5.43				□
AQD3F5.44	5.44				□
AQD3F5.45	5.45				□
AQD3F5.46	5.46				□
AQD3F5.47	5.47				□
AQD3F5.48	5.48				□
AQD3F5.49	5.49				□
AQD3F5.5	5.50				●
AQD3F5.51	5.51				□
AQD3F5.52	5.52				□
AQD3F5.53	5.53				□
AQD3F5.54	5.54				□
AQD3F5.55	5.55				□
AQD3F5.56	5.56				□
AQD3F5.57	5.57				□
AQD3F5.58	5.58				□
AQD3F5.59	5.59				□
AQD3F5.6	5.60				●
AQD3F5.61	5.61				□
AQD3F5.62	5.62				□
AQD3F5.63	5.63				□
AQD3F5.64	5.64				□
AQD3F5.65	5.65				□
AQD3F5.66	5.66				□
AQD3F5.67	5.67				□
AQD3F5.68	5.68				□
AQD3F5.69	5.69				□
AQD3F5.7	5.70				●
AQD3F5.71	5.71	□			
AQD3F5.72	5.72	□			
AQD3F5.73	5.73	□			
AQD3F5.74	5.74	□			
AQD3F5.75	5.75	□			
AQD3F5.76	5.76	□			
AQD3F5.77	5.77	□			
AQD3F5.78	5.78	□			
AQD3F5.79	5.79	□			
AQD3F5.8	5.80	●			
AQD3F5.81	5.81	□			
AQD3F5.82	5.82	□			
AQD3F5.83	5.83	□			
AQD3F5.84	5.84	□			
AQD3F5.85	5.85	□			
AQD3F5.86	5.86	□			
AQD3F5.87	5.87	□			
AQD3F5.88	5.88	□			
AQD3F5.89	5.89	□			
AQD3F5.9	5.90	●			
AQD3F5.91	5.91	□			
AQD3F5.92	5.92	□			
AQD3F5.93	5.93	□			
AQD3F5.94	5.94	□			
AQD3F5.95	5.95	□			
AQD3F5.96	5.96	□			
AQD3F5.97	5.97	□			
AQD3F5.98	5.98	□			
AQD3F5.99	5.99	□			
AQD3F6.0	6.00	●			
AQD3F6.01	6.01	□			
AQD3F6.02	6.02	□			
AQD3F6.05	6.05	□			
AQD3F6.1	6.10	●			
AQD3F6.15	6.15	□			
AQD3F6.2	6.20	●			
AQD3F6.25	6.25	□			
AQD3F6.3	6.30	●			
AQD3F6.35	6.35	□			

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQD3F6.4	6.40	31	75	8	●
AQD3F6.45	6.45				□
AQD3F6.48	6.48				□
AQD3F6.49	6.49				□
AQD3F6.5	6.50				●
AQD3F6.51	6.51				□
AQD3F6.52	6.52				□
AQD3F6.55	6.55				□
AQD3F6.6	6.60				●
AQD3F6.65	6.65				□
AQD3F6.7	6.70				●
AQD3F6.75	6.75				□
AQD3F6.8	6.80				●
AQD3F6.85	6.85				□
AQD3F6.9	6.90	●			
AQD3F6.95	6.95	□			
AQD3F6.98	6.98	□			
AQD3F6.99	6.99	□			
AQD3F7.0	7.00	●			
AQD3F7.01	7.01	□			
AQD3F7.02	7.02	□			
AQD3F7.05	7.05	□			
AQD3F7.1	7.10	●			
AQD3F7.15	7.15	□			
AQD3F7.2	7.20	●			
AQD3F7.25	7.25	□			
AQD3F7.3	7.30	●			
AQD3F7.35	7.35	□			
AQD3F7.4	7.40	●			
AQD3F7.45	7.45	□			
AQD3F7.48	7.48	□			
AQD3F7.49	7.49	□			
AQD3F7.5	7.50	●			
AQD3F7.51	7.51	□			
AQD3F7.52	7.52	□			
AQD3F7.55	7.55	□			
AQD3F7.6	7.60	●			
AQD3F7.65	7.65	□			
AQD3F7.7	7.70	●			
AQD3F7.75	7.75	□			
AQD3F7.8	7.80	●			
AQD3F7.85	7.85	□			
AQD3F7.9	7.90	●			
AQD3F7.95	7.95	□			
AQD3F7.98	7.98	□			
AQD3F7.99	7.99	□			
AQD3F8.0	8.00	●			
AQD3F8.01	8.01	□			
AQD3F8.02	8.02	□			
AQD3F8.05	8.05	□			
AQD3F8.1	8.10	●			
AQD3F8.15	8.15	□			
AQD3F8.2	8.20	●			
AQD3F8.25	8.25	□			
AQD3F8.3	8.30	●			
AQD3F8.35	8.35	□			
AQD3F8.4	8.40	●			
AQD3F8.45	8.45	□			
AQD3F8.48	8.48	□			
AQD3F8.49	8.49	□			
AQD3F8.5	8.50	●			
AQD3F8.51	8.51	□			
AQD3F8.52	8.52	□			
AQD3F8.55	8.55	□			
AQD3F8.6	8.60	●			
AQD3F8.65	8.65	□			
AQD3F8.7	8.70	●			
AQD3F8.75	8.75	□			
AQD3F8.8	8.80	●			
AQD3F8.85	8.85	□			

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

Next Page 下一页 

加工高硬度钢，推荐使用 AQDEX3FH (A-56)。
底孔的位置矫正，推荐使用 AQUA 带底刃 3 刃钻 AQDED3F(A-61)。



← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQD3F8.9	8.90	40	90	10	●
AQD3F8.95	8.95				□
AQD3F8.98	8.98				□
AQD3F8.99	8.99				●
AQD3F9.0	9.00				●
AQD3F9.01	9.01				□
AQD3F9.02	9.02				□
AQD3F9.05	9.05				●
AQD3F9.1	9.10				●
AQD3F9.15	9.15				□
AQD3F9.2	9.20				●
AQD3F9.25	9.25				□
AQD3F9.3	9.30	●			
AQD3F9.35	9.35	□			
AQD3F9.4	9.40	●			
AQD3F9.45	9.45	93	10	●	
AQD3F9.48	9.48			□	
AQD3F9.49	9.49			□	
AQD3F9.5	9.50			●	
AQD3F9.51	9.51			□	
AQD3F9.52	9.52			□	
AQD3F9.55	9.55			●	
AQD3F9.6	9.60			□	
AQD3F9.65	9.65			●	
AQD3F9.7	9.70			□	
AQD3F9.75	9.75			●	
AQD3F9.8	9.80			□	
AQD3F9.85	9.85	●			
AQD3F9.9	9.90	□			
AQD3F9.95	9.95	●			
AQD3F9.98	9.98	□			
AQD3F9.99	9.99	●			
AQD3F10.0	10.00	43	100	●	
AQD3F10.01	10.01			□	
AQD3F10.02	10.02			□	
AQD3F10.05	10.05			●	
AQD3F10.1	10.10			□	
AQD3F10.15	10.15			●	
AQD3F10.2	10.20			□	
AQD3F10.25	10.25			●	
AQD3F10.3	10.30			□	
AQD3F10.35	10.35			●	
AQD3F10.4	10.40			□	
AQD3F10.45	10.45			●	
AQD3F10.48	10.48	□			
AQD3F10.49	10.49	□			
AQD3F10.5	10.50	●			
AQD3F10.51	10.51	□			
AQD3F10.52	10.52	□			
AQD3F10.55	10.55	●			
AQD3F10.6	10.60	47	104	●	
AQD3F10.65	10.65			□	
AQD3F10.7	10.70			●	
AQD3F10.75	10.75			□	
AQD3F10.8	10.80			●	
AQD3F10.85	10.85			□	
AQD3F10.9	10.90			●	
AQD3F10.95	10.95			□	
AQD3F10.98	10.98			□	
AQD3F10.99	10.99			●	
AQD3F11.0	11.00			●	
AQD3F11.01	11.01			□	
AQD3F11.02	11.02	□			
AQD3F11.05	11.05	●			
AQD3F11.1	11.10	□			
AQD3F11.15	11.15	●			
AQD3F11.2	11.20	□			
AQD3F11.25	11.25	□			
AQD3F11.3	11.30	●			
AQD3F11.35	11.35	□			

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock	
AQD3F11.4	11.40	47	104	12	●	
AQD3F11.45	11.45				□	
AQD3F11.48	11.48				□	
AQD3F11.49	11.49				●	
AQD3F11.5	11.50				●	
AQD3F11.51	11.51				□	
AQD3F11.52	11.52				□	
AQD3F11.55	11.55				●	
AQD3F11.6	11.60				●	
AQD3F11.65	11.65				□	
AQD3F11.7	11.70				●	
AQD3F11.75	11.75				□	
AQD3F11.8	11.80	●				
AQD3F11.85	11.85	□				
AQD3F11.9	11.90	●				
AQD3F11.95	11.95	51	108	□		
AQD3F11.98	11.98			□		
AQD3F11.99	11.99			●		
AQD3F12.0	12.00			●		
AQD3F12.01	12.01			51	110	□
AQD3F12.02	12.02					□
AQD3F12.05	12.05					□
AQD3F12.1	12.10					□
AQD3F12.15	12.15					□
AQD3F12.2	12.20					□
AQD3F12.25	12.25					□
AQD3F12.3	12.30					□
AQD3F12.35	12.35	□				
AQD3F12.4	12.40	□				
AQD3F12.45	12.45	□				
AQD3F12.48	12.48	□				
AQD3F12.5	12.50	□				
AQD3F12.51	12.51	□				
AQD3F12.52	12.52	□				
AQD3F12.55	12.55	□				
AQD3F12.6	12.60	□				
AQD3F12.65	12.65	□				
AQD3F12.7	12.70	□				
AQD3F12.75	12.75	□				
AQD3F12.8	12.80	□				
AQD3F12.85	12.85	□				
AQD3F12.9	12.90	□				
AQD3F12.95	12.95	□				
AQD3F12.98	12.98	□				
AQD3F12.99	12.99	□				
AQD3F13.0	13.00	□				
AQD3F14.0	14.00	72	130	16	●	
AQD3F15.0	15.00	76	136			
AQD3F16.0	16.00	80	144			

直径 Drill Dia. (mm)		js6 公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
3	3	± 0.003
10	10	± 0.004
		± 0.005

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
○	◎	◎	◎	◎	—
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
×	○	×	○	×	×

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

AQDED3F

AQUA 带底刃 3 刃钻

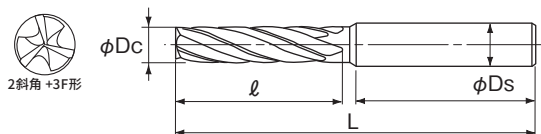
AQUA Drills 3 Flutes with end cutting teeth

切削条件 Cutting Condition ▶▶▶ A-149

Carbide 工具材料	AQ 涂层	js6 直径公差	180° 先端角	30° 螺旋角	h6 柄径公差	3.0-12.0 直径范围
------------------------	-----------------	--------------------	--------------------	-------------------	-------------------	-------------------------

- 适合铸孔、镗孔的高精度加工。
- 位置矫正性能出色，可实现高效率加工。

Excellent position correction, high-grade work especially with cast holes and boring.



LIST 9542

订货方式 商品编码

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDED3F3.0	3.0	16	48	3	●
AQDED3F3.1	3.1				
AQDED3F3.2	3.2	18	50		
AQDED3F3.3	3.3				
AQDED3F3.4	3.4				
AQDED3F3.5	3.5	20	52	4	□
AQDED3F3.6	3.6				
AQDED3F3.7	3.7				
AQDED3F3.8	3.8				
AQDED3F3.9	3.9		54		●
AQDED3F4.0	4.0	22			
AQDED3F4.1	4.1		66		
AQDED3F4.2	4.2				
AQDED3F4.3	4.3				
AQDED3F4.4	4.4	24	68		□
AQDED3F4.5	4.5				
AQDED3F4.6	4.6				
AQDED3F4.7	4.7				
AQDED3F4.8	4.8				
AQDED3F4.9	4.9				
AQDED3F5.0	5.0	26	70	6	●
AQDED3F5.1	5.1				
AQDED3F5.2	5.2				
AQDED3F5.3	5.3				
AQDED3F5.4	5.4				
AQDED3F5.5	5.5				□
AQDED3F5.6	5.6				
AQDED3F5.7	5.7	28	72		
AQDED3F5.8	5.8				
AQDED3F5.9	5.9				
AQDED3F6.0	6.0				●
AQDED3F6.1	6.1				
AQDED3F6.2	6.2				
AQDED3F6.3	6.3				
AQDED3F6.4	6.4	31	75		□
AQDED3F6.5	6.5				
AQDED3F6.6	6.6				
AQDED3F6.7	6.7				
AQDED3F6.8	6.8				
AQDED3F6.9	6.9				
AQDED3F7.0	7.0				●
AQDED3F7.1	7.1				
AQDED3F7.2	7.2	34	78	8	
AQDED3F7.3	7.3				
AQDED3F7.4	7.4				
AQDED3F7.5	7.5				□
AQDED3F7.6	7.6				
AQDED3F7.7	7.7				
AQDED3F7.8	7.8		81		●
AQDED3F7.9	7.9				
AQDED3F8.0	8.0				
AQDED3F8.1	8.1				
AQDED3F8.2	8.2				
AQDED3F8.3	8.3		87		
AQDED3F8.4	8.4				
AQDED3F8.5	8.5				
AQDED3F8.6	8.6				□
AQDED3F8.7	8.7				
AQDED3F8.8	8.8				
AQDED3F8.9	8.9	40	90	10	●
AQDED3F9.0	9.0				
AQDED3F9.1	9.1				□

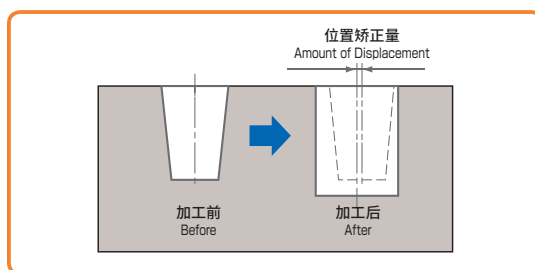
单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDED3F9.2	9.2				
AQDED3F9.3	9.3	40	90		
AQDED3F9.4	9.4				
AQDED3F9.5	9.5				
AQDED3F9.6	9.6			10	□
AQDED3F9.7	9.7				
AQDED3F9.8	9.8		93		
AQDED3F9.9	9.9				
AQDED3F10.0	10.0				●
AQDED3F10.1	10.1	43			
AQDED3F10.2	10.2				
AQDED3F10.3	10.3		100		□
AQDED3F10.4	10.4				
AQDED3F10.5	10.5				
AQDED3F10.6	10.6				
AQDED3F10.7	10.7				
AQDED3F10.8	10.8				
AQDED3F10.9	10.9				
AQDED3F11.0	11.0			12	●
AQDED3F11.1	11.1				
AQDED3F11.2	11.2	47	104		
AQDED3F11.3	11.3				
AQDED3F11.4	11.4				□
AQDED3F11.5	11.5				
AQDED3F11.6	11.6				
AQDED3F11.7	11.7				
AQDED3F11.8	11.8				
AQDED3F11.9	11.9	51	108		●
AQDED3F12.0	12.0				

直径 Drill Dia. (mm)		js6 公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	± 0.003
3	10	± 0.004
10		± 0.005

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
◎	○	—	—	×	×
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
×	—	×	◎	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended



对无底孔的无垢材进行开孔加工时，推荐使用 AQD3F(A-57)。加工铝铸件时，请订购定制品 DLC 带底刃 3 刃钻。

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

AQDEXZS

AQUA EX 平头钻 短刃型

AQUA Drills EX FLAT Short

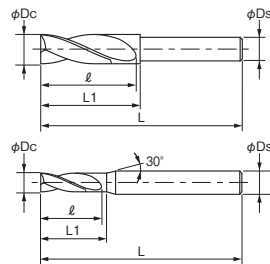
切削条件 Cutting Condition ▶ A-150

Carbide AQ EX h7 180° 20° h6 2.0-20.0

工具材料 涂层 直径公差 先端角 螺旋角 柄直径公差 直径范围

● 适合用于沉孔、薄板、不足 1D 的孔加工。

Suitable for counter boring, drilling thin plates, and drilling hole less than 1D.



LIST 9628

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXZS0200	2.0	7.0	50	7.8	4	
AQDEXZS0210	2.1	8.0		8.4		
AQDEXZS0220	2.2			8.5		
AQDEXZS0230	2.3	9.6				
AQDEXZS0240	2.4	9.7				
AQDEXZS0250	2.5	9.8				
AQDEXZS0260	2.6	10.9				
AQDEXZS0270	2.7	11.0				
AQDEXZS0280	2.8	13.0				
AQDEXZS0290	2.9	11.0		60		
AQDEXZS0300	3.0	12.0	12.5			
AQDEXZS0310	3.1		12.6			
AQDEXZS0320	3.2	12.7				
AQDEXZS0330	3.3	13.2				
AQDEXZS0340	3.4	13.3				
AQDEXZS0350	3.5	13.4				
AQDEXZS0360	3.6	14.0				
AQDEXZS0370	3.7	14.1				
AQDEXZS0380	3.8	14.2				
AQDEXZS0390	3.9	14.3	70	16.4	12	
AQDEXZS0400	4.0	15.0		16.5		
AQDEXZS0410	4.1			17.6		
AQDEXZS0420	4.2	17.7				
AQDEXZS0430	4.3	17.8				
AQDEXZS0440	4.4	18.9				
AQDEXZS0450	4.5	19.0				
AQDEXZS0460	4.6	19.1				
AQDEXZS0470	4.7	21.2				
AQDEXZS0480	4.8	21.3				
AQDEXZS0490	4.9	21.4	23.0	26.0		
AQDEXZS0500	5.0	19.0				22.5
AQDEXZS0510	5.1					22.6
AQDEXZS0520	5.2	22.7				
AQDEXZS0530	5.3	23.7				
AQDEXZS0540	5.4	20.0				23.8
AQDEXZS0550	5.5	21.0				23.9
AQDEXZS0560	5.6	21.0				24.0
AQDEXZS0570	5.7					25.0
AQDEXZS0580	5.8	22.0				25.0
AQDEXZS0590	5.9		26.0			
AQDEXZS0600	6.0	23.0	26.0	26.0	29.0	
AQDEXZS0610	6.1					
AQDEXZS0620	6.2	24.0	26.0	26.0	29.0	
AQDEXZS0630	6.3					
AQDEXZS0640	6.4	27.0	26.0	26.0	29.0	
AQDEXZS0650	6.5					
AQDEXZS0660	6.6	24.0	26.0	26.0	29.0	
AQDEXZS0670	6.7					
AQDEXZS0680	6.8	26.0	26.0	26.0	29.0	
AQDEXZS0690	6.9					
AQDEXZS0700	7.0	27.0	26.0	26.0	29.0	
AQDEXZS0710	7.1					
AQDEXZS0720	7.2	28.0	26.0	26.0	29.0	
AQDEXZS0730	7.3					
AQDEXZS0740	7.4	27.0	26.0	26.0	29.0	
AQDEXZS0750	7.5					
AQDEXZS0760	7.6	28.0	26.0	26.0	29.0	
AQDEXZS0770	7.7					
AQDEXZS0780	7.8	27.0	26.0	26.0	29.0	
AQDEXZS0790	7.9					

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXZS0800	8.0	28.0	70	31.0	8	
AQDEXZS0810	8.1	29.0	32.0	33.0		
AQDEXZS0820	8.2					
AQDEXZS0830	8.3	30.0	34.0	36.0		
AQDEXZS0840	8.4					
AQDEXZS0850	8.5	32.0	36.0	38.0		
AQDEXZS0860	8.6					
AQDEXZS0870	8.7	33.0	38.0	39.0		
AQDEXZS0880	8.8					
AQDEXZS0890	8.9	34.0	40.0	43.0		
AQDEXZS0900	9.0				41.0	
AQDEXZS0910	9.1	35.0	42.0	45.0		
AQDEXZS0920	9.2				46.0	
AQDEXZS0930	9.3	36.0	43.0	47.0		
AQDEXZS0940	9.4				44.0	
AQDEXZS0950	9.5	37.0	44.0	47.0		
AQDEXZS0960	9.6				45.0	
AQDEXZS0970	9.7	38.0	45.0	47.0		
AQDEXZS0980	9.8				46.0	
AQDEXZS0990	9.9	39.0	46.0	47.0		
AQDEXZS1000	10.0				47.0	
AQDEXZS1010	10.1	36.0	39.0	43.0		
AQDEXZS1020	10.2				41.0	
AQDEXZS1030	10.3	37.0	40.0	43.0		
AQDEXZS1040	10.4				44.0	
AQDEXZS1050	10.5	38.0	40.0	43.0		
AQDEXZS1060	10.6				45.0	
AQDEXZS1070	10.7	38.0	40.0	43.0		
AQDEXZS1080	10.8				44.0	
AQDEXZS1090	10.9	39.0	41.0	43.0		
AQDEXZS1100	11.0				42.0	
AQDEXZS1110	11.1	40.0	41.0	43.0		
AQDEXZS1120	11.2				44.0	
AQDEXZS1130	11.3	41.0	41.0	43.0		
AQDEXZS1140	11.4				45.0	
AQDEXZS1150	11.5	42.0	42.0	45.0		
AQDEXZS1160	11.6				46.0	
AQDEXZS1170	11.7	43.0	43.0	45.0		
AQDEXZS1180	11.8				47.0	
AQDEXZS1190	11.9	44.0	43.0	45.0		
AQDEXZS1200	12.0				47.0	
AQDEXZS1210	12.1	43.0	46.0	47.0		
AQDEXZS1220	12.2				48.0	
AQDEXZS1230	12.3	44.0	46.0	47.0		
AQDEXZS1240	12.4				49.0	
AQDEXZS1250	12.5	45.0	46.0	47.0		
AQDEXZS1260	12.6				50.0	
AQDEXZS1270	12.7	47.0	47.0	50.0		
AQDEXZS1280	12.8				52.0	
AQDEXZS1290	12.9	48.0	48.0	50.0		
AQDEXZS1300	13.0				52.0	
AQDEXZS1310	13.1	47.0	47.0	50.0		
AQDEXZS1320	13.2				52.0	
AQDEXZS1330	13.3	48.0	48.0	50.0		
AQDEXZS1340	13.4				52.0	
AQDEXZS1350	13.5	49.0	49.0	52.0		
AQDEXZS1360	13.6				52.0	
AQDEXZS1370	13.7	49.0	49.0	52.0		
AQDEXZS1380	13.8				52.0	
AQDEXZS1390	13.9	49.0	49.0	52.0		

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

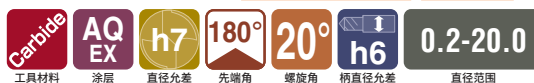
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

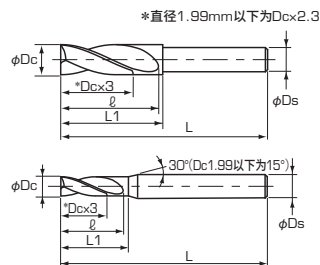
单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock	
AQDEXZS1400	14.0	49.0	100	52.0	12	●	
AQDEXZS1410	14.1	50.0	105	53.0			
AQDEXZS1420	14.2						
AQDEXZS1430	14.3	51.0	105	54.0			
AQDEXZS1440	14.4						
AQDEXZS1450	14.5						
AQDEXZS1460	14.6	52.0	105	54.0			
AQDEXZS1470	14.7						
AQDEXZS1480	14.8						
AQDEXZS1490	14.9	54.0	115	57.0			
AQDEXZS1500	15.0						
AQDEXZS1510	15.1	55.0	115	59.0			
AQDEXZS1520	15.2						
AQDEXZS1530	15.3						
AQDEXZS1540	15.4	56.0	115	59.0			
AQDEXZS1550	15.5						
AQDEXZS1560	15.6						
AQDEXZS1570	15.7	58.0	125	61.0			
AQDEXZS1580	15.8						
AQDEXZS1590	15.9	59.0	125	62.0			
AQDEXZS1600	16.0						
AQDEXZS1650	16.5	58.0	125	61.0	16		
AQDEXZS1700	17.0	59.0	125	62.0			
AQDEXZS1750	17.5	61.0	125	63.0			
AQDEXZS1800	18.0	63.0	135	66.0			
AQDEXZS1850	18.5	65.0	135	68.0			
AQDEXZS1900	19.0	66.0	145	71.0			
AQDEXZS1950	19.5	68.0	145	73.0			
AQDEXZS2000	20.0	70.0	145	73.0			20



- 开孔性能良好的沉孔用钻头。
- 适合倾斜面或丝锥底孔加工。

Drill for counter boring has excellent performance.
Superior for drilling on angled surfaces and tap drill holes.



LIST 9610

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock						
AQDEXZ0020	0.20	0.66	47	0.98	3	●						
AQDEXZ0021	0.21	0.82		1.17		□						
AQDEXZ0022	0.22			0.99		1.36	□					
AQDEXZ0023	0.23					1.16	1.46	□				
AQDEXZ0024	0.24						1.32	1.65	□			
AQDEXZ0025	0.25							1.48	1.84	□		
AQDEXZ0026	0.26								1.65	2.03	□	
AQDEXZ0027	0.27									1.81	2.13	□
AQDEXZ0028	0.28										1.98	2.32
AQDEXZ0029	0.29	2.14										2.51
AQDEXZ0030	0.30			2.31								2.71
AQDEXZ0031	0.31					2.47						2.80
AQDEXZ0032	0.32						2.64					2.99
AQDEXZ0033	0.33							2.79				
AQDEXZ0034	0.34											
AQDEXZ0035	0.35											□
AQDEXZ0036	0.36										□	
AQDEXZ0037	0.37									□		
AQDEXZ0038	0.38								□			
AQDEXZ0039	0.39					□						
AQDEXZ0040	0.40					□						
AQDEXZ0041	0.41					□						
AQDEXZ0042	0.42					□						
AQDEXZ0043	0.43					□						
AQDEXZ0044	0.44					□						
AQDEXZ0045	0.45					□						
AQDEXZ0046	0.46					□						
AQDEXZ0047	0.47					□						
AQDEXZ0048	0.48			□								
AQDEXZ0049	0.49			□								
AQDEXZ0050	0.50			□								
AQDEXZ0051	0.51			□								
AQDEXZ0052	0.52			□								
AQDEXZ0053	0.53			□								
AQDEXZ0054	0.54			□								
AQDEXZ0055	0.55			□								
AQDEXZ0056	0.56			□								
AQDEXZ0057	0.57			□								
AQDEXZ0058	0.58			□								
AQDEXZ0059	0.59			□								
AQDEXZ0060	0.60			□								
AQDEXZ0061	0.61			□								
AQDEXZ0062	0.62			□								
AQDEXZ0063	0.63			□								
AQDEXZ0064	0.64			□								
AQDEXZ0065	0.65			□								
AQDEXZ0066	0.66			□								
AQDEXZ0067	0.67			□								
AQDEXZ0068	0.68			□								
AQDEXZ0069	0.69			□								
AQDEXZ0070	0.70			□								
AQDEXZ0071	0.71			□								
AQDEXZ0072	0.72			□								
AQDEXZ0073	0.73			□								
AQDEXZ0074	0.74			□								
AQDEXZ0075	0.75			□								
AQDEXZ0076	0.76			□								
AQDEXZ0077	0.77			□								
AQDEXZ0078	0.78			□								
AQDEXZ0079	0.79			□								

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock						
AQDEXZ0080	0.80	2.64	47	2.99	3	●						
AQDEXZ0081	0.81	2.80		3.19		□						
AQDEXZ0082	0.82			2.97		3.28	□					
AQDEXZ0083	0.83					3.13	3.47	□				
AQDEXZ0084	0.84						3.30	3.60	□			
AQDEXZ0085	0.85							3.50	3.80	□		
AQDEXZ0086	0.86								3.60	3.90	□	
AQDEXZ0087	0.87									3.70	4.00	□
AQDEXZ0088	0.88										3.90	4.20
AQDEXZ0089	0.89	4.10										4.40
AQDEXZ0090	0.90			4.20								4.50
AQDEXZ0091	0.91					4.40						4.70
AQDEXZ0092	0.92						4.60					4.90
AQDEXZ0093	0.93											
AQDEXZ0094	0.94											□
AQDEXZ0095	0.95									□		
AQDEXZ0096	0.96									□		
AQDEXZ0097	0.97								□			
AQDEXZ0098	0.98							□				
AQDEXZ0099	0.99					□						
AQDEXZ0100	1.00					□						
AQDEXZ0101	1.01					□						
AQDEXZ0102	1.02					□						
AQDEXZ0103	1.03					□						
AQDEXZ0104	1.04					□						
AQDEXZ0105	1.05					□						
AQDEXZ0106	1.06					□						
AQDEXZ0107	1.07					□						
AQDEXZ0108	1.08			□								
AQDEXZ0109	1.09			□								
AQDEXZ0110	1.10			□								
AQDEXZ0111	1.11			□								
AQDEXZ0112	1.12			□								
AQDEXZ0113	1.13			□								
AQDEXZ0114	1.14			□								
AQDEXZ0115	1.15			□								
AQDEXZ0116	1.16			□								
AQDEXZ0117	1.17			□								
AQDEXZ0118	1.18			□								
AQDEXZ0119	1.19			□								
AQDEXZ0120	1.20			□								
AQDEXZ0121	1.21			□								
AQDEXZ0122	1.22			□								
AQDEXZ0123	1.23			□								
AQDEXZ0124	1.24			□								
AQDEXZ0125	1.25			□								
AQDEXZ0126	1.26			□								
AQDEXZ0127	1.27			□								
AQDEXZ0128	1.28			□								
AQDEXZ0129	1.29			□								
AQDEXZ0130	1.30			□								
AQDEXZ0131	1.31			□								
AQDEXZ0132	1.32			□								
AQDEXZ0133	1.33			□								
AQDEXZ0134	1.34			□								
AQDEXZ0135	1.35			□								
AQDEXZ0136	1.36			□								
AQDEXZ0137	1.37			□								
AQDEXZ0138	1.38			□								
AQDEXZ0139	1.39			□								

0.01mm 尺寸的直径公差: 0 ~ -0.009mm

Tolerance of diameter is 0 to -0.009mm for 0.01mm size

加工不锈钢 (SUS304 等) 时, 只能使用直径 1.99mm 以下的钻头。2.0mm 以上推荐使用 AQDEXZOH3D(A-74)。
到 L1 为止是倒锥范围。

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock	
AQDEXZ0140	1.40	4.60	47	4.90	3	●	
AQDEXZ0141	1.41	4.70		5.00		5.00	□
AQDEXZ0142	1.42						
AQDEXZ0143	1.43						
AQDEXZ0144	1.44	4.90		5.20		5.20	●
AQDEXZ0145	1.45						
AQDEXZ0146	1.46						
AQDEXZ0147	1.47	5.10		5.40		5.40	□
AQDEXZ0148	1.48						
AQDEXZ0149	1.49						
AQDEXZ0150	1.50	5.20		5.50		5.50	●
AQDEXZ0151	1.51						
AQDEXZ0152	1.52						
AQDEXZ0153	1.53	5.30		5.60		5.60	□
AQDEXZ0154	1.54						
AQDEXZ0155	1.55						
AQDEXZ0156	1.56	5.50		5.80		5.80	●
AQDEXZ0157	1.57						
AQDEXZ0158	1.58						
AQDEXZ0159	1.59	5.70		6.00		6.00	□
AQDEXZ0160	1.60						
AQDEXZ0161	1.61						
AQDEXZ0162	1.62	5.80		6.10		6.10	●
AQDEXZ0163	1.63						
AQDEXZ0164	1.64						
AQDEXZ0165	1.65	6.00		6.30		6.30	□
AQDEXZ0166	1.66						
AQDEXZ0167	1.67						
AQDEXZ0168	1.68	6.20		6.50		6.50	●
AQDEXZ0169	1.69						
AQDEXZ0170	1.70						
AQDEXZ0171	1.71	6.30		6.60		6.60	□
AQDEXZ0172	1.72						
AQDEXZ0173	1.73						
AQDEXZ0174	1.74	6.50		6.80		6.80	●
AQDEXZ0175	1.75						
AQDEXZ0176	1.76						
AQDEXZ0177	1.77	6.00		6.30		6.30	□
AQDEXZ0178	1.78						
AQDEXZ0179	1.79						
AQDEXZ0180	1.80	6.20		6.50		6.50	●
AQDEXZ0181	1.81						
AQDEXZ0182	1.82						
AQDEXZ0183	1.83	6.30		6.60		6.60	□
AQDEXZ0184	1.84						
AQDEXZ0185	1.85						
AQDEXZ0186	1.86	6.50		6.80		6.80	●
AQDEXZ0187	1.87						
AQDEXZ0188	1.88						
AQDEXZ0189	1.89	6.00	6.30	6.30	□		
AQDEXZ0190	1.90						
AQDEXZ0191	1.91						
AQDEXZ0192	1.92	6.20	6.50	6.50	●		
AQDEXZ0193	1.93						
AQDEXZ0194	1.94						
AQDEXZ0195	1.95	6.30	6.60	6.60	□		
AQDEXZ0196	1.96						
AQDEXZ0197	1.97						
AQDEXZ0198	1.98	6.50	6.80	6.80	●		
AQDEXZ0199	1.99						
AQDEXZ0200	2.00						
AQDEXZ0201	2.01	11.00	50	11.30	4	□	
AQDEXZ0202	2.02						
AQDEXZ0203	2.03						
AQDEXZ0204	2.04						
AQDEXZ0205	2.05						
AQDEXZ0206	2.06						
AQDEXZ0207	2.07						
AQDEXZ0208	2.08						
AQDEXZ0209	2.09						

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXZ0210	2.10	11.00	50	11.40	4	●
AQDEXZ0211	2.11					
AQDEXZ0212	2.12					
AQDEXZ0213	2.13					
AQDEXZ0214	2.14					
AQDEXZ0215	2.15					
AQDEXZ0216	2.16					
AQDEXZ0217	2.17					
AQDEXZ0218	2.18					
AQDEXZ0219	2.19					
AQDEXZ0220	2.20	12.00	50	12.50	4	●
AQDEXZ0221	2.21					
AQDEXZ0222	2.22					
AQDEXZ0223	2.23					
AQDEXZ0224	2.24					
AQDEXZ0225	2.25					
AQDEXZ0226	2.26					
AQDEXZ0227	2.27					
AQDEXZ0228	2.28					
AQDEXZ0229	2.29					
AQDEXZ0230	2.30	14.00	50	12.60	4	●
AQDEXZ0231	2.31					
AQDEXZ0232	2.32					
AQDEXZ0233	2.33					
AQDEXZ0234	2.34					
AQDEXZ0235	2.35					
AQDEXZ0236	2.36					
AQDEXZ0237	2.37					
AQDEXZ0238	2.38					
AQDEXZ0239	2.39					
AQDEXZ0240	2.40	14.00	50	12.70	4	●
AQDEXZ0241	2.41					
AQDEXZ0242	2.42					
AQDEXZ0243	2.43					
AQDEXZ0244	2.44					
AQDEXZ0245	2.45					
AQDEXZ0246	2.46					
AQDEXZ0247	2.47					
AQDEXZ0248	2.48					
AQDEXZ0249	2.49					
AQDEXZ0250	2.50	14.00	50	12.80	4	●
AQDEXZ0251	2.51					
AQDEXZ0252	2.52					
AQDEXZ0253	2.53					
AQDEXZ0254	2.54					
AQDEXZ0255	2.55					
AQDEXZ0256	2.56					
AQDEXZ0257	2.57					
AQDEXZ0258	2.58					
AQDEXZ0259	2.59					
AQDEXZ0260	2.60	14.00	50	14.80	4	□
AQDEXZ0261	2.61					
AQDEXZ0262	2.62					
AQDEXZ0263	2.63					
AQDEXZ0264	2.64					
AQDEXZ0265	2.65					
AQDEXZ0266	2.66					
AQDEXZ0267	2.67					
AQDEXZ0268	2.68					
AQDEXZ0269	2.69					
AQDEXZ0270	2.70	14.00	50	14.90	4	●
AQDEXZ0271	2.71					
AQDEXZ0272	2.72					
AQDEXZ0273	2.73					
AQDEXZ0274	2.74					
AQDEXZ0275	2.75					
AQDEXZ0276	2.76					
AQDEXZ0277	2.77					
AQDEXZ0278	2.78					
AQDEXZ0279	2.79					

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

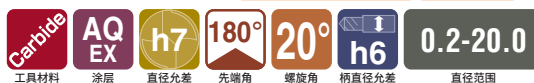
高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



← 上一頁 Previous Page

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXZ0280	2.80	14.00	50	15.00	4	●
AQDEXZ0281	2.81					□
AQDEXZ0282	2.82					□
AQDEXZ0283	2.83					□
AQDEXZ0284	2.84					□
AQDEXZ0285	2.85					□
AQDEXZ0286	2.86					□
AQDEXZ0287	2.87					□
AQDEXZ0288	2.88					□
AQDEXZ0289	2.89					□
AQDEXZ0290	2.90	●				
AQDEXZ0291	2.91	16.10	50	15.00	4	□
AQDEXZ0292	2.92					□
AQDEXZ0293	2.93					□
AQDEXZ0294	2.94					□
AQDEXZ0295	2.95					□
AQDEXZ0296	2.96					□
AQDEXZ0297	2.97					□
AQDEXZ0298	2.98					□
AQDEXZ0299	2.99					□
AQDEXZ0300	3.00					□
AQDEXZ0301	3.01	15.00	50	15.50	6	●
AQDEXZ0302	3.02					□
AQDEXZ0303	3.03					□
AQDEXZ0304	3.04					□
AQDEXZ0305	3.05					□
AQDEXZ0306	3.06					□
AQDEXZ0307	3.07					□
AQDEXZ0308	3.08					□
AQDEXZ0309	3.09					□
AQDEXZ0310	3.10					□
AQDEXZ0311	3.11	15.60	50	16.20	6	●
AQDEXZ0312	3.12					□
AQDEXZ0313	3.13					□
AQDEXZ0314	3.14					□
AQDEXZ0315	3.15					□
AQDEXZ0316	3.16					□
AQDEXZ0317	3.17					□
AQDEXZ0318	3.18					□
AQDEXZ0319	3.19					□
AQDEXZ0320	3.20					□
AQDEXZ0321	3.21	15.70	50	16.30	6	●
AQDEXZ0322	3.22					□
AQDEXZ0323	3.23					□
AQDEXZ0324	3.24					□
AQDEXZ0325	3.25					□
AQDEXZ0326	3.26					□
AQDEXZ0327	3.27					□
AQDEXZ0328	3.28					□
AQDEXZ0329	3.29					□
AQDEXZ0330	3.30					□
AQDEXZ0331	3.31	16.00	50	16.40	6	●
AQDEXZ0332	3.32					□
AQDEXZ0333	3.33					□
AQDEXZ0334	3.34					□
AQDEXZ0335	3.35					□
AQDEXZ0336	3.36					□
AQDEXZ0337	3.37					□
AQDEXZ0338	3.38					□
AQDEXZ0339	3.39					□
AQDEXZ0340	3.40					□
AQDEXZ0341	3.41	16.30	50	16.70	6	●
AQDEXZ0342	3.42					□
AQDEXZ0343	3.43					□
AQDEXZ0344	3.44					□
AQDEXZ0345	3.45					□
AQDEXZ0346	3.46					□
AQDEXZ0347	3.47					□
AQDEXZ0348	3.48					□
AQDEXZ0349	3.49					□

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXZ0350	3.50	16.00	50	16.30	6	●
AQDEXZ0351	3.51					□
AQDEXZ0352	3.52					□
AQDEXZ0353	3.53					□
AQDEXZ0354	3.54					□
AQDEXZ0355	3.55					□
AQDEXZ0356	3.56					□
AQDEXZ0357	3.57					□
AQDEXZ0358	3.58					□
AQDEXZ0359	3.59					□
AQDEXZ0360	3.60	18.00	50	17.90	6	●
AQDEXZ0361	3.61					□
AQDEXZ0362	3.62					□
AQDEXZ0363	3.63					□
AQDEXZ0364	3.64					□
AQDEXZ0365	3.65					□
AQDEXZ0366	3.66					□
AQDEXZ0367	3.67					□
AQDEXZ0368	3.68					□
AQDEXZ0369	3.69					□
AQDEXZ0370	3.70	18.00	50	18.00	6	●
AQDEXZ0371	3.71					□
AQDEXZ0372	3.72					□
AQDEXZ0373	3.73					□
AQDEXZ0374	3.74					□
AQDEXZ0375	3.75					□
AQDEXZ0376	3.76					□
AQDEXZ0377	3.77					□
AQDEXZ0378	3.78					□
AQDEXZ0379	3.79					□
AQDEXZ0380	3.80	18.00	50	18.10	6	●
AQDEXZ0381	3.81					□
AQDEXZ0382	3.82					□
AQDEXZ0383	3.83					□
AQDEXZ0384	3.84					□
AQDEXZ0385	3.85					□
AQDEXZ0386	3.86					□
AQDEXZ0387	3.87					□
AQDEXZ0388	3.88					□
AQDEXZ0389	3.89					□
AQDEXZ0390	3.90	18.00	50	18.20	6	●
AQDEXZ0391	3.91					□
AQDEXZ0392	3.92					□
AQDEXZ0393	3.93					□
AQDEXZ0394	3.94					□
AQDEXZ0395	3.95					□
AQDEXZ0396	3.96					□
AQDEXZ0397	3.97					□
AQDEXZ0398	3.98					□
AQDEXZ0399	3.99					□
AQDEXZ0400	4.00	19.00	60	20.30	6	●
AQDEXZ0401	4.01					□
AQDEXZ0402	4.02					□
AQDEXZ0403	4.03					□
AQDEXZ0404	4.04					□
AQDEXZ0405	4.05					□
AQDEXZ0406	4.06					□
AQDEXZ0407	4.07					□
AQDEXZ0408	4.08					□
AQDEXZ0409	4.09					□
AQDEXZ0410	4.10	20.40	60	20.40	6	●
AQDEXZ0411	4.11					□
AQDEXZ0412	4.12					□
AQDEXZ0413	4.13					□
AQDEXZ0414	4.14					□
AQDEXZ0415	4.15					□
AQDEXZ0416	4.16					□
AQDEXZ0417	4.17					□
AQDEXZ0418	4.18					□
AQDEXZ0419	4.19					□

0.01mm 尺寸的直径公差 : 0 ~ -0.009mm

Tolerance of diameter is 0 to -0.009mm for 0.01mm size

推荐用于 2Dc 倍径 (直径的 2 倍) 以下的孔深。最大可进行 3Dc 倍径的开孔, 但请采用分级加工等方式, 注意排出切屑。到 L1 为止是倒锥范围。

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXZ0420	4.20	19.00	60	20.40	6	●
AQDEXZ0421	4.21					□
AQDEXZ0422	4.22			□		
AQDEXZ0423	4.23			□		
AQDEXZ0424	4.24			□		
AQDEXZ0425	4.25			□		
AQDEXZ0426	4.26			□		
AQDEXZ0427	4.27			□		
AQDEXZ0428	4.28			□		
AQDEXZ0429	4.29			□		
AQDEXZ0430	4.30	●				
AQDEXZ0431	4.31	21.00	60	22.50	6	□
AQDEXZ0432	4.32					□
AQDEXZ0433	4.33			□		
AQDEXZ0434	4.34			□		
AQDEXZ0435	4.35			□		
AQDEXZ0436	4.36			□		
AQDEXZ0437	4.37			□		
AQDEXZ0438	4.38			□		
AQDEXZ0439	4.39			□		
AQDEXZ0440	4.40			□		
AQDEXZ0441	4.41	□				
AQDEXZ0442	4.42	22.70	60	22.70	6	●
AQDEXZ0443	4.43					□
AQDEXZ0444	4.44			□		
AQDEXZ0445	4.45			□		
AQDEXZ0446	4.46			□		
AQDEXZ0447	4.47			□		
AQDEXZ0448	4.48			□		
AQDEXZ0449	4.49			□		
AQDEXZ0450	4.50			□		
AQDEXZ0451	4.51			□		
AQDEXZ0452	4.52	22.80	60	22.80	6	●
AQDEXZ0453	4.53					□
AQDEXZ0454	4.54			□		
AQDEXZ0455	4.55			□		
AQDEXZ0456	4.56			□		
AQDEXZ0457	4.57			□		
AQDEXZ0458	4.58			□		
AQDEXZ0459	4.59			□		
AQDEXZ0460	4.60			□		
AQDEXZ0461	4.61			□		
AQDEXZ0462	4.62	22.90	60	22.90	6	●
AQDEXZ0463	4.63					□
AQDEXZ0464	4.64			□		
AQDEXZ0465	4.65			□		
AQDEXZ0466	4.66			□		
AQDEXZ0467	4.67			□		
AQDEXZ0468	4.68			□		
AQDEXZ0469	4.69			□		
AQDEXZ0470	4.70			□		
AQDEXZ0471	4.71			□		
AQDEXZ0472	4.72	23.0	60	23.0	6	●
AQDEXZ0473	4.73					□
AQDEXZ0474	4.74			□		
AQDEXZ0475	4.75			□		
AQDEXZ0476	4.76			□		
AQDEXZ0477	4.77			□		
AQDEXZ0478	4.78			□		
AQDEXZ0479	4.79			□		
AQDEXZ0480	4.80			□		
AQDEXZ0481	4.81			□		
AQDEXZ0482	4.82	23.0	60	23.0	6	●
AQDEXZ0483	4.83					□
AQDEXZ0484	4.84			□		
AQDEXZ0485	4.85			□		
AQDEXZ0486	4.86			□		
AQDEXZ0487	4.87			□		
AQDEXZ0488	4.88			□		
AQDEXZ0489	4.89			□		

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXZ0490	4.90	22.00	60	23.00	6	●
AQDEXZ0491	4.91					□
AQDEXZ0492	4.92			□		
AQDEXZ0493	4.93			□		
AQDEXZ0494	4.94			□		
AQDEXZ0495	4.95			□		
AQDEXZ0496	4.96			□		
AQDEXZ0497	4.97			□		
AQDEXZ0498	4.98			□		
AQDEXZ0499	4.99			□		
AQDEXZ0500	5.00	24.00	60	26.10	6	●
AQDEXZ0501	5.01					□
AQDEXZ0502	5.02			□		
AQDEXZ0503	5.03			□		
AQDEXZ0504	5.04			□		
AQDEXZ0505	5.05			□		
AQDEXZ0506	5.06			□		
AQDEXZ0507	5.07			□		
AQDEXZ0508	5.08			□		
AQDEXZ0509	5.09			□		
AQDEXZ0510	5.10	26.30	60	26.30	6	●
AQDEXZ0511	5.11					□
AQDEXZ0512	5.12			□		
AQDEXZ0513	5.13			□		
AQDEXZ0514	5.14			□		
AQDEXZ0515	5.15			□		
AQDEXZ0516	5.16			□		
AQDEXZ0517	5.17			□		
AQDEXZ0518	5.18			□		
AQDEXZ0519	5.19			□		
AQDEXZ0520	5.20	26.40	60	26.40	6	●
AQDEXZ0521	5.21					□
AQDEXZ0522	5.22			□		
AQDEXZ0523	5.23			□		
AQDEXZ0524	5.24			□		
AQDEXZ0525	5.25			□		
AQDEXZ0526	5.26			□		
AQDEXZ0527	5.27			□		
AQDEXZ0528	5.28			□		
AQDEXZ0529	5.29			□		
AQDEXZ0530	5.30	27.40	60	27.40	6	●
AQDEXZ0531	5.31					□
AQDEXZ0532	5.32			□		
AQDEXZ0533	5.33			□		
AQDEXZ0534	5.34			□		
AQDEXZ0535	5.35			□		
AQDEXZ0536	5.36			□		
AQDEXZ0537	5.37			□		
AQDEXZ0538	5.38			□		
AQDEXZ0539	5.39			□		
AQDEXZ0540	5.40	27.50	60	27.50	6	●
AQDEXZ0541	5.41					□
AQDEXZ0542	5.42			□		
AQDEXZ0543	5.43			□		
AQDEXZ0544	5.44			□		
AQDEXZ0545	5.45			□		
AQDEXZ0546	5.46			□		
AQDEXZ0547	5.47			□		
AQDEXZ0548	5.48			□		
AQDEXZ0549	5.49			□		
AQDEXZ0550	5.50	27.60	60	27.60	6	●
AQDEXZ0551	5.51					□
AQDEXZ0552	5.52			□		
AQDEXZ0553	5.53			□		
AQDEXZ0554	5.54			□		
AQDEXZ0555	5.55			□		
AQDEXZ0556	5.56			□		
AQDEXZ0557	5.57			□		
AQDEXZ0558	5.58	□				
AQDEXZ0559	5.59	□				

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



← 上一頁 Previous Page

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXZ0560	5.60	25.00	60	27.70	6	●
AQDEXZ0561	5.61					□
AQDEXZ0562	5.62					●
AQDEXZ0563	5.63					□
AQDEXZ0564	5.64					●
AQDEXZ0565	5.65					□
AQDEXZ0566	5.66					●
AQDEXZ0567	5.67					□
AQDEXZ0568	5.68					●
AQDEXZ0569	5.69					□
AQDEXZ0570	5.70	●				
AQDEXZ0571	5.71	□				
AQDEXZ0572	5.72	27.00	60	29.70	6	●
AQDEXZ0573	5.73					□
AQDEXZ0574	5.74					●
AQDEXZ0575	5.75					□
AQDEXZ0576	5.76					●
AQDEXZ0577	5.77					□
AQDEXZ0578	5.78					●
AQDEXZ0579	5.79					□
AQDEXZ0580	5.80					●
AQDEXZ0581	5.81					□
AQDEXZ0582	5.82	29.90	60	29.90	6	●
AQDEXZ0583	5.83					□
AQDEXZ0584	5.84					●
AQDEXZ0585	5.85					□
AQDEXZ0586	5.86					●
AQDEXZ0587	5.87					□
AQDEXZ0588	5.88					●
AQDEXZ0589	5.89					□
AQDEXZ0590	5.90					●
AQDEXZ0591	5.91					□
AQDEXZ0592	5.92	30.00	70	31.00	6	●
AQDEXZ0593	5.93					□
AQDEXZ0594	5.94					●
AQDEXZ0595	5.95					□
AQDEXZ0596	5.96					●
AQDEXZ0597	5.97					□
AQDEXZ0598	5.98					●
AQDEXZ0599	5.99					□
AQDEXZ0600	6.00					●
AQDEXZ0601	6.01					□
AQDEXZ0602	6.02	28.00	70	31.00	6	●
AQDEXZ0603	6.03					□
AQDEXZ0604	6.04					●
AQDEXZ0605	6.05					□
AQDEXZ0610	6.10					●
AQDEXZ0615	6.15					□
AQDEXZ0620	6.20					●
AQDEXZ0625	6.25					□
AQDEXZ0630	6.30					●
AQDEXZ0635	6.35					□
AQDEXZ0640	6.40	●				
AQDEXZ0645	6.45	□				
AQDEXZ0650	6.50	30.00	70	33.00	6	●
AQDEXZ0655	6.55					□
AQDEXZ0660	6.60					●
AQDEXZ0665	6.65					□
AQDEXZ0670	6.70					●
AQDEXZ0675	6.75					□
AQDEXZ0680	6.80					●
AQDEXZ0685	6.85					□
AQDEXZ0690	6.90					●
AQDEXZ0695	6.95					□
AQDEXZ0700	7.00	●				
AQDEXZ0701	7.01	□				
AQDEXZ0702	7.02	33.00	70	36.00	6	●
AQDEXZ0703	7.03					□
AQDEXZ0704	7.04					●
AQDEXZ0705	7.05					□

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock				
AQDEXZ0710	7.10	33.00	90	49.00	10	●				
AQDEXZ0715	7.15					□				
AQDEXZ0720	7.20					●				
AQDEXZ0725	7.25					□				
AQDEXZ0730	7.30					●				
AQDEXZ0735	7.35					□				
AQDEXZ0740	7.40					●				
AQDEXZ0745	7.45					□				
AQDEXZ0750	7.50					●				
AQDEXZ0755	7.55					□				
AQDEXZ0760	7.60	34.00	70	36.00	6	●				
AQDEXZ0765	7.65					□				
AQDEXZ0770	7.70					●				
AQDEXZ0775	7.75					□				
AQDEXZ0780	7.80					●				
AQDEXZ0785	7.85					□				
AQDEXZ0790	7.90					●				
AQDEXZ0795	7.95					□				
AQDEXZ0800	8.00					●				
AQDEXZ0801	8.01					36.00	70	39.00	6	□
AQDEXZ0802	8.02	●								
AQDEXZ0803	8.03	□								
AQDEXZ0804	8.04	●								
AQDEXZ0805	8.05	□								
AQDEXZ0810	8.10	●								
AQDEXZ0815	8.15	□								
AQDEXZ0820	8.20	●								
AQDEXZ0825	8.25	□								
AQDEXZ0830	8.30	●								
AQDEXZ0835	8.35	37.00	70	40.00	6	□				
AQDEXZ0840	8.40					●				
AQDEXZ0845	8.45					□				
AQDEXZ0850	8.50					●				
AQDEXZ0855	8.55					□				
AQDEXZ0860	8.60					●				
AQDEXZ0865	8.65					□				
AQDEXZ0870	8.70					●				
AQDEXZ0875	8.75					□				
AQDEXZ0880	8.80					●				
AQDEXZ0885	8.85	39.00	70	42.00	6	□				
AQDEXZ0890	8.90					●				
AQDEXZ0895	8.95					□				
AQDEXZ0900	9.00					●				
AQDEXZ0901	9.01					41.00	80	45.00	8	□
AQDEXZ0902	9.02									●
AQDEXZ0903	9.03									□
AQDEXZ0904	9.04									●
AQDEXZ0905	9.05									□
AQDEXZ0910	9.10									●
AQDEXZ0915	9.15	□								
AQDEXZ0920	9.20	●								
AQDEXZ0925	9.25	□								
AQDEXZ0930	9.30	●								
AQDEXZ0935	9.35	42.00	80	48.00	6	□				
AQDEXZ0940	9.40					●				
AQDEXZ0945	9.45					□				
AQDEXZ0950	9.50					●				
AQDEXZ0955	9.55					□				
AQDEXZ0960	9.60					●				
AQDEXZ0965	9.65					□				
AQDEXZ0970	9.70					●				
AQDEXZ0975	9.75					□				
AQDEXZ0980	9.80					●				
AQDEXZ0985	9.85	43.00	80	51.00	6	□				
AQDEXZ0990	9.90					●				
AQDEXZ0995	9.95					□				
AQDEXZ1000	10.00					●				
AQDEXZ1001	10.01					46.00	90	54.00	10	□
AQDEXZ1002	10.02									●
AQDEXZ1003	10.03									□

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻头 L1	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXZ1004	10.04	46.00	90	49.00	10	□
AQDEXZ1005	10.05					
AQDEXZ1010	10.10					
AQDEXZ1020	10.20					
AQDEXZ1030	10.30	48.00	90	51.00	10	
AQDEXZ1040	10.40					
AQDEXZ1050	10.50					
AQDEXZ1060	10.60					
AQDEXZ1070	10.70	49.00	90	54.00	10	
AQDEXZ1080	10.80					
AQDEXZ1090	10.90					
AQDEXZ1100	11.00					
AQDEXZ1110	11.10	50.00	90	57.00	10	
AQDEXZ1120	11.20					
AQDEXZ1130	11.30					
AQDEXZ1140	11.40					
AQDEXZ1150	11.50	52.00	90	60.00	12	
AQDEXZ1160	11.60					
AQDEXZ1170	11.70					
AQDEXZ1180	11.80					
AQDEXZ1190	11.90	54.00	90	63.00	12	
AQDEXZ1200	12.00					
AQDEXZ1210	12.10					
AQDEXZ1220	12.20					
AQDEXZ1230	12.30	55.00	100	66.00	12	
AQDEXZ1240	12.40					
AQDEXZ1250	12.50					
AQDEXZ1260	12.60					
AQDEXZ1270	12.70	57.00	100	69.00	12	
AQDEXZ1280	12.80					
AQDEXZ1290	12.90					
AQDEXZ1300	13.00					
AQDEXZ1310	13.10	59.00	100	72.00	12	
AQDEXZ1320	13.20					
AQDEXZ1330	13.30					
AQDEXZ1340	13.40					
AQDEXZ1350	13.50	60.00	100	75.00	12	
AQDEXZ1360	13.60					
AQDEXZ1370	13.70					
AQDEXZ1380	13.80					
AQDEXZ1390	13.90	61.00	105	78.00	16	
AQDEXZ1400	14.00					
AQDEXZ1410	14.10					
AQDEXZ1420	14.20					
AQDEXZ1430	14.30	63.00	105	81.00	16	
AQDEXZ1440	14.40					
AQDEXZ1450	14.50					
AQDEXZ1460	14.60					
AQDEXZ1470	14.70	66.00	105	84.00	16	
AQDEXZ1480	14.80					
AQDEXZ1490	14.90					
AQDEXZ1500	15.00					
AQDEXZ1510	15.10	67.00	115	87.00	16	
AQDEXZ1520	15.20					
AQDEXZ1530	15.30					
AQDEXZ1540	15.40					
AQDEXZ1550	15.50	69.00	115	91.00	20	
AQDEXZ1560	15.60					
AQDEXZ1570	15.70					
AQDEXZ1580	15.80					
AQDEXZ1590	15.90	70.00	115	93.00	20	
AQDEXZ1600	16.00					
AQDEXZ1650	16.50					
AQDEXZ1700	17.00					
AQDEXZ1750	17.50	72.00	125	81.00	16	
AQDEXZ1800	18.00					
AQDEXZ1850	18.50					
AQDEXZ1900	19.00					
AQDEXZ1950	19.50	75.00	135	84.00	16	
AQDEXZ2000	20.00					

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

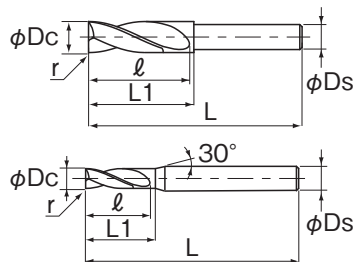
技术资料
索引

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
◎	◎	◎	◎	○	—
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
○*	◎	—	◎	○	○

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended
※仅直径 1.99mm 以下 SUS304 为○

- 开孔性能良好的沉孔用钻头。
- 适合倾斜面或丝锥底孔加工。

Drill for counter boring has excellent performance.
Superior for drilling on angled surfaces and tap drill holes.



LIST 9830

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	R角 r	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXZ0300-R03	3.0	0.3	14	50	14.4	6	●
AQDEXZ0330-R03	3.3		15		15.7		
AQDEXZ0350-R03	3.5		16		16.3		
AQDEXZ0400-R03	4.0		18		18.3		
AQDEXZ0420-R03	4.2		19		20.4		
AQDEXZ0450-R03	4.5		21	22.7			
AQDEXZ0500-R03	5.0		23	23.1	60		
AQDEXZ0530-R03	5.3		24	26.4			
AQDEXZ0550-R03	5.5		25	27.6			
AQDEXZ0600-R04	6.0		27	30.0			
AQDEXZ0650-R04	6.5	30	70	33.0		8	
AQDEXZ0680-R04	6.8	31					
AQDEXZ0700-R04	7.0	32					
AQDEXZ0750-R04	7.5	34					
AQDEXZ0800-R04	8.0	36			39.0		
AQDEXZ0850-R04	8.5	39	80	42.0	10		
AQDEXZ0880-R04	8.8	40					
AQDEXZ0900-R04	9.0	41					
AQDEXZ0950-R04	9.5	43					45.0
AQDEXZ1000-R05	10.0	45					48.0
AQDEXZ1030-R05	10.3	46	49.0	90		51.0	
AQDEXZ1050-R05	10.5	48					
AQDEXZ1080-R05	10.8	49					
AQDEXZ1100-R05	11.0	50	54.0				
AQDEXZ1150-R05	11.5	52	57.0				
AQDEXZ1200-R05	12.0	54	57.0	12			

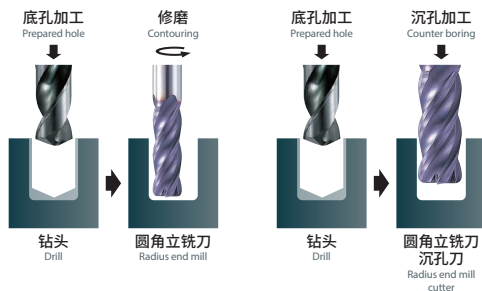
一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
○	○	○	○	○	—
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
—	○	—	○	○	○

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

- 可一次完成带角 R 的沉孔加工

Radius blind hole, one operation drilling with no prepared hole

传统 Conventional



AQDEXZ-R



机械零部件上,为缓和应力集中,通常会在盲孔或沉孔中设置角R。过去,用钻头进行预加工后,会再用圆角立铣刀或特殊的带R角的沉孔刀加工,但AQUA EX平头钻带R角可一次完成这一加工。

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

技术资料
索引

AQDEXZR

AQUA EX 平头钻 标准刃型

AQUA Drills EX FLAT Regular

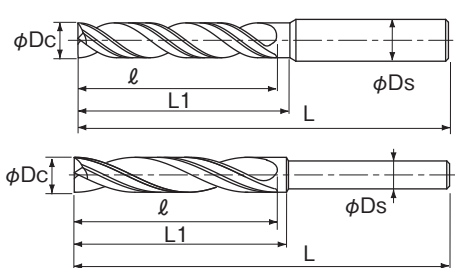
切削条件 Cutting Condition ▶ A-152

Carbide AQ EX h7 180° 20° h6 3.0-20.0

工具材料 涂层 直径公差 先端角 螺旋角 柄直径公差 直径范围

- 开孔性能出色，可加工 4D 孔深的平头钻。
- 必须有定心孔或导向孔。

Flat type drill bits have great performance drilling holes to 4 x diameter.
A centering hole or guide hole is necessary.



LIST 9818

订货方式 商品编码

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock					
AQDEXZR0300	3.00	19	60	20	6	●					
AQDEXZR0305	3.05	21		22		23	□				
AQDEXZR0310	3.10						●				
AQDEXZR0315	3.15						□				
AQDEXZR0320	3.20						●				
AQDEXZR0325	3.25						□				
AQDEXZR0330	3.30						●				
AQDEXZR0335	3.35						□				
AQDEXZR0340	3.40						●				
AQDEXZR0345	3.45						□				
AQDEXZR0350	3.50						●				
AQDEXZR0355	3.55						□				
AQDEXZR0360	3.60		25		25		25	●			
AQDEXZR0365	3.65	□									
AQDEXZR0370	3.70	●									
AQDEXZR0375	3.75	□									
AQDEXZR0380	3.80	●									
AQDEXZR0385	3.85	□									
AQDEXZR0390	3.90	●									
AQDEXZR0395	3.95	□									
AQDEXZR0400	4.00	27		29		29		●			
AQDEXZR0405	4.05							□			
AQDEXZR0410	4.10							●			
AQDEXZR0415	4.15							□			
AQDEXZR0420	4.20		●								
AQDEXZR0425	4.25		□								
AQDEXZR0430	4.30		●								
AQDEXZR0435	4.35		□								
AQDEXZR0440	4.40		●								
AQDEXZR0445	4.45		□								
AQDEXZR0450	4.50		29		31		31	●			
AQDEXZR0455	4.55							□			
AQDEXZR0460	4.60	●									
AQDEXZR0465	4.65	□									
AQDEXZR0470	4.70	31		32		32		●			
AQDEXZR0475	4.75							□			
AQDEXZR0480	4.80							●			
AQDEXZR0485	4.85							□			
AQDEXZR0490	4.90							32	33	33	●
AQDEXZR0495	4.95										□
AQDEXZR0500	5.00										●
AQDEXZR0505	5.05										□
AQDEXZR0510	5.10		34		36		36				●
AQDEXZR0515	5.15										□
AQDEXZR0520	5.20										●
AQDEXZR0525	5.25										□
AQDEXZR0530	5.30	●									
AQDEXZR0535	5.35	□									
AQDEXZR0540	5.40	36		38		38					●
AQDEXZR0545	5.45										□
AQDEXZR0550	5.50							●			
AQDEXZR0555	5.55							□			
AQDEXZR0560	5.60							38	38	38	●
AQDEXZR0565	5.65										□
AQDEXZR0570	5.70		●								
AQDEXZR0575	5.75		□								
AQDEXZR0580	5.80		38		38		38				●
AQDEXZR0585	5.85										□
AQDEXZR0590	5.90										●
AQDEXZR0595	5.95										□

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock														
AQDEXZR0600	6.00	38	70	39	6	●														
AQDEXZR0605	6.05	40	41	43		□														
AQDEXZR0610	6.10					●														
AQDEXZR0615	6.15					□														
AQDEXZR0620	6.20					●														
AQDEXZR0625	6.25					□														
AQDEXZR0630	6.30					42	85	43	●											
AQDEXZR0635	6.35								□											
AQDEXZR0640	6.40								●											
AQDEXZR0645	6.45								□											
AQDEXZR0650	6.50								44	45	45	●								
AQDEXZR0655	6.55											□								
AQDEXZR0660	6.60				●															
AQDEXZR0665	6.65	□																		
AQDEXZR0670	6.70	46	47	47	●															
AQDEXZR0675	6.75				□															
AQDEXZR0680	6.80				●															
AQDEXZR0685	6.85				□															
AQDEXZR0690	6.90				48	90	49	●												
AQDEXZR0695	6.95							□												
AQDEXZR0700	7.00							51				52	52	●						
AQDEXZR0705	7.05													□						
AQDEXZR0710	7.10								●											
AQDEXZR0715	7.15								□											
AQDEXZR0720	7.20								48	90	49			●						
AQDEXZR0725	7.25													□						
AQDEXZR0730	7.30	●																		
AQDEXZR0735	7.35	□																		
AQDEXZR0740	7.40	51	52	52										●						
AQDEXZR0745	7.45													□						
AQDEXZR0750	7.50				●															
AQDEXZR0755	7.55				□															
AQDEXZR0760	7.60				52	53	53	●												
AQDEXZR0765	7.65							□												
AQDEXZR0770	7.70							54				100	55	●						
AQDEXZR0775	7.75													□						
AQDEXZR0780	7.80								56	57	57			●						
AQDEXZR0785	7.85													□						
AQDEXZR0790	7.90													58	59	59	●			
AQDEXZR0795	7.95																□			
AQDEXZR0800	8.00	52	53	53													●			
AQDEXZR0805	8.05																□			
AQDEXZR0810	8.10																54	100	55	●
AQDEXZR0815	8.15																			□
AQDEXZR0820	8.20				56	57	57													●
AQDEXZR0825	8.25																			□
AQDEXZR0830	8.30							58				59	59							●
AQDEXZR0835	8.35																			□
AQDEXZR0840	8.40								54	100	55									●
AQDEXZR0845	8.45																			□
AQDEXZR0850	8.50													56	57	57				●
AQDEXZR0855	8.55																			□
AQDEXZR0860	8.60	58	59	59																●
AQDEXZR0865	8.65																			□
AQDEXZR0870	8.70																52	53	53	●
AQDEXZR0875	8.75																			□
AQDEXZR0880	8.80				54	100	55													●
AQDEXZR0885	8.85																			□
AQDEXZR0890	8.90							56				57	57							●
AQDEXZR0895	8.95																			□

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

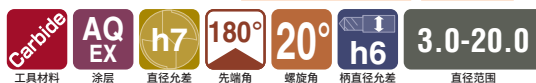
切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

Next Page 下一页



新品

← 上一页 Previous Page

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品 其它

精密工具

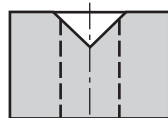
技术资料 索引

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock																							
AQDEXZR0900	9.00	58	100	59	8	●																							
AQDEXZR0905	9.05	59		60		60	□																						
AQDEXZR0910	9.10						●																						
AQDEXZR0915	9.15						□																						
AQDEXZR0920	9.20						●																						
AQDEXZR0925	9.25						□																						
AQDEXZR0930	9.30						●																						
AQDEXZR0935	9.35						□																						
AQDEXZR0940	9.40						●																						
AQDEXZR0945	9.45						□																						
AQDEXZR0950	9.50		61		62		62	●																					
AQDEXZR0955	9.55	□																											
AQDEXZR0960	9.60	●																											
AQDEXZR0965	9.65	□																											
AQDEXZR0970	9.70	●																											
AQDEXZR0975	9.75	□																											
AQDEXZR0980	9.80	●																											
AQDEXZR0985	9.85	□																											
AQDEXZR0990	9.90	●																											
AQDEXZR0995	9.95	□																											
AQDEXZR1000	10.00	65	65	65	□																								
AQDEXZR1010	10.10				66	66	66	□																					
AQDEXZR1020	10.20							67	68	68	□																		
AQDEXZR1030	10.30										69	70	70	□															
AQDEXZR1040	10.40													71	71	71	□												
AQDEXZR1050	10.50																72	72	72	□									
AQDEXZR1060	10.60																			73	73	73	□						
AQDEXZR1070	10.70																						74	74	74	□			
AQDEXZR1080	10.80																									75	75	75	□
AQDEXZR1090	10.90																												76
AQDEXZR1100	11.00	77	77	77																									
AQDEXZR1110	11.10				78	78	78																						
AQDEXZR1120	11.20							79	79	79																			
AQDEXZR1130	11.30										80	80	80																
AQDEXZR1140	11.40													81	81	81													
AQDEXZR1150	11.50																82	82	82										
AQDEXZR1160	11.60																			83	83	83							
AQDEXZR1170	11.70																						84	84	84				
AQDEXZR1180	11.80																									85	85	85	
AQDEXZR1190	11.90																												86
AQDEXZR1200	12.00	87	87	87																									
AQDEXZR1210	12.10				88	88	88																						
AQDEXZR1220	12.20							89	89	89																			
AQDEXZR1230	12.30										89	89	89																
AQDEXZR1240	12.40													89	89	89													
AQDEXZR1250	12.50																89	89	89										
AQDEXZR1260	12.60																			89	89	89							
AQDEXZR1270	12.70																						89	89	89				
AQDEXZR1280	12.80																									89	89	89	
AQDEXZR1290	12.90																												89
AQDEXZR1300	13.00	89	89	89																									
AQDEXZR1310	13.10				89	89	89																						
AQDEXZR1320	13.20							89	89	89																			
AQDEXZR1330	13.30										89	89	89																
AQDEXZR1340	13.40													89	89	89													
AQDEXZR1350	13.50																89	89	89										
AQDEXZR1360	13.60																			89	89	89							
AQDEXZR1370	13.70																						89	89	89				
AQDEXZR1380	13.80																									89	89	89	
AQDEXZR1390	13.90																												89

单位 (Unit) : mm

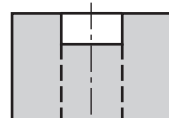
商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock																															
AQDEXZR1400	14.00	88	135	89	12	●																															
AQDEXZR1410	14.10	90		90			90	90																													
AQDEXZR1420	14.20								91	91	91	91																									
AQDEXZR1430	14.30												92	92	92	92																					
AQDEXZR1440	14.40																93	93	93	93																	
AQDEXZR1450	14.50																				94	94	94	94													
AQDEXZR1460	14.60																								95	95	95	95									
AQDEXZR1470	14.70																												96	96	96	96					
AQDEXZR1480	14.80																																97	97	97	97	
AQDEXZR1490	14.90																																				98
AQDEXZR1500	15.00		99		99	99																															
AQDEXZR1510	15.10	101		101			101	101																													
AQDEXZR1520	15.20								102	102	102	102																									
AQDEXZR1530	15.30												104	104	104	104																					
AQDEXZR1540	15.40																106	106	106	106																	
AQDEXZR1550	15.50																				109	109	109	109													
AQDEXZR1560	15.60																								112	112	112	112									
AQDEXZR1570	15.70																												114	114	114	114					
AQDEXZR1580	15.80																																119	119	119	119	
AQDEXZR1590	15.90																																				121
AQDEXZR1600	16.00		125		125	125																															
AQDEXZR1650	16.50	126		126			126	126																													
AQDEXZR1700	17.00								195	195	195	195																									
AQDEXZR1750	17.50												199	199	199	199																					
AQDEXZR1800	18.00																200	200	200	200																	
AQDEXZR1850	18.50																				200	200	200	200													
AQDEXZR1900	19.00																								200	200	200	200									
AQDEXZR1950	19.50																												200	200	200	200					
AQDEXZR2000	20.00																																200	200	200	200	

必须有定心孔或导向孔。



定心孔

定心孔径应比钻头直径大 0.5mm 以上。

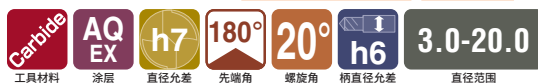


导向孔

导向孔也应比钻头直径大 0.1mm 左右。

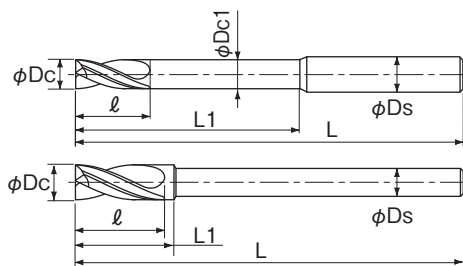
一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
◎	◎	◎	◎	○	—
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
—	◎	—	◎	○	○

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended



- 开孔性能良好，可加工钻颈长的 10D 孔深的平头钻。
- 推荐预先进行定心孔加工。

Flat type drill bits have great performance drilling holes to 10 x diameter under head length. We recommend drilling a centering hole in advance.



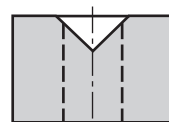
LIST 9816

订货方式 商品编码

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻身直径 Dc1	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXZLS0300	3.0	14	100	2.95	29	6	
AQDEXZLS0310	3.1	15		3.05	31		
AQDEXZLS0320	3.2			3.15	32		
AQDEXZLS0330	3.3	16		3.25	33		
AQDEXZLS0340	3.4			3.34	34		
AQDEXZLS0350	3.5	18		3.44	35		
AQDEXZLS0360	3.6			3.54	36		
AQDEXZLS0370	3.7	19		3.63	37		
AQDEXZLS0380	3.8			3.73	38		
AQDEXZLS0390	3.9	21		3.83	39		
AQDEXZLS0400	4.0		3.93	40			
AQDEXZLS0410	4.1	22	4.03	41			
AQDEXZLS0420	4.2		4.13	42			
AQDEXZLS0430	4.3	23	4.23	43			
AQDEXZLS0440	4.4		4.32	44			
AQDEXZLS0450	4.5	24	4.42	45			
AQDEXZLS0460	4.6		4.52	46			
AQDEXZLS0470	4.7	25	4.61	47			
AQDEXZLS0480	4.8		4.71	48			
AQDEXZLS0490	4.9	27	4.81	49			
AQDEXZLS0500	5.0		4.91	50			
AQDEXZLS0510	5.1	28	5.00	51			
AQDEXZLS0520	5.2		5.10	52			
AQDEXZLS0530	5.3	30	5.20	53			
AQDEXZLS0540	5.4		5.30	54			
AQDEXZLS0550	5.5	31	5.40	55			
AQDEXZLS0560	5.6		5.50	56			
AQDEXZLS0570	5.7	32	5.59	57			
AQDEXZLS0580	5.8		5.69	58			
AQDEXZLS0590	5.9	33	5.79	59			
AQDEXZLS0600	6.0		5.89	60			
AQDEXZLS0610	6.1	34	120	-	30	8	
AQDEXZLS0620	6.2						35
AQDEXZLS0630	6.3	36					
AQDEXZLS0640	6.4						37
AQDEXZLS0650	6.5	38					
AQDEXZLS0660	6.6						39
AQDEXZLS0670	6.7	40					
AQDEXZLS0680	6.8						41
AQDEXZLS0690	6.9	42					
AQDEXZLS0700	7.0						43
AQDEXZLS0710	7.1	44	41				
AQDEXZLS0720	7.2			45	42		
AQDEXZLS0730	7.3	46	43				
AQDEXZLS0740	7.4			47	44		
AQDEXZLS0750	7.5	48	45				
AQDEXZLS0760	7.6			49	46		
AQDEXZLS0770	7.7	50	47				
AQDEXZLS0780	7.8			51	48		
AQDEXZLS0790	7.9	52	49				
AQDEXZLS0800	8.0			53	50		
AQDEXZLS0810	8.1	54	51				
AQDEXZLS0820	8.2			55	52		
AQDEXZLS0830	8.3	56	53				
AQDEXZLS0840	8.4			57	54		
AQDEXZLS0850	8.5	58	55				
AQDEXZLS0860	8.6			59	56		
AQDEXZLS0870	8.7	60	57				
AQDEXZLS0880	8.8			61	58		
AQDEXZLS0890	8.9	62	59				

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻身直径 Dc1	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXZLS0900	9.0	41	130	-	43	8	
AQDEXZLS0910	9.1	42			44		
AQDEXZLS0920	9.2				45		
AQDEXZLS0930	9.3	43			47		
AQDEXZLS0940	9.4				49		
AQDEXZLS0950	9.5	45			51		
AQDEXZLS0960	9.6				53		
AQDEXZLS0970	9.7	46			55		
AQDEXZLS0980	9.8				57		
AQDEXZLS0990	9.9	48			59		
AQDEXZLS1000	10.0		61				
AQDEXZLS1010	10.1	49	150	-	63	10	
AQDEXZLS1020	10.2				65		
AQDEXZLS1030	10.3	51			67		
AQDEXZLS1040	10.4				69		
AQDEXZLS1050	10.5	52			71		
AQDEXZLS1060	10.6				73		
AQDEXZLS1070	10.7	54			75		
AQDEXZLS1080	10.8				77		
AQDEXZLS1090	10.9	55			79		
AQDEXZLS1100	11.0				81		
AQDEXZLS1110	11.1	57	170	-	83	12	
AQDEXZLS1120	11.2				85		
AQDEXZLS1130	11.3	59			87		
AQDEXZLS1140	11.4				89		
AQDEXZLS1150	11.5	61			91		
AQDEXZLS1160	11.6				93		
AQDEXZLS1170	11.7	62			95		
AQDEXZLS1180	11.8				97		
AQDEXZLS1190	11.9	64			99		
AQDEXZLS1200	12.0				101		
AQDEXZLS1250	12.5	65	180	-	103	16	
AQDEXZLS1300	13.0				105		
AQDEXZLS1350	13.5	67			107		
AQDEXZLS1400	14.0				109		
AQDEXZLS1450	14.5	69			111		
AQDEXZLS1500	15.0				113		
AQDEXZLS1550	15.5	71			115		
AQDEXZLS1600	16.0				117		
AQDEXZLS1650	16.5	73			119		
AQDEXZLS1700	17.0				121		
AQDEXZLS1750	17.5	75	220	-	123	20	
AQDEXZLS1800	18.0				125		
AQDEXZLS1850	18.5	77			127		
AQDEXZLS1900	19.0				129		
AQDEXZLS1950	19.5	79			131		
AQDEXZLS2000	20.0				133		



定心孔
定心孔直径应比钻头直径大 0.5mm 以上。

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品

其它

精密工具

技术资料
索引

AQDEXZOH3D

AQUA EX 油孔平头钻 3D

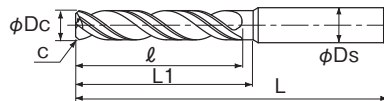
AQUA Drills EX FLAT Oil-Hole 3D

切削条件 Cutting Condition ▶ A-153

Carbide 工具材料	AQ EX 涂层	h7 直径公差	180° 先端角	24° ~ 30° 螺旋角	h6 柄直径公差	1.0-16.0 直径范围
------------------------	--------------------	-------------------	--------------------	-------------------------	--------------------	-------------------------

- 可进行孔深达 3D 的高效率平孔加工。
- 本钻头是可用于不锈钢的带油孔钻头。

High performance flat drilling up to 3 x drill diameter is possible.
Drill bit with oil hole for drilling Stainless Steel.



LIST 9812

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXZOH3D0100	1.0	4.3	55	4.6		
AQDEXZOH3D0110	1.1	4.7		5.0		
AQDEXZOH3D0120	1.2	5.2		5.5		
AQDEXZOH3D0130	1.3	5.6		5.9		
AQDEXZOH3D0140	1.4	6.0		6.3		
AQDEXZOH3D0150	1.5	6.5		6.8		
AQDEXZOH3D0160	1.6	6.9	58	7.2		
AQDEXZOH3D0170	1.7	7.3		7.6		
AQDEXZOH3D0180	1.8	7.7		8.0		
AQDEXZOH3D0190	1.9	8.2		8.5		
AQDEXZOH3D0200	2.0	8.6		8.9	3	
AQDEXZOH3D0210	2.1	9.0		9.3		
AQDEXZOH3D0220	2.2	9.5		9.8		
AQDEXZOH3D0230	2.3	9.9	62	10.2		
AQDEXZOH3D0240	2.4	10.3		10.6		
AQDEXZOH3D0250	2.5	10.8		11.1		
AQDEXZOH3D0260	2.6	11.2		11.5		
AQDEXZOH3D0270	2.7	11.6		11.9		
AQDEXZOH3D0280	2.8	12.0	68	12.3		
AQDEXZOH3D0290	2.9	12.5		12.9		
AQDEXZOH3D0300	3.0	14.0		15.0		
AQDEXZOH3D0310	3.1					
AQDEXZOH3D0320	3.2	15.0		17.0		
AQDEXZOH3D0330	3.3					
AQDEXZOH3D0340	3.4					
AQDEXZOH3D0350	3.5	16.0	72	18.0	4	
AQDEXZOH3D0360	3.6					
AQDEXZOH3D0370	3.7			19.0		
AQDEXZOH3D0380	3.8	18.0				
AQDEXZOH3D0390	3.9					
AQDEXZOH3D0400	4.0					
AQDEXZOH3D0410	4.1					
AQDEXZOH3D0420	4.2	19.0		22.0		
AQDEXZOH3D0430	4.3					
AQDEXZOH3D0440	4.4					
AQDEXZOH3D0450	4.5	21.0	80	23.0	5	
AQDEXZOH3D0460	4.6					
AQDEXZOH3D0470	4.7					
AQDEXZOH3D0480	4.8	22.0		24.0		
AQDEXZOH3D0490	4.9					
AQDEXZOH3D0500	5.0	23.0				
AQDEXZOH3D0510	5.1					
AQDEXZOH3D0520	5.2	24.0		26.0		
AQDEXZOH3D0530	5.3					
AQDEXZOH3D0540	5.4					
AQDEXZOH3D0550	5.5	25.0	82	27.0	6	
AQDEXZOH3D0560	5.6					
AQDEXZOH3D0570	5.7					
AQDEXZOH3D0580	5.8	27.0		28.0		
AQDEXZOH3D0590	5.9					
AQDEXZOH3D0600	6.0					
AQDEXZOH3D0610	6.1					
AQDEXZOH3D0620	6.2	28.0		31.0		
AQDEXZOH3D0630	6.3					
AQDEXZOH3D0640	6.4					
AQDEXZOH3D0650	6.5	30.0	88	32.0	7	
AQDEXZOH3D0660	6.6					
AQDEXZOH3D0670	6.7					
AQDEXZOH3D0680	6.8	31.0		33.0		
AQDEXZOH3D0690	6.9					
AQDEXZOH3D0700	7.0	32.0				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXZOH3D0710	7.1					
AQDEXZOH3D0720	7.2	33.0		35.0		
AQDEXZOH3D0730	7.3					
AQDEXZOH3D0740	7.4					
AQDEXZOH3D0750	7.5	34.0	94	36.0	8	
AQDEXZOH3D0760	7.6					
AQDEXZOH3D0770	7.7					
AQDEXZOH3D0780	7.8			37.0		
AQDEXZOH3D0790	7.9	36.0				
AQDEXZOH3D0800	8.0					
AQDEXZOH3D0810	8.1					
AQDEXZOH3D0820	8.2	37.0		40.0		
AQDEXZOH3D0830	8.3					
AQDEXZOH3D0840	8.4					
AQDEXZOH3D0850	8.5	39.0	100	41.0	9	
AQDEXZOH3D0860	8.6					
AQDEXZOH3D0870	8.7					
AQDEXZOH3D0880	8.8	40.0		42.0		
AQDEXZOH3D0890	8.9					
AQDEXZOH3D0900	9.0	41.0	100	42.0	9	
AQDEXZOH3D0910	9.1					
AQDEXZOH3D0920	9.2	42.0		44.0		
AQDEXZOH3D0930	9.3					
AQDEXZOH3D0940	9.4					
AQDEXZOH3D0950	9.5	43.0	106	45.0	10	
AQDEXZOH3D0960	9.6					
AQDEXZOH3D0970	9.7					
AQDEXZOH3D0980	9.8			46.0		
AQDEXZOH3D0990	9.9	45.0				
AQDEXZOH3D1000	10.0					
AQDEXZOH3D1010	10.1					
AQDEXZOH3D1020	10.2	46.0		49.0		
AQDEXZOH3D1030	10.3					
AQDEXZOH3D1040	10.4					
AQDEXZOH3D1050	10.5	48.0	116	50.0	11	
AQDEXZOH3D1060	10.6					
AQDEXZOH3D1070	10.7					
AQDEXZOH3D1080	10.8	49.0		51.0		
AQDEXZOH3D1090	10.9					
AQDEXZOH3D1100	11.0					
AQDEXZOH3D1110	11.1	50.0				
AQDEXZOH3D1120	11.2					
AQDEXZOH3D1130	11.3	51.0		53.0		
AQDEXZOH3D1140	11.4					
AQDEXZOH3D1150	11.5	52.0	122	54.0	12	
AQDEXZOH3D1160	11.6					
AQDEXZOH3D1170	11.7					
AQDEXZOH3D1180	11.8			55.0		
AQDEXZOH3D1190	11.9	54.0				
AQDEXZOH3D1200	12.0					
AQDEXZOH3D1250	12.5	57.0	128	59.0	13	
AQDEXZOH3D1300	13.0	59.0		60.0		
AQDEXZOH3D1350	13.5	61.0	134	63.0	14	
AQDEXZOH3D1400	14.0	63.0		64.0		
AQDEXZOH3D1450	14.5	66.0	140	68.0	15	
AQDEXZOH3D1500	15.0	68.0		69.0		
AQDEXZOH3D1550	15.5	70.0	146	72.0	16	
AQDEXZOH3D1600	16.0	72.0		73.0		

直径 Dc (mm)		倒角角 C (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	6.0	0.04
6.0	10.0	0.10
10.0		0.20

AQDEXZ0H5D

AQUA EX 油孔平头钻 5D

AQUA Drills EX FLAT Oil-Hole 5D

切削条件 Cutting Condition ▶ A-154



工具材料

涂层

直径公差

先端角

螺旋角

柄直径公差

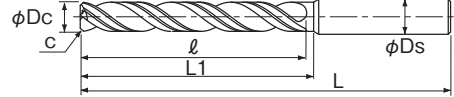
直径范围

- 可进行孔深达 5D 的高效率平孔加工。
- 必须有定心孔或导向孔。

High performance flat drilling up to 5x drill diameter is possible.
A centering hole or guide hole is necessary.



双刃带



新商品

LIST 9814

订货方式 商品编码

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXZ0H5D0100	1.0	6.3	57	6.6		
AQDEXZ0H5D0110	1.1	6.9		7.2		
AQDEXZ0H5D0120	1.2	7.6		7.9		
AQDEXZ0H5D0130	1.3	8.2		8.5		
AQDEXZ0H5D0140	1.4	8.8		9.1		
AQDEXZ0H5D0150	1.5	9.5		9.8		
AQDEXZ0H5D0160	1.6	10.1	60	10.4		
AQDEXZ0H5D0170	1.7	10.7		11.0		
AQDEXZ0H5D0180	1.8	11.3		11.6		
AQDEXZ0H5D0190	1.9	12.0		12.3		
AQDEXZ0H5D0200	2.0	12.6		12.9	3	
AQDEXZ0H5D0210	2.1	13.2		13.5		
AQDEXZ0H5D0220	2.2	13.9		14.2		
AQDEXZ0H5D0230	2.3	14.5	64	14.8		
AQDEXZ0H5D0240	2.4	15.1		15.4		
AQDEXZ0H5D0250	2.5	15.8		16.1		
AQDEXZ0H5D0260	2.6	16.4		16.7		
AQDEXZ0H5D0270	2.7	17.0		17.3		
AQDEXZ0H5D0280	2.8	17.6	74	17.9		
AQDEXZ0H5D0290	2.9	18.3		18.6		
AQDEXZ0H5D0300	3.0	20.0		21.0		
AQDEXZ0H5D0310	3.1					
AQDEXZ0H5D0320	3.2	22.0		25.0		
AQDEXZ0H5D0330	3.3					
AQDEXZ0H5D0340	3.4					
AQDEXZ0H5D0350	3.5		80	26.0	4	
AQDEXZ0H5D0360	3.6	24.0				
AQDEXZ0H5D0370	3.7					
AQDEXZ0H5D0380	3.8			27.0		
AQDEXZ0H5D0390	3.9	26.0				
AQDEXZ0H5D0400	4.0					
AQDEXZ0H5D0410	4.1					
AQDEXZ0H5D0420	4.2	28.0		30.0		
AQDEXZ0H5D0430	4.3					
AQDEXZ0H5D0440	4.4					
AQDEXZ0H5D0450	4.5	29.0		31.0	5	
AQDEXZ0H5D0460	4.6		90			
AQDEXZ0H5D0470	4.7			34.0		
AQDEXZ0H5D0480	4.8	32.0				
AQDEXZ0H5D0490	4.9					
AQDEXZ0H5D0500	5.0	33.0				
AQDEXZ0H5D0510	5.1					
AQDEXZ0H5D0520	5.2	35.0		38.0		
AQDEXZ0H5D0530	5.3					
AQDEXZ0H5D0540	5.4		94	39.0	6	
AQDEXZ0H5D0550	5.5	37.0				
AQDEXZ0H5D0560	5.6					
AQDEXZ0H5D0570	5.7					
AQDEXZ0H5D0580	5.8	39.0		40.0		
AQDEXZ0H5D0590	5.9					
AQDEXZ0H5D0600	6.0					
AQDEXZ0H5D0610	6.1					
AQDEXZ0H5D0620	6.2	41.0		44.0		
AQDEXZ0H5D0630	6.3					
AQDEXZ0H5D0640	6.4					
AQDEXZ0H5D0650	6.5	43.0		45.0	7	
AQDEXZ0H5D0660	6.6		101			
AQDEXZ0H5D0670	6.7					
AQDEXZ0H5D0680	6.8	45.0		46.0		
AQDEXZ0H5D0690	6.9					
AQDEXZ0H5D0700	7.0	46.0				

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXZ0H5D0710	7.1					
AQDEXZ0H5D0720	7.2	48.0		51.0		
AQDEXZ0H5D0730	7.3					
AQDEXZ0H5D0740	7.4					
AQDEXZ0H5D0750	7.5	50.0	110	52.0	8	
AQDEXZ0H5D0760	7.6					
AQDEXZ0H5D0770	7.7					
AQDEXZ0H5D0780	7.8	52.0		53.0		
AQDEXZ0H5D0790	7.9					
AQDEXZ0H5D0800	8.0					
AQDEXZ0H5D0810	8.1					
AQDEXZ0H5D0820	8.2	54.0		57.0		
AQDEXZ0H5D0830	8.3					
AQDEXZ0H5D0840	8.4					
AQDEXZ0H5D0850	8.5	56.0	117	58.0	9	
AQDEXZ0H5D0860	8.6					
AQDEXZ0H5D0870	8.7					
AQDEXZ0H5D0880	8.8	58.0		59.0		
AQDEXZ0H5D0890	8.9					
AQDEXZ0H5D0900	9.0	59.0	117	59.0	9	
AQDEXZ0H5D0910	9.1					
AQDEXZ0H5D0920	9.2	61.0		64.0		
AQDEXZ0H5D0930	9.3					
AQDEXZ0H5D0940	9.4					
AQDEXZ0H5D0950	9.5	63.0	126	65.0	10	
AQDEXZ0H5D0960	9.6					
AQDEXZ0H5D0970	9.7					
AQDEXZ0H5D0980	9.8	65.0		66.0		
AQDEXZ0H5D0990	9.9					
AQDEXZ0H5D1000	10.0					
AQDEXZ0H5D1010	10.1					
AQDEXZ0H5D1020	10.2	67.0		70.0		
AQDEXZ0H5D1030	10.3					
AQDEXZ0H5D1040	10.4					
AQDEXZ0H5D1050	10.5	69.0	138	71.0	11	
AQDEXZ0H5D1060	10.6					
AQDEXZ0H5D1070	10.7					
AQDEXZ0H5D1080	10.8	72.0		73.0		
AQDEXZ0H5D1090	10.9					
AQDEXZ0H5D1100	11.0	73.0				
AQDEXZ0H5D1110	11.1					
AQDEXZ0H5D1120	11.2	74.0		77.0		
AQDEXZ0H5D1130	11.3					
AQDEXZ0H5D1140	11.4					
AQDEXZ0H5D1150	11.5	76.0	146	78.0	12	
AQDEXZ0H5D1160	11.6					
AQDEXZ0H5D1170	11.7					
AQDEXZ0H5D1180	11.8	78.0		79.0		
AQDEXZ0H5D1190	11.9					
AQDEXZ0H5D1200	12.0					
AQDEXZ0H5D1250	12.5	82.0	153	84.0	13	
AQDEXZ0H5D1300	13.0	86.0		86.0		
AQDEXZ0H5D1350	13.5	89.0	162	91.0	14	
AQDEXZ0H5D1400	14.0	91.0		92.0		
AQDEXZ0H5D1450	14.5	95.0	169	97.0	15	
AQDEXZ0H5D1500	15.0	98.0		98.0		
AQDEXZ0H5D1550	15.5	102.0	178	104.0	16	
AQDEXZ0H5D1600	16.0	104.0		105.0		

直径 Dc (mm)		倒角角 C (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	6.0	0.04
6.0	10.0	0.10
10.0		0.20

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

AQDEXZ3FR

AQUA EX 3 刃标准型平头钻

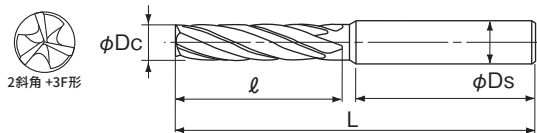
AQUA Drills EX FLAT 3 Flutes Regular

切削条件 Cutting Condition ▶▶▶A-154

Carbide 工具材料	AQ EX 涂层	js6 直径公差	180° 先端角	30° 螺旋角	h6 柄直径公差	3.0-12.0 直径范围
------------------------	--------------------	--------------------	--------------------	-------------------	--------------------	-------------------------

- 适合铸孔、沉孔的高精度加工。
- 位置矫正性能出色，可以进行钻头直径 5 倍为止的加工。

For highly accurate cored opening and counter boring.
Realize under 5D drilling by accurate alignment.



订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXZ3FR0300	3.0	19	49	3	
AQDEXZ3FR0310	3.1				
AQDEXZ3FR0320	3.2				
AQDEXZ3FR0330	3.3	24			
AQDEXZ3FR0340	3.4				
AQDEXZ3FR0350	3.5		60	4	
AQDEXZ3FR0360	3.6				
AQDEXZ3FR0370	3.7				
AQDEXZ3FR0380	3.8	27			
AQDEXZ3FR0390	3.9				
AQDEXZ3FR0400	4.0				
AQDEXZ3FR0410	4.1				
AQDEXZ3FR0420	4.2				
AQDEXZ3FR0430	4.3	31			
AQDEXZ3FR0440	4.4				
AQDEXZ3FR0450	4.5		76	5	
AQDEXZ3FR0460	4.6				
AQDEXZ3FR0470	4.7				
AQDEXZ3FR0480	4.8	38			
AQDEXZ3FR0490	4.9				
AQDEXZ3FR0500	5.0				
AQDEXZ3FR0510	5.1				
AQDEXZ3FR0520	5.2				
AQDEXZ3FR0530	5.3	39			
AQDEXZ3FR0540	5.4				
AQDEXZ3FR0550	5.5		81	6	
AQDEXZ3FR0560	5.6				
AQDEXZ3FR0570	5.7				
AQDEXZ3FR0580	5.8	41			
AQDEXZ3FR0590	5.9				
AQDEXZ3FR0600	6.0				
AQDEXZ3FR0610	6.1				
AQDEXZ3FR0620	6.2				
AQDEXZ3FR0630	6.3	42			
AQDEXZ3FR0640	6.4				
AQDEXZ3FR0650	6.5		83	7	
AQDEXZ3FR0660	6.6				
AQDEXZ3FR0670	6.7				
AQDEXZ3FR0680	6.8	43			
AQDEXZ3FR0690	6.9				
AQDEXZ3FR0700	7.0				
AQDEXZ3FR0710	7.1				
AQDEXZ3FR0720	7.2				
AQDEXZ3FR0730	7.3	45			
AQDEXZ3FR0740	7.4				
AQDEXZ3FR0750	7.5		90	8	
AQDEXZ3FR0760	7.6				
AQDEXZ3FR0770	7.7				
AQDEXZ3FR0780	7.8	48			
AQDEXZ3FR0790	7.9				
AQDEXZ3FR0800	8.0				
AQDEXZ3FR0810	8.1				
AQDEXZ3FR0820	8.2				
AQDEXZ3FR0830	8.3	53			
AQDEXZ3FR0840	8.4				
AQDEXZ3FR0850	8.5		98	9	
AQDEXZ3FR0860	8.6				
AQDEXZ3FR0870	8.7				
AQDEXZ3FR0880	8.8	55			
AQDEXZ3FR0890	8.9				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXZ3FR0900	9.0	55	98	9	
AQDEXZ3FR0910	9.1				
AQDEXZ3FR0920	9.2				
AQDEXZ3FR0930	9.3	58			
AQDEXZ3FR0940	9.4				
AQDEXZ3FR0950	9.5		105	10	
AQDEXZ3FR0960	9.6				
AQDEXZ3FR0970	9.7				
AQDEXZ3FR0980	9.8	60			
AQDEXZ3FR0990	9.9				
AQDEXZ3FR1000	10.0				
AQDEXZ3FR1010	10.1				
AQDEXZ3FR1020	10.2				
AQDEXZ3FR1030	10.3	66			
AQDEXZ3FR1040	10.4				
AQDEXZ3FR1050	10.5		114	11	
AQDEXZ3FR1060	10.6				
AQDEXZ3FR1070	10.7				
AQDEXZ3FR1080	10.8	68			
AQDEXZ3FR1090	10.9				
AQDEXZ3FR1100	11.0				
AQDEXZ3FR1110	11.1				
AQDEXZ3FR1120	11.2				
AQDEXZ3FR1130	11.3	71			
AQDEXZ3FR1140	11.4				
AQDEXZ3FR1150	11.5		121	12	
AQDEXZ3FR1160	11.6				
AQDEXZ3FR1170	11.7				
AQDEXZ3FR1180	11.8	73			
AQDEXZ3FR1190	11.9				
AQDEXZ3FR1200	12.0				

AQDEXST

AQUA EX 定心钻
AQUA Drills EX Starting

切削条件 Cutting Condition ▶ A-155

Carbide
工具材料

AQ EX
涂层

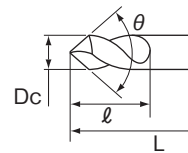
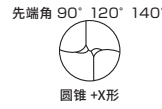
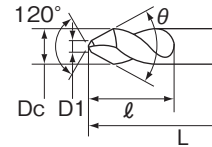
25°
螺旋角

h7
柄直径公差

3.0-20.0
直径范围

- 切入性良好，可进行高精度定位。
- 从定心到倒角、V槽加工，功能多样。

High precision positioning with special thinning.
Multifunction from centering, chamfering and V-grooving.



LIST 9624

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	先端角 θ	槽长 ℓ	全长 L	钻尖直径 D1	库存 Stock	
AQDEXST0300-60	3.0	60°	9	48	0.75	●	
AQDEXST0400-60	4.0		12	52	1.00		
AQDEXST0500-60	5.0		14	60	1.25		
AQDEXST0600-60	6.0		15	66	1.50		
AQDEXST0800-60	8.0		20	79	2.00		
AQDEXST1000-60	10.0		25	89	2.50		
AQDEXST1200-60	12.0	30	102	3.00			
AQDEXST0300-90	3.0	90°	9	48	-		
AQDEXST0400-90	4.0		12	52			
AQDEXST0500-90	5.0		14	60			
AQDEXST0600-90	6.0		15	66			
AQDEXST0700-90	7.0		17	72			
AQDEXST0800-90	8.0		20	79			
AQDEXST0900-90	9.0		22	84			
AQDEXST1000-90	10.0		25	89			
AQDEXST1100-90	11.0		27	95			
AQDEXST1200-90	12.0		30	102			
AQDEXST1300-90	13.0		32	105			
AQDEXST1400-90	14.0		33	108			
AQDEXST1500-90	15.0	34	111				
AQDEXST1600-90	16.0	35	115				
AQDEXST2000-90	20.0	40	131	-			
AQDEXST0300-120	3.0	120°	9		48	●	
AQDEXST0400-120	4.0		12		52		
AQDEXST0500-120	5.0		14		60		
AQDEXST0600-120	6.0		15		66		
AQDEXST0800-120	8.0		20		79		
AQDEXST1000-120	10.0		25		89		
AQDEXST1200-120	12.0	30	102				
AQDEXST0300-140	3.0	140°	9		48		-
AQDEXST0400-140	4.0		12		52		
AQDEXST0500-140	5.0		14		60		
AQDEXST0600-140	6.0		15		66		
AQDEXST0800-140	8.0		20	79			
AQDEXST1000-140	10.0		25	89			
AQDEXST1200-140	12.0	30	102				

- 1) 先端角的公差为 ±2°。(先端角 90°的公差为 ±1°。)
- 2) 钻头直径与柄直径相同。
- 1) Tolerance of the centering angle is ±2° .
(Tolerance of the centering angle 90° is ±1° .)
- 2) Drill diameter and shank diameter is same size.

先端角90°、120°、140°时，定心及V槽加工中将出现不完全倒角范围。

When centering, V-grooving at 90°,120°,140°, angle of tip is different from chamfer angle.

直径	DF
3.0	0.36Dc
4.0	0.32Dc
5.0以上	0.30Dc

定心的倒角角度选定
Selecting centering angle

先端角 ≤ 倒角角度
Drill point angle ≤ Centering angle

先端角 > 倒角角度
Drill point angle > Centering angle

一般结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
◎	◎	◎	◎	○	—
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
◎	◎	—	◎	○	○

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good X: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

也可参照高速钢定心钻 AG 定心钻 AGSTD (B-41)。

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

AQDEXX0H5D

AQUA EX X 型油孔钻 铸铁用 5D

AQUA Drills EX Oil-Hole Cross for cast metal 5D

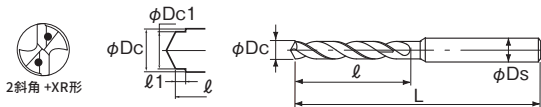
切削条件 Cutting Condition ▶▶▶ A-139

Carbide 工具材料	AQ EX 涂层	h7 直径公差	135° 先端角	24°~30° 螺旋角	h6 柄直径公差	3.0-12.0 直径范围
------------------------	--------------------	-------------------	--------------------	-----------------------	--------------------	-------------------------

●适合于铸铁和铝铸件等的孔与孔交叉的交叉孔加工。

Excellent for intersecting holes in cast metal, such as Aluminum Alloy Casting.

新商品



订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	小直径 Dc1	槽长 ℓ	全长 L	小直径长度 ℓ1	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXX0H5D0300	3.0	2.7	28	78		3	
AQDEXX0H5D0310	3.1	2.8					
AQDEXX0H5D0320	3.2	2.9					
AQDEXX0H5D0330	3.3	3.0	32				
AQDEXX0H5D0340	3.4	3.1					
AQDEXX0H5D0350	3.5	3.2					
AQDEXX0H5D0360	3.6	3.3		86		4	
AQDEXX0H5D0370	3.7	3.4					
AQDEXX0H5D0380	3.8	3.5	36				
AQDEXX0H5D0390	3.9	3.6					
AQDEXX0H5D0400	4.0	3.7			1.5		
AQDEXX0H5D0410	4.1	3.8					
AQDEXX0H5D0420	4.2	3.9					
AQDEXX0H5D0430	4.3	4.0	40				
AQDEXX0H5D0440	4.4	4.1					
AQDEXX0H5D0450	4.5	4.2		98		5	
AQDEXX0H5D0460	4.6	4.3					
AQDEXX0H5D0470	4.7	4.4					
AQDEXX0H5D0480	4.8	4.5					
AQDEXX0H5D0490	4.9	4.6					
AQDEXX0H5D0500	5.0	4.7	44				
AQDEXX0H5D0510	5.1	4.7					
AQDEXX0H5D0520	5.2	4.8					
AQDEXX0H5D0530	5.3	4.9					
AQDEXX0H5D0540	5.4	5.0					
AQDEXX0H5D0550	5.5	5.1		100		6	
AQDEXX0H5D0560	5.6	5.2					
AQDEXX0H5D0570	5.7	5.3					
AQDEXX0H5D0580	5.8	5.4	48				
AQDEXX0H5D0590	5.9	5.5					
AQDEXX0H5D0600	6.0	5.6					
AQDEXX0H5D0610	6.1	5.7					
AQDEXX0H5D0620	6.2	5.8					
AQDEXX0H5D0630	6.3	5.9	52				
AQDEXX0H5D0640	6.4	6.0					
AQDEXX0H5D0650	6.5	6.1		109	2.0	7	
AQDEXX0H5D0660	6.6	6.2					
AQDEXX0H5D0670	6.7	6.3					
AQDEXX0H5D0680	6.8	6.4	56				
AQDEXX0H5D0690	6.9	6.5					
AQDEXX0H5D0700	7.0	6.6					
AQDEXX0H5D0710	7.1	6.7					
AQDEXX0H5D0720	7.2	6.8					
AQDEXX0H5D0730	7.3	6.9	60				
AQDEXX0H5D0740	7.4	7.0					
AQDEXX0H5D0750	7.5	7.1		118		8	
AQDEXX0H5D0760	7.6	7.2					
AQDEXX0H5D0770	7.7	7.3					
AQDEXX0H5D0780	7.8	7.4	64				
AQDEXX0H5D0790	7.9	7.5					
AQDEXX0H5D0800	8.0	7.6					
AQDEXX0H5D0810	8.1	7.6					
AQDEXX0H5D0820	8.2	7.7					
AQDEXX0H5D0830	8.3	7.8	68				
AQDEXX0H5D0840	8.4	7.9					
AQDEXX0H5D0850	8.5	8.0		127	2.5	9	
AQDEXX0H5D0860	8.6	8.1					
AQDEXX0H5D0870	8.7	8.2					
AQDEXX0H5D0880	8.8	8.3	72				
AQDEXX0H5D0890	8.9	8.4					

商品编码 Code	直径 Dc	小直径 Dc1	槽长 ℓ	全长 L	小直径长度 ℓ1	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXX0H5D0900	9.0	8.5	72	127		9	
AQDEXX0H5D0910	9.1	8.6					
AQDEXX0H5D0920	9.2	8.7					
AQDEXX0H5D0930	9.3	8.8	76				
AQDEXX0H5D0940	9.4	8.9					
AQDEXX0H5D0950	9.5	9.0		136		10	
AQDEXX0H5D0960	9.6	9.1					
AQDEXX0H5D0970	9.7	9.2					
AQDEXX0H5D0980	9.8	9.3	80				
AQDEXX0H5D0990	9.9	9.4					
AQDEXX0H5D1000	10.0	9.5					
AQDEXX0H5D1010	10.1	9.6					
AQDEXX0H5D1020	10.2	9.7					
AQDEXX0H5D1030	10.3	9.8	84				
AQDEXX0H5D1040	10.4	9.9					
AQDEXX0H5D1050	10.5	10.0		149	2.5	11	□
AQDEXX0H5D1060	10.6	10.1					
AQDEXX0H5D1070	10.7	10.2					
AQDEXX0H5D1080	10.8	10.3	88				
AQDEXX0H5D1090	10.9	10.4					
AQDEXX0H5D1100	11.0	10.5					
AQDEXX0H5D1110	11.1	10.6					
AQDEXX0H5D1120	11.2	10.7					
AQDEXX0H5D1130	11.3	10.8	92				
AQDEXX0H5D1140	11.4	10.9					
AQDEXX0H5D1150	11.5	11.0		158		12	
AQDEXX0H5D1160	11.6	11.1					
AQDEXX0H5D1170	11.7	11.2					
AQDEXX0H5D1180	11.8	11.3	96				
AQDEXX0H5D1190	11.9	11.4					
AQDEXX0H5D1200	12.0	11.5					

一般 结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
—	—	—	—	—	—
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
—	—	—	◎	◎*	—

◎: 优秀 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used -: 不推荐 Not recommended
※仅限铝合金铸件 Only for Aluminum Alloy Casting



抑制交叉孔毛刺的二段切入形状

AQDEXXOH10D

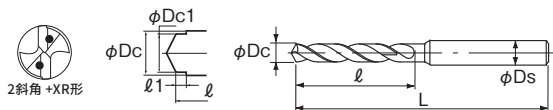
AQUA EX X 型油孔钻 铸铁用 10D
AQUA Drills EX Oil-Hole Cross for cast metal 10D

切削条件 Cutting Condition ▶ A-139

Carbide 工具材料	AQ EX 涂层	h7 直径公差	135° 先端角	24°~30° 螺旋角	h6 柄径公差	3.0-12.0 直径范围
------------------------	--------------------	-------------------	--------------------	-----------------------	-------------------	-------------------------

● 适合于铸铁和铝铸件等的孔与孔交叉的交叉孔加工。

Excellent for intersecting holes in cast metal, such as Aluminum Alloy Casting.



订货方式 商品编码

商品编码 Code	直径 Dc	小直径 Dc1	槽长 ℓ	全长 L	小直径长度 ℓ1	柄径 Ds	库存 Stock														
AQDEXXOH10D0300	3.0	2.7	39	90	1.5	3	□														
AQDEXXOH10D0310	3.1	2.8	44	100		4															
AQDEXXOH10D0320	3.2	2.9	45			115		5													
AQDEXXOH10D0330	3.3	3.0	45					130	6												
AQDEXXOH10D0340	3.4	3.1	45						145	7											
AQDEXXOH10D0350	3.5	3.2	51							160	8										
AQDEXXOH10D0360	3.6	3.3	51								174	9									
AQDEXXOH10D0370	3.7	3.4	52									2.0	7								
AQDEXXOH10D0380	3.8	3.5	52											2.5	9						
AQDEXXOH10D0390	3.9	3.6	57													2.0	7				
AQDEXXOH10D0400	4.0	3.7	57		2.5		9														
AQDEXXOH10D0410	4.1	3.8	58	2.0														7			
AQDEXXOH10D0420	4.2	3.9	58			2.5													9		
AQDEXXOH10D0430	4.3	4.0	64					2.0												7	
AQDEXXOH10D0440	4.4	4.1	64						2.5												9
AQDEXXOH10D0450	4.5	4.2	65							2.0											
AQDEXXOH10D0460	4.6	4.3	65								2.5										
AQDEXXOH10D0470	4.7	4.4	70									2.0	7								
AQDEXXOH10D0480	4.8	4.5	71											2.5	9						
AQDEXXOH10D0490	4.9	4.6	71													2.0	7				
AQDEXXOH10D0500	5.0	4.7	71		2.5		9														
AQDEXXOH10D0510	5.1	4.8	77	2.0														7			
AQDEXXOH10D0520	5.2	4.9	77			2.5													9		
AQDEXXOH10D0530	5.3	5.0	77					2.0												7	
AQDEXXOH10D0540	5.4	5.1	77						2.5												9
AQDEXXOH10D0550	5.5	5.2	78							2.0											
AQDEXXOH10D0560	5.6	5.3	78								2.5										
AQDEXXOH10D0570	5.7	5.4	83									2.0	7								
AQDEXXOH10D0580	5.8	5.5	83											2.5	9						
AQDEXXOH10D0590	5.9	5.6	84													2.0	7				
AQDEXXOH10D0600	6.0	5.7	84		2.5		9														
AQDEXXOH10D0610	6.1	5.8	84	2.0														7			
AQDEXXOH10D0620	6.2	5.9	84			2.5													9		
AQDEXXOH10D0630	6.3	6.0	84					2.0												7	
AQDEXXOH10D0640	6.4	6.1	84						2.5												9
AQDEXXOH10D0650	6.5	6.2	84							2.0											
AQDEXXOH10D0660	6.6	6.3	84								2.5										
AQDEXXOH10D0670	6.7	6.4	84									2.0	7								
AQDEXXOH10D0680	6.8	6.5	84											2.5	9						
AQDEXXOH10D0690	6.9	6.6	84													2.0	7				
AQDEXXOH10D0700	7.0	6.7	84		2.5		9														
AQDEXXOH10D0710	7.1	6.8	84	2.0														7			
AQDEXXOH10D0720	7.2	6.9	84			2.5													9		
AQDEXXOH10D0730	7.3	7.0	84					2.0												7	
AQDEXXOH10D0740	7.4	7.1	84						2.5												9
AQDEXXOH10D0750	7.5	7.2	84							2.0											
AQDEXXOH10D0760	7.6	7.3	84								2.5										
AQDEXXOH10D0770	7.7	7.4	84									2.0	7								
AQDEXXOH10D0780	7.8	7.5	84											2.5	9						
AQDEXXOH10D0790	7.9	7.6	84													2.0	7				
AQDEXXOH10D0800	8.0	7.7	84		2.5		9														
AQDEXXOH10D0810	8.1	7.8	84	2.0														7			
AQDEXXOH10D0820	8.2	7.9	84			2.5													9		
AQDEXXOH10D0830	8.3	8.0	84					2.0												7	
AQDEXXOH10D0840	8.4	8.1	84						2.5												9
AQDEXXOH10D0850	8.5	8.2	84							2.0											
AQDEXXOH10D0860	8.6	8.3	84								2.5										
AQDEXXOH10D0870	8.7	8.4	84									2.0	7								
AQDEXXOH10D0880	8.8	8.5	84											2.5	9						
AQDEXXOH10D0890	8.9	8.6	84													2.0	7				

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	小直径 Dc1	槽长 ℓ	全长 L	小直径长度 ℓ1	柄径 Ds	库存 Stock							
AQDEXXOH10D0900	9.0	8.5	117	174	2.5	9	□							
AQDEXXOH10D0910	9.1	8.6	122	206		10								
AQDEXXOH10D0920	9.2	8.7	123			220		11						
AQDEXXOH10D0930	9.3	8.8	123					2.0	7					
AQDEXXOH10D0940	9.4	8.9	123						2.5	9				
AQDEXXOH10D0950	9.5	9.0	123							2.0	7			
AQDEXXOH10D0960	9.6	9.1	123								2.5	9		
AQDEXXOH10D0970	9.7	9.2	123									2.0	7	
AQDEXXOH10D0980	9.8	9.3	123										2.5	9
AQDEXXOH10D0990	9.9	9.4	123											2.0
AQDEXXOH10D1000	10.0	9.5	123		2.5		9							
AQDEXXOH10D1010	10.1	9.6	123	2.0			7							
AQDEXXOH10D1020	10.2	9.7	123			2.5	9							
AQDEXXOH10D1030	10.3	9.8	123				2.0	7						
AQDEXXOH10D1040	10.4	9.9	123					2.5	9					
AQDEXXOH10D1050	10.5	10.0	123						2.0	7				
AQDEXXOH10D1060	10.6	10.1	123							2.5	9			
AQDEXXOH10D1070	10.7	10.2	123								2.0	7		
AQDEXXOH10D1080	10.8	10.3	123									2.5	9	
AQDEXXOH10D1090	10.9	10.4	123										2.0	7
AQDEXXOH10D1100	11.0	10.5	123		2.5									9
AQDEXXOH10D1110	11.1	10.6	123	2.0										7
AQDEXXOH10D1120	11.2	10.7	123			2.5								9
AQDEXXOH10D1130	11.3	10.8	123				2.0							7
AQDEXXOH10D1140	11.4	10.9	123					2.5						9
AQDEXXOH10D1150	11.5	11.0	123						2.0					7
AQDEXXOH10D1160	11.6	11.1	123							2.5				9
AQDEXXOH10D1170	11.7	11.2	123								2.0			7
AQDEXXOH10D1180	11.8	11.3	123									2.5		9
AQDEXXOH10D1190	11.9	11.4	123										2.0	7
AQDEXXOH10D1200	12.0	11.5	123		2.5									9

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
—	—	—	—	—	—
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
—	—	—	◎	◎*	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended
* 仅限铝合金铸件 Only for Aluminum Alloy Casting

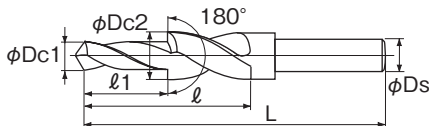
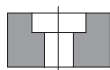
AQDEX-HCD

AQUA EX 平头小螺丝钻 沉孔用

AQUA Drills EX Machine screw counter bore

●用于平头小螺丝沉孔加工的阶梯钻。

Step drill for drilling countersunk fillister screw holes



小直径、大直径的公差:0~0.04mm

切削条件 Cutting Condition: A-156

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	螺纹尺寸 Thread Size	小直径 Dc1	小直径长度 ℓ1	大直径 Dc2	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEX-HCDM3	M3	3.4	13	5.9	25	65		
AQDEX-HCDM4	M4	4.5	18	7.4	35	75	6	
AQDEX-HCDM5	M5	5.5	22	9.4	40	85	8	□
AQDEX-HCDM6	M6	6.6	25	11.0	45	90	10	
AQDEX-HCDM8	M8	9.0	28	14.5	55	100	12	

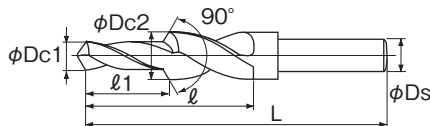
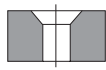
AQDEX-SCD

AQUA EX 盘头小螺丝平头钻 沉孔用

AQUA Drills EX Machine screw counter sink

●用于盘头小螺丝沉孔加工的阶梯钻。

Step drill for drilling countersunk flat screw holes



小直径、大直径的公差:0~0.04mm

切削条件 Cutting Condition: A-156

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	螺纹尺寸 Thread Size	小直径 Dc1	小直径长度 ℓ1	大直径 Dc2	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEX-SCDM3	M3	3.4	13	6.4	25	65	6	
AQDEX-SCDM4	M4	4.5	18	8.4	30	70	8	
AQDEX-SCDM5	M5	5.5	22	10.4	35	80	10	□
AQDEX-SCDM6	M6	6.6	25	12.5	40	85	12	
AQDEX-SCDM8	M8	9.0	28	16.5	45	90	16	

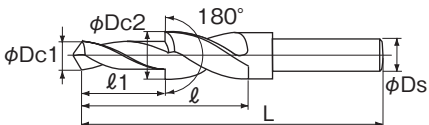
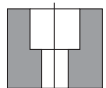
AQDEX-RCD

AQUA EX 六角螺栓钻 沉孔用

AQUA Drills EX Counter bore for hexagon socket head bolts

●用于六角螺栓沉孔加工的阶梯钻。

Step drill for drilling countersunk slotted hex bolt holes



小直径、大直径的公差:0~0.04mm

切削条件 Cutting Condition: A-156

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	螺纹尺寸 Thread Size	小直径 Dc1	小直径长度 ℓ1	大直径 Dc2	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEX-RCDM3	M3	3.4	13	7.0	25	65	6	
AQDEX-RCDM4	M4	4.5	18	8.0	35	75	8	
AQDEX-RCDM5	M5	5.5	22	10.0	40	85	8	
AQDEX-RCDM6	M6	6.6	25	11.0	45	90	10	□
AQDEX-RCDM8	M8	9.0	28	14.0	55	100	12	
AQDEX-RCDM10	M10	11.0	30	18.0	60	110		
AQDEX-RCDM12	M12	14.0	32	20.0	65	115	16	

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

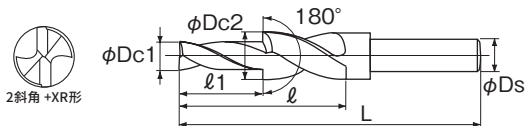
AQDEXZ-HCD

AQUA EX 平头小螺丝平头钻 沉孔用

AQUA Drills EX FLAT Machine screw counter bore

●用于平头小螺丝沉孔加工的阶梯钻。

Step drill for drilling countersunk fillister screw holes



小直径、大直径的公差:0~0.04mm

切削条件 Cutting Condition: A-156

订货方式 商品编码

单位 (Unit): mm

商品编码 Code	螺纹尺寸 Thread Size	小直径 Dc1	小直径长度 ℓ1	大直径 Dc2	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXZ-HCDM3	M3	3.4	13	5.9	25	65	6	□
AQDEXZ-HCDM4	M4	4.5	18	7.4	35	75	6	
AQDEXZ-HCDM5	M5	5.5	22	9.4	40	85	8	
AQDEXZ-HCDM6	M6	6.6	25	11.0	45	90	10	
AQDEXZ-HCDM8	M8	9.0	28	14.5	55	100	12	

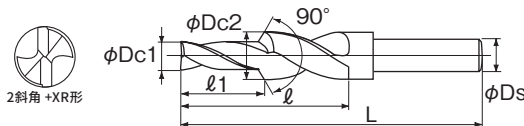
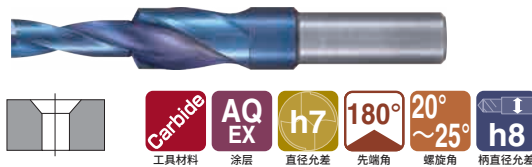
AQDEXZ-SCD

AQUA EX 盘头小螺丝平头钻 沉孔用

AQUA Drills EX FLAT Machine screw counter sink

●用于盘头小螺丝沉孔加工的阶梯钻。

Step drill for drilling countersunk flat screw holes



小直径、大直径的公差:0~0.04mm

切削条件 Cutting Condition: A-156

订货方式 商品编码

单位 (Unit): mm

商品编码 Code	螺纹尺寸 Thread Size	小直径 Dc1	小直径长度 ℓ1	大直径 Dc2	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXZ-SCDM3	M3	3.4	13	6.4	25	65	6	□
AQDEXZ-SCDM4	M4	4.5	18	8.4	30	70	8	
AQDEXZ-SCDM5	M5	5.5	22	10.4	35	80	10	
AQDEXZ-SCDM6	M6	6.6	25	12.5	40	85	12	
AQDEXZ-SCDM8	M8	9.0	28	16.5	45	90	16	

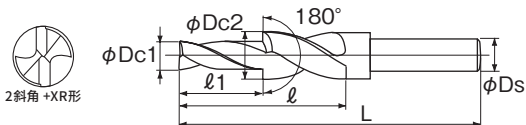
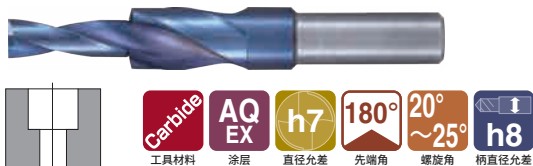
AQDEXZ-RCD

AQUA EX 六角螺栓平头钻 沉孔用

AQUA Drills EX FLAT Counter bore for hexagon socket head bolts

●用于六角螺栓沉孔加工的阶梯钻。

Step drill for drilling countersunk slotted hex bolt holes



小直径、大直径的公差:0~0.04mm

切削条件 Cutting Condition: A-156

订货方式 商品编码

单位 (Unit): mm

商品编码 Code	螺纹尺寸 Thread Size	小直径 Dc1	小直径长度 ℓ1	大直径 Dc2	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDEXZ-RCDM3	M3	3.4	13	7.0	25	65	6	□
AQDEXZ-RCDM4	M4	4.5	18	8.0	35	75	6	
AQDEXZ-RCDM5	M5	5.5	22	10.0	40	85	8	
AQDEXZ-RCDM6	M6	6.6	25	11.0	45	90	10	
AQDEXZ-RCDM8	M8	9.0	28	14.0	55	100	12	
AQDEXZ-RCDM10	M10	11.0	30	18.0	60	110	16	
AQDEXZ-RCDM12	M12	14.0	32	20.0	65	115		

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

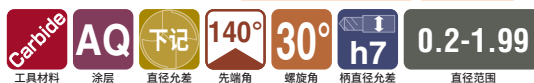
高速
钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

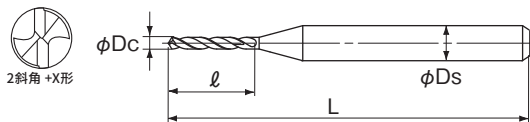
精密工具

技术资料
索引



- 小直径孔也能稳定加工。
- 适合于新材到高硬度钢的加工。

This drill is suitable for stable drilling in small diameter on most workpiece materials from Unhardened Steel to Hardened Steel.



LIST 9544

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQMD0.2	0.20	2.5	38	3	●
AQMD0.21	0.21				
AQMD0.22	0.22				
AQMD0.23	0.23				
AQMD0.24	0.24				
AQMD0.25	0.25				
AQMD0.26	0.26				
AQMD0.27	0.27				
AQMD0.28	0.28				
AQMD0.29	0.29				
AQMD0.3	0.30	3.0	38	3	●
AQMD0.31	0.31				
AQMD0.32	0.32				
AQMD0.33	0.33				
AQMD0.34	0.34	4.0			
AQMD0.35	0.35				
AQMD0.36	0.36				
AQMD0.37	0.37				
AQMD0.38	0.38				
AQMD0.39	0.39				
AQMD0.4	0.40	5.0	38	3	●
AQMD0.41	0.41				
AQMD0.42	0.42				
AQMD0.43	0.43				
AQMD0.44	0.44				
AQMD0.45	0.45				
AQMD0.46	0.46				
AQMD0.47	0.47				
AQMD0.48	0.48				
AQMD0.49	0.49				
AQMD0.5	0.50	6.0	47	3	●
AQMD0.51	0.51				
AQMD0.52	0.52				
AQMD0.53	0.53				
AQMD0.54	0.54				
AQMD0.55	0.55				
AQMD0.56	0.56				
AQMD0.57	0.57				
AQMD0.58	0.58				
AQMD0.59	0.59				
AQMD0.6	0.60	7.0	15.0	3	●
AQMD0.61	0.61				
AQMD0.62	0.62				
AQMD0.63	0.63				
AQMD0.64	0.64				
AQMD0.65	0.65				
AQMD0.66	0.66				
AQMD0.67	0.67				
AQMD0.68	0.68				
AQMD0.69	0.69				
AQMD0.7	0.70	9.0	15.0	3	●
AQMD0.71	0.71				
AQMD0.72	0.72				
AQMD0.73	0.73				
AQMD0.74	0.74				
AQMD0.75	0.75				
AQMD0.76	0.76				
AQMD0.77	0.77				
AQMD0.78	0.78				
AQMD0.79	0.79				

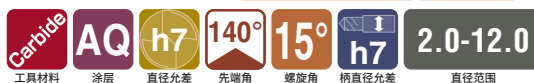
商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQMD0.8	0.80	10.0	38	3	●
AQMD0.81	0.81				
AQMD0.82	0.82				
AQMD0.83	0.83				
AQMD0.84	0.84				
AQMD0.85	0.85				
AQMD0.86	0.86				
AQMD0.87	0.87				
AQMD0.88	0.88				
AQMD0.89	0.89				
AQMD0.9	0.90	11.0	38	3	●
AQMD0.91	0.91				
AQMD0.92	0.92				
AQMD0.93	0.93				
AQMD0.94	0.94				
AQMD0.95	0.95				
AQMD0.96	0.96				
AQMD0.97	0.97				
AQMD0.98	0.98				
AQMD0.99	0.99				
AQMD1.0	1.00	12.0	47	3	●
AQMD1.01	1.01				
AQMD1.02	1.02				
AQMD1.03	1.03				
AQMD1.04	1.04				
AQMD1.05	1.05				
AQMD1.06	1.06				
AQMD1.07	1.07				
AQMD1.08	1.08				
AQMD1.09	1.09				
AQMD1.1	1.10	14.0	15.0	3	●
AQMD1.11	1.11				
AQMD1.12	1.12				
AQMD1.13	1.13				
AQMD1.14	1.14				
AQMD1.15	1.15				
AQMD1.16	1.16				
AQMD1.17	1.17				
AQMD1.18	1.18				
AQMD1.19	1.19				
AQMD1.2	1.20	15.0	15.0	3	●
AQMD1.21	1.21				
AQMD1.22	1.22				
AQMD1.23	1.23				
AQMD1.24	1.24				
AQMD1.25	1.25				
AQMD1.26	1.26				
AQMD1.27	1.27				
AQMD1.28	1.28				
AQMD1.29	1.29				
AQMD1.3	1.30	15.0	15.0	3	●
AQMD1.31	1.31				
AQMD1.32	1.32				
AQMD1.33	1.33				
AQMD1.34	1.34				
AQMD1.35	1.35				
AQMD1.36	1.36				
AQMD1.37	1.37				
AQMD1.38	1.38				
AQMD1.39	1.39				

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQMD1.4	1.40	15.0	47	3	●
AQMD1.41	1.41				
AQMD1.42	1.42				
AQMD1.43	1.43				
AQMD1.44	1.44				
AQMD1.45	1.45				
AQMD1.46	1.46				
AQMD1.47	1.47				
AQMD1.48	1.48				
AQMD1.49	1.49				
AQMD1.5	1.50				
AQMD1.51	1.51				
AQMD1.52	1.52				
AQMD1.53	1.53				
AQMD1.54	1.54				
AQMD1.55	1.55				
AQMD1.56	1.56				
AQMD1.57	1.57				
AQMD1.58	1.58				
AQMD1.59	1.59				
AQMD1.6	1.60				
AQMD1.61	1.61				
AQMD1.62	1.62				
AQMD1.63	1.63				
AQMD1.64	1.64				
AQMD1.65	1.65				
AQMD1.66	1.66				
AQMD1.67	1.67				
AQMD1.68	1.68				
AQMD1.69	1.69				
AQMD1.7	1.70				
AQMD1.71	1.71				
AQMD1.72	1.72				
AQMD1.73	1.73				
AQMD1.74	1.74				
AQMD1.75	1.75				
AQMD1.76	1.76				
AQMD1.77	1.77				
AQMD1.78	1.78				
AQMD1.79	1.79				
AQMD1.8	1.80				
AQMD1.81	1.81				
AQMD1.82	1.82				
AQMD1.83	1.83				
AQMD1.84	1.84				
AQMD1.85	1.85				
AQMD1.86	1.86				
AQMD1.87	1.87				
AQMD1.88	1.88				
AQMD1.89	1.89				
AQMD1.9	1.90				
AQMD1.91	1.91				
AQMD1.92	1.92				
AQMD1.93	1.93				
AQMD1.94	1.94				
AQMD1.95	1.95				
AQMD1.96	1.96				
AQMD1.97	1.97				
AQMD1.98	1.98				
AQMD1.99	1.99				

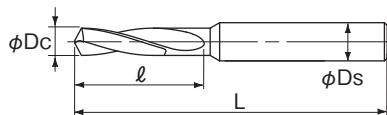
一般结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
◎	◎	◎	◎	◎	—
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
◎	◎	○	○	×	—

◎:优选 Excellent ○:适用 Good ×:不适用 Not Used —:不推荐 Not recommended



●可实现对 50 ~ 68HRC 淬硬钢的高效率加工。

This drill meets high efficiency drilling of Hardened Material.
(50~68HRC)



LIST 9548

订货方式 商品编码

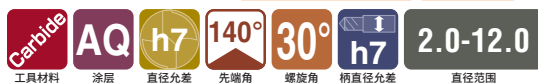
单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDH2.0	2.0	12	44	3	●
AQDH2.1	2.1				□
AQDH2.2	2.2				□
AQDH2.3	2.3	13	45		●
AQDH2.4	2.4				□
AQDH2.5	2.5				□
AQDH2.6	2.6	14	46	●	
AQDH2.7	2.7			□	
AQDH2.8	2.8			□	
AQDH2.9	2.9	16	48	●	
AQDH3.0	3.0			□	
AQDH3.1	3.1			□	
AQDH3.2	3.2	18	50	●	
AQDH3.3	3.3			□	
AQDH3.4	3.4			□	
AQDH3.5	3.5	20	52	●	
AQDH3.6	3.6			□	
AQDH3.7	3.7			□	
AQDH3.8	3.8	22	54	●	
AQDH3.9	3.9			□	
AQDH4.0	4.0			□	
AQDH4.1	4.1	24	66	●	
AQDH4.2	4.2			□	
AQDH4.3	4.3			□	
AQDH4.4	4.4	26	68	●	
AQDH4.5	4.5			□	
AQDH4.6	4.6			□	
AQDH4.7	4.7	28	70	●	
AQDH4.8	4.8			□	
AQDH4.9	4.9			□	
AQDH5.0	5.0	31	72	●	
AQDH5.1	5.1			□	
AQDH5.2	5.2			□	
AQDH5.3	5.3	28	74	●	
AQDH5.4	5.4			□	
AQDH5.5	5.5			□	
AQDH5.6	5.6	31	76	●	
AQDH5.7	5.7			□	
AQDH5.8	5.8			□	
AQDH5.9	5.9	34	78	●	
AQDH6.0	6.0			□	
AQDH6.1	6.1			□	
AQDH6.2	6.2	37	81	●	
AQDH6.3	6.3			□	
AQDH6.4	6.4			□	
AQDH6.5	6.5	34	84	●	
AQDH6.6	6.6			□	
AQDH6.7	6.7			□	
AQDH6.8	6.8	37	87	●	
AQDH6.9	6.9			□	
AQDH7.0	7.0			□	
AQDH7.1	7.1	40	90	●	
AQDH7.2	7.2			□	
AQDH7.3	7.3			□	
AQDH7.4	7.4	43	93	●	
AQDH7.5	7.5			□	
AQDH7.6	7.6			□	
AQDH7.7	7.7	46	96	●	
AQDH7.8	7.8			□	
AQDH7.9	7.9			□	

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDH8.0	8.0	37	81	8	●
AQDH8.1	8.1				□
AQDH8.2	8.2				□
AQDH8.3	8.3	40	87		●
AQDH8.4	8.4				□
AQDH8.5	8.5				□
AQDH8.6	8.6	43	90	●	
AQDH8.7	8.7			□	
AQDH8.8	8.8			□	
AQDH8.9	8.9	46	93	●	
AQDH9.0	9.0			□	
AQDH9.1	9.1			□	
AQDH9.2	9.2	49	96	●	
AQDH9.3	9.3			□	
AQDH9.4	9.4			□	
AQDH9.5	9.5	52	99	●	
AQDH9.6	9.6			□	
AQDH9.7	9.7			□	
AQDH9.8	9.8	55	102	●	
AQDH9.9	9.9			□	
AQDH10.0	10.0			□	
AQDH10.1	10.1	58	105	●	
AQDH10.2	10.2			□	
AQDH10.3	10.3			□	
AQDH10.4	10.4	61	108	●	
AQDH10.5	10.5			□	
AQDH10.6	10.6			□	
AQDH10.7	10.7	64	111	●	
AQDH10.8	10.8			□	
AQDH10.9	10.9			□	
AQDH11.0	11.0	67	114	●	
AQDH11.1	11.1			□	
AQDH11.2	11.2			□	
AQDH11.3	11.3	70	117	●	
AQDH11.4	11.4			□	
AQDH11.5	11.5			□	
AQDH11.6	11.6	73	120	●	
AQDH11.7	11.7			□	
AQDH11.8	11.8			□	
AQDH11.9	11.9	76	123	●	
AQDH12.0	12.0			□	

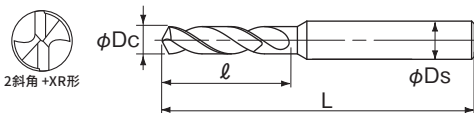
一般 结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
×	×	×	×	—	◎
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
×	×	×	—	×	×

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended



● 适用于 FC、FCD、低碳钢的长寿命加工。

This drill is suited for long life drilling of FC, FCD, and Low Carbon Steel.



LIST 9540

订货方式 商品编码

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDFC2.0	2.0	15	47	3	●
AQDFC2.1	2.1				△
AQDFC2.2	2.2				△
AQDFC2.3	2.3	17	49		●
AQDFC2.4	2.4				△
AQDFC2.5	2.5				●
AQDFC2.6	2.6	19	51	△	
AQDFC2.7	2.7			●	
AQDFC2.8	2.8			●	
AQDFC2.9	2.9	21	53	△	
AQDFC3.0	3.0			●	
AQDFC3.1	3.1			△	
AQDFC3.2	3.2	24	56	●	
AQDFC3.3	3.3			△	
AQDFC3.4	3.4			●	
AQDFC3.5	3.5	27	59	△	
AQDFC3.6	3.6			●	
AQDFC3.7	3.7			△	
AQDFC3.8	3.8	31	75	●	
AQDFC3.9	3.9			△	
AQDFC4.0	4.0			●	
AQDFC4.1	4.1	33	77	△	
AQDFC4.2	4.2			●	
AQDFC4.3	4.3			△	
AQDFC4.4	4.4	38	82	●	
AQDFC4.5	4.5			△	
AQDFC4.6	4.6			●	
AQDFC4.7	4.7	41	85	△	
AQDFC4.8	4.8			●	
AQDFC4.9	4.9			△	
AQDFC5.0	5.0	43	87	●	
AQDFC5.1	5.1			△	
AQDFC5.2	5.2			●	
AQDFC5.3	5.3	45	89	△	
AQDFC5.4	5.4			●	
AQDFC5.5	5.5			△	
AQDFC5.6	5.6	48	92	●	
AQDFC5.7	5.7			△	
AQDFC5.8	5.8			●	
AQDFC5.9	5.9	48	92	△	
AQDFC6.0	6.0			●	
AQDFC6.1	6.1			△	
AQDFC6.2	6.2	53	103	●	
AQDFC6.3	6.3			△	
AQDFC6.4	6.4			●	
AQDFC6.5	6.5	53	103	△	
AQDFC6.6	6.6			●	
AQDFC6.7	6.7			△	
AQDFC6.8	6.8	53	103	●	
AQDFC6.9	6.9			△	
AQDFC7.0	7.0			●	
AQDFC7.1	7.1	53	103	△	
AQDFC7.2	7.2			●	
AQDFC7.3	7.3			△	
AQDFC7.4	7.4	53	103	●	
AQDFC7.5	7.5			△	
AQDFC7.6	7.6			●	
AQDFC7.7	7.7	53	103	△	
AQDFC7.8	7.8			●	
AQDFC7.9	7.9			△	
AQDFC8.0	8.0	53	103	●	
AQDFC8.1	8.1			△	

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AQDFC8.2	8.2	53	103	10	△
AQDFC8.3	8.3				●
AQDFC8.4	8.4				△
AQDFC8.5	8.5	55	105		●
AQDFC8.6	8.6				△
AQDFC8.7	8.7				●
AQDFC8.8	8.8	58	108	△	
AQDFC8.9	8.9			●	
AQDFC9.0	9.0			△	
AQDFC9.1	9.1	60	110	●	
AQDFC9.2	9.2			△	
AQDFC9.3	9.3			●	
AQDFC9.4	9.4	66	123	△	
AQDFC9.5	9.5			●	
AQDFC9.6	9.6			△	
AQDFC9.7	9.7	68	125	●	
AQDFC9.8	9.8			△	
AQDFC9.9	9.9			●	
AQDFC10.0	10.0	71	128	△	
AQDFC10.1	10.1			●	
AQDFC10.2	10.2			△	
AQDFC10.3	10.3	73	130	●	
AQDFC10.4	10.4			△	
AQDFC10.5	10.5			●	
AQDFC10.6	10.6	73	130	△	
AQDFC10.7	10.7			●	
AQDFC10.8	10.8			△	
AQDFC10.9	10.9	73	130	●	
AQDFC11.0	11.0			△	
AQDFC11.1	11.1			●	
AQDFC11.2	11.2	73	130	△	
AQDFC11.3	11.3			●	
AQDFC11.4	11.4			△	
AQDFC11.5	11.5	73	130	●	
AQDFC11.6	11.6			△	
AQDFC11.7	11.7			●	
AQDFC11.8	11.8	73	130	△	
AQDFC11.9	11.9			●	
AQDFC12.0	12.0			△	

一般 结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
◎	○	—	—	—	—
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
×	○	×	◎	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended



大刃宽
Wide flute width

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质
合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具

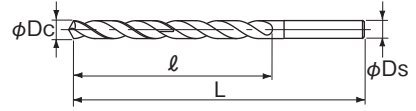
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

- 凭借喷雾油孔，可实现 L/D25 的深孔加工。
- 适合用于新材到型钢的深孔加工。

This drill having mist-hole is suitable for L/D25 deep holes.
This drill is suited for drilling of deep holes, from Unhardened Steel to Die Steel.



LIST 9538

订货方式 MQLPLD 直径 × 全长

10D用

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 l	柄径 Ds	库存 Stock
3.0	95	45	3	□
3.1	95			
3.2	95			
3.3	95			
3.4	95	55	4	
3.5	105			
3.6	105			
3.7	105			
3.8	105	60	5	
3.9	105			
4.0	110			
4.1	110			
4.2	110	70	6	
4.3	110			
4.4	110			
4.5	120			
4.6	120	75	7	
4.7	120			
4.8	120			
4.9	120			
5.0	125	80	8	
5.1	125			
5.2	125			
5.3	125			

直径 Dc	全长 L	槽长 l	柄径 Ds	库存 Stock
5.4	125	75	6	□
5.5	135			
5.6	135			
5.7	135			
5.8	135	85	7	
5.9	135			
6.0	140			
6.1	140			
6.2	140	90	8	
6.3	140			
6.4	140			
6.5	150			
6.6	150	100	9	
6.7	150			
6.8	150			
6.9	150			
7.0	155	105	10	
7.1	155			
7.2	155			
7.3	155			
7.4	155	115	11	
7.5	165			
7.6	165			
7.7	165			

直径 Dc	全长 L	槽长 l	柄径 Ds	库存 Stock
7.8	165	115	8	□
7.9	165			
8.0	170			
8.1	170			
8.2	170	120	9	
8.3	170			
8.4	170			
8.5	180			
8.6	180	130	10	
8.7	180			
8.8	180			
8.9	180			
9.0	185	135	11	
9.1	185			
9.2	185			
9.3	185			
9.4	185	145	12	
9.5	195			
9.6	195			
9.7	195			
9.8	195	200	13	
9.9	195			
10.0	200			
10.0	200			

15D用

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 l	柄径 Ds	库存 Stock
3.0	110	60	3	□
3.1	110			
3.2	110			
3.3	110			
3.4	110	70	4	
3.5	120			
3.6	120			
3.7	120			
3.8	120	80	5	
3.9	120			
4.0	130			
4.1	130			
4.2	130	90	6	
4.3	130			
4.4	130			
4.5	140			
4.6	140	100	7	
4.7	140			
4.8	140			
4.9	140			
5.0	150	110	8	
5.1	150			
5.2	150			
5.3	150			

直径 Dc	全长 L	槽长 l	柄径 Ds	库存 Stock
5.4	150	100	6	□
5.5	160			
5.6	160			
5.7	160			
5.8	160	110	7	
5.9	160			
6.0	170			
6.1	170			
6.2	170	120	8	
6.3	170			
6.4	170			
6.5	180			
6.6	180	130	9	
6.7	180			
6.8	180			
6.9	180			
7.0	190	140	10	
7.1	190			
7.2	190			
7.3	190			
7.4	190	150	11	
7.5	200			
7.6	200			
7.7	200			

直径 Dc	全长 L	槽长 l	柄径 Ds	库存 Stock
7.8	200	150	8	□
7.9	200			
8.0	210			
8.1	210			
8.2	210	160	9	
8.3	210			
8.4	210			
8.5	220			
8.6	220	170	10	
8.7	220			
8.8	220			
8.9	220			
9.0	230	180	11	
9.1	230			
9.2	230			
9.3	230			
9.4	230	190	12	
9.5	240			
9.6	240			
9.7	240			
9.8	240	200	13	
9.9	240			
10.0	250			
10.0	250			

20D用

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄径 Ds	库存 Stock
3.0	125	75	3	
3.1	125			
3.2	125			
3.3	125			
3.4	125	90	4	
3.5	140			
3.6	140			
3.7	140			
3.8	140	100	5	
3.9	140			
4.0	150			
4.1	150			
4.2	150	115	6	
4.3	150			
4.4	150			
4.5	165			
4.6	165	125	7	
4.7	165			
4.8	165			
4.9	165			
5.0	175	140	8	
5.1	175			
5.2	175			
5.3	175			
5.4	175	150	9	
5.5	190			
5.6	190			
5.7	190			
5.8	190	165	10	
5.9	190			
6.0	200			
6.1	200			
6.2	200	175	11	
6.3	200			
6.4	200			
6.5	215			
6.6	215	190	12	
6.7	215			
6.8	215			
6.9	215			
7.0	225	200	13	
7.1	225			
7.2	225			
7.3	225			
7.4	225	215	14	
7.5	240			
7.6	240			
7.7	240			
7.8	240	240	15	
7.9	240			
8.0	250			
8.1	250			
8.2	250	250	16	
8.3	250			
8.4	250			
8.5	265			
8.6	265	215	17	
8.7	265			
8.8	265			
8.9	265			
9.0	275	225	18	
9.1	275			
9.2	275			
9.3	275			
9.4	275	240	19	
9.5	290			
9.6	290			
9.7	290			
9.8	290	250	20	
9.9	290			
10.0	300			

25D用

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄径 Ds	库存 Stock
3.0	140	90	3	
3.1	140			
3.2	140			
3.3	140			
3.4	140	105	4	
3.5	155			
3.6	155			
3.7	155			
3.8	155	120	5	
3.9	155			
4.0	170			
4.1	170			
4.2	170	135	6	
4.3	170			
4.4	170			
4.5	185			
4.6	185	150	7	
4.7	185			
4.8	185			
4.9	185			
5.0	200	165	8	
5.1	200			
5.2	200			
5.3	200			
5.4	200	180	9	
5.5	215			
5.6	215			
5.7	215			
5.8	215	195	10	
5.9	215			
6.0	230			
6.1	230			
6.2	230	210	11	
6.3	230			
6.4	230			
6.5	245			
6.6	245	225	12	
6.7	245			
6.8	245			
6.9	245			
7.0	260	240	13	
7.1	260			
7.2	260			
7.3	260			
7.4	260	250	14	
7.5	275			
7.6	275			
7.7	275			
7.8	275	260	15	
7.9	275			
8.0	290			

30D用

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄径 Ds	库存 Stock
3.0	155	105	3	
3.1	155			
3.2	155			
3.3	155			
3.4	155	125	4	
3.5	175			
3.6	175			
3.7	175			
3.8	175	140	5	
3.9	175			
4.0	190			
4.1	190			
4.2	190	145	6	
4.3	190			
4.4	190			
4.5	210			
4.6	210	160	7	
4.7	210			
4.8	210			
4.9	210			
5.0	225	175	8	
5.1	225			
5.2	225			
5.3	225			
5.4	225	195	9	
5.5	245			
5.6	245			
5.7	245			
5.8	245	210	10	
5.9	245			
6.0	260			
6.1	260			
6.2	260	230	11	
6.3	260			
6.4	260			
6.5	280			
6.6	280	245	12	
6.7	280			
6.8	280			
6.9	280			
7.0	295	265	13	
7.1	295			
7.2	295			
7.3	295			
7.4	295	280	14	
7.5	315			
7.6	315			
7.7	315			
7.8	315	290	15	
7.9	315			
8.0	330			

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
—	◎	◎	◎	—	×
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
—	—	×	◎	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

PLOH3D

白金油孔钻 3D
PLATINA Oil-Hole Drills (3D)

切削条件 Cutting Condition ▶▶▶A-161



工具材料

涂层

直径公差

先端角

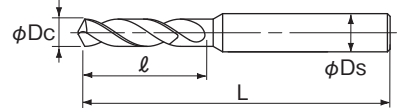
螺旋角

柄直径公差

直径范围

- 适用于新材到高硬度钢的油孔钻。
- 可以进行钻头直径 3 倍为止的高效率开孔加工。

This oil-hole drill is suitable for most workpiece materials from Unhardened Steel to Hardened Steel.



新品

LIST 9580

订货方式 PLOH3D 直径

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
5.0	28	82	6	
5.1				
5.2				
5.3				
5.4				
5.5				
5.6				
5.7				
5.8				
5.9				
6.0	30	88	7	
6.1				
6.2				
6.3				
6.4				
6.5				
6.6				
6.7	35	94	8	
6.8				
6.9				
7.0				
7.1				
7.2				
7.3				
7.4				
7.5				
7.6				
7.7	40	100	9	
7.8				
7.9				
8.0				
8.1				
8.2				
8.3				
8.4				
8.5				
8.6				
8.7				
8.8				
8.9				
9.0	45	106	10	
9.1				
9.2				
9.3				
9.4				
9.5				
9.6				
9.7				
9.8				
9.9				
10.0	50	116	11	
10.1				
10.2				
10.3				
10.4				
10.5				
10.6				
10.7				
10.8				
10.9				

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
11.0	55	116	11	
11.1				
11.2				
11.3				
11.4				
11.5				
11.6				
11.7				
11.8				
11.9				
12.0	60	122	12	
12.1				
12.2				
12.3				
12.4				
12.5				
12.6				
12.7				
12.8				
12.9				
13.0	65	128	13	
13.1				
13.2				
13.3				
13.4				
13.5				
13.6				
13.7				
13.8				
13.9				
14.0	70	134	14	
14.1				
14.2				
14.3				
14.4				
14.5				
14.6				
14.7				
14.8				
14.9				
15.0	75	140	15	
15.1				
15.2				
15.3				
15.4				
15.5				
15.6				
15.7				
15.8				
15.9				
16.0	80	146	16	
16.1				
16.2				
16.3				
16.4				
16.5				
16.6				
16.7				
16.8				
16.9				

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
17.0	85	156	17	
17.1				
17.2				
17.3				
17.4				
17.5				
17.6				
17.7				
17.8				
17.9				
18.0	90	162	18	
18.1				
18.2				
18.3				
18.4				
18.5				
18.6				
18.7				
18.8				
18.9				
19.0	95	168	19	
19.1				
19.2				
19.3				
19.4				
19.5				
19.6				
19.7				
19.8				
19.9				
20.0	100	174	20	

※ 仅限特定代理店库存品。
This product is for sale while stock lasts.

PLOH5D

白金油孔钻 5D
PLATINA Oil-Hole Drills (5D)

切削条件 Cutting Condition ▶ A-161



工具材料

涂层

直径公差

先端角

螺旋角

柄直径公差

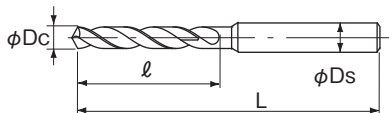
直径范围

- 适用于新材到高硬度钢的油孔钻。
- 可以进行钻头直径 5 倍为止的高效开孔加工。

This oil-hole drill is suitable for most workpiece materials from Unhardened Steel to Hardened Steel.



2斜角 +XR形



新商品

LIST 9582

订货方式 PLOH5D 直径

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
5.0				
5.1				
5.2	39			
5.3		95	6	
5.4				
5.5				
5.6				
5.7				
5.8	42			
5.9				
6.0				
6.1				
6.2				
6.3	46			
6.4		103	7	
6.5				
6.6				
6.7				
6.8	49			
6.9				
7.0				
7.1				
7.2				
7.3	53			
7.4		111	8	
7.5				
7.6				
7.7	56			
7.8				
7.9				
8.0				
8.1				
8.2				
8.3	60			
8.4		119	9	
8.5				
8.6				
8.7				
8.8	63			
8.9				
9.0				
9.1				
9.2				
9.3	67			
9.4		127	10	
9.5				
9.6				
9.7	70			
9.8				
9.9				
10.0				
10.1				
10.2				
10.3	74			
10.4		140	11	
10.5				
10.6				
10.7	77			
10.8				
10.9				

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
11.0	77	140	11	
11.1				
11.2				
11.3	81			
11.4				
11.5		148	12	
11.6				
11.7				
11.8	84			
11.9				
12.0				
12.1				
12.2				
12.3	88			
12.4		156	13	
12.5				
12.6				
12.7				
12.8	91			
12.9				
13.0				
13.1				
13.2				
13.3	95			
13.4		164	14	
13.5				
13.6				
13.7	98			
13.8				
13.9				
14.0				
14.1				
14.2				
14.3	102			
14.4		172	15	
14.5				
14.6				
14.7				
14.8	105			
14.9				
15.0				
15.1				
15.2				
15.3	109			
15.4		180	16	
15.5				
15.6				
15.7				
15.8	112			
15.9				
16.0				
16.1				
16.2				
16.3	116			
16.4		193	17	
16.5				
16.6				
16.7				
16.8	119			
16.9				

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
17.0	119	193	17	
17.1				
17.2				
17.3	123			
17.4				
17.5		201	18	
17.6				
17.7				
17.8	126			
17.9				
18.0				
18.1				
18.2				
18.3	130			
18.4		209	19	
18.5				
18.6				
18.7				
18.8	133			
18.9				
19.0				
19.1				
19.2				
19.3	137			
19.4		217	20	
19.5				
19.6				
19.7	140			
19.8				
19.9				
20.0				

※ 仅限特定代理店库存品。
This product is for sale while stock lasts.

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

PLOH7D

白金油孔钻 7D
PLATINA Oil-Hole Drills (7D)

切削条件 Cutting Condition ▶▶▶A-161



工具材料

涂层

直径公差

先端角

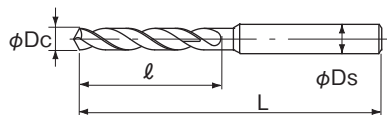
螺旋角

柄直径公差

直径范围

- 适合用于新材到高硬度钢的油孔钻。
- 可以进行钻头直径 7 倍为止的高效率开孔加工。

This oil-hole drill is suitable for most workpiece materials from Unhardened Steel to Hardened Steel.



新品

LIST 9584

订货方式 PLOH7D 直径

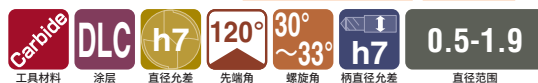
单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 l	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
5.0	50	110	6	
5.1				
5.2				
5.3				
5.4				
5.5				
5.6				
5.7				
5.8				
5.9				
6.0	54	120	7	
6.1				
6.2				
6.3				
6.4				
6.5				
6.6				
6.7				
6.8	63	130	8	
6.9				
7.0				
7.1				
7.2				
7.3				
7.4				
7.5				
7.6				
7.7				
7.8	72	140	9	
7.9				
8.0				
8.1				
8.2				
8.3				
8.4				
8.5				
8.6				
8.7				
8.8	81	150	10	
8.9				
9.0				
9.1				
9.2				
9.3				
9.4				
9.5				
9.6				
9.7				
9.8	90	170	11	
9.9				
10.0				
10.1				
10.2				
10.3				
10.4				
10.5				
10.6				
10.7				
10.8				
10.9				

直径 Dc	槽长 l	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
11.0	99	170	11	
11.1				
11.2				
11.3				
11.4				
11.5				
11.6				
11.7				
11.8				
11.9				
12.0	104	180	12	
12.1				
12.2				
12.3				
12.4				
12.5				
12.6				
12.7				
12.8				
12.9				
13.0	108	190	13	
13.1				
13.2				
13.3				
13.4				
13.5				
13.6				
13.7				
13.8				
13.9				
14.0	113	200	14	
14.1				
14.2				
14.3				
14.4				
14.5				
14.6				
14.7				
14.8				
14.9				
15.0	117	210	15	
15.1				
15.2				
15.3				
15.4				
15.5				
15.6				
15.7				
15.8				
15.9				
16.0	122	220	16	
16.1				
16.2				
16.3				
16.4				
16.5				
16.6				
16.7				
16.8				
16.9				
17.0	126	245	17	
17.1				
17.2				
17.3				
17.4				
17.5				
17.6				
17.7				
17.8				
17.9				
18.0	131	255	18	
18.1				
18.2				
18.3				
18.4				
18.5				
18.6				
18.7				
18.8				
18.9				
19.0	135	265	19	
19.1				
19.2				
19.3				
19.4				
19.5				
19.6				
19.7				
19.8				
19.9				
20.0	140	275	20	
20.1				
20.2				
20.3				
20.4				
20.5				
20.6				
20.7				
20.8				
20.9				

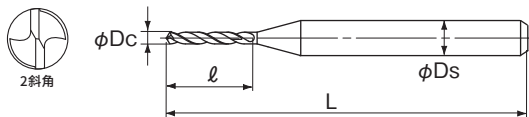
直径 Dc	槽长 l	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
17.0	153	245	17	
17.1				
17.2				
17.3				
17.4				
17.5				
17.6				
17.7				
17.8				
17.9				
18.0	158	255	18	
18.1				
18.2				
18.3				
18.4				
18.5				
18.6				
18.7				
18.8				
18.9				
19.0	162	265	19	
19.1				
19.2				
19.3				
19.4				
19.5				
19.6				
19.7				
19.8				
19.9				
20.0	167	275	20	
20.1				
20.2				
20.3				
20.4				
20.5				
20.6				
20.7				
20.8				
20.9				

※ 仅限特定代理店库存品。
This product is for sale while stock lasts.



- 可以实现铝合金高速湿式加工和干式加工。
- 加工小直径孔的铝专用钻头。

High-speed wet processing and dry processing of Aluminum Alloy are available in small diameter.



LIST 9524

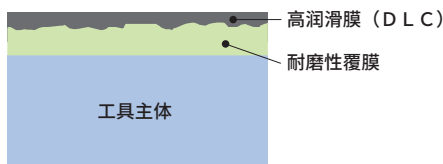
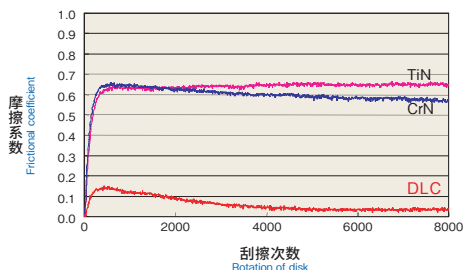
订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
DLCMD0.5	0.5	6	44	3	●
DLCMD0.6	0.6	7			
DLCMD0.7	0.7	9			
DLCMD0.8	0.8	10			
DLCMD0.9	0.9	11			
DLCMD1.0	1.0	12	47		
DLCMD1.1	1.1	14			
DLCMD1.2	1.2	15			
DLCMD1.3	1.3				
DLCMD1.4	1.4				
DLCMD1.5	1.5				
DLCMD1.6	1.6				
DLCMD1.7	1.7				
DLCMD1.8	1.8				
DLCMD1.9	1.9				

DLC 涂层的特长

- DLC是“Diamond Like Carbon”的缩写，具有摩擦系数小、表面平滑性出色、铝材等难以附着的特点
- Low frictional coefficient, and smooth chip flow by DLC coat.



DLC 涂层的效果

- 高润滑膜上铝难以凝结
- Prevent adhesion of Aluminum Alloy.



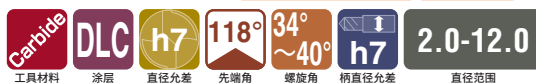
加工 3,000 个孔后凝结轻微



加工 26 个孔折断后钻刃上凝结明显

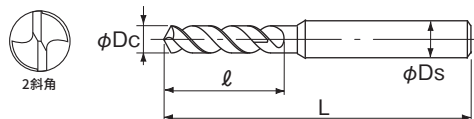
一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
—	—	×	×	×	×
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
×	×	×	×	◎	○

◎:优选 Excellent ○:适用 Good ×:不适用 Not Used —:不推荐 Not recommended



●可以实现铝合金高速湿式加工和干式加工。

High-speed wet processing and dry processing of Aluminum Alloy are available.



LIST 9520

订货方式 商品编码

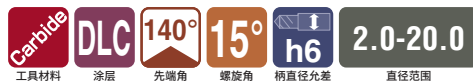
单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock				
DLCDR2.0	2.0	15	47	3					
DLCDR2.1	2.1								
DLCDR2.2	2.2	16	48			3			
DLCDR2.3	2.3								
DLCDR2.4	2.4	17	49					3	
DLCDR2.5	2.5								
DLCDR2.6	2.6	19	51	3					
DLCDR2.7	2.7								
DLCDR2.8	2.8	21	53			4			
DLCDR2.9	2.9								
DLCDR3.0	3.0	24	56					4	
DLCDR3.1	3.1								
DLCDR3.2	3.2	27	59	4					
DLCDR3.3	3.3								
DLCDR3.4	3.4	31	75			6			
DLCDR3.5	3.5								
DLCDR3.6	3.6	33	77					6	
DLCDR3.7	3.7								
DLCDR3.8	3.8	38	82	6					
DLCDR3.9	3.9								
DLCDR4.0	4.0	41	85			6			
DLCDR4.1	4.1								
DLCDR4.2	4.2	43	87					6	
DLCDR4.3	4.3								
DLCDR4.4	4.4	45	89	6					
DLCDR4.5	4.5								
DLCDR4.6	4.6	48	92			6			
DLCDR4.7	4.7								
DLCDR4.8	4.8	48	92					6	
DLCDR4.9	4.9								
DLCDR5.0	5.0	48	92	6					
DLCDR5.1	5.1								
DLCDR5.2	5.2	48	92			6			
DLCDR5.3	5.3								
DLCDR5.4	5.4	48	92					6	
DLCDR5.5	5.5								
DLCDR5.6	5.6	48	92	6					
DLCDR5.7	5.7								
DLCDR5.8	5.8	48	92			6			
DLCDR5.9	5.9								
DLCDR6.0	6.0	48	92					6	
DLCDR6.1	6.1								
DLCDR6.2	6.2	48	92	6					
DLCDR6.3	6.3								
DLCDR6.4	6.4	48	92			6			
DLCDR6.5	6.5								
DLCDR6.6	6.6	48	92					6	
DLCDR6.7	6.7								
DLCDR6.8	6.8	48	92	6					
DLCDR6.9	6.9								
DLCDR7.0	7.0	48	92			6			
DLCDR7.1	7.1								
DLCDR7.2	7.2	48	92					6	
DLCDR7.3	7.3								
DLCDR7.4	7.4	48	92	6					
DLCDR7.5	7.5								
DLCDR7.6	7.6	48	92			6			
DLCDR7.7	7.7								
DLCDR7.8	7.8	48	92					6	
DLCDR7.9	7.9								

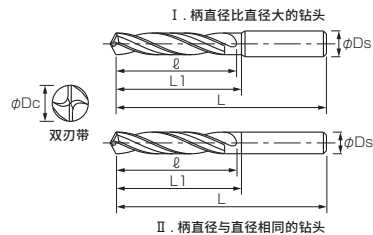
商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
DLCDR8.0	8.0	48	92	8	
DLCDR8.1	8.1				
DLCDR8.2	8.2	53	103	10	
DLCDR8.3	8.3				
DLCDR8.4	8.4	55	105	10	
DLCDR8.5	8.5				
DLCDR8.6	8.6	58	108	10	
DLCDR8.7	8.7				
DLCDR8.8	8.8	60	110	10	
DLCDR8.9	8.9				
DLCDR9.0	9.0	66	123	12	
DLCDR9.1	9.1				
DLCDR9.2	9.2	68	125	12	
DLCDR9.3	9.3				
DLCDR9.4	9.4	71	128	12	
DLCDR9.5	9.5				
DLCDR9.6	9.6	73	130	12	
DLCDR9.7	9.7				
DLCDR9.8	9.8	73	130	12	
DLCDR9.9	9.9				
DLCDR10.0	10.0	73	130	12	
DLCDR10.1	10.1				
DLCDR10.2	10.2	73	130	12	
DLCDR10.3	10.3				
DLCDR10.4	10.4	73	130	12	
DLCDR10.5	10.5				
DLCDR10.6	10.6	73	130	12	
DLCDR10.7	10.7				
DLCDR10.8	10.8	73	130	12	
DLCDR10.9	10.9				
DLCDR11.0	11.0	73	130	12	
DLCDR11.1	11.1				
DLCDR11.2	11.2	73	130	12	
DLCDR11.3	11.3				
DLCDR11.4	11.4	73	130	12	
DLCDR11.5	11.5				
DLCDR11.6	11.6	73	130	12	
DLCDR11.7	11.7				
DLCDR11.8	11.8	73	130	12	
DLCDR11.9	11.9				
DLCDR12.0	12.0				

一般 结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
—	—	×	×	×	×
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
×	×	×	×	◎	○

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended



●可以对铝合金进行高精度开孔加工的硬质合金钻头
Carbide drills for high accurate cutting of Aluminum Alloy.



订货方式 商品编码

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock
DLCFFDR0200	2.00	15	47	16.1	3	□
DLCFFDR0201	2.01					
DLCFFDR0202	2.02					
DLCFFDR0203	2.03					
DLCFFDR0204	2.04					
DLCFFDR0205	2.05					
DLCFFDR0210	2.10	16	48	17.3		
DLCFFDR0220	2.20					
DLCFFDR0230	2.30					
DLCFFDR0240	2.40	17	49	18.5		
DLCFFDR0250	2.50					
DLCFFDR0260	2.60					
DLCFFDR0270	2.70	19	51	20.7		
DLCFFDR0280	2.80					
DLCFFDR0290	2.90					
DLCFFDR0297	2.97					
DLCFFDR0298	2.98					
DLCFFDR0299	2.99					
DLCFFDR0300	3.00					
DLCFFDR0301	3.01	21	53	22.1		
DLCFFDR0302	3.02					
DLCFFDR0303	3.03					
DLCFFDR0304	3.04					
DLCFFDR0305	3.05					
DLCFFDR0310	3.10					
DLCFFDR0320	3.20					
DLCFFDR0330	3.30					
DLCFFDR0340	3.40					
DLCFFDR0350	3.50					
DLCFFDR0360	3.60	24	56	25.5		
DLCFFDR0370	3.70					
DLCFFDR0380	3.80					
DLCFFDR0390	3.90					
DLCFFDR0397	3.97	27	59	28.9		
DLCFFDR0398	3.98					
DLCFFDR0399	3.99					
DLCFFDR0400	4.00					
DLCFFDR0401	4.01					
DLCFFDR0402	4.02					
DLCFFDR0403	4.03					
DLCFFDR0404	4.04	31	75	27.3		
DLCFFDR0405	4.05					
DLCFFDR0410	4.10					
DLCFFDR0420	4.20					
DLCFFDR0430	4.30					
DLCFFDR0440	4.40	33	77	31.5		
DLCFFDR0450	4.50					
DLCFFDR0460	4.60					
DLCFFDR0470	4.70					
DLCFFDR0480	4.80					
DLCFFDR0490	4.90	38	82	34.0		
DLCFFDR0497	4.97					
DLCFFDR0498	4.98					
DLCFFDR0499	4.99					
DLCFFDR0500	5.00					
DLCFFDR0501	5.01	31	75	39.1		
DLCFFDR0502	5.02					
DLCFFDR0503	5.03					
DLCFFDR0504	5.04					
DLCFFDR0505	5.05					

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock
DLCFFDR0510	5.10	38	82	39.2	6	□
DLCFFDR0520	5.20					
DLCFFDR0530	5.30					
DLCFFDR0540	5.40					
DLCFFDR0550	5.50					
DLCFFDR0560	5.60	41	85	42.7		
DLCFFDR0570	5.70					
DLCFFDR0580	5.80					
DLCFFDR0590	5.90					
DLCFFDR0597	5.97					
DLCFFDR0598	5.98					
DLCFFDR0599	5.99					
DLCFFDR0600	6.00	43	87	43.0		
DLCFFDR0601	6.01					
DLCFFDR0602	6.02					
DLCFFDR0603	6.03					
DLCFFDR0604	6.04					
DLCFFDR0605	6.05					
DLCFFDR0610	6.10					
DLCFFDR0620	6.20					
DLCFFDR0630	6.30					
DLCFFDR0640	6.40					
DLCFFDR0650	6.50	45	89	41.3		
DLCFFDR0660	6.60					
DLCFFDR0670	6.70					
DLCFFDR0680	6.80					
DLCFFDR0690	6.90					
DLCFFDR0697	6.97					
DLCFFDR0698	6.98					
DLCFFDR0699	6.99					
DLCFFDR0700	7.00					
DLCFFDR0701	7.01					
DLCFFDR0702	7.02	48	92	41.4		
DLCFFDR0703	7.03					
DLCFFDR0704	7.04					
DLCFFDR0705	7.05					
DLCFFDR0710	7.10					
DLCFFDR0720	7.20	53	103	41.5		
DLCFFDR0730	7.30					
DLCFFDR0740	7.40					
DLCFFDR0750	7.50					
DLCFFDR0760	7.60					
DLCFFDR0770	7.70	55	105	41.6		
DLCFFDR0780	7.80					
DLCFFDR0790	7.90					
DLCFFDR0797	7.97					
DLCFFDR0798	7.98					
DLCFFDR0799	7.99	55	105	41.7		
DLCFFDR0800	8.00					
DLCFFDR0801	8.01					
DLCFFDR0802	8.02					
DLCFFDR0803	8.03					
DLCFFDR0804	8.04	53	103	43.8		
DLCFFDR0805	8.05					
DLCFFDR0810	8.10					
DLCFFDR0820	8.20					
DLCFFDR0830	8.30					
DLCFFDR0840	8.40	55	105	43.9		
DLCFFDR0850	8.50					
DLCFFDR0860	8.60					
DLCFFDR0860	8.60					
DLCFFDR0860	8.60					

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



工具材料

涂层

先端角

螺旋角

柄直径公差

直径范围

新品

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻头 L1	柄径 Ds	库存 Stock
DLCFFDR0870	8.70	55	105	55.9	10	□
DLCFFDR0880	8.80			56.0		
DLCFFDR0890	8.90			56.1		
DLCFFDR0897	8.97					
DLCFFDR0898	8.98					
DLCFFDR0899	8.99					
DLCFFDR0900	9.00	58	108	59.1		
DLCFFDR0901	9.01			59.2		
DLCFFDR0902	9.02					
DLCFFDR0903	9.03					
DLCFFDR0904	9.04					
DLCFFDR0905	9.05					
DLCFFDR0910	9.10				59.3	
DLCFFDR0920	9.20					
DLCFFDR0930	9.30				59.4	
DLCFFDR0940	9.40					
DLCFFDR0950	9.50	60	110	59.6		
DLCFFDR0960	9.60			61.7		
DLCFFDR0970	9.70					
DLCFFDR0980	9.80					
DLCFFDR0990	9.90			61.8		
DLCFFDR0997	9.97					
DLCFFDR0998	9.98					
DLCFFDR0999	9.99	62.0				
DLCFFDR1000	10.00					
DLCFFDR1001	10.01		66	123	□	
DLCFFDR1002	10.02					66.3
DLCFFDR1003	10.03					
DLCFFDR1004	10.04					
DLCFFDR1005	10.05					
DLCFFDR1010	10.10	66.4				
DLCFFDR1020	10.20					
DLCFFDR1030	10.30					66.5
DLCFFDR1040	10.40					
DLCFFDR1050	10.50					
DLCFFDR1060	10.60					66.6
DLCFFDR1070	10.70					
DLCFFDR1080	10.80					
DLCFFDR1090	10.90	68	125	12		
DLCFFDR1100	11.00				69.0	
DLCFFDR1110	11.10					
DLCFFDR1120	11.20					
DLCFFDR1130	11.30	69.1				
DLCFFDR1140	11.40					
DLCFFDR1150	11.50					
DLCFFDR1160	11.60	71	128	12		
DLCFFDR1170	11.70				72.2	
DLCFFDR1180	11.80					
DLCFFDR1190	11.90					
DLCFFDR1200	12.00					
DLCFFDR1250	12.50	72.3				
DLCFFDR1300	13.00		72.4			
DLCFFDR1350	13.50					
DLCFFDR1400	14.00					
DLCFFDR1450	14.50	72.5				
DLCFFDR1500	15.00					
DLCFFDR1550	15.50					
DLCFFDR1600	16.00	72.6				
DLCFFDR1650	16.50					
DLCFFDR1700	17.00					
DLCFFDR1250	12.50	76	135	78.0	14	
DLCFFDR1300	13.00					78
DLCFFDR1350	13.50	84	144	87.0		
DLCFFDR1400	14.00					86
DLCFFDR1450	14.50	89	151	93.0		
DLCFFDR1500	15.00					91
DLCFFDR1550	15.50	94	160	98.0		
DLCFFDR1600	16.00				96	168
DLCFFDR1650	16.50	102	168	104.0		
DLCFFDR1700	17.00				102	168

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻头 L1	柄径 Ds	库存 Stock
DLCFFDR1750	17.50	102	168	104.0	18	□
DLCFFDR1800	18.00					
DLCFFDR1850	18.50	114	184	116.0	20	□
DLCFFDR1900	19.00					
DLCFFDR1950	19.50					
DLCFFDR2000	20.00					


直径 Dc (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	10	± 0.006 ~ 0
10		± 0.008 ~ 0

DLCFFDOH4D


DLC 抛光油孔钻 4D

DLC Burnishing Drills Oil-Hole 4D


切削条件 Cutting Condition ▶ A-163




Carbide
工具材料




DLC
涂层




140°
先端角



12°
~15°
螺旋角



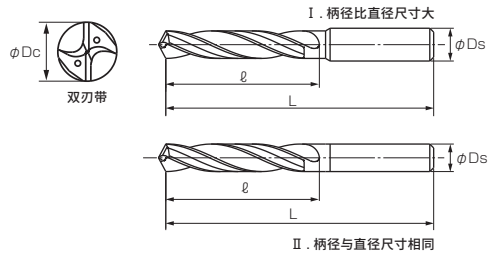
h6
柄径公差



3.0-12.0
直径范围

- 可以对铝合金进行高精度开孔加工的硬质合金钻头。可以进行钻头直径 4 倍的加工。

Carbide drills for high accurate cutting of Aluminum Alloy. Realize under 4D drilling.



订货方式 商品编码

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
DLCFFDOH4D0300	3.0	21	68	3	□
DLCFFDOH4D0310	3.1	25	76	4	
DLCFFDOH4D0320	3.2				
DLCFFDOH4D0330	3.3				
DLCFFDOH4D0340	3.4				
DLCFFDOH4D0350	3.5				
DLCFFDOH4D0360	3.6				
DLCFFDOH4D0370	3.7				
DLCFFDOH4D0380	3.8				
DLCFFDOH4D0390	3.9				
DLCFFDOH4D0400	4.0				
DLCFFDOH4D0410	4.1	28	85	5	
DLCFFDOH4D0420	4.2				
DLCFFDOH4D0430	4.3				
DLCFFDOH4D0440	4.4				
DLCFFDOH4D0450	4.5				
DLCFFDOH4D0460	4.6				
DLCFFDOH4D0470	4.7				
DLCFFDOH4D0480	4.8				
DLCFFDOH4D0490	4.9				
DLCFFDOH4D0500	5.0				
DLCFFDOH4D0510	5.1	35	94	6	
DLCFFDOH4D0520	5.2				
DLCFFDOH4D0530	5.3				
DLCFFDOH4D0540	5.4				
DLCFFDOH4D0550	5.5				
DLCFFDOH4D0560	5.6				
DLCFFDOH4D0570	5.7				
DLCFFDOH4D0580	5.8				
DLCFFDOH4D0590	5.9				
DLCFFDOH4D0600	6.0				
DLCFFDOH4D0610	6.1	42	102	7	
DLCFFDOH4D0620	6.2				
DLCFFDOH4D0630	6.3				
DLCFFDOH4D0640	6.4				
DLCFFDOH4D0650	6.5				
DLCFFDOH4D0660	6.6				
DLCFFDOH4D0670	6.7				
DLCFFDOH4D0680	6.8				
DLCFFDOH4D0690	6.9				
DLCFFDOH4D0700	7.0				
DLCFFDOH4D0710	7.1	49	110	8	
DLCFFDOH4D0720	7.2				
DLCFFDOH4D0730	7.3				
DLCFFDOH4D0740	7.4				
DLCFFDOH4D0750	7.5				
DLCFFDOH4D0760	7.6				
DLCFFDOH4D0770	7.7				
DLCFFDOH4D0780	7.8				
DLCFFDOH4D0790	7.9				
DLCFFDOH4D0800	8.0				
DLCFFDOH4D0810	8.1	56	118	9	
DLCFFDOH4D0820	8.2				
DLCFFDOH4D0830	8.3				
DLCFFDOH4D0840	8.4				
DLCFFDOH4D0850	8.5				
DLCFFDOH4D0860	8.6				
DLCFFDOH4D0870	8.7				
DLCFFDOH4D0880	8.8				
DLCFFDOH4D0890	8.9				

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
DLCFFDOH4D0900	9.0	63	118	9	□
DLCFFDOH4D0910	9.1	67	126	10	
DLCFFDOH4D0920	9.2				
DLCFFDOH4D0930	9.3				
DLCFFDOH4D0940	9.4				
DLCFFDOH4D0950	9.5				
DLCFFDOH4D0960	9.6				
DLCFFDOH4D0970	9.7				
DLCFFDOH4D0980	9.8				
DLCFFDOH4D0990	9.9				
DLCFFDOH4D1000	10.0				
DLCFFDOH4D1010	10.1				
DLCFFDOH4D1020	10.2				
DLCFFDOH4D1030	10.3				
DLCFFDOH4D1040	10.4				
DLCFFDOH4D1050	10.5				
DLCFFDOH4D1060	10.6				
DLCFFDOH4D1070	10.7				
DLCFFDOH4D1080	10.8				
DLCFFDOH4D1090	10.9				
DLCFFDOH4D1100	11.0	77	146	12	
DLCFFDOH4D1110	11.1				
DLCFFDOH4D1120	11.2				
DLCFFDOH4D1130	11.3				
DLCFFDOH4D1140	11.4				
DLCFFDOH4D1150	11.5				
DLCFFDOH4D1160	11.6				
DLCFFDOH4D1170	11.7				
DLCFFDOH4D1180	11.8				
DLCFFDOH4D1190	11.9				
DLCFFDOH4D1200	12.0	84	154	13	
DLCFFDOH4D1210	12.1				
DLCFFDOH4D1220	12.2				
DLCFFDOH4D1230	12.3				
DLCFFDOH4D1240	12.4				
DLCFFDOH4D1250	12.5				
DLCFFDOH4D1260	12.6				
DLCFFDOH4D1270	12.7				
DLCFFDOH4D1280	12.8				
DLCFFDOH4D1290	12.9				

直径 Dc (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	10	±0.006~0
10		±0.008~0

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

DLCFFDOH8D

DLC 抛光油孔钻 8D DLC Burnishing Drills Oil-Hole 8D

切削条件 Cutting Condition ▶▶▶ A-163



工具材料

涂层

先端角

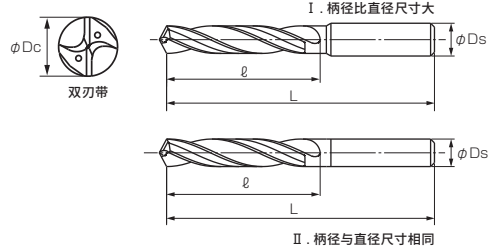
螺旋角

柄直径公差

直径范围

- 可以对铝合金进行高精度开孔加工的硬质合金钻头。
可以进行钻头直径 8 倍的加工。

Carbide drills for high accurate cutting of Aluminum Alloy. Realize under 8D drilling.



新品

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
DLCFFDOH8D0300	3.0	33	81	3	
DLCFFDOH8D0310	3.1				
DLCFFDOH8D0320	3.2				
DLCFFDOH8D0330	3.3	38			
DLCFFDOH8D0340	3.4				
DLCFFDOH8D0350	3.5		92	4	
DLCFFDOH8D0360	3.6				
DLCFFDOH8D0370	3.7				
DLCFFDOH8D0380	3.8	44			
DLCFFDOH8D0390	3.9				
DLCFFDOH8D0400	4.0				
DLCFFDOH8D0410	4.1				
DLCFFDOH8D0420	4.2				
DLCFFDOH8D0430	4.3	49			
DLCFFDOH8D0440	4.4				
DLCFFDOH8D0450	4.5		105	5	
DLCFFDOH8D0460	4.6				
DLCFFDOH8D0470	4.7				
DLCFFDOH8D0480	4.8	55			
DLCFFDOH8D0490	4.9				
DLCFFDOH8D0500	5.0				
DLCFFDOH8D0510	5.1				
DLCFFDOH8D0520	5.2				
DLCFFDOH8D0530	5.3	60			
DLCFFDOH8D0540	5.4				
DLCFFDOH8D0550	5.5		118	6	
DLCFFDOH8D0560	5.6				
DLCFFDOH8D0570	5.7				
DLCFFDOH8D0580	5.8	66			
DLCFFDOH8D0590	5.9				
DLCFFDOH8D0600	6.0				
DLCFFDOH8D0610	6.1				
DLCFFDOH8D0620	6.2				
DLCFFDOH8D0630	6.3	71			
DLCFFDOH8D0640	6.4				
DLCFFDOH8D0650	6.5		130	7	
DLCFFDOH8D0660	6.6				
DLCFFDOH8D0670	6.7				
DLCFFDOH8D0680	6.8	77			
DLCFFDOH8D0690	6.9				
DLCFFDOH8D0700	7.0				
DLCFFDOH8D0710	7.1				
DLCFFDOH8D0720	7.2				
DLCFFDOH8D0730	7.3	82			
DLCFFDOH8D0740	7.4				
DLCFFDOH8D0750	7.5		142	8	
DLCFFDOH8D0760	7.6				
DLCFFDOH8D0770	7.7				
DLCFFDOH8D0780	7.8	88			
DLCFFDOH8D0790	7.9				
DLCFFDOH8D0800	8.0				
DLCFFDOH8D0810	8.1				
DLCFFDOH8D0820	8.2				
DLCFFDOH8D0830	8.3	93			
DLCFFDOH8D0840	8.4				
DLCFFDOH8D0850	8.5		154	9	
DLCFFDOH8D0860	8.6				
DLCFFDOH8D0870	8.7				
DLCFFDOH8D0880	8.8	99			
DLCFFDOH8D0890	8.9				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
DLCFFDOH8D0900	9.0	99	154	9	
DLCFFDOH8D0910	9.1				
DLCFFDOH8D0920	9.2				
DLCFFDOH8D0930	9.3	104			
DLCFFDOH8D0940	9.4				
DLCFFDOH8D0950	9.5		166	10	
DLCFFDOH8D0960	9.6				
DLCFFDOH8D0970	9.7				
DLCFFDOH8D0980	9.8	110			
DLCFFDOH8D0990	9.9				
DLCFFDOH8D1000	10.0				
DLCFFDOH8D1010	10.1				
DLCFFDOH8D1020	10.2				
DLCFFDOH8D1030	10.3	115			
DLCFFDOH8D1040	10.4				
DLCFFDOH8D1050	10.5		182	11	
DLCFFDOH8D1060	10.6				
DLCFFDOH8D1070	10.7				
DLCFFDOH8D1080	10.8	121			
DLCFFDOH8D1090	10.9				
DLCFFDOH8D1100	11.0				
DLCFFDOH8D1110	11.1				
DLCFFDOH8D1120	11.2				
DLCFFDOH8D1130	11.3	126			
DLCFFDOH8D1140	11.4				
DLCFFDOH8D1150	11.5		194	12	
DLCFFDOH8D1160	11.6				
DLCFFDOH8D1170	11.7				
DLCFFDOH8D1180	11.8	132			
DLCFFDOH8D1190	11.9				
DLCFFDOH8D1200	12.0				

直径 Dc (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	10	± 0.006 ~ 0
10		± 0.008 ~ 0

DLCD0H3D

DLC 油孔钻 3D
DLC Drills Oil-Hole 3D

切削条件 Cutting Condition ▶ A-164

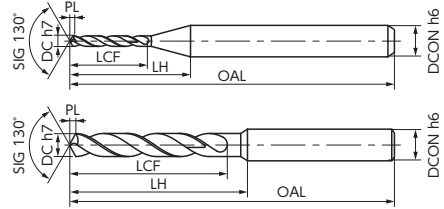
Carbide 工具材料	DLC 涂层	h7 直径公差	130° 先端角	25°~32° 螺旋角	h6 柄直径公差	1.0-12.0 直径范围
------------------------	------------------	-------------------	--------------------	-----------------------	--------------------	-------------------------

- 可以对铝合金进行高效率加工的钻头。
- 可以进行钻头直径 3 倍为止的加工。

Drills for high efficient cutting of Aluminum Alloy.
Realize under 3D drilling.



2斜角+X形



订货方式 商品编码

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock	
DLCD0H3D0100	1.0	6.2	10.9	54.2	3	0.2		
DLCD0H3D0110	1.1	7.3	11.8	55.3		0.3		
DLCD0H3D0120	1.2	8.3	12.7					
DLCD0H3D0130	1.3	9.3	13.3	58.4		0.4		
DLCD0H3D0140	1.4	10.3	14.1					
DLCD0H3D0150	1.5	11.4	15.0					
DLCD0H3D0160	1.6	12.4	15.5					
DLCD0H3D0170	1.7	12.5	14.8	3		0.5		
DLCD0H3D0180	1.8	13.5	15.6					63.5
DLCD0H3D0190	1.9	17.2	17.8					
DLCD0H3D0200	2.0	17.0	18.7		63.6			
DLCD0H3D0210	2.1	17.8	19.5					
DLCD0H3D0220	2.2	16.6	20.3		68.6			
DLCD0H3D0230	2.3	17.6	20.2					
DLCD0H3D0240	2.4	20.1	20.7		4		0.7	
DLCD0H3D0250	2.5	17.7	19.9					68.7
DLCD0H3D0260	2.6	20.7	25.5					
DLCD0H3D0270	2.7	20.7	25.4					
DLCD0H3D0280	2.8	20.7	25.3	72.8		0.8		
DLCD0H3D0290	2.9	25.2	25.2					
DLCD0H3D0300	3.0	22.8	25.1					
DLCD0H3D0310	3.1	25.2	25.2					
DLCD0H3D0320	3.2	25.1	25.0	5		0.9		
DLCD0H3D0330	3.3	24.9	24.9					72.9
DLCD0H3D0340	3.4	31.8	31.8					
DLCD0H3D0350	3.5	31.7	31.7		81.0			
DLCD0H3D0360	3.6	31.6	31.5					
DLCD0H3D0370	3.7	31.5	31.5		81.1		1.0	
DLCD0H3D0380	3.8	31.4	31.4					
DLCD0H3D0390	3.9	31.3	31.3					
DLCD0H3D0400	4.0	31.2	31.2					
DLCD0H3D0410	4.1	31.1	31.1		6		1.1	
DLCD0H3D0420	4.2	31.0	31.0	81.2				
DLCD0H3D0430	4.3	30.9	30.9					
DLCD0H3D0440	4.4	30.8	30.8	83.2				
DLCD0H3D0450	4.5	30.7	30.7					
DLCD0H3D0460	4.6	30.6	30.6	83.3				
DLCD0H3D0470	4.7	30.5	30.5					
DLCD0H3D0480	4.8	30.4	30.4					
DLCD0H3D0490	4.9	30.3	30.3					
DLCD0H3D0500	5.0	30.2	30.2	7		1.2		
DLCD0H3D0510	5.1	30.1	30.1		83.4			
DLCD0H3D0520	5.2	30.0	30.0					
DLCD0H3D0530	5.3	29.9	29.9		89.4			
DLCD0H3D0540	5.4	29.8	29.8					
DLCD0H3D0550	5.5	29.7	29.7					
DLCD0H3D0560	5.6	29.6	29.6		89.5			
DLCD0H3D0570	5.7	29.5	29.5					
DLCD0H3D0580	5.8	29.4	29.4					
DLCD0H3D0590	5.9	29.3	29.3					
DLCD0H3D0600	6.0	29.2	29.2	8	1.3			
DLCD0H3D0610	6.1	29.1	29.1			89.6		
DLCD0H3D0620	6.2	29.0	29.0					
DLCD0H3D0630	6.3	28.9	28.9			89.7		
DLCD0H3D0640	6.4	28.8	28.8					
DLCD0H3D0650	6.5	28.7	28.7			89.8		
DLCD0H3D0660	6.6	28.6	28.6					
DLCD0H3D0670	6.7	28.5	28.5					
DLCD0H3D0680	6.8	28.4	28.4					
DLCD0H3D0690	6.9	28.3	28.3					

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
DLCD0H3D0700	7.0	36.6	39.6	89.6	7	1.6	
DLCD0H3D0710	7.1	38.7	42.5	95.7	1.7		
DLCD0H3D0720	7.2	42.3	42.2				
DLCD0H3D0730	7.3	42.1	42.1	95.8	1.8		
DLCD0H3D0740	7.4	44.1	44.0				
DLCD0H3D0750	7.5	44.0	44.0				
DLCD0H3D0760	7.6	43.9	43.9				
DLCD0H3D0770	7.7	41.9	47.6	101.9	1.9		
DLCD0H3D0780	7.8	47.5	47.4				
DLCD0H3D0790	7.9	44.0	47.4	9	2.0		
DLCD0H3D0800	8.0	47.0	50.3			102.0	
DLCD0H3D0810	8.1	50.3	50.1				
DLCD0H3D0820	8.2	49.1	52.9			108.1	2.1
DLCD0H3D0830	8.3	52.8	52.8				
DLCD0H3D0840	8.4	49.2	52.7			108.2	2.2
DLCD0H3D0850	8.5	52.6	52.6				
DLCD0H3D0860	8.6	52.2	54.5				
DLCD0H3D0870	8.7	54.6	54.6				
DLCD0H3D0880	8.8	52.3	54.5			10	2.3
DLCD0H3D0890	8.9	54.4	54.4				
DLCD0H3D0900	9.0	54.3	54.3	118.4			
DLCD0H3D0910	9.1	58.2	58.1				
DLCD0H3D0920	9.2	58.1	58.0	118.5			
DLCD0H3D0930	9.3	57.9	57.8				
DLCD0H3D0940	9.4	57.8	57.8				
DLCD0H3D0950	9.5	60.8	60.8				
DLCD0H3D0960	9.6	57.5	60.7	118.6	2.5		
DLCD0H3D0970	9.7	60.6	60.6				
DLCD0H3D0980	9.8	59.7	63.4	124.6	2.6		
DLCD0H3D0990	9.9	63.2	63.3				
DLCD0H3D1000	10.0	63.1	63.2				
DLCD0H3D1010	10.1	63.1	63.1				
DLCD0H3D1020	10.2	62.7	65.0	124.7	2.7		
DLCD0H3D1030	10.3	62.8	64.9				
DLCD0H3D1040	10.4	64.8	64.8				
DLCD0H3D1050	10.5	64.8	64.8				
DLCD0H3D1060	10.6	62.8	64.8	12	2.8		
DLCD0H3D1070	10.7	62.8	64.8				
DLCD0H3D1080	10.8	62.8	64.8				
DLCD0H3D1090	10.9	62.8	64.8				
DLCD0H3D1100	11.0	62.8	64.8				
DLCD0H3D1110	11.1	62.8	64.8				
DLCD0H3D1120	11.2	62.8	64.8				
DLCD0H3D1130	11.3	62.8	64.8				
DLCD0H3D1140	11.4	62.8	64.8				
DLCD0H3D1150	11.5	62.8	64.8				
DLCD0H3D1160	11.6	62.8	64.8				
DLCD0H3D1170	11.7	62.8	64.8				
DLCD0H3D1180	11.8	62.8	64.8				
DLCD0H3D1190	11.9	62.8	64.8				
DLCD0H3D1200	12.0	62.8	64.8				

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

DLCD0H5D

DLC 油孔钻 5D DLC Drills Oil-Hole 5D

切削条件 Cutting Condition ▶▶▶ A-164



工具材料

涂层

直径公差

先端角

螺旋角

柄直径公差

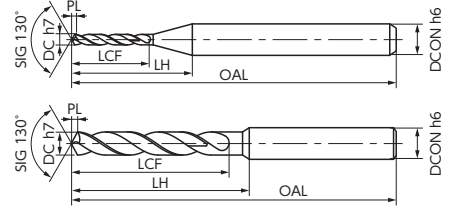
直径范围

- 可以对铝合金进行高效率加工的钻头。
- 可以进行钻头直径 5 倍为止的加工。

Drills for high efficient cutting of Aluminum Alloy.
Realize under 5D drilling.



2斜角 +X形



订货方式 商品编码

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
DLCD0H5D0100	1.0	8.2	12.9	56.2	3	0.2	□
DLCD0H5D0110	1.1	9.3	13.8	58.3		0.3	
DLCD0H5D0120	1.2	10.3	14.7		62.4	0.4	
DLCD0H5D0130	1.3	11.3	15.5	68.5		0.5	
DLCD0H5D0140	1.4	12.3	16.3		78.6	0.6	
DLCD0H5D0150	1.5	13.3	17.1	86.7		0.7	
DLCD0H5D0160	1.6	14.4	17.0		86.8	0.8	
DLCD0H5D0170	1.7	15.4	17.8	86.9		0.9	
DLCD0H5D0180	1.8	16.5	18.6		99.0	1.0	
DLCD0H5D0190	1.9	17.5	19.5	99.1		1.1	
DLCD0H5D0200	2.0	18.5	20.4		99.2	1.2	
DLCD0H5D0210	2.1	19.6	21.2	101.2		1.3	
DLCD0H5D0220	2.2	20.6	22.0		101.3	1.4	
DLCD0H5D0230	2.3	21.6	22.8	110.4		1.5	
DLCD0H5D0240	2.4	22.6	23.7		110.5	1.6	
DLCD0H5D0250	2.5	23.7	24.5	110.6		1.7	
DLCD0H5D0260	2.6	24.7	25.3		110.7	1.8	
DLCD0H5D0270	2.7	25.7	26.1	110.8		1.9	
DLCD0H5D0280	2.8	26.7	26.9		110.9	2.0	
DLCD0H5D0290	2.9	27.7	27.7	111.0		2.1	
DLCD0H5D0300	3.0	28.7	28.5		111.1	2.2	
DLCD0H5D0310	3.1	29.7	29.3	111.2		2.3	
DLCD0H5D0320	3.2	30.7	30.1		111.3	2.4	
DLCD0H5D0330	3.3	31.7	30.9	111.4		2.5	
DLCD0H5D0340	3.4	32.7	31.7		111.5	2.6	
DLCD0H5D0350	3.5	33.7	32.5	111.6		2.7	
DLCD0H5D0360	3.6	34.7	33.3		111.7	2.8	
DLCD0H5D0370	3.7	35.7	34.1	111.8		2.9	
DLCD0H5D0380	3.8	36.7	34.9		111.9	3.0	
DLCD0H5D0390	3.9	37.7	35.7	112.0		3.1	
DLCD0H5D0400	4.0	38.7	36.5		112.1	3.2	
DLCD0H5D0410	4.1	39.7	37.3	112.2		3.3	
DLCD0H5D0420	4.2	40.7	38.1		112.3	3.4	
DLCD0H5D0430	4.3	41.7	38.9	112.4		3.5	
DLCD0H5D0440	4.4	42.7	39.7		112.5	3.6	
DLCD0H5D0450	4.5	43.7	40.5	112.6		3.7	
DLCD0H5D0460	4.6	44.7	41.3		112.7	3.8	
DLCD0H5D0470	4.7	45.7	42.1	112.8		3.9	
DLCD0H5D0480	4.8	46.7	42.9		112.9	4.0	
DLCD0H5D0490	4.9	47.7	43.7	113.0		4.1	
DLCD0H5D0500	5.0	48.7	44.5		113.1	4.2	
DLCD0H5D0510	5.1	49.7	45.3	113.2		4.3	
DLCD0H5D0520	5.2	50.7	46.1		113.3	4.4	
DLCD0H5D0530	5.3	51.7	46.9	113.4		4.5	
DLCD0H5D0540	5.4	52.7	47.7		113.5	4.6	
DLCD0H5D0550	5.5	53.7	48.5	113.6		4.7	
DLCD0H5D0560	5.6	54.7	49.3		113.7	4.8	
DLCD0H5D0570	5.7	55.7	50.1	113.8		4.9	
DLCD0H5D0580	5.8	56.7	50.9		113.9	5.0	
DLCD0H5D0590	5.9	57.7	51.7	114.0		5.1	
DLCD0H5D0600	6.0	58.7	52.5		114.1	5.2	
DLCD0H5D0610	6.1	59.7	53.3	114.2		5.3	
DLCD0H5D0620	6.2	60.7	54.1		114.3	5.4	
DLCD0H5D0630	6.3	61.7	54.9	114.4		5.5	
DLCD0H5D0640	6.4	62.7	55.7		114.5	5.6	
DLCD0H5D0650	6.5	63.7	56.5	114.6		5.7	
DLCD0H5D0660	6.6	64.7	57.3		114.7	5.8	
DLCD0H5D0670	6.7	65.7	58.1	114.8		5.9	
DLCD0H5D0680	6.8	66.7	58.9		114.9	6.0	
DLCD0H5D0690	6.9	67.7	59.7	115.0		6.1	

单位 (Unit) : mm

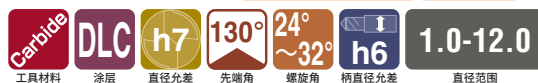
商品编码 Code	直径 Dc	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
DLCD0H5D0700	7.0	57.6	57.6	110.6	7	1.6	□
DLCD0H5D0710	7.1	58.6	58.6	119.7	8	1.7	
DLCD0H5D0720	7.2	59.6	59.6				119.8
DLCD0H5D0730	7.3	60.6	60.6	128.9	10	1.9	
DLCD0H5D0740	7.4	61.6	61.6				129.0
DLCD0H5D0750	7.5	62.6	62.6	129.1	12	2.1	
DLCD0H5D0760	7.6	63.6	63.6				138.1
DLCD0H5D0770	7.7	64.6	64.6	138.2	14	2.3	
DLCD0H5D0780	7.8	65.6	65.6				138.3
DLCD0H5D0790	7.9	66.6	66.6	151.4	16	2.5	
DLCD0H5D0800	8.0	67.6	67.6				151.5
DLCD0H5D0810	8.1	68.6	68.6	151.6	18	2.7	
DLCD0H5D0820	8.2	69.6	69.6				160.6
DLCD0H5D0830	8.3	70.6	70.6	160.7	20	2.9	
DLCD0H5D0840	8.4	71.6	71.6				160.8
DLCD0H5D0850	8.5	72.6	72.6	160.9	22	3.1	
DLCD0H5D0860	8.6	73.6	73.6				161.0
DLCD0H5D0870	8.7	74.6	74.6	161.1	24	3.3	
DLCD0H5D0880	8.8	75.6	75.6				161.2
DLCD0H5D0890	8.9	76.6	76.6	161.3	26	3.5	
DLCD0H5D0900	9.0	77.6	77.6				161.4
DLCD0H5D0910	9.1	78.6	78.6	161.5	28	3.7	
DLCD0H5D0920	9.2	79.6	79.6				161.6
DLCD0H5D0930	9.3	80.6	80.6	161.7	30	3.9	
DLCD0H5D0940	9.4	81.6	81.6				161.8
DLCD0H5D0950	9.5	82.6	82.6	161.9	32	4.1	
DLCD0H5D0960	9.6	83.6	83.6				162.0
DLCD0H5D0970	9.7	84.6	84.6	162.1	34	4.3	
DLCD0H5D0980	9.8	85.6	85.6				162.2
DLCD0H5D0990	9.9	86.6	86.6	162.3	36	4.5	
DLCD0H5D1000	10.0	87.6	87.6				162.4
DLCD0H5D1010	10.1	88.6	88.6	162.5	38	4.7	
DLCD0H5D1020	10.2	89.6	89.6				162.6
DLCD0H5D1030	10.3	90.6	90.6	162.7	40	4.9	
DLCD0H5D1040	10.4	91.6	91.6				162.8
DLCD0H5D1050	10.5	92.6	92.6	162.9	42	5.1	
DLCD0H5D1060	10.6	93.6	93.6				163.0
DLCD0H5D1070	10.7	94.6	94.6	163.1	44	5.3	
DLCD0H5D1080	10.8	95.6	95.6				163.2
DLCD0H5D1090	10.9	96.6	96.6	163.3	46	5.5	
DLCD0H5D1100	11.0	97.6	97.6				163.4
DLCD0H5D1110	11.1	98.6	98.6	163.5	48	5.7	
DLCD0H5D1120	11.2	99.6	99.6				163.6
DLCD0H5D1130	11.3	100.6	100.6	163.7	50	5.9	
DLCD0H5D1140	11.4	101.6	101.6				163.8
DLCD0H5D1150	11.5	102.6	102.6	163.9	52	6.1	
DLCD0H5D1160	11.6	103.6	103.6				164.0
DLCD0H5D1170	11.7	104.6	104.6	164.1	54	6.3	
DLCD0H5D1180	11.8	105.6	105.6				164.2
DLCD0H5D1190	11.9	106.6	106.6	164.3	56	6.5	
DLCD0H5D1200	12.0	107.6	107.6				164.4

DLCD0H8D **NEW!**

DLC 油孔钻 8D

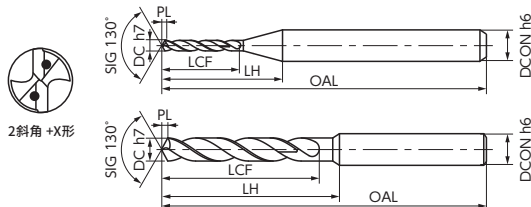
DLC Drills Oil-Hole 8D

切削条件 Cutting Condition ▶ A-164



- 可以对铝合金进行高效率加工的钻头。
- 可以进行钻头直径 8 倍为止的加工。

Drills for high efficient cutting of Aluminum Alloy.
Realize under 8D drilling.



订货方式 商品编码

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
DLCD0H8D0100	1.0	11.2	15.9	59.2	3	0.2	
DLCD0H8D0110	1.1	12.3	16.8	61.3			
DLCD0H8D0120	1.2	14.3	18.7	62.3			
DLCD0H8D0130	1.3	15.3	19.5	63.3			
DLCD0H8D0140	1.4	16.3	20.3				
DLCD0H8D0150	1.5	18.3	22.1	67.4			
DLCD0H8D0160	1.6	19.4	23.0				
DLCD0H8D0170	1.7	20.4	22.8				
DLCD0H8D0180	1.8	20.4	23.6	68.4			
DLCD0H8D0190	1.9	21.4	24.5				
DLCD0H8D0200	2.0	22.5	25.4	68.5	4	□	
DLCD0H8D0210	2.1	23.5	27.2	75.5			
DLCD0H8D0220	2.2	24.5	29.0	76.5			
DLCD0H8D0230	2.3	25.5	29.8				
DLCD0H8D0240	2.4	26.6	30.7	76.6			
DLCD0H8D0250	2.5	28.6	32.5	81.6			
DLCD0H8D0260	2.6	29.6	33.3				
DLCD0H8D0270	2.7	30.6	33.2	81.7			
DLCD0H8D0280	2.8	30.7	33.1				
DLCD0H8D0290	2.9	32.7	34.9	92.7			
DLCD0H8D0300	3.0	33.7	35.7				
DLCD0H8D0310	3.1	38.7	41.5	5	□		
DLCD0H8D0320	3.2	38.7	41.4				
DLCD0H8D0330	3.3	38.8	41.3			92.8	
DLCD0H8D0340	3.4		41.2				
DLCD0H8D0350	3.5	44.8	47.1			92.9	
DLCD0H8D0360	3.6	47.1	47.2				
DLCD0H8D0370	3.7	47.1	47.0				
DLCD0H8D0380	3.8	44.9	46.9			106.0	
DLCD0H8D0390	3.9	47.0	52.7				
DLCD0H8D0400	4.0	50.0	52.6			106.1	
DLCD0H8D0410	4.1	52.8	52.5				
DLCD0H8D0420	4.2	52.7	52.4	106.2			
DLCD0H8D0430	4.3	50.0	58.4				
DLCD0H8D0440	4.4	56.1	58.3	119.2			
DLCD0H8D0450	4.5	56.1	58.2				
DLCD0H8D0460	4.6	56.2	64.0	119.3			
DLCD0H8D0470	4.7	61.2	63.9				
DLCD0H8D0480	4.8	61.2	63.8	119.4			
DLCD0H8D0490	4.9	61.3	63.7				
DLCD0H8D0500	5.0	67.3	69.6	131.4			
DLCD0H8D0510	5.1	67.3	69.5				
DLCD0H8D0520	5.2	67.4	69.4	131.5			
DLCD0H8D0530	5.3	72.4	75.2				
DLCD0H8D0540	5.4	72.4	75.1	131.6			
DLCD0H8D0550	5.5	72.5	75.0				
DLCD0H8D0560	5.6	72.5	74.9	7			
DLCD0H8D0570	5.7	78.5	80.8				
DLCD0H8D0580	5.8	78.5	80.9	1.5			
DLCD0H8D0590	5.9	78.6	80.8				
DLCD0H8D0600	6.0	78.6	80.7	1.6			
DLCD0H8D0610	6.1	78.6	80.7				
DLCD0H8D0620	6.2	78.6	80.7				
DLCD0H8D0630	6.3	78.6	80.7				
DLCD0H8D0640	6.4	78.6	80.7				
DLCD0H8D0650	6.5	78.6	80.7				
DLCD0H8D0660	6.6	78.6	80.7				
DLCD0H8D0670	6.7	78.6	80.7				
DLCD0H8D0680	6.8	78.6	80.7				
DLCD0H8D0690	6.9	78.6	80.7				

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
DLCD0H8D0700	7.0	78.6	80.6	131.6	7	1.6	8
DLCD0H8D0710	7.1		86.5	143.7	1.7		
DLCD0H8D0720	7.2		86.4				
DLCD0H8D0730	7.3	83.7	86.3	143.8	1.8		
DLCD0H8D0740	7.4		86.2				
DLCD0H8D0750	7.5		86.1	92.0	1.9		
DLCD0H8D0760	7.6		92.1				
DLCD0H8D0770	7.7	89.8	92.0	143.9	2.0		
DLCD0H8D0780	7.8		92.0				
DLCD0H8D0790	7.9		91.9	155.9	2.1		
DLCD0H8D0800	8.0	89.9	97.7				
DLCD0H8D0810	8.1	94.9	97.6	156.0	2.2		
DLCD0H8D0820	8.2		97.5				
DLCD0H8D0830	8.3		97.5	103.3	2.3		
DLCD0H8D0840	8.4	95.0	97.4				
DLCD0H8D0850	8.5		103.3	156.1	2.4		
DLCD0H8D0860	8.6	101.0	103.2				
DLCD0H8D0870	8.7		103.1	168.1	2.5		
DLCD0H8D0880	8.8		103.1				
DLCD0H8D0890	8.9	101.1	108.9	168.2	2.6		
DLCD0H8D0900	9.0		108.8				
DLCD0H8D0910	9.1	106.1	108.7	168.3	2.7		
DLCD0H8D0920	9.2		108.6				
DLCD0H8D0930	9.3		114.5	168.4	2.8		
DLCD0H8D0940	9.4	106.2	114.6				
DLCD0H8D0950	9.5	112.2	114.5	168.5	2.9		
DLCD0H8D0960	9.6		114.4				
DLCD0H8D0970	9.7		114.3	184.4	3.0		
DLCD0H8D0980	9.8	112.3	120.2				
DLCD0H8D0990	9.9		120.1	184.5	3.1		
DLCD0H8D1000	10.0		120.0				
DLCD0H8D1010	10.1	117.4	119.9	184.6	3.2		
DLCD0H8D1020	10.2		119.8				
DLCD0H8D1030	10.3		125.8	184.7	3.3		
DLCD0H8D1040	10.4		125.7				
DLCD0H8D1050	10.5	123.5	125.6	184.8	3.4		
DLCD0H8D1060	10.6		131.4				
DLCD0H8D1070	10.7		131.3	196.6	3.5		
DLCD0H8D1080	10.8	128.6	131.2				
DLCD0H8D1090	10.9		131.1	196.7	3.6		
DLCD0H8D1100	11.0	128.7	137.0				
DLCD0H8D1110	11.1		136.9	196.8	3.7		
DLCD0H8D1120	11.2	134.7	136.8				
DLCD0H8D1130	11.3		136.7	196.9	3.8		
DLCD0H8D1140	11.4		136.6				
DLCD0H8D1150	11.5		136.5	197.0	3.9		
DLCD0H8D1160	11.6	134.8	136.4				
DLCD0H8D1170	11.7		136.3	197.1	4.0		
DLCD0H8D1180	11.8		136.2				
DLCD0H8D1190	11.9		136.1	197.2	4.1		
DLCD0H8D1200	12.0		136.0				

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

DLCDOH10D

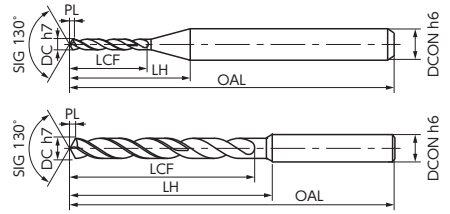
DLC 油孔钻 10D
DLC Drills Oil-Hole 10D

切削条件 Cutting Condition ▶▶▶ A-164

Carbide 工具材料
DLC 涂层
h7 直径公差
130° 先端角
25°~32° 螺旋角
h6 柄直径公差
1.0-12.0 直径范围

- 可以对铝合金进行高效率加工的钻头。
- 可以进行钻头直径 10 倍为止的加工。

Drills for high efficient cutting of Aluminum Alloy.
Realize under 10D drilling.



订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock														
DLCDOH10D0100	1.0	13.2	17.9	61.2	3	0.2	□														
DLCDOH10D0110	1.1	14.3	18.8	63.3		0.3															
DLCDOH10D0120	1.2	16.3	20.7					70.4	0.4												
DLCDOH10D0130	1.3	17.3	21.5							70.5	0.5										
DLCDOH10D0140	1.4	18.3	23.3									80.5	0.6								
DLCDOH10D0150	1.5	20.3	24.1											80.6	0.7						
DLCDOH10D0160	1.6	21.4	25.0													89.6	0.8				
DLCDOH10D0170	1.7	22.4	26.8															96.7	0.9		
DLCDOH10D0180	1.8	23.4	27.6																	102.8	1.0
DLCDOH10D0190	1.9	25.4	29.5																		
DLCDOH10D0200	2.0	26.5	30.4		110.0		1.2														
DLCDOH10D0210	2.1	27.5	31.2	116.1		1.3															
DLCDOH10D0220	2.2	29.5	33.0					123.2	1.4												
DLCDOH10D0230	2.3	30.5	33.8							123.3	1.5										
DLCDOH10D0240	2.4	31.6	35.7									129.3	1.6								
DLCDOH10D0250	2.5	33.6	36.5											129.4	1.7						
DLCDOH10D0260	2.6	34.6	37.3													136.4	1.8				
DLCDOH10D0270	2.7	35.6	39.2															136.5	1.9		
DLCDOH10D0280	2.8	36.7	40.1																	136.6	2.0
DLCDOH10D0290	2.9	38.7	41.9																		
DLCDOH10D0300	3.0	39.7	42.7		136.8		2.2														
DLCDOH10D0310	3.1	40.7	43.5	136.9		2.3															
DLCDOH10D0320	3.2	41.7	44.3					136.9	2.4												
DLCDOH10D0330	3.3	42.7	45.1							136.9	2.5										
DLCDOH10D0340	3.4	43.7	45.9									136.9	2.6								
DLCDOH10D0350	3.5	44.7	46.7											136.9	2.7						
DLCDOH10D0360	3.6	45.7	47.5													136.9	2.8				
DLCDOH10D0370	3.7	46.7	48.3															136.9	2.9		
DLCDOH10D0380	3.8	47.7	49.1																	136.9	3.0
DLCDOH10D0390	3.9	48.7	49.9																		
DLCDOH10D0400	4.0	49.7	50.7		136.9		3.2														
DLCDOH10D0410	4.1	50.7	51.5	136.9		3.3															
DLCDOH10D0420	4.2	51.7	52.3					136.9	3.4												
DLCDOH10D0430	4.3	52.7	53.1							136.9	3.5										
DLCDOH10D0440	4.4	53.7	53.9									136.9	3.6								
DLCDOH10D0450	4.5	54.7	54.7											136.9	3.7						
DLCDOH10D0460	4.6	55.7	55.5													136.9	3.8				
DLCDOH10D0470	4.7	56.7	56.3															136.9	3.9		
DLCDOH10D0480	4.8	57.7	57.1																	136.9	4.0
DLCDOH10D0490	4.9	58.7	57.9																		
DLCDOH10D0500	5.0	59.7	58.7		136.9		4.2														
DLCDOH10D0510	5.1	60.7	59.5	136.9		4.3															
DLCDOH10D0520	5.2	61.7	60.3					136.9	4.4												
DLCDOH10D0530	5.3	62.7	61.1							136.9	4.5										
DLCDOH10D0540	5.4	63.7	61.9									136.9	4.6								
DLCDOH10D0550	5.5	64.7	62.7											136.9	4.7						
DLCDOH10D0560	5.6	65.7	63.5													136.9	4.8				
DLCDOH10D0570	5.7	66.7	64.3															136.9	4.9		
DLCDOH10D0580	5.8	67.7	65.1																	136.9	5.0
DLCDOH10D0590	5.9	68.7	65.9																		
DLCDOH10D0600	6.0	69.7	66.7		136.9		5.2														
DLCDOH10D0610	6.1	70.7	67.5	136.9		5.3															
DLCDOH10D0620	6.2	71.7	68.3					136.9	5.4												
DLCDOH10D0630	6.3	72.7	69.1							136.9	5.5										
DLCDOH10D0640	6.4	73.7	69.9									136.9	5.6								
DLCDOH10D0650	6.5	74.7	70.7											136.9	5.7						
DLCDOH10D0660	6.6	75.7	71.5													136.9	5.8				
DLCDOH10D0670	6.7	76.7	72.3															136.9	5.9		
DLCDOH10D0680	6.8	77.7	73.1																	136.9	6.0
DLCDOH10D0690	6.9	78.7	73.9																		

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock																
DLCDOH10D0700	7.0	92.6	95.6	142.6	7	1.6	□																
DLCDOH10D0710	7.1	99.7	103.2	149.7	8	1.7																	
DLCDOH10D0720	7.2		103.1					155.8	1.8														
DLCDOH10D0730	7.3		103.0							158.9	1.9												
DLCDOH10D0740	7.4		108.9									162.9	2.0										
DLCDOH10D0750	7.5		108.8											166.9	2.1								
DLCDOH10D0760	7.6		109.0													170.9	2.2						
DLCDOH10D0770	7.7		108.9															174.9	2.3				
DLCDOH10D0780	7.8		108.9																	178.9	2.4		
DLCDOH10D0790	7.9		108.9																			182.9	2.5
DLCDOH10D0800	8.0		105.9				108.9																
DLCDOH10D0810	8.1	112.9	116.4	162.9	2.7																		
DLCDOH10D0820	8.2	116.3	122.2			169.0	2.8																
DLCDOH10D0830	8.3	119.1	122.1					169.1	2.9														
DLCDOH10D0840	8.4	126.1	129.6							176.1	10	3.0											
DLCDOH10D0850	8.5	129.5	129.5										176.1	3.1									
DLCDOH10D0860	8.6	126.2	129.6												176.2	3.2							
DLCDOH10D0870	8.7	129.5	129.5														176.2	3.3					
DLCDOH10D0880	8.8	132.2	135.4																182.2	3.4			
DLCDOH10D0890	8.9	135.5	135.5																		182.2	3.5	
DLCDOH10D0900	9.0	135.4	135.3																				182.3
DLCDOH10D0910	9.1	139.4	142.9	199.4	11																		
DLCDOH10D0920	9.2	142.8	142.7			205.5	2.5																
DLCDOH10D0930	9.3	148.6	148.5					205.6	12														
DLCDOH10D0940	9.4	145.6	148.6							205.6	2.7												
DLCDOH10D0950	9.5	152.6	156.0									212.7	2.8										
DLCDOH10D0960	9.6	158.7	161.9											218.7	2.9								
DLCDOH10D0970	9.7	161.9	161.9													218.8	3.0						
DLCDOH10D0980	9.8	158.8	161.8															218.8	3.1				
DLCDOH10D0990	9.9	161.8	161.8																	218.8	3.2		
DLCDOH10D1000	10.0	161.8	161.8																			218.8	3.3
DLCDOH10D1010	10.1	161.8	161.8	218.8	3.4																		
DLCDOH10D1020	10.2	161.8	161.8			218.8	3.5																
DLCDOH10D1030	10.3	161.8	161.8					218.8	3.6														
DLCDOH10D1040	10.4	161.8	161.8							218.8	3.7												
DLCDOH10D1050	10.5	161.8	161.8									218.8	3.8										
DLCDOH10D1060	10.6	161.8	161.8											218.8	3.9								
DLCDOH10D1070	10.7	161.8	161.8													218.8	4.0						
DLCDOH10D1080	10.8	161.8	161.8															218.8	4.1				
DLCDOH10D1090	10.9	161.8	161.8																	218.8	4.2		
DLCDOH10D1100	11.0	161.8	161.8																			218.8	4.3
DLCDOH10D1110	11.1	161.8	161.8	218.8	4.4																		
DLCDOH10D1120	11.2	161.8	161.8			218.8	4.5																
DLCDOH10D1130	11.3	161.8	161.8					218.8	4.6														
DLCDOH10D1140	11.4	161.8	161.8							218.8	4.7												
DLCDOH10D1150	11.5	161.8	161.8									218.8	4.8										
DLCDOH10D1160	11.6	161.8	161.8											218.8	4.9								
DLCDOH10D1170	11.7	161.8	161.8													218.8	5.0						
DLCDOH10D1180	11.8	161.8	161.8															218.8	5.1				
DLCDOH10D1190	11.9	161.8	161.8																	218.8	5.2		
DLCDOH10D1200	12.0	161.8	161.8																			218.8	5.3

DLCD0H15D

DLC 油孔钻 15D
DLC Drills Oil-Hole 15D

切削条件 Cutting Condition ▶ A-164



工具材料

涂层

直径公差

先端角

螺旋角

柄直径公差

直径范围

- 可以对铝合金进行高效率加工的钻头。
可以进行钻头直径 15 倍为止的加工。

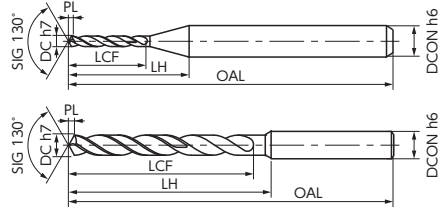
Drills for high efficient cutting of Aluminum Alloy.
Realize under 15D drilling.



Dc < 3.0
2斜角 +XR形



Dc ≥ 3.0
2斜角 +XR形



订货方式 商品编码

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
DLCD0H15D0100	1.0	18.2	22.9	66.2	3	0.2	
DLCD0H15D0110	1.1	20.3	24.8	71.3		0.3	
DLCD0H15D0120	1.2	22.3	26.7				
DLCD0H15D0130	1.3	23.3	28.5	80.4		0.4	
DLCD0H15D0140	1.4	25.3	30.3				
DLCD0H15D0150	1.5	27.3	32.1	80.5		0.5	
DLCD0H15D0160	1.6	29.4	33.0				
DLCD0H15D0170	1.7	31.4	34.8	93.5		0.6	
DLCD0H15D0180	1.8	32.4	36.6				
DLCD0H15D0190	1.9	34.4	38.5	93.6		0.7	
DLCD0H15D0200	2.0	36.5	40.4		104.6		0.8
DLCD0H15D0210	2.1	38.5	42.2	104.7		0.9	
DLCD0H15D0220	2.2	40.5	44.0		113.7		1.0
DLCD0H15D0230	2.3	41.5	45.8	113.8		1.1	
DLCD0H15D0240	2.4	43.6	47.7		122.8		1.2
DLCD0H15D0250	2.5	45.6	49.5	122.9		1.3	
DLCD0H15D0260	2.6	47.6	50.3		132.0		1.4
DLCD0H15D0270	2.7	49.6	52.2	132.0		1.5	
DLCD0H15D0280	2.8	50.7	54.1		141.1		1.6
DLCD0H15D0290	2.9	52.7	55.9	141.2		1.7	
DLCD0H15D0300	3.0	54.7	57.7		141.2		1.8
DLCD0H15D0310	3.1	63.7	67.2	141.2		1.9	
DLCD0H15D0320	3.2	63.7	67.1		141.2		2.0
DLCD0H15D0330	3.3	67.2	67.2	141.2		2.1	
DLCD0H15D0340	3.4	63.8	67.1		141.2		2.2
DLCD0H15D0350	3.5	72.8	76.0	141.2		2.3	
DLCD0H15D0360	3.6	72.8	76.0		141.2		2.4
DLCD0H15D0370	3.7	76.1	76.1	141.2		2.5	
DLCD0H15D0380	3.8	72.9	76.0		141.2		2.6
DLCD0H15D0390	3.9	75.9	75.9	141.2		2.7	
DLCD0H15D0400	4.0	85.5	85.5		141.2		2.8
DLCD0H15D0410	4.1	82.0	85.4	141.2		2.9	
DLCD0H15D0420	4.2	85.4	85.4		141.2		3.0
DLCD0H15D0430	4.3	85.3	85.3	141.2		3.1	
DLCD0H15D0440	4.4	91.1	94.3		141.2		3.2
DLCD0H15D0450	4.5	91.1	94.2	141.2		3.3	
DLCD0H15D0460	4.6	91.1	94.1		141.2		3.4
DLCD0H15D0470	4.7	91.2	94.2	141.2		3.5	
DLCD0H15D0480	4.8	91.2	94.2		141.2		3.6
DLCD0H15D0490	4.9	91.2	94.2	141.2		3.7	
DLCD0H15D0500	5.0	103.7	103.7		141.2		3.8
DLCD0H15D0510	5.1	100.2	103.6	141.2		3.9	
DLCD0H15D0520	5.2	100.3	103.6		141.2		4.0
DLCD0H15D0530	5.3	109.3	112.5	141.2		4.1	
DLCD0H15D0540	5.4	109.3	112.5		141.2		4.2
DLCD0H15D0550	5.5	109.4	112.4	141.2		4.3	
DLCD0H15D0560	5.6	118.4	121.9		141.2		4.4
DLCD0H15D0570	5.7	118.4	121.8	141.2		4.5	
DLCD0H15D0580	5.8	118.5	121.9		141.2		4.6
DLCD0H15D0590	5.9	118.5	121.8	141.2		4.7	
DLCD0H15D0600	6.0	127.5	130.7		141.2		4.8
DLCD0H15D0610	6.1	127.5	130.8	141.2		4.9	
DLCD0H15D0620	6.2	127.6	130.7		141.2		5.0
DLCD0H15D0630	6.3	127.6	130.7	141.2		5.1	
DLCD0H15D0640	6.4	127.6	130.7		141.2		5.2
DLCD0H15D0650	6.5	127.6	130.7	141.2		5.3	
DLCD0H15D0660	6.6	127.6	130.7		141.2		5.4
DLCD0H15D0670	6.7	127.6	130.7	141.2		5.5	
DLCD0H15D0680	6.8	127.6	130.7		141.2		5.6
DLCD0H15D0690	6.9	127.6	130.7	141.2		5.7	

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
DLCD0H15D0700	7.0	127.6	130.6	177.6	7	1.6	8
DLCD0H15D0710	7.1	140.2	140.2	186.7	1.7		
DLCD0H15D0720	7.2	140.1	140.1				
DLCD0H15D0730	7.3	136.7	140.0	195.8	1.8		
DLCD0H15D0740	7.4	145.8	148.8				
DLCD0H15D0750	7.5	145.8	148.8	204.9	1.9		
DLCD0H15D0760	7.6	149.0	149.0				
DLCD0H15D0770	7.7	148.9	158.4	205.0	2.0		
DLCD0H15D0780	7.8	154.9	158.3				
DLCD0H15D0790	7.9	158.3	158.3	214.0	2.1		
DLCD0H15D0800	8.0	164.0	167.2				
DLCD0H15D0810	8.1	167.2	167.2	214.1	2.2		
DLCD0H15D0820	8.2	164.1	167.1				
DLCD0H15D0830	8.3	173.1	176.6	223.1	2.3		
DLCD0H15D0840	8.4	173.1	176.5				
DLCD0H15D0850	8.5	173.2	176.6	223.2	2.4		
DLCD0H15D0860	8.6	173.2	176.5				
DLCD0H15D0870	8.7	182.2	185.4	232.2	2.5		
DLCD0H15D0880	8.8	182.2	185.5				
DLCD0H15D0890	8.9	182.3	185.4	232.3	2.6		
DLCD0H15D0900	9.0	182.3	185.3				
DLCD0H15D0910	9.1	191.4	194.9	251.4	2.7		
DLCD0H15D0920	9.2	191.4	194.7				
DLCD0H15D0930	9.3	200.6	203.7	260.6	2.8		
DLCD0H15D0940	9.4	200.6	203.6				
DLCD0H15D0950	9.5	200.6	203.5	269.6	2.9		
DLCD0H15D0960	9.6	200.6	203.6				
DLCD0H15D0970	9.7	209.6	213.1	269.7	3.0		
DLCD0H15D0980	9.8	209.7	213.0				
DLCD0H15D0990	9.9	218.7	221.9	278.7	3.1		
DLCD0H15D1000	10.0	218.7	221.8				
DLCD0H15D1010	10.1	218.8	221.8	278.8	3.2		
DLCD0H15D1020	10.2	218.8	221.8				
DLCD0H15D1030	10.3	218.8	221.8	278.8	3.3		
DLCD0H15D1040	10.4	218.8	221.8				
DLCD0H15D1050	10.5	218.8	221.8	278.8	3.4		
DLCD0H15D1060	10.6	218.8	221.8				
DLCD0H15D1070	10.7	218.8	221.8	278.8	3.5		
DLCD0H15D1080	10.8	218.8	221.8				
DLCD0H15D1090	10.9	218.8	221.8	278.8	3.6		
DLCD0H15D1100	11.0	218.8	221.8				
DLCD0H15D1110	11.1	218.8	221.8	278.8	3.7		
DLCD0H15D1120	11.2	218.8	221.8				
DLCD0H15D1130	11.3	218.8	221.8	278.8	3.8		
DLCD0H15D1140	11.4	218.8	221.8				
DLCD0H15D1150	11.5	218.8	221.8	278.8	3.9		
DLCD0H15D1160	11.6	218.8	221.8				
DLCD0H15D1170	11.7	218.8	221.8	278.8	4.0		
DLCD0H15D1180	11.8	218.8	221.8				
DLCD0H15D1190	11.9	218.8	221.8	278.8	4.1		
DLCD0H15D1200	12.0	218.8	221.8				

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

DLCDOH20D

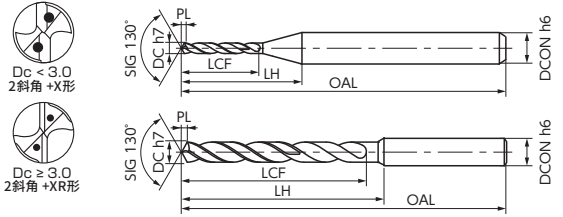
DLC 油孔钻 20D
DLC Drills Oil-Hole 20D

切削条件 Cutting Condition ▶▶▶ A-164

Carbide 工具材料
DLC 涂层
h7 直径公差
130° 先端角
25°~32° 螺旋角
h6 柄直径公差
1.0-10.0 直径范围

- 可以对铝合金进行高效率加工的钻头。
- 可以进行钻头直径 20 倍为止的加工。

Drills for high efficient cutting of Aluminum Alloy.
Realize under 20D drilling.



订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock				
DLCDOH20D0100	1.0	23.2	27.9	71.2	3	0.2	□				
DLCDOH20D0110	1.1	25.3	29.8	78.3		0.3					
DLCDOH20D0120	1.2	28.3	32.7			90.4		0.4			
DLCDOH20D0130	1.3	30.3	34.5					105.5	0.5		
DLCDOH20D0140	1.4	32.3	37.3						105.6	0.6	
DLCDOH20D0150	1.5	35.3	39.1							119.6	0.7
DLCDOH20D0160	1.6	37.4	41.0								131.7
DLCDOH20D0170	1.7	39.4	43.8	142.8							
DLCDOH20D0180	1.8	41.4	45.6			142.9					
DLCDOH20D0190	1.9	44.4	48.5					155.0			
DLCDOH20D0200	2.0	46.5	50.4						166.1		
DLCDOH20D0210	2.1	48.5	52.2							178.2	
DLCDOH20D0220	2.2	51.5	55.0		189.3		1.4				
DLCDOH20D0230	2.3	53.5	56.8	199.4			1.5				
DLCDOH20D0240	2.4	55.6	59.7			212.5	1.6				
DLCDOH20D0250	2.5	58.6	61.5				212.6	1.6			
DLCDOH20D0260	2.6	60.6	63.3					212.6	1.6		
DLCDOH20D0270	2.7	62.6	66.2						212.6	1.6	
DLCDOH20D0280	2.8	64.7	68.1		212.6					1.6	
DLCDOH20D0290	2.9	67.7	70.9	212.6						1.6	
DLCDOH20D0300	3.0	69.7	72.7			212.6				1.6	
DLCDOH20D0310	3.1	81.7	85.2				212.6			1.6	
DLCDOH20D0320	3.2	81.7	85.1					212.6		1.6	
DLCDOH20D0330	3.3	81.8	85.2						212.6	1.6	
DLCDOH20D0340	3.4	81.8	85.1		212.6					1.6	
DLCDOH20D0350	3.5	81.8	85.1	212.6						1.6	
DLCDOH20D0360	3.6	92.8	96.0			212.6				1.6	
DLCDOH20D0370	3.7	92.8	96.0				212.6			1.6	
DLCDOH20D0380	3.8	92.8	96.0					212.6		1.6	
DLCDOH20D0390	3.9	92.8	96.0						212.6	1.6	
DLCDOH20D0400	4.0	92.8	96.0		212.6					1.6	
DLCDOH20D0410	4.1	108.5	108.5	212.6						1.6	
DLCDOH20D0420	4.2	108.4	108.4			212.6				1.6	
DLCDOH20D0430	4.3	108.3	108.3				212.6			1.6	
DLCDOH20D0440	4.4	119.3	119.3					212.6		1.6	
DLCDOH20D0450	4.5	119.2	119.2						212.6	1.6	
DLCDOH20D0460	4.6	119.1	119.1		212.6					1.6	
DLCDOH20D0470	4.7	116.1	116.1	212.6						1.6	
DLCDOH20D0480	4.8	116.2	116.2			212.6				1.6	
DLCDOH20D0490	4.9	116.2	116.2				212.6			1.6	
DLCDOH20D0500	5.0	128.2	128.2					212.6		1.6	
DLCDOH20D0510	5.1	128.2	128.2						212.6	1.6	
DLCDOH20D0520	5.2	131.6	131.6		212.6					1.6	
DLCDOH20D0530	5.3	139.3	139.3	212.6						1.6	
DLCDOH20D0540	5.4	139.3	139.3			212.6				1.6	
DLCDOH20D0550	5.5	139.3	139.3				212.6			1.6	
DLCDOH20D0560	5.6	142.4	142.4					212.6		1.6	
DLCDOH20D0570	5.7	142.4	142.4						212.6	1.6	
DLCDOH20D0580	5.8	151.4	151.4		212.6					1.6	
DLCDOH20D0590	5.9	151.4	151.4	212.6						1.6	
DLCDOH20D0600	6.0	151.4	151.4			212.6				1.6	
DLCDOH20D0610	6.1	151.5	151.5				212.6			1.6	
DLCDOH20D0620	6.2	151.5	151.5					212.6		1.6	
DLCDOH20D0630	6.3	151.5	151.5						212.6	1.6	
DLCDOH20D0640	6.4	162.5	162.5		212.6					1.6	
DLCDOH20D0650	6.5	162.5	162.5	212.6						1.6	
DLCDOH20D0660	6.6	162.5	162.5			212.6				1.6	
DLCDOH20D0670	6.7	162.5	162.5				212.6			1.6	
DLCDOH20D0680	6.8	162.5	162.5					212.6		1.6	
DLCDOH20D0690	6.9	162.5	162.5						212.6	1.6	

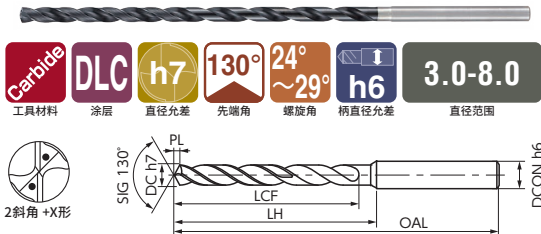
商品编码 Code	直径 Dc	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock								
DLCDOH20D0700	7.0	162.6	165.6	212.6	7	1.6	□								
DLCDOH20D0710	7.1	174.7	178.2	224.7	8	1.7									
DLCDOH20D0720	7.2	174.7	178.1					235.8	1.8						
DLCDOH20D0730	7.3	174.7	178.0							235.9	1.9				
DLCDOH20D0740	7.4	174.7	178.0									247.9	2.0		
DLCDOH20D0750	7.5	174.7	178.0											248.0	2.1
DLCDOH20D0760	7.6	185.8	189.0												
DLCDOH20D0770	7.7	185.8	188.9	259.1	2.3										
DLCDOH20D0780	7.8	185.8	188.8			271.1		2.2							
DLCDOH20D0790	7.9	185.9	188.9						271.2	2.3					
DLCDOH20D0800	8.0	185.9	188.9								282.2	2.3			
DLCDOH20D0810	8.1	197.9	201.4										282.2	2.3	
DLCDOH20D0820	8.2	197.9	201.3				282.2								2.3
DLCDOH20D0830	8.3	198.0	201.3	282.2	2.3										
DLCDOH20D0840	8.4	198.0	201.3			282.2		2.3							
DLCDOH20D0850	8.5	209.0	212.2						282.2	2.3					
DLCDOH20D0860	8.6	209.0	212.2								282.2	2.3			
DLCDOH20D0870	8.7	209.1	212.1										282.2	2.3	
DLCDOH20D0880	8.8	209.1	212.1				282.2								2.3
DLCDOH20D0890	8.9	209.1	212.1	282.2	2.3										
DLCDOH20D0900	9.0	221.1	224.6			282.2		2.3							
DLCDOH20D0910	9.1	221.1	224.5						282.2	2.3					
DLCDOH20D0920	9.2	221.1	224.5								282.2	2.3			
DLCDOH20D0930	9.3	221.2	224.5										282.2	2.3	
DLCDOH20D0940	9.4	221.2	224.5				282.2								2.3
DLCDOH20D0950	9.5	232.2	235.4	282.2	2.3										
DLCDOH20D0960	9.6	232.2	235.4			282.2		2.3							
DLCDOH20D0970	9.7	232.2	235.4						282.2	2.3					
DLCDOH20D0980	9.8	232.2	235.4								282.2	2.3			
DLCDOH20D0990	9.9	232.2	235.4										282.2	2.3	
DLCDOH20D1000	10.0	232.2	235.4				282.2								2.3

DLCD0H25D

DLC 油孔钻 25D
DLC Drills Oil-Hole 25D

- 可以对铝合金进行高效率加工的钻头。
可以进行钻头直径 25 倍为止的加工。

Drills for high efficient cutting of Aluminum Alloy.
Realize under 25D drilling.

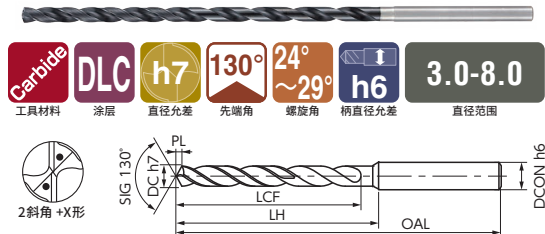


DLCD0H30D

DLC 油孔钻 30D
DLC Drills Oil-Hole 30D

- 可以对铝合金进行高效率加工的钻头。
可以进行钻头直径 30 倍为止的加工。

Drills for high efficient cutting of Aluminum Alloy.
Realize under 30D drilling.



切削条件 Cutting Condition ▶▶▶ A-165

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
DLCD0H25D0300	3.0	84.7	87.7	134.7	3		
DLCD0H25D0310	3.1		102.2			0.7	
DLCD0H25D0320	3.2	98.7	102.1	148.7			
DLCD0H25D0330	3.3		102.2				
DLCD0H25D0340	3.4	98.8		148.8		0.8	
DLCD0H25D0350	3.5		102.1				
DLCD0H25D0360	3.6	112.8	116.0	162.8	4		
DLCD0H25D0370	3.7		116.1				
DLCD0H25D0380	3.8		116.0	162.9		0.9	
DLCD0H25D0390	3.9	112.9					
DLCD0H25D0400	4.0		115.9				
DLCD0H25D0410	4.1		130.5				
DLCD0H25D0420	4.2		130.4	177.0		1.0	
DLCD0H25D0430	4.3	127.0					
DLCD0H25D0440	4.4		130.3				
DLCD0H25D0450	4.5				5		
DLCD0H25D0460	4.6						
DLCD0H25D0470	4.7	141.1	144.3	191.1		1.1	
DLCD0H25D0480	4.8		144.2				
DLCD0H25D0490	4.9		144.1				
DLCD0H25D0500	5.0	141.2	144.2	191.2			
DLCD0H25D0510	5.1		158.7			1.2	
DLCD0H25D0520	5.2	155.2		205.2			
DLCD0H25D0530	5.3		158.6				
DLCD0H25D0540	5.4	155.3		205.3			
DLCD0H25D0550	5.5				6	1.3	
DLCD0H25D0560	5.6	169.3	172.5	219.3			
DLCD0H25D0570	5.7						
DLCD0H25D0580	5.8			219.4		1.4	
DLCD0H25D0590	5.9	169.4	172.4				
DLCD0H25D0600	6.0						
DLCD0H25D0610	6.1	183.4	186.9	233.4			
DLCD0H25D0620	6.2		186.8				
DLCD0H25D0630	6.3		186.9				
DLCD0H25D0640	6.4	183.5	186.8	233.5		1.5	
DLCD0H25D0650	6.5				7		
DLCD0H25D0660	6.6	197.5	200.7	247.5			
DLCD0H25D0670	6.7		200.8				
DLCD0H25D0680	6.8		200.7	247.6		1.6	
DLCD0H25D0690	6.9	197.6	200.6				
DLCD0H25D0700	7.0		215.2				
DLCD0H25D0710	7.1						
DLCD0H25D0720	7.2		215.1	261.7		1.7	
DLCD0H25D0730	7.3	211.7					
DLCD0H25D0740	7.4		215.0				
DLCD0H25D0750	7.5						
DLCD0H25D0760	7.6		229.0			1.8	
DLCD0H25D0770	7.7	225.8	228.9	275.8			
DLCD0H25D0780	7.8		228.8				
DLCD0H25D0790	7.9		228.8				
DLCD0H25D0800	8.0	225.9	228.9	275.9		1.9	

切削条件 Cutting Condition ▶▶▶ A-165

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
DLCD0H30D0300	3.0	99.7	102.7	149.7	3		
DLCD0H30D0310	3.1		120.2			0.7	
DLCD0H30D0320	3.2	116.7	120.1	166.7			
DLCD0H30D0330	3.3		120.2				
DLCD0H30D0340	3.4	116.8		166.8		0.8	
DLCD0H30D0350	3.5		120.1				
DLCD0H30D0360	3.6	132.8	136.0	182.8	4		
DLCD0H30D0370	3.7		136.1				
DLCD0H30D0380	3.8		136.0	182.9		0.9	
DLCD0H30D0390	3.9	132.9					
DLCD0H30D0400	4.0		135.9				
DLCD0H30D0410	4.1		153.5				
DLCD0H30D0420	4.2		153.4	200.0		1.0	
DLCD0H30D0430	4.3	150.0					
DLCD0H30D0440	4.4		153.3				
DLCD0H30D0450	4.5				5		
DLCD0H30D0460	4.6						
DLCD0H30D0470	4.7	166.1	169.3	216.1		1.1	
DLCD0H30D0480	4.8		169.2				
DLCD0H30D0490	4.9		169.1				
DLCD0H30D0500	5.0	166.2	169.2	216.2			
DLCD0H30D0510	5.1		186.7			1.2	
DLCD0H30D0520	5.2	183.2		233.2			
DLCD0H30D0530	5.3		186.6				
DLCD0H30D0540	5.4	183.3		233.3			
DLCD0H30D0550	5.5				6	1.3	
DLCD0H30D0560	5.6	199.3	202.5	249.3			
DLCD0H30D0570	5.7						
DLCD0H30D0580	5.8			249.4		1.4	
DLCD0H30D0590	5.9	199.4	202.4				
DLCD0H30D0600	6.0						
DLCD0H30D0610	6.1	216.4	219.9	266.4			
DLCD0H30D0620	6.2		219.8				
DLCD0H30D0630	6.3		219.9				
DLCD0H30D0640	6.4	216.5	219.8	266.5		1.5	
DLCD0H30D0650	6.5				7		
DLCD0H30D0660	6.6	232.5	235.7	282.5			
DLCD0H30D0670	6.7		235.8				
DLCD0H30D0680	6.8	232.6	235.7	282.6		1.6	
DLCD0H30D0690	6.9		235.6				
DLCD0H30D0700	7.0		253.2				
DLCD0H30D0710	7.1						
DLCD0H30D0720	7.2		253.1	299.7		1.7	
DLCD0H30D0730	7.3	249.7					
DLCD0H30D0740	7.4		253.0				
DLCD0H30D0750	7.5						
DLCD0H30D0760	7.6		269.0			1.8	
DLCD0H30D0770	7.7	265.8	268.9	315.8			
DLCD0H30D0780	7.8		268.8				
DLCD0H30D0790	7.9		268.8				
DLCD0H30D0800	8.0	265.9	268.9	315.9		1.9	

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

DLCD0H35D

DLC 油孔钻 35D
DLC Drills Oil-Hole 35D

DLCD0H40D

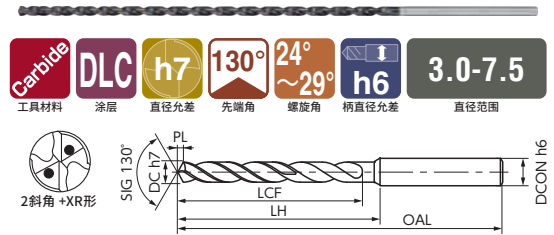
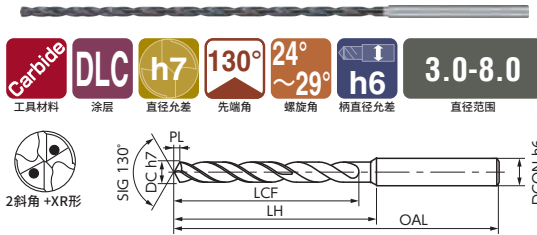
DLC 油孔钻 40D
DLC Drills Oil-Hole 40D

- 可以对铝合金进行高效率加工的钻头。
可以进行钻头直径 35 倍为止的加工。

Drills for high efficient cutting of Aluminum Alloy. Realize under 35D drilling.

- 可以对铝合金进行高效率加工的钻头。
可以进行钻头直径 40 倍为止的加工。

Drills for high efficient cutting of Aluminum Alloy. Realize under 40D drilling.



订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm
切削条件 Cutting Condition ▶▶A-165

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
DLCD0H35D0300	3.0	114.7	117.7	164.7	3		
DLCD0H35D0310	3.1		137.2			0.7	
DLCD0H35D0320	3.2	133.7	137.1	183.7			
DLCD0H35D0330	3.3		137.2				
DLCD0H35D0340	3.4	133.8	137.1	183.8		0.8	
DLCD0H35D0350	3.5				4		
DLCD0H35D0360	3.6	152.8	156.0	202.8			
DLCD0H35D0370	3.7		156.1				
DLCD0H35D0380	3.8	152.9	156.0	202.9		0.9	
DLCD0H35D0390	3.9						
DLCD0H35D0400	4.0		155.9				
DLCD0H35D0410	4.1		175.5				
DLCD0H35D0420	4.2	172.0	175.4	222.0		1.0	
DLCD0H35D0430	4.3						
DLCD0H35D0440	4.4		175.3				
DLCD0H35D0450	4.5				5		
DLCD0H35D0460	4.6		194.3				
DLCD0H35D0470	4.7	191.1	194.2	241.1		1.1	
DLCD0H35D0480	4.8		194.1				
DLCD0H35D0490	4.9		194.1				
DLCD0H35D0500	5.0	191.2	194.2	241.2			
DLCD0H35D0510	5.1		213.7			1.2	
DLCD0H35D0520	5.2	210.2		260.2			
DLCD0H35D0530	5.3		213.6				
DLCD0H35D0540	5.4	210.3		260.3			
DLCD0H35D0550	5.5				6	1.3	
DLCD0H35D0560	5.6	229.3	232.5	279.3			
DLCD0H35D0570	5.7						
DLCD0H35D0580	5.8						
DLCD0H35D0590	5.9	229.4	232.4	279.4		1.4	
DLCD0H35D0600	6.0						
DLCD0H35D0610	6.1	248.4	251.9	298.4			
DLCD0H35D0620	6.2		251.8				
DLCD0H35D0630	6.3		251.9				
DLCD0H35D0640	6.4	248.5	251.8	298.5		1.5	
DLCD0H35D0650	6.5				7		
DLCD0H35D0660	6.6	267.5	270.7	317.5			
DLCD0H35D0670	6.7		270.8				
DLCD0H35D0680	6.8		270.7				
DLCD0H35D0690	6.9	267.6	270.6	317.6		1.6	
DLCD0H35D0700	7.0						
DLCD0H35D0710	7.1		290.2				
DLCD0H35D0720	7.2						
DLCD0H35D0730	7.3	286.7	290.1	336.7		1.7	
DLCD0H35D0740	7.4		290.0				
DLCD0H35D0750	7.5						
DLCD0H35D0760	7.6				8		
DLCD0H35D0770	7.7	305.8	309.0	355.8		1.8	
DLCD0H35D0780	7.8		308.9				
DLCD0H35D0790	7.9		308.8				
DLCD0H35D0800	8.0	305.9	308.9	355.9		1.9	

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm
切削条件 Cutting Condition ▶▶A-165

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
DLCD0H40D0300	3.0	129.7	132.7	179.7	3		
DLCD0H40D0310	3.1		155.2			0.7	
DLCD0H40D0320	3.2	151.7	155.1	201.7			
DLCD0H40D0330	3.3		155.2				
DLCD0H40D0340	3.4	151.8	155.1	201.8		0.8	
DLCD0H40D0350	3.5				4		
DLCD0H40D0360	3.6	172.8	176.0	222.8			
DLCD0H40D0370	3.7		176.1				
DLCD0H40D0380	3.8	172.9	176.0	222.9		0.9	
DLCD0H40D0390	3.9						
DLCD0H40D0400	4.0		175.9				
DLCD0H40D0410	4.1		198.5				
DLCD0H40D0420	4.2	195.0	198.4	245.0		1.0	
DLCD0H40D0430	4.3						
DLCD0H40D0440	4.4		198.3				
DLCD0H40D0450	4.5				5		
DLCD0H40D0460	4.6		219.3				
DLCD0H40D0470	4.7	216.1	219.2	266.1		1.1	
DLCD0H40D0480	4.8		219.1				
DLCD0H40D0490	4.9		219.1				
DLCD0H40D0500	5.0	216.2	219.2	266.2			
DLCD0H40D0510	5.1		241.7			1.2	
DLCD0H40D0520	5.2	238.2		288.2			
DLCD0H40D0530	5.3		241.6				
DLCD0H40D0540	5.4	238.3		288.3			
DLCD0H40D0550	5.5				6	1.3	
DLCD0H40D0560	5.6	259.3	262.5	309.3			
DLCD0H40D0570	5.7						
DLCD0H40D0580	5.8						
DLCD0H40D0590	5.9	259.4	262.4	309.4		1.4	
DLCD0H40D0600	6.0						
DLCD0H40D0610	6.1	281.4	284.9	331.4			
DLCD0H40D0620	6.2		284.8				
DLCD0H40D0630	6.3		284.9				
DLCD0H40D0640	6.4	281.5	284.8	331.5		1.5	
DLCD0H40D0650	6.5				7		
DLCD0H40D0660	6.6	302.5	305.7	352.5			
DLCD0H40D0670	6.7		305.8				
DLCD0H40D0680	6.8		305.7				
DLCD0H40D0690	6.9	302.6	305.6	352.6		1.6	
DLCD0H40D0700	7.0						
DLCD0H40D0710	7.1		328.2				
DLCD0H40D0720	7.2						
DLCD0H40D0730	7.3	324.7	328.1	374.7		1.7	
DLCD0H40D0740	7.4		328.0				
DLCD0H40D0750	7.5						

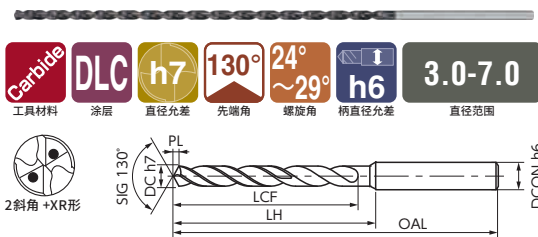
DLCD0H45D

DLC 油孔钻 45D

DLC Drills Oil-Hole 45D

- 可以对铝合金进行高效率加工的钻头。
可以进行钻头直径 45 倍为止的加工。

Drills for high efficient cutting of Aluminum Alloy. Realize under 45D drilling.



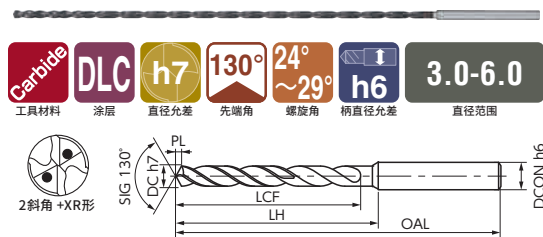
DLCD0H50D

DLC 油孔钻 50D

DLC Drills Oil-Hole 50D

- 可以对铝合金进行高效率加工的钻头。
可以进行钻头直径 50 倍为止的加工。

Drills for high efficient cutting of Aluminum Alloy. Realize under 50D drilling.



切削条件 Cutting Condition ▶▶A-165

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
DLCD0H45D0300	3.0	144.7	147.7	194.7	3		
DLCD0H45D0310	3.1		172.2			0.7	
DLCD0H45D0320	3.2	168.7	172.1	218.7			
DLCD0H45D0330	3.3		172.2				
DLCD0H45D0340	3.4	168.8		218.8		0.8	
DLCD0H45D0350	3.5		172.1				
DLCD0H45D0360	3.6	192.8	196.0	242.8	4		
DLCD0H45D0370	3.7		196.1				
DLCD0H45D0380	3.8	192.9	196.0	242.9		0.9	
DLCD0H45D0390	3.9						
DLCD0H45D0400	4.0		195.9				
DLCD0H45D0410	4.1		220.5				
DLCD0H45D0420	4.2		220.4	267.0	1.0		
DLCD0H45D0430	4.3	217.0					
DLCD0H45D0440	4.4		220.3				
DLCD0H45D0450	4.5				5		
DLCD0H45D0460	4.6		244.3				
DLCD0H45D0470	4.7	241.1	244.2	291.1		1.1	
DLCD0H45D0480	4.8		244.1				
DLCD0H45D0490	4.9		244.2	291.2			
DLCD0H45D0500	5.0	241.2	268.7			1.2	
DLCD0H45D0510	5.1			315.2			
DLCD0H45D0520	5.2	265.2		268.6			
DLCD0H45D0530	5.3			315.3			
DLCD0H45D0540	5.4	265.3			6	1.3	
DLCD0H45D0550	5.5		292.5	339.3			
DLCD0H45D0560	5.6	289.3		339.3			
DLCD0H45D0570	5.7		292.4	339.4		1.4	
DLCD0H45D0580	5.8	289.4		339.4			
DLCD0H45D0590	5.9		316.9	363.4			
DLCD0H45D0600	6.0		316.8				
DLCD0H45D0610	6.1	313.4	316.8	363.4			
DLCD0H45D0620	6.2		316.9				
DLCD0H45D0630	6.3		316.8	363.5		1.5	
DLCD0H45D0640	6.4	313.5					
DLCD0H45D0650	6.5		340.7	387.5			
DLCD0H45D0660	6.6	337.5	340.8				
DLCD0H45D0670	6.7		340.7	387.6		1.6	
DLCD0H45D0680	6.8	337.6					
DLCD0H45D0690	6.9		340.6				
DLCD0H45D0700	7.0						

切削条件 Cutting Condition ▶▶A-165

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
DLCD0H50D0300	3.0	159.7	162.7	209.7	3		
DLCD0H50D0310	3.1		190.2			0.7	
DLCD0H50D0320	3.2	186.7	190.1	236.7			
DLCD0H50D0330	3.3		190.2				
DLCD0H50D0340	3.4	186.8		236.8		0.8	
DLCD0H50D0350	3.5		190.1				
DLCD0H50D0360	3.6	212.8	216.0	262.8	4		
DLCD0H50D0370	3.7		216.1				
DLCD0H50D0380	3.8	212.9	216.0	262.9		0.9	
DLCD0H50D0390	3.9						
DLCD0H50D0400	4.0		215.9				
DLCD0H50D0410	4.1		243.5				
DLCD0H50D0420	4.2		243.4	290.0	1.0		
DLCD0H50D0430	4.3	240.0					
DLCD0H50D0440	4.4		243.3				
DLCD0H50D0450	4.5				5		
DLCD0H50D0460	4.6		269.3				
DLCD0H50D0470	4.7	266.1	269.2	316.1		1.1	
DLCD0H50D0480	4.8		269.1				
DLCD0H50D0490	4.9		269.2	316.2			
DLCD0H50D0500	5.0	266.2	269.7			1.2	
DLCD0H50D0510	5.1			343.2			
DLCD0H50D0520	5.2	293.2					
DLCD0H50D0530	5.3		296.6				
DLCD0H50D0540	5.4	293.3		343.3			
DLCD0H50D0550	5.5		322.5	369.3	6	1.3	
DLCD0H50D0560	5.6	319.3					
DLCD0H50D0570	5.7		322.4	369.4			
DLCD0H50D0580	5.8	319.4				1.4	
DLCD0H50D0590	5.9						
DLCD0H50D0600	6.0						

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

DLCDOHPLT

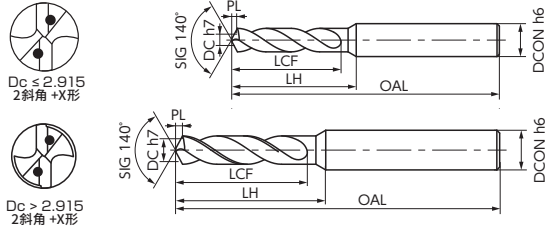
DLC 油孔定心钻
DLC Drills Oil-Hole Pilot

切削条件 Cutting Condition ▶▶▶ A-166

Carbide 工具材料	DLC 涂层	h7 直径公差	140° 先端角	25°~32° 螺旋角	h6 柄径公差	1.015-12.03 直径范围
-----------------	-----------	------------	-------------	----------------	------------	---------------------

●对铝合金进行导向孔加工的钻头。

For guide hole drilling. For Aluminum Alloy.

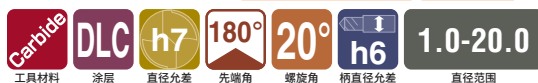


订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock	
DLCDOHPLT01015	1.015	3.5	8.2	54.2	3	0.2	□	
DLCDOHPLT01115	1.115	3.8	8.3	56.2				
DLCDOHPLT01215	1.215	4.1	8.4	56.2				
DLCDOHPLT01315	1.315	4.4	8.5	56.3				
DLCDOHPLT01415	1.415	4.9	8.9	56.3				
DLCDOHPLT01515	1.515	5.2	9.0	56.3				
DLCDOHPLT01615	1.615	5.5	9.1	60.3		0.3		
DLCDOHPLT01715	1.715	5.8	9.2	60.3				
DLCDOHPLT01815	1.815	6.1	9.3	60.3				
DLCDOHPLT01915	1.915	6.5	9.5	60.4				0.4
DLCDOHPLT02015	2.015	9.4	12.2	60.4				
DLCDOHPLT02115	2.115		14.1	63.4				
DLCDOHPLT02215	2.215	11.4	13.9	63.4				
DLCDOHPLT02315	2.315		13.7	63.5				
DLCDOHPLT02415	2.415	12.4	14.5	63.5	0.5			
DLCDOHPLT02515	2.515	14.4	14.4	63.5				
DLCDOHPLT02615	2.615	12.5	14.2	68.5				
DLCDOHPLT02715	2.715		16.0	68.5				
DLCDOHPLT02815	2.815	14.5	15.8	68.6				
DLCDOHPLT02915	2.915		15.7	68.6		4	□	
DLCDOHPLT0303	3.030	14.6	15.6	72.6				
DLCDOHPLT0313	3.130		19.4	72.6				
DLCDOHPLT0323	3.230	15.6	19.3	72.6				
DLCDOHPLT0333	3.330		19.2	72.6				
DLCDOHPLT0343	3.430	16.6	19.1	72.7				
DLCDOHPLT0353	3.530		19.0	72.7				
DLCDOHPLT0363	3.630	16.7	20.0	72.7				
DLCDOHPLT0373	3.730		19.9	72.7				
DLCDOHPLT0383	3.830	18.7	19.8	80.8	5			
DLCDOHPLT0393	3.930		19.7	80.8				
DLCDOHPLT0403	4.030		24.6	80.8				
DLCDOHPLT0413	4.130	19.8	24.5	80.8				
DLCDOHPLT0423	4.230		24.4	80.8				
DLCDOHPLT0433	4.330		24.3	80.8				
DLCDOHPLT0443	4.430	21.8	24.2	80.9	6			
DLCDOHPLT0453	4.530		25.1	80.9				
DLCDOHPLT0463	4.630		25.0	80.9				
DLCDOHPLT0473	4.730	22.9	24.9	80.9				
DLCDOHPLT0483	4.830		28.7	82.9				
DLCDOHPLT0493	4.930		28.6	82.9				
DLCDOHPLT0503	5.030	23.9	28.7	83.0	7			
DLCDOHPLT0513	5.130	24.9	28.7	83.0				
DLCDOHPLT0523	5.230	25.0	28.5	83.0				
DLCDOHPLT0533	5.330		28.4	83.0				
DLCDOHPLT0543	5.430		29.3	83.1				
DLCDOHPLT0553	5.530	26.0	29.2	83.1				
DLCDOHPLT0563	5.630		33.7	89.1	8			
DLCDOHPLT0573	5.730	28.0	33.6	89.1				
DLCDOHPLT0583	5.830		34.5	89.1				
DLCDOHPLT0593	5.930	28.1	34.4	89.1				
DLCDOHPLT0603	6.030		34.3	89.1				
DLCDOHPLT0613	6.130	29.1	34.3	89.1				
DLCDOHPLT0623	6.230		34.4	89.2	9			
DLCDOHPLT0633	6.330	29.2	34.4	89.2				
DLCDOHPLT0643	6.430		34.4	89.2				
DLCDOHPLT0653	6.530	31.2	34.4	89.2				
DLCDOHPLT0663	6.630		34.4	89.2				
DLCDOHPLT0673	6.730	32.2	34.4	89.2				
DLCDOHPLT0683	6.830		34.4	89.3	10			
DLCDOHPLT0693	6.930	32.3	34.4	89.3				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 LCF	钻颈 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
DLCDOHPLT0703	7.030	33.3	34.3	89.3	7	1.3	□
DLCDOHPLT0713	7.130		38.1	95.3			
DLCDOHPLT0723	7.230	34.3	38.0	95.3			
DLCDOHPLT0733	7.330		37.9	95.4			
DLCDOHPLT0743	7.430		37.8	95.4			
DLCDOHPLT0753	7.530	35.4	38.7	95.4			
DLCDOHPLT0763	7.630		38.7	95.5			
DLCDOHPLT0773	7.730		38.6	95.5			
DLCDOHPLT0783	7.830	37.4	38.5	101.5			
DLCDOHPLT0793	7.930		43.3	101.5			
DLCDOHPLT0803	8.030	37.5	43.2	101.5			
DLCDOHPLT0813	8.130		43.1	101.6			
DLCDOHPLT0823	8.230	38.5	43.0	101.6			
DLCDOHPLT0833	8.330		43.7	101.6			
DLCDOHPLT0843	8.430	40.5	43.6	107.7			
DLCDOHPLT0853	8.530		43.6	107.7			
DLCDOHPLT0863	8.630	40.6	43.6	107.7			
DLCDOHPLT0873	8.730		47.5	107.7			
DLCDOHPLT0883	8.830	41.6	47.4	107.8			
DLCDOHPLT0893	8.930		47.3	107.8			
DLCDOHPLT0903	9.030	42.6	47.2	107.8			
DLCDOHPLT0913	9.130		47.1	107.8			
DLCDOHPLT0923	9.230	43.7	48.1	107.8			
DLCDOHPLT0933	9.330		48.0	107.8			
DLCDOHPLT0943	9.430	44.7	47.9	117.8			
DLCDOHPLT0953	9.530		47.8	117.8			
DLCDOHPLT0963	9.630	44.8	52.6	117.8			
DLCDOHPLT0973	9.730		52.5	117.9			
DLCDOHPLT0983	9.830	46.8	52.4	117.9			
DLCDOHPLT0993	9.930		53.2	117.9			
DLCDOHPLT1003	10.030		53.0	118.0			
DLCDOHPLT1013	10.130	47.8	53.0	118.0			
DLCDOHPLT1023	10.230		53.0	118.0			
DLCDOHPLT1033	10.330	47.9	53.0	124.0			
DLCDOHPLT1043	10.430		56.8	124.0			
DLCDOHPLT1053	10.530	49.9	56.7	124.0			
DLCDOHPLT1063	10.630		56.7	124.0			
DLCDOHPLT1073	10.730	51.0	56.6	124.1			
DLCDOHPLT1083	10.830		56.6	124.1			
DLCDOHPLT1093	10.930	53.1	56.5	124.1			
DLCDOHPLT1103	11.030		57.4	124.1			
DLCDOHPLT1113	11.130	52.0	57.3	124.2			
DLCDOHPLT1123	11.230	53.0	57.3	124.2			
DLCDOHPLT1133	11.330	53.1	57.3	124.2			
DLCDOHPLT1143	11.430		57.3	124.2			
DLCDOHPLT1153	11.530	54.1	57.3	124.2			
DLCDOHPLT1163	11.630		57.3	124.2			
DLCDOHPLT1173	11.730	56.1	57.3	124.2			
DLCDOHPLT1183	11.830		57.3	124.2			
DLCDOHPLT1193	11.930	56.2	57.3	124.2			
DLCDOHPLT1203	12.030		57.2	124.2			



- 无毛刺、多功能平头钻。
- 采用可实现 4D 孔深的常规尺寸

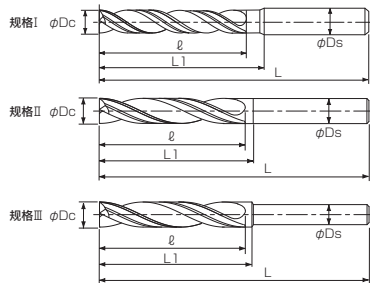
Burr-less and multi-functional flat drill.
This drill adopts regular size for 4 x D drilling depth.



Dc < 3
单刃带



Dc >= 3
双刃带



订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	规格 Type	库存 Stock
DLCDZR0100	1.00	6.3	50	10.5	3	I	□
DLCDZR0105	1.05	6.6					
DLCDZR0110	1.10	6.9					
DLCDZR0115	1.15	7.2					
DLCDZR0120	1.20	7.6					
DLCDZR0125	1.25	7.9					
DLCDZR0126	1.26	8.2					
DLCDZR0127	1.27						
DLCDZR0130	1.30						
DLCDZR0135	1.35	8.5					
DLCDZR0140	1.40	8.8					
DLCDZR0145	1.45	9.1					
DLCDZR0150	1.50	9.5					
DLCDZR0153	1.53	9.8					
DLCDZR0154	1.54						
DLCDZR0155	1.55						
DLCDZR0160	1.60	10.1					
DLCDZR0165	1.65	10.4					
DLCDZR0170	1.70	10.7					
DLCDZR0175	1.75	11.0					
DLCDZR0180	1.80	11.3					
DLCDZR0181	1.81	11.7					
DLCDZR0182	1.82						
DLCDZR0185	1.85						
DLCDZR0190	1.90	12.0					
DLCDZR0195	1.95	12.3					
DLCDZR0200	2.00	12.6					
DLCDZR0205	2.05	13.0					
DLCDZR0210	2.10						
DLCDZR0211	2.11						
DLCDZR0212	2.12						
DLCDZR0215	2.15						
DLCDZR0220	2.20						
DLCDZR0225	2.25	14.5					
DLCDZR0228	2.28						
DLCDZR0229	2.29						
DLCDZR0230	2.30						
DLCDZR0235	2.35						
DLCDZR0238	2.38						
DLCDZR0239	2.39						
DLCDZR0240	2.40	16.0					
DLCDZR0245	2.45						
DLCDZR0250	2.50						
DLCDZR0255	2.55						
DLCDZR0260	2.60						
DLCDZR0265	2.65						
DLCDZR0270	2.70	18.0					
DLCDZR0275	2.75						
DLCDZR0276	2.76						
DLCDZR0277	2.77						
DLCDZR0280	2.80						
DLCDZR0285	2.85						

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	规格 Type	库存 Stock
DLCDZR0290	2.90	19.0	60	20.0	4	I	□
DLCDZR0295	2.95						
DLCDZR0300	3.00						
DLCDZR0305	3.05	21.0					
DLCDZR0310	3.10						
DLCDZR0315	3.15						
DLCDZR0320	3.20	23.0					
DLCDZR0325	3.25						
DLCDZR0330	3.30						
DLCDZR0335	3.35	25.0					
DLCDZR0340	3.40						
DLCDZR0345	3.45						
DLCDZR0350	3.50	27.0					
DLCDZR0355	3.55						
DLCDZR0360	3.60						
DLCDZR0365	3.65	29.0					
DLCDZR0370	3.70						
DLCDZR0375	3.75						
DLCDZR0380	3.80	31.0					
DLCDZR0385	3.85						
DLCDZR0390	3.90						
DLCDZR0395	3.95	33.0					
DLCDZR0400	4.00						
DLCDZR0405	4.05						
DLCDZR0410	4.10	34.0					
DLCDZR0415	4.15						
DLCDZR0420	4.20						
DLCDZR0425	4.25	36.0					
DLCDZR0430	4.30						
DLCDZR0435	4.35						
DLCDZR0440	4.40	37.0					
DLCDZR0445	4.45						
DLCDZR0450	4.50						
DLCDZR0455	4.55	32.0					
DLCDZR0460	4.60						
DLCDZR0465	4.65						
DLCDZR0470	4.70	34.0					
DLCDZR0475	4.75						
DLCDZR0480	4.80						
DLCDZR0485	4.85	33.0					
DLCDZR0490	4.90						
DLCDZR0495	4.95						
DLCDZR0500	5.0	36.0					
DLCDZR0505	5.05						
DLCDZR0510	5.10						
DLCDZR0515	5.15	37.0					
DLCDZR0520	5.20						
DLCDZR0525	5.25						
DLCDZR0530	5.30	32.0					
DLCDZR0535	5.35						
DLCDZR0540	5.40						
DLCDZR0545	5.45						

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



新品

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	规格 Type	库存 Stock				
DLCDZR0550	5.50	36.0	70	37.0	6	I					
DLCDZR0555	5.55										
DLCDZR0560	5.60										
DLCDZR0565	5.65										
DLCDZR0570	5.70										
DLCDZR0575	5.75										
DLCDZR0580	5.80										
DLCDZR0585	5.85										
DLCDZR0590	5.90										
DLCDZR0595	5.95										
DLCDZR0600	6.00	40.0	85		II	□					
DLCDZR0605	6.05										
DLCDZR0610	6.10										
DLCDZR0615	6.15										
DLCDZR0620	6.20										
DLCDZR0625	6.25										
DLCDZR0630	6.30										
DLCDZR0635	6.35										
DLCDZR0640	6.40										
DLCDZR0645	6.45										
DLCDZR0650	6.50	42.0	90	43.0	III						
DLCDZR0655	6.55										
DLCDZR0660	6.60										
DLCDZR0665	6.65										
DLCDZR0670	6.70										
DLCDZR0675	6.75										
DLCDZR0680	6.80										
DLCDZR0685	6.85										
DLCDZR0690	6.90										
DLCDZR0695	6.95										
DLCDZR0700	7.00	44.0	90		III	□					
DLCDZR0705	7.05										
DLCDZR0710	7.10										
DLCDZR0715	7.15										
DLCDZR0720	7.20										
DLCDZR0725	7.25										
DLCDZR0730	7.30										
DLCDZR0735	7.35										
DLCDZR0740	7.40										
DLCDZR0745	7.45										
DLCDZR0750	7.50	46.0	90	47.0	III						
DLCDZR0755	7.55										
DLCDZR0760	7.60										
DLCDZR0765	7.65										
DLCDZR0770	7.70										
DLCDZR0775	7.75										
DLCDZR0780	7.80										
DLCDZR0785	7.85										
DLCDZR0790	7.90										
DLCDZR0795	7.95										
DLCDZR0800	8.00	51.0	100	52.0	8	II					
DLCDZR0805	8.05										
DLCDZR0810	8.10	52.0		110					10	III	
DLCDZR0815	8.15										
DLCDZR0820	8.20										
DLCDZR0825	8.25										
DLCDZR0830	8.30										
DLCDZR0835	8.35										
DLCDZR0840	8.40										
DLCDZR0845	8.45										
DLCDZR0850	8.50										
DLCDZR0855	8.55										
DLCDZR0860	8.60	54.0	115		10	III					
DLCDZR0865	8.65										
DLCDZR0870	8.70										
DLCDZR0875	8.75										
DLCDZR0880	8.80										
DLCDZR0885	8.85										
DLCDZR0890	8.90										
DLCDZR0895	8.95										
DLCDZR0900	9.00										
DLCDZR0905	9.05										
DLCDZR0910	9.10	56.0	120		10	III					
DLCDZR0915	9.15										
DLCDZR0920	9.20										
DLCDZR0925	9.25										
DLCDZR0930	9.30										
DLCDZR0935	9.35										
DLCDZR0940	9.40										
DLCDZR0945	9.45										
DLCDZR0950	9.50										
DLCDZR0955	9.55										
DLCDZR0960	9.60	58.0	125		10	III					
DLCDZR0965	9.65										
DLCDZR0970	9.70										
DLCDZR0975	9.75										
DLCDZR0980	9.80										
DLCDZR0985	9.85										
DLCDZR0990	9.90										
DLCDZR0995	9.95										
DLCDZR1000	10.00										
DLCDZR1010	10.10			59.0				130		10	III
DLCDZR1020	10.20										
DLCDZR1030	10.30										
DLCDZR1040	10.40										
DLCDZR1050	10.50										
DLCDZR1060	10.60										
DLCDZR1070	10.70										
DLCDZR1080	10.80										
DLCDZR1090	10.90										
DLCDZR1100	11.00	61.0	135			10	III				
DLCDZR1110	11.10										
DLCDZR1120	11.20										
DLCDZR1130	11.30										

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	规格 Type	库存 Stock
DLCDZR0810	8.10	52.0	100	53.0	8	III	
DLCDZR0815	8.15						
DLCDZR0820	8.20						
DLCDZR0825	8.25						
DLCDZR0830	8.30						
DLCDZR0835	8.35						
DLCDZR0840	8.40						
DLCDZR0845	8.45						
DLCDZR0850	8.50						
DLCDZR0855	8.55						
DLCDZR0860	8.60	54.0	110		8	III	
DLCDZR0865	8.65						
DLCDZR0870	8.70						
DLCDZR0875	8.75						
DLCDZR0880	8.80						
DLCDZR0885	8.85						
DLCDZR0890	8.90						
DLCDZR0895	8.95						
DLCDZR0900	9.00						
DLCDZR0905	9.05						
DLCDZR0910	9.10	56.0	115		8	III	
DLCDZR0915	9.15						
DLCDZR0920	9.20						
DLCDZR0925	9.25						
DLCDZR0930	9.30						
DLCDZR0935	9.35						
DLCDZR0940	9.40						
DLCDZR0945	9.45						
DLCDZR0950	9.50						
DLCDZR0955	9.55						
DLCDZR0960	9.60	58.0	120		8	III	
DLCDZR0965	9.65						
DLCDZR0970	9.70						
DLCDZR0975	9.75						
DLCDZR0980	9.80						
DLCDZR0985	9.85						
DLCDZR0990	9.90						
DLCDZR0995	9.95						
DLCDZR1000	10.00						
DLCDZR1010	10.10			59.0			
DLCDZR1020	10.20						
DLCDZR1030	10.30						
DLCDZR1040	10.40						
DLCDZR1050	10.50						
DLCDZR1060	10.60						
DLCDZR1070	10.70						
DLCDZR1080	10.80						
DLCDZR1090	10.90						
DLCDZR1100	11.00	61.0	130			8	III
DLCDZR1110	11.10						
DLCDZR1120	11.20						
DLCDZR1130	11.30						

新商品

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	规格 Type	库存 Stock
DLCDZR1140	11.40						
DLCDZR1150	11.50	73.0		74.0	10	Ⅲ	
DLCDZR1160	11.60		115				
DLCDZR1170	11.70			77.0			
DLCDZR1180	11.80	76.0					
DLCDZR1190	11.90			78.0		Ⅱ	
DLCDZR1200	12.00						
DLCDZR1210	12.10			79.0			
DLCDZR1220	12.20	78.0					
DLCDZR1230	12.30		125				
DLCDZR1240	12.40			81.0			
DLCDZR1250	12.50	80.0					
DLCDZR1260	12.60			82.0			
DLCDZR1270	12.70						
DLCDZR1280	12.80	81.0					
DLCDZR1290	12.90			83.0			
DLCDZR1300	13.00	82.0					
DLCDZR1310	13.10			85.0			
DLCDZR1320	13.20	84.0					
DLCDZR1330	13.30		130				
DLCDZR1340	13.40			87.0			
DLCDZR1350	13.50	86.0					
DLCDZR1360	13.60			89.0	12	Ⅲ	□
DLCDZR1370	13.70						
DLCDZR1380	13.80	88.0					
DLCDZR1390	13.90			91.0			
DLCDZR1400	14.00						
DLCDZR1410	14.10			93.0			
DLCDZR1420	14.20	90.0					
DLCDZR1430	14.30		135				
DLCDZR1440	14.40			95.0			
DLCDZR1450	14.50	92.0					
DLCDZR1460	14.60			96.0			
DLCDZR1470	14.70						
DLCDZR1480	14.80	94.0					
DLCDZR1490	14.90			98.0			
DLCDZR1500	15.00	95.0					
DLCDZR1510	15.10			99.0			
DLCDZR1520	15.20	97.0					
DLCDZR1530	15.30		145				
DLCDZR1540	15.40			102.0			
DLCDZR1550	15.50	98.0					
DLCDZR1560	15.60						
DLCDZR1570	15.70			104.0		Ⅱ	
DLCDZR1580	15.80	101.0					
DLCDZR1590	15.90			106.0			
DLCDZR1600	16.00		160				
DLCDZR1650	16.50	105.0		109.0	16	Ⅲ	
DLCDZR1700	17.00	108.0		112.0			
DLCDZR1750	17.50	111.0	165				
DLCDZR1800	18.00	113.0		114.0			
DLCDZR1850	18.50	118.0	175	119.0			

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	规格 Type	库存 Stock
DLCDZR1900	19.00	120.0	185	121.0	16	Ⅲ	□
DLCDZR1950	19.50	124.0	195	125.0	20	Ⅱ	
DLCDZR2000	20.00	126.0	195	129.0	20	Ⅱ	

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

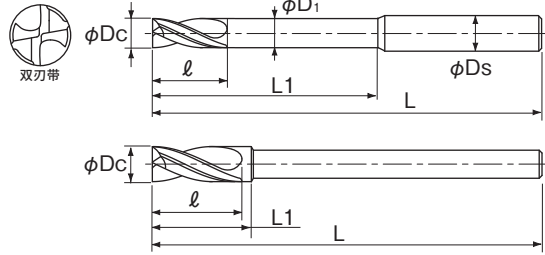
精密工具

技术资料
索引



●开孔性能良好，可加工钻颈长的 10D 孔深的平头钻。

Flat type drill bits have great performance drilling holes to 10 x diameter under head length.



新品



订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock
DLCDZLS0300	3.0	14	100	29	6	□
DLCDZLS0310	3.1	15		31		
DLCDZLS0320	3.2			33		
DLCDZLS0330	3.3	16	35			
DLCDZLS0340	3.4		18	37		
DLCDZLS0350	3.5			39		
DLCDZLS0360	3.6	19	41			
DLCDZLS0370	3.7		21	43		
DLCDZLS0380	3.8			45		
DLCDZLS0390	3.9	22	48			
DLCDZLS0400	4.0		23	49		
DLCDZLS0410	4.1			51		
DLCDZLS0420	4.2	24	52			
DLCDZLS0430	4.3		25	55		
DLCDZLS0440	4.4			58		
DLCDZLS0450	4.5	27	59			
DLCDZLS0460	4.6		28	60		
DLCDZLS0470	4.7			30		
DLCDZLS0480	4.8	30	32			
DLCDZLS0490	4.9		31	33		
DLCDZLS0500	5.0			34		
DLCDZLS0510	5.1	32	35			
DLCDZLS0520	5.2		33	36		
DLCDZLS0530	5.3			38		
DLCDZLS0540	5.4	34	38			
DLCDZLS0550	5.5		36	80		
DLCDZLS0560	5.6			81		
DLCDZLS0570	5.7	37	39			
DLCDZLS0580	5.8		39	41		
DLCDZLS0590	5.9			42		
DLCDZLS0600	6.0	40	42			
DLCDZLS0610	6.1		41	42		
DLCDZLS0620	6.2			42		
DLCDZLS0630	6.3	41	42			
DLCDZLS0640	6.4		42	42		
DLCDZLS0650	6.5			42		
DLCDZLS0660	6.6	42	42			
DLCDZLS0670	6.7		43	42		
DLCDZLS0680	6.8			42		
DLCDZLS0690	6.9	43	42			
DLCDZLS0700	7.0		44	42		
DLCDZLS0710	7.1			42		
DLCDZLS0720	7.2	44	42			
DLCDZLS0730	7.3		45	42		
DLCDZLS0740	7.4			42		
DLCDZLS0750	7.5	45	42			
DLCDZLS0760	7.6		46	42		
DLCDZLS0770	7.7			42		
DLCDZLS0780	7.8	46	42			
DLCDZLS0790	7.9		47	42		
DLCDZLS0800	8.0			42		
DLCDZLS0810	8.1	47	42			
DLCDZLS0820	8.2		48	42		
DLCDZLS0830	8.3			42		
DLCDZLS0840	8.4	48	42			
DLCDZLS0850	8.5		49	42		
DLCDZLS0860	8.6			42		
DLCDZLS0870	8.7	49	42			
DLCDZLS0880	8.8		50	42		
DLCDZLS0890	8.9			42		

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock
DLCDZLS0900	9.0	41	130	43	8	□
DLCDZLS0910	9.1	42		44		
DLCDZLS0920	9.2			45		
DLCDZLS0930	9.3	43	45			
DLCDZLS0940	9.4		45	47		
DLCDZLS0950	9.5			49		
DLCDZLS0960	9.6	46	100			
DLCDZLS0970	9.7		48	48		
DLCDZLS0980	9.8			50		
DLCDZLS0990	9.9	48	51			
DLCDZLS1000	10.0		49	52		
DLCDZLS1010	10.1			53		
DLCDZLS1020	10.2	50	54			
DLCDZLS1030	10.3		51	56		
DLCDZLS1040	10.4			57		
DLCDZLS1050	10.5	52	59			
DLCDZLS1060	10.6		52	61		
DLCDZLS1070	10.7			63		
DLCDZLS1080	10.8	54	65			
DLCDZLS1090	10.9		54	68		
DLCDZLS1100	11.0			69		
DLCDZLS1110	11.1	55	72			
DLCDZLS1120	11.2		55	72		
DLCDZLS1130	11.3			72		
DLCDZLS1140	11.4	56	72			
DLCDZLS1150	11.5		56	72		
DLCDZLS1160	11.6			72		
DLCDZLS1170	11.7	57	72			
DLCDZLS1180	11.8		57	72		
DLCDZLS1190	11.9			72		
DLCDZLS1200	12.0	57	72			
DLCDZLS1250	12.5		57	72		
DLCDZLS1300	13.0			72		
DLCDZLS1350	13.5	59	72			
DLCDZLS1400	14.0		59	72		
DLCDZLS1450	14.5			72		
DLCDZLS1500	15.0	61	72			
DLCDZLS1550	15.5		61	72		
DLCDZLS1600	16.0			72		

DLCDZOH5D

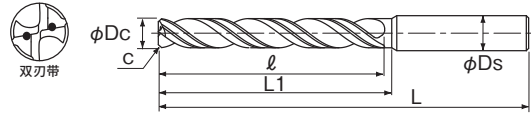
DLC 油孔平头钻 5D
DLC Drills FLAT Oil-Hole 5D

切削条件 Cutting Condition ▶▶ A-168

Carbide 工具材料	DLC 涂层	h7 直径公差	180° 先端角	24°~30° 螺旋角	h6 柄直径公差	3.0-16.0 直径范围
------------------------	------------------	-------------------	--------------------	-----------------------	--------------------	-------------------------

●可进行孔深达 5D 的高效率平孔加工。

High performance flat drilling up to 5x drill diameter is possible.



新商品

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock
DLCDZOH5D0300	3.0	20	74	21	3	
DLCDZOH5D0310	3.1					
DLCDZOH5D0320	3.2	22		25		
DLCDZOH5D0330	3.3					
DLCDZOH5D0340	3.4					
DLCDZOH5D0350	3.5	24	80		4	
DLCDZOH5D0360	3.6					
DLCDZOH5D0370	3.7			26		
DLCDZOH5D0380	3.8					
DLCDZOH5D0390	3.9	26				
DLCDZOH5D0400	4.0			27		
DLCDZOH5D0410	4.1					
DLCDZOH5D0420	4.2	28				
DLCDZOH5D0430	4.3			30		
DLCDZOH5D0440	4.4					
DLCDZOH5D0450	4.5	29	90		5	
DLCDZOH5D0460	4.6					
DLCDZOH5D0470	4.7			33		
DLCDZOH5D0480	4.8	32				
DLCDZOH5D0490	4.9					
DLCDZOH5D0500	5.0	33		34		
DLCDZOH5D0510	5.1					
DLCDZOH5D0520	5.2	35				
DLCDZOH5D0530	5.3			38		
DLCDZOH5D0540	5.4					
DLCDZOH5D0550	5.5	37	94		6	
DLCDZOH5D0560	5.6					
DLCDZOH5D0570	5.7			39		
DLCDZOH5D0580	5.8	39				
DLCDZOH5D0590	5.9					
DLCDZOH5D0600	6.0			40		
DLCDZOH5D0610	6.1					
DLCDZOH5D0620	6.2	41				
DLCDZOH5D0630	6.3			44		
DLCDZOH5D0640	6.4					
DLCDZOH5D0650	6.5	43	101		7	
DLCDZOH5D0660	6.6					
DLCDZOH5D0670	6.7			45		
DLCDZOH5D0680	6.8	45				
DLCDZOH5D0690	6.9					
DLCDZOH5D0700	7.0	46		46		
DLCDZOH5D0710	7.1					
DLCDZOH5D0720	7.2	48		51		
DLCDZOH5D0730	7.3					
DLCDZOH5D0740	7.4					
DLCDZOH5D0750	7.5	50	110		8	
DLCDZOH5D0760	7.6					
DLCDZOH5D0770	7.7					
DLCDZOH5D0780	7.8			52		
DLCDZOH5D0790	7.9	52				
DLCDZOH5D0800	8.0			53		
DLCDZOH5D0810	8.1					
DLCDZOH5D0820	8.2	54				
DLCDZOH5D0830	8.3			57		
DLCDZOH5D0840	8.4					
DLCDZOH5D0850	8.5	56	117		9	
DLCDZOH5D0860	8.6					
DLCDZOH5D0870	8.7					
DLCDZOH5D0880	8.8	58		58		
DLCDZOH5D0890	8.9					

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock
DLCDZOH5D0900	9.0	59	117	59	9	
DLCDZOH5D0910	9.1					
DLCDZOH5D0920	9.2	61		64		
DLCDZOH5D0930	9.3					
DLCDZOH5D0940	9.4					
DLCDZOH5D0950	9.5	63	126		10	
DLCDZOH5D0960	9.6					
DLCDZOH5D0970	9.7			65		
DLCDZOH5D0980	9.8					
DLCDZOH5D0990	9.9	65				
DLCDZOH5D1000	10.0			66		
DLCDZOH5D1010	10.1					
DLCDZOH5D1020	10.2	67				
DLCDZOH5D1030	10.3			70		
DLCDZOH5D1040	10.4					
DLCDZOH5D1050	10.5	69	138		11	
DLCDZOH5D1060	10.6					
DLCDZOH5D1070	10.7			72		
DLCDZOH5D1080	10.8	72				
DLCDZOH5D1090	10.9			73		
DLCDZOH5D1100	11.0	73				
DLCDZOH5D1110	11.1					
DLCDZOH5D1120	11.2	74				
DLCDZOH5D1130	11.3			77		
DLCDZOH5D1140	11.4					
DLCDZOH5D1150	11.5	76	146		12	
DLCDZOH5D1160	11.6					
DLCDZOH5D1170	11.7			78		
DLCDZOH5D1180	11.8	78				
DLCDZOH5D1190	11.9					
DLCDZOH5D1200	12.0			79		
DLCDZOH5D1250	12.5	82	153	83	13	
DLCDZOH5D1300	13.0	86		86		
DLCDZOH5D1350	13.5	89		90	14	
DLCDZOH5D1400	14.0	91	162	92		
DLCDZOH5D1450	14.5	95	169	96	15	
DLCDZOH5D1500	15.0	98		98		
DLCDZOH5D1550	15.5	102		103	16	
DLCDZOH5D1600	16.0	104	178	105		

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

直径 Dc (mm)		倒角量 C (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	6.0	0.04
6.0	10.0	0.10
10.0		0.20

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
—	—	×	×	×	×
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
×	×	×	×	◎	○

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used -: 不推荐 Not recommended

DLCDZ3F

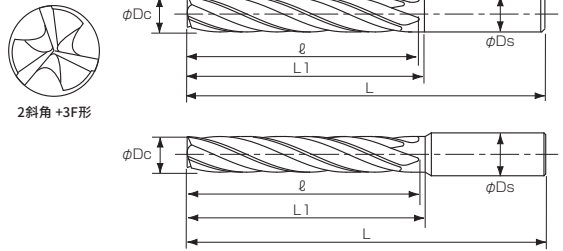
DLC 3 刃平头钻
DLC Drills FLAT 3 Flutes

切削条件 Cutting Condition ▶▶▶ A-168

Carbide 工具材料 | DLC 涂层 | js6 直径公差 | 180° 先端角 | 30° 螺旋角 | h6 柄直径公差 | 3.0-12.0 直径范围

- 凭借切削平衡性优良的3刃和平头底刃，可实现高品质的孔加工。
- 开孔深度采用5D。

This Drill is realized high dignity drilling by superior drilling balance of three flutes and shape of end cutting edge.
This drilling depth adopts 5x D type.



订货方式 商品编码

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock
DLCDZ3F0300	3.0	28	78	30	3	
DLCDZ3F0310	3.1					
DLCDZ3F0320	3.2	32				
DLCDZ3F0330	3.3					
DLCDZ3F0340	3.4		86	38	4	
DLCDZ3F0350	3.5					
DLCDZ3F0360	3.6	36				
DLCDZ3F0370	3.7					
DLCDZ3F0380	3.8					
DLCDZ3F0390	3.9					
DLCDZ3F0400	4.0					
DLCDZ3F0410	4.1					
DLCDZ3F0420	4.2					
DLCDZ3F0430	4.3	40				
DLCDZ3F0440	4.4		98		5	
DLCDZ3F0450	4.5					
DLCDZ3F0460	4.6					
DLCDZ3F0470	4.7					
DLCDZ3F0480	4.8					
DLCDZ3F0490	4.9					
DLCDZ3F0500	5.0	44		48		
DLCDZ3F0510	5.1					
DLCDZ3F0520	5.2					
DLCDZ3F0530	5.3					
DLCDZ3F0540	5.4					
DLCDZ3F0550	5.5		100		6	
DLCDZ3F0560	5.6					
DLCDZ3F0570	5.7					
DLCDZ3F0580	5.8	48				
DLCDZ3F0590	5.9					
DLCDZ3F0600	6.0					□
DLCDZ3F0610	6.1					
DLCDZ3F0620	6.2					
DLCDZ3F0630	6.3	52				
DLCDZ3F0640	6.4					
DLCDZ3F0650	6.5		109	56	7	
DLCDZ3F0660	6.6					
DLCDZ3F0670	6.7					
DLCDZ3F0680	6.8	56				
DLCDZ3F0690	6.9					
DLCDZ3F0700	7.0					
DLCDZ3F0710	7.1					
DLCDZ3F0720	7.2					
DLCDZ3F0730	7.3					
DLCDZ3F0740	7.4					
DLCDZ3F0750	7.5		118	64	8	
DLCDZ3F0760	7.6					
DLCDZ3F0770	7.7					
DLCDZ3F0780	7.8					
DLCDZ3F0790	7.9	64				
DLCDZ3F0800	8.0					
DLCDZ3F0810	8.1					
DLCDZ3F0820	8.2					
DLCDZ3F0830	8.3					
DLCDZ3F0840	8.4	68				
DLCDZ3F0850	8.5		127	72	9	
DLCDZ3F0860	8.6					
DLCDZ3F0870	8.7					
DLCDZ3F0880	8.8	72				
DLCDZ3F0890	8.9					

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	钻颈 L1	柄径 Ds	库存 Stock
DLCDZ3F0900	9.0	72	127	72	9	
DLCDZ3F0910	9.1					
DLCDZ3F0920	9.2					
DLCDZ3F0930	9.3	76				
DLCDZ3F0940	9.4					
DLCDZ3F0950	9.5		136	80	10	
DLCDZ3F0960	9.6					
DLCDZ3F0970	9.7					
DLCDZ3F0980	9.8	80				
DLCDZ3F0990	9.9					
DLCDZ3F1000	10.0					
DLCDZ3F1010	10.1					
DLCDZ3F1020	10.2					
DLCDZ3F1030	10.3	84				
DLCDZ3F1040	10.4					
DLCDZ3F1050	10.5		149	88	11	□
DLCDZ3F1060	10.6					
DLCDZ3F1070	10.7					
DLCDZ3F1080	10.8	88				
DLCDZ3F1090	10.9					
DLCDZ3F1100	11.0					
DLCDZ3F1110	11.1					
DLCDZ3F1120	11.2					
DLCDZ3F1130	11.3	92				
DLCDZ3F1140	11.4					
DLCDZ3F1150	11.5		158	96	12	
DLCDZ3F1160	11.6					
DLCDZ3F1170	11.7					
DLCDZ3F1180	11.8	96				
DLCDZ3F1190	11.9					
DLCDZ3F1200	12.0					

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
—	—	×	×	×	×
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
×	×	×	×	◎	○

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

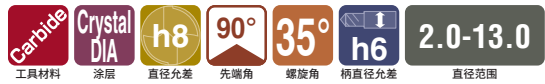
高速钢立铣刀

切削工具

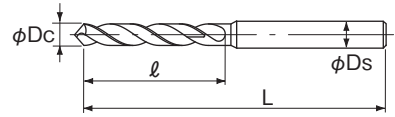
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



●采用 CFRP, 开孔性能良好的金刚石涂层钻头。
Diamond coated drills give great performance for drilling in CFRP.



新商品

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
DCDCF0200	2.0	15	49	3	□
DCDCF0210	2.1	17			
DCDCF0220	2.2				
DCDCF0230	2.3				
DCDCF0240	2.4				
DCDCF0250	2.5				
DCDCF0260	2.6				
DCDCF0270	2.7				
DCDCF0280	2.8				
DCDCF0290	2.9				
DCDCF0300	3.0				
DCDCF0310	3.1				
DCDCF03175	3.175	24	60	4	
DCDCF0320	3.2				
DCDCF0330	3.3				
DCDCF0340	3.4				
DCDCF0350	3.5				
DCDCF0360	3.6				
DCDCF0370	3.7				
DCDCF0380	3.8				
DCDCF0390	3.9	27	76	5	
DCDCF0400	4.0				
DCDCF0410	4.1				
DCDCF0420	4.2				
DCDCF0430	4.3				
DCDCF0440	4.4				
DCDCF0450	4.5				
DCDCF0460	4.6				
DCDCF0470	4.7				
DCDCF04763	4.763				
DCDCF0480	4.8				
DCDCF0490	4.9				
DCDCF0500	5.0				
DCDCF0510	5.1				
DCDCF0520	5.2				
DCDCF0530	5.3				
DCDCF0540	5.4				
DCDCF0550	5.5				
DCDCF0560	5.6				
DCDCF0570	5.7				
DCDCF0580	5.8				
DCDCF0590	5.9				
DCDCF0600	6.0				
DCDCF0610	6.1				
DCDCF0620	6.2				
DCDCF0630	6.3				
DCDCF0635	6.35				
DCDCF0640	6.4				
DCDCF0650	6.5				
DCDCF0660	6.6				
DCDCF0670	6.7				
DCDCF0680	6.8				
DCDCF0690	6.9				
DCDCF0700	7.0				
DCDCF0710	7.1				
DCDCF0720	7.2				
DCDCF0730	7.3				
DCDCF0740	7.4				
DCDCF0750	7.5				
DCDCF0760	7.6				
DCDCF0770	7.7				
DCDCF0780	7.8				
DCDCF0790	7.9				
DCDCF07938	7.938				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
DCDCF0800	8.0	48	90	8	□
DCDCF0810	8.1	53			
DCDCF0820	8.2				
DCDCF0830	8.3				
DCDCF0840	8.4				
DCDCF0850	8.5				
DCDCF0860	8.6		55		
DCDCF0870	8.7				
DCDCF0880	8.8				
DCDCF0890	8.9				
DCDCF0900	9.0				
DCDCF0910	9.1				
DCDCF0920	9.2				
DCDCF0930	9.3				
DCDCF0940	9.4				
DCDCF0950	9.5				
DCDCF09525	9.525	60	105	10	
DCDCF0960	9.6				
DCDCF0970	9.7				
DCDCF0980	9.8				
DCDCF0990	9.9				
DCDCF1000	10.0				
DCDCF1010	10.1				
DCDCF1020	10.2				
DCDCF1030	10.3				
DCDCF1040	10.4				
DCDCF1050	10.5				
DCDCF1060	10.6				
DCDCF1070	10.7				
DCDCF1080	10.8				
DCDCF1090	10.9				
DCDCF1100	11.0				
DCDCF1110	11.1				
DCDCF11113	11.113				
DCDCF1120	11.2				
DCDCF1130	11.3				
DCDCF1140	11.4				
DCDCF1150	11.5				
DCDCF1160	11.6				
DCDCF1170	11.7				
DCDCF1180	11.8				
DCDCF1190	11.9				
DCDCF1200	12.0				
DCDCF1210	12.1				
DCDCF1220	12.2				
DCDCF1230	12.3				
DCDCF1240	12.4				
DCDCF1250	12.5				
DCDCF1260	12.6				
DCDCF1270	12.7				
DCDCF1280	12.8				
DCDCF1290	12.9				
DCDCF1300	13.0				

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

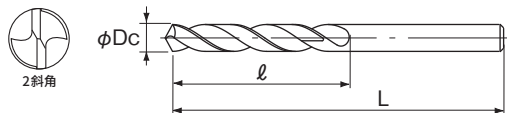
技术资料
索引

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
×	×	×	×	×	×
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	CFRP	AC / ADC	Cu
×	×	×	◎	○	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

● 适用于铝合金、高硅铝合金、高分子材料 (CFRP、GFRP) 的长寿命加工。

This drill coated 100% pure diamond is most suitable for long life drilling of Aluminum Alloy, High Silicon Aluminum Alloy and FRP.



新商品

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
DCD0.4	0.40	4	30	
DCD0.45	0.45	5		
DCD0.5	0.50	6		
DCD0.55	0.55			
DCD0.6	0.60	10		
DCD0.65	0.65			
DCD0.7	0.70			
DCD0.75	0.75			
DCD0.8	0.80			
DCD0.85	0.85			
DCD0.9	0.90			
DCD0.95	0.95			
DCD1.0	1.00		12	40
DCD1.05	1.05			
DCD1.1	1.10			
DCD1.15	1.15			
DCD1.2	1.20			
DCD1.25	1.25			
DCD1.3	1.30			
DCD1.35	1.35			
DCD1.4	1.40			
DCD1.45	1.45			
DCD1.5	1.50	15		
DCD1.55	1.55			
DCD1.6	1.60			
DCD1.65	1.65			
DCD1.7	1.70			
DCD1.75	1.75			
DCD1.8	1.80			
DCD1.85	1.85			
DCD1.9	1.90			
DCD1.95	1.95			
DCD2.0	2.00	20	45	
DCD2.05	2.05			
DCD2.1	2.10			
DCD2.15	2.15			
DCD2.2	2.20			
DCD2.25	2.25			
DCD2.3	2.30			
DCD2.35	2.35			
DCD2.4	2.40			
DCD2.45	2.45			
DCD2.5	2.50	25	55	
DCD2.55	2.55			
DCD2.6	2.60			
DCD2.65	2.65			
DCD2.7	2.70			
DCD2.75	2.75			
DCD2.8	2.80			
DCD2.85	2.85			
DCD2.9	2.90			
DCD2.95	2.95			
DCD3.0	3.00			
DCD3.05	3.05			
DCD3.1	3.10			
DCD3.15	3.15			
DCD3.2	3.20			
DCD3.25	3.25			
DCD3.3	3.30			
DCD3.35	3.35			
DCD3.4	3.40			
DCD3.45	3.45			
DCD3.5	3.50			
DCD3.55	3.55			

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
DCD3.6	3.60	25	55	
DCD3.65	3.65			
DCD3.7	3.70			
DCD3.75	3.75			
DCD3.8	3.80			
DCD3.85	3.85			
DCD3.9	3.90			
DCD3.95	3.95			
DCD4.0	4.00			
DCD4.05	4.05			
DCD4.1	4.10	30	65	
DCD4.15	4.15			
DCD4.2	4.20			
DCD4.25	4.25			
DCD4.3	4.30			
DCD4.35	4.35			
DCD4.4	4.40			
DCD4.45	4.45			
DCD4.5	4.50			
DCD4.55	4.55			
DCD4.6	4.60	35	70	
DCD4.65	4.65			
DCD4.7	4.70			
DCD4.75	4.75			
DCD4.8	4.80			
DCD4.85	4.85			
DCD4.9	4.90			
DCD4.95	4.95			
DCD5.0	5.00			
DCD5.05	5.05			
DCD5.1	5.10	40	75	
DCD5.15	5.15			
DCD5.2	5.20			
DCD5.25	5.25			
DCD5.3	5.30			
DCD5.35	5.35			
DCD5.4	5.40			
DCD5.45	5.45			
DCD5.5	5.50			
DCD5.55	5.55			
DCD5.6	5.60			
DCD5.65	5.65			
DCD5.7	5.70			
DCD5.75	5.75			
DCD5.8	5.80			
DCD5.85	5.85			
DCD5.9	5.90			
DCD5.95	5.95			
DCD6.0	6.00	45	80	
DCD6.1	6.10			
DCD6.2	6.20			
DCD6.3	6.30			
DCD6.4	6.40			
DCD6.5	6.50			
DCD6.6	6.60			
DCD6.7	6.70			
DCD6.8	6.80			
DCD6.9	6.90			
DCD7.0	7.00			
DCD7.1	7.10			
DCD7.2	7.20			
DCD7.3	7.30			
DCD7.4	7.40			
DCD7.5	7.50			

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
DCD7.6	7.60	45	80	
DCD7.7	7.70			
DCD7.8	7.80			
DCD7.9	7.90			
DCD8.0	8.00			
DCD8.1	8.10			
DCD8.2	8.20			
DCD8.3	8.30			
DCD8.4	8.40			
DCD8.5	8.50			
DCD8.6	8.60	50	85	
DCD8.7	8.70			
DCD8.8	8.80			
DCD8.9	8.90			
DCD9.0	9.00			
DCD9.1	9.10			
DCD9.2	9.20			
DCD9.3	9.30			
DCD9.4	9.40			
DCD9.5	9.50			
DCD9.6	9.60	55	90	
DCD9.7	9.70			
DCD9.8	9.80			
DCD9.9	9.90			
DCD10.0	10.00			
DCD10.1	10.10			
DCD10.2	10.20			
DCD10.3	10.30			
DCD10.4	10.40			
DCD10.5	10.50			
DCD10.6	10.60	60	95	
DCD10.7	10.70			
DCD10.8	10.80			
DCD10.9	10.90			
DCD11.0	11.00			
DCD11.1	11.10			
DCD11.2	11.20			
DCD11.3	11.30			
DCD11.4	11.40			
DCD11.5	11.50			
DCD11.6	11.60	65	100	
DCD11.7	11.70			
DCD11.8	11.80			
DCD11.9	11.90			
DCD12.0	12.00			
DCD12.1	12.10			
DCD12.2	12.20			
DCD12.3	12.30			
DCD12.4	12.40			
DCD12.5	12.50			
DCD12.6	12.60			
DCD12.7	12.70			
DCD12.8	12.80			
DCD12.9	12.90			
DCD13.0	13.00			

直径 Drill Dia. (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
0.95	3.00	0 ~ -0.014
3.00	6.00	0 ~ -0.022
6.00	10.00	0 ~ -0.025
10.00	13.00	0 ~ -0.028



- 铝加工用金刚石涂层钻头。
- 可实现高精度开孔。

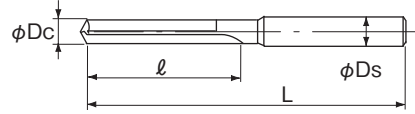
This drill coated 100% pure diamond is most suitable for Aluminum.
High precision drilling is possible.



DC < 6.0
2斜角 +X形



DC ≥ 6.0
2斜角 +X形



新商品

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
DFFD3.0	3.0	21	70	3	□
DFFD3.1	3.1	24	78	4	
DFFD3.2	3.2				
DFFD3.3	3.3				
DFFD3.4	3.4				
DFFD3.5	3.5	28	86	5	
DFFD3.6	3.6				
DFFD3.7	3.7				
DFFD3.8	3.8				
DFFD3.9	3.9	31	95	6	
DFFD4.0	4.0				
DFFD4.1	4.1				
DFFD4.2	4.2				
DFFD4.3	4.3	36	105	7	
DFFD4.4	4.4				
DFFD4.5	4.5				
DFFD4.6	4.6				
DFFD4.7	4.7	42	110	8	
DFFD4.8	4.8				
DFFD4.9	4.9				
DFFD5.0	5.0				
DFFD5.1	5.1	49	120	9	
DFFD5.2	5.2				
DFFD5.3	5.3				
DFFD5.4	5.4				
DFFD5.5	5.5	53	130	10	
DFFD5.6	5.6				
DFFD5.7	5.7				
DFFD5.8	5.8				
DFFD5.9	5.9	56	140	11	
DFFD6.0	6.0				
DFFD6.1	6.1				
DFFD6.2	6.2				
DFFD6.3	6.3	60	150	12	
DFFD6.4	6.4				
DFFD6.5	6.5				
DFFD6.6	6.6				
DFFD6.7	6.7	63	160	13	
DFFD6.8	6.8				
DFFD6.9	6.9				
DFFD7.0	7.0				
DFFD7.1	7.1	67	170	14	
DFFD7.2	7.2				
DFFD7.3	7.3				
DFFD7.4	7.4				
DFFD7.5	7.5	71	180	15	
DFFD7.6	7.6				
DFFD7.7	7.7				
DFFD7.8	7.8				
DFFD7.9	7.9	75	190	16	
DFFD8.0	8.0				
DFFD8.1	8.1				
DFFD8.2	8.2				
DFFD8.3	8.3	79	200	17	
DFFD8.4	8.4				
DFFD8.5	8.5				
DFFD8.6	8.6				
DFFD8.7	8.7	83	210	18	
DFFD8.8	8.8				
DFFD8.9	8.9				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
DFFD9.0	9.0	63	120	9	□
DFFD9.1	9.1	67	130	10	
DFFD9.2	9.2				
DFFD9.3	9.3				
DFFD9.4	9.4				
DFFD9.5	9.5	70	140	11	
DFFD9.6	9.6				
DFFD9.7	9.7				
DFFD9.8	9.8				
DFFD9.9	9.9	74	150	12	
DFFD10.0	10.0				
DFFD10.1	10.1				
DFFD10.2	10.2				
DFFD10.3	10.3	77	160	13	
DFFD10.4	10.4				
DFFD10.5	10.5				
DFFD10.6	10.6				
DFFD10.7	10.7	81	170	14	
DFFD10.8	10.8				
DFFD10.9	10.9				
DFFD11.0	11.0				
DFFD11.1	11.1	84	180	15	
DFFD11.2	11.2				
DFFD11.3	11.3				
DFFD11.4	11.4				
DFFD11.5	11.5	88	190	16	
DFFD11.6	11.6				
DFFD11.7	11.7				
DFFD11.8	11.8				
DFFD11.9	11.9	91	200	17	
DFFD12.0	12.0				
DFFD12.1	12.1				
DFFD12.2	12.2				
DFFD12.3	12.3	95	210	18	
DFFD12.4	12.4				
DFFD12.5	12.5				
DFFD12.6	12.6				
DFFD12.7	12.7	99	220	19	
DFFD12.8	12.8				
DFFD12.9	12.9				
DFFD13.0	13.0				

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
×	×	×	×	×	×
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
×	×	×	×	◎	○

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used -: 不推荐 Not recommended

AQDEXVF1.5D

AQUA EX VF 钻头 1.5D

AQUA Drills EX VF 1.5D

切削条件 Cutting Condition * A-170

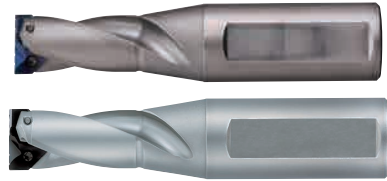
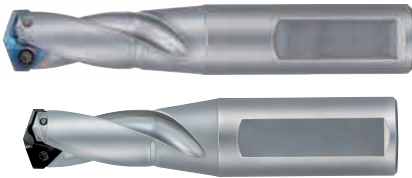
25°
螺旋角

h6
柄直径公差

14.0-32.0
直径范围

- 可更换切削刃的大直径钻头，适合高效率、高精度的加工。

The most suitable indexable insert drills for high efficiency and high precision drilling of large diameter.



● 钻杆 Holder

LIST 9846

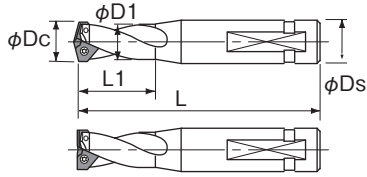
订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

直径 Dc		钻杆 Holder					适用刀片 Applicable insert					
最小 Min.	最大 Max.	商品编码 Code	钻颈 L1	全长 L	钻身直径 D1	柄径 Ds	库存 Stock	TVF	TVFZ (平头)	TVFDLC	TVFZDLC (平头)	
14.0	14.5	AQDEXVF1.5D14	29	91	13.1	16		TVF1400	TVFZ1400	TVF1400DLC	TVFZ1400DLC	
								TVF1410	TVFZ1410	TVF1410DLC	TVFZ1410DLC	
								TVF1420	TVFZ1420	TVF1420DLC	TVFZ1420DLC	
								TVF1430	TVFZ1430	TVF1430DLC	TVFZ1430DLC	
								TVF1440	TVFZ1440	TVF1440DLC	TVFZ1440DLC	
								TVF1450	TVFZ1450	TVF1450DLC	TVFZ1450DLC	
								TVF1460	TVFZ1460	TVF1460DLC	TVFZ1460DLC	
								TVF1470	TVFZ1470	TVF1470DLC	TVFZ1470DLC	
								TVF1480	TVFZ1480	TVF1480DLC	TVFZ1480DLC	
								TVF1490	TVFZ1490	TVF1490DLC	TVFZ1490DLC	
14.6	15.5	AQDEXVF1.5D15	31	96	14.1			TVF1500	TVFZ1500	TVF1500DLC	TVFZ1500DLC	
								TVF1510	TVFZ1510	TVF1510DLC	TVFZ1510DLC	
								TVF1520	TVFZ1520	TVF1520DLC	TVFZ1520DLC	
								TVF1530	TVFZ1530	TVF1530DLC	TVFZ1530DLC	
								TVF1540	TVFZ1540	TVF1540DLC	TVFZ1540DLC	
								TVF1550	TVFZ1550	TVF1550DLC	TVFZ1550DLC	
								TVF1560	TVFZ1560	TVF1560DLC	TVFZ1560DLC	
								TVF1570	TVFZ1570	TVF1570DLC	TVFZ1570DLC	
								TVF1580	TVFZ1580	TVF1580DLC	TVFZ1580DLC	
								TVF1590	TVFZ1590	TVF1590DLC	TVFZ1590DLC	
15.6	16.5	AQDEXVF1.5D16	33	99	15.1			TVF1600	TVFZ1600	TVF1600DLC	TVFZ1600DLC	
								TVF1610	TVFZ1610	TVF1610DLC	TVFZ1610DLC	
								TVF1620	TVFZ1620	TVF1620DLC	TVFZ1620DLC	
								TVF1630	TVFZ1630	TVF1630DLC	TVFZ1630DLC	
								TVF1640	TVFZ1640	TVF1640DLC	TVFZ1640DLC	
								TVF1650	TVFZ1650	TVF1650DLC	TVFZ1650DLC	
								TVF1660	TVFZ1660	TVF1660DLC	TVFZ1660DLC	
								TVF1670	TVFZ1670	TVF1670DLC	TVFZ1670DLC	
								TVF1680	TVFZ1680	TVF1680DLC	TVFZ1680DLC	
								TVF1690	TVFZ1690	TVF1690DLC	TVFZ1690DLC	
16.6	17.5	AQDEXVF1.5D17	35	102	16.1			TVF1700	TVFZ1700	TVF1700DLC	TVFZ1700DLC	
								TVF1710	TVFZ1710	TVF1710DLC	TVFZ1710DLC	
								TVF1720	TVFZ1720	TVF1720DLC	TVFZ1720DLC	
								TVF1730	TVFZ1730	TVF1730DLC	TVFZ1730DLC	
								TVF1740	TVFZ1740	TVF1740DLC	TVFZ1740DLC	
								TVF1750	TVFZ1750	TVF1750DLC	TVFZ1750DLC	
								TVF1760	TVFZ1760	TVF1760DLC	TVFZ1760DLC	
								TVF1770	TVFZ1770	TVF1770DLC	TVFZ1770DLC	
								TVF1780	TVFZ1780	TVF1780DLC	TVFZ1780DLC	
								TVF1790	TVFZ1790	TVF1790DLC	TVFZ1790DLC	
17.6	18.5	AQDEXVF1.5D18	37	105	17.1			TVF1800	TVFZ1800	TVF1800DLC	TVFZ1800DLC	
								TVF1810	TVFZ1810	TVF1810DLC	TVFZ1810DLC	
								TVF1820	TVFZ1820	TVF1820DLC	TVFZ1820DLC	
								TVF1830	TVFZ1830	TVF1830DLC	TVFZ1830DLC	
								TVF1840	TVFZ1840	TVF1840DLC	TVFZ1840DLC	
								TVF1850	TVFZ1850	TVF1850DLC	TVFZ1850DLC	
								TVF1860	TVFZ1860	TVF1860DLC	TVFZ1860DLC	
								TVF1870	TVFZ1870	TVF1870DLC	TVFZ1870DLC	
								TVF1880	TVFZ1880	TVF1880DLC	TVFZ1880DLC	
								TVF1890	TVFZ1890	TVF1890DLC	TVFZ1890DLC	
18.6	19.5	AQDEXVF1.5D19	39	114	18.1	25			TVF1900	TVFZ1900	TVF1900DLC	TVFZ1900DLC
									TVF1910	TVFZ1910	TVF1910DLC	TVFZ1910DLC
									TVF1920	TVFZ1920	TVF1920DLC	TVFZ1920DLC
									TVF1930	TVFZ1930	TVF1930DLC	TVFZ1930DLC
									TVF1940	TVFZ1940	TVF1940DLC	TVFZ1940DLC
									TVF1950	TVFZ1950	TVF1950DLC	TVFZ1950DLC

※钻杆上不带刀片。请另外购买。

※ Inserts are sold separately. The holder does not come with an insert.



单位 (Unit) : mm

直径 Dc		钻杆 Holder					适用刀片 Applicable Insert				
最小 Min.	最大 Max.	商品编码 Code	钻颈 L1	全长 L	钻身直径 D1	柄径 Ds	库存 Stock	TVF	TVFZ (平头)	TVFDLC	TVFZDLC (平头)
19.6	20.5	AQDEXVF1.5D20	41	117	19.1	25		TVF1960	TVFZ1960	TVF1960DLC	TVFZ1960DLC
								TVF1970	TVFZ1970	TVF1970DLC	TVFZ1970DLC
								TVF1980	TVFZ1980	TVF1980DLC	TVFZ1980DLC
								TVF1990	TVFZ1990	TVF1990DLC	TVFZ1990DLC
								TVF2000	TVFZ2000	TVF2000DLC	TVFZ2000DLC
								TVF2050	TVFZ2050	TVF2050DLC	TVFZ2050DLC
20.6	21.5	AQDEXVF1.5D21	43	120	20.1	25		TVF2100	TVFZ2100	TVF2100DLC	TVFZ2100DLC
								TVF2110	—	—	—
								TVF2120	—	—	—
								TVF2150	TVFZ2150	TVF2150DLC	TVFZ2150DLC
								TVF2200	TVFZ2200	TVF2200DLC	TVFZ2200DLC
								TVF2250	TVFZ2250	TVF2250DLC	TVFZ2250DLC
21.6	22.5	AQDEXVF1.5D22	45	123	21.1	25		TVF2260	—	—	—
								TVF2270	—	—	—
								TVF2300	TVFZ2300	TVF2300DLC	TVFZ2300DLC
								TVF2350	TVFZ2350	TVF2350DLC	TVFZ2350DLC
								TVF2400	TVFZ2400	TVF2400DLC	TVFZ2400DLC
								TVF2410	—	—	—
22.6	23.5	AQDEXVF1.5D23	47	126	22.1	25		TVF2420	—	—	—
								TVF2440	—	—	—
								TVF2450	TVFZ2450	TVF2450DLC	TVFZ2450DLC
								TVF2470	—	—	—
								TVF2500	TVFZ2500	TVF2500DLC	TVFZ2500DLC
								TVF2550	TVFZ2550	TVF2550DLC	TVFZ2550DLC
23.6	24.5	AQDEXVF1.5D24	49	133	23.1	32		TVF2560	—	—	—
								TVF2570	—	—	—
								TVF2600	TVFZ2600	TVF2600DLC	TVFZ2600DLC
								TVF2650	TVFZ2650	TVF2650DLC	TVFZ2650DLC
								TVF2660	—	—	—
								TVF2670	—	—	—
24.6	25.5	AQDEXVF1.5D25	51	136	24.1	32		TVF2700	TVFZ2700	TVF2700DLC	TVFZ2700DLC
								TVF2750	TVFZ2750	TVF2750DLC	TVFZ2750DLC
								TVF2800	TVFZ2800	TVF2800DLC	TVFZ2800DLC
								TVF2850	TVFZ2850	TVF2850DLC	TVFZ2850DLC
								TVF2860	—	—	—
								TVF2870	—	—	—
24.6	25.5	AQDEXVF1.5D25	51	136	24.1	32		TVF2900	TVFZ2900	TVF2900DLC	TVFZ2900DLC
								TVF2950	TVFZ2950	TVF2950DLC	TVFZ2950DLC
								TVF3000	TVFZ3000	TVF3000DLC	TVFZ3000DLC
								TVF3050	TVFZ3050	TVF3050DLC	TVFZ3050DLC
								TVF3100	TVFZ3100	TVF3100DLC	TVFZ3100DLC
								TVF3150	TVFZ3150	TVF3150DLC	TVFZ3150DLC
25.6	26.5	AQDEXVF1.5D26	53	139	25.1	32		TVF3200	TVFZ3200	TVF3200DLC	TVFZ3200DLC
								TVF3200	TVFZ3200	TVF3200DLC	TVFZ3200DLC
26.6	27.5	AQDEXVF1.5D27	55	142	26.1	32		TVF3200	TVFZ3200	TVF3200DLC	TVFZ3200DLC
								TVF3200	TVFZ3200	TVF3200DLC	TVFZ3200DLC
27.6	28.5	AQDEXVF1.5D28	57	145	27.1	32		TVF3200	TVFZ3200	TVF3200DLC	TVFZ3200DLC
								TVF3200	TVFZ3200	TVF3200DLC	TVFZ3200DLC
28.6	29.5	AQDEXVF1.5D29	59	148	28.1	32		TVF3200	TVFZ3200	TVF3200DLC	TVFZ3200DLC
								TVF3200	TVFZ3200	TVF3200DLC	TVFZ3200DLC
29.6	30.5	AQDEXVF1.5D30	61	151	29.1	32		TVF3200	TVFZ3200	TVF3200DLC	TVFZ3200DLC
								TVF3200	TVFZ3200	TVF3200DLC	TVFZ3200DLC
30.6	31.5	AQDEXVF1.5D31	94 *(92)	154	30.1	32		TVF3200	TVFZ3200	TVF3200DLC	TVFZ3200DLC
								TVF3200	TVFZ3200	TVF3200DLC	TVFZ3200DLC
31.6	32.0	AQDEXVF1.5D32	97 *(95)	157	31.1	32		TVF3200	TVFZ3200	TVF3200DLC	TVFZ3200DLC
								TVF3200	TVFZ3200	TVF3200DLC	TVFZ3200DLC

() 值为刃长。
In the "()", it is the flute length.

※ 钻杆上不带刀片。请另外购买。
※ Inserts are sold separately. The holder does not come with an insert.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

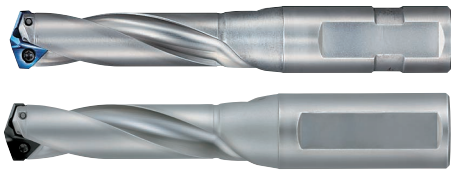
套装商品
其它

精密工具

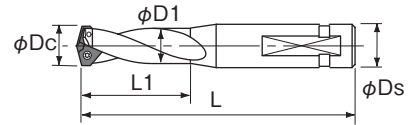
技术资料
索引

●可更换切削刃的大直径钻头，适合高效率、高精度的加工。

The most suitable indexable insert drills for high efficiency and high precision drilling of large diameter.



2斜角 +XR形



●钻杆 Holder

LIST 9822

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

直径 Dc		钻杆 Holder						适用刀片 Applicable Insert	
最小 Min.	最大 Max.	商品编码 Code	钻颈 L1	全长 L	钻身直径 D1	柄径 Ds	库存 Stock	TVF	TVFDLC
14.0	14.5	AQDEXVF3D14	51	113	13.1	16		TVF1400	TVF1400DLC
								TVF1410	TVF1410DLC
								TVF1420	TVF1420DLC
								TVF1430	TVF1430DLC
								TVF1440	TVF1440DLC
								TVF1450	TVF1450DLC
								TVF1460	TVF1460DLC
								TVF1470	TVF1470DLC
								TVF1480	TVF1480DLC
								TVF1490	TVF1490DLC
								TVF1500	TVF1500DLC
								TVF1510	TVF1510DLC
								TVF1520	TVF1520DLC
								TVF1530	TVF1530DLC
								TVF1540	TVF1540DLC
								TVF1550	TVF1550DLC
								TVF1560	TVF1560DLC
								TVF1570	TVF1570DLC
								TVF1580	TVF1580DLC
								TVF1590	TVF1590DLC
								TVF1600	TVF1600DLC
								TVF1610	TVF1610DLC
								TVF1620	TVF1620DLC
								TVF1630	TVF1630DLC
								TVF1640	TVF1640DLC
								TVF1650	TVF1650DLC
								TVF1660	TVF1660DLC
								TVF1670	TVF1670DLC
								TVF1680	TVF1680DLC
								TVF1690	TVF1690DLC
								TVF1700	TVF1700DLC
								TVF1710	TVF1710DLC
								TVF1720	TVF1720DLC
								TVF1730	TVF1730DLC
								TVF1740	TVF1740DLC
								TVF1750	TVF1750DLC
								TVF1760	TVF1760DLC
								TVF1770	TVF1770DLC
								TVF1780	TVF1780DLC
								TVF1790	TVF1790DLC
								TVF1800	TVF1800DLC
								TVF1810	TVF1810DLC
								TVF1820	TVF1820DLC
								TVF1830	TVF1830DLC
								TVF1840	TVF1840DLC
								TVF1850	TVF1850DLC
								TVF1860	TVF1860DLC
								TVF1870	TVF1870DLC
								TVF1880	TVF1880DLC
								TVF1890	TVF1890DLC
								TVF1900	TVF1900DLC
								TVF1910	TVF1910DLC
								TVF1920	TVF1920DLC
								TVF1930	TVF1930DLC
								TVF1940	TVF1940DLC
								TVF1950	TVF1950DLC

※钻杆上不带刀片。请另外购买。

※ Inserts are sold separately. The holder does not come with an insert.

单位 (Unit) : mm

直径 Dc		钻杆 Holder					适用刀片 Applicable Insert		
最小 Min.	最大 Max.	商品编码 Code	钻颈 L1	全长 L	钻身直径 D1	柄径 Ds	库存 Stock	TVF	TVFDLC
19.6	20.5	AQDEXVF3D20	72	148	19.1	25		TVF1960	TVF1960DLC
								TVF1970	TVF1970DLC
								TVF1980	TVF1980DLC
								TVF1990	TVF1990DLC
								TVF2000	TVF2000DLC
								TVF2050	TVF2050DLC
TVF2100	TVF2100DLC								
20.6	21.5	AQDEXVF3D21	75	152	20.1			TVF2110	-
								TVF2120	-
								TVF2150	TVF2150DLC
21.6	22.5	AQDEXVF3D22	79	157	21.1			TVF2200	TVF2200DLC
								TVF2250	TVF2250DLC
								TVF2260	-
22.6	23.5	AQDEXVF3D23	82	161	22.1			TVF2270	-
								TVF2300	TVF2300DLC
								TVF2350	TVF2350DLC
23.6	24.5	AQDEXVF3D24	86	170	23.1			TVF2400	TVF2400DLC
								TVF2410	-
								TVF2420	-
24.6	25.5	AQDEXVF3D25	89	174	24.1			TVF2450	TVF2450DLC
								TVF2470	-
								TVF2500	TVF2500DLC
25.6	26.5	AQDEXVF3D26	93	179	25.1			TVF2550	TVF2550DLC
								TVF2560	-
						TVF2570	-		
26.6	27.5	AQDEXVF3D27	96	183	26.1	TVF2600	TVF2600DLC		
						TVF2650	TVF2650DLC		
						TVF2660	-		
27.6	28.5	AQDEXVF3D28	100	188	27.1	TVF2670	-		
						TVF2700	TVF2700DLC		
						TVF2750	TVF2750DLC		
28.6	29.5	AQDEXVF3D29	103	192	28.1	TVF2800	TVF2800DLC		
						TVF2850	TVF2850DLC		
						TVF2860	-		
29.6	30.5	AQDEXVF3D30	107	197	29.1	TVF2870	-		
						TVF2900	TVF2900DLC		
						TVF2950	TVF2950DLC		
30.6	31.5	AQDEXVF3D31	141	201	30.1	TVF3000	TVF3000DLC		
			*(139)			TVF3050	TVF3050DLC		
			146			TVF3100	TVF3100DLC		
31.6	32.0	AQDEXVF3D32	*(144)	206	31.1	TVF3150	TVF3150DLC		
			*(144)			TVF3200	TVF3200DLC		

() 值为刃长。

In the "()", it is the flute length.

※ 钻杆上不带刀片。请另外购买。

※ Inserts are sold separately. The holder does not come with an insert.



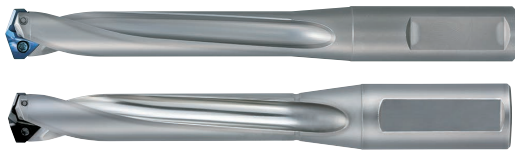
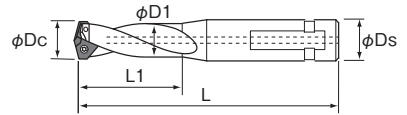
采用 V 型支架方式，胴部刚性、刀片安装刚性和安装精度良好

●可更换切削刃的大直径钻头，适合高效率、高精度的加工。

The most suitable indexable insert drills for high efficiency and high precision drilling of large diameter.



2斜角 +XR形



新商品

●钻杆 Holder

LIST 9828

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

直径 Dc		钻杆 Holder						适用刀片 Applicable Insert	
最小 Min.	最大 Max.	商品编码 Code	钻颈 L1	全长 L	钻身直径 D1	柄径 Ds	库存 Stock	TVF	TVFDLC
14.0	14.5	AQDEXVF5D14	80	145	13.1	16		TVF1400	TVF1400DLC
								TVF1410	TVF1410DLC
								TVF1420	TVF1420DLC
								TVF1430	TVF1430DLC
								TVF1440	TVF1440DLC
								TVF1450	TVF1450DLC
								TVF1460	TVF1460DLC
								TVF1470	TVF1470DLC
								TVF1480	TVF1480DLC
								TVF1490	TVF1490DLC
								TVF1500	TVF1500DLC
								TVF1510	TVF1510DLC
								TVF1520	TVF1520DLC
								TVF1530	TVF1530DLC
								TVF1540	TVF1540DLC
								TVF1550	TVF1550DLC
								TVF1560	TVF1560DLC
								TVF1570	TVF1570DLC
								TVF1580	TVF1580DLC
								TVF1590	TVF1590DLC
								TVF1600	TVF1600DLC
								TVF1610	TVF1610DLC
								TVF1620	TVF1620DLC
								TVF1630	TVF1630DLC
								TVF1640	TVF1640DLC
								TVF1650	TVF1650DLC
								TVF1660	TVF1660DLC
								TVF1670	TVF1670DLC
								TVF1680	TVF1680DLC
								TVF1690	TVF1690DLC
								TVF1700	TVF1700DLC
								TVF1710	TVF1710DLC
								TVF1720	TVF1720DLC
								TVF1730	TVF1730DLC
								TVF1740	TVF1740DLC
								TVF1750	TVF1750DLC
								TVF1760	TVF1760DLC
								TVF1770	TVF1770DLC
								TVF1780	TVF1780DLC
								TVF1790	TVF1790DLC
								TVF1800	TVF1800DLC
								TVF1810	TVF1810DLC
								TVF1820	TVF1820DLC
								TVF1830	TVF1830DLC
								TVF1840	TVF1840DLC
								TVF1850	TVF1850DLC
								TVF1860	TVF1860DLC
								TVF1870	TVF1870DLC
								TVF1880	TVF1880DLC
								TVF1890	TVF1890DLC
								TVF1900	TVF1900DLC
								TVF1910	TVF1910DLC
								TVF1920	TVF1920DLC
								TVF1930	TVF1930DLC
								TVF1940	TVF1940DLC
								TVF1950	TVF1950DLC

※钻杆上不带刀片。请另外购买。

※ Inserts are sold separately. The holder does not come with an insert.

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

单位 (Unit) : mm

直径 Dc		钻杆 Holder					适用刀片 Applicable Insert		
最小 Min.	最大 Max.	商品编码 Code	钻颈 L1	全长 L	钻身直径 D1	柄径 Ds	库存 Stock	TVF	TVFDLC
19.6	20.5	AQDEXVF5D20	113	193	19.1	25		TVF1960	TVF1960DLC
								TVF1970	TVF1970DLC
								TVF1980	TVF1980DLC
								TVF1990	TVF1990DLC
								TVF2000	TVF2000DLC
								TVF2050	TVF2050DLC
								TVF2100	TVF2100DLC
								TVF2110	-
								TVF2120	-
								TVF2150	TVF2150DLC
20.6	21.5	AQDEXVF5D21	118	199	20.1	25		TVF2200	TVF2200DLC
								TVF2250	TVF2250DLC
21.6	22.5	AQDEXVF5D22	124	206	21.1	25		TVF2260	-
								TVF2270	-
22.6	23.5	AQDEXVF5D23	129	213	22.1	25		TVF2300	TVF2300DLC
								TVF2350	TVF2350DLC
23.6	24.5	AQDEXVF5D24	135	224	23.1	32		TVF2400	TVF2400DLC
								TVF2410	-
24.6	25.5	AQDEXVF5D25	140	230	24.1	32		TVF2420	-
								TVF2450	TVF2450DLC
24.6	25.5	AQDEXVF5D25	140	230	24.1	32		TVF2470	-
								TVF2500	TVF2500DLC
25.6	26.5	AQDEXVF5D26	146	237	25.1	32		TVF2550	TVF2550DLC
								TVF2560	-
25.6	26.5	AQDEXVF5D26	146	237	25.1	32		TVF2570	-
								TVF2600	TVF2600DLC
26.6	27.5	AQDEXVF5D27	151	244	26.1	32		TVF2650	TVF2650DLC
								TVF2660	-
26.6	27.5	AQDEXVF5D27	151	244	26.1	32		TVF2670	-
								TVF2700	TVF2700DLC
27.6	28.5	AQDEXVF5D28	157	250	27.1	32		TVF2750	TVF2750DLC
								TVF2800	TVF2800DLC
27.6	28.5	AQDEXVF5D28	157	250	27.1	32		TVF2850	TVF2850DLC
								TVF2860	-
28.6	29.5	AQDEXVF5D29	162	257	28.1	32		TVF2870	-
								TVF2900	TVF2900DLC
29.6	30.5	AQDEXVF5D30	168	264	29.1	32		TVF2950	TVF2950DLC
								TVF3000	TVF3000DLC
30.6	31.5	AQDEXVF5D31	210	270	30.1	32		TVF3050	TVF3050DLC
			*(208)						
31.6	32.0	AQDEXVF5D32	217	277	31.1	32		TVF3100	TVF3100DLC
			*(215)						
31.6	32.0	AQDEXVF5D32	217	277	31.1	32		TVF3150	TVF3150DLC
			*(215)						
31.6	32.0	AQDEXVF5D32	217	277	31.1	32		TVF3200	TVF3200DLC
			*(215)						

() 值为刃长。

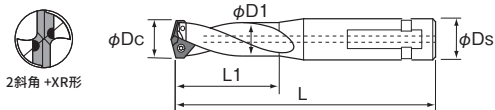
In the "()", it is the flute length.

※钻杆上不带刀片。请另外购买。

※ Inserts are sold separately. The holder does not come with an insert.

●可更换切削刃的大直径钻头，适合高效率、高精度的加工。

The most suitable indexable insert drills for high efficiency and high precision drilling of large diameter.



●钻杆 Holder

LIST 9844

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

直径 Dc		钻杆 Holder					适用刀片 Applicable Insert		
最小 Min.	最大 Max.	商品编码 Code	钻颈 L1	全长 L	钻身直径 D1	柄径 Ds	库存 Stock	TVF	TVFDLC
14.0	14.5	AQDEXVF8D14	119	181	13.1	16		TVF1400	TVF1400DLC
								TVF1410	TVF1410DLC
								TVF1420	TVF1420DLC
								TVF1430	TVF1430DLC
								TVF1440	TVF1440DLC
								TVF1450	TVF1450DLC
								TVF1460	TVF1460DLC
								TVF1470	TVF1470DLC
								TVF1480	TVF1480DLC
								TVF1490	TVF1490DLC
								TVF1500	TVF1500DLC
								TVF1510	TVF1510DLC
								TVF1520	TVF1520DLC
								TVF1530	TVF1530DLC
								TVF1540	TVF1540DLC
								TVF1550	TVF1550DLC
								TVF1560	TVF1560DLC
								TVF1570	TVF1570DLC
								TVF1580	TVF1580DLC
								TVF1590	TVF1590DLC
								TVF1600	TVF1600DLC
								TVF1610	TVF1610DLC
								TVF1620	TVF1620DLC
								TVF1630	TVF1630DLC
								TVF1640	TVF1640DLC
								TVF1650	TVF1650DLC
								TVF1660	TVF1660DLC
								TVF1670	TVF1670DLC
								TVF1680	TVF1680DLC
								TVF1690	TVF1690DLC
								TVF1700	TVF1700DLC
								TVF1710	TVF1710DLC
								TVF1720	TVF1720DLC
								TVF1730	TVF1730DLC
								TVF1740	TVF1740DLC
								TVF1750	TVF1750DLC
								TVF1760	TVF1760DLC
								TVF1770	TVF1770DLC
								TVF1780	TVF1780DLC
								TVF1790	TVF1790DLC
								TVF1800	TVF1800DLC
								TVF1810	TVF1810DLC
								TVF1820	TVF1820DLC
								TVF1830	TVF1830DLC
								TVF1840	TVF1840DLC
								TVF1850	TVF1850DLC
								TVF1860	TVF1860DLC
								TVF1870	TVF1870DLC
								TVF1880	TVF1880DLC
								TVF1890	TVF1890DLC
								TVF1900	TVF1900DLC
								TVF1910	TVF1910DLC
								TVF1920	TVF1920DLC
								TVF1930	TVF1930DLC
								TVF1940	TVF1940DLC
								TVF1950	TVF1950DLC

※钻杆上不带刀片。请另外购买。

* Inserts are sold separately. The holder does not come with an insert.

单位 (Unit) : mm

直径 Dc		钻杆 Holder						适用刀片 Applicable Insert	
最小 Min.	最大 Max.	商品编码 Code	钻颈 L1	全长 L	钻身直径 D1	柄径 Ds	库存 Stock	TVF	TVFDLC
19.6	20.5	AQDEXVF8D20	170	246	19.1	25		TVF1960	TVF1960DLC
								TVF1970	TVF1970DLC
								TVF1980	TVF1980DLC
								TVF1990	TVF1990DLC
								TVF2000	TVF2000DLC
								TVF2050	TVF2050DLC
								TVF2100	TVF2100DLC
								TVF2110	-
								TVF2120	-
								TVF2150	TVF2150DLC
20.6	21.5	AQDEXVF8D21	179	256	20.1	25		TVF2200	TVF2200DLC
								TVF2250	TVF2250DLC
21.6	22.5	AQDEXVF8D22	187	265	21.1	25		TVF2260	-
								TVF2270	-
22.6	23.5	AQDEXVF8D23	196	275	22.1	25		TVF2300	TVF2300DLC
								TVF2350	TVF2350DLC
23.6	24.5	AQDEXVF8D24	204	288	23.1	32		TVF2400	TVF2400DLC
								TVF2410	-
								TVF2420	-
								TVF2450	TVF2450DLC
								TVF2470	-
								TVF2500	TVF2500DLC
								TVF2550	TVF2550DLC
								TVF2560	-
								TVF2570	-
								TVF2600	TVF2600DLC
25.6	26.5	AQDEXVF8D26	221	307	25.1	32		TVF2650	TVF2650DLC
								TVF2660	-
26.6	27.5	AQDEXVF8D27	230	317	26.1	32		TVF2670	-
								TVF2700	TVF2700DLC
27.6	28.5	AQDEXVF8D28	238	326	27.1	32		TVF2750	TVF2750DLC
								TVF2800	TVF2800DLC
28.6	29.5	AQDEXVF8D29	247	336	28.1	32		TVF2850	TVF2850DLC
								TVF2860	-
29.6	30.5	AQDEXVF8D30	255	345	29.1	32		TVF2870	-
								TVF2900	TVF2900DLC
30.6	31.5	AQDEXVF8D31	295 *(293)	355	30.1	32		TVF2950	TVF2950DLC
								TVF3000	TVF3000DLC
31.6	32.0	AQDEXVF8D32	304 *(302)	364	31.1	32		TVF3050	TVF3050DLC
								TVF3100	TVF3100DLC
								TVF3150	TVF3150DLC
								TVF3200	TVF3200DLC

() 值为刃长。

In the * (), it is the flute length.

* 钻杆上不带刀片。请另外购买。

* Inserts are sold separately. The holder does not come with an insert.

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥


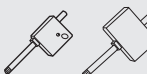
硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

■ AQUA EX VF 钻头 钻杆附属品一览表

List of accessories

钻杆 Holder				螺钉 Screw	螺丝扳手 Wrench	防烧结剂 Anti-seizure lubricant	推荐紧固力矩 Recommended torque
商品编码 Code							
AQDEXVF1.5D 1.5D 用	AQDEXVF3D 3D 用	AQDEXVF5D 5D 用	AQDEXVF8D 8D 用				
AQDEXVF1.5D14	AQDEXVF3D14	AQDEXVF5D14	AQDEXVF8D14	SW-2045	T-07	NP-5	0.5N·m
AQDEXVF1.5D15	AQDEXVF3D15	AQDEXVF5D15	AQDEXVF8D15				
AQDEXVF1.5D16	AQDEXVF3D16	AQDEXVF5D16	AQDEXVF8D16	SW-2556	T-08		0.9N·m
AQDEXVF1.5D17	AQDEXVF3D17	AQDEXVF5D17	AQDEXVF8D17				
AQDEXVF1.5D18	AQDEXVF3D18	AQDEXVF5D18	AQDEXVF8D18	SW-2567	T-08		0.9N·m
AQDEXVF1.5D19	AQDEXVF3D19	AQDEXVF5D19	AQDEXVF8D19				
AQDEXVF1.5D20	AQDEXVF3D20	AQDEXVF5D20	AQDEXVF8D20	SW-3007	T-10		1.8N·m
AQDEXVF1.5D21	AQDEXVF3D21	AQDEXVF5D21	AQDEXVF8D21				
AQDEXVF1.5D22	AQDEXVF3D22	AQDEXVF5D22	AQDEXVF8D22	SW-3009	T-10		1.8N·m
AQDEXVF1.5D23	AQDEXVF3D23	AQDEXVF5D23	AQDEXVF8D23				
AQDEXVF1.5D24	AQDEXVF3D24	AQDEXVF5D24	AQDEXVF8D24	SW-3510	T-15	2.1N·m	
AQDEXVF1.5D25	AQDEXVF3D25	AQDEXVF5D25	AQDEXVF8D25				
AQDEXVF1.5D26	AQDEXVF3D26	AQDEXVF5D26	AQDEXVF8D26	SW-3512	T-15	2.1N·m	
AQDEXVF1.5D27	AQDEXVF3D27	AQDEXVF5D27	AQDEXVF8D27				
AQDEXVF1.5D28	AQDEXVF3D28	AQDEXVF5D28	AQDEXVF8D28	SW-3510	T-15	2.1N·m	
AQDEXVF1.5D29	AQDEXVF3D29	AQDEXVF5D29	AQDEXVF8D29				
AQDEXVF1.5D30	AQDEXVF3D30	AQDEXVF5D30	AQDEXVF8D30	SW-3512	T-15	2.1N·m	
AQDEXVF1.5D31	AQDEXVF3D31	AQDEXVF5D31	AQDEXVF8D31				
AQDEXVF1.5D32	AQDEXVF3D32	AQDEXVF5D32	AQDEXVF8D32				

螺钉 (5 支装)、螺丝扳手请另外购买。

Screws (5pcs) and Wrenches can be purchased separately.

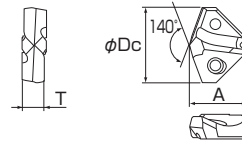
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

● 钻孔精度高，耐磨损性能出色。

High-precision drilling and superior resistance to chipping.



● 刀片 Inserts

LIST 9824

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	A	T	库存 Stock	适用钻杆 Applicable Holder
TVF1400	14.0	11.4	4.5		AQDEXVF1.5D14 AQDEXVF3D14 AQDEXVF5D14 AQDEXVF8D14
TVF1410	14.1				
TVF1420	14.2				
TVF1430	14.3				
TVF1440	14.4				
TVF1450	14.5				
TVF1460	14.6	11.5	4.8		AQDEXVF1.5D15 AQDEXVF3D15 AQDEXVF5D15 AQDEXVF8D15
TVF1470	14.7				
TVF1480	14.8				
TVF1490	14.9				
TVF1500	15.0				
TVF1510	15.1				
TVF1520	15.2	12.4	5.0		AQDEXVF1.5D16 AQDEXVF3D16 AQDEXVF5D16 AQDEXVF8D16
TVF1530	15.3				
TVF1540	15.4				
TVF1550	15.5				
TVF1560	15.6				
TVF1570	15.7				
TVF1580	15.8	13.2	5.5		AQDEXVF1.5D17 AQDEXVF3D17 AQDEXVF5D17 AQDEXVF8D17
TVF1590	15.9				
TVF1600	16.0				
TVF1610	16.1				
TVF1620	16.2				
TVF1630	16.3				
TVF1640	16.4	13.5	5.8		AQDEXVF1.5D18 AQDEXVF3D18 AQDEXVF5D18 AQDEXVF8D18
TVF1650	16.5				
TVF1660	16.6				
TVF1670	16.7				
TVF1680	16.8				
TVF1690	16.9				
TVF1700	17.0	14.2	6.0		AQDEXVF1.5D19 AQDEXVF3D19 AQDEXVF5D19 AQDEXVF8D19
TVF1710	17.1				
TVF1720	17.2				
TVF1730	17.3				
TVF1740	17.4				
TVF1750	17.5				
TVF1760	17.6				
TVF1770	17.7				
TVF1780	17.8				
TVF1790	17.9				
TVF1800	18.0				
TVF1810	18.1				
TVF1820	18.2				
TVF1830	18.3				
TVF1840	18.4				
TVF1850	18.5				
TVF1860	18.6				
TVF1870	18.7				
TVF1880	18.8				
TVF1890	18.9				
TVF1900	19.0				
TVF1910	19.1				
TVF1920	19.2				
TVF1930	19.3				
TVF1940	19.4				
TVF1950	19.5				

商品编码 Code	直径 Dc	A	T	库存 Stock	适用钻杆 Applicable Holder
TVF1960	19.6	15.1	6.5		AQDEXVF1.5D20 AQDEXVF3D20 AQDEXVF5D20 AQDEXVF8D20
TVF1970	19.7				
TVF1980	19.8				
TVF1990	19.9				
TVF2000	20.0				
TVF2050	20.5				
TVF2100	21.0	15.7	6.7		AQDEXVF1.5D21 AQDEXVF3D21 AQDEXVF5D21 AQDEXVF8D21
TVF2110	21.1				
TVF2120	21.2				
TVF2150	21.5				
TVF2200	22.0				
TVF2250	22.5				
TVF2260	22.6	17.4	7.5		AQDEXVF1.5D22 AQDEXVF3D22 AQDEXVF5D22 AQDEXVF8D22
TVF2270	22.7				
TVF2300	23.0				
TVF2350	23.5				
TVF2400	24.0				
TVF2410	24.1				
TVF2420	24.2	18.2	8.0		AQDEXVF1.5D23 AQDEXVF3D23 AQDEXVF5D23 AQDEXVF8D23
TVF2450	24.5				
TVF2470	24.7				
TVF2500	25.0				
TVF2550	25.5				
TVF2560	25.6				
TVF2570	25.7	19.1	8.5		AQDEXVF1.5D24 AQDEXVF3D24 AQDEXVF5D24 AQDEXVF8D24
TVF2600	26.0				
TVF2650	26.5				
TVF2660	26.6				
TVF2670	26.7				
TVF2700	27.0				
TVF2750	27.5	19.7	8.5		AQDEXVF1.5D25 AQDEXVF3D25 AQDEXVF5D25 AQDEXVF8D25
TVF2800	28.0				
TVF2850	28.5				
TVF2860	28.6				
TVF2870	28.7				
TVF2900	29.0				
TVF2950	29.5	20.4	9.0		AQDEXVF1.5D26 AQDEXVF3D26 AQDEXVF5D26 AQDEXVF8D26
TVF3000	30.0				
TVF3050	30.5				
TVF3100	31.0				
TVF3150	31.5				
TVF3200	32.0				
TVF2800	28.0	21.2	9.0		AQDEXVF1.5D27 AQDEXVF3D27 AQDEXVF5D27 AQDEXVF8D27
TVF2850	28.5				
TVF2860	28.6				
TVF2870	28.7				
TVF2900	29.0				
TVF2950	29.5				
TVF2800	28.0	22.1	9.5		AQDEXVF1.5D28 AQDEXVF3D28 AQDEXVF5D28 AQDEXVF8D28
TVF2850	28.5				
TVF2860	28.6				
TVF2870	28.7				
TVF2900	29.0				
TVF2950	29.5				
TVF2800	28.0	22.5	10.0		AQDEXVF1.5D29 AQDEXVF3D29 AQDEXVF5D29 AQDEXVF8D29
TVF2850	28.5				
TVF2860	28.6				
TVF2870	28.7				
TVF2900	29.0				
TVF2950	29.5				
TVF2800	28.0	23.4	10.0		AQDEXVF1.5D30 AQDEXVF3D30 AQDEXVF5D30 AQDEXVF8D30
TVF2850	28.5				
TVF2860	28.6				
TVF2870	28.7				
TVF2900	29.0				
TVF2950	29.5				
TVF2800	28.0	24.3	10.0		AQDEXVF1.5D31 AQDEXVF3D31 AQDEXVF5D31 AQDEXVF8D31
TVF2850	28.5				
TVF2860	28.6				
TVF2870	28.7				
TVF2900	29.0				
TVF2950	29.5				
TVF2800	28.0	24.3	10.0		AQDEXVF1.5D32 AQDEXVF3D32 AQDEXVF5D32 AQDEXVF8D32
TVF2850	28.5				
TVF2860	28.6				
TVF2870	28.7				
TVF2900	29.0				
TVF2950	29.5				

* 桥梁用规格。

* : Size of bridge.

* 钻杆另售。

* Holder is sold separately.

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

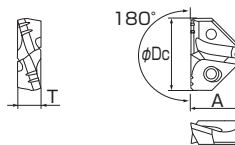
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●适用于倾斜面的加工。

Superior for drilling on angled surfaces.



●刀片 Inserts

LIST 9840

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	A	T	库存 Stock	适用钻杆 Applicable Holder
TVFZ1400	14.0	10.5	4.5		AQDEXVF1.5D14
TVFZ1410	14.1				
TVFZ1420	14.2				
TVFZ1430	14.3				
TVFZ1440	14.4				
TVFZ1450	14.5	11.1	4.8		AQDEXVF1.5D15
TVFZ1460	14.6				
TVFZ1470	14.7				
TVFZ1480	14.8				
TVFZ1490	14.9				
TVFZ1500	15.0				
TVFZ1510	15.1				
TVFZ1520	15.2				
TVFZ1530	15.3				
TVFZ1540	15.4				
TVFZ1550	15.5	12.0	5.0		AQDEXVF1.5D16
TVFZ1560	15.6				
TVFZ1570	15.7				
TVFZ1580	15.8				
TVFZ1590	15.9				
TVFZ1600	16.0				
TVFZ1610	16.1				
TVFZ1620	16.2				
TVFZ1630	16.3				
TVFZ1640	16.4				
TVFZ1650	16.5	12.4	5.5		AQDEXVF1.5D17
TVFZ1660	16.6				
TVFZ1670	16.7				
TVFZ1680	16.8				
TVFZ1690	16.9				
TVFZ1700	17.0				
TVFZ1710	17.1				
TVFZ1720	17.2				
TVFZ1730	17.3				
TVFZ1740	17.4				
TVFZ1750	17.5	13.0	5.8		AQDEXVF1.5D18
TVFZ1760	17.6				
TVFZ1770	17.7				
TVFZ1780	17.8				
TVFZ1790	17.9				
TVFZ1800	18.0				
TVFZ1810	18.1				
TVFZ1820	18.2				
TVFZ1830	18.3				
TVFZ1840	18.4				
TVFZ1850	18.5				

商品编码 Code	直径 Dc	A	T	库存 Stock	适用钻杆 Applicable Holder				
TVFZ1860	18.6	13.6	6.0		AQDEXVF1.5D19				
TVFZ1870	18.7								
TVFZ1880	18.8								
TVFZ1890	18.9								
TVFZ1900	19.0								
TVFZ1910	19.1								
TVFZ1920	19.2								
TVFZ1930	19.3								
TVFZ1940	19.4								
TVFZ1950	19.5								
TVFZ1960	19.6	14.4	6.5		AQDEXVF1.5D20				
TVFZ1970	19.7								
TVFZ1980	19.8								
TVFZ1990	19.9								
TVFZ2000	20.0								
TVFZ2050	20.5								
TVFZ2100	21.0					15.0	6.7		AQDEXVF1.5D21
TVFZ2150	21.5								
TVFZ2200	22.0								
TVFZ2250	22.5					15.7	7.5		AQDEXVF1.5D22
TVFZ2300	23.0								
TVFZ2350	23.5								
TVFZ2400	24.0	16.5	8.0		AQDEXVF1.5D23				
TVFZ2450	24.5								
TVFZ2500	25.0								
TVFZ2550	25.5	18.1	8.5		AQDEXVF1.5D25				
TVFZ2600	26.0								
TVFZ2650	26.5								
TVFZ2700	27.0	18.6	8.5		AQDEXVF1.5D26				
TVFZ2750	27.5								
TVFZ2800	28.0								
TVFZ2850	28.5	19.3	8.5		AQDEXVF1.5D27				
TVFZ2900	29.0								
TVFZ2950	29.5								
TVFZ3000	30.0	20.1	9.0		AQDEXVF1.5D28				
TVFZ3050	30.5								
TVFZ3100	31.0								
TVFZ3150	31.5	20.9	9.5		AQDEXVF1.5D29				
TVFZ3200	32.0								
TVFZ3250	32.5	21.3	9.5		AQDEXVF1.5D30				
TVFZ3300	33.0								
TVFZ3350	33.5	22.1	10.0		AQDEXVF1.5D31				
TVFZ3400	34.0								
TVFZ3450	34.5	22.9	10.0		AQDEXVF1.5D32				
TVFZ3500	35.0								

※ AQDEXVF3D/5D/8D 倍径，仅在加工孔底或加工通孔时可使用 TVFZ。

* It is possible to drill the bottom of the hole or a through hole by using a combination of TVFZ and AQDEXVF3D/5D/8D.

※ 钻杆另售。

※ Holder is sold separately.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

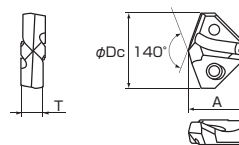
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

● DLC 刀片适合加工铝材。

The most suitable DLC Insert for Aluminum Alloy cutting.



● 刀片 Inserts

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	A	T	库存 Stock	适用钻杆 Applicable Holder
TVF1400DLC	14.0	11.4	4.5		AQDEXVF1.5D14 AQDEXVF3D14 AQDEXVF5D14 AQDEXVF8D14
TVF1410DLC	14.1				
TVF1420DLC	14.2				
TVF1430DLC	14.3				
TVF1440DLC	14.4				
TVF1450DLC	14.5	11.5	4.8		AQDEXVF1.5D15 AQDEXVF3D15 AQDEXVF5D15 AQDEXVF8D15
TVF1460DLC	14.6				
TVF1470DLC	14.7				
TVF1480DLC	14.8				
TVF1490DLC	14.9				
TVF1500DLC	15.0				
TVF1510DLC	15.1				
TVF1520DLC	15.2				
TVF1530DLC	15.3				
TVF1540DLC	15.4				
TVF1550DLC	15.5	12.4	5.0		AQDEXVF1.5D16 AQDEXVF3D16 AQDEXVF5D16 AQDEXVF8D16
TVF1560DLC	15.6				
TVF1570DLC	15.7				
TVF1580DLC	15.8				
TVF1590DLC	15.9				
TVF1600DLC	16.0				
TVF1610DLC	16.1				
TVF1620DLC	16.2				
TVF1630DLC	16.3				
TVF1640DLC	16.4				
TVF1650DLC	16.5	13.2	5.5	□	AQDEXVF1.5D17 AQDEXVF3D17 AQDEXVF5D17 AQDEXVF8D17
TVF1660DLC	16.6				
TVF1670DLC	16.7				
TVF1680DLC	16.8				
TVF1690DLC	16.9				
TVF1700DLC	17.0				
TVF1710DLC	17.1				
TVF1720DLC	17.2				
TVF1730DLC	17.3				
TVF1740DLC	17.4				
TVF1750DLC	17.5	13.5	5.8		AQDEXVF1.5D18 AQDEXVF3D18 AQDEXVF5D18 AQDEXVF8D18
TVF1760DLC	17.6				
TVF1770DLC	17.7				
TVF1780DLC	17.8				
TVF1790DLC	17.9				
TVF1800DLC	18.0				
TVF1810DLC	18.1				
TVF1820DLC	18.2				
TVF1830DLC	18.3				
TVF1840DLC	18.4				
TVF1850DLC	18.5	14.2	6.0		AQDEXVF1.5D19 AQDEXVF3D19 AQDEXVF5D19 AQDEXVF8D19
TVF1860DLC	18.6				
TVF1870DLC	18.7				
TVF1880DLC	18.8				
TVF1890DLC	18.9				
TVF1900DLC	19.0				
TVF1910DLC	19.1				
TVF1920DLC	19.2				
TVF1930DLC	19.3				
TVF1940DLC	19.4				
TVF1950DLC	19.5				

商品编码 Code	直径 Dc	A	T	库存 Stock	适用钻杆 Applicable Holder
TVF1960DLC	19.6	15.1	6.5		AQDEXVF1.5D20 AQDEXVF3D20 AQDEXVF5D20 AQDEXVF8D20
TVF1970DLC	19.7				
TVF1980DLC	19.8				
TVF1990DLC	19.9				
TVF2000DLC	20.0				
TVF2050DLC	20.5	15.7	6.7		AQDEXVF1.5D21 AQDEXVF3D21 AQDEXVF5D21 AQDEXVF8D21
TVF2100DLC	21.0				
TVF2150DLC	21.5	16.6	7.5		AQDEXVF1.5D22 AQDEXVF3D22 AQDEXVF5D22 AQDEXVF8D22
TVF2200DLC	22.0				
TVF2250DLC	22.5	17.4	7.5		AQDEXVF1.5D23 AQDEXVF3D23 AQDEXVF5D23 AQDEXVF8D23
TVF2300DLC	23.0				
TVF2350DLC	23.5	18.2	8.0		AQDEXVF1.5D24 AQDEXVF3D24 AQDEXVF5D24 AQDEXVF8D24
TVF2400DLC	24.0				
TVF2450DLC	24.5	19.1	8.0		AQDEXVF1.5D25 AQDEXVF3D25 AQDEXVF5D25 AQDEXVF8D25
TVF2500DLC	25.0				
TVF2550DLC	25.5	19.7	8.5	□	AQDEXVF1.5D26 AQDEXVF3D26 AQDEXVF5D26 AQDEXVF8D26
TVF2600DLC	26.0				
TVF2650DLC	26.5	20.4	8.5		AQDEXVF1.5D27 AQDEXVF3D27 AQDEXVF5D27 AQDEXVF8D27
TVF2700DLC	27.0				
TVF2750DLC	27.5	21.2	9.0		AQDEXVF1.5D28 AQDEXVF3D28 AQDEXVF5D28 AQDEXVF8D28
TVF2800DLC	28.0				
TVF2850DLC	28.5	22.1	9.0		AQDEXVF1.5D29 AQDEXVF3D29 AQDEXVF5D29 AQDEXVF8D29
TVF2900DLC	29.0				
TVF2950DLC	29.5	22.5	9.5		AQDEXVF1.5D30 AQDEXVF3D30 AQDEXVF5D30 AQDEXVF8D30
TVF3000DLC	30.0				
TVF3050DLC	30.5	23.4	10.0		AQDEXVF1.5D31 AQDEXVF3D31 AQDEXVF5D31 AQDEXVF8D31
TVF3100DLC	31.0				
TVF3150DLC	31.5	24.3	10.0		AQDEXVF1.5D32 AQDEXVF3D32 AQDEXVF5D32 AQDEXVF8D32
TVF3200DLC	32.0				

※钻杆另售。

※ Holder is sold separately.

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



工具材料

涂层

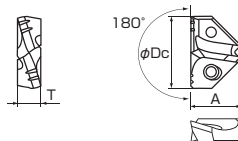
直径公差

先端角

直径范围

- DLC 平头刀片适合加工铝材。
- 适用于倾斜面的加工。

The most suitable DLC Insert FLAT Type for Aluminum Alloy cutting.
Superior for drilling on angled surfaces.



● 刀片 Inserts

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	A	T	库存 Stock	适用钻杆 Applicable Holder
TVFZ1400DLC	14.0	10.5	4.5		AQDEXVF1.5D14
TVFZ1410DLC	14.1				
TVFZ1420DLC	14.2				
TVFZ1430DLC	14.3				
TVFZ1440DLC	14.4				
TVFZ1450DLC	14.5				
TVFZ1460DLC	14.6				
TVFZ1470DLC	14.7				
TVFZ1480DLC	14.8				
TVFZ1490DLC	14.9				
TVFZ1500DLC	15.0	11.1	4.8		AQDEXVF1.5D15
TVFZ1510DLC	15.1				
TVFZ1520DLC	15.2				
TVFZ1530DLC	15.3				
TVFZ1540DLC	15.4				
TVFZ1550DLC	15.5				
TVFZ1560DLC	15.6				
TVFZ1570DLC	15.7				
TVFZ1580DLC	15.8				
TVFZ1590DLC	15.9				
TVFZ1600DLC	16.0	12.0	5.0	□	AQDEXVF1.5D16
TVFZ1610DLC	16.1				
TVFZ1620DLC	16.2				
TVFZ1630DLC	16.3				
TVFZ1640DLC	16.4				
TVFZ1650DLC	16.5				
TVFZ1660DLC	16.6				
TVFZ1670DLC	16.7				
TVFZ1680DLC	16.8				
TVFZ1690DLC	16.9				
TVFZ1700DLC	17.0	12.4	5.5		AQDEXVF1.5D17
TVFZ1710DLC	17.1				
TVFZ1720DLC	17.2				
TVFZ1730DLC	17.3				
TVFZ1740DLC	17.4				
TVFZ1750DLC	17.5				
TVFZ1760DLC	17.6				
TVFZ1770DLC	17.7				
TVFZ1780DLC	17.8				
TVFZ1790DLC	17.9				
TVFZ1800DLC	18.0	13.0	5.8		AQDEXVF1.5D18
TVFZ1810DLC	18.1				
TVFZ1820DLC	18.2				
TVFZ1830DLC	18.3				
TVFZ1840DLC	18.4				
TVFZ1850DLC	18.5				

商品编码 Code	直径 Dc	A	T	库存 Stock	适用钻杆 Applicable Holder
TVFZ1860DLC	18.6	13.6	6.0		AQDEXVF1.5D19
TVFZ1870DLC	18.7				
TVFZ1880DLC	18.8				
TVFZ1890DLC	18.9				
TVFZ1900DLC	19.0				
TVFZ1910DLC	19.1				
TVFZ1920DLC	19.2				
TVFZ1930DLC	19.3				
TVFZ1940DLC	19.4				
TVFZ1950DLC	19.5				
TVFZ1960DLC	19.6	14.4	6.5		AQDEXVF1.5D20
TVFZ1970DLC	19.7				
TVFZ1980DLC	19.8				
TVFZ1990DLC	19.9				
TVFZ2000DLC	20.0				
TVFZ2050DLC	20.5				
TVFZ2100DLC	21.0				
TVFZ2150DLC	21.5				
TVFZ2200DLC	22.0				
TVFZ2250DLC	22.5				
TVFZ2300DLC	23.0	16.5	7.5	□	AQDEXVF1.5D21
TVFZ2350DLC	23.5				
TVFZ2400DLC	24.0				
TVFZ2450DLC	24.5				
TVFZ2500DLC	25.0				
TVFZ2550DLC	25.5				
TVFZ2600DLC	26.0				
TVFZ2650DLC	26.5				
TVFZ2700DLC	27.0				
TVFZ2750DLC	27.5				
TVFZ2800DLC	28.0	19.3	8.5		AQDEXVF1.5D22
TVFZ2850DLC	28.5				
TVFZ2900DLC	29.0				
TVFZ2950DLC	29.5				
TVFZ3000DLC	30.0				
TVFZ3050DLC	30.5				
TVFZ3100DLC	31.0				
TVFZ3150DLC	31.5				
TVFZ3200DLC	32.0				

※ 钻杆另售。

※ Holder is sold separately.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

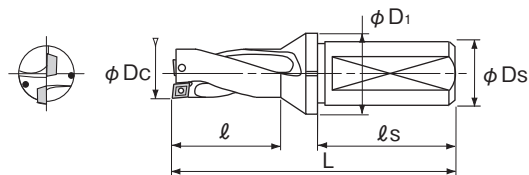
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

● 凭借优良的切削平衡，可以对普通钢、不锈钢实现稳定的钻孔加工。

Superior balance provides consistent drilling of materials ranging from Low Carbon Steel to Stainless Steel.



● 钻杆 Holder

LIST 9514

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	尺寸					半径方向 偏移量 (最大)	库存 Stock	形状
		L	ℓ	D ₁	D _s	ℓ _s			
NWDX130D2S20	13.0	88	29	28	20	44	0.35		
NWDX135D2S20	13.5	89	30				0.30		
NWDX140D2S20	14.0	90	31				0.25		
NWDX145D2S20	14.5	91	32				0.20		
NWDX150D2S20	15.0	92	33				0.15		
NWDX155D2S20	15.5	93	34				0.40		
NWDX160D2S20	16.0	94	35				0.35		
NWDX165D2S20	16.5	95	36				0.30		
NWDX170D2S20	17.0	96	37				0.25		
NWDX175D2S25	17.5	109	38				0.20		
NWDX180D2S25	18.0	110	39	0.50	25	56	0.45		
NWDX185D2S25	18.5	111	40	0.40					
NWDX190D2S25	19.0	112	41	0.30					
NWDX195D2S25	19.5	113	42	0.20					
NWDX200D2S25	20.0	114	43	0.15					
NWDX205D2S25	20.5	115	44	0.10					
NWDX210D2S25	21.0	116	45	0.05					
NWDX215D2S25	21.5	117	46	0.70					
NWDX220D2S25	22.0	118	47	0.60					
NWDX225D2S25	22.5	119	48	0.50					
NWDX230D2S25	23.0	123	49	37	32	60	0.45	●	
NWDX235D2S25	23.5	124	50				0.40		
NWDX240D2S25	24.0	125	51				0.35		
NWDX245D2S25	24.5	126	52				0.25		
NWDX250D2S25	25.0	127	53				0.20		
NWDX255D2S32	25.5	134	54				0.15		
NWDX260D2S32	26.0	135	55				0.10		
NWDX265D2S32	26.5	136	56				0.95		
NWDX270D2S32	27.0	137	57				0.90		
NWDX275D2S32	27.5	138	58				0.80		
NWDX280D2S32	28.0	139	59	0.70	54	70	0.55		
NWDX285D2S32	28.5	140	60	0.50					
NWDX290D2S32	29.0	143	62	0.55					
NWDX295D2S32	29.5	144	63	0.45					
NWDX300D2S40	30.0	158	64	0.35					
NWDX310D2S40	31.0	160	66	0.30					
NWDX320D2S40	32.0	162	68	0.20					
NWDX330D2S40	33.0	164	70	1.00					
NWDX340D2S40	34.0	166	72	0.90					
NWDX350D2S40	35.0	168	74	0.80					
NWDX360D2S40	36.0	170	76	0.70	49.5	40	0.60		
NWDX370D2S40	37.0	179	79	0.50					
NWDX380D2S40	38.0	181	81	0.40					
NWDX390D2S40	39.0	183	83	1.50					
NWDX400D2S40	40.0	185	85	1.40					
NWDX410D2S40	41.0	187	87	1.30					
NWDX420D2S40	42.0	189	89	1.20					
NWDX430D2S40	43.0	191	91	1.10					
NWDX440D2S40	44.0	193	93	1.00					
NWDX450D2S40	45.0	195	95	0.90					
NWDX460D2S40	46.0	197	97	0.80	—	—	0.70		
NWDX470D2S40	47.0	199	99	0.60					
NWDX480D2S40	48.0	201	101	0.50					
NWDX490D2S40	49.0	203	103	0.40					
NWDX500D2S40	50.0	205	105	1.20					
NWDX510D2S40	51.0	207	107	1.10					
NWDX520D2S40	52.0	209	109	1.00					
NWDX530D2S40	53.0	211	111	0.90					
NWDX540D2S40	54.0	213	113	0.80					
NWDX550D2S40	55.0	215	115	0.60					
							0.50		

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

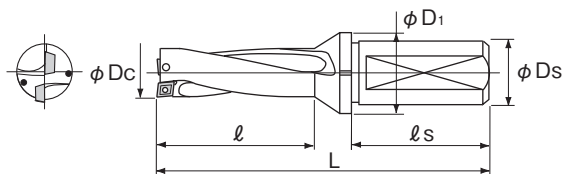
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●凭借优良的切削平衡，可以对普通钢、不锈钢实现稳定的钻孔加工。

Superior balance provides consistent drilling of materials ranging from Low Carbon Steel to Stainless Steel.



● 钻杆 Holder

LIST 9514

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	尺寸					半径方向 偏移量 (最大)	库存 Stack	形状
		L	ℓ	D ₁	D _s	ℓ _s			
NWDX130D3S20	13.0	101.0	42.0	28.0	20	44	0.35		
NWDX135D3S20	13.5	102.5	43.5				0.30		
NWDX140D3S20	14.0	104.0	45.0				0.25		
NWDX145D3S20	14.5	105.5	46.5				0.20		
NWDX150D3S20	15.0	107.0	48.0				0.15		
NWDX155D3S20	15.5	108.5	49.5				0.40		
NWDX160D3S20	16.0	110.0	51.0				0.35		
NWDX165D3S20	16.5	111.5	52.5				0.30		
NWDX170D3S20	17.0	113.0	54.0				0.25		
NWDX175D3S25	17.5	126.5	55.5				32.0		25
NWDX180D3S25	18.0	128.0	57.0	0.20					
NWDX185D3S25	18.5	129.5	58.5	0.50					
NWDX190D3S25	19.0	131.0	60.0	0.45					
NWDX195D3S25	19.5	132.5	61.5	0.40					
NWDX200D3S25	20.0	134.0	63.0	0.30					
NWDX205D3S25	20.5	135.5	64.5	0.20					
NWDX210D3S25	21.0	137.0	66.0	0.15					
NWDX215D3S25	21.5	138.5	67.5	0.10					
NWDX220D3S25	22.0	140.0	69.0	0.05					
NWDX225D3S25	22.5	141.5	70.5	37.0	25	56	0.70		
NWDX230D3S25	23.0	146.0	72.0				0.60		
NWDX235D3S25	23.5	147.5	73.5				0.50		
NWDX240D3S25	24.0	149.0	75.0				0.45		
NWDX245D3S25	24.5	150.5	76.5				0.40		
NWDX250D3S25	25.0	152.0	78.0				0.40		
NWDX255D3S32	25.5	159.5	79.5				0.35		
NWDX260D3S32	26.0	161.0	81.0				0.25		
NWDX265D3S32	26.5	162.5	82.5				0.20		
NWDX270D3S32	27.0	164.0	84.0				0.15		
NWDX275D3S32	27.5	165.5	85.5	0.10					
NWDX280D3S32	28.0	167.0	87.0	1.00	41.0	32	60	●	
NWDX285D3S32	28.5	168.5	88.5	0.95					
NWDX290D3S32	29.0	172.0	91.0	0.90					
NWDX295D3S32	29.5	173.5	92.5	0.80					
NWDX300D3S40	30.0	188.0	94.0	0.70					
NWDX310D3S40	31.0	191.0	97.0	0.55					
NWDX320D3S40	32.0	194.0	100.0	0.45					
NWDX330D3S40	33.0	197.0	103.0	0.35					
NWDX340D3S40	34.0	200.0	106.0	0.30					
NWDX350D3S40	35.0	203.0	109.0	0.20					
NWDX360D3S40	36.0	206.0	112.0	1.00	54.0	40	70		
NWDX370D3S40	37.0	216.0	116.0	0.90					
NWDX380D3S40	38.0	219.0	119.0	0.80					
NWDX390D3S40	39.0	222.0	122.0	0.70					
NWDX400D3S40	40.0	225.0	125.0	0.60					
NWDX410D3S40	41.0	228.0	128.0	0.50					
NWDX420D3S40	42.0	231.0	131.0	0.40					
NWDX430D3S40	43.0	234.0	134.0	1.50					
NWDX440D3S40	44.0	237.0	137.0	1.40					
NWDX450D3S40	45.0	240.0	140.0	1.30					
NWDX460D3S40	46.0	243.0	143.0	1.20					
NWDX470D3S40	47.0	246.0	146.0	1.10					
NWDX480D3S40	48.0	249.0	149.0	1.00					
NWDX490D3S40	49.0	252.0	152.0	0.90					
NWDX500D3S40	50.0	255.0	155.0	0.80					
NWDX510D3S40	51.0	258.0	158.0	0.60					
NWDX520D3S40	52.0	261.0	161.0	0.50					
NWDX530D3S40	53.0	264.0	164.0	—	40	70			
NWDX540D3S40	54.0	267.0	167.0						0.90
NWDX550D3S40	55.0	270.0	170.0						0.80

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

NWDX4D

AQUA 钻头 NWDX 型 4D

AQUA Drills NWDX 4D

切削条件 Cutting Condition ▶▶▶ A-132



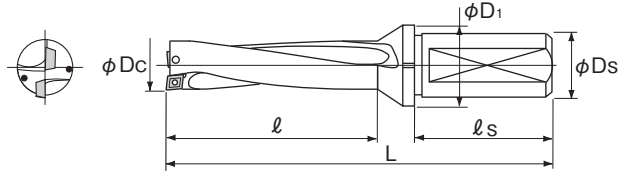
13.0-55.0

柄直径公差

直径范围

● 凭借优良的切削平衡，可以对普通钢、不锈钢实现稳定的钻孔加工。

Superior balance provides consistent drilling of materials ranging from Low Carbon Steel to Stainless Steel.



● 钻杆 Holder

LIST 9514

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	尺寸					半径方向 偏移量 (最大)	库存 Stock	形状
		L	ℓ	D ₁	D _s	ℓ _s			
NWDX130D4S20	13.0	114	55	28.0	20	44	0.35		
NWDX135D4S20	13.5	116	57				0.30		
NWDX140D4S20	14.0	118	59				0.25		
NWDX145D4S20	14.5	120	61				0.20		
NWDX150D4S20	15.0	122	63				0.15		
NWDX155D4S20	15.5	124	65				0.40		
NWDX160D4S20	16.0	126	67				0.35		
NWDX165D4S20	16.5	128	69				0.30		
NWDX170D4S20	17.0	130	71				0.25		
NWDX175D4S25	17.5	144	73				0.20		
NWDX180D4S25	18.0	146	75	0.50	32.0	25	56	0.45	
NWDX185D4S25	18.5	148	77	0.40					
NWDX190D4S25	19.0	150	79	0.30					
NWDX195D4S25	19.5	152	81	0.20					
NWDX200D4S25	20.0	154	83	0.15					
NWDX205D4S25	20.5	156	85	0.10					
NWDX210D4S25	21.0	158	87	0.05					
NWDX215D4S25	21.5	160	89	0.70					
NWDX220D4S25	22.0	162	91	0.60					
NWDX225D4S25	22.5	164	93	0.50					
NWDX230D4S25	23.0	169	95	37.0	32	60	0.45		
NWDX235D4S25	23.5	171	97				0.40		
NWDX240D4S25	24.0	173	99				0.35		
NWDX245D4S25	24.5	175	101				0.25		
NWDX250D4S25	25.0	177	103				0.20		
NWDX255D4S32	25.5	185	105				0.15		
NWDX260D4S32	26.0	187	107				0.10		
NWDX265D4S32	26.5	189	109				0.05		
NWDX270D4S32	27.0	191	111				0.70		
NWDX275D4S32	27.5	193	113				0.60		
NWDX280D4S32	28.0	195	115	41.0	32	60	0.45		
NWDX285D4S32	28.5	197	117				0.40		
NWDX290D4S32	29.0	201	120				0.35		
NWDX295D4S32	29.5	203	122				0.25		
NWDX300D4S40	30.0	218	124				0.20		
NWDX310D4S40	31.0	222	128				0.15		
NWDX320D4S40	32.0	226	132				0.10		
NWDX330D4S40	33.0	230	136				1.00		
NWDX340D4S40	34.0	234	140				0.90		
NWDX350D4S40	35.0	238	144				0.80		
NWDX360D4S40	36.0	242	148	0.70					
NWDX370D4S40	37.0	253	153	0.55					
NWDX380D4S40	38.0	257	157	0.45					
NWDX390D4S40	39.0	261	161	0.40					
NWDX400D4S40	40.0	265	165	0.35					
NWDX410D4S40	41.0	269	169	0.30					
NWDX420D4S40	42.0	273	173	0.20					
NWDX430D4S40	43.0	277	177	50.0	40	70	0.60		
NWDX440D4S40	44.0	281	181				0.50		
NWDX450D4S40	45.0	285	185				1.00		
NWDX460D4S40	46.0	289	189				0.90		
NWDX470D4S40	47.0	293	193				0.80		
NWDX480D4S40	48.0	297	197				0.70		
NWDX490D4S40	49.0	301	201				0.60		
NWDX500D4S40	50.0	305	205				0.50		
NWDX510D4S40	51.0	309	209				1.00		
NWDX520D4S40	52.0	313	213				0.90		
NWDX530D4S40	53.0	317	217	0.80					
NWDX540D4S40	54.0	321	221	0.60					
NWDX550D4S40	55.0	325	225	0.50					

刀片 Inserts

LIST 9514

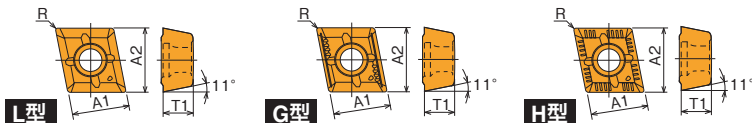
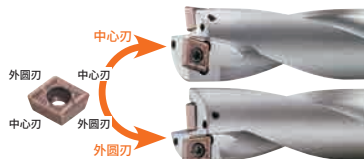
订货方式 **螺纹尺寸** **材料**

NWDX钻头用刀片的螺纹直径

NWDXT 06 30 06 -G NCP300

对边尺寸 (6.0) | 厚度×10 (3.0) | 断屑器种类 | 材料
 刃尖R×10 (0.6)

采用4个刃尖的刀片经济实惠



单位 (Unit) : mm

钻杆直径范围 Dc (mm)	螺纹尺寸	材料		尺寸				螺丝 Screw	螺丝扳手 Wrench	推荐紧固力矩 (N·m)
		NCP300	NCK300	A1	A2	T1	R	TRX	TRD	
13.0 15.0	NWDXT042004-L	●	●	4.2	4.6	2.0	0.4	BFTX01604N	TRX06	0.5
	NWDXT042004-G	●	●							
	NWDXT042004-H	●	●							
15.5 18.0	NWDXT052504-L	●	●	5.0	5.5	2.5	0.4	BFTX0204N	TRD07	1.0
	NWDXT052504-G	●	●							
	NWDXT052504-H	●	●							
18.5 22.5	NWDXT063006-L	●	●	6.0	6.6	3.0	0.6	BFTY02206	TRD08	1.5
	NWDXT063006-G	●	●							
	NWDXT063006-H	●	●							
23.0 28.5	NWDXT073506-L	●	●	7.5	8.3	3.5	0.6	BFTX02506N	TRD15	3.5
	NWDXT073506-G	●	●							
	NWDXT073506-H	●	●							
29.0 36.0	NWDXT094008-L	●	●	9.6	10.6	4.0	0.8	BFTX03584	TRD20	5.0
	NWDXT094008-G	●	●							
	NWDXT094008-H	●	●							
37.0 45.0	NWDXT125012-L	●	●	12.4	12.6	5.0	1.2	BFTX0511N	TRD25	5.0
	NWDXT125012-G	●	●							
	NWDXT125012-H	●	●							
46.0 55.0	NWDXT156012-L	●	●	15.2	16.7	6.0	1.2	BFTX0615N	TRD25	5.0
	NWDXT156012-G	●	●							
	NWDXT156012-H	●	●							

刀片特长

刀片材料

材料	NCP300	NCK300
被削材		
钢一般加工用	○	
钢高速加工用		○
不锈钢	○	
铸铁		○

断屑器的种类

型	L型	G型	H型
	低速进给、切屑处理用	泛用	刀头强化型
外观			
断面形状			
前刀角	大 小		
断屑槽宽度	窄 宽		

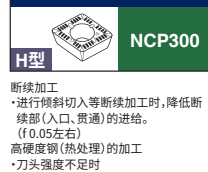
刀片选定指南

普通钢、合金钢、不锈钢



低碳钢的加工
 ·SS400, SCM415, SCM420等, 推荐高速进给。
 ·切屑烧结导致产生振动时, 降低进给。
 不锈钢
 ·由于设备原因, 无法提升切削速度和进给, 难以进行切屑处理时

初期崩口的应对



耐磨性不足



铸铁



断续加工
 ·进行倾斜切入等断续加工时, 降低断续部(入口、贯通)的进给。(f 0.05左右)
 ·因为高进给加工导致刀头强度不足时

NWDX2D/3D/4D

AQUA 钻头 NWDX 型 2D/3D/4D

AQUA Drills NWDX 2D/3D/4D

NWDX推荐切削条件

NWDX2D

被削材	工件 硬度 HB	推荐 进给 速度	推荐 刀片 种类	切削速度 (v_c) m/min	进给速度 (f) mm/rev (下限值-标准值-上限值)				
					$\phi 13.0 \sim \phi 18.0$	$\phi 18.5 \sim \phi 29.0$	$\phi 29.5 \sim \phi 36.0$	$\phi 37.0 \sim \phi 55.0$	
钢、碳钢	SS400	125	G型	NCP300	100-150-200	0.05-0.08-0.10	0.05-0.08-0.10	0.05-0.08-0.11	0.05-0.08-0.12
	S15C	125	L型	NCP300	130-170-220	0.04-0.08-0.12	0.04-0.08-0.12	0.04-0.08-0.13	0.05-0.10-0.15
	S45C	190	G型	NCP300	100-150-200	0.08-0.13-0.24	0.08-0.13-0.24	0.08-0.14-0.26	0.09-0.16-0.29
		250	G型	NCP300	80-120-160	0.06-0.11-0.18	0.06-0.11-0.18	0.06-0.12-0.19	0.07-0.13-0.22
	S75C	270	G型	NCP300	100-130-160	0.08-0.13-0.22	0.08-0.13-0.22	0.08-0.14-0.23	0.09-0.16-0.26
低合金钢	SCM,SNM	300	G型	NCP300	70-100-140	0.06-0.11-0.17	0.06-0.11-0.17	0.06-0.12-0.18	0.07-0.13-0.20
		180	L型	NCP300	100-140-180	0.05-0.08-0.14	0.05-0.08-0.14	0.05-0.08-0.16	0.06-0.09-0.17
		275	G型	NCP300	80-120-160	0.06-0.11-0.17	0.06-0.11-0.17	0.06-0.12-0.18	0.07-0.13-0.20
		300	G型	NCP300	75-110-140	0.06-0.11-0.17	0.06-0.11-0.17	0.06-0.12-0.18	0.07-0.13-0.20
		350	G型	NCP300	60-85-110	0.06-0.11-0.17	0.06-0.11-0.17	0.06-0.12-0.18	0.07-0.13-0.20
高合金钢	SKD,SKT,SKH	200	G型	NCP300	100-130-160	0.08-0.13-0.24	0.08-0.13-0.24	0.08-0.14-0.26	0.09-0.16-0.29
		325	G型	NCP300	80-100-120	0.06-0.11-0.18	0.06-0.11-0.18	0.06-0.12-0.19	0.07-0.13-0.22
		200	G型	NCP300	100-140-180	0.06-0.11-0.18	0.06-0.11-0.18	0.06-0.12-0.19	0.07-0.13-0.22
不锈钢	SUS403 其他	240	G型	NCP300	90-120-150	0.06-0.11-0.18	0.06-0.11-0.18	0.06-0.12-0.19	0.07-0.13-0.22
	SUS304,SUS316	180	G型	NCP300	100-140-180	0.06-0.11-0.18	0.06-0.11-0.18	0.06-0.12-0.19	0.07-0.13-0.22
铸铁			H型	NCK300	120-160-200	0.09-0.20-0.32	0.10-0.22-0.36	0.11-0.24-0.39	0.12-0.26-0.44
球墨铸铁			H型	NCK300	90-120-150	0.09-0.20-0.32	0.10-0.22-0.36	0.11-0.24-0.39	0.12-0.26-0.44
难削材 (耐热合金、超合金、钛合金 etc.)	200	G型	NCP300	25-50-70	0.06-0.11-0.18	0.06-0.11-0.18	0.06-0.12-0.19	0.07-0.13-0.22	

NWDX3D

被削材	工件 硬度 HB	推荐 进给 速度	推荐 刀片 种类	切削速度 (v_c) m/min	进给速度 (f) mm/rev (下限值-标准值-上限值)				
					$\phi 13.0 \sim \phi 18.0$	$\phi 18.5 \sim \phi 29.0$	$\phi 29.5 \sim \phi 36.0$	$\phi 37.0 \sim \phi 55.0$	
钢、碳钢	SS400	125	G型	NCP300	100-150-200	0.05-0.07-0.10	0.05-0.07-0.10	0.05-0.08-0.11	0.05-0.08-0.12
	S15C	125	L型	NCP300	130-170-220	0.04-0.07-0.10	0.04-0.07-0.10	0.04-0.08-0.11	0.05-0.09-0.12
	S45C	190	G型	NCP300	100-150-200	0.08-0.12-0.20	0.08-0.12-0.20	0.08-0.13-0.22	0.09-0.14-0.24
		250	G型	NCP300	80-120-160	0.06-0.10-0.15	0.06-0.10-0.15	0.06-0.11-0.16	0.07-0.12-0.18
	S75C	270	G型	NCP300	100-130-160	0.08-0.12-0.18	0.08-0.12-0.18	0.08-0.13-0.19	0.09-0.14-0.22
低合金钢	SCM,SNM	300	G型	NCP300	70-100-140	0.06-0.10-0.14	0.06-0.10-0.14	0.06-0.11-0.15	0.07-0.12-0.17
		180	L型	NCP300	100-140-180	0.05-0.07-0.12	0.05-0.07-0.12	0.05-0.08-0.13	0.06-0.08-0.15
		275	G型	NCP300	80-120-160	0.06-0.10-0.14	0.06-0.10-0.14	0.06-0.11-0.15	0.07-0.12-0.17
		300	G型	NCP300	75-110-140	0.06-0.10-0.14	0.06-0.10-0.14	0.06-0.11-0.15	0.07-0.12-0.17
		350	G型	NCP300	60-85-110	0.06-0.10-0.14	0.06-0.10-0.14	0.06-0.11-0.15	0.07-0.12-0.17
高合金钢	SKD,SKT,SKH	200	G型	NCP300	100-130-160	0.08-0.12-0.20	0.08-0.12-0.20	0.08-0.13-0.22	0.09-0.14-0.24
		325	G型	NCP300	80-100-120	0.06-0.10-0.15	0.06-0.10-0.15	0.06-0.11-0.16	0.07-0.12-0.18
		200	G型	NCP300	100-140-180	0.06-0.10-0.15	0.06-0.10-0.15	0.06-0.11-0.16	0.07-0.12-0.18
不锈钢	SUS403 其他	240	G型	NCP300	90-120-150	0.06-0.10-0.15	0.06-0.10-0.15	0.06-0.11-0.16	0.07-0.12-0.18
	SUS304,SUS316	180	G型	NCP300	100-140-180	0.06-0.10-0.15	0.06-0.10-0.15	0.06-0.11-0.16	0.07-0.12-0.18
铸铁			H型	NCK300	120-160-200	0.09-0.18-0.27	0.10-0.20-0.30	0.11-0.22-0.32	0.12-0.24-0.36
球墨铸铁			H型	NCK300	90-120-150	0.09-0.18-0.27	0.10-0.20-0.30	0.11-0.22-0.32	0.12-0.24-0.36
难削材 (耐热合金、超合金、钛合金 etc.)	200	G型	NCP300	25-50-70	0.06-0.10-0.15	0.06-0.10-0.15	0.06-0.11-0.16	0.07-0.12-0.18	

NWDX4D

被削材	工件 硬度 HB	推荐 进给 速度	推荐 刀片 种类	切削速度 (v_c) m/min	进给速度 (f) mm/rev (下限值-标准值-上限值)				
					$\phi 13.0 \sim \phi 18.0$	$\phi 18.5 \sim \phi 29.0$	$\phi 29.5 \sim \phi 36.0$	$\phi 37.0 \sim \phi 55.0$	
钢、碳钢	SS400	125	G型	NCP300	100-150-200	0.05-0.07-0.10	0.05-0.07-0.10	0.05-0.07-0.10	0.05-0.08-0.10
	S15C	125	L型	NCP300	130-170-220	0.04-0.07-0.09	0.04-0.07-0.09	0.04-0.07-0.09	0.05-0.08-0.10
	S45C	190	G型	NCP300	100-150-200	0.08-0.11-0.17	0.08-0.11-0.17	0.08-0.12-0.18	0.09-0.14-0.21
		250	G型	NCP300	80-120-160	0.06-0.10-0.13	0.06-0.10-0.13	0.06-0.10-0.14	0.07-0.11-0.15
	S75C	270	G型	NCP300	100-130-160	0.08-0.11-0.15	0.08-0.11-0.15	0.08-0.12-0.17	0.09-0.14-0.19
低合金钢	SCM,SNM	300	G型	NCP300	70-100-140	0.06-0.10-0.12	0.06-0.10-0.12	0.06-0.10-0.13	0.07-0.11-0.14
		180	L型	NCP300	100-140-180	0.05-0.07-0.10	0.05-0.07-0.10	0.05-0.07-0.11	0.06-0.08-0.12
		275	G型	NCP300	80-120-160	0.06-0.10-0.12	0.06-0.10-0.12	0.06-0.10-0.13	0.07-0.11-0.14
		300	G型	NCP300	75-110-140	0.06-0.10-0.12	0.06-0.10-0.12	0.06-0.10-0.13	0.07-0.11-0.14
		350	G型	NCP300	60-85-110	0.06-0.10-0.12	0.06-0.10-0.12	0.06-0.10-0.13	0.07-0.11-0.14
高合金钢	SKD,SKT,SKH	200	G型	NCP300	100-130-160	0.08-0.11-0.17	0.08-0.11-0.17	0.08-0.12-0.18	0.09-0.14-0.21
		325	G型	NCP300	80-100-120	0.06-0.10-0.13	0.06-0.10-0.13	0.06-0.10-0.14	0.07-0.11-0.15
		200	G型	NCP300	100-140-180	0.06-0.10-0.13	0.06-0.10-0.13	0.06-0.10-0.14	0.07-0.11-0.15
不锈钢	SUS403 其他	240	G型	NCP300	90-120-150	0.06-0.10-0.13	0.06-0.10-0.13	0.06-0.10-0.14	0.07-0.11-0.15
	SUS304,SUS316	180	G型	NCP300	100-140-180	0.06-0.10-0.13	0.06-0.10-0.13	0.06-0.10-0.14	0.07-0.11-0.15
铸铁			H型	NCK300	120-160-200	0.09-0.17-0.23	0.10-0.19-0.26	0.11-0.21-0.28	0.12-0.23-0.31
球墨铸铁			H型	NCK300	90-120-150	0.09-0.17-0.23	0.10-0.19-0.26	0.11-0.21-0.28	0.12-0.23-0.31
难削材 (耐热合金、超合金、钛合金 etc.)	200	G型	NCP300	25-50-70	0.06-0.10-0.13	0.06-0.10-0.13	0.06-0.10-0.14	0.07-0.11-0.15	

加工用途

加工用途	切刃方向倾斜时	半孔	有底孔时	交叉孔	镗孔	外径加工	重叠板材	背镗
进给量 mm/rev	0.05	0.05	0.08	0.05	0.1	0.1	不适用	不适用

技术资料
索引

套装商品
其它

精密工具

切削工具

硬质
合金立铣刀

高速
钢立铣刀

丝锥

高速钢钻头

硬质合金钻头

新商品

旧款刀片零部件

AQWDS-3

AQUA 钻头 WAVY 型 (3D)
AQUA Drills WAVY (3D)

AQWDS-5

AQUA 钻头 WAVY 型 (5D)
AQUA Drills WAVY (5D)

●刀片 Inserts

LIST 9512

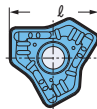
订货方式 **螺纹尺寸** **材料**

单位 (Unit) : mm

Fig. 1






Fig. 2



螺纹尺寸 Code	材料 Material		尺寸 Dimension(mm)			形状 Figure	库存 Stock	适用钻杆直径 Applicable Holder
	钢用	铸铁用	φ	厚度 Thickness	刃尖倒角 Corner Radius			
LPMX06T206S04N	AQ350	AQ310	6.00	2.80	0.6	Fig.1	●	14.0 ~ 15.0
LPMX07T208S04N	AQ350	AQ310	6.75					15.5 ~ 17.0
LPMX08O308S04N	AQ350	AQ310	7.60	3.20	0.8			17.5 ~ 20.0
LPMX09O308S04N	AQ350	AQ310	8.80					20.5 ~ 23.5
XPMX11T308S04N	AQ350	AQ310	11.10	3.97	0.8	Fig.2	24.0 ~ 27.0	
XPMX13T308S04N	AQ350	AQ310	13.00				28.0 ~ 32.0	
XPMX15O408S04N	AQ350	AQ310	15.00	4.76	1.2	Fig.2	33.0 ~ 37.0	
XPMX17O412S04N	AQ350	AQ310	17.00				38.0 ~ 43.0	
XPMX20O412S04N	AQ350	AQ310	19.50				44.0 ~ 50.0	

●配件 Parts

订货方式 **商品编码**

商品编码 Code	螺丝 Screw	螺丝扳手 Wrench	螺丝扳手 Wrench	库存 Stock	适用钻杆直径 Diameter of applicable holder
					
BFTY02205		TRD07	-	●	14.0 ~ 15.0
BFTY02206		TRD07	-	●	15.5 ~ 17.0
BFTX02506N		TRD08	-	●	17.5 ~ 20.0
BFTX02508		TRD08	-	●	20.5 ~ 27.0
BFTX0309N		-	TRX10	●	28.0 ~ 32.0
BFTX03584		-	TRX15	●	33.0 ~ 37.0
BFTX0409N		-	TRX15	●	38.0 ~ 43.0
BFTX0511N		-	TRX20	●	44.0 ~ 50.0

硬质合金钻头的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide Drills

AQDEXS | AQUA EX 短刃钻 AQUA Drills EX Stub

泛用条件 Conventional Condition

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron			合金钢 调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		高硬度钢 Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron		不锈钢 SUS304 SUS316 Stainless Steel	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
		~ 200HB		20 ~ 30HRC		30 ~ 40HRC		40 ~ 50HRC					
2.0	12700	600	10500	480	5600	230	4000	140	9500	450	4800	140	
3.0	8500	660	7000	540	3700	260	2650	160	6400	500	3200	150	
5.0	5100	660	4100	540	2200	260	1600	160	3800	500	1900	150	
8.0	3200	660	2600	540	1400	260	1000	160	2400	500	1200	150	
10.0	2550	630	2100	510	1100	250	800	150	1900	470	950	140	
12.0	2100	600	1700	480	950	230	650	140	1600	440	800	130	
16.0	1600	550	1300	440	700	210	500	130	1200	410	600	120	

高速条件 High-Speed Condition

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron			合金钢 调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		高硬度钢 Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
		~ 200HB		20 ~ 30HRC		30 ~ 40HRC		40 ~ 50HRC			
2.0	19100	900	15900	750	8000	330	6400	230	14000	670	670
3.0	12700	1000	10500	830	5300	370	4250	260	9500	750	750
5.0	7600	1000	6400	830	3200	370	2550	260	5700	750	750
8.0	4800	1000	4000	830	2000	370	1600	260	3600	750	750
10.0	3800	940	3200	790	1600	350	1250	240	2900	710	710
12.0	3200	890	2650	750	1300	330	1050	230	2400	670	670
16.0	2400	820	2000	690	1000	300	800	210	1800	620	620

A-12 尺寸表 Stacked Sized

AQDEXSL | AQUA EX 中长刃钻 AQUA Drills EX Semi-long

请参照以下内容。

AQDEXS/AQDEXR/AQDEXSL

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 湿式加工是指使用水溶性切削油剂时的加工。
- 3) 使用非水溶性切削油剂时，请将转速和进给速度降低 20%。
- 4) 非水溶性切削油剂请勿用于高速条件。
- 5) 不适用于铝合金、轻金属及不锈钢的加工。
- 6) 加工不锈钢时，如孔深超过 2Dc，请按每 0.5Dc 进行分级加工。
- 7) 采用干式加工时，为进行冷却及去除切屑，请采取气冷措施。
- 8) 高温的切屑以及钻头折断时的火花可能引发烧伤、火灾等危险，因此请采取防火对策。
- 9) 本切削条件表适用于开孔深度为 3Dc 以下的加工。
- 10) 开孔深度超过 3Dc 时，请将转速及进给速度降低 20%。
- 11) **AQDEXSL** 请在 AQDEXS 的泛用条件的基础上，将转速降低 25%，进给速度降低 45%。
- 12) 开孔深度超过 3Dc 时，请采用分级加工方式。
- 13) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 14) 请将分级量的大致标准设定为 0.5 ~ 1Dc。小直径或 AQDEXSL 时，为 0.2 ~ 0.5Dc 左右。
- 15) 夹紧时，请将钻头的振动控制在 0.02mm 以下，高速切削时控制在 0.01mm 以下。

- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 2) Wet condition are for drilling with water soluble cutting fluid.
- 3) In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 20%.
- 4) Do not use the high speed drilling in wet condition in using non-water soluble cutting fluid.
- 5) Drilling Aluminum Alloy, Light Metal, Stainless Steel are not recommended.
- 6) Drilling the step feed in Stainless Steel when hole depth more than 2 x Dc deep, step feed interval is about 0.5 x Dc.
- 7) Use air blow for cooling and the chip exclusion in dry process.
- 8) By sparks during cutting, or heat by breakage, or hot chip, there is danger of fire. Take fire prevention measures.
- 9) Use the table values for drilling depth under 3 x Dc.
- 10) When for hole depth more than 3 x Dc, reduce the rotation and feed by 20%.
- 11) AQDEXSL reduce the rotation to 75% and feed to 55% for table values of AQDEXS conventional condition.
- 12) When for hole depth more than 3 x Dc deep, add step feeding.
- 13) In step feed, return to the entrance hole.
- 14) Step feed interval is about 0.5 ~ 1 x Dc. In small diameter and AQDEXSL, about 0.2 ~ 0.5 x Dc.
- 15) Adjust the drill run out to 0.02mm or less, in high speed drilling, adjust the drill run out to 0.01mm or less.

A-16 尺寸表 Stacked Sized

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

AQDEXR | AQUA EX 标准刃钻 AQUA Drills EX Regular

泛用条件 Conventional Condition

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		高硬度钢 Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron		不锈钢 SUS304 SUS316 Stainless Steel	
	~ 200HB		20 ~ 30HRC		30 ~ 40HRC		40 ~ 50HRC					
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
2.0	12700	530	10500	430	5600	200	4000	130	9500	400	4800	130
3.0	8500	590	7000	480	3700	220	2650	140	6400	440	3200	140
5.0	5100	590	4100	480	2200	220	1600	140	3800	440	1900	140
8.0	3200	590	2600	480	1400	220	1000	140	2400	440	1200	140
10.0	2550	560	2100	460	1100	210	800	140	1900	420	950	130
12.0	2100	530	1700	430	950	200	650	130	1600	400	800	120
16.0	1600	490	1300	390	700	180	500	120	1200	370	600	110

高速条件 High-Speed Condition

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		高硬度钢 Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron	
	~ 200HB		20 ~ 30HRC		30 ~ 40HRC		40 ~ 50HRC			
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
2.0	19100	790	15900	660	8000	290	6400	210	14000	590
3.0	12700	880	10500	730	5300	320	4250	230	9500	660
5.0	7600	880	6400	730	3200	320	2550	230	5700	660
8.0	4800	880	4000	730	2000	320	1600	230	3600	660
10.0	3800	840	3200	700	1600	300	1250	220	2900	630
12.0	3200	790	2650	660	1300	280	1050	210	2400	600
16.0	2400	730	2000	610	1000	260	800	190	1800	550

A-14 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

AQDEXE | AQUA EX 长刃钻 AQUA Drills EX Extension

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢 预硬钢 SKD51 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		高硬度钢 Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron		不锈钢 SUS304 SUS316 Stainless Steel	
	~ 200HB		20 ~ 30HRC		30 ~ 40HRC		40 ~ 50HRC					
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
2.0	12700	450	10500	350	4200	150	3000	90	9500	330	4800	100
3.0	8500	480	7000	400	2800	170	2000	110	6400	370	3200	110
5.0	5100	480	4100	400	1650	170	1200	110	3800	370	1900	110
8.0	3200	480	2600	400	1050	170	750	110	2400	370	1200	110
10.0	2550	460	2100	370	820	160	600	100	1900	350	950	100
12.0	2100	440	1700	350	700	150	480	90	1600	320	800	90
16.0	1600	400	1300	320	520	140	370	85	1200	300	600	85

AQDEXE

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 湿式加工是指使用水溶性切削油剂时的加工。
- 3) 使用非水溶性切削油剂时, 请将转速和进给速度降低 20%。
- 4) 本切削条件表适用于开孔深度为 3Dc 以下的加工。
- 5) 加工不锈钢时, 如孔深超过 2Dc, 请按每 0.5Dc 进行分级加工。
- 6) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 7) 请将分级量的大致标准设定为 0.5 ~ 1Dc。
- 8) 夹紧时, 请将钻头的振动控制在 0.02mm 以下。

- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 2) Wet condition are for drilling with water soluble cutting fluid.
- 3) In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 20%.
- 4) Use the table values for drilling depth under 3 × Dc.
- 5) Drilling the step feed in Stainless Steel when hole depth more than 2 × Dc deep, step feed interval is about 0.5 × Dc.
- 6) In step feed, return to the entrance hole.
- 7) Step feed interval is about 0.5 ~ 1 × Dc.
- 8) Adjust the drill run out to 0.02mm or less.

A-18 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

硬质合金钻头的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide Drills

PF2D | AQUA EX 飞速钻 2D AQUA Drills EX Power Feed 2D

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		高硬度钢 Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron		
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
			~ 200HB		20 ~ 30HRC		30 ~ 40HRC		40 ~ 50HRC		
1.0	25500		21000		11000		8000		19000		
1.5	17000		13900		7400		5300		12700		
2.0	12700		10500		5600		4000		9500		
3.0	8500	660 ~ 1540	7000	520 ~ 1140	3700	220 ~ 460	2650	140 ~ 280	6400	500 ~ 1170	
5.0	5100		4200		2200		1600		3800		
8.0	3200		2600		1400		1000		2400		
10.0	2550		2100		1100		800		1900		
12.0	2100	600 ~ 1360	1750	480 ~ 1040	930	210 ~ 440	660	130 ~ 270	1600	470 ~ 1070	
16.0	1600	510 ~ 1050	1300	410 ~ 820	700	190 ~ 370	500	120 ~ 240	1200	380 ~ 820	

A-20 尺寸表 Stocked Sized

有关切削条件的注意事项

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 本条件为使用水溶性切削油剂时的条件。使用非水溶性切削油剂时，请将转速和进给速度降低 20%。
- 3) 不适用于铝合金、轻金属及不锈钢的加工。
- 4) 采用干式加工时，为进行冷却及去除切屑，请采取气冷措施。
- 5) 高温的切屑以及钻头折断时的火花可能引发烧伤、火灾等危险，因此请采取防火对策。
- 6) 本切削条件表的 PF2D 适用于开孔深度在 2Dc 以下的加工。但是，依被削材及加工条件，切屑的排出性有时会变差。此时，即使孔深小于规定的孔深，也请使用分级进给。
- 7) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 8) 请将寸动量的大致标准设定为 0.2Dc ~ 1.0Dc。
- 9) 夹紧时，请将钻头的振动控制在 0.02mm 以下，高速切削时控制在 0.01mm 以下。
- 10) 钻头刀头再研磨极限量的大致标准为不超过 1Dc。若超过 1Dc，可能导致切屑排出性变差。
- 11) 需要再研磨钻头时，请委托本公司。在不同形状的再研磨中，性能可能无法得到发挥。

Cutting condition of the note

- 1) Please adjust the cutting condition according to the mechanical rigidity and the workpiece holder and the shape of the machining place.
- 2) For drilling with water soluble cutting fluid. In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 20%.
- 3) Less suitable for processing Aluminum, light metal, Stainless Steel.
- 4) Use air blow for cooling and the chip exclusion in dry process.
- 5) By sparks during cutting, or heat by breakage, or hot chip, there is danger of fire. Take fire prevention measures.
- 6) This cutting condition table, 'PF2D' is only applicable to 2 × Dc of hole depth. In addition, according to the workpiece material and processing condition, there is a possibility that the performance of discharging chip may be deteriorated. When such a situation, even within the scope of machining hole depth, please use the step-feed machining.
- 7) Retraction of the step feed is to be returned to the top of the hole.
- 8) Step feed is recommended to 0.2 ~ 1.0 × Dc.
- 9) Please use the fixture to control the amplitude of the drill bit below 0.02mm, high-speed cutting control amplitude of the drill bit 0.01mm or less.
- 10) The re-grinding amount of the tip of the drill bit is recommended to be 1 × Dc. If more than 1 × Dc, the performance of chip discharge may be worse.
- 11) Please contact us about re-grinding the drill bit. Depending on the shape, the properties may be different after regrinding.

切削条件的计算公式

$$\text{切削速度}(V_c) = \frac{\text{工具直径}(D_c) \times \text{圆周率}(\pi) \times \text{转速}(n)}{1,000} \quad (\text{m/min})$$

$$\text{进给量}(f) = \frac{\text{进给速度}(V_f)}{\text{转速}(n)} \quad (\text{mm/rev})$$

$$\text{进给率} = \frac{\text{进给量}(f)}{\text{工具直径}(D_c)} \quad (\%)$$

■例 被削材：碳钢 S50C 转速：5100min⁻¹
PF4D 工具直径：φ5 进给速度：590mm/min

$$\text{切削速度}(V_c) = \frac{5.0 \times \pi \times 5100}{1000} = 80\text{m/min}$$

$$\text{进给量}(f) = \frac{590}{5100} = 0.116\text{mm/rev}$$

$$\text{进给率} = \frac{0.116}{5} = 2.3\%$$

Cutting condition of the calculator

$$\text{Cutting speed}(V_c) = \frac{\text{Tool diameter} \times \pi \times \text{Rotation}}{1,000} \quad (\text{m/min})$$

$$\text{Feed amount}(f) = \frac{\text{Feed speed}}{\text{Rotation}} \quad (\text{mm/rev})$$

$$\text{Feed rate} = \frac{\text{Feed amount}}{\text{Tool diameter}} \quad (\%)$$

■Example Workpiece material:S50C Rotation:5100min⁻¹
PF4D Diameter: φ 5mm Feed:590mm/min

$$\text{Cutting speed}(V_c) = \frac{5.0 \times \pi \times 5100}{1000} = 80\text{m/min}$$

$$\text{Feed amount}(f) = \frac{590}{5100} = 0.116\text{mm/rev}$$

$$\text{Feed rate} = \frac{0.116}{5} = 2.3\%$$

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

PF4D | AQUA EX 飞速钻 4D AQUA Drills EX Power Feed 4D

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		高硬度钢 Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron						
	~ 200HB		20 ~ 30HRC		30 ~ 40HRC		40 ~ 50HRC								
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)					
1.0	25500	590 ~ 1270	21000	460 ~ 930	11000	200 ~ 400	8000	115 ~ 230	19000	440 ~ 950					
1.5	17000		13900		7400		5300		12700						
2.0	12700		10500		5600		4000		9500						
3.0	8500		7000		3700		2650		6400						
5.0	5100		4200		2200		1600		3800						
8.0	3200		2600		1400		1000		2400						
10.0	2550		2100		1100		800		1900						
12.0	2100		560 ~ 1170		1750		440 ~ 900		930		190 ~ 380	660	110 ~ 220	1600	420 ~ 900
16.0	1600		510 ~ 1020		1300		390 ~ 780		700		170 ~ 340	500	100 ~ 210	1200	370 ~ 780

A-24 尺寸表 Stocked Sized

有关切削条件的注意事项

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 本条件为使用水溶性切削油剂时的条件。使用非水溶性切削油剂时, 请将转速和进给速度降低 20%。
- 3) 不适用于铝合金、轻金属及不锈钢的加工。
- 4) 采用干式加工时, 为进行冷却及去除切屑, 请采取气冷措施。
- 5) 高温的切屑以及钻头折断时的火花可能引发烧伤、火灾等危险, 因此请采取防火对策。
- 6) 本切削条件表的 PF4D 适用于开孔深度在 4Dc 以下的加工。但是, 依被削材及加工条件, 切屑的排出性有时会变差。此时, 即使孔深小于规定的孔深, 也请使用分级进给。
- 7) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 8) 请将寸动量的大致标准设定为 0.2Dc ~ 1.0Dc。
- 9) 夹紧时, 请将钻头的振动控制在 0.02mm 以下, 高速切削时控制在 0.01mm 以下。
- 10) 钻头头再研磨极限的大致标准为不超过 1Dc。若超过 1Dc, 可能导致切屑排出性变差。
- 11) 需要再研磨钻头时, 请委托本公司。在不同形状的再研磨中, 性能可能无法得到发挥。

Cutting condition of the note

- 1) Please adjust the cutting condition according to the mechanical rigidity and the workpiece holder and the shape of the machining place.
- 2) For drilling with water soluble cutting fluid. In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 20%.
- 3) Less suitable for processing Aluminum, light metal, Stainless Steel.
- 4) Use air blow for cooling and the chip exclusion in dry process.
- 5) By sparks during cutting, or heat by breakage, or hot chip, there is danger of fire. Take fire prevention measures.
- 6) This cutting condition table, "PF4D" is only applicable to 4 × Dc of hole depth. In addition, according to the workpiece material and processing condition, there is a possibility that the performance of discharging chip may be deteriorated. When such a situation, even within the scope of machining hole depth, please use the step-feed machining.
- 7) Retraction of the step feed is to be returned to the top of the hole.
- 8) Step feed is recommended to 0.2 ~ 1.0 × Dc.
- 9) Please use the fixture to control the amplitude of the drill bit below 0.02mm, high-speed cutting control amplitude of the drill bit 0.01 mm or less.
- 10) The re-grinding amount of the tip of the drill bit is recommended to be 1 × Dc. If more than 1 × Dc, the performance of chip discharge may be worse.
- 11) Please contact us about re-grinding the drill bit. Depending on the shape, the properties may be different after regrinding.

一般加工条件的大致标准 General recommendations of the processing condition

被削材 Work Material	切削速度 Cutting speed (mm/min)	一般进给率 General feed rate (%/Dc)	机动进给钻头的进给率 Feed rate of Power Feed (%/Dc)
一般结构用钢 · 碳钢 · 灰口铸铁 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron	80	2.0 ~ 2.5	2.0 ~ 6.0
合金钢 · 调质钢 Alloy Steel Heat Treated Steel	65	2.0 ~ 2.5	2.0 ~ 5.5
模具钢 · 预硬钢 Mold Steel Pre-Hardened Steel	35	1.5 ~ 2.0	1.5 ~ 4.0
高硬度钢 (40 ~ 50HRC) Hardened steel	25	1.3 ~ 1.8	1.3 ~ 3.5
球墨铸铁 Ductile Iron	60	2.0 ~ 2.5	2.0 ~ 6.0

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

硬质合金钻头的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide Drills

AQDEXDLM-4D | AQUA EX微型钻头 AQUA Drills EX Micro Twist Angle Decrescendo Type

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		高硬度钢 Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron		
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
			~ 200HB		20 ~ 30HRC		30 ~ 40HRC		40 ~ 50HRC		
	0.5	31800	330 ~ 720	25500	230 ~ 460	14000	110 ~ 230	10000	65 ~ 130	25500	270 ~ 570
	0.99	16100		12900		7100		5000		12900	
	1.0	25500	590 ~ 1270	21000	460 ~ 930	11000	200 ~ 400	8000	115 ~ 230	19000	440 ~ 950
	1.5	17000		13900		7400		5300		12700	
	2.0	12700		10500		5600		4000		9500	
	3.0	8500		7000		3700		2650		6400	

A-27 ◀ ▶ 尺寸表 Stacked Sized

有关切削条件的注意事项

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 本条件为使用水溶性切削油剂时的条件。使用非水溶性切削油剂时，请将转数和进给速度降低 20%。
- 3) 不适用于铝合金、轻金属及不锈钢的加工。
- 4) 采用干式加工时，为进行冷却及去除切屑，请采取气冷措施。
- 5) 高温的切屑以及钻头折断时的火花可能引发烧伤、火灾等危险，因此请采取防火对策。
- 6) 本切削条件表适用于开孔深度为 4Dc 以下的加工。但是，依被削材及加工条件，切屑的排出性有时会变差。此时，即使孔深小于规定的孔深，也请使用分级进给。
- 7) 分级进给时请返回到孔的上部。
- 8) 请将分级进给的大致标准设定为 0.2 ~ 1.0Dc。小直径时请将分级进给的大致标准设定为 0.2 ~ 0.5Dc。
- 9) 夹紧时，请将钻头的振动控制在 0.02mm 以下，高速切削时控制在 0.01mm 以下。
- 10) 钻头刀头再研磨极限量的大致标准为不超过 1Dc。若超过 1Dc，可能导致切屑排出性变差。
- 11) 需要再研磨钻头时，请委托本公司。在不同形状的再研磨中，性能可能无法得到发挥。

Cutting condition of the note

- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state and the shape of the machining place.
- 2) This table shows the cutting condition under which water soluble cutting fluid is used. If using non-water soluble cutting fluid, reduce the speed and feed rate by 20%.
- 3) Less suitable for processing Aluminum, light metal, Stainless Steel.
- 4) Use air blow for cooling and the chip exclusion in dry process.
- 5) By sparks during cutting, or heat by breakage, or hot chip, there is danger of fire. Take fire prevention measures.
- 6) This cutting condition table is applicable to under 4 × Dc of hole depth. However, a work material and cutting condition to chip removal may be worse. In that case, even if under predetermined hole depth, please step feed.
- 7) Retraction of the step feed is to be returned to the top of the hole.
- 8) Step feed is recommended to 0.2 ~ 1.0 × Dc. Small diameter is to 0.2 ~ 0.5 × Dc.
- 9) Please use the fixture to control the amplitude of the drill bit below 0.02mm, high-speed cutting control amplitude of the drill bit 0.01mm or less.
- 10) The re-grinding amount of the tip of the drill bit is recommended to be 1 × Dc. If more than 1 × Dc, the performance of chip discharge may be worse.
- 11) Please contact us about re-grinding the drill bit. Depending on the shape, the properties may be different after regrinding.

AQDEXSN | AQUA EX 耐热合金短刃钻 AQUA Drills EX Stub for Titanium Alloy and Nickel Alloy

AQDEXRN | AQUA EX 耐热合金专用钻(标准型) AQUA Drills EX for Titanium Alloy and Nickel Alloy

被削材 Work Material	钛合金 Titanium Alloy (Ti 6Al-4V)		镍基合金 Nickel Alloy (沃斯帕洛、哈斯特洛伊) Waspaloy, Hastelloy		镍基合金 Nickel Alloy (钴镍铁合金 718) Inconel 718		
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
	3.0	2700	190	1600	60	1200	40
	4.0	2300	220	1500	80	1000	50
	5.0	2000	240	1280	90	830	60
	6.0	1600	240	1070	90	690	60
	8.0	1200	240	800	90	520	60
	10.0	1000	240	640	90	420	60
	12.0	800	240	540	90	350	60
分级量 Step feed interval	开孔深度 2Dc 以下 不需要 Drilling depth under 2 × Dc Non step		0.5Dc		0.5Dc		
	开孔深度超过 2Dc 1Dc Drilling depth than 2 × Dc 1Dc						

AQDEXSN/AQDEXRN

- 1) 不适用于奥氏体不锈钢 (SUS304 等) 的加工。推荐使用 AQUA EX 油孔钻或 AQUA EX 钻头。
- 2) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 3) 使用非水溶性切削油剂时，请将转数和进给速度降低 20%。
- 4) 请向加工点及钻头充分供给切削油剂。
- 5) 以上的切削条件表支持 2Dc 以下。开孔深度超过 2Dc 时请降，请将转数及进给速度降低 20%。
- 6) 最佳条件会因耐热合金的被削性、硬度、使用机械的刚性等改变。请根据切屑、工具损伤状态调整。
- 7) Not suitable for Austenitic Stainless Steel (SUS304 and other). Recommend the AQDEXOH and AQDEX.
- 8) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 9) In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 20%.
- 10) Provide sufficient amount cutting fluid to the cutting point and in the flute.
- 11) When for hole depth more than 2 × Dc, reduce the rotation and feed by 20%.
- 12) The optimum cutting condition vary depending on the rigidity of the drill and the hardness and machinability of the heat resistant alloy. Adjustments should be made according to the chip and damage to the bit.

A-30, A-31 ◀ ▶ 尺寸表 Stacked Sized

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

AQDEXXOH5D/10D | AQUA EX X型油孔钻 铸铁用 AQUA Drills EX Oil-Hole Cross for cast metal

被削材 Work Material	铸铁 FC Cast Iron			球墨铸铁 FCD Ductile Cast Iron			铝铸件 AC, ADC Aluminum Alloy Casting			
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)		转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)		转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
			5D	10D		5D	10D		5D	10D
3.0	5900	450	360	4800	180	150	10700	970	810	
4.0	4800	480	390	4000	240	200	8000	960	800	
5.0	3900	490	390	3190	240	200	6370	960	800	
6.0	3200	480	390	2660	240	200	5310	960	800	
8.0	2400	480	390	1990	240	200	3980	960	800	
10.0	2000	500	400	1600	240	200	3190	960	800	
12.0	1600	480	390	1330	240	200	2660	960	800	

AQDEXXOH5D/10D

- 1) 请将本钻头用于铸件的加工。
- 2) 刀头上设有微小的高低差。请创建加工程序, 确保加工通孔时, 能完全拔出高低差部分。
- 3) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 4) 请采用内部冷却方式。
- 5) 使用非水溶性切削油剂时, 请将转速和进给速度降低 20%。
- 6) 开孔深度超过 5Dc 时, 请采用分级加工方式。
但是, 依被削材及加工条件, 切削的排出性有时会变差。此时, 即使孔深小于规定的孔深, 也请使用分级进给。
- 7) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 8) 请将分级量的大致标准设定为 0.2 ~ 1Dc。
- 9) 使用 10D 用钻头时, 请预先加工导向孔。

- 1) Use this drill bit for cast metals.
- 2) Cutting edge has very tiny differential. Create a program for drilling so the differential part completely comes out when drilling through hole.
- 3) Adjust cutting condition according to the situation, such as rigidity of machine, work clamp, and shape of workpiece.
- 4) Use on internal coolant.
- 5) In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 20%.
- 6) Do step drilling for hole deeper than 5 × Dc.
However, chip ejection may deteriorate depending on the work material and the cutting condition.
If this is the case, set the hole depth lower than the maximum and do step drilling.
- 7) Return the drill bit to the upper surface of the hole when doing step feeding.
- 8) Depth of steps should be from 0.2 to 1 diameter.
- 9) Drill a guide hole to drill deeper than 10 diameters.

A-78, A-79 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

硬质合金钻头的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide Drills

AQDEXOH3D/5D | AQUA EX 油孔钻 3D/5D AQUA Drills EX Oil-Hole 3D/5D

湿式加工 Wet Condition

直径 Drill Dia. (mm)	一般结构用钢·碳钢· 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		高硬度钢 Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron		不锈钢 SUS304 SUS316 Stainless Steel		耐热·耐腐蚀合金 钛合金 镍铬铁合金 Corrosion and Heat Resistant Alloy Titanium Alloy Inconel	
	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
1.0	15700	360	14100	280	12600	200	9400	110	12600	260	9400	115	3150	30
1.5	10500	360	9450	280	8400	200	6300	110	8400	260	6300	115	2100	30
2.0	7900	360	7100	280	6300	200	4700	110	6300	260	4700	115	1650	30
2.5	7600	470	7000	380	6300	200	4400	160	6300	340	4400	165	1650	50
2.9	6600	470	6000	380	5500	200	3800	160	5500	340	3800	165	1400	50
3.0	12700	1150	10600	950	8500	760	5300	330	10600	950	8500	680	3200	190
4.0	9600	1150	8000	950	6400	760	4000	330	8000	950	6400	680	2400	190
6.0	6400	1070	5300	950	4200	710	2700	320	5300	950	4200	660	1600	190
8.0	4800	1070	4000	880	3200	710	2000	320	4000	880	3200	620	1200	190
10.0	3800	960	3200	790	2500	640	1600	290	3200	790	2500	540	950	180
12.0	3200	800	2700	670	2100	540	1300	290	2700	670	2100	500	800	180
16.0	2400	730	2000	620	1600	480	1000	260	2000	620	1600	480	600	150

A-32, A-35 ◀ • 尺寸表 Stacked Sized

AQDEXOH8D | AQUA EX 油孔钻 8D AQUA Drills EX Oil-Hole 8D

湿式加工 Wet Condition

直径 Drill Dia. (mm)	一般结构用钢·碳钢· 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		高硬度钢 Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron		不锈钢 SUS304 SUS316 Stainless Steel		耐热·耐腐蚀合金 钛合金 镍铬铁合金 Corrosion and Heat Resistant Alloy Titanium Alloy Inconel	
	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3.0	12700	950	10600	840	8500	630	5300	320	10600	800	8500	630	3200	170
4.0	9600	950	8000	840	6400	630	4000	320	8000	800	6400	630	2400	170
6.0	6400	890	5300	840	4200	600	2700	300	5300	740	4200	600	1600	170
8.0	4800	890	4000	800	3200	590	2000	300	4000	740	3200	570	1200	170
10.0	3800	790	3200	710	2500	530	1600	290	3200	680	2500	510	950	160
12.0	3200	730	2700	640	2100	480	1300	270	2700	630	2100	490	800	150
16.0	2400	650	2000	580	1600	440	1000	260	2000	550	1600	470	600	140

A-38 ◀ • 尺寸表 Stacked Sized

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

AQDEXOH3D/5D | AQUA EX 油孔钻 3D/5D AQUA Drills EX Oil-Hole 3D/5D

MQL 加工 MQL Condition

被削材 Work Material	一般结构用钢·碳钢 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		高硬度钢 Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron	
	~ 200HB		20 ~ 30HRC		30 ~ 40HRC		40 ~ 50HRC			
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3.0	8500	710	7400	520	6400	540	3200	210	7400	620
4.0	6400	710	5600	520	4800	540	2400	190	5600	620
6.0	4200	710	3700	520	3200	540	1600	180	3700	620
8.0	3200	660	2800	490	2400	500	1200	170	2800	580
10.0	2500	590	2200	440	1900	440	960	160	2200	500
12.0	2100	510	1900	370	1600	380	800	150	1900	460
16.0	1600	460	1400	330	1200	340	600	140	1400	400

A-32, A-35 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

AQDEXOH8D | AQUA EX 油孔钻 8D AQUA Drills EX Oil-Hole 8D

MQL 加工 MQL Condition

被削材 Work Material	一般结构用钢·碳钢 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		高硬度钢 Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron	
	~ 200HB		20 ~ 30HRC		30 ~ 40HRC		40 ~ 50HRC			
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3.0	8500	560	7400	450	6400	400	3200	180	7400	500
4.0	6400	560	5600	450	4800	400	2400	180	5600	500
6.0	4200	540	3700	450	3200	370	1600	170	3700	470
8.0	3200	540	2800	430	2400	370	1200	170	2800	470
10.0	2600	510	2200	400	1900	340	1000	150	2200	440
12.0	2100	480	1900	350	1600	340	800	150	1900	430
16.0	1600	410	1400	310	1200	330	600	140	1400	360

A-38 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

AQDEXOH3D/5D/8D

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 湿式加工是指使用水溶性切削油剂时的加工。
- 3) 使用非水溶性切削油剂时, 请将转速和进给速度降低 20%。
直径 < 3.0 时
请将转速和进给速度降低 30%。
- 4) 请采用内部冷却方式。
直径 < 3.0 时
请将切削油剂的供给压力设为 1.5MPa 以上。
为防止切削油剂中的杂质堵塞油孔, 请使用经细网眼过滤器过滤后的切削液。
推荐使用孔眼为 5μm 的过滤器。
- 5) 开孔深度超过 3Dc 时, 请采用分级加工方式。
但是, 依被削材及加工条件, 切削的排出性有时会变差。此时, 即使孔深小于规定的孔深, 也请使用分级进给。
- 6) 如果加工不锈钢, 即使开孔深度在 3Dc 以下, 也请采用分级加工方式。
- 7) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 8) 请将分级量的大致标准设定为 0.2 ~ 1Dc。
直径 < 3.0mm 时请将分级量的大致标准设定为 0.1 ~ 0.5Dc。

- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 2) Wet condition are for drilling with water soluble cutting fluid.
- 3) In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 20%.
In the case of drill dia. for less than 3mm.
Reduce the rotation and feed by 30%.
- 4) Use on internal coolant.
In the case of drill dia. for less than 3mm.
Lubricated pressure of fluid is over 1.5Mpa.
To prevent oil-hole stopped up by impurities of cutting fluid, use fine mesh filter, recommend to filtration efficiency 5 μ m.
- 5) When for hole depth more than 3 × Dc deep, add step feeding.
However, a work material and cutting condition to chip removal may be worse. In that case, even if under predetermined hole depth, please step feed.
- 6) In case of Stainless Steel, even if hole depth under 3 × Dc, please step feed.
- 7) In step feed, return to the entrance hole.
- 8) Step feed interval is about 0.2 ~ 1 × Dc.
In the case of drill dia. for less than 3mm, Step feed interval is about 0.1 ~ 0.5 × Dc.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

硬质合金钻头的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide Drills

AQDEXOH10D/15D/20D | AQUA EX 油孔钻 10D/15D/20D AQUA Drills EX Oil-Hole 10D/15D/20D

湿式加工 Wet Condition

直径 < 3.0

被削材 Work Material	一般结构用钢、碳钢、灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢、调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢、预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		高硬度钢 Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron		不锈钢 SUS304 SUS316 Stainless Steel		耐热、耐腐蚀合金、钛合金 镍钴合金 Corrosion and Heat Resistant Alloy Titanium Alloy Inconel	
	~200HB	20~30HRC	30~40HRC	40~50HRC	30~40HRC		40~50HRC		30~40HRC		30~40HRC		30~40HRC	
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
1.0	14300	310	12700	250	11150	170	6350	65	11150	220	7950	80	3150	30
1.5	9550	310	8500	250	7400	170	4250	65	7400	220	5300	80	2100	30
2.0	7150	310	6350	250	5550	170	3200	65	5550	220	4000	80	1600	30
2.5	7000	470	6350	360	5700	280	3200	95	5700	350	3800	140	1650	50
2.9	6050	470	5500	360	4950	280	2750	95	4950	350	3300	140	1400	50

AQDEXOH10D/15D/20D 直径 < 3.0

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 3) 使用非水溶性油剂时，请将转速和进给速度降低 30%。
- 4) 请采用内部冷却方式。
- 5) 请将切削油剂的供给压力设为 1.5MPa 以上。
- 6) 为防止切削油剂中的杂质堵塞油孔，请使用经细网眼过滤器过滤后的切削液。
- 7) 推荐使用孔眼为 5μm 的过滤器。
- 8) 开孔深度超过 10Dc 时，请采用分级加工方式。但是，依被削材及加工条件，切屑的排出色有时会变差。此时，即使孔深小于规定的孔深，也请使用分级进给或者修改切削条件。
- 9) 如果加工不锈钢，即使开孔深度在 10Dc 以下，也请采用分级加工方式。
- 10) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 11) 请根据分级的量大致标准设定为 0.1Dc ~ 0.5Dc。
- 12) 请预先加工导向孔。孔深为 1Dc ~ 2Dc。
- 13) 导向孔加工时，推荐使用 AQDEXOHPLT。推荐使用尺寸比深孔钻大 0.015mm 的钻头。

- 1) By the condition such as the rigidity of machine, work clamp and the shape of the drilling part, adjust cutting condition.
- 2) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 3) In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 30%.
- 4) Use an internal coolant.
- 5) Lubricated pressure of fluid is over 1.5MPa.
- 6) To prevent oil-hole stoppped up by impurities of cutting fluid, use fine mesh filter, recommend to filtration efficiency 5 μm.
- 7) In case hole-depth exceed 10 × Dc, please step drilling.
- 8) There are cases that chip ejection is bad by work materials and cutting condition. Even if hole-depth under 10 × Dc, please step feed or check cutting condition.
- 9) In case of Stainless Steel, even if hole depth under 10 × Dc, please step feed.
- 10) Step feed interval is about 0.1 ~ 0.5 × Dc.
- 11) Recommend pre-drilling of guide hole. Hole-depth is 1 ~ 2 × Dc.
- 12) Recommend the AQDEXOHPLT for guide drilling. Recommend the diameter that is 0.015mm larger than the deep hole drill.

直径 ≥ 3.0

被削材 Work Material	一般结构用钢、碳钢、灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢、调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢、预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron		不锈钢 SUS304 SUS316 Stainless Steel	
	~200HB	20~30HRC	30~40HRC	40~50HRC	30~40HRC		30~40HRC		30~40HRC	
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3.0	11500	1140	7600	570	6700	500	6700	600	6700	440
4.0	8600	1140	5700	570	5000	500	5000	600	5000	440
5.0	7600	1260	5100	640	4500	560	4500	670	4500	490
6.0	6400	1260	4200	640	3700	560	3700	670	3700	490
7.0	5500	1260	3600	640	3200	560	3200	670	3200	490
8.0	4800	1260	3200	640	2800	560	2800	670	2800	490
9.0	4200	1190	2800	610	2500	540	2500	650	2500	470
10.0	3800	1100	2500	590	2200	510	2200	620	2200	450
11.0	3500	1030	2300	560	2000	490	2000	600	2000	420
12.0	3200	960	2100	540	1900	470	1900	580	1900	400

AQDEXOH25D/30D | AQUA EX 油孔钻 25D/30D AQUA Drills EX Oil-Hole 25D/30D

被削材 Work Material	一般结构用钢、碳钢、灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢、调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢、预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron		不锈钢 SUS304 SUS316 Stainless Steel	
	~200HB	20~30HRC	30~40HRC	40~50HRC	30~40HRC		30~40HRC		30~40HRC	
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3.0	11500	1030	7600	530	6700	460	6700	560	6700	400
4.0	8600	1030	5700	530	5000	460	5000	560	5000	400
5.0	7600	1150	5100	590	4500	510	4500	620	4500	450
6.0	6400	1150	4200	590	3700	510	3700	620	3700	450
7.0	5500	1150	3600	590	3200	510	3200	620	3200	450
8.0	4800	1150	3200	590	2800	510	2800	620	2800	450
9.0	4200	1070	2800	560	2500	490	2500	600	2500	420
10.0	3800	1000	2500	540	2200	470	2200	580	2200	400

AQDEXOH10D/15D/20D 直径 ≥ 3.0 AQDEXOH25D/30D

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 本切削条件为使用水溶性切削油剂和油雾时的条件。
- 3) 使用非水溶性切削油剂时，请将转速和进给速度降低 30%。
- 4) 请采用内部冷却方式。
- 5) 可进行不分段加工。但是，依被削材及加工条件，切屑的排出色有时会变差。此时，请进行分级进给或者修改切削条件。
- 6) 不锈钢的开孔深度超过 20Dc 时，推荐采用分级加工方式。
- 7) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 8) 请根据分级的量大致标准设定为 0.5Dc ~ 1Dc。
- 9) 请预先加工导向孔。孔深为 2Dc ~ 3Dc。
- 10) 导向孔加工时，推荐使用 AQDEXOHPLT。推荐使用尺寸比深孔钻大 0.03mm 的钻头。

- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 2) The table values condition are for drilling with water soluble cutting fluid or mist.
- 3) In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 30%.
- 4) Use an internal coolant.
- 5) Non-step drilling is possible. However, a work material and cutting condition to chip removal may be worse. In that case, add step feed or review the cutting condition. For hole deeper than 20 × Dc in Stainless Steel, recommend in step feed.
- 6) In step feed, return to the entrance hole.
- 7) Step feed interval is about 0.5 ~ 1 × Dc.
- 8) Recommend pre-drilling of guide hole. Depth is 2 ~ 3 × Dc.
- 9) Recommend the AQDEXOHPLT for guide drilling. Recommend the diameter that is 0.03mm larger than the deep hole drill.

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

AQDEXOH10D/15D/20D | AQUA EX 油孔钻 10D/15D/20D AQUA Drills EX Oil-Hole 10D/15D/20D

MQL 加工 MQL Condition

被削材 Work Material	一般结构用钢、碳钢、 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢、调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢、预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron	
	~ 200HB		20 ~ 30HRC		30 ~ 40HRC			
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3.0	7600	750	6700	500	5700	430	5700	520
4.0	5700	750	5000	500	4300	430	4300	520
5.0	5100	840	4450	560	3800	480	3800	570
6.0	4200	840	3700	560	3200	480	3200	570
7.0	3600	840	3200	560	2700	480	2700	570
8.0	3200	840	2800	560	2400	480	2400	570
9.0	2800	790	2500	540	2100	460	2100	550
10.0	2550	740	2200	510	1900	440	1900	540
11.0	2300	690	2000	490	1700	420	1700	520
12.0	2100	640	1900	470	1600	400	1600	500

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

AQDEXOH25D/30D | AQUA EX 油孔钻 25D/30D AQUA Drills EX Oil-Hole 25D/30D

MQL 加工 MQL Condition

被削材 Work Material	一般结构用钢、碳钢、 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢、调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢、预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron	
	~ 200HB		20 ~ 30HRC		30 ~ 40HRC			
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3.0	7700	690	6700	460	5700	400	5700	480
4.0	5700	690	5000	460	4300	400	4300	480
5.0	5100	750	4450	510	3800	440	3800	540
6.0	4200	750	3700	510	3200	440	3200	540
7.0	3600	750	3200	510	2700	440	2700	540
8.0	3200	750	2800	510	2400	440	2400	540
9.0	2800	730	2500	490	2100	420	2100	520
10.0	2550	690	2200	470	1900	400	1900	500

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

AQDEXOH10D/15D/20D/25D/30D

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 本切削条件为使用 MQL 时的条件。
- 3) 可进行不分段加工。但是, 依被削材及加工条件, 切削的排屑性有时会变差。此时, 请进行分级进给或者修改切削条件。
- 4) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 5) 请将分级量的大致标准设定为 0.5Dc ~ 1Dc。
- 6) 请预先加工导向孔。孔深为 2Dc ~ 3Dc。
- 7) 导向孔加工时, 推荐使用 AQDEXOHPLT。推荐使用尺寸比深孔钻头 0.03mm 的钻头。
- 8) 不适用不锈钢的加工。推荐采用湿式加工。

- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 2) The table values condition are for drilling with MQL.
- 3) Non-step drilling is possible. However, a work material and cutting condition to chip removal may be worse. In that case, add step feed or review the cutting condition.
- 4) In step feed, return to the entrance hole.
- 5) Step feed interval is about 0.5 ~ 1 × Dc.
- 6) Recommend pre-drilling of guide hole. Depth is 2 ~ 3 × Dc.
- 7) Recommend the AQDEXOHPLT for guide drilling. Recommend the diameter that is 0.03mm larger than the deep hole drill.
- 8) It is non-application for Stainless Steel. Please drill with Wet.

切削工具

套装商品
其它

A-40, A-41, A-42, A-43, A-44 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

精密工具

深孔加工方法也请参照 I-11。

技术资料
索引

硬质合金钻头的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide Drills

AQDEXOH35D/40D | AQUA EX 油孔钻 35D/40D AQUA Drills EX Oil-Hole 35D/40D

湿式加工 Wet Condition

被削材 Work Material	一般结构用钢、碳钢、灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢、调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢、预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron		不锈钢 SUS304 SUS316 Stainless Steel	
	~200HB		20~30HRC		30~40HRC					
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)
3.0	9600	690	6400	350	5500	300	5500	360	5500	270
4.0	7200	690	4800	350	4200	300	4200	360	4200	270
5.0	6400	760	4300	390	3700	340	3700	400	3700	300
6.0	5300	760	3600	390	3100	340	3100	400	3100	300
7.0	4600	760	3000	390	2600	340	2600	400	2600	300
7.5	4200	760	2900	390	2500	340	2500	400	2500	300

AQDEXOH35D/40D

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 3) 使用非水溶性切削油剂时，请将转速和进给速度降低 30%。
- 4) 请采用内部冷却方式。
- 5) 可进行不分段加工。但是，依被削材及加工条件，切削的排出性有时会变差。此时，请进行分级进给或者修改切削条件。
不锈钢的开孔深度超过 20Dc 时，推荐采用分级加工方式。
- 6) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 7) 请将分级量的大致标准设定为 0.5Dc ~ 1Dc。
- 8) 请预先加工导向孔。孔深为 2Dc ~ 3Dc。
- 9) 导向孔加工时，推荐使用 AQDEXOHPLT。推荐使用尺寸比深孔钻大 0.03mm 的钻头。

- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 2) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 3) In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 30%.
- 4) Use an internal coolant.
- 5) Non-step drilling is possible. However, a work material and cutting condition to chip removal may be worse.
In that case, add step feed or review the cutting condition.
For hole deeper than 20 × Dc in Stainless Steel, recommend in step feed.
- 6) In step feed, return to the entrance hole.
- 7) Step feed interval is about 0.5 ~ 1 × Dc.
- 8) Recommend pre-drilling of guide hole. Depth is 2 ~ 3 × Dc.
- 9) Recommend the AQDEXOHPLT for guide drilling.
Recommend the diameter that is 0.03mm larger than the deep hole drill.

A-45 尺寸表 Stocked Sized

AQDEXOH45D/50D | AQUA EX 油孔钻 45D/50D AQUA Drills EX Oil-Hole 45D/50D

湿式加工 Wet Condition

被削材 Work Material	一般结构用钢、碳钢、灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢、调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢、预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron		不锈钢 SUS304 SUS316 Stainless Steel	
	~200HB		20~30HRC		30~40HRC					
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)
3.0	7600	480	5100	250	4400	210	4400	250	4400	190
4.0	5700	480	3800	250	3300	210	3300	250	3300	190
5.0	5100	540	3400	270	3000	240	3000	280	3000	210
6.0	4200	540	2800	270	2500	240	2500	280	2500	210

AQDEXOH45D/50D

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 3) 使用非水溶性切削油剂时，请将转速和进给速度降低 30%。
- 4) 请采用内部冷却方式。
- 5) 可进行不分段加工。但是，依被削材及加工条件，切削的排出性有时会变差。此时，请进行分级进给或者修改切削条件。
不锈钢的开孔深度超过 20Dc 时，推荐采用分级加工方式。
- 6) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 7) 请将分级量的大致标准设定为 0.5Dc ~ 1Dc。
- 8) 请预先加工导向孔。孔深为 2Dc ~ 3Dc。
- 9) 导向孔加工时，推荐使用 AQDEXOHPLT。推荐使用尺寸比深孔钻大 0.03mm 的钻头。
- 10) 开孔深度为 45Dc 以上时，依被削材和给油压，切削的排出性有时会变差。此时，推荐进行 25Dc 以上的预加工。

- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 2) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 3) In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 30%.
- 4) Use an internal coolant.
- 5) Non-step drilling is possible. However, a work material and cutting condition to chip removal may be worse.
In that case, add step feed or review the cutting condition.
For hole deeper than 20 × Dc in Stainless Steel, recommend in step feed.
- 6) In step feed, return to the entrance hole.
- 7) Step feed interval is about 0.5 ~ 1 × Dc.
- 8) Recommend pre-drilling of guide hole. Depth is 2 ~ 3 × Dc.
- 9) Recommend the AQDEXOHPLT for guide drilling.
Recommend the diameter that is 0.03mm larger than the deep hole drill.
- 10) When depth of hole over than 45 × Dc, work material or pressure lubrication will make chip ejection worse. At that time, we recommend to transact pre-stage process of over 25 × Dc.

A-46 尺寸表 Stocked Sized

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

AQDEXOH35D/40D | AQUA EX 油孔钻 35D/40D AQUA Drills EX Oil-Hole 35D/40D

MQL 加工 MQL Condition

被削材 Work Material	一般结构用钢、碳钢、 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢、调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢、预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron	
	~ 200HB		20 ~ 30HRC		30 ~ 40HRC			
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3.0	6400	460	5600	320	4800	280	4800	320
4.0	4800	460	4200	320	3600	280	3600	320
5.0	4200	500	3700	350	3200	300	3200	350
6.0	3500	500	3100	350	2600	300	2600	350
7.0	3000	500	2600	350	2300	300	2300	350
7.5	2800	500	2500	350	2100	300	2100	350

AQDEXOH35D/40D

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 本切削条件为使用 MQL 时的条件。
- 3) 可进行不分段加工。但是, 依被削材及加工条件, 切削的排出性有时会变差。此时, 请进行分级进给或者修改切削条件。
- 4) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 5) 请将分级量的大致标准设定为 0.5Dc ~ 1Dc。
- 6) 请预先加工导向孔。孔深为 2Dc ~ 3Dc。
- 7) 导向孔加工时, 推荐使用 AQDEXOHPLT。推荐使用尺寸比深孔钻大 0.03mm 的钻头。
- 8) 不适用不锈钢的加工。推荐采用湿式加工。

- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 2) The table values condition are for drilling with MQL.
- 3) Non-step drilling is possible. However, a work material and cutting condition to chip removal may be worse.
In that case, add step feed or review the cutting condition.
- 4) In step feed, return to the entrance hole.
- 5) Step feed interval is about 0.5 ~ 1 × Dc.
- 6) Recommend pre-drilling of guide hole. Depth is 2 ~ 3 × Dc.
- 7) Recommend the AQDEXOHPLT for guide drilling.
Recommend the diameter that is 0.03mm larger than the deep hole drill.
- 8) It is non-application for Stainless Steel. Please drill with Wet.

A-45 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

AQDEXOH45D/50D | AQUA EX 油孔钻 45D/50D AQUA Drills EX Oil-Hole 45D/50D

MQL 加工 MQL Condition

被削材 Work Material	一般结构用钢、碳钢、 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢、调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢、预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron	
	~ 200HB		20 ~ 30HRC		30 ~ 40HRC			
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3.0	5200	330	4500	230	3900	200	3900	230
4.0	3900	330	3400	230	2900	200	2900	230
5.0	3400	360	3000	250	2600	210	2600	250
6.0	2800	360	2500	250	2100	210	2100	250

AQDEXOH45D/50D

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 本切削条件为使用 MQL 时的条件。
- 3) 可进行不分段加工。但是, 依被削材及加工条件, 切削的排出性有时会变差。此时, 请进行分级进给或者修改切削条件。
- 4) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 5) 请将分级量的大致标准设定为 0.5Dc ~ 1Dc。
- 6) 请预先加工导向孔。孔深为 2Dc ~ 3Dc。
- 7) 导向孔加工时, 推荐使用 AQDEXOHPLT。推荐使用尺寸比深孔钻大 0.03mm 的钻头。
- 8) 不适用不锈钢的加工。推荐采用湿式加工。
- 9) 开孔深度为 45Dc 以上时, 依被削材和给油压, 切削的排出性有时会变差。此时, 推荐进行 25Dc 以上的预加工。

- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 2) The table values condition are for drilling with MQL.
- 3) Non-step drilling is possible. However, a work material and cutting condition to chip removal may be worse.
In that case, add step feed or review the cutting condition.
- 4) In step feed, return to the entrance hole.
- 5) Step feed interval is about 0.5 ~ 1 × Dc.
- 6) Recommend pre-drilling of guide hole. Depth is 2 ~ 3 × Dc.
- 7) Recommend the AQDEXOHPLT for guide drilling.
Recommend the diameter that is 0.03mm larger than the deep hole drill.
- 8) It is non-application for Stainless Steel. Please drill with Wet.
- 9) When depth of hole over than 45 × Dc, work material or pressure lubrication will make chip ejection worse.
At that time, we recommend to transact pre-stage process of over 25 × Dc.

A-46 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

深孔加工方法也请参照 I-11。

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

硬质合金钻头的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide Drills

AQDEXOHPLT | AQUA EX 油孔引导钻 AQUA Drills EX Oil-Hole Pilot

湿式加工 Wet Condition

直径 < 3.03

被削材 Work Material	一般结构用钢、碳钢、灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢、调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢、预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		高硬度钢 Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron		不锈钢 SUS304 SUS316 Stainless Steel		耐热、耐腐蚀合金、钛合金 镍铬合金 Corrosion and Heat Resistant Alloy Titanium Alloy Inconel	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)
1.015	15700	400	14100	350	12600	250	9400	140	12600	320	9400	115	3150	30
1.515	10500	400	9450	350	8400	250	6300	140	8400	320	6300	115	2100	30
2.015	7900	400	7100	350	6300	250	4700	140	6300	320	4700	115	1650	30
2.515	7600	520	7000	470	6300	360	4400	200	6300	430	4400	165	1650	50
2.915	6600	520	6000	470	5500	360	3800	200	5500	430	3800	165	1400	50

AQDEXOHPLT 直径 < 3.03

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 3) 使用非水溶性切削油剂时，请将转速和进给速度降低 20%。
- 4) 请采用内部冷却方式。
- 5) 请将切削油剂的供给压力设为 1.5MPa 以上。
- 6) 为防止切削油剂中的杂质堵塞油孔，请使用经细网眼过滤器过滤后的切削液。
- 7) 请将孔深的大致标准设定为 $1Dc \sim 2Dc$ 。

- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 2) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 3) In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 20%.
- 4) Use an internal coolant.
- 5) Lubricated pressure of fluid is over 1.5MPa.
- 6) To prevent oil-hole stopped up by impurities of cutting fluid, use fine mesh filter, recommend to filtration efficiency $5 \mu m$.
- 7) Hole-depth is about $1 \sim 2 \times Dc$.

直径 ≥ 3.03

被削材 Work Material	一般结构用钢、碳钢、灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢、调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢、预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		高硬度钢 Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron		不锈钢 SUS304 SUS316 Stainless Steel		耐热、耐腐蚀合金、钛合金 镍铬合金 Corrosion and Heat Resistant Alloy Titanium Alloy Inconel	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)
3.03	10500	950	8400	760	6800	520	4200	270	8400	760	6800	550	2650	160
4.03	7900	950	6300	760	5100	520	3150	270	6300	760	5100	550	2000	160
5.03	6350	950	5050	760	4100	520	2550	270	5050	760	4100	550	1600	160
6.03	5300	900	4200	710	3400	480	2100	250	4200	710	3400	530	1300	150
7.03	4550	900	3600	710	2950	480	1800	250	3600	710	2950	530	1150	150
8.03	4000	900	3150	710	2600	480	1600	250	3150	710	2600	500	1000	150
9.03	3550	800	2800	640	2300	420	1400	230	2800	640	2300	500	900	145
10.03	3200	800	2550	640	2050	420	1250	230	2550	640	2050	450	800	145
11.03	2900	800	2300	640	1900	420	1150	230	2300	640	1900	450	720	145
12.03	2650	670	2100	530	1700	370	1050	200	2100	530	1700	410	650	130

AQDEXOHPLT 直径 ≥ 3.03

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 湿式加工是指使用水溶性切削油剂时的加工。
- 3) 使用非水溶性油剂时，请将转速和进给速度降低 20%。
- 4) 请采用内部冷却方式。

- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 2) Wet condition are for drilling with water soluble cutting fluid.
- 3) In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 20%.
- 4) Use an internal coolant.

MQL 加工 MQL Condition

被削材 Work Material	一般结构用钢、碳钢、灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢、调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢、预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		高硬度钢 Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)
3.03	6800	550	5800	470	5250	360	2600	150	5800	500
4.03	5100	550	4350	470	3950	360	2000	150	4350	500
5.03	4100	550	3500	470	3150	360	1600	150	3500	500
6.03	3400	520	2900	440	2650	330	1300	140	2900	470
7.03	2950	520	2500	440	2250	330	1150	140	2500	470
8.03	2600	520	2200	440	2000	330	1000	140	2200	470
9.03	2300	460	1950	400	1750	290	900	130	1950	420
10.03	2050	460	1750	400	1600	290	800	130	1750	420
11.03	1900	460	1600	400	1450	290	700	120	1600	420
12.03	1700	390	1450	330	1300	250	650	110	1450	350

AQDEXOHPLT

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 请采用内部 MQL 方式。
- 3) 不适用不锈钢、钛合金、耐热合金的加工。推荐采用湿式加工。

- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 2) Use an internal MQL.
- 3) It is non-application for Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, and Titanium Alloy. Please drill with Wet.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

AQDEXOH3F3D/5D | AQUA EX 3 刃油孔钻 3D/5D AQUA Drills EX Oil-Hole 3 Flutes 3D/5D

被削材 Work Material	一般结构用钢·碳钢 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM440 NAK HPM Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		高硬度钢 Hardened Steel		不锈钢 SUS304 SUS316 Stainless Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron	
	~ 200HB	20 ~ 30HRC	20 ~ 30HRC	30 ~ 40HRC	30 ~ 40HRC	40 ~ 50HRC	40 ~ 50HRC	40 ~ 50HRC	40 ~ 50HRC	40 ~ 50HRC	40 ~ 50HRC	40 ~ 50HRC
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3.0	10700	1280	8500	1020	7450	780	5600	540	5300	560	8500	1020
4.0	8000	1280	6400	1020	5600	780	4200	540	4000	560	6400	1020
6.0	5300	1280	4250	1020	3750	780	2800	540	2650	560	4250	1020
8.0	4000	1280	3200	1020	2800	780	2100	540	2000	560	3200	1020
10.0	3200	1280	2550	1020	2250	780	1700	540	1600	560	2550	1020
12.0	2650	1280	2100	1020	1850	780	1400	540	1350	560	2100	1020
14.0	2250	1120	1800	900	1600	670	1200	450	1150	480	1800	890
16.0	2000	1120	1600	900	1400	670	1050	450	1000	480	1600	890

AQDEXOH3F3D/5D

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 3) 使用非水溶性切削油剂时, 请将转速和进给速度降低 20%。
- 4) 请采用内部冷却方式。
- 5) 当 AQDEXOH3F3D 的开孔深度在 3D 以下、AQDEXOH3F5D 的开孔深度在 5D 以下时适用本切削条件。
但是, 依被削材及加工条件, 切屑的排出性有时会变差。此时, 即使孔深小于规定的孔深, 也请使用分级进给。
- 6) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 7) 请将分级量的大致标准设定为 0.2 ~ 1Dc。
- 8) 夹紧时, 请将钻头的振动控制在 0.01mm 以下。

- 1) Adjust cutting condition according to the situation, such as rigidity of machine, work clamp, and shape of workpiece.
- 2) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 3) In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 20%.
- 4) Use on internal coolant.
- 5) These cutting condition are for the AQDEXOH3F3D up to 3 × Dc and for the AQDEXOH3F5D up to 5 × Dc.
However a work material and cutting condition to chip removal may be worse.
In that case, add step feed even if drilling depth 3 × Dc, 5 × Dc it as follows.
- 6) In step feed, return to the entrance hole.
- 7) Step feed interval is about 0.2 ~ 1 × Dc.
- 8) Set up the chuck for the drill bit so there is less than 0.01mm of runout.

A-49, A-51 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

AQDEXOH3F10D | AQUA EX 3 刃油孔钻 10D AQUA Drills EX Oil-Hole 3 Flutes 10D

被削材 Work Material	一般结构用钢·碳钢 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM440 NAK HPM Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		高硬度钢 Hardened Steel		不锈钢 SUS304 SUS316 Stainless Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron	
	~ 200HB	20 ~ 30HRC	20 ~ 30HRC	30 ~ 40HRC	30 ~ 40HRC	40 ~ 50HRC	40 ~ 50HRC	40 ~ 50HRC	40 ~ 50HRC	40 ~ 50HRC	40 ~ 50HRC	40 ~ 50HRC
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3.0	8500	1020	7400	890	6700	700	4800	480	4800	500	7400	890
4.0	6400	1020	5600	890	5000	700	3600	480	3600	500	5600	890
5.0	6400	1280	5100	1020	4450	780	3350	540	3200	560	5100	1020
6.0	5300	1280	4250	1020	3750	780	2800	540	2650	560	4250	1020
8.0	4000	1280	3200	1020	2800	780	2100	540	2000	560	3200	1020
10.0	3200	1280	2550	1020	2250	780	1700	540	1600	560	2550	1020
12.0	2650	1280	2100	1020	1850	780	1400	540	1350	560	2100	1020
14.0	2250	1120	1800	900	1600	670	1200	450	1150	480	1800	890
16.0	2000	1120	1600	900	1400	670	1050	450	1000	480	1600	890

AQDEXOH3F10D

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 3) 使用非水溶性切削油剂时, 请将转速和进给速度降低 20%。
- 4) 请采用内部冷却方式。
- 5) 本切削条件适用于开孔深度为 10Dc 以下的加工。
但是, 依被削材及加工条件, 切屑的排出性有时会变差。此时, 即使开孔深度在规定的开孔深度以下, 也请使用寸动进给或者分级进给。
- 6) 当为不锈钢时, 请使用寸动进给或者分级进给。
- 7) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 8) 请将寸动量及分级量的大致标准设定为 0.1Dc 以下。
- 9) 请预先加工导向孔。孔深为 2Dc ~ 3Dc。
- 10) 导向孔加工时, 推荐使用 AQDEXOHPLT。推荐使用尺寸比深孔钻大 0.03mm 的钻头。
- 11) 夹紧时, 请将钻头的振动控制在 0.01mm 以下。

- 1) Adjust cutting condition according to the situation, such as rigidity of machine, work clamp, and shape of workpiece.
- 2) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 3) In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 20%.
- 4) Use on internal coolant.
- 5) These cutting condition are for the AQDEXOH3F10D up to 10 × Dc.
However a work material and cutting condition to chip removal may be worse.
In that case, add inching feed or step feed even if drilling depth 10 × Dc, it as follows.
- 6) In case of Stainless Steel, add inching feed or step feed.
- 7) In step feed, return to the entrance hole.
- 8) Interval of inching feed and step feed are under about 0.1 × Dc.
- 9) Recommend pre-drilling of guide hole. Hole depth is 2 ~ 3 × Dc.
- 10) Recommend the diameter that is 0.03mm larger than the deep-hole drill.
- 11) Run out of Drills limits under 0.01mm, please chucking.

A-52 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

AQDEX3FR | AQUA EX 标准刃三刃钻 AQUA Drills EX 3 Flutes Regular

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		高硬度钢 Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)
		~200HB	20~30HRC		30~40HRC		40~50HRC			
3.0	7450	670	6900	620	6350	540	4250	320	6350	480
4.0	5600	670	5200	620	4800	540	3200	320	4800	480
6.0	3700	670	3450	620	3200	540	2100	320	3200	480
8.0	2800	670	2600	620	2400	540	1600	320	2400	480
10.0	2250	670	2050	620	1900	540	1250	320	1900	480
12.0	1850	670	1700	620	1600	540	1050	320	1600	480
14.0	1600	670	1500	620	1400	540	900	320	1400	480
16.0	1400	670	1300	620	1200	540	800	320	1200	480

AQDEX3FR

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
 - 2) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
 - 3) 使用非水溶性切削油剂时，请将转数和进给速度降低 20%。
 - 4) 本切削条件适用于开孔深度为 3Dc 以下的加工。
 - 5) 开孔深度超过 3Dc 时，请采用分级加工方式。但是，依被削材及加工条件，切削的排出性有时会变差。此时，即使孔深小于规定的孔深，也请使用分级进给。
 - 6) 分级进给时请返回到孔的上面。
 - 7) 请将分级量的大致标准设定为 0.5 ~ 1Dc。
 - 8) 夹紧时，请将钻头的振动控制在 0.01mm 以下。
 - 9) 齿距精度有严格要求时，请使用 AQUA EX 定心钻 **AQDEXST (A-77)**。
- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
 - 2) For drilling with water soluble cutting fluid.
 - 3) In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 20%.
 - 4) Use the table values for drilling depth under 3 × Dc.
 - 5) When for hole depth more than 3 × Dc deep, add step feeding. However, a work material and cutting condition to chip removal may be worse. In that case, even if under predetermined hole depth, please step feed.
 - 6) In step feed, return to the entrance hole.
 - 7) Step feed interval is about 0.5 ~ 1 × Dc.
 - 8) Adjust the drill run out to 0.01mm or less.
 - 9) Use AQUA Drills EX Starting in the case of pitch accuracy is strict.

A-53 ◀ ◻ ▶ 尺寸表 Stacked Sized

AQDEX3FH | AQUA EX 高硬型三刃钻 AQUA Drills EX 3 Flutes Hard

被削材 Work Material	被削材硬度 Work Hardness							
	50 ~ 55HRC		55 ~ 60HRC		60 ~ 65HRC		65HRC ~	
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3.0	4200	310	2900	170	2100	115	1600	90
4.0	3200	310	2150	170	1600	95	1200	72
6.0	2100	260	1450	145	1100	80	800	48
8.0	1600	200	1070	120	800	60	600	36
10.0	1300	160	860	100	640	48	480	29
12.0	1100	140	720	80	530	40	400	24
16.0	800	100	540	60	400	30	300	18

AQDEX3FH

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
 - 2) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
 - 3) 使用非水溶性切削油剂时，请将转数和进给速度降低 20%。
 - 4) 加工 50HRC 以下的被削材时，推荐使用 AQUA EX 钻头短刃型和 AQUA EX 3 刃钻头 3D。
 - 5) 本切削条件适用于开孔深度为 3Dc 以下的加工。
 - 6) 开孔深度超过 3Dc 时，请采用分级加工方式。但是，依被削材及加工条件，切削的排出性有时会变差。此时，即使孔深小于规定的孔深，也请使用分级进给。
 - 7) 分级进给时请返回到孔的上面。
 - 8) 请将分级量的大致标准设定为 0.5 ~ 1Dc。
 - 9) 夹紧时，请将钻头的振动控制在 0.01mm 以下。
- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
 - 2) For drilling with water soluble cutting fluid.
 - 3) In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 20%.
 - 4) Recommend AQDEXS, AQDEXOH3F3D in drilling work material which hardness is below 50HRC.
 - 5) Use the table values for drilling depth under 3 × Dc.
 - 6) When for hole depth more than 3 × Dc deep, add step feeding. However, a work material and cutting condition to chip removal may be worse. In that case, even if under predetermined hole depth, please step feed.
 - 7) In step feed, return to the entrance hole.
 - 8) Step feed interval is about 0.5 ~ 1 × Dc.
 - 9) Adjust the drill run out to 0.01mm or less.

A-56 ◀ ◻ ▶ 尺寸表 Stacked Sized

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

AQD3F | AQUA 3 刃钻 AQUA Drills 3 Flutes

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		高硬度钢 Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron	
	~ 200HB		20 ~ 30HRC		30 ~ 40HRC		40 ~ 50HRC			
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3.0	8500	820	6400	580	5300	400	4200	250	5300	320
5.0	5100	820	3800	580	3200	400	2500	250	3200	320
6.0	4200	820	3200	580	2700	400	2100	250	2700	320
8.0	3200	780	2400	550	2000	380	1600	240	2000	300
10.0	2500	720	1900	510	1600	360	1300	230	1600	290
12.0	2100	690	1600	490	1300	330	1100	220	1300	270
14.0	1820	670	1360	470	1140	320	910	200	1140	260
16.0	1600	650	1190	450	990	320	800	190	990	250

AQD3F

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 要求加工孔精度时, 推荐采用湿式加工。
- 3) 采用干式加工时, 请将转速及进给速度均降低到上表的 70% 以下。
- 4) 采用干式加工时, 为进行冷却及去除切屑, 请采用气冷措施。
- 5) 不适用于铝合金、轻金属及不锈钢的加工。
- 6) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 7) 请向加工点及钻头充分供给切削油剂。
- 8) 使用非水溶性切削油剂时, 请将转速和进给速度降低 20%。
- 9) 本切削条件表适用于开孔深度为 2Dc 以下的加工。
- 10) 开孔深度超过 2Dc 时, 请将转速及进给速度降低 20%。
- 11) 开孔深度超过 2Dc 时, 请采用分级加工方式。
但是, 依被削材及加工条件, 切削的排出性有时会变差。此时, 即使孔深小于规定的孔深, 也请使用分级进给。
- 12) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 13) 请将分级量的大致标准设定为 0.5 ~ 1Dc。小直径时, 为 0.2 ~ 0.5Dc 左右。
- 14) 夹紧时, 请将钻头的振动控制在 0.01mm 以下。

- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 2) For precision drilling, use in wet condition.
- 3) In case of dry condition, reduce the rotation and feed to 70% of table values.
- 4) Use air blow for cooling and the chip exclusion in dry condition.
- 5) Drilling Aluminum Alloy, Light Metal, Stainless Steel are not recommended.
- 6) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 7) Provide sufficient amount cutting fluid to the cutting point and in the flute.
- 8) In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 20%.
- 9) Use the table values for drilling depth under 2 × Dc.
- 10) When for hole depth more than 2 × Dc, reduce the rotation and feed by 20%.
- 11) When for hole depth more than 2 × Dc deep, add step feeding.
However, a work material and cutting condition to chip removal may be worse. In that case, even if under predetermined hole depth, please step feed.
- 12) In step feed, return to the entrance hole.
- 13) Step feed interval is about 0.5 ~ 1 × Dc. In small diameter, about 0.2 ~ 0.5 × Dc.
- 14) Adjust the drill run out to 0.01mm or less.

A-57 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

AQDED3F | AQUA 带底刃 3 刃钻 AQUA Drill 3 Flutes with end cutting teeth

被削材 Work Material	灰口铸铁 FC250 FC300 Cast Iron		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron		球墨铸铁 FCD700 Ductile Cast Iron		一般结构用钢 SS 碳钢 S-C Structural Steel Carbon Steel		铝铸件※ 1 ADC12 Aluminum Alloy Casting	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)
3.0	10600	1000	8500	760	6400	460	8500	760	12700	1530
5.0	6400	1000	5100	760	3800	460	5100	760	7600	1530
8.0	4000	950	3200	740	2400	440	3200	740	4750	1490
10.0	3200	920	2550	710	1900	420	2550	710	3800	1450
12.0	2650	900	2120	690	1600	400	2120	690	3180	1410

AQDED3F

- 1) 上述条件为加工孔径的 80% 以上的底孔已开好时的切削条件。
- 2) 没有底孔时, 推荐使用 AQUA 3 刃钻。
- 3) 要求加工孔精度时, 推荐采用湿式加工。
- 4) 采用干式加工时, 请将转速及进给速度均降低到上表的 70% 以下。
- 5) 采用干式加工时, 为进行冷却及去除切屑, 请采用气冷措施。
- 6) 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
- 7) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 8) 请向加工点及钻头充分供给切削油剂。
- 9) 夹紧时, 请将钻头的振动控制在 0.01mm 以下。

※ 1 铝铸件时, 请使用 DLC 3 刃平头钻 **DLCDZ3F (A-112)**。

- 1) A list is a cutting condition when there are prepared hole more than 80% of a drilling hole.
- 2) When there is not a prepared hole, we recommend AQUA Drills 3 Flutes.
- 3) For precision drilling, use in wet condition.
- 4) In case of dry condition, reduce the rotation and feed to 70% of table values.
- 5) Use air blow for cooling and the chip exclusion in dry process.
- 6) Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
- 7) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 8) Provide sufficient amount cutting fluid to the cutting point and in the flute.
- 9) Adjust the drill run out to 0.01mm or less.

※ 1 Use DLC Drills FLAT 3 Flutes in the case of Aluminum Alloy Casting.

A-61 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

硬质合金钻头的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide Drills

AQDEXZS | AQUA EX 平头钻 短刃型 AQUA Drills EX FLAT Short

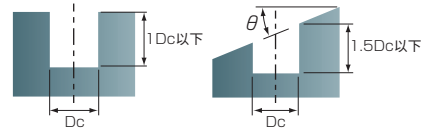
被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		高硬度钢 Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron		铝合金 A7075 Aluminum Alloy		铝合金铸件 AC ADC Aluminum Alloy Casting	
	~200HB	20~30HRC		30~40HRC		40~50HRC								
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
2.0	11100	380	9550	320	5550	170	3980	70	9550	270	23100	880	16700	570
3.0	7950	480	6900	410	3700	190	2650	90	6900	350	17000	1150	12500	760
4.0	5950	480	5150	410	2800	190	2000	90	5150	350	12500	1150	9550	760
5.0	4800	480	4150	410	2200	190	1600	90	4150	350	10000	1150	7650	760
6.0	4000	480	3450	410	1800	190	1300	90	3450	350	8500	1150	6400	760
8.0	3000	480	2600	410	1400	190	1000	90	2600	350	6350	1150	4750	760
10.0	2400	480	2050	410	1100	190	800	90	2050	350	5100	1150	3800	760
12.0	2000	480	1700	410	950	190	650	90	1700	350	4250	1150	3200	760
16.0	1500	480	1300	410	700	190	500	90	1300	350	3200	1150	2400	760
20.0	1200	480	1050	410	550	190	400	90	1050	350	2550	1150	1900	760

AQDEXZS

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 本条件适用于乙去除黑皮的加工。
- 3) 本条件为使用水溶性切削油剂时的条件。使用非水溶性切削油剂时，请将转数和进给速度降低20%。
- 4) 本条件为平坦面的孔深在1Dc以下、倾斜面的孔深在1.5Dc以下时的条件。不推荐用于在平坦面加工超过1Dc的孔或在倾斜面加工超过1.5Dc的孔。切屑的排出能力有时会降低。
- 5) 加工倾斜面时，请根据加工倾角(θ)进行调整。
加工倾角(θ)在30°以下时，请将进给速度降低到50%。
加工倾角(θ)超过30°时，请将转速降低到70%以下、将进给速度降低到30%以下。
- 6) 不能进行外周方向的切削。

- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 2) It's the case when it is used for drilling with the mill scale surfaces removed.
- 3) For drilling with water soluble cutting fluid. In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 20%.
- 4) For drilling depth on flat surface of 1 × Dc or less. Drilling over 1 × Dc is not recommended.
For drilling depth on sloped surface or 1.5 × Dc or less. Drilling over 1.5 × Dc is not recommended.
- 5) For slope drilling, adjust according to inclined angle(θ).
For inclined angle under 30°, reduce the feed to 50%.
When drilling on inclined surface over 30°, reduce the rotation to 70% or less and cutting speed to 30% or less.
- 6) Side milling is not possible.

切削深度
Depth of cut



A-62 ◀ • 尺寸表 Stacked Sized

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

AQDEXZ AQDEXZ-R

AQUA EX 平头钻 AQUA Drills EX FLAT

AQUA EX 平头钻 带R角 AQUA Drills EX FLAT Radius

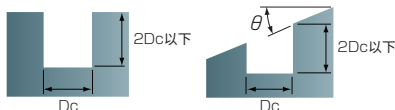
被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		高硬度钢 Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron		不锈钢 SUS304 SUS316 Stainless Steel		铝合金 A7075 Aluminum Alloy		铝合金铸件 AC ADC Aluminum Alloy Casting	
	~200HB	20~30HRC	30~40HRC	40~50HRC	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度
0.2	32000	40	29000	35	16000	20	14000	10	29000	25	16000	10	60000	120	56000	100
0.3	30000	60	25000	45	15000	30	12000	15	25000	35	15000	15	60000	180	50000	130
0.4	28000	70	23000	55	14000	35	11000	20	23000	45	14000	20	60000	240	47000	170
0.5	25500	80	21000	65	12500	40	10000	20	21000	50	12500	20	60000	300	45000	200
0.6	24000	120	19000	90	11500	60	9000	25	19000	70	11500	25	53000	350	40000	250
0.7	22000	150	18000	125	11000	75	8000	30	18000	100	11000	30	48000	450	36000	300
0.8	21000	200	17000	160	10500	80	7500	30	17000	130	10500	35	45000	550	33000	350
0.9	20000	250	16500	200	10000	100	7000	35	16500	160	10000	40	42000	650	31000	400
1.0	19100	290	15900	240	9550	110	6400	40	15900	190	9550	50	40000	720	28600	460
1.9	11700	360	10100	310	5900	160	4200	70	10100	250	5030	50	24300	830	17600	540
2.0	11100	360	9550	310	5550	160	3980	70	9550	250	-	-	23100	830	16700	530
3.0	7950	420	6900	360	3700	170	2650	80	6900	310	-	-	17000	1020	12500	660
4.0	5950	420	5150	360	2800	170	2000	80	5150	310	-	-	12500	1020	9550	660
5.0	4800	420	4150	360	2200	170	1600	80	4150	310	-	-	10000	1020	7650	660
6.0	4000	420	3450	360	1800	170	1300	80	3450	310	-	-	8500	1020	6400	660
8.0	3000	420	2600	360	1400	170	1000	80	2600	310	-	-	6350	1020	4750	660
10.0	2400	420	2050	360	1100	170	800	80	2050	310	-	-	5100	1020	3800	660
12.0	2000	420	1700	360	950	170	650	80	1700	310	-	-	4250	1020	3200	660
16.0	1500	420	1300	360	700	170	500	80	1300	310	-	-	3200	1020	2400	660
20.0	1200	420	1050	360	550	170	400	80	1050	310	-	-	2550	1020	1900	660

AQDEXZ/AQDEXZ-R

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 本条件适用于乙去除黑皮的加工。
- 3) 本条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
使用非水溶性切削油剂时, 请将转速和进给速度降低 20%。
- 4) 本条件为孔深在 2Dc 以下的条件。不推荐用于加工超过 2D 的孔。切削的排出能力有时会下降。
- 5) 加工不锈钢 (SUS304、316) 时, 请使用 1.9mm 以下的钻头。
- 6) 加工倾斜面时, 请根据加工倾角 (θ) 进行调整。
加工倾角 (θ) 在 30° 以下时, 请将进给速度降低到 50%。
加工倾角 (θ) 超过 30° 时, 请将转速降低到 70% 以下、将进给速度降低到 30% 以下。
- 7) 不能进行外周方向的切削。

- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 2) It's the case when it is used for drilling with the mill scale surfaces removed.
- 3) For drilling with water soluble cutting fluid. In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 20%.
- 4) For drilling depth of 2×Dc or less. Drilling over 2×Dc is not recommended.
- 5) For drilling Stainless Steel (SS304, 316, etc.), use it as 1.9mm or less.
- 6) For slope drilling, adjust according to inclined angle (θ). For inclined angle under 30°, reduce the feed to 50%. When drilling on inclined surface over 30°, reduce the rotation to 70% or less and cutting speed to 30% or less.
- 7) Side milling is not possible.

切削深度
Depth of cut

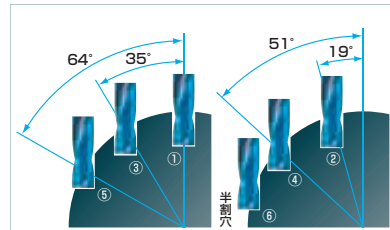


A-64, A-70 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

AQDEXZ 的倾斜面加工的切削条件比较示例

Comparisons of cutting condition when drilling on an angled surface with the AQDEXZ

加工位置 Operation position	切削速度 Speed			进给速度 Feed			
	No.	角度 Angle	mm/min	min ⁻¹	比率 Rate	mm/min	mm/rev
①	0	75	2400	100%	420	0.18	100%
②	19°				210	0.09	50%
③	35°	52	1650	70%	120	0.07	40%
④	51°				120	0.07	40%
⑤	64°				90	0.06	33%
⑥	一半				60	0.04	20%



AQDEXZ1000(φ10) / 被削材 S45C / 深度 15mm / 水溶性切削油剂
AQDEXZ1000(φ 10) / Work material S45C / Depth 15mm / Water soluble cutting fluid

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

硬质合金钻头的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide Drills

AQDEXZR | AQUA EX 平头钻 标准刃型 AQUA Drills EX FLAT Regular

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		高硬度钢 Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron		铝合金 A7075 Aluminum Alloy	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)
	~ 200HB		20 ~ 30HRC		30 ~ 40HRC		40 ~ 50HRC					
3.0	10600	630	9500	430	7400	330	5300	240	9500	430	12700	760
4.0	7900	630	7100	430	5550	330	3980	240	7100	430	9500	760
5.0	6300	630	5700	430	4450	330	3180	240	5700	430	7600	760
6.0	5300	630	4750	430	3700	330	2650	240	4750	430	6400	760
8.0	3950	630	3550	430	2790	330	1990	240	3550	430	4780	760
10.0	3150	630	2860	430	2230	330	1590	240	2860	430	3800	760
12.0	2650	630	2390	430	1860	330	1300	240	2390	430	3180	760
16.0	1990	630	1790	430	1390	330	990	240	1790	430	2390	760
20.0	1590	630	1430	430	1110	330	800	240	1430	430	1910	760

AQDEXZR

- 1) 本条件为需要预加工（导向孔）时的切削条件。
- 2) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 3) 本条件为使用水溶性切削油剂时的条件。使用非水溶性切削油剂时，请将转速和进给速度降低 20%。
- 4) 本条件为孔深在 4Dc 以下的条件。
- 5) 不适用不锈钢（SUS304、316 等）的加工。推荐使用 AQUA EX 平头钻 OH 3D/5D。
- 6) 开孔加工时，需要比①直径更大的定心孔，或者与②直径一样的导向孔。
(①定心孔加工推荐使用 AG 定心钻、②导向孔加工推荐使用 AQUA EX 平头钻)
- 7) 不能进行外周方向的切削。

1) This table values are guide hole drilled.

- 2) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 3) For drilling with water soluble cutting fluid. In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 20%.
- 4) Use the table values for drilling depth under 4 × Dc.
- 5) Drilling Stainless Steel (SUS304, 316, etc.) are not recommend. We recommend the AQUA Drills EX FLAT OH 3D/5D.
- 6) When for hole drilling require. 1:centering hole larger than the diameter or 2:same diameter guide hole.
(1:Recommend the AG Starting Drills for centering hole, 2:Recommend the AQUA Drills EX FLAT for guide hole.)
- 7) Side milling is not possible.

A-71 尺寸表 Stocked Sized

AQDEXZ/AQDEXZOH3D 的扩孔及振动的对策

AQDEXZ/AQDEXZOH3D hole distension and vibration countermeasures

■如果是平坦的加工面，可对入口使用细致的分级加工（G73）以确保导向孔。
■如果是倾斜面，可降低进给速度。

■For flat surfaces, drill a guide hole in very small steps (G73).
■For sloped surfaces, reduce the feed.

丝锥孔等需要大于钻头直径的倒角时，可先加工倒角。
If chamfering larger than the diameter of the hole is needed, such as for tap hole, do the chamfering first.

AQDEXZR/AQDEXZLS/AQDEXZOH5D 的使用

Using AQDEXZR/AQDEXZLS/AQDEXZOH5D

使用 AQDEXZ 进行导向孔加工
(不锈钢时，使用 AQDEXZOH3D)

Guide hole drilling with AQDEXZ.
In case of Stainless Steel, use the AQDEXZOH3D.

使用 AGSTD 进行倒角加工
Chamfering with AGSTD.

使用 AQDEXZ 进行导向孔加工
(不锈钢时，使用 AQDEXZOH3D)

Guide hole drilling with AQDEXZ.
In case of Stainless Steel, use the AQDEXZOH3D

倾斜面的加工和切削条件

Angled surface drilling and cutting condition

a : 降低切削速度、进给速度。
b : 一般切削条件
c : 和 a 相同，或降低进给速度。

a:Reduce drilling and feed speed.
b:Standard cutting condition.
c:Same as a, or reduce feed speed.

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

AQDEXZLS | AQUA EX 平头钻 长柄型 AQUA Drills EX FLAT Long Shank

被削材 Work Material	一般结构用钢			合金钢		模具钢		高硬度钢		球墨铸铁		铝合金		
	碳钢 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron	~ 200HB		调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel	20 ~ 30HRC	预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel	30 ~ 40HRC	Hardened Steel	40 ~ 50HRC	FCD400 Ductile Cast Iron		A7075 Aluminum Alloy		
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3.0	10600	790	9500	570	7400	330	5300	240	9500	430	12700	950		
4.0	7900	790	7100	570	5550	330	3980	240	7100	430	9500	950		
5.0	6300	790	5700	570	4450	330	3180	240	5700	430	7600	950		
6.0	5300	790	4750	570	3700	330	2650	240	4750	430	6400	950		
8.0	3950	790	3550	570	2790	330	1990	240	3550	430	4780	950		
10.0	3150	790	2860	570	2230	330	1590	240	2860	430	3800	950		
12.0	2650	790	2390	570	1860	330	1300	240	2390	430	3180	950		
16.0	1990	790	1790	570	1390	330	990	240	1790	430	2390	950		
20.0	1590	790	1430	570	1110	330	800	240	1430	430	1910	950		

AQDEXZLS

- 1) 本条件为需要预加工(导向孔)时的切削条件。
- 2) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 3) 本条件为使用水溶性切削油剂时的条件。使用非水溶性切削油剂时, 请将转速和进给速度降低 20%。
- 4) 本条件为孔深在 2Dc 以下时的条件。
- 5) 不适用不锈钢 (SUS304、316 等) 的加工。推荐使用 AQUA EX 平头钻 OH 3D/5D。
- 6) 进行平面加工时, 需要大于直径的中心孔或者相同直径的导向孔。
- 7) 进行倾斜角度 5 ~ 15° 的倾斜面加工时, 无需导向孔。但是, 请将转速降到 60% 以下, 将进给速度降低到 40% 以下。
- 8) 不能进行外周方向的切削。

- 1) This table values are guide hole drilled.
- 2) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 3) For drilling with water soluble cutting fluid. In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 20%.
- 4) Use the table values for drilling depth under 2 × Dc.
- 5) Drilling Stainless Steel (SUS304, 316, etc.) are not recommend. Recommend the AQUA Drills EX FLAT OH 3D/5D.
- 6) When for hole on flat surfaces, 1.centering hole larger than the diameter or 2.same diameter guide hole. (Recommend the AG Starting Drills for centering hole.)
- 7) Guide hole is not necessary when for hole on surfaces angled between 5 and 15°, reduce the RPM by under 60%, the feed by under 40%.
- 8) Side milling is not possible.

A-73 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

AQDEXZOH3D | AQUA EX 油孔平头钻 3D AQUA Drills EX FLAT Oil-Hole 3D

AQDEXZOHPLT | AQUA EX 油孔平头定心钻 AQUA Drills EX FLAT Oil-Hole Pilot

被削材 Work Material	一般结构用钢			合金钢		模具钢		高硬度钢		球墨铸铁		不锈钢		铝合金		
	碳钢 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron	~ 200HB		调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel	20 ~ 30HRC	预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel	30 ~ 40HRC	Hardened Steel	40 ~ 50HRC	FCD400 Ductile Cast Iron		SUS304 SUS316 Stainless Steel		A7075 Aluminum Alloy		
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
1.0	15900	130	12700	80	9550	45	7960	40	12700	60	9550	20	22300	210		
1.5	10600	130	8490	80	6370	45	5320	40	8490	60	6370	20	14900	210		
2.0	9550	160	7960	100	5570	55	4790	50	7960	75	6370	40	12700	240		
2.5	11500	470	9600	315	9500	230	5750	140	9560	240	8900	250	13300	660		
2.9	13000	950	10900	635	7600	330	6600	285	11000	480	11000	635	15350	1330		
3.0	12700	950	10600	635	7400	330	6370	285	10600	480	10600	635	14800	1330		
4.0	9500	950	7900	635	5550	330	4780	285	7900	480	7900	635	11100	1330		
5.0	7600	950	6300	635	4450	330	3820	285	6300	480	6300	635	8900	1330		
6.0	6370	950	5300	635	3700	330	3180	285	5300	480	5300	635	7400	1330		
8.0	4780	950	3950	635	2790	330	2390	285	3950	480	3950	635	5570	1330		
10.0	3820	950	3150	635	2230	330	1900	285	3150	480	3150	635	4460	1330		
12.0	3180	950	2650	635	1860	330	1590	285	2650	480	2650	635	3710	1330		
16.0	2390	950	1990	635	1390	330	1190	285	1990	480	1990	635	2790	1330		

AQDEXZOH3D/AQDEXZOHPLT

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 本条件为使用水溶性切削油剂时的条件。使用非水溶性切削油剂时, 请将转速和进给速度降低 20%。
- 3) 请采用内部冷却方式。
直径 Dc < 3.0 时
请将切削油剂的供给压力设为 1.5MPa 以上。
为防止切削油剂中的杂质堵塞油孔, 请使用经细网眼过滤器过滤后的切削液。
推荐使用孔眼为 5μm 的过滤器。
- 4) 本条件为孔深在 3Dc 以下时的条件。
依被削材及加工条件, 切削的排出性有时会变差。
此时, 即使孔深小于规定的孔深, 也请使用分级进给或者修改切削条件。
- 5) 加工不锈钢时, 请进行分级加工。
- 6) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 7) 请将进给的大致标准设定为 0.1Dc ~ 0.5Dc。
- 8) 进行倾斜角度 5 ~ 15° 的倾斜面加工时, 无需导向孔。但是, 请将转速降到 50% 以下, 将进给速度降低到 40% 以下。
- 9) 不能进行外周方向的切削。

- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 2) For drilling with water soluble cutting fluid. In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 20%.
- 3) Use an internal coolant.
In the case of drill dia. for less than 3mm. Lubricated pressure of cutting fluid is over 1.5MPa.
To prevent oil-hole stoppped up by impurities of cutting fluid, use fine mesh filter. recommend to filtration efficiency 5 μm.
- 4) Use the table values for drilling depth under 3 × Dc.
However, chip ejection may deteriorate depending on the work material and the cutting condition.
If this is case, set the hole depth lower than the maximum and do step cutting condition.
- 5) In case of Stainless Steel, please step feed.
- 6) In step feed, return to the entrance hole.
- 7) Step feed interval is about 0.1 ~ 0.5Dc.
- 8) Guide hole is not necessary when for hole on surfaces angled between 5° and 15°, reduce the RPM by under 50%, the feed by under 40%.
- 9) Side milling is not possible.

A-74, A-48 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

硬质合金钻头的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide Drills

AQDEXZOH5D | AQUA EX 油孔平头钻 5D AQUA Drills EX FLAT Oil-Hole 5D

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		高硬度钢 Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron		不锈钢 SUS304 SUS316 Stainless Steel		铝合金 A7075 Aluminum Alloy	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)
		~200HB		20~30HRC		30~40HRC		40~50HRC						
1.0	19100	190	15900	105	11100	55	9550	50	15900	80	12730	65	25500	255
1.5	12700	190	10600	105	7430	55	6370	50	10600	80	8490	65	17000	255
2.0	11100	330	9550	190	6700	100	5570	80	9550	140	7960	130	14300	430
2.5	13500	760	10200	380	7130	200	5740	160	10200	270	9500	330	15900	890
2.9	15300	1340	11000	635	7660	330	6590	285	10900	480	10900	635	17600	1530
3.0	14800	1340	10600	635	7400	330	6370	285	10500	480	10500	635	17000	1530
4.0	11100	1340	7900	635	5550	330	4780	285	7900	480	7900	635	13700	1530
5.0	8900	1340	6300	635	4450	330	3820	285	6300	480	6300	635	10200	1530
6.0	7400	1340	5300	635	3700	330	3180	285	5300	480	5300	635	9500	1530
8.0	5570	1340	3950	635	2790	330	2390	285	3950	480	3950	635	6370	1530
10.0	4460	1340	3150	635	2230	330	1900	285	3150	480	3150	635	5100	1530
12.0	3700	1340	2650	635	1860	330	1590	285	2650	480	2650	635	4240	1530
16.0	2790	1340	1990	635	1390	330	1190	285	1990	480	1990	635	3180	1530

AQDEXZOH5D

- 1) 本条件为需要预加工(导向孔)时的切削条件。
- 2) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 3) 本条件为使用水溶性切削油剂时的条件。使用非水溶性切削油剂时, 请将转速和进给速度降低 20%。
- 4) 请采用内部冷却方式。
直径 Dc < 3.0 时
请将切削油剂的供给压力设为 1.5MPa 以上。
为防止切削油剂中的杂质堵塞油孔, 请使用经细网眼过滤器过滤后的切削液。
推荐使用孔眼为 5μm 的过滤器。
- 5) 本条件为孔深在 5Dc 以下时的条件。
依被削材及加工条件, 切削的排出性有时会变差。此时, 即使孔深小于规定的孔深, 也请使用分级进给或者修改切削条件。
- 6) 加工不锈钢时, 请进行分级加工。
- 7) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 8) 请将分级量大致标准设定为 0.1Dc ~ 0.5Dc。
- 9) 进行平面加工时, 需要大于直径的中心孔或者相同直径的导向孔。
(定心孔加工推荐使用 AG 定心钻, 导向孔加工推荐使用 AQUA EX 平头钻, 但不锈钢的导向孔加工(直径 > 1.9) 推荐使用 AQUA EXOH3D 或 AQUA EX 平头钻 OH3D)
- 10) 不能进行外周方向的切削。

- 1) This table values are guide hole drilled.
- 2) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 3) For drilling with water soluble cutting fluid. In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 20%.
- 4) Use on internal coolant.
In the case of drill dia. for less than 3mm. Lubricated pressure of fluid is over 1.5MPa.
To prevent oil-hole stopped up by impurities of cutting fluid, use fine mesh filter, recommend to filtration efficiency 5 μm.
- 5) Use the table values for drilling depth under 5 × Dc.
However, chip ejection may deteriorate depending on the work material and the cutting condition.
If this is case, set the hole depth lower than the maximum and do step cutting condition.
In case of Stainless Steel, please step feed.
In step feed, return to the entrance hole.
Step feed interval is about 0.1 ~ 0.5Dc.
- 9) Drilling requires, a centering hole larger than the diameter or a guide hole of the same diameter.
(AG Starting Drills is recommended for centering hole, and AQUA Drills EX FLAT is recommended for guide hole. For drilling Stainless Steel, AQUA Drills EX FLAT OH 3D is recommended.)
- 10) Side milling is not possible.

A-75 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

AQDEXZ3FR | AQUA EX 3 刃标准型平头钻 AQUA Drills EX FLAT 3 Flutes Regular

被削材 Work Material	灰口铸铁 FC250 FC300 Cast Iron		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron		球墨铸铁 FCD700 Ductile Cast Iron		一般结构用钢 SS S-C Structural Steel Carbon Steel		铝铸件※ 1 ADC12 Aluminum Alloy Casting	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)
3.0	10600	1000	8500	760	6400	460	8500	760	12700	1530
5.0	6400	1000	5100	760	3800	460	5100	760	7600	1530
8.0	4000	950	3200	740	2400	440	3200	740	4750	1490
10.0	3200	920	2550	710	1900	420	2550	710	3800	1450
12.0	2650	900	2120	690	1600	400	2120	690	3180	1410

AQDEXZ3FR

- 1) 上述条件为加工孔径的 80% 以上的底孔已开好时的切削条件。
- 2) 没有底孔时, 推荐使用 AQUA 3 刃钻。
- 3) 要求加工孔精度时, 推荐采用湿式加工。
- 4) 采用干式加工时, 请将转速及进给速度均降低到上表的 70% 以下。
- 5) 采用干式加工时, 为进行冷却及去除切屑, 请采用气冷措施。
- 6) 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
- 7) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 8) 请向加工点及钻头充分供给切削油剂。
- 9) 夹紧时, 请将钻头的振动控制在 0.01mm 以下。

- 1) A list is a cutting condition when there are prepared hole more than 80% of a drilling hole.
- 2) When there is not a prepared hole, we recommend AQUA Drills 3 Flutes.
- 3) For precision drilling, use in wet condition.
- 4) In case of dry condition, reduce the rotation and feed to 70% of table values.
- 5) Use air blow for cooling and the chip exclusion in dry process.
- 6) Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
- 7) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 8) Provide sufficient amount cutting fluid to the cutting point and in the flute.
- 9) Adjust the drill run out to 0.01mm or less.

※ 1 铝铸件时, 请使用 DLC 3 刃平头钻 **DLCDZ3F (A-112)**。

※ 1 Use DLC Drills FLAT 3 Flutes in the case of Aluminum Alloy Casting.

A-76 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

AQDEXST | AQUA EX 定心钻 AQUA Drills EX Starting

定心 Centering

被削材 Work Material	一般结构用钢、 碳钢 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		高硬度钢 Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron		不锈钢 SUS304 SUS316 Stainless Steel		铝合金 有色金属 A5052 C1100 Aluminum Alloy Non-Ferrous Metal	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)
3.0	7400	450	4800	290	2100	95	1900	70	7400	450	2650	130	10600	1100
4.0	5600	430	3600	260	1600	85	1450	65	5600	430	2000	110	7950	1050
5.0	4450	380	2850	240	1250	75	1150	60	4450	380	1600	100	6350	950
6.0	3700	380	2400	240	1050	75	950	60	3700	380	1300	100	5300	950
8.0	2800	380	1800	240	800	75	700	60	2800	380	1000	100	4000	950
10.0	2200	330	1450	220	650	70	550	55	2200	330	800	95	3200	800
12.0	1850	330	1200	220	530	70	480	55	1850	330	650	95	2650	800
16.0	1400	290	900	190	400	65	350	50	1400	290	500	90	2000	700
20.0	1100	260	720	170	320	65	280	50	1100	260	400	80	1600	650

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 3) 请向加工点充分供给切削油剂。
- 4) 使用非水溶性切削油剂时, 请将转速和进给速度降低 20%。
- 5) 请在定心时适用本切削条件。
- 6) 在压延面及燕皮面进行定心时, 请将转速和进给速度降低 20%。
- 7) 请使用筒夹、铣夹。
- 8) 对曲面、倾斜面定心时, 请将进给速度降低 20%。

- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 2) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 3) Apply sufficient cutting fluid to work area.
- 4) In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 20%.
- 5) Use these cutting condition for centering work.
- 6) Reduce RPM and feed speed by 20% for centering work on the rolled surfaces or the mill scale surfaces.
- 7) Use collet chuck or milling chuck.
- 8) Reduce feed speed by 20% when centering on curved or angled surfaces.

倒角加工 Chamfering

被削材 Work Material	一般结构用钢、 碳钢 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		高硬度钢 Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron		不锈钢 SUS304 SUS316 Stainless Steel		铝合金 有色金属 A5052 C1100 Aluminum Alloy Non-Ferrous Metal	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)
3.0	7400	360	4800	230	2100	65	1900	50	7400	360	2650	100	10600	890
4.0	5600	340	3600	210	1600	60	1450	45	5600	340	2000	85	7950	840
5.0	4450	300	2850	190	1250	55	1150	40	4450	300	1600	80	6350	760
6.0	3700	300	2400	190	1050	55	950	40	3700	300	1300	80	5300	760
8.0	2800	300	1800	190	800	55	700	40	2800	300	1000	80	4000	760
10.0	2200	260	1450	175	650	50	550	35	2200	260	800	75	3200	640
12.0	1850	260	1200	175	530	50	480	35	1850	260	650	75	2650	640
16.0	1400	230	900	150	400	45	350	30	1400	230	500	70	2000	560
20.0	1100	210	720	135	320	45	280	30	1100	210	400	60	1600	510

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 在机械或加工物安装过程中, 无刚性或者发生颤动时, 请按照相同比例, 降低上表中的转速和进给速度。
- 3) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 4) 请向加工点充分供给切削油剂。
- 5) 使用非水溶性切削油剂时, 请将转速和进给速度降低 20%。
- 6) 请在倒角加工时适用本切削条件。
- 7) 请使用筒夹、铣夹。

- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 2) Reduce the RPM and feed speed in the above table at the same rate if chattering occurs because the workpiece is not rigidity mounted to the machine.
- 3) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 4) Apply sufficient cutting fluid to work area.
- 5) In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 20%.
- 6) Use these cutting condition for chamfering.
- 7) Use collet chuck or milling chuck.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

硬质合金钻头的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide Drills

AQDEX-HCD AQDEX-SCD AQDEX-RCD

AQUA EX 平头小螺丝钻 沉孔用 AQUA Drills EX Machine screw counter bore
 AQUA EX 盘头小螺丝平头钻 沉孔用 AQUA Drills EX Machine screw counter sink
 AQUA EX 六角螺栓钻 沉孔用 AQUA Drills EX Counter bore for hexagon socket head bolts

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron	
	~ 200HB		20 ~ 30HRC		30 ~ 40HRC			
螺纹尺寸 Thread size (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
M3	4700	320	3800	260	2100	125	3500	240
M4	3500	320	2900	260	1600	125	2700	240
M5	2900	320	2400	260	1300	125	2200	240
M6	2400	320	2000	260	1100	125	1800	240
M8	1800	300	1400	250	780	120	1300	230
M10	1400	290	1200	240	640	115	1100	220
M12	1150	265	920	215	500	105	850	200

AQDEX-HCD/SCD/RCD

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 3) 使用非水溶性切削油剂时，请将转速和进给速度降低 20%。
- 4) 依被削材及加工条件，切屑的排出性有时会变差。此时，请进行分级进给或者修改切削条件。
- 5) 请将分级量的大致标准设定为 0.5Dc ~ 1.0Dc。
- 6) 夹紧时，请将钻头的振动控制在 0.02mm 以下。

- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 2) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 3) In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 20%.
- 4) Work material and cutting condition to chip removal may be worse. In that case, add step feed or review the cutting condition.
- 5) Step feed interval is about 0.5 ~ 1 × Dc.
- 6) Adjust the drill run out to 0.02 mm or less.

A-80 尺寸表 Stocked Sized

AQDEXZ-HCD AQDEXZ-SCD AQDEXZ-RCD

AQUA EX 平头小螺丝平头钻 沉孔用 AQUA Drills EX FLAT Machine screw counter bore
 AQUA EX 盘头小螺丝平头钻 沉孔用 AQUA Drills EX FLAT Machine screw counter sink
 AQUA EX 六角螺栓平头钻 沉孔用 AQUA Drills EX FLAT Counter bore for hexagon socket head bolts

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron	
	~ 200HB		20 ~ 30HRC		30 ~ 40HRC			
螺纹尺寸 Thread size (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
M3	4700	80	3800	65	2100	30	3500	60
M4	3500	80	2900	65	1600	30	2700	60
M5	2900	80	2400	65	1300	30	2200	60
M6	2400	80	2000	65	1100	30	1800	60
M8	1800	75	1400	60	780	30	1300	57
M10	1400	70	1200	60	640	30	1100	55
M12	1100	65	920	55	500	25	850	50

AQDEXZ-HCD/SCD/RCD

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 3) 使用非水溶性切削油剂时，请将转速和进给速度降低 20%。
- 4) 依被削材及加工条件，切屑的排出性有时会变差。此时，请进行分级进给或者修改切削条件。
- 5) 请将分级量的大致标准设定为 0.2Dc ~ 0.5Dc。
- 6) 夹紧时，请将钻头的振动控制在 0.02mm 以下。
- 7) 加工倾斜面时，请根据加工倾角 (θ) 进行调整。
加工倾角 (θ) 在 30° 以下时，请将进给速度降低到 50%。
加工倾角 (θ) 超过 30° 时，请将转速降低到 70% 以下、将进给速度降低到 30% 以下。

- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 2) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 3) In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 20%.
- 4) Work material and cutting condition to chip removal may be worse. In that case, add step feed or review the cutting condition.
- 5) Step feed interval is about 0.2 ~ 0.5 × Dc.
- 6) Adjust the drill run out to 0.02 mm or less.
- 7) For slope drilling, adjust according to inclined angle (θ). For inclined angle under 30°, reduce the feed to 50%. When drilling on inclined surface over 30°, reduce the rotation to 70% or less and cutting speed to 30% or less.

A-81 尺寸表 Stocked Sized

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

AQMD | AQUA 微型钻头 AQUA Micro Drills

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron			合金钢 调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel			模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel			高硬度钢 Hardened Steel		
	~ 200HB			20 ~ 30HRC			30 ~ 40HRC			40 ~ 50HRC		
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	分级进给 Step Feed (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	分级进给 Step Feed (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	分级进给 Step Feed (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	分级进给 Step Feed (mm)
0.2	31800	60	0.1D	26500	50	0.1D	21200	40	0.1D	12700	30	0.1D
0.3	31800	100	0.1D	26500	80	0.1D	21200	60	0.1D	12700	40	0.1D
0.4	31800	130	0.1D	25900	100	0.1D	19900	80	0.1D	12700	50	0.1D
0.5	31800	190	0.2D	25500	150	0.1D	19100	110	0.1D	12700	60	0.1D
1.0	23900	360	0.2D~0.5D	15900	240	0.2D~0.5D	12700	190	0.2D~0.5D	8000	100	0.1D
1.5	21200	570	0.2D~0.5D	13800	370	0.2D~0.5D	9500	260	0.2D~0.5D	6400	140	0.1D
1.99	19200	950	0.2D~0.5D	12800	640	0.2D~0.5D	8000	400	0.2D~0.5D	5600	220	0.1D

被削材 Work Material	高硬度钢 Hardened Steel			球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron			不锈钢 SUS304 SUS316 Stainless Steel		
	50 ~ 55HRC								
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	分级进给 Step Feed (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	分级进给 Step Feed (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	分级进给 Step Feed (mm)
0.2	10600	20	0.1D	31800	60	0.1D	10600	20	0.1D
0.3	10600	30	0.1D	31800	100	0.1D	10600	30	0.1D
0.4	9900	40	0.1D	31800	130	0.1D	9500	40	0.1D
0.5	9500	50	0.1D	31800	190	0.1D	9500	50	0.1D
1.0	5600	60	0.1D	19100	290	0.2D~0.5D	5600	80	0.1D
1.5	4200	60	0.1D	17000	460	0.2D~0.5D	4200	130	0.1D
1.99	3600	70	0.1D	16000	570	0.2D~0.5D	3600	140	0.1D

A-82 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

AQMD

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 湿式加工是指使用水溶性切削油剂时的加工。
- 3) 使用非水溶性切削油剂时, 请将转速和进给速度降低 20%。
- 4) 非水溶性切削油剂请勿用于高速条件。
- 5) 采用干式加工时, 为进行冷却及去除切屑, 请采取气冷措施。
- 6) 高温的切屑以及钻头折断时的火花可能引发烧伤、火灾等危险, 因此请采取防火对策。
- 7) 钻头直径不足 1mm 时, 请采用湿式加工。
- 8) 本切削条件表适用于开孔深度为 3Dc 以下的加工。
- 9) 开孔深度超过 3Dc 时, 请将转速及进给速度降低 20%。
- 10) 开孔深度超过 3Dc 时, 请采用分级加工方式。
- 11) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 12) 请将分级量的大致标准设定为 0.5 ~ 1Dc。小直径时, 为 0.2 ~ 0.5Dc 左右。
- 13) 夹紧时, 请将钻头的振动控制在 0.02mm 以下, 高速切削时控制在 0.01mm 以下。

- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 2) Wet condition are for drilling with water soluble cutting fluid.
- 3) In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 20%.
- 4) Do not use the high speed drilling in wet condition in using non-water soluble cutting fluid.
- 5) Use air blow for cooling and the chip exclusion in dry process.
- 6) By sparks during cutting, or heat by breakage, or hot chip, there is danger of fire. Take fire prevention measures.
- 7) Drill which diameter is under 1mm, must be used in wet condition.
- 8) Use the table values for drilling depth under 3 × Dc.
- 9) When for hole depth more than 3 × Dc, reduce the rotation and feed by 20%.
- 10) When for hole depth more than 3 × Dc deep, add step feeding.
 - 1) In step feed, return to the entrance hole.
 - 2) Step feed interval is about 0.5 ~ 1 × Dc. In small diameter, about 0.2 ~ 0.5 × Dc.
- 13) Adjust the drill run out to 0.02mm or less, in high speed drilling, adjust the drill run out to 0.01mm or less.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

硬质合金钻头的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide Drills

AQDH | AQUA 钻头 高硬型 AQUA Drills Hard

被削材 Work Material	被削材硬度 Work Hardness							
	50 ~ 55HRC		55 ~ 60HRC		60 ~ 65HRC		65HRC ~	
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
2.0	6400	320	4000	160	3200	100	2400	70
3.0	4200	250	2700	140	2100	85	1600	60
4.0	3200	260	2000	120	1600	65	1200	48
6.0	2100	210	1300	100	1100	55	800	32
8.0	1600	190	1000	100	800	40	600	24
10.0	1300	160	800	95	640	32	480	19
12.0	1100	130	660	80	530	27	400	16

AQDH

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
 - 2) 加工 50HRC 以下的被削材时，推荐使用 AQUA 钻头 短刃型和 AQUA 钻头标准型。
 - 3) 干式加工和湿式加工的条件相同。但硬度 60HRC 以上的被削材请采用湿式加工。
 - 4) 本切削条件表适用于开孔深度为 3Dc 以下的加工。
 - 5) 开孔深度超过 3Dc 时，请将转速及进给速度降低 30%。
 - 6) 开孔深度超过 3Dc 时，请采用分级加工方式。但是，依被削材及加工条件，切削的排出性有时会变差。此时，即使孔深小于规定的孔深，也请使用分级进给。
 - 7) 分级进给时请返回到孔的上面。
 - 8) 请将分级量的大致标准设定为 0.5 ~ 1Dc。小直径时，为 0.2 ~ 0.5Dc 左右。
 - 9) 夹紧时，请将钻头的振动控制在 0.02mm 以下。
 - 10) 切入时，请将进给速度降低 50%。
- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
 - 2) Recommend AQUA Drills Stub, AQUA Drills Regular in drilling work material which hardness is below 50HRC.
 - 3) This table value is used in dry & wet condition, but work material having over 60HRC hardness is used in wet condition.
 - 4) Use the table values for drilling depth under $3 \times Dc$.
 - 5) When for hole depth more than $3 \times Dc$, reduce the rotation and feed by 30%.
 - 6) When for hole depth more than $3 \times Dc$ deep, add step feeding. However, a work material and cutting condition to chip removal may be worse. In that case, even if under predetermined hole depth, please step feed.
 - 7) In step feed, return to the entrance hole.
 - 8) Step feed interval is about $0.5 \sim 1 \times Dc$. In small diameter, about $0.2 \sim 0.5 \times Dc$.
 - 9) Adjust the drill run out to 0.02mm or less.
 - 10) Reduce feed to 50% of table values at starting.

A-84 ◀ • 尺寸表 Stocked Sized

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

AQDFC | AQUA 钻头 铸铁专用型 AQUA Drills FC

泛用条件 Conventional Condition

被削材 Work Material	灰口铸铁 FC250 FC300		球墨铸铁 FCD400		球墨铸铁 FCD700		一般结构用钢 SS400 低碳钢 S15C	
	Gray Cast Iron		Ductile Cast Iron		Ductile Cast Iron		Structural Steel Low Carbon Steel	
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
2.0	13000	540	10500	400	8600	260	7000	210
3.0	9600	760	7700	550	6400	370	5100	290
5.0	5800	760	4600	550	3800	370	3100	290
8.0	3600	760	2900	550	2400	370	1910	290
10.0	2900	760	2300	550	1900	370	1530	290
12.0	2400	680	1900	500	1600	330	1270	260

高速条件 High-Speed Condition

被削材 Work Material	灰口铸铁 FC250 FC300		球墨铸铁 FCD400		球墨铸铁 FCD700		一般结构用钢 SS400 低碳钢 S15C	
	Gray Cast Iron		Ductile Cast Iron		Ductile Cast Iron		Structural Steel Low Carbon Steel	
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
2.0	21500	1130	17200	830	14300	550	11500	440
3.0	16000	1580	12700	1150	10600	760	8500	610
5.0	9600	1580	7600	1150	6400	760	5100	610
8.0	6000	1580	4800	1150	4000	760	3200	610
10.0	4800	1580	3800	1150	3200	760	2550	610
12.0	4000	1420	3200	1030	2650	690	2120	550

AQDFC

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 高碳钢、合金钢、调质钢, 推荐使用 AQUA 钻头 短刃型和标准型。
- 3) 采用干式加工时, 为进行冷却及去除切屑, 请采取气冷措施。
- 4) 高温的切屑以及钻头折断时的火花可能引发烧伤、火灾等危险, 因此请采取防火对策。
- 5) 湿式加工是指使用水溶性切削油剂时的加工。
- 6) 请向加工点及钻头充分供给切削油剂。
- 7) 本切削条件表适用于开孔深度为 3Dc 以下的加工。
- 8) 开孔深度超过 3Dc 时, 请将转速及进给速度降低 20%。
- 9) 开孔深度超过 3Dc 时, 请采用分级加工方式。
但是, 依被削材及加工条件, 切削的排出性有时会变差。此时, 即使孔深小于规定的孔深, 也请使用分级进给。
- 10) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 11) 请将分级量的大致标准设定为 0.5 ~ 1Dc。小直径时, 为 0.2 ~ 0.5Dc 左右。
- 12) 夹紧时, 请将钻头的振动控制在 0.02mm 以下。

- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 2) In High Carbon Steel, Alloy Steel, Heat Treated Steel, recommend AQUA Drills Stub and Regular.
- 3) Use air blow for cooling and the chip exclusion in dry process.
- 4) By sparks during cutting, or heat by breakage, or hot chip, there is danger of fire. Take fire prevention measures.
- 5) Wet condition are for drilling with water soluble cutting fluid.
- 6) Provide sufficient amount cutting fluid to the cutting point and in the flute.
- 7) Use the table values for drilling depth under 3 × Dc.
- 8) When for hole depth more than 3 × Dc, reduce the rotation and feed by 20%.
- 9) When for hole depth more than 3 × Dc deep, add step feeding.
However, a work material and cutting condition to chip removal may be worse. In that case, even if under predetermined hole depth, please step feed.
- 10) In step feed, return to the entrance hole.
- 11) Step feed interval is about 0.5 ~ 1 × Dc. In small diameter, about 0.2 ~ 0.5 × Dc.
- 12) Adjust the drill run out to 0.02mm or less.

A-85 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

硬质合金钻头的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide Drills

MQLPLD | MQL 强力长钻头 MQL Power Long Drills

MQL加工 MQL Condition

10D / 15D / 20D 用

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢 灰口铸铁 SS400 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron	
	~200HB		20~30HRC		30~40HRC			
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
4.0	5700	750	5000	500	4300	430	4300	520
5.0	5100	840	4450	560	3800	480	3800	570
6.0	4200	840	3700	560	3200	480	3200	570
7.0	3600	840	3200	560	2700	480	2700	570
8.0	3200	840	2800	560	2400	480	2400	570
9.0	2800	790	2500	540	2100	460	2100	550
10.0	2550	740	2200	510	1900	440	1900	540

25 / 30D 用

直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
4.0	5700	690	5000	460	4300	400	4300	480
5.0	5100	750	4450	510	3800	440	3800	540
6.0	4200	750	3700	510	3200	440	3200	540
7.0	3600	750	3200	510	2700	440	2700	540
8.0	3200	750	2800	510	2400	440	2400	540
9.0	2800	730	2500	490	2100	420	2100	520
10.0	2550	690	2200	470	1900	400	1900	500

湿式加工 Wet Condition

10D / 15D / 20D 用

直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
4.0	7200	950	5000	500	4300	430	5700	340	4300	520
5.0	6400	1050	4450	560	3800	480	5100	380	3800	570
6.0	5300	1050	3700	560	3200	480	4200	380	3200	570
7.0	4550	1050	3200	560	2700	480	3600	380	2700	570
8.0	4000	1050	2800	560	2400	480	3200	380	2400	570
9.0	3500	1000	2500	540	2100	460	2800	340	2100	550
10.0	3200	920	2200	510	1900	440	2550	300	1900	540

25 / 30D 用

直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
4.0	7200	860	5000	460	4300	400	5700	300	4300	480
5.0	6400	960	4450	510	3800	440	5100	330	3800	540
6.0	5300	960	3700	510	3200	440	4200	330	3200	540
7.0	4550	960	3200	510	2700	440	3600	330	2700	540
8.0	4000	960	2800	510	2400	440	3200	330	2400	540
9.0	3500	910	2500	490	2100	420	2800	300	2100	520
10.0	3200	860	2200	470	1900	400	2550	280	1900	500

MQLPLD

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 本切削条件为使用水溶性切削油剂和油雾时的条件。
- 3) 使用非水溶性切削油剂时，请将转数和进给速度降低 30%。
- 4) 请采用内部冷却方式。
- 5) 可进行不分段加工。但是，依被削材及加工条件，切屑的排出性有时会变差。此时，请进行分级进给或者修改切削条件。
- 6) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 7) 请将分级量的大致标准设定为 0.5 ~ 1Dc。
- 8) 请预先加工导向孔。孔深为 2 ~ 3Dc。
- 9) 导向孔加工时，推荐使用 AQDEXOHPLT (A-47)。推荐使用尺寸比深孔钻头大 0.02 ~ 0.03mm 的钻头。

- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 2) The table values condition are for drilling with water soluble cutting fluid or mist.
- 3) In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 30%.
- 4) Use on internal coolant.
- 5) Non-step drilling is possible. However, a work material and cutting condition to chip removal may be worse. In that case, add step feed or review the cutting condition.
- 6) In step feed, return to the entrance hole.
- 7) Step feed interval is about 0.5 ~ 1 x Dc.
- 8) Recommend pre-drilling of guide hole. Depth is 2 to 3 x Dc.
- 9) Recommend the AQDEXOH PLT Drill for guide drilling. Recommend the diameter that is 0.02mm larger than the deep hole drill.

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

PLOH3D | 白金油孔钻 3D PLATINA Oil-Hole Drills (3D)

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢 SS400 S50C Structural Steel Carbon Steel		合金钢 调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		铸铁 FC250 FCD400 Cast Iron		铝合金 铜合金 A5052 C1100 Aluminum Alloy Copper Alloy		高硬度钢 Hardened Steel	
	~200HB		20~30HRC		30~40HRC						40~50HRC	
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
5.0	3800	760	3100	530	2300	350	4200	1100	6500	1600	1500	210
8.0	2400	660	1900	440	1400	290	2600	890	4100	1400	960	180
10.0	1900	590	1500	390	1100	260	2100	810	3200	1200	760	160
12.0	1600	550	1300	380	960	250	1800	780	2700	1200	640	150
16.0	1200	500	1000	360	720	230	1300	680	2000	1000	480	140

A-88 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

PLOH5D | 白金油孔钻 5D PLATINA Oil-Hole Drills (5D)

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢 SS400 S50C Structural Steel Carbon Steel		合金钢 调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		铸铁 FC250 FCD400 Cast Iron		铝合金 铜合金 A5052 C1100 Aluminum Alloy Copper Alloy		高硬度钢 Hardened Steel	
	~200HB		20~30HRC		30~40HRC						40~50HRC	
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
5.0	3800	650	3100	450	2300	290	4200	900	6500	1400	1500	180
8.0	2400	560	1900	380	1400	250	2600	760	4100	1200	960	160
10.0	1900	510	1500	340	1200	230	2100	700	3200	1100	760	140
12.0	1600	470	1300	320	960	210	1800	650	2700	1000	640	130
16.0	1200	430	960	290	720	190	1300	590	2000	910	480	120
20.0	960	390	760	260	570	170	1100	530	1600	820	380	110

A-89 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

PLOH7D | 白金油孔钻 7D PLATINA Oil-Hole Drills (7D)

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢 SS400 S50C Structural Steel Carbon Steel		合金钢 调质钢 SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		铸铁 FC250 FCD400 Cast Iron		铝合金 铜合金 A5052 C1100 Aluminum Alloy Copper Alloy		高硬度钢 Hardened Steel	
	~200HB		20~30HRC		30~40HRC						40~50HRC	
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
5.0	3800	540	3100	380	2300	250	4200	750	6500	1200	1500	150
8.0	2400	470	1900	320	1400	210	2600	630	4100	1000	960	130
10.0	1900	420	1500	290	1200	190	2100	580	3200	880	760	120
12.0	1600	390	1300	270	960	180	1800	540	2700	830	640	110
16.0	1200	360	960	240	720	160	1300	490	2000	760	480	100
20.0	960	320	760	220	570	140	1100	440	1600	680	380	90

A-90 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

PLOH3D/5D/7D

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 不推荐用于钛合金、不锈钢 (SUS304 等) 的开孔加工。
- 3) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 4) 请向加工点及钻头充分供给切削油剂。
- 5) 使用非水溶性切削油剂时, 请将转速和进给速度降低 20%。
- 6) 请采用内部冷却方式。
- 7) 开孔深度超过 3Dc 时, 请采用分级加工方式。但是, 依被削材及加工条件, 切削的排出性有时会变差。此时, 即使孔深小于规定的孔深, 也请使用分级进给。
- 8) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 9) 请将分级量的大致标准设定为 0.5 ~ 1Dc。小直径时, 为 0.2 ~ 0.5Dc 左右。
- 10) 夹紧时, 请将钻头的振动控制在 0.02mm 以下。

- 1) Adjust cutting condition according to the situation, such as rigidity of machine, work clamp, and shape of workpiece.
- 2) Not recommended for drilling in Titanium Alloy or Stainless Steel (SUS304).
- 3) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 4) Apply sufficient cutting fluid to the cutting point and the flutes.
- 5) In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 20%.
- 6) Use on internal coolant.
- 7) Do step drilling for hole deeper than 3 × Dc. However, chip ejection may deteriorate depending on the work material and the cutting condition. If this is the case, set the hole depth lower than the maximum and do step drilling.
- 8) Return the drill bit to the upper surface of the hole when doing step feeding.
- 9) Depth of steps should be from 0.5 to 1 diameter. For small diameters, about 0.2 to 0.5 diameters.
- 10) Adjust the drill run out to 0.02 mm or less.

新产品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

硬质合金钻头的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide Drills

DLCMD
DLCDR

DLC 微型钻头 DLC Micro drills

DLC 钻头 标准型 DLC Drills Regular

湿式加工、MQL 加工 Wet Condition and MQL Condition

被削材 Work Material	纯铝 A1070 Aluminum		铝合金 Si、Mg-Si 类 A4032 A6061 Aluminum Alloy Si、Mg-Si		铝合金 Mg 类 A5052 Aluminum Alloy Mg		铝合金 Zn-Mg 类 A7075 Aluminum Alloy Zn-Mg		铝合金铸件 AC ADC Aluminum Alloy Casting		铜合金 C1100 Copper Alloy		
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
新商品 硬质合金钻头	0.5	60000	360	58000	360	60000	360	60000	450	60000	450	38000	280
	1.0	50000	750	38000	580	50000	750	50000	900	48000	860	25000	450
	2.0	40000	1400	24000	860	32000	1200	32000	1300	29000	1200	16000	640
	3.0	26500	1400	16000	860	21000	1200	21000	1300	19000	1200	10500	640
	5.0	16000	1400	9600	860	12700	1200	12700	1300	11500	1200	6400	640
	8.0	10000	1400	6000	860	8000	1200	8000	1300	7200	1200	4000	640
	10.0	8000	1400	4800	860	6400	1200	6400	1300	5700	1200	3200	640
	12.0	6600	1400	4000	860	5300	1200	5300	1300	4800	1200	2650	640

干式加工 (气冷) Dry Condition (Air blow)

被削材 Work Material	纯铝 A1070 Aluminum		铝合金 Si、Mg-Si 类 A4032 A6061 Aluminum Alloy Si、Mg-Si		铝合金 Mg 类 A5052 Aluminum Alloy Mg		铝合金 Zn-Mg 类 A7075 Aluminum Alloy Zn-Mg		铝合金铸件 AC ADC Aluminum Alloy Casting		铜合金 C1100 Copper Alloy		
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
丝锥 硬质合金立铣刀	0.5	不适用 Not used		30000	120	38000	150	45000	220	38000	190	22000	110
	1.0			20000	200	25000	250	30000	360	25000	300	15000	180
	2.0			12500	330	16000	420	19000	580	16000	480	9500	280
	3.0			8500	330	10600	420	12700	580	10600	480	6400	280
	5.0			5100	330	6400	420	7600	580	6400	480	3800	280
	8.0			3200	330	4000	420	4800	580	4000	480	2400	280
	10.0			2550	330	3200	420	3800	580	3200	480	1900	280
	12.0			2100	330	2650	420	3200	580	2650	480	1600	280

DLCMD/DLCDR

- DLC 钻头是铝合金、铜合金等有色金属用钻头。不适用于高硬度铍铜。
- 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时，请根据情况变更切削条件。
- 请向加工点及钻头充分供给切削油剂。
- 本切削条件表适用于开孔深度为 3Dc 以下的加工。
- 开孔深度超过 3Dc 时，请将转速及进给速度降低 20%。
- 开孔深度超过 3Dc 时，请采用分级加工方式。但是，依被削材及加工条件，切削的排出性有时会变差。此时，即使孔深小于规定的孔深，也请使用分级进给。
- 分级进给时请返回到孔的上面。
- 请将分级量大致标准设定为 0.2 ~ 1Dc。直径 1mm 以下时为 0.1 ~ 0.2Dc 左右。
- 夹紧时，请将钻头的振动控制在 0.02mm 以下。

- DLC Drills are available in Non-Ferrous Metal such as Aluminum Alloy and Copper Alloy.
Not suitable for very hard beryllium Copper.
- Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
- Provide sufficient amount cutting fluid to the cutting point and in the flute.
- Use the table values for drilling depth under 3 × Dc.
- When for hole depth more than 3 × Dc, reduce the rotation and feed by 20%.
- When for hole depth more than 3 × Dc deep, add step feeding.
However, a work material and cutting condition to chip removal may be worse. In that case, even if under predetermined hole depth, please step feed.
- In step feed, return to the entrance hole.
- Step feed interval is about 0.2 ~ 1 × Dc. In drill diameter of 1.0mm or less, about 0.1 ~ 0.2 × Dc.
- Adjust the drill run out to 0.02mm or less.

A-91, A-92 ◀ 尺寸表 Stacked Sized

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

DLCFFDR | DLC 抛光钻头 标准型 DLC Burnishing Drills Regular

被削材 Work Material	纯铝 A1070 Aluminum			铝合金 Si、Mg-Si 类 A4032 A6061 Aluminum Alloy Si、Mg-Si		铝合金 Mg 类 A5052 Aluminum Alloy Mg		铝合金 Zn-Mg 类 A7075 Aluminum Alloy Zn-Mg		铝合金铸件 AC ADC Aluminum Alloy Casting		铜合金 C1100 Copper Alloy	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
2.0	22300	1350	22300	1350	27000	1800	27000	1800	28000	1850	19000	950	
3.0	14900	1350	14900	1350	18000	1800	18000	1800	18600	1850	12500	950	
4.0	11200	1350	11200	1350	13500	1800	13500	1800	14000	1850	9500	950	
5.0	8900	1350	8900	1350	10800	1800	10800	1800	11200	1850	7500	950	
6.0	7500	1350	7500	1350	9000	1800	9000	1800	9300	1850	6300	950	
8.0	5600	1300	5600	1300	6800	1750	6800	1750	7000	1750	4700	930	
10.0	4500	1260	4500	1260	5400	1700	5400	1700	5600	1700	3800	910	
12.0	3700	1230	3700	1230	4500	1650	4500	1650	4700	1600	3200	900	
16.0	2000	870	2000	870	2600	1250	2600	1250	2800	1200	2000	720	
20.0	1300	700	1300	700	1600	950	1600	950	1700	900	1200	540	

DLCFFDR

- 1) DLCFFDR 钻头是铝合金、铜合金等有色金属用钻头。不适用于高硬度铍铜。
- 2) 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
- 3) 请向加工点及钻头充分供给切削油剂。
- 4) 本切削条件表适用于开孔深度为 3Dc 以下的加工。
- 5) 开孔深度超过 3Dc 时, 请将转速及进给速度降低 20%。
- 6) 开孔深度超过 3Dc 时, 请采用分级加工方式。但是, 依被削材及加工条件, 切削的排出性有时会变差。此时, 即使孔深小于规定的孔深, 也请使用分级进给。
- 7) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 8) 请将分级量的大致标准设定为 0.2Dc ~ 1Dc。
- 9) 夹紧时, 请将钻头的振动控制在 0.01mm 以下。

- 1) DLC Burnishing Drills Regular are available in Non-Ferrous Metal such as Aluminum Alloy and Copper Alloy. Not suitable for very hard beryllium Copper.
- 2) Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
- 3) Provide sufficient amount cutting fluid to the cutting point and in the flute.
- 4) Use the table values for drilling depth under 3 × Dc.
- 5) When for hole depth more than 3 × Dc, reduce the rotation and feed by 20%.
- 6) When for hole depth more than 3 × Dc deep, add step feeding. However, a work material and cutting condition to chip removal may be worse. In that case, even if under predetermined hole depth, please step feed.
- 7) In step feed, return to the entrance hole.
- 8) Step feed interval is about 0.2 ~ 1 × Dc.
- 9) Adjust the drill run out to 0.01mm or less.

A-93 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

DLCFFDOH4D/8D | DLC 抛光油孔钻 4D/8D DLC Burnishing Drills Oil-Hole 4D/8D

被削材 Work Material	纯铝 A1070 Aluminum			铝合金 Si、Mg-Si 类 A4032 A6061 Aluminum Alloy Si、Mg-Si		铝合金 Mg 类 A5052 Aluminum Alloy Mg		铝合金 Zn-Mg 类 A7075 Aluminum Alloy Zn-Mg		铝合金铸件 AC ADC Aluminum Alloy Casting		铜合金 C1100 Copper Alloy	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3.0	14900	715	14900	715	18000	860	18000	860	18600	900	12500	460	
4.0	11200	715	11200	715	13500	860	13500	860	14000	900	9500	460	
5.0	8900	890	8900	890	10800	1080	10800	1080	11200	1100	7500	560	
6.0	7500	890	7500	890	9000	1080	9000	1080	9300	1100	6300	560	
8.0	5600	1120	5600	1120	6800	1360	6800	1360	7000	1410	4700	680	
10.0	4500	1120	4500	1120	5400	1360	5400	1360	5600	1410	3800	680	
12.0	3700	1300	3700	1300	4500	1570	4500	1570	4700	1650	3200	850	

DLCFFDOH4D/8D

- 1) DLCFFDOH4D/8D 是铝合金、铜合金等有色金属用钻头。不适用于高硬度铍铜。
- 2) 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
- 3) 请采用内部冷却方式。
- 4) 夹紧时, 请将钻头的振动控制在 0.01mm 以下。

- 1) DLC Burnishing Drills Oil-Hole are available in Non-Ferrous Metal such as Aluminum Alloy and Copper Alloy. Not suitable for very hard beryllium Copper.
- 2) Adjust cutting condition when usual vibration, different sound occur by cutting.
- 3) Use on internal coolant.
- 4) Adjust the drill run out to 0.01mm or less.

A-95, A-96 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品

其它

精密工具

技术资料
索引

硬质合金钻头的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide Drills

DLCDOH3D/5D/8D | DLC 油孔钻 3D/5D/8D

被削材 Work Material	纯铝 A1070 Aluminum		铝合金 Si、Mg-Si 类 A4032 A6061 Aluminum Alloy Si、Mg-Si		铝合金 Mg 类 A5052 Aluminum Alloy Mg		铝合金 Zn-Mg 类 A7075 Aluminum Alloy Zn-Mg		铝合金铸件 AC ADC Aluminum Alloy Casting		铜合金 C1100 Copper Alloy	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)
1.0	30000	900	30000	900	30000	900	30000	900	30000	1100	25500	770
2.0	30000	1800	19200	1150	25400	1500	25400	1500	19100	1360	12800	770
3.0	21200	2200	12800	1300	17000	1800	17000	1850	12700	1570	8500	930
4.0	15900	2200	9600	1300	12700	1800	12700	1850	9500	1570	6400	930
5.0	12700	2200	7600	1300	10200	1800	10200	1850	7600	1570	5100	930
6.0	10600	2200	6400	1300	8500	1800	8500	1850	6400	1570	4200	930
8.0	8000	2200	4800	1300	6400	1800	6400	1850	4800	1570	3200	930
10.0	6400	2200	3800	1300	5100	1800	5100	1850	3800	1570	2500	930
12.0	5300	2100	3200	1300	4200	1700	4200	1750	3200	1570	2100	930

DLCDOH10D/15D/20D | DLC 油孔钻 10D/15D/20D

被削材 Work Material	纯铝 A1070 Aluminum		铝合金 Si、Mg-Si 类 A4032 A6061 Aluminum Alloy Si、Mg-Si		铝合金 Mg 类 A5052 Aluminum Alloy Mg		铝合金 Zn-Mg 类 A7075 Aluminum Alloy Zn-Mg		铝合金铸件 AC ADC Aluminum Alloy Casting		铜合金 C1100 Copper Alloy	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)
1.0	30000	750	30000	750	30000	750	30000	750	30000	900	25500	640
2.0	30000	1500	19200	960	25400	1270	25400	1270	19100	1150	12800	640
3.0	21200	1850	12800	1110	17000	1530	17000	1580	12700	1330	8500	790
4.0	15900	1850	9600	1110	12700	1530	12700	1580	9500	1330	6400	790
5.0	12700	1850	7600	1110	10200	1530	10200	1580	7600	1330	5100	790
6.0	10600	1850	6400	1110	8500	1530	8500	1580	6400	1340	4200	790
8.0	8000	1850	4800	1110	6400	1530	6400	1580	4800	1340	3200	790
10.0	6400	1850	3800	1110	5100	1530	5100	1580	3800	1340	2500	790
12.0	5300	1850	3200	1110	4200	1530	4200	1580	3200	1340	2100	790

A-97, A-98, A-99, A-100, A-101, A-102 ◀ 尺寸表 Stacked Sized

DLCDOH3D/5D/10D/15D/20D 直径 < 3.0

- 1) DLC 油孔钻是铝合金、铜合金等有色金属用钻头。不适用于高硬度铍铜。
- 2) 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时，请根据情况变更切削条件。
- 3) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 4) 请采用内部冷却方式。
- 5) 请将切削油剂的供给压力设为 1.5MPa 以上。
- 6) 为防止切削油剂的杂质堵塞油孔，请使用经细网过滤器过滤后的切削液。推荐使用孔径为 5μm 的过滤器。
- 7) 夹紧时，请将钻头的振动控制在 0.02mm 以下。
- 8) 依被削材及加工条件，切屑的排出性有时会变差。此时，即使孔深小于规定的孔深，也请使用分级进给。
- 9) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 10) 请将分级量的大致标准设定为 0.2Dc ~ 1Dc。
- 11) 孔深为 10Dc 以上时，请预先加工导向孔。推荐孔深为 1Dc ~ 2Dc。
- 12) 导向孔加工时，推荐使用 DLCDOHPLT。推荐使用尺寸比深孔钻大 0.015mm 的钻头。

Dc < 3.0

- 1) DLC Drills Oil-Hole are available in Nonferrous Metals such as Aluminum, Copper Alloy.
Not suitable for very hard beryllium Copper.
- 2) Adjust cutting condition when usual vibration, different sound occur by cutting.
- 3) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 4) Use an internal coolant.
- 5) Lubricated pressure of fluid is over 1.5MPa.
- 6) To prevent oil-hole stopped up by impurities of cutting fluid, use fine mesh filter, recommend to filtration efficiency 5μm.
- 7) Adjust the drill run out to 0.02mm or less.
- 8) There are cases that chip ejection is bad by work materials and cutting condition.
Even if hole-depth under 3 × Dc, 5 × Dc, 10 × Dc, 15 × Dc or 20 × Dc, please step feed or check cutting condition.
- 9) In step feed, return to the entrance hole.
- 10) Step feed interval is about 0.2 ~ 1.0 × Dc.
- 11) When for hole depth more than 10 × Dc, recommend pre-drilling of guide hole. Depth is 1 ~ 2 × Dc.
- 12) Recommend the DLCDOHPLT for guide drilling.
Recommend the diameter that is 0.015mm larger than the deep hole drill.

DLCDOH3D/5D/10D/15D/20D 直径 ≥ 3.0

- 1) DLC 油孔钻是铝合金、铜合金等有色金属用钻头。不适用于高硬度铍铜。
- 2) 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时，请根据情况变更切削条件。
- 3) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 4) 请采用内部冷却方式。
- 5) 夹紧时，请将钻头的振动控制在 0.02mm 以下。
- 6) 依被削材及加工条件，切屑的排出性有时会变差。此时，即使孔深小于规定的孔深，也请使用分级进给。
- 7) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 8) 请将分级量的大致标准设定为 0.2Dc ~ 1Dc。
- 9) 孔深为 10Dc 以上时，请预先加工导向孔。推荐孔深为 2Dc ~ 3Dc。
- 10) 导向孔加工时，推荐使用 DLCDOHPLT。推荐使用尺寸比深孔钻大 0.03mm 的钻头。

Dc ≥ 3.0

- 1) DLC Drills Oil-Hole are available in Nonferrous Metals such as Aluminum, Copper Alloy.
Not suitable for very hard beryllium Copper.
- 2) Adjust cutting condition when usual vibration, different sound occur by cutting.
- 3) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 4) Use an internal coolant.
- 5) Adjust the drill run out to 0.02mm or less.
- 6) There are cases that chip ejection is bad by work materials and cutting condition.
Even if hole-depth under 3 × Dc, 5 × Dc, 10 × Dc, 15 × Dc or 20 × Dc, please step feed or check cutting condition.
- 7) In step feed, return to the entrance hole.
- 8) Step feed interval is about 0.2 ~ 1.0 × Dc.
- 9) When for hole depth more than 10 × Dc, recommend pre-drilling of guide hole. Depth is 2 ~ 3 × Dc.
- 10) Recommend the DLCDOHPLT for guide drilling.
Recommend the diameter that is 0.03mm larger than the deep hole drill.

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

DLCD0H25D/30D | DLC 油孔钻 25D/30D DLC Drills Oil-Hole 25D/30D

被削材 Work Material	纯铝 A1070 Aluminum		铝合金 Si、Mg-Si 类 A4032 A6061 Aluminum Alloy Si、Mg-Si		铝合金 Mg 类 A5052 Aluminum Alloy Mg		铝合金 Zn-Mg 类 A7075 Aluminum Alloy Zn-Mg		铝合金铸件 AC ADC Aluminum Alloy Casting		铜合金 C1100 Copper Alloy	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)
3.0	21200	1670	12800	1000	17000	1380	17000	1420	12700	1200	8500	710
4.0	15900	1670	9600	1000	12700	1380	12700	1420	9500	1200	6400	710
5.0	12700	1670	7600	1000	10200	1380	10200	1420	7600	1200	5100	710
6.0	10600	1670	6400	1000	8500	1380	8500	1420	6400	1200	4200	710
8.0	8000	1670	4800	1000	6400	1380	6400	1420	4800	1200	3200	710

A-103 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

DLCD0H35D/40D | DLC 油孔钻 35D/40D DLC Drills Oil-Hole 35D/40D

被削材 Work Material	纯铝 A1070 Aluminum		铝合金 Si、Mg-Si 类 A4032 A6061 Aluminum Alloy Si、Mg-Si		铝合金 Mg 类 A5052 Aluminum Alloy Mg		铝合金 Zn-Mg 类 A7075 Aluminum Alloy Zn-Mg		铝合金铸件 AC ADC Aluminum Alloy Casting		铜合金 C1100 Copper Alloy	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)
3.0	26500	1100	19100	800	23300	1050	23300	1100	23300	700	16000	480
4.0	20000	1100	14300	800	17500	1050	17500	1100	17500	700	12000	480
5.0	16000	1100	11500	800	14000	1050	14000	1100	14000	700	9600	480
6.0	13200	1100	9600	800	11700	1050	11700	1100	11700	700	8000	480
7.0	11400	1100	8200	800	10000	1050	10000	1100	10000	700	6800	480
7.5	10600	1100	7600	800	9300	1050	9300	1100	9300	700	6400	480

DLCD0H45D/50D | DLC 油孔钻 45D/50D DLC Drills Oil-Hole 45D/50D

被削材 Work Material	纯铝 A1070 Aluminum		铝合金 Si、Mg-Si 类 A4032 A6061 Aluminum Alloy Si、Mg-Si		铝合金 Mg 类 A5052 Aluminum Alloy Mg		铝合金 Zn-Mg 类 A7075 Aluminum Alloy Zn-Mg		铝合金铸件 AC ADC Aluminum Alloy Casting		铜合金 C1100 Copper Alloy	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)
3.0	21200	890	14800	620	19100	860	19100	920	19100	570	12700	380
4.0	16000	890	11100	620	14300	860	14300	920	14300	570	9600	380
5.0	12700	890	8900	620	11500	860	11500	920	11500	570	7600	380
6.0	10600	890	7400	620	9600	860	9600	920	9600	570	6400	380

A-103, A-104, A-105 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

DLCD0H25D/30D/35D/40D/45D/50D

- 1) DLC 油孔钻是铝合金、铜合金等有色金属用钻头。不适用于高硬度碳钢。
- 2) 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
- 3) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 4) 请采用内部冷却方式。
- 5) 依被削材及加工条件, 切屑的排出性有时会变差。此时, 即使孔深小于规定的孔深, 也请使用寸动进给。
- 6) 请将寸动量的大致标准设定为 0.5Dc ~ 1.0Dc。
- 7) 夹紧时, 请将钻头的振动控制在 0.02mm 以下。
- 8) 请预先加工导向孔。推荐孔深为 2Dc ~ 3Dc。
- 9) 导向孔加工时, 推荐使用 DLCD0HPLT。推荐使用尺寸比深孔钻大 0.03mm 的钻头。
- 10) 开孔深度为 30Dc 以上时, 依被削材和给油压, 切屑的排出性有时会变差。此时, 推荐进行 20Dc 以上的预加工。

- 1) DLC Drills Oil-Hole are available in Non-Ferrous Metal such as Aluminum Alloy and Copper Alloy.
Not suitable for very hard beryllium Copper.
- 2) Adjust cutting condition when usual vibration, different sound occur by cutting.
- 3) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 4) Use on internal coolant.
- 5) Work material and cutting condition to chip removal may be worse.
If this is the case, set the hole depth lower than the maximum and do inching.
- 6) Inching amount is about 0.5 ~ 1.0 × Dc.
- 7) Adjust the drill run out to 0.02mm or less.
- 8) Recommend pre-drilling of guide hole. Depth is 2 ~ 3 × Dc.
- 9) Recommend the DLCD0HPLT for guide drilling.
Recommend the diameter that is 0.03mm larger than the deep hole drill.
- 10) When depth of hole over than 30 × Dc, work material of pressure lubrication will make chip ejection worse.
At that time, we recommend to transact pre-stage process of over 20 × Dc.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

硬质合金钻头的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide Drills

DLCDOHPLT | DLC 油孔定心钻 DLC Drills Oil-Hole Pilot

被削材 Work Material	纯铝 A1070 Aluminum			铝合金 Si、Mg-Si 类 A4032 A6061 Aluminum Alloy Si、Mg-Si		铝合金 Mg 类 A5052 Aluminum Alloy Mg		铝合金 Zn-Mg 类 A7075 Aluminum Alloy Zn-Mg		铝合金铸件 AC ADC Aluminum Alloy Casting		铜合金 C1100 Copper Alloy	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
1.015	63300	950	38400	590	51000	770	51000	920	38200	680	25500	460	
2.015	31700	1110	19200	690	25400	950	25400	1030	19100	790	12800	510	
3.030	21200	1120	12800	690	17000	960	17000	1040	12700	800	8500	510	
4.030	15900	1120	9600	690	12700	960	12700	1040	9500	800	6400	510	
5.030	12700	1120	7700	690	10200	960	10200	1040	7700	800	5100	510	
6.030	10600	1120	6400	690	8500	960	8500	1040	6400	800	4200	510	
8.030	8000	1120	4800	690	6400	960	6400	1040	4800	800	3200	510	
10.030	6400	1120	3900	690	5100	960	5100	1040	3800	800	2500	510	
12.030	5300	1120	3200	690	4200	960	4200	1040	3200	800	2100	510	

A-106 尺寸表 Stacked Sized

DLCDOHPLT 直径 < 3.030

- 1) DLC 油孔定心钻是铝合金、铜合金等有色金属用钻头。不适用于高硬度铍铜。
- 2) 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时，请根据情况变更切削条件。
- 3) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 4) 请采用内部冷却方式。
- 5) 请将切削油剂的供给压力设为 1.5MPa 以上。
- 6) 为防止切削油剂的杂质堵塞油孔，请使用经细网眼过滤器过滤后的切削液。推荐使用孔眼为 5μm 的过滤器。
- 7) 夹紧时，请将钻头的振动控制在 0.02mm 以下。

Dc < 3.0

- 1) DLC Drills Oil-Hole Pilot are available in Non-Ferrous Metal such as Aluminum Alloy and Copper Alloy. Not suitable for very hard beryllium Copper.
- 2) Adjust cutting condition when usual vibration, different sound occur by cutting.
- 3) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 4) Use on internal coolant.
- 5) Lubricated pressure of cutting fluid is over 1.5MPa.
- 6) To prevent oil-hole stopped up by impurities of cutting fluid, use fine mesh filter, recommend to filtration efficiency 5μm.
- 7) Adjust the drill run out to 0.02mm or less.

DLCDOHPLT 直径 ≥ 3.030

- 1) DLC 油孔定心钻是铝合金、铜合金等有色金属用钻头。不适用于高硬度铍铜。
- 2) 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时，请根据情况变更切削条件。
- 3) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 4) 请采用内部冷却方式。
- 5) 夹紧时，请将钻头的振动控制在 0.02mm 以下。

Dc ≥ 3.0

- 1) DLC Drills Oil-Hole Pilot are available in Non-Ferrous Metal such as Aluminum Alloy and Copper Alloy. Not suitable for very hard beryllium Copper.
- 2) Adjust cutting condition when usual vibration, different sound occur by cutting.
- 3) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 4) Use on internal coolant.
- 5) Adjust the drill run out to 0.02mm or less.

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

DLCDZR

DLC 平头钻标准型 DLC Drills FLAT Regular

被削材 Work Material	纯铝 A1070 Aluminum			铝合金 Si、Mg-Si 类 A4032 A6061 Aluminum Alloy Si、Mg-Si		铝合金 Mg 类 A5052 Aluminum Alloy Mg		铝合金 Zn-Mg 类 A7075 Aluminum Alloy Zn-Mg		铝合金铸件 AC ADC Aluminum Alloy Casting		铜合金 C1100 Copper Alloy	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
1.0	40000	410	24000	240	31800	320	31800	340	28600	310	16000	170	
1.5	26000	550	16000	320	21000	440	21000	390	19000	420	10700	230	
2.0	20000	750	12000	430	16000	590	16000	460	14300	560	8000	310	
2.5	15700	910	9550	530	13000	740	13000	560	11500	690	6400	380	
2.9	13600	1060	8250	630	11250	880	11250	660	10200	850	5500	450	
3.0	13000	1060	8000	630	11000	880	11000	910	10000	850	5300	450	
4.0	10000	1060	6000	630	8000	880	8000	910	7200	850	4000	450	
5.0	8000	1060	4800	630	6400	880	6400	910	5700	850	3200	450	
6.0	6600	1060	4000	630	5300	880	5300	910	4800	850	2600	450	
8.0	5000	1060	3000	630	4000	880	4000	910	3600	850	2000	450	
10.0	4000	1060	2400	630	3200	880	3200	910	2900	850	1600	450	
12.0	3300	1000	2000	610	2700	860	2700	890	2400	820	1300	430	
16.0	2500	940	1500	560	2000	780	2000	820	1800	760	1000	410	

DLCDZR

- 1) 请在湿式加工时使用。
- 2) 是铝合金、铜合金等有色金属用钻头。不适用于高硬度铍铜。
- 3) 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
- 4) 请向加工点及钻刃充分供给切削油剂。
- 5) 本切削条件表适用于开孔深度为 3Dc 以下的加工。
- 6) 开孔深度超过 3Dc 时, 请将转速及进给速度降低 20%。
- 7) 开孔深度超过 3Dc 时, 请采用分级加工方式。依被削材及加工条件, 切削的排出性有时会变差。此时, 即使孔深小于规定的孔深, 也请使用分级进给。
- 8) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 9) 请将分级量的大致标准设定为 0.2Dc ~ 1Dc。
- 10) 夹紧时, 请将钻头的振动控制在 0.02mm 以下。
- 11) 不能进行外周方向的切削。
- 12) 加工倾斜面时, 请根据加工倾角 (θ) 进行调整。
加工倾角 (θ) 在 30° 以下时, 请将进给速度降低到 50%。
加工倾角 (θ) 超过 30° 时, 请将转速降低到 70% 以下、将进给速度降低到 30% 以下。

- 1) Please use the drilling in wet condition.
- 2) DLC drills are available in Non-Ferrous Metal such as Aluminum Alloy and Copper Alloy.
Non suitable for very hard beryllium Copper.
- 3) Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
- 4) Provide sufficient amount cutting fluid to the cutting point and in the flute.
- 5) Use the table values for drilling depth under 3 × Dc.
- 6) When for hole depth more than 3 × Dc, reduce the rotation and feed by 20%.
- 7) When for hole depth more than 3 × Dc, deep, add step feeding.
However, a work material and cutting condition to chip removal may be worse.
In that case, even if under predetermined hole depth, please step feed.
- 8) In step feed, return to the entrance hole.
- 9) Depth of steps should be from 0.2 ~ 1 × Dc.
- 10) Adjust the drill run out to 0.02mm or less.
- 11) Side milling is not possible.
- 12) When drilling incline angle is less than 30°, reduce the feed by 50%.
When drilling incline angle is over 30°, reduce the rotation by under 70%, the feed by under 30%.

A-107 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

DLCDZLS

DLC 平头钻长柄型 DLC Drills FLAT Long Shank

被削材 Work Material	纯铝 A1070 Aluminum			铝合金 Si、Mg-Si 类 A4032 A6061 Aluminum Alloy Si、Mg-Si		铝合金 Mg 类 A5052 Aluminum Alloy Mg		铝合金 Zn-Mg 类 A7075 Aluminum Alloy Zn-Mg		铝合金铸件 AC ADC Aluminum Alloy Casting		铜合金 C1100 Copper Alloy	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3.0	18600	1340	11100	800	14900	1120	14900	1160	13300	1080	7400	580	
4.0	13900	1340	8400	800	11100	1120	11100	1160	10000	1080	5600	580	
5.0	11100	1340	6700	800	8900	1120	8900	1160	8000	1080	4500	580	
6.0	9300	1340	5600	800	7400	1120	7400	1160	6600	1080	3700	580	
8.0	7000	1340	4200	800	5600	1120	5600	1160	5000	1080	2800	580	
10.0	5600	1340	3300	800	4500	1120	4500	1160	4000	1080	2200	580	
12.0	4600	1340	2800	800	3700	1120	3700	1160	3300	1080	1900	580	
16.0	3500	1230	2100	740	2800	1030	2800	1080	2500	1000	1400	540	

DLCDZLS

- 1) 是铝合金、铜合金等有色金属用钻头。不适用于高硬度铍铜。
- 2) 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
- 3) 请向加工点及钻刃充分供给切削油剂。
- 4) 夹紧时, 请将钻头的振动控制在 0.02mm 以下。
- 5) 不能进行外周方向的切削。
- 6) 加工倾斜面时, 请根据加工倾角 (θ) 进行调整。
加工倾角 (θ) 在 30° 以下时, 请将进给速度降低到 50%。
加工倾角 (θ) 超过 30° 时, 请将转速降低到 70% 以下、将进给速度降低到 30% 以下。

- 1) DLC drills are available in Non-Ferrous Metal such as Aluminum Alloy and Copper Alloy.
Non suitable for very hard beryllium Copper.
- 2) Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
- 3) Provide sufficient amount cutting fluid to the cutting point and in the flute.
- 4) Adjust the drill run out to 0.02mm or less.
- 5) Side milling is not possible.
- 6) When drilling incline angle is less than 30°, reduce the feed by 50%.
When drilling incline angle is over 30°, reduce the rotation by under 70%, the feed by under 30%.

A-110 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

硬质合金钻头的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide Drills

DLCDZOH5D | DLC 油孔平头钻 5D DLC Drills FLAT Oil-Hole 5D

被削材 Work Material	纯铝 A1070 Aluminum			铝合金 Si、Mg-Si 类 A4032 A6061 Aluminum Alloy Si、Mg-Si		铝合金 Mg 类 A5052 Aluminum Alloy Mg		铝合金 Zn-Mg 类 A7075 Aluminum Alloy Zn-Mg		铝合金铸件 AC ADC Aluminum Alloy Casting		铜合金 C1100 Copper Alloy	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3.0	21200	1850	12800	1110	17000	1530	17000	1580	14900	1430	8500	790	
4.0	15900	1850	9600	1110	12700	1530	12700	1580	8900	1430	6400	790	
5.0	12700	1850	7600	1110	10200	1530	10200	1580	7400	1430	5100	790	
6.0	10600	1850	6400	1110	8500	1530	8500	1580	5600	1430	4200	790	
8.0	8000	1850	4800	1110	6400	1530	6400	1580	4500	1430	3200	790	
10.0	6400	1850	3800	1110	5100	1530	5100	1580	4000	1430	2500	790	
12.0	5300	1850	3200	1110	4200	1530	4200	1580	3700	1430	2100	790	
16.0	4000	1730	2400	1040	3200	1430	3200	1480	2800	1340	1600	740	

DLCDZOH5D

- 1) 是铝合金、铜合金等有色金属用钻头。不适用于高硬度铍铜。
- 2) 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时，请根据情况变更切削条件。
- 3) 切削油请用于内部冷却。
- 4) 夹紧时，请将钻头的振动控制在 0.02mm 以下。
- 5) 不能进行外周方向的切削。
- 6) 请采用内部冷却方式。
- 7) 加工倾斜面时，请根据加工倾角 (θ) 进行调整。
加工倾角 (θ) 在 30° 以下时，请将进给速度降低到 50%。
加工倾角 (θ) 超过 30° 时，请将转速降低到 70% 以下、将进给速度降低到 30% 以下。
- 1) DLC drills are available in Non-Ferrous Metal such as Aluminum Alloy and Copper Alloy.
Non suitable for very hard beryllium Copper.
- 2) Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
- 3) Use on internal coolant.
- 4) Adjust the drill run out to 0.02mm or less.
- 5) Side milling is not possible.
- 6) Use or internal coolant.
- 7) When drilling incline angle is less than 30°, reduce the feed by 50%.
When drilling incline angle is over 30°, reduce the rotation by under 70%, the feed by under 30%.

A-111 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

DLCDZ3F | DLC 3 刃平头钻 DLC Drills FLAT 3 Flutes

被削材 Work Material	纯铝 A1070 Aluminum			铝合金 Si、Mg-Si 类 A4032 A6061 Aluminum Alloy Si、Mg-Si		铝合金 Mg 类 A5052 Aluminum Alloy Mg		铝合金 Zn-Mg 类 A7075 Aluminum Alloy Zn-Mg		铝合金铸件 AC ADC Aluminum Alloy Casting		铜合金 C1100 Copper Alloy	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3.0	19200	3400	10600	1800	16000	2900	16000	3000	12700	1500	8500	1000	
4.0	14400	3400	8000	1800	12000	2900	12000	3000	9500	1500	6400	1000	
5.0	11500	3400	6300	1800	9600	2900	9600	3000	7600	1500	5100	1000	
6.0	9600	3400	5300	1800	8000	2900	8000	3000	6300	1500	4200	1000	
8.0	7200	3400	4000	1800	6000	2900	6000	3000	4800	1500	3200	1000	
10.0	5700	3400	3200	1800	4800	2900	4800	3000	3800	1500	2500	1000	
12.0	4800	3400	2600	1800	4000	2900	4000	3000	3200	1500	2100	1000	

DLCDZ3F

- 1) 请在湿式加工或者油雾加工时使用。
- 2) 是铝合金、铜合金等有色金属用钻头。不适用于高硬度铍铜。
- 3) 使用 DLCDZ3F 时，请先开相当于加工孔径的 80% 以上的底孔。
- 4) 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时，请根据情况变更切削条件。
- 5) 请向加工点及钻头充分供给切削油剂。
- 6) 本切削条件适用于开孔深度为 3Dc 以下的加工。
- 7) 开孔深度超过 3Dc 时，请将转速及进给速度降低 20%。
- 8) 开孔深度超过 3Dc 时，请采用分级加工方式。
依被削材及加工条件，切削的排出性有时会变差。此时，即使孔深小于规定的孔深，也请使用分级进给。
- 9) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 10) 请将分给量级的大致标准设定为 0.2Dc ~ 1Dc。
- 11) 夹紧时，请将钻头的振动控制在 0.01mm 以下。
- 12) 不能进行外周方向的切削。
- 1) Please use the drilling in wet condition or MQL condition.
- 2) DLC drills are available in Non-Ferrous Metal such as Aluminum Alloy and Copper Alloy.
Non suitable for very hard beryllium Copper.
- 3) Please drilling the prepared hole of more than 80% of processing hole diameter.
- 4) Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
- 5) Provide sufficient amount cutting fluid to the cutting point and in the flute.
- 6) Use the table values for drilling depth under 3 × Dc.
- 7) When for hole depth more than 3 × Dc, reduce the rotation and feed by 20%.
- 8) When for hole depth more than 3 × Dc, deep, add step feeding.
However, a work material and cutting condition to chip removal may be worse.
In that case, even if under predetermined hole depth, please step feed.
- 9) In step feed, return to the entrance hole.
- 10) Depth of steps should be from 0.2 to 1 diameter.
- 11) Adjust the drill run out to 0.01mm or less.
- 12) Side milling is not possible.

A-112 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

DCDCF | 晶体金刚石涂层钻头 Crystal Diamond Coat Drills

被削材 Work Material	CFRP 单体 (干式加工) CFRP dry condition				CFRP+ 铝合金 重叠板材 (湿式加工) CFRP+Aluminum Alloy wet condition			
	切削速度 Speed (m/min)	进给量 Feed (mm/rev)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	切削速度 Speed (m/min)	进给量 Feed (mm/rev)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
2.0	100 (50 ~ 150)	0.075 (0.05 ~ 0.10)	16000	1190	70 (50 ~ 100)	0.08	12,000	930
3.0			11000	800		0.12	7,500	
4.0			8000	600		0.17	5,600	
5.0			6400	480		0.21	4,500	
6.0			5400	400		0.24	3,800	
7.0			4600	340		0.29	3,200	
8.0			4000	300		0.33	2,800	
9.0			3600	270		0.37	2,500	
10.0			3200	240		0.40	2,300	
11.0			2900	220		0.44	2,100	
12.0			2700	200		0.49	1,900	
13.0			2500	180		0.52	1,800	

DCDCF

● CFRP 单体 (干式加工)

- 1) 本切削条件是干式加工时的条件。
- 2) 加工 3Dc 以上的厚板时, 请将切削速度降低 20%。
- 3) CFRP 的被削性因材质而不同。请参考推荐条件, 调整切削速度和进给量。
- 4) 开孔深度超过 3Dc 时, 请采用分级加工方式。但是, 依被削材及加工条件, 切削的排出性有时会变差。此时, 即使孔深小于规定的孔深, 也请使用分级进给。
- 5) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 6) 请将分级量的大致标准设定为 0.2 ~ 1Dc。
- 7) 为防止切屑飞散, 请采取全面的防尘对策。作业时请使用防护眼镜、防尘口罩等。

● CFRP+ 铝合金 重叠板材 (湿式加工)

- 1) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 2) 请向加工点及钻头充分供给切削油剂。
- 3) 开孔深度超过 3Dc 时, 请采用分级加工方式。但是, 依被削材及加工条件, 切削的排出性有时会变差。此时, 即使孔深小于规定的孔深, 也请使用分级进给。
- 4) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 5) 请将分级量的大致标准设定为 0.2 ~ 1Dc。
- 6) 加工 3Dc 以上的厚板时, 请将切削速度降低 20%。
- 7) CFRP 的被削性因材质而不同。请参考推荐条件, 调整切削速度和进给量。加工铝合金单体, 推荐使用金刚石涂层钻头 (DCD)。

A-113 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

DCD | 金刚石涂层钻头 Diamond Coating Drills

被削材 Work Material	切削速度 Speed (m/min)	进给量 Feed (mm/rev)
铝合金 Aluminum Alloy	40 ~ 200	0.05 ~ 0.20
高硅铝合金 High Silicon Aluminum Alloy	40 ~ 100	0.03 ~ 0.15
铜合金 Copper Alloy	40 ~ 200	0.05 ~ 0.20
陶瓷煅烧结体 Ceramics calcined Body	20 ~ 90	0.03 ~ 0.15
高分子材料 (CFRP、GFRP 等) FRP, CFRP, GFRP	40 ~ 200	0.03 ~ 0.15

A-114 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

DFFD | 金刚石涂层的 FF 钻头 Diamond Coating FF Drills

被削材 Work Material	铝合金 Aluminum Alloy		高硅铝合金 High Silicon Aluminum Alloy		
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
	3.0	6400	190	5300	160
	4.0	4800	190	4000	160
	5.0	3800	190	3200	160
	6.0	5300	315	4200	250
	7.0	4500	315	3600	250
	8.0	3200	250	2800	220
	9.0	2800	250	2500	220
	10.0	2500	200	2200	180
	11.0	2300	200	2000	180
	12.0	2100	200	1900	180
	13.0	1900	190	1700	170

A-115 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

DCD/DFFD

- 1) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 2) 请向加工点及钻头充分供给切削油剂。
- 3) 开孔深度超过 3Dc 时, 请采用分级加工方式。但是, 依被削材及加工条件, 切削的排出性有时会变差。此时, 即使孔深小于规定的孔深, 也请使用分级进给。
- 4) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 5) 请将分级量的大致标准设定为 0.2 ~ 1Dc。
- 6) 请使用筒夹、铣夹。

- 1) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 2) Provide sufficient amount cutting fluid to the cutting point and in the flute.
- 3) When for hole depth more than 3 × Dc deep, add step feeding. However, a work material and cutting condition to chip removal may be worse. In that case, even if under predetermined hole depth, please step feed.
- 4) In step feed, return to the entrance hole.
- 5) Step feed interval is about 0.2 ~ 1 × Dc.
- 6) Use a collet chuck, milling chuck.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

硬质合金钻头的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide Drills

AQDEXVF 1.5D/3D/5D + TVF | AQUA EX VF 钻头 1.5D/3D/5D + 刀片

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢 SS400 S50C Structural Steel Carbon Steel		合金钢 SCM440 NAK Alloy Steel		不锈钢 SUS304 SUS316 Stainless Steel		灰口铸铁 FC250 FC300 Cast Iron		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron	
	~200HB		20~30HRC							
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
14.0	2300	520	1800	330	900	200	2300	700	1600	400
16.0	2000	520	1600	330	800	200	2300	700	1400	350
18.0	1800	520	1400	330	700	200	2200	700	1400	350
20.0	1800	500	1400	320	700	190	2200	700	1300	350
22.0	1600	500	1300	320	650	190	2000	700	1300	350
24.0	1500	500	1200	320	600	190	1800	600	1200	350
26.0	1400	470	1100	300	550	180	1700	600	1200	350
28.0	1300	470	1000	300	500	180	1600	600	1100	330
30.0	1300	430	1000	280	500	170	1500	600	1100	330
32.0	1200	400	950	270	480	160	1400	560	1000	300

AQDEXVF1.5D/3D/5D + TVF

- 1) 本切削条件为使用 TVF 刀片时的条件。
- 2) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 3) 开孔深度超过 3Dc 时，请将转速及进给速度降低 30%。
- 4) 请采用内部冷却方式。

- 1) Cutting condition listed here use TVF insert.
- 2) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 3) When for hole depth more than 3×Dc, reduce the rotation and feed by 30%.
- 4) Use on internal coolant.

A-116, A-118, A-120, A-124 ◀尺寸表 Stocked Sized

AQDEXVF 8D + TVF | AQUA EX VF 钻头 8D + 刀片

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢 SS400 S50C Structural Steel Carbon Steel		合金钢 SCM440 NAK Alloy Steel		不锈钢 SUS304 SUS316 Stainless Steel		灰口铸铁 FC250 FC300 Cast Iron		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron	
	~200HB		20~30HRC							
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
14.0	1820	410	1460	270	900	200	1820	550	1280	320
16.0	1580	410	1260	260	800	190	1580	480	1100	270
18.0	1400	410	1120	260	700	180	1400	460	980	240
20.0	1270	360	1020	230	640	160	1270	400	890	240
22.0	1160	360	930	230	580	150	1160	400	810	220
24.0	1060	360	850	230	530	140	1060	360	740	220
26.0	980	330	780	210	490	140	980	340	680	200
28.0	900	330	720	210	450	130	900	340	630	190
30.0	850	280	680	190	420	130	850	340	600	180
32.0	800	260	640	180	400	120	800	320	560	170

AQDEXVF8D + TVF

- 1) 本切削条件为使用 TVF 刀片时的条件。
- 2) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 3) 请预先加工导向孔。孔深为 1Dc ~ 2Dc。
- 4) 请采用内部冷却方式。

- 1) Cutting condition listed here use TVF insert.
- 2) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 3) Recommend pre-drilling of guide hole. Depth is 1~2×Dc.
- 4) Use on internal coolant.

A-122, A-124 ◀尺寸表 Stocked Sized

AQDEXVF 1.5D + TVFZ | AQUA EX VF 钻头 1.5D + 平头刀片

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢 SS400 S50C Structural Steel Carbon Steel		合金钢 SCM440 NAK Alloy Steel		不锈钢 SUS304 SUS316 Stainless Steel		灰口铸铁 FC250 FC300 Cast Iron		球墨铸铁 FCD400 Ductile Cast Iron	
	~200HB		20~30HRC							
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
14.0	1140	150	1140	50	2270	100	1140	210	800	120
16.0	1000	150	1000	50	2000	100	1100	200	760	110
18.0	880	150	880	50	1770	100	1100	200	710	110
20.0	880	150	880	50	1600	90	1100	200	710	110
22.0	800	150	800	50	1450	90	1000	200	640	110
24.0	730	150	730	50	1330	90	930	180	640	110
26.0	670	130	670	40	1230	80	860	180	610	100
28.0	630	130	630	40	1140	80	800	170	530	100
30.0	630	120	630	40	1060	80	740	170	530	100
32.0	600	120	600	40	1000	80	700	170	500	100

AQDEXVF 1.5D + TVFZ

- 1) 请使用 AQUA EX VF 钻头 1.5D 的钻杆。
- 2) 请采用分级加工方式。分级量的大致标准，不锈钢请设定为 0.05Dc，其他钢材请设定为 0.25Dc。
- 3) 3Dc 以上的钻杆搭配 TVF 刀片使用，可进行孔底加工和通孔加工。
- 4) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 5) 请采用内部冷却方式。
- 6) 对孔底进行一定时间（0.5 秒）的抛光加工，可得到更加高品位的加工面。加工不锈钢时，请进行 0.2 秒的抛光加工。

- 1) Use the AQUA Drills EX VF 1.5D holder.
- 2) Do step drilling. As a guideline, drill Stainless Steel to 0.05 × Dc, and other metals to 0.25 × Dc.
- 3) It is possible to drill the bottom of the hole or a through hole by using a combination of a TVF insert and a 3 × Dc or deeper holder.
- 4) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 5) Use on internal coolant.
- 6) Better finished surface achieved by flat drilling bottom surface for set time (0.5s). In the case of drilling for Stainless Steel, please flat drilling bottom surface for set time (0.2s).

A-116, A-125 ◀尺寸表 Stocked Sized

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

AQDEXVF 1.5D/3D/5D + TVFDLC | AQUA EX VF 钻头 1.5D/3D/5D + DLC刀片

被削材 Work Material	纯铝 A1070 Aluminum		铝合金 Si、Mg-Si 类 A4032 A6061 Aluminum Alloy Si、Mg-Si		铝合金 Mg 类 A5052 Aluminum Alloy Mg		铝合金 Zn-Mg 类 A7075 Aluminum Alloy Zn-Mg		铝合金铸件 AC ADC Aluminum Alloy Casting		铜合金 C1100 Copper Alloy	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)
14.0	6400	2200	4050	1400	5400	2000	5400	2100	4300	1600	2700	1000
16.0	5650	2200	3500	1400	4700	2000	4700	2100	3750	1600	2350	1000
18.0	5000	2200	3150	1400	4200	2000	4200	2100	3350	1600	2100	1000
20.0	4500	2000	2850	1260	3800	1800	3800	1900	3050	1450	1900	900
22.0	4100	2000	2600	1260	3450	1800	3450	1900	2750	1450	1730	900
24.0	3700	2000	2400	1260	3200	1800	3200	1900	2550	1450	1600	900
26.0	3400	1800	2200	1100	2900	1600	2900	1700	2300	1280	1450	800
28.0	3200	1800	2000	1100	2700	1600	2700	1700	2150	1280	1350	800
30.0	3000	1800	1900	1100	2500	1600	2500	1700	2000	1280	1250	800
32.0	2800	1800	1750	1100	2350	1600	2350	1700	1900	1280	1180	800

AQDEXVF1.5D/3D/5D + TVFDLC

- 1) 本切削条件为使用 TVFDLC 刀片时的条件。
- 2) TVFDLC 刀片是铝合金、铜合金等有色金属用刀片。不适用于高硬度铍铜。
- 3) 因机械刚性、工装夹具、加工部位等的形状导致出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
- 4) 开孔深度超过 3×Dc 时, 请将转速及进给速度降低 30%。
- 5) 请采用内部冷却方式。

A-116, A-118, A-120, A-126 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

AQDEXVF 8D + TVFDLC | AQUA EX VF 钻头 8D + DLC刀片

被削材 Work Material	纯铝 A1070 Aluminum		铝合金 Si、Mg-Si 类 A4032 A6061 Aluminum Alloy Si、Mg-Si		铝合金 Mg 类 A5052 Aluminum Alloy Mg		铝合金 Zn-Mg 类 A7075 Aluminum Alloy Zn-Mg		铝合金铸件 AC ADC Aluminum Alloy Casting		铜合金 C1100 Copper Alloy	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)
14.0	4150	1400	2600	900	3500	1300	3500	1350	2800	1050	1750	650
16.0	3650	1400	2250	900	3050	1300	3050	1350	2450	1050	1500	650
18.0	3250	1400	2050	900	2700	1300	2700	1350	2200	1050	1350	650
20.0	2900	1300	1850	800	2450	1150	2450	1200	2000	950	1200	550
22.0	2650	1300	1700	800	2250	1150	2250	1200	1800	950	1100	550
24.0	2400	1300	1550	800	2050	1150	2050	1200	1650	950	1000	550
26.0	2200	1150	1400	700	1900	1000	1900	1050	1500	800	900	500
28.0	2100	1150	1300	700	1750	1000	1750	1050	1400	800	850	500
30.0	1950	1150	1200	700	1600	1000	1600	1050	1300	800	800	500
32.0	1800	1150	1100	700	1500	1000	1500	1050	1200	800	750	500

AQDEXVF8D + TVFDLC

- 1) 本切削条件为使用 TVFDLC 刀片时的条件。
- 2) TVFDLC 刀片是铝合金、铜合金等有色金属用刀片。不适用于高硬度铍铜。
- 3) 因机械刚性、工装夹具、加工部位等的形状导致出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
- 4) 请预先加工导向孔。孔深为 1~2×Dc。
- 5) 请采用内部冷却方式。

A-122, A-126 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

AQDEXVF 1.5D + TVFZDLC | AQUA EX VF 钻头 1.5D + DLC平头刀片

被削材 Work Material	纯铝 A1070 Aluminum		铝合金 Si、Mg-Si 类 A4032 A6061 Aluminum Alloy Si、Mg-Si		铝合金 Mg 类 A5052 Aluminum Alloy Mg		铝合金 Zn-Mg 类 A7075 Aluminum Alloy Zn-Mg		铝合金铸件 AC ADC Aluminum Alloy Casting		铜合金 C1100 Copper Alloy	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)
14.0	2650	530	1750	340	2300	480	2300	500	1850	380	1150	240
16.0	2400	530	1500	340	2000	480	2000	500	1600	380	1000	240
18.0	2150	500	1350	320	1800	450	1800	470	1450	360	900	230
20.0	1900	500	1200	320	1600	450	1600	470	1300	360	800	230
22.0	1700	460	1050	290	1400	420	1400	440	1100	340	700	210
24.0	1550	440	1000	280	1300	400	1300	420	1050	320	650	200
26.0	1450	440	900	280	1200	400	1200	420	950	320	600	200
28.0	1300	410	850	260	1100	370	1100	390	900	300	550	190
30.0	1150	400	700	250	950	360	950	380	750	290	500	180
32.0	1100	390	700	250	900	350	900	370	700	280	450	180

AQDEXVF1.5D/3D/5D + TVFZDLC

- 1) 本切削条件为在 AQUA EX VF 钻头 1.5D 的钻杆上使用 TVFZDLC 刀片时的条件。AQUA EX VF 钻头 3D/5D/8D 倍径的钻杆, 仅在加工孔底或加工通孔时可使用 TVFZDLC 刀片。
- 2) 加工铝合金、铜合金时可行无阶梯加工。关于纯铝等切屑容易变长的材料, 请按 0.25×Dc 的大致标准进行分级加工。
- 3) TVFZDLC 刀片是铝合金、铜合金等有色金属用刀片。不适用于高硬度铍铜。
- 4) 因机械刚性、工装夹具、加工部位等的形状导致出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
- 5) 请采用内部冷却方式。
- 6) 对孔底进行一定时间的抛光加工, 可得到更加高品质的加工面。500 转以下: 0.7 秒, 超过 500 转~1500 转以下: 0.5 秒, 超过 1500 转: 0.3 秒

A-116, A-127 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



高速钢钻头

HSS Drills

商品一览
Product List

B-2

各类被削材选型基准表
Selection Chart According to Work Materials

B-4

尺寸表
Size List

B-8

高速钢钻头的基准切削条件
Standard Cutting Condition for HSS Drills

B-154

页 Page	商品编码 Code	品名 Product Name	表面处理 Coating	尺寸 Size
B-8	SGESS	SG-ESS 钻头 SG-ESS Drills	SG	φ 0.5 ~ φ 20
B-14	SGESR	SG-ESR 钻头 SG-ESR Drills	SG	φ 2 ~ φ 32
B-21	SGES	SG-ES 钻头 SG-ES Drills	SG	φ 2 ~ φ 32
B-23	SGEZ	SG 平头钻 SG FLAT Drills	SG	φ 16 ~ φ 50
B-24	AGESS	AG-ESS 钻头 AG-ESS Drills	AG	φ 1 ~ φ 20
B-28	AGES	AG-ES 钻头 AG-ES Drills	AG	φ 2 ~ φ 20
B-30	AGESSL	AG-ES 钻头 中长型 AG-ES Drills Semi-Long	AG	φ 2 ~ φ 10
B-31	AGSUSS	AG-SUS 短刃型钻头 AG-SUS Drills Short	AG	φ 0.5 ~ φ 32
B-37	AGSUSR	AG-SUS 钻头 标准型 AG-SUS Drills Regular	AG	φ 1 ~ φ 20
B-41	AGSTD	AG 定心钻 AG Starting Drills	AG	φ 3 ~ φ 20
B-42	AGSTDLS	AG 定心钻 长柄型 AG Starting Drills Long Shank	AG	φ 3 ~ φ 12
B-43	SGSS	SG 短钻头 SG Short Drills	SG	φ 1 ~ φ 20
B-44	SGSD	SG 直柄钻头 SG Straight Shank Drills	SG	φ 1 ~ φ 13
B-45	AGPSD	AG 强力钻 AG Power Drills	AG	φ 1 ~ φ 13
B-46	GSS	G 涂层 短刃型钻头 G Short Drills	G	φ 1 ~ φ 20
B-48	GSD	G 涂层 标准钻头 G Standard Drills	G	φ 0.5 ~ φ 13
B-49	GCOSD	G 涂层 含钴直柄钻头 G Straight Shank Cobalt Drills	G	φ 1 ~ φ 13
B-51	SLDR	侧固柄大直径钻头 Side Lock Straight Shank Drills Larger Shank	—	φ 13 ~ φ 30
B-52	MCD	MC 钻头 MC Drills	—	φ 2.5 ~ φ 60
B-54	COSD	含钴直柄钻头 Straight Shank Cobalt Drills	—	φ 0.2 ~ φ 13
B-55	SD	直柄钻头 Straight Shank Drills	—	φ 0.2 ~ φ 17.5
B-58	YKS	YKS 强力钻头 标准型 Parabolic Flute Drills Regular	—	φ 1 ~ φ 13
B-59	GCOSDML	G 涂层 含钴微型长钻头 G Micro-Long Drills	G	φ 0.5 ~ φ 1.99
B-60	COSDML	含钴微型长钻头 Micro-Long Drills	—	φ 0.1 ~ φ 1.99
B-61	AGPSLSD	AG 强力中长刃钻 AG Power Semi-Long Drills	AG	φ 1 ~ φ 13
B-62	AGPLSD	AG 强力长刃钻 AG Power Long Drills	AG	φ 1 ~ φ 20
B-65	GLSD	G 涂层 长钻头 G Non-Step Straight Shank Long Drills	G	φ 1 ~ φ 20
B-69	GNLSD	G 涂层 不分段加工长刃型长钻头 G Non-Step Straight Shank Long Drills with Longer Flute	G	φ 1 ~ φ 20
B-74	GLD	G 涂层 直柄长钻头 G Straight Shank Long Drills	G	φ 1 ~ φ 20
B-76	LSD	直柄长钻头 Straight Shank Long Drills	—	φ 1 ~ φ 22
B-84	COLSD	含钴直柄长钻头 Straight Shank Cobalt Long Drills	—	φ 1 ~ φ 13
B-86	NLSD	不分段加工长刃型长钻头 Non-Step Straight Shank Long Drills	—	φ 2 ~ φ 13
B-87	YKL	YKL 强力钻头 长型 Parabolic Flute Drills Long	—	φ 1 ~ φ 13
B-89	KLE	KLE 强力钻头 加长型 Parabolic Flute Drills Extra Long	—	φ 2 ~ φ 13
B-90	SGOH3D	SG 直柄油孔钻 3D SG Oil-Hole Straight Shank Drills (3D)	SG	φ 5 ~ φ 20
B-91	SGOH5D	SG 直柄油孔钻 5D SG Oil-Hole Straight Shank Drills (5D)	SG	φ 5 ~ φ 32

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀















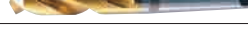



高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

页 Page	商品编码 Code	品名 Product Name		表面处理 Coating	尺寸 Size
B-92	SGOH7D	SG 直柄油孔钻 7D SG Oil-Hole Straight Shank Drills (7D)		SG	φ 5 ~ φ 32
B-93	SGOH9D	SG 直柄油孔钻 9D SG Oil-Hole Straight Shank Drills (9D)		SG	φ 7 ~ φ 32
B-94	SGOH	SG-FAX 油孔钻 SG-FAX Oil-Hole Drills		SG	φ 8 ~ φ 30
B-96	GOH	G 涂层 油孔钻 G Oil-Hole Drills		G	φ 8 ~ φ 52
B-98	GOHL	G 涂层 油孔长钻头 G Oil-Hole Long Drills		G	φ 5 ~ φ 40
B-99	DLCHD	DLC 高速钢钻头 DLC-HSS Drills		DLC	φ 1 ~ φ 20
B-101	DLCHDSL	DLC 高速钢钻头 中长型 NEW! DLC-HSS Drills Semi-long		DLC	φ 1 ~ φ 13
B-103	RGASD	涂层直柄铝用钻头 Coated Straight Shank Drills for Aluminum		CrN	φ 1 ~ φ 13
B-105	KSA	KSA 强力钻头 铝用标准型 Parabolic Flute Drills for Aluminum Regular		—	φ 2 ~ φ 13
B-106	RGALSD	涂层直柄铝用长钻头 Coated Straight Shank Long Drills for Aluminum		CrN	φ 1 ~ φ 13
B-107	DLCPLSD	DLC 强力长刃钻 DLC Power Long Drills		DLC	φ 1 ~ φ 13
B-109	LASD	直柄铝用长钻头 Straight Shank Long Drills for Aluminum		—	φ 1 ~ φ 13
B-110	KLA	KLA 强力钻头 铝用长型 Parabolic Flute Drills for Aluminum Long		—	φ 2 ~ φ 13
B-112	NOS	NOS 钻头 Noss Drills		—	φ 7 ~ φ 32
B-114	SNOS	含钴 NOS 不锈钢用钻头 Cobalt Noss Drills for Stainless Steel		—	φ 10 ~ φ 20
B-115	HCD	平头小螺丝 沉孔专用钻头 Machine screw counter bore Drills		—	M3 ~ M8
B-115	SCD	盘头小螺丝 沉孔专用钻头 Machine screw counter sink Drills		—	M3 ~ M8
B-115	RCD	六角螺栓 沉孔专用钻头 Counter bore Drills for hexagon socket head bolts		—	M3 ~ M18
B-116	SGTDK	SG-FAX 锥柄钻头 SG-FAX Taper Shank Drills		SG	φ 5 ~ φ 32
B-117	GTS	G 涂层 锥柄短钻头 G Taper Shank Short Drills		G	φ 7 ~ φ 50
B-119	GTD	G 涂层 锥柄标准钻头 G Taper Shank Standard Drills		G	φ 2 ~ φ 75
B-122	COTD	含钴锥柄钻头 Taper Shank Cobalt Drills		—	φ 5 ~ φ 50
B-125	TD	锥柄钻头 Taper Shank Drills		—	φ 7 ~ φ 120
B-129	GTTD	G 涂层 铸铁用锥柄钻头 G Taper Shank Drills for Iron Frame		G	φ 175 ~ φ 26.5
B-129	TTD	铸铁用锥柄钻头 Taper Shank Drills for Iron Frame		—	φ 125 ~ φ 33.5
B-130	GLTD	G 涂层 锥柄长钻头 G Taper Shank Long Drills		G	φ 4 ~ φ 50
B-133	COLTD	含钴锥柄长钻头 Taper Shank Cobalt Long Drills		—	φ 2 ~ φ 12
B-134	LTD	锥柄长钻头 Taper Shank Long Drills		—	φ 4 ~ φ 85
B-148	GNLTD	G 涂层 不分段加工锥柄长钻头 G Non-Step Taper Shank Long Drills		G	φ 5 ~ φ 20
B-149	NLTD	不分段加工锥柄长钻头 Non-Step Taper Shank Long Drills		—	φ 5 ~ φ 40
B-150	GTDOH	G 涂层 锥柄油孔钻 G Taper Shank Drills with Oil-Hole		G	φ 5 ~ φ 50
B-151	COTDOH	含钴锥柄油孔钻 Taper Shank Cobalt Drills with Oil-Hole		—	φ 5 ~ φ 50
B-152	GLTDOH	G 涂层 锥柄加长油孔钻 G Taper Shank Long Drills with Oil-Hole		G	φ 5 ~ φ 50

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

各类被削材选型基准表

Selection Chart According to Work Materials












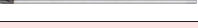






















高速钢钻头

HSS Drills

*1 开孔深度以 L/D 的值为大致标准。不同种类的钻头直径不同，其数值可能有变化。
 *1 Some sizes does not meet this preference. Please make sure of flute length of each sizes before use.

商品编码 Code	品名 Product Name	刊载页数 Page		带油孔 Internal Coolant	*1 钻孔 深度 L/D	尺寸 Size	表面 处理 Coating	用途·特征 Application Merit	库存 Stock
		尺寸表 Size List	切削条件 Cutting Condition						
SGESS	SG-ESS 钻头 SG-ESS Drills	B-8	B-154	—	3	φ05~φ20	SG		●□
	SGESR	B-14	B-154		5	φ2~φ32	SG		●□
	SGES	B-21	B-154		5	φ2~φ32	SG		●□
SGEZ	SG 平头钻 SG FLAT Drills	B-23	B-155	1	φ16~φ50	SG	平头 Flat	●□	
AGESS	AG-ESS 钻头 AG-ESS Drills	B-24	B-156	3	φ1~φ20	AG		●□	
AGES	AG-ES 钻头 AG-ES Drills	B-28	B-156	5	φ2~φ20	AG		●□	
AGESSL	AG-ES 钻头 中长型 AG-ES Drills Semi-long	B-30	B-156	10	φ2~φ10	AG		□	
AGSUSS	AG-SUS 短刃型钻头 AG-SUS Drills Short	B-31	B-158	3	φ05~φ32	AG	不锈钢用 For Stainless Steel	●□	
AGSUSR	AG-SUS 钻头 标准型 AG-SUS Drills Regular	B-37	B-158	5	φ1~φ20	AG		●□	
AGSTD	AG 定心钻 AG Starting Drills	B-41	B-157	—	φ3~φ20	AG	定心 Centering	●	
AGSTDL	AG 定心钻 长柄型 AG Starting Drills Long Shank	B-42	B-157	—	φ3~φ12	AG		●	
SGSS	SG 短钻头 SG Short Drills	B-43	B-154	3	φ1~φ20	SG		□	
SGSD	SG 直柄钻头 SG Straight Shank Drills	B-44	B-154	5	φ1~φ13	SG		□	
AGPSD	AG 强力钻 AG Power Drills	B-45	B-158	5	φ1~φ13	AG		●	
GSS	G 涂层 短刃型钻头 G Short Drills	B-46	B-160	3	φ1~φ20	G		●□	
GSD	G 涂层 标准钻头 G Standard Drills	B-48	B-160	5	φ05~φ13	G		●	
GCOSD	G 涂层 含钴直柄钻头 G Straight Shank Cobalt Drills	B-49	B-160	5	φ1~φ13	G		□	
SLDR	侧刃柄大直径钻头 Side Lock Straight Shank Drills Larger Shank	B-51	B-161	5	φ13~φ30	—		□	
MCD	MC 钻头 MC Drills	B-52	B-161	5	φ25~φ60	—		□	
COSD	含钴直柄钻头 Straight Shank Cobalt Drills	B-54	B-161	5	φ02~φ13	—		●	
SD	直柄钻头 Straight Shank Drills	B-55	B-161	7	φ02~φ175	—		●	
YKS	YKS 强力钻头 标准型 Parabolic Flute Drills Regular	B-58	B-164	7	φ1~φ13	—		□	
GCOSDML	G 涂层 含钴微型长钻头 G Micro-Long Drills	B-59	B-160	10	φ05~φ1.99	G		□	
COSDML	含钴微型长钻头 Micro-Long Drills	B-60	B-161	10	φ01~φ1.99	—	□		
AGPSLSD	AG 强力中长刃钻 AG Power Semi-long Drills	B-61	B-159	10	φ1~φ13	AG		●	
AGPLSD	AG 强力长刃钻 AG Power Long Drills	B-62	B-159	10~	φ1~φ20	AG		●□	
GLSD	G 涂层 长钻头 G Non-Step Straight Shank Long Drills	B-65	B-162	10~	φ1~φ20	G		●□	
GNLSD	G 涂层 不分段加工长刃型长钻头 G Non-Step Straight Shank Long Drills with Longer Flute	B-69	B-162	10~	φ1~φ20	G		□	
GLD	G 涂层 直柄长钻头 G Straight Shank Long Drills	B-74	B-162	10~	φ1~φ20	G		□	
LSD	直柄长钻头 Straight Shank Long Drills	B-76	B-163	10~	φ1~φ22	—		●□	
COLSD	含钴直柄长钻头 Straight Shank Cobalt Long Drills	B-84	B-163	10~	φ1~φ13	—		□	
NLSD	不分段加工长刃型长钻头 Non-Step Straight Shank Long Drills	B-86	B-163	10~	φ2~φ13	—		□	
YKL	YKL 强力钻头 长型 Parabolic Flute Drills Long	B-87	B-164	7~	φ1~φ13	—		□	
KLE	KLE 强力钻头 加长型 Parabolic Flute Drills Extra Long	B-89	B-165	7~	φ2~φ13	—	□		

◎：优选 Excellent ○：适用 Good ×：不适用 Not Used -：不推荐 Not recommended

商品照片 Product Photography	被削材 Work Materials											
	一般结构用钢 Structural Steel	碳钢 Carbon Steel	合金钢・热处理钢 Alloy Steel Heat Treated Steel	模具钢・预硬钢 Mold Steel Pre-Hardened Steel	高硬度钢 Hardened Steel		不锈钢 Stainless Steel		钛合金・耐热合金 Titanium Alloy Heat-Resistant Alloy	铸铁 Cast Iron	铝合金 Aluminum Alloy	铜合金 Copper Alloy
					40~50 HRC	50~65 HRC	SUS304 SUS316	SUS420				
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65 HRC	SUS304 SUS316	SUS420		FC FCD	AC ADC	Cu	
	◎	◎	◎	◎	×	×	◎	◎	◎	◎	○	○
	◎	◎	◎	○	×	×	◎	◎	○	◎	○	○
	-	○	◎	◎	×	×	×	◎	○	-	-	-
	◎	◎	◎	◎	×	×	○	○	○	◎	○	○
	◎	◎	◎	◎	×	×	○	○	○	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	×	×	○	○	-	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	×	×	○	○	○	○	○	○
	◎	○	-	×	×	×	◎	◎	-	○	○	○
	◎	○	-	×	×	×	◎	◎	-	-	○	○
	◎	◎	◎	◎	×	×	○	○	○	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	×	×	○	○	○	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	-	×	○	○	◎	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	-	×	×	◎	○	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	-	×	×	◎	○	○	○	○
	-	◎	◎	◎	×	×	×	○	◎	-	-	-
	◎	◎	◎	○	×	×	○	○	○	○	○	○
	◎	◎	◎	○	×	×	○	○	-	○	○	○
	◎	◎	◎	○	×	×	○	○	-	○	○	○
	○	○	○	○	×	×	○	○	-	○	○	○
	○	○	○	○	×	×	○	○	-	○	○	○
	○	○	○	○	×	×	○	○	-	○	○	○
	○	○	○	-	×	×	-	-	-	○	○	○
	○	◎	◎	◎	○	-	○	○	-	◎	○	-
	◎	◎	◎	◎	×	×	○	○	-	○	○	○
	○	○	○	○	×	×	○	○	-	○	○	○
	-	◎	◎	◎	×	×	×	-	-	◎	-	-
	-	◎	◎	◎	×	×	×	-	-	◎	-	-
	◎	◎	◎	◎	×	×	○	○	-	○	○	○
	◎	◎	◎	○	×	×	○	○	-	○	○	○
	○	○	○	-	×	×	-	-	-	○	○	○
	○	○	○	○	×	×	○	○	-	○	○	○
	○	○	○	○	×	×	-	-	-	○	○	○
	○	◎	◎	◎	○	-	○	○	-	◎	○	-
	○	◎	◎	◎	○	-	○	○	-	-	-	-

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

各类被削材选型基准表

Selection Chart According to Work Materials

高速钢钻头

HSS Drills

*1 开孔深度以 L/D 的值为大致标准。不同种类的钻头直径不同，其数值可能有变化。
 *1 Some sizes does not meet this preference. Please make sure of flute length of each sizes before use.

商品编码 Code	品名 Product Name	刊载页数 Page		带油孔 Internal Coolant	*1 钻孔 深度 L/D	尺寸 Size	表面 处理 Coating	用途·特征 Application Merit	库存 Stock	
		尺寸表 Size List	切削条件 Cutting Condition							
新商品	SGOH3D	SG 直柄油孔钻 3D SG Oil-Hole Straight Shank Drills (3D)	B-90	B-155	带油孔	3	φ5~φ20	SG		□
	SGOH5D	SG 直柄油孔钻 5D SG Oil-Hole Straight Shank Drills (5D)	B-91	B-155		5	φ5~φ32	SG		□
	SGOH7D	SG 直柄油孔钻 7D SG Oil-Hole Straight Shank Drills (7D)	B-92	B-154		7	φ5~φ32	SG		□
SGOH9D	SG 直柄油孔钻 9D SG Oil-Hole Straight Shank Drills (9D)	B-93	B-154	9		φ7~φ32	SG		□	
SGOH	SG-FAX 油孔钻 SG-FAX Oil-Hole Drills	B-94	B-154	5		φ8~φ30	SG		●□	
GOH	G 涂层 油孔钻 G Oil-Hole Drills	B-96	B-160	3		φ8~φ52	G		●□	
GOHL	G 涂层 油孔长钻头 G Oil-Hole Long Drills	B-98	B-160	10~		φ5~φ40	G		□	
DLCHD	DLC 高速钢钻头 DLC-HSS Drills	B-99	B-165	5		φ1~φ20	DLC		●□	
DLCHDSL	DLC 高速钢钻头 中长型 DLC-HSS Drills Semi-long	B-101	B-166	8		φ1~φ13	DLC		□	
RGASD	涂层直柄铝用钻头 Coated Straight Shank Drills for Aluminum	B-103	B-167	5	φ1~φ13	CrN	铝、有色金属用 For Aluminum · Non-iron Alloy	□		
KSA	KSA 强力钻头 铝用标准型 Parabolic Flute Drills for Aluminum Regular	B-105	B-164	7~	φ2~φ13	—		□		
RGALSD	涂层直柄铝用长钻头 Coated Straight Shank Long Drills for Aluminum	B-106	B-167	7	φ1~φ13	CrN		□		
DLCPLSD	DLC 强力长刃钻 DLC Power Long Drills	B-107	B-165	10~	φ1~φ13	DLC		□		
LASD	直柄铝用长钻头 Straight Shank Long Drills for Aluminum	B-109	B-163	10	φ1~φ13	—		□		
KLA	KLA 强力钻头 铝用长型 Parabolic Flute Drills for Aluminum Long	B-110	B-164	7	φ2~φ13	—		□		
NOS	NOS 钻头 Noss Drills	B-112	B-161	3	φ7~φ32	—	NOS 钻头 Nos Drill	●□		
SNOS	含钴 NOS 不锈钢用钻头 Cobalt Noss Drills for Stainless Steel	B-114	B-161	3	φ10~φ20	—		●□		
HCD	平头小螺丝 沉孔专用钻头 Machine screw counter bore Drills	B-115	B-168	—	M3~M8	—	螺丝、螺栓、沉孔用 Screw and bolt counter bore	●		
SCD	盘头小螺丝 沉孔专用钻头 Machine screw counter sink Drills	B-115	B-168	—	M3~M8	—		●		
RCD	六角螺栓 沉孔专用钻头 Counter bore Drills for hexagon socket head bolts	B-115	B-168	—	M3~M18	—		●		
SGTDK	SG-FAX 锥柄钻头 SG-FAX Taper Shank Drills	B-116	B-154	5	φ5~φ32	SG		□		
GTS	G 涂层 锥柄短钻头 G Taper Shank Short Drills	B-117	B-160	3	φ7~φ50	G		●□		
GTD	G 涂层 锥柄标准钻头 G Taper Shank Standard Drills	B-119	B-160	5	φ2~φ75	G		●□		
COTD	含钴锥柄钻头 Taper Shank Cobalt Drills	B-122	B-161	5	φ5~φ50	—		●□		
TD	锥柄钻头 Taper Shank Drills	B-125	B-161	5	φ7~φ120	—		●□		
GTTD	G 涂层 铸铁用锥柄钻头 G Taper Shank Drills for Iron Frame	B-129	B-160	5	φ175~φ265	G	钢筋用 Iron Frame	●		
TTD	铸铁用锥柄钻头 Taper Shank Drills for Iron Frame	B-129	B-161	5	φ125~φ335	—		●		
GLTD	G 涂层 锥柄长钻头 G Taper Shank Long Drills	B-130	B-162	10~	φ4~φ50	G		□		
COLTD	含钴锥柄长钻头 Taper Shank Cobalt Long Drills	B-133	B-163	10~	φ2~φ12	—		□		
LTD	锥柄长钻头 Taper Shank Long Drills	B-134	B-163	10~	φ4~φ85	—		●□		
GNLTD	G 涂层 不分段加工锥柄长钻头 G Non-Step Taper Shank Long Drills	B-148	B-162	10~	φ5~φ20	G		□		
NLTD	不分段加工锥柄长钻头 Non-Step Taper Shank Long Drills	B-149	B-163	10~	φ5~φ40	—		□		
GTDOH	G 涂层 锥柄油孔钻 G Taper Shank Drills with Oil-Hole	B-150	B-160	5	φ5~φ50	G		□		
COTDOH	含钴锥柄油孔钻 Taper Shank Cobalt Drills with Oil-Hole	B-151	B-161	5	φ5~φ50	—		□		
GLTDOH	G 涂层 锥柄加长油孔钻 G Taper Shank Long Drills with Oil-Hole	B-152	B-160	10~	φ5~φ50	G		□		

◎：优选 Excellent ○：适用 Good ×：不适用 Not Used -：不推荐 Not recommended

商品照片 Product Photography	被削材 Work Materials											
	一般结构用钢 Structural Steel	碳钢 Carbon Steel	合金钢· 热处理钢 Alloy Steel·Heat Treated Steel	模具钢· 预硬钢 Mold Steel·Pre-Hardened Steel	高强度钢 Hardened Steel		不锈钢 Stainless Steel		钛合金· 耐热合金 Titanium Alloy·Heat Resistant Alloy	铸铁 Cast Iron	铝合金 Aluminum Alloy	铜合金 Copper Alloy
					40~50 HRC	50~65 HRC	SUS304 SUS316	SUS420				
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65 HRC	SUS304 SUS316	SUS420		FC FCD	AC ADC	Cu	
	◎	◎	◎	◎	-	×	○	○	◎	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	-	×	○	○	◎	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	-	×	○	○	○	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	-	×	○	○	◎	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	×	×	○	○	○	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	×	×	○	○	○	○	○	○
	-	×	×	×	×	×	-	×	×	-	◎	○
	-	×	×	×	×	×	-	×	×	-	◎	○
	-	-	×	×	×	×	-	×	×	-	◎	◎
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	-
	-	-	×	×	×	×	-	×	×	-	◎	◎
	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	◎	○
	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	◎	○
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	-
	○	○	-	-	×	×	-	-	-	○	○	○
	○	○	○	-	×	×	○	○	-	○	○	○
	○	◎	◎	○	-	-	-	-	◎	○	-	-
	○	◎	◎	○	-	-	-	-	◎	○	-	-
	◎	◎	◎	◎	×	×	○	○	○	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	×	×	○	○	○	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	×	×	○	○	○	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	×	×	○	○	○	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	×	×	○	○	○	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	×	×	○	○	○	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	×	×	○	○	○	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	×	×	○	○	○	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	×	×	○	○	○	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	×	×	○	○	○	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	×	×	○	○	○	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	×	×	○	○	○	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	×	×	○	○	○	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	×	×	○	○	○	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	×	×	○	○	○	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	×	×	○	○	○	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	×	×	○	○	○	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	×	×	○	○	○	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	×	×	○	○	○	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	×	×	○	○	○	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	×	×	○	○	○	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	×	×	○	○	○	○	○	○

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

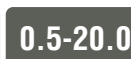
高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



工具材料

涂层

直径公差

直径 ≤ 1.9

直径 > 1.9

螺旋角

柄直径公差

直径范围

●从普通钢到不锈钢以及铝，一般都能高速、高效率地加工，并实现高精度的开孔。

This drill having stub length is useful in material from Steel and Stainless Steel to Aluminum.

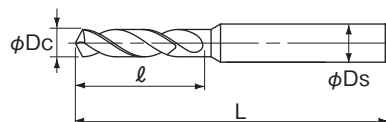
High speed, high efficiency and high precision drilling is possible.



Dc > 1.4
3 斜角



Dc ≤ 1.4
2 斜角



新品

LIST 7572P

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 l	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
SGESS0.5	0.50	3.0			
SGESS0.51	0.51				
SGESS0.52	0.52				
SGESS0.53	0.53				
SGESS0.54	0.54				
SGESS0.55	0.55				
SGESS0.56	0.56				
SGESS0.57	0.57				
SGESS0.58	0.58				
SGESS0.59	0.59				
SGESS0.6	0.60	3.5			
SGESS0.61	0.61				
SGESS0.62	0.62				
SGESS0.63	0.63				
SGESS0.64	0.64				
SGESS0.65	0.65				
SGESS0.66	0.66				
SGESS0.67	0.67				
SGESS0.68	0.68				
SGESS0.69	0.69				
SGESS0.7	0.70	4.5	38	3	●
SGESS0.71	0.71				
SGESS0.72	0.72				
SGESS0.73	0.73				
SGESS0.74	0.74				
SGESS0.75	0.75				
SGESS0.76	0.76				
SGESS0.77	0.77				
SGESS0.78	0.78				
SGESS0.79	0.79				
SGESS0.8	0.80	5.0			
SGESS0.81	0.81				
SGESS0.82	0.82				
SGESS0.83	0.83				
SGESS0.84	0.84				
SGESS0.85	0.85				
SGESS0.86	0.86				
SGESS0.87	0.87				
SGESS0.88	0.88				
SGESS0.89	0.89				
SGESS0.9	0.90	5.5			
SGESS0.91	0.91				
SGESS0.92	0.92				
SGESS0.93	0.93				
SGESS0.94	0.94				
SGESS0.95	0.95				
SGESS0.96	0.96				
SGESS0.97	0.97				
SGESS0.98	0.98				
SGESS0.99	0.99				
SGESS1.0	1.00	6.0			
SGESS1.01	1.01				
SGESS1.02	1.02				
SGESS1.03	1.03				
SGESS1.04	1.04				
SGESS1.05	1.05				
SGESS1.06	1.06				
SGESS1.07	1.07				
SGESS1.08	1.08				
SGESS1.09	1.09				
SGESS1.08	1.08	7.0	39		
SGESS1.09	1.09				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 l	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
SGESS1.1	1.10	7.0	39		
SGESS1.11	1.11				
SGESS1.12	1.12				
SGESS1.13	1.13				
SGESS1.14	1.14				
SGESS1.15	1.15				
SGESS1.16	1.16				
SGESS1.17	1.17				
SGESS1.18	1.18				
SGESS1.19	1.19				
SGESS1.2	1.20	8.0	40		
SGESS1.21	1.21				
SGESS1.22	1.22				
SGESS1.23	1.23				
SGESS1.24	1.24				
SGESS1.25	1.25				
SGESS1.26	1.26				
SGESS1.27	1.27				
SGESS1.28	1.28				
SGESS1.29	1.29				
SGESS1.3	1.30	9.0	41	3	●
SGESS1.31	1.31				
SGESS1.32	1.32				
SGESS1.33	1.33				
SGESS1.34	1.34				
SGESS1.35	1.35				
SGESS1.36	1.36				
SGESS1.37	1.37				
SGESS1.38	1.38				
SGESS1.39	1.39				
SGESS1.4	1.40	10.0	42		
SGESS1.41	1.41				
SGESS1.42	1.42				
SGESS1.43	1.43				
SGESS1.44	1.44				
SGESS1.45	1.45				
SGESS1.46	1.46				
SGESS1.47	1.47				
SGESS1.48	1.48				
SGESS1.49	1.49				
SGESS1.5	1.50	10.0	42		
SGESS1.51	1.51				
SGESS1.52	1.52				
SGESS1.53	1.53				
SGESS1.54	1.54				
SGESS1.55	1.55				
SGESS1.56	1.56				
SGESS1.57	1.57				
SGESS1.58	1.58				
SGESS1.59	1.59				
SGESS1.6	1.60	10.0	42		
SGESS1.61	1.61				
SGESS1.62	1.62				
SGESS1.63	1.63				
SGESS1.64	1.64				
SGESS1.65	1.65				
SGESS1.66	1.66				
SGESS1.67	1.67				
SGESS1.68	1.68				
SGESS1.69	1.69				

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stack
SGESS1.70	1.70	10.0	42	3	●
SGESS1.71	1.71	11.0	43		
SGESS1.72	1.72				
SGESS1.73	1.73				
SGESS1.74	1.74				
SGESS1.75	1.75				
SGESS1.76	1.76				
SGESS1.77	1.77				
SGESS1.78	1.78				
SGESS1.79	1.79				
SGESS1.80	1.80				
SGESS1.81	1.81				
SGESS1.82	1.82				
SGESS1.83	1.83				
SGESS1.84	1.84				
SGESS1.85	1.85				
SGESS1.86	1.86				
SGESS1.87	1.87				
SGESS1.88	1.88				
SGESS1.89	1.89				
SGESS1.90	1.90				
SGESS1.91	1.91	12.0	44		
SGESS1.92	1.92				
SGESS1.93	1.93				
SGESS1.94	1.94				
SGESS1.95	1.95				
SGESS1.96	1.96				
SGESS1.97	1.97				
SGESS1.98	1.98				
SGESS1.99	1.99				
SGESS2.00	2.00				
SGESS2.01	2.01	13.0	45		
SGESS2.02	2.02				
SGESS2.03	2.03				
SGESS2.04	2.04				
SGESS2.05	2.05				
SGESS2.06	2.06				
SGESS2.07	2.07				
SGESS2.08	2.08				
SGESS2.09	2.09				
SGESS2.10	2.10				
SGESS2.11	2.11				
SGESS2.12	2.12				
SGESS2.13	2.13				
SGESS2.14	2.14				
SGESS2.15	2.15				
SGESS2.16	2.16				
SGESS2.17	2.17				
SGESS2.18	2.18				
SGESS2.19	2.19				
SGESS2.20	2.20				
SGESS2.21	2.21				
SGESS2.22	2.22				
SGESS2.23	2.23				
SGESS2.24	2.24				
SGESS2.25	2.25				
SGESS2.26	2.26				
SGESS2.27	2.27				
SGESS2.28	2.28				
SGESS2.29	2.29				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stack
SGESS2.3	2.30	13.0	45	3	●
SGESS2.31	2.31				
SGESS2.32	2.32				
SGESS2.33	2.33				
SGESS2.34	2.34				
SGESS2.35	2.35				
SGESS2.36	2.36				
SGESS2.37	2.37				
SGESS2.38	2.38				
SGESS2.39	2.39				
SGESS2.4	2.40	14.0	46		
SGESS2.41	2.41				
SGESS2.42	2.42				
SGESS2.43	2.43				
SGESS2.44	2.44				
SGESS2.45	2.45				
SGESS2.46	2.46				
SGESS2.47	2.47				
SGESS2.48	2.48				
SGESS2.49	2.49				
SGESS2.5	2.50	16.0	48		
SGESS2.51	2.51				
SGESS2.52	2.52				
SGESS2.53	2.53				
SGESS2.54	2.54				
SGESS2.55	2.55				
SGESS2.56	2.56				
SGESS2.57	2.57				
SGESS2.58	2.58				
SGESS2.59	2.59				
SGESS2.6	2.60				
SGESS2.61	2.61				
SGESS2.62	2.62				
SGESS2.63	2.63				
SGESS2.64	2.64				
SGESS2.65	2.65				
SGESS2.66	2.66				
SGESS2.67	2.67				
SGESS2.68	2.68				
SGESS2.69	2.69				
SGESS2.7	2.70				
SGESS2.71	2.71				
SGESS2.72	2.72				
SGESS2.73	2.73				
SGESS2.74	2.74				
SGESS2.75	2.75				
SGESS2.76	2.76				
SGESS2.77	2.77				
SGESS2.78	2.78				
SGESS2.79	2.79				
SGESS2.8	2.80				
SGESS2.81	2.81				
SGESS2.82	2.82				
SGESS2.83	2.83				
SGESS2.84	2.84				
SGESS2.85	2.85				
SGESS2.86	2.86				
SGESS2.87	2.87				
SGESS2.88	2.88				
SGESS2.89	2.89				



工具材料

涂层

直径公差

直径 ≤ 1.9

直径 > 1.9

螺旋角

柄直径公差

直径范围

新品

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
SGESS2.9	2.90	16.0	48	3	
SGESS2.91	2.91				
SGESS2.92	2.92				
SGESS2.93	2.93				
SGESS2.94	2.94				
SGESS2.95	2.95				
SGESS2.96	2.96				
SGESS2.97	2.97				
SGESS2.98	2.98				
SGESS2.99	2.99				
SGESS3.0	3.00	18.0	50	4	●
SGESS3.01	3.01				
SGESS3.02	3.02				
SGESS3.03	3.03				
SGESS3.04	3.04				
SGESS3.05	3.05				
SGESS3.06	3.06				
SGESS3.07	3.07				
SGESS3.08	3.08				
SGESS3.09	3.09				
SGESS3.1	3.10	20.0	52	6	
SGESS3.11	3.11				
SGESS3.12	3.12				
SGESS3.13	3.13				
SGESS3.14	3.14				
SGESS3.15	3.15				
SGESS3.16	3.16				
SGESS3.17	3.17				
SGESS3.18	3.18				
SGESS3.19	3.19				
SGESS3.2	3.20	20.0	52	6	
SGESS3.21	3.21				
SGESS3.22	3.22				
SGESS3.23	3.23				
SGESS3.24	3.24				
SGESS3.25	3.25				
SGESS3.26	3.26				
SGESS3.27	3.27				
SGESS3.28	3.28				
SGESS3.29	3.29				
SGESS3.3	3.30	20.0	52	6	
SGESS3.31	3.31				
SGESS3.32	3.32				
SGESS3.33	3.33				
SGESS3.34	3.34				
SGESS3.35	3.35				
SGESS3.36	3.36				
SGESS3.37	3.37				
SGESS3.38	3.38				
SGESS3.39	3.39				
SGESS3.4	3.40	20.0	52	6	
SGESS3.41	3.41				
SGESS3.42	3.42				
SGESS3.43	3.43				
SGESS3.44	3.44				
SGESS3.45	3.45				
SGESS3.46	3.46				
SGESS3.47	3.47				
SGESS3.48	3.48				
SGESS3.49	3.49				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
SGESS3.5	3.50	20.0	52	4	●
SGESS3.51	3.51				
SGESS3.52	3.52				
SGESS3.53	3.53				
SGESS3.54	3.54				
SGESS3.55	3.55				
SGESS3.56	3.56				
SGESS3.57	3.57				
SGESS3.58	3.58				
SGESS3.59	3.59				
SGESS3.6	3.60	22.0	54	6	
SGESS3.61	3.61				
SGESS3.62	3.62				
SGESS3.63	3.63				
SGESS3.64	3.64				
SGESS3.65	3.65				
SGESS3.66	3.66				
SGESS3.67	3.67				
SGESS3.68	3.68				
SGESS3.69	3.69				
SGESS3.7	3.70	22.0	54	6	
SGESS3.71	3.71				
SGESS3.72	3.72				
SGESS3.73	3.73				
SGESS3.74	3.74				
SGESS3.75	3.75				
SGESS3.76	3.76				
SGESS3.77	3.77				
SGESS3.78	3.78				
SGESS3.79	3.79				
SGESS3.8	3.80	22.0	54	6	
SGESS3.81	3.81				
SGESS3.82	3.82				
SGESS3.83	3.83				
SGESS3.84	3.84				
SGESS3.85	3.85				
SGESS3.86	3.86				
SGESS3.87	3.87				
SGESS3.88	3.88				
SGESS3.89	3.89				
SGESS3.9	3.90	22.0	54	6	
SGESS3.91	3.91				
SGESS3.92	3.92				
SGESS3.93	3.93				
SGESS3.94	3.94				
SGESS3.95	3.95				
SGESS3.96	3.96				
SGESS3.97	3.97				
SGESS3.98	3.98				
SGESS3.99	3.99				
SGESS4.0	4.00	22.0	54	6	
SGESS4.01	4.01				
SGESS4.02	4.02				
SGESS4.03	4.03				
SGESS4.04	4.04				
SGESS4.05	4.05				
SGESS4.06	4.06				
SGESS4.07	4.07				
SGESS4.08	4.08				
SGESS4.09	4.09				

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stack
SGESS4.1	4.10	22.0	66		
SGESS4.11	4.11				
SGESS4.12	4.12				
SGESS4.13	4.13				
SGESS4.14	4.14				
SGESS4.15	4.15				
SGESS4.16	4.16				
SGESS4.17	4.17				
SGESS4.18	4.18				
SGESS4.19	4.19				
SGESS4.2	4.20				
SGESS4.21	4.21				
SGESS4.22	4.22				
SGESS4.23	4.23				
SGESS4.24	4.24				
SGESS4.25	4.25				
SGESS4.26	4.26				
SGESS4.27	4.27				
SGESS4.28	4.28				
SGESS4.29	4.29				
SGESS4.3	4.30	24.0	68	6	●
SGESS4.31	4.31				
SGESS4.32	4.32				
SGESS4.33	4.33				
SGESS4.34	4.34				
SGESS4.35	4.35				
SGESS4.36	4.36				
SGESS4.37	4.37				
SGESS4.38	4.38				
SGESS4.39	4.39				
SGESS4.4	4.40				
SGESS4.41	4.41				
SGESS4.42	4.42				
SGESS4.43	4.43				
SGESS4.44	4.44				
SGESS4.45	4.45				
SGESS4.46	4.46				
SGESS4.47	4.47				
SGESS4.48	4.48				
SGESS4.49	4.49				
SGESS4.5	4.50				
SGESS4.51	4.51				
SGESS4.52	4.52				
SGESS4.53	4.53				
SGESS4.54	4.54				
SGESS4.55	4.55				
SGESS4.56	4.56				
SGESS4.57	4.57				
SGESS4.58	4.58				
SGESS4.59	4.59				
SGESS4.6	4.60				
SGESS4.61	4.61				
SGESS4.62	4.62				
SGESS4.63	4.63				
SGESS4.64	4.64				
SGESS4.65	4.65				
SGESS4.66	4.66				
SGESS4.67	4.67				
SGESS4.68	4.68				
SGESS4.69	4.69				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stack
SGESS4.7	4.70	24.0	68		
SGESS4.71	4.71				
SGESS4.72	4.72				
SGESS4.73	4.73				
SGESS4.74	4.74				
SGESS4.75	4.75				
SGESS4.76	4.76				
SGESS4.77	4.77				
SGESS4.78	4.78				
SGESS4.79	4.79				
SGESS4.8	4.80				
SGESS4.81	4.81				
SGESS4.82	4.82				
SGESS4.83	4.83				
SGESS4.84	4.84				
SGESS4.85	4.85				
SGESS4.86	4.86				
SGESS4.87	4.87				
SGESS4.88	4.88				
SGESS4.89	4.89				
SGESS4.9	4.90	26.0	70	6	●
SGESS4.91	4.91				
SGESS4.92	4.92				
SGESS4.93	4.93				
SGESS4.94	4.94				
SGESS4.95	4.95				
SGESS4.96	4.96				
SGESS4.97	4.97				
SGESS4.98	4.98				
SGESS4.99	4.99				
SGESS5.0	5.00				
SGESS5.01	5.01				
SGESS5.02	5.02				
SGESS5.03	5.03				
SGESS5.04	5.04				
SGESS5.05	5.05				
SGESS5.06	5.06				
SGESS5.07	5.07				
SGESS5.08	5.08				
SGESS5.09	5.09				
SGESS5.1	5.10				
SGESS5.11	5.11				
SGESS5.12	5.12				
SGESS5.13	5.13				
SGESS5.14	5.14				
SGESS5.15	5.15				
SGESS5.16	5.16				
SGESS5.17	5.17				
SGESS5.18	5.18				
SGESS5.19	5.19				
SGESS5.2	5.20				
SGESS5.21	5.21				
SGESS5.22	5.22				
SGESS5.23	5.23				
SGESS5.24	5.24				
SGESS5.25	5.25				
SGESS5.26	5.26				
SGESS5.27	5.27				
SGESS5.28	5.28				
SGESS5.29	5.29				



工具材料

涂层

直径公差

直径 ≤ 1.9

直径 > 1.9

螺旋角

柄直径公差

直径范围

新品

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

硬质合金钻头

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
SGESS5.3	5.30	26.0	70		
SGESS5.31	5.31				
SGESS5.32	5.32				
SGESS5.33	5.33				
SGESS5.34	5.34				
SGESS5.35	5.35				
SGESS5.36	5.36				
SGESS5.37	5.37				
SGESS5.38	5.38				
SGESS5.39	5.39				
SGESS5.4	5.40				
SGESS5.41	5.41				
SGESS5.42	5.42				
SGESS5.43	5.43				
SGESS5.44	5.44				
SGESS5.45	5.45				
SGESS5.46	5.46				
SGESS5.47	5.47				
SGESS5.48	5.48				
SGESS5.49	5.49				
SGESS5.5	5.50				
SGESS5.51	5.51				
SGESS5.52	5.52				
SGESS5.53	5.53				
SGESS5.54	5.54				
SGESS5.55	5.55				
SGESS5.56	5.56				
SGESS5.57	5.57				
SGESS5.58	5.58				
SGESS5.59	5.59				
SGESS5.6	5.60	28.0	72	6	●
SGESS5.61	5.61				
SGESS5.62	5.62				
SGESS5.63	5.63				
SGESS5.64	5.64				
SGESS5.65	5.65				
SGESS5.66	5.66				
SGESS5.67	5.67				
SGESS5.68	5.68				
SGESS5.69	5.69				
SGESS5.7	5.70				
SGESS5.71	5.71				
SGESS5.72	5.72				
SGESS5.73	5.73				
SGESS5.74	5.74				
SGESS5.75	5.75				
SGESS5.76	5.76				
SGESS5.77	5.77				
SGESS5.78	5.78				
SGESS5.79	5.79				
SGESS5.8	5.80				
SGESS5.81	5.81				
SGESS5.82	5.82				
SGESS5.83	5.83				
SGESS5.84	5.84				
SGESS5.85	5.85				
SGESS5.86	5.86				
SGESS5.87	5.87				
SGESS5.88	5.88				
SGESS5.89	5.89				

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
SGESS5.9	5.90				
SGESS5.91	5.91				
SGESS5.92	5.92				
SGESS5.93	5.93				
SGESS5.94	5.94				
SGESS5.95	5.95	28.0	72	6	
SGESS5.96	5.96				
SGESS5.97	5.97				
SGESS5.98	5.98				
SGESS5.99	5.99				
SGESS6.0	6.00				
SGESS6.1	6.10				
SGESS6.2	6.20				
SGESS6.3	6.30	31.0	75		
SGESS6.4	6.40				
SGESS6.5	6.50				
SGESS6.6	6.60				
SGESS6.7	6.70				
SGESS6.8	6.80				
SGESS6.9	6.90				
SGESS7.0	7.00				
SGESS7.1	7.10	34.0	78	8	
SGESS7.2	7.20				
SGESS7.3	7.30				
SGESS7.4	7.40				
SGESS7.5	7.50				
SGESS7.6	7.60				
SGESS7.7	7.70				
SGESS7.8	7.80		81		
SGESS7.9	7.90				
SGESS8.0	8.00	37.0			●
SGESS8.1	8.10				
SGESS8.2	8.20				
SGESS8.3	8.30		87		
SGESS8.4	8.40				
SGESS8.5	8.50				
SGESS8.6	8.60				
SGESS8.7	8.70				
SGESS8.8	8.80				
SGESS8.9	8.90				
SGESS9.0	9.00	40.0	90	10	
SGESS9.1	9.10				
SGESS9.2	9.20				
SGESS9.3	9.30				
SGESS9.4	9.40				
SGESS9.5	9.50				
SGESS9.6	9.60				
SGESS9.7	9.70				
SGESS9.8	9.80		93		
SGESS9.9	9.90				
SGESS10.0	10.00				
SGESS10.1	10.10	43.0			
SGESS10.2	10.20				
SGESS10.3	10.30				
SGESS10.4	10.40		100		
SGESS10.5	10.50				
SGESS10.6	10.60				
SGESS10.7	10.70				
SGESS10.8	10.80	47.0	104		
SGESS10.9	10.90				

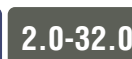
单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stack
SGESS11.0	11.00	47.0	104	12	●
SGESS11.1	11.10				
SGESS11.2	11.20				
SGESS11.3	11.30				
SGESS11.4	11.40				
SGESS11.5	11.50				
SGESS11.6	11.60				
SGESS11.7	11.70				
SGESS11.8	11.80				
SGESS11.9	11.90				
SGESS12.0	12.00	51.0	108	●	●
SGESS12.1	12.10				
SGESS12.2	12.20				
SGESS12.3	12.30				
SGESS12.4	12.40				
SGESS12.5	12.50				
SGESS12.6	12.60				
SGESS12.7	12.70				
SGESS12.8	12.80				
SGESS12.9	12.90				
SGESS13.0	13.00	72.0	132	16	□
SGESS13.1	13.10				
SGESS13.2	13.20				
SGESS13.3	13.30				
SGESS13.4	13.40				
SGESS13.5	13.50				
SGESS13.6	13.60				
SGESS13.7	13.70				
SGESS13.8	13.80				
SGESS13.9	13.90				
SGESS14.0	14.00	76.0	136	20	□
SGESS14.1	14.10				
SGESS14.2	14.20				
SGESS14.3	14.30				
SGESS14.4	14.40				
SGESS14.5	14.50				
SGESS14.6	14.60				
SGESS14.7	14.70				
SGESS14.8	14.80				
SGESS14.9	14.90				
SGESS15.0	15.00	80.0	142	20	●
SGESS15.1	15.10				
SGESS15.2	15.20				
SGESS15.3	15.30				
SGESS15.4	15.40				
SGESS15.5	15.50				
SGESS15.6	15.60				
SGESS15.7	15.70				
SGESS15.8	15.80				
SGESS15.9	15.90				
SGESS16.0	16.00	84.0	150	20	●
SGESS16.1	16.10				
SGESS16.2	16.20				
SGESS16.3	16.30				
SGESS16.4	16.40				
SGESS16.5	16.50				
SGESS16.6	16.60				
SGESS16.7	16.70				
SGESS16.8	16.80				
SGESS16.9	16.90				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stack
SGESS17.0	17.00	84.0	150	20	●
SGESS17.1	17.10				
SGESS17.2	17.20				
SGESS17.3	17.30				
SGESS17.4	17.40				
SGESS17.5	17.50				
SGESS17.6	17.60				
SGESS17.7	17.70				
SGESS17.8	17.80				
SGESS17.9	17.90				
SGESS18.0	18.00	90.0	156	25	●
SGESS18.1	18.10				
SGESS18.2	18.20				
SGESS18.3	18.30				
SGESS18.4	18.40				
SGESS18.5	18.50				
SGESS18.6	18.60				
SGESS18.7	18.70				
SGESS18.8	18.80				
SGESS18.9	18.90				
SGESS19.0	19.00	94.0	168	25	□
SGESS19.1	19.10				
SGESS19.2	19.20				
SGESS19.3	19.30				
SGESS19.4	19.40				
SGESS19.5	19.50				
SGESS19.6	19.60				
SGESS19.7	19.70				
SGESS19.8	19.80				
SGESS19.9	19.90				
SGESS20.0	20.00				●

一般 结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
◎	◎	◎	◎	×	×
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
◎	◎	◎	◎	○	○

◎:优选 Excellent ○:适用 Good ×:不适用 Not Used -:不推荐 Not recommended



工具材料

涂层

直径公差

先端角

螺旋角

柄直径公差

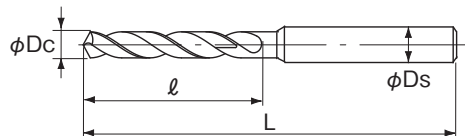
直径范围

●本钻头是可用于从普通钢到不锈钢以及铝等多种被削材的泛用钻头。

Super general purpose drill handles a wide range for work materials ranging from Aluminum, to Steel and Stainless Steel.



2 斜角 +X 形



新品

LIST 7574

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
SGESR2.0	2.00	24	56	3	●
SGESR2.01	2.01				□
SGESR2.02	2.02				●
SGESR2.03	2.03				□
SGESR2.04	2.04				●
SGESR2.05	2.05				□
SGESR2.06	2.06				●
SGESR2.07	2.07				□
SGESR2.08	2.08				●
SGESR2.09	2.09				□
SGESR2.1	2.10	25	56	3	●
SGESR2.11	2.11				□
SGESR2.12	2.12				●
SGESR2.13	2.13				□
SGESR2.14	2.14				●
SGESR2.15	2.15				□
SGESR2.16	2.16				●
SGESR2.17	2.17				□
SGESR2.18	2.18				●
SGESR2.19	2.19				□
SGESR2.2	2.20	25	56	3	●
SGESR2.21	2.21				□
SGESR2.22	2.22				●
SGESR2.23	2.23				□
SGESR2.24	2.24				●
SGESR2.25	2.25				□
SGESR2.26	2.26				●
SGESR2.27	2.27				□
SGESR2.28	2.28				●
SGESR2.29	2.29				□
SGESR2.3	2.30	25	56	3	●
SGESR2.31	2.31				□
SGESR2.32	2.32				●
SGESR2.33	2.33				□
SGESR2.34	2.34				●
SGESR2.35	2.35				□
SGESR2.36	2.36				●
SGESR2.37	2.37				□
SGESR2.38	2.38				●
SGESR2.39	2.39				□
SGESR2.4	2.40	30	61	4	●
SGESR2.41	2.41				□
SGESR2.42	2.42				●
SGESR2.43	2.43				□
SGESR2.44	2.44				●
SGESR2.45	2.45				□
SGESR2.46	2.46				●
SGESR2.47	2.47				□
SGESR2.48	2.48				●
SGESR2.49	2.49				□
SGESR2.5	2.50	30	61	4	●
SGESR2.51	2.51				□
SGESR2.52	2.52				●
SGESR2.53	2.53				□
SGESR2.54	2.54				●
SGESR2.55	2.55				□
SGESR2.56	2.56				●
SGESR2.57	2.57				□
SGESR2.58	2.58				●
SGESR2.59	2.59				□

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
SGESR2.6	2.60	30	61	3	●
SGESR2.61	2.61				□
SGESR2.62	2.62				●
SGESR2.63	2.63				□
SGESR2.64	2.64				●
SGESR2.65	2.65				□
SGESR2.66	2.66				●
SGESR2.67	2.67				□
SGESR2.68	2.68				●
SGESR2.69	2.69				□
SGESR2.7	2.70	33	64	3	●
SGESR2.71	2.71				□
SGESR2.72	2.72				●
SGESR2.73	2.73				□
SGESR2.74	2.74				●
SGESR2.75	2.75				□
SGESR2.76	2.76				●
SGESR2.77	2.77				□
SGESR2.78	2.78				●
SGESR2.79	2.79				□
SGESR2.8	2.80	33	64	3	●
SGESR2.81	2.81				□
SGESR2.82	2.82				●
SGESR2.83	2.83				□
SGESR2.84	2.84				●
SGESR2.85	2.85				□
SGESR2.86	2.86				●
SGESR2.87	2.87				□
SGESR2.88	2.88				●
SGESR2.89	2.89				□
SGESR2.9	2.90	36	68	4	●
SGESR2.91	2.91				□
SGESR2.92	2.92				●
SGESR2.93	2.93				□
SGESR2.94	2.94				●
SGESR2.95	2.95				□
SGESR2.96	2.96				●
SGESR2.97	2.97				□
SGESR2.98	2.98				●
SGESR2.99	2.99				□
SGESR3.0	3.00	36	68	4	●
SGESR3.01	3.01				□
SGESR3.02	3.02				●
SGESR3.03	3.03				□
SGESR3.04	3.04				●
SGESR3.05	3.05				□
SGESR3.06	3.06				●
SGESR3.07	3.07				□
SGESR3.08	3.08				●
SGESR3.09	3.09				□
SGESR3.1	3.10	36	68	4	●
SGESR3.11	3.11				□
SGESR3.12	3.12				●
SGESR3.13	3.13				□
SGESR3.14	3.14				●
SGESR3.15	3.15				□
SGESR3.16	3.16				●
SGESR3.17	3.17				□
SGESR3.18	3.18				●
SGESR3.19	3.19				□

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
SGESR3.2	3.20	36	68		●
SGESR3.21	3.21				
SGESR3.22	3.22				
SGESR3.23	3.23				
SGESR3.24	3.24				
SGESR3.25	3.25				
SGESR3.26	3.26				
SGESR3.27	3.27				
SGESR3.28	3.28				
SGESR3.29	3.29				
SGESR3.3	3.30				
SGESR3.31	3.31				
SGESR3.32	3.32	39	71	4	□
SGESR3.33	3.33				
SGESR3.34	3.34				
SGESR3.35	3.35				
SGESR3.36	3.36				
SGESR3.37	3.37				
SGESR3.38	3.38				
SGESR3.39	3.39				
SGESR3.4	3.40				
SGESR3.41	3.41				
SGESR3.42	3.42				
SGESR3.43	3.43				
SGESR3.44	3.44				
SGESR3.45	3.45				
SGESR3.46	3.46				
SGESR3.47	3.47				
SGESR3.48	3.48				
SGESR3.49	3.49				
SGESR3.5	3.50				
SGESR3.51	3.51				
SGESR3.52	3.52				
SGESR3.53	3.53				
SGESR3.54	3.54				
SGESR3.55	3.55				
SGESR3.56	3.56				
SGESR3.57	3.57				
SGESR3.58	3.58				
SGESR3.59	3.59				
SGESR3.6	3.60				
SGESR3.61	3.61				
SGESR3.62	3.62				
SGESR3.63	3.63				
SGESR3.64	3.64				
SGESR3.65	3.65				
SGESR3.66	3.66				
SGESR3.67	3.67				
SGESR3.68	3.68				
SGESR3.69	3.69				
SGESR3.7	3.70	43	75		●
SGESR3.71	3.71				
SGESR3.72	3.72				
SGESR3.73	3.73				
SGESR3.74	3.74				
SGESR3.75	3.75				
SGESR3.76	3.76				
SGESR3.77	3.77				
SGESR3.78	3.78				
SGESR3.79	3.79				
SGESR3.8	3.80				
SGESR3.81	3.81				
SGESR3.82	3.82				
SGESR3.83	3.83				
SGESR3.84	3.84				
SGESR3.85	3.85				
SGESR3.86	3.86				
SGESR3.87	3.87				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
SGESR3.88	3.88	43	75	4	□
SGESR3.89	3.89				
SGESR3.9	3.90				
SGESR3.91	3.91				
SGESR3.92	3.92				
SGESR3.93	3.93				
SGESR3.94	3.94				
SGESR3.95	3.95				
SGESR3.96	3.96				
SGESR3.97	3.97				
SGESR3.98	3.98				
SGESR3.99	3.99				
SGESR4.0	4.00	43	85		●
SGESR4.01	4.01				
SGESR4.02	4.02				
SGESR4.03	4.03				
SGESR4.04	4.04				
SGESR4.05	4.05				
SGESR4.06	4.06				
SGESR4.07	4.07				
SGESR4.08	4.08				
SGESR4.09	4.09				
SGESR4.1	4.10				
SGESR4.11	4.11				
SGESR4.12	4.12				
SGESR4.13	4.13				
SGESR4.14	4.14				
SGESR4.15	4.15				
SGESR4.16	4.16				
SGESR4.17	4.17				
SGESR4.18	4.18				
SGESR4.19	4.19				
SGESR4.2	4.20	47	89	6	●
SGESR4.21	4.21				
SGESR4.22	4.22				
SGESR4.23	4.23				
SGESR4.24	4.24				
SGESR4.25	4.25				
SGESR4.26	4.26				
SGESR4.27	4.27				
SGESR4.28	4.28				
SGESR4.29	4.29				
SGESR4.3	4.30				
SGESR4.31	4.31				
SGESR4.32	4.32				
SGESR4.33	4.33				
SGESR4.34	4.34				
SGESR4.35	4.35				
SGESR4.36	4.36				
SGESR4.37	4.37				
SGESR4.38	4.38				
SGESR4.39	4.39				
SGESR4.4	4.40				
SGESR4.41	4.41				
SGESR4.42	4.42				
SGESR4.43	4.43				
SGESR4.44	4.44				
SGESR4.45	4.45				
SGESR4.46	4.46				
SGESR4.47	4.47				
SGESR4.48	4.48				
SGESR4.49	4.49				
SGESR4.5	4.50				
SGESR4.51	4.51				
SGESR4.52	4.52				
SGESR4.53	4.53				
SGESR4.54	4.54				
SGESR4.55	4.55				

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

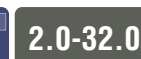
高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



工具材料

涂层

直径公差

先端角

螺旋角

柄直径公差

直径范围

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
SGESR4.56	4.56	47	89		●
SGESR4.57	4.57				□
SGESR4.58	4.58				●
SGESR4.59	4.59				□
SGESR4.6	4.60				●
SGESR4.61	4.61				□
SGESR4.62	4.62				□
SGESR4.63	4.63				□
SGESR4.64	4.64				□
SGESR4.65	4.65				□
SGESR4.66	4.66				□
SGESR4.67	4.67				□
SGESR4.68	4.68				□
SGESR4.69	4.69				□
SGESR4.7	4.70				□
SGESR4.71	4.71				□
SGESR4.72	4.72				□
SGESR4.73	4.73				□
SGESR4.74	4.74				□
SGESR4.75	4.75				□
SGESR4.76	4.76	52	94		□
SGESR4.77	4.77				●
SGESR4.78	4.78				□
SGESR4.79	4.79				●
SGESR4.8	4.80				□
SGESR4.81	4.81				●
SGESR4.82	4.82				□
SGESR4.83	4.83				□
SGESR4.84	4.84				□
SGESR4.85	4.85				□
SGESR4.86	4.86	6			●
SGESR4.87	4.87				□
SGESR4.88	4.88				□
SGESR4.89	4.89				□
SGESR4.9	4.90				□
SGESR4.91	4.91				□
SGESR4.92	4.92				□
SGESR4.93	4.93				□
SGESR4.94	4.94				□
SGESR4.95	4.95				□
SGESR4.96	4.96	52	94		●
SGESR4.97	4.97				□
SGESR4.98	4.98				□
SGESR4.99	4.99				□
SGESR5.0	5.00				□
SGESR5.01	5.01				□
SGESR5.02	5.02				□
SGESR5.03	5.03				□
SGESR5.04	5.04				□
SGESR5.05	5.05				□
SGESR5.06	5.06	□			
SGESR5.07	5.07	□			
SGESR5.08	5.08	□			
SGESR5.09	5.09	□			
SGESR5.1	5.10	□			
SGESR5.11	5.11	□			
SGESR5.12	5.12	□			
SGESR5.13	5.13	□			
SGESR5.14	5.14	□			
SGESR5.15	5.15	□			
SGESR5.16	5.16	□			
SGESR5.17	5.17	□			
SGESR5.18	5.18	□			
SGESR5.19	5.19	□			
SGESR5.2	5.20	□			
SGESR5.21	5.21	□			
SGESR5.22	5.22	□			
SGESR5.23	5.23	□			
SGESR5.24	5.24	□			
SGESR5.25	5.25	□			

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
SGESR5.26	5.26	52	94		□
SGESR5.27	5.27				□
SGESR5.28	5.28				□
SGESR5.29	5.29				□
SGESR5.3	5.30				□
SGESR5.31	5.31				□
SGESR5.32	5.32				□
SGESR5.33	5.33				□
SGESR5.34	5.34				□
SGESR5.35	5.35				□
SGESR5.36	5.36				□
SGESR5.37	5.37				□
SGESR5.38	5.38				□
SGESR5.39	5.39				□
SGESR5.4	5.40				□
SGESR5.41	5.41				□
SGESR5.42	5.42				□
SGESR5.43	5.43				□
SGESR5.44	5.44				□
SGESR5.45	5.45				□
SGESR5.46	5.46	57	99		□
SGESR5.47	5.47				□
SGESR5.48	5.48				□
SGESR5.49	5.49				□
SGESR5.5	5.50				□
SGESR5.51	5.51				□
SGESR5.52	5.52				□
SGESR5.53	5.53				□
SGESR5.54	5.54				□
SGESR5.55	5.55				□
SGESR5.56	5.56	6			□
SGESR5.57	5.57				□
SGESR5.58	5.58				□
SGESR5.59	5.59				□
SGESR5.6	5.60				□
SGESR5.61	5.61				□
SGESR5.62	5.62				□
SGESR5.63	5.63				□
SGESR5.64	5.64				□
SGESR5.65	5.65				□
SGESR5.66	5.66	□			
SGESR5.67	5.67	□			
SGESR5.68	5.68	□			
SGESR5.69	5.69	□			
SGESR5.7	5.70	□			
SGESR5.71	5.71	□			
SGESR5.72	5.72	□			
SGESR5.73	5.73	□			
SGESR5.74	5.74	□			
SGESR5.75	5.75	□			
SGESR5.76	5.76	□			
SGESR5.77	5.77	□			
SGESR5.78	5.78	□			
SGESR5.79	5.79	□			
SGESR5.8	5.80	□			
SGESR5.81	5.81	□			
SGESR5.82	5.82	□			
SGESR5.83	5.83	□			
SGESR5.84	5.84	□			
SGESR5.85	5.85	□			
SGESR5.86	5.86	□			
SGESR5.87	5.87	□			
SGESR5.88	5.88	□			
SGESR5.89	5.89	□			
SGESR5.9	5.90	□			
SGESR5.91	5.91	□			
SGESR5.92	5.92	□			
SGESR5.93	5.93	□			
SGESR5.94	5.94	□			
SGESR5.95	5.95	□			

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
SGESR5.96	5.96	57	99	6	□
SGESR5.97	5.97				
SGESR5.98	5.98				
SGESR5.99	5.99				
SGESR6.0	6.00	63	107	8	●
SGESR6.01	6.01				
SGESR6.02	6.02				
SGESR6.03	6.03				
SGESR6.04	6.04				
SGESR6.05	6.05				
SGESR6.06	6.06				
SGESR6.07	6.07				
SGESR6.08	6.08				
SGESR6.09	6.09				
SGESR6.1	6.10				
SGESR6.11	6.11				
SGESR6.12	6.12				
SGESR6.13	6.13				
SGESR6.14	6.14				
SGESR6.15	6.15				
SGESR6.16	6.16				
SGESR6.17	6.17				
SGESR6.18	6.18				
SGESR6.19	6.19				
SGESR6.2	6.20				
SGESR6.21	6.21				
SGESR6.22	6.22				
SGESR6.23	6.23				
SGESR6.24	6.24				
SGESR6.25	6.25				
SGESR6.26	6.26				
SGESR6.27	6.27				
SGESR6.28	6.28				
SGESR6.29	6.29				
SGESR6.3	6.30				
SGESR6.31	6.31				
SGESR6.32	6.32				
SGESR6.33	6.33				
SGESR6.34	6.34				
SGESR6.35	6.35				
SGESR6.36	6.36				
SGESR6.37	6.37				
SGESR6.38	6.38				
SGESR6.39	6.39				
SGESR6.4	6.40				
SGESR6.41	6.41				
SGESR6.42	6.42				
SGESR6.43	6.43				
SGESR6.44	6.44				
SGESR6.45	6.45				
SGESR6.46	6.46				
SGESR6.47	6.47				
SGESR6.48	6.48				
SGESR6.49	6.49				
SGESR6.5	6.50				
SGESR6.51	6.51				
SGESR6.52	6.52				
SGESR6.53	6.53				
SGESR6.54	6.54				
SGESR6.55	6.55				
SGESR6.56	6.56				
SGESR6.57	6.57				
SGESR6.58	6.58				
SGESR6.59	6.59				
SGESR6.6	6.60				
SGESR6.61	6.61				
SGESR6.62	6.62				
SGESR6.63	6.63				
SGESR6.64	6.64				
SGESR6.65	6.65				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
SGESR6.66	6.66	63	107	8	□
SGESR6.67	6.67				
SGESR6.68	6.68				
SGESR6.69	6.69				
SGESR6.7	6.70	69	113	8	●
SGESR6.71	6.71				
SGESR6.72	6.72				
SGESR6.73	6.73				
SGESR6.74	6.74				
SGESR6.75	6.75				
SGESR6.76	6.76				
SGESR6.77	6.77				
SGESR6.78	6.78				
SGESR6.79	6.79				
SGESR6.8	6.80				
SGESR6.81	6.81				
SGESR6.82	6.82				
SGESR6.83	6.83				
SGESR6.84	6.84				
SGESR6.85	6.85				
SGESR6.86	6.86				
SGESR6.87	6.87				
SGESR6.88	6.88				
SGESR6.89	6.89				
SGESR6.9	6.90				
SGESR6.91	6.91				
SGESR6.92	6.92				
SGESR6.93	6.93				
SGESR6.94	6.94				
SGESR6.95	6.95				
SGESR6.96	6.96				
SGESR6.97	6.97				
SGESR6.98	6.98				
SGESR6.99	6.99				
SGESR7.0	7.00				
SGESR7.01	7.01				
SGESR7.02	7.02				
SGESR7.03	7.03				
SGESR7.04	7.04				
SGESR7.05	7.05				
SGESR7.06	7.06				
SGESR7.07	7.07				
SGESR7.08	7.08				
SGESR7.09	7.09				
SGESR7.1	7.10				
SGESR7.11	7.11				
SGESR7.12	7.12				
SGESR7.13	7.13				
SGESR7.14	7.14				
SGESR7.15	7.15				
SGESR7.16	7.16				
SGESR7.17	7.17				
SGESR7.18	7.18				
SGESR7.19	7.19				
SGESR7.2	7.20				
SGESR7.21	7.21				
SGESR7.22	7.22				
SGESR7.23	7.23				
SGESR7.24	7.24				
SGESR7.25	7.25				
SGESR7.26	7.26				
SGESR7.27	7.27				
SGESR7.28	7.28				
SGESR7.29	7.29				
SGESR7.3	7.30				
SGESR7.31	7.31				
SGESR7.32	7.32				
SGESR7.33	7.33				
SGESR7.34	7.34				
SGESR7.35	7.35				

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

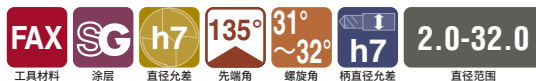
高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

商品分类	商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
新品	SGESR7.36	7.36	69	113		●
	SGESR7.37	7.37				□
	SGESR7.38	7.38				□
	SGESR7.39	7.39				□
	SGESR7.4	7.40				●
	SGESR7.41	7.41				□
	SGESR7.42	7.42				□
	SGESR7.43	7.43				□
	SGESR7.44	7.44				●
	SGESR7.45	7.45				□
硬质合金钻头	SGESR7.46	7.46	69	113		●
	SGESR7.47	7.47				□
	SGESR7.48	7.48				●
	SGESR7.49	7.49				□
	SGESR7.5	7.50				●
	SGESR7.51	7.51				□
	SGESR7.52	7.52				□
	SGESR7.53	7.53				□
	SGESR7.54	7.54				□
	SGESR7.55	7.55				□
高速钢钻头	SGESR7.56	7.56	69	113		□
	SGESR7.57	7.57				□
	SGESR7.58	7.58				□
	SGESR7.59	7.59				□
	SGESR7.6	7.60				●
	SGESR7.61	7.61				□
	SGESR7.62	7.62				□
	SGESR7.63	7.63				□
	SGESR7.64	7.64				□
	SGESR7.65	7.65				□
丝锥	SGESR7.66	7.66	69	113		□
	SGESR7.67	7.67				□
	SGESR7.68	7.68				□
	SGESR7.69	7.69				□
	SGESR7.7	7.70				●
	SGESR7.71	7.71				□
	SGESR7.72	7.72				□
	SGESR7.73	7.73				□
	SGESR7.74	7.74				□
	SGESR7.75	7.75				□
硬质合金立铣刀	SGESR7.76	7.76	69	113		□
	SGESR7.77	7.77				□
	SGESR7.78	7.78				□
	SGESR7.79	7.79				□
	SGESR7.8	7.80				●
	SGESR7.81	7.81				□
	SGESR7.82	7.82				□
	SGESR7.83	7.83				□
	SGESR7.84	7.84				□
	SGESR7.85	7.85				□
高速钢立铣刀	SGESR7.86	7.86	69	113		□
	SGESR7.87	7.87				□
	SGESR7.88	7.88				□
	SGESR7.89	7.89				□
	SGESR7.9	7.90				●
	SGESR7.91	7.91				□
	SGESR7.92	7.92				□
	SGESR7.93	7.93				□
	SGESR7.94	7.94				□
	SGESR7.95	7.95				□
切削工具	SGESR7.96	7.96	69	113		□
	SGESR7.97	7.97				□
	SGESR7.98	7.98				□
	SGESR7.99	7.99				□
	SGESR8.0	8.00				●
	SGESR8.01	8.01				□
	SGESR8.02	8.02				□
	SGESR8.03	8.03				□
	SGESR8.04	8.04				□
	SGESR8.05	8.05				□
套装商品 其它			75	119	8	□
						□
						□
						□
						□
						□
						□
						□
						□
						□
精密工具			75	119	8	□
						□
						□
						□
						□
						□
						□
						□
						□
						□
技术资料 索引			75	119	8	□
						□
						□
						□
						□
						□
						□
						□
						□
						□

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock	
SGESR8.06	8.06	75	125		□	
SGESR8.07	8.07				□	
SGESR8.08	8.08				□	
SGESR8.09	8.09				□	
SGESR8.1	8.10				●	
SGESR8.11	8.11				□	
SGESR8.12	8.12				□	
SGESR8.13	8.13				□	
SGESR8.14	8.14				□	
SGESR8.15	8.15				□	
新品	SGESR8.16	8.16	75	125		□
	SGESR8.17	8.17				□
	SGESR8.18	8.18				□
	SGESR8.19	8.19				□
	SGESR8.2	8.20				●
	SGESR8.21	8.21				□
	SGESR8.22	8.22				□
	SGESR8.23	8.23				□
	SGESR8.24	8.24				□
	SGESR8.25	8.25				□
硬质合金钻头	SGESR8.26	8.26	75	125		□
	SGESR8.27	8.27				□
	SGESR8.28	8.28				□
	SGESR8.29	8.29				□
	SGESR8.3	8.30				●
	SGESR8.31	8.31				□
	SGESR8.32	8.32				□
	SGESR8.33	8.33				□
	SGESR8.34	8.34				□
	SGESR8.35	8.35				□
高速钢钻头	SGESR8.36	8.36	75	125		□
	SGESR8.37	8.37				□
	SGESR8.38	8.38				□
	SGESR8.39	8.39				□
	SGESR8.4	8.40				●
	SGESR8.41	8.41				□
	SGESR8.42	8.42				□
	SGESR8.43	8.43				□
	SGESR8.44	8.44				□
	SGESR8.45	8.45				□
丝锥	SGESR8.46	8.46	75	125		□
	SGESR8.47	8.47				□
	SGESR8.48	8.48				□
	SGESR8.49	8.49				□
	SGESR8.5	8.50				●
	SGESR8.51	8.51				□
	SGESR8.52	8.52				□
	SGESR8.53	8.53				□
	SGESR8.54	8.54				□
	SGESR8.55	8.55				□
硬质合金立铣刀	SGESR8.56	8.56	75	125		□
	SGESR8.57	8.57				□
	SGESR8.58	8.58				□
	SGESR8.59	8.59				□
	SGESR8.6	8.60				●
	SGESR8.61	8.61				□
	SGESR8.62	8.62				□
	SGESR8.63	8.63				□
	SGESR8.64	8.64				□
	SGESR8.65	8.65				□
高速钢立铣刀	SGESR8.66	8.66	75	125		□
	SGESR8.67	8.67				□
	SGESR8.68	8.68				□
	SGESR8.69	8.69				□
	SGESR8.7	8.70				●
	SGESR8.71	8.71				□
	SGESR8.72	8.72				□
	SGESR8.73	8.73				□
	SGESR8.74	8.74				□
	SGESR8.75	8.75				□
切削工具			81	131	10	□
						□
						□
						□
						□
						□
						□
						□
						□
						□
套装商品 其它			81	131	10	□
						□
						□
						□
						□
						□
						□
						□
						□
						□
精密工具			81	131	10	□
						□
						□
						□
						□
						□
						□
						□
						□
						□
技术资料 索引			81	131	10	□
						□
						□
						□
						□
						□
						□
						□
						□
						□

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
SGESR8.76	8.76	81	131	10	●
SGESR8.77	8.77				□
SGESR8.78	8.78				●
SGESR8.79	8.79				□
SGESR8.8	8.80				●
SGESR8.81	8.81				●
SGESR8.82	8.82				●
SGESR8.83	8.83				●
SGESR8.84	8.84				●
SGESR8.85	8.85				□
SGESR8.86	8.86				●
SGESR8.87	8.87				●
SGESR8.88	8.88				●
SGESR8.89	8.89				●
SGESR8.9	8.90				●
SGESR8.91	8.91				●
SGESR8.92	8.92				●
SGESR8.93	8.93				●
SGESR8.94	8.94				□
SGESR8.95	8.95				□
SGESR8.96	8.96				●
SGESR8.97	8.97				●
SGESR8.98	8.98				●
SGESR8.99	8.99				●
SGESR9.0	9.00				●
SGESR9.01	9.01				●
SGESR9.02	9.02				●
SGESR9.03	9.03				□
SGESR9.04	9.04				□
SGESR9.05	9.05				□
SGESR9.06	9.06				□
SGESR9.07	9.07				□
SGESR9.08	9.08				□
SGESR9.09	9.09				□
SGESR9.1	9.10				●
SGESR9.11	9.11				□
SGESR9.12	9.12				□
SGESR9.13	9.13				□
SGESR9.14	9.14				□
SGESR9.15	9.15				□
SGESR9.16	9.16				□
SGESR9.17	9.17				□
SGESR9.18	9.18				●
SGESR9.19	9.19				□
SGESR9.2	9.20				●
SGESR9.21	9.21	□			
SGESR9.22	9.22	●			
SGESR9.23	9.23	□			
SGESR9.24	9.24	●			
SGESR9.25	9.25	□			
SGESR9.26	9.26	□			
SGESR9.27	9.27	□			
SGESR9.28	9.28	□			
SGESR9.29	9.29	□			
SGESR9.3	9.30	●			
SGESR9.31	9.31	□			
SGESR9.32	9.32	●			
SGESR9.33	9.33	□			
SGESR9.34	9.34	●			
SGESR9.35	9.35	□			
SGESR9.36	9.36	●			
SGESR9.37	9.37	●			
SGESR9.38	9.38	□			
SGESR9.39	9.39	□			
SGESR9.4	9.40	●			
SGESR9.41	9.41	□			
SGESR9.42	9.42	□			
SGESR9.43	9.43	□			
SGESR9.44	9.44	●			
SGESR9.45	9.45	□			

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
SGESR9.46	9.46	81	131	10	●
SGESR9.47	9.47				□
SGESR9.48	9.48				●
SGESR9.49	9.49				□
SGESR9.5	9.50				●
SGESR9.51	9.51				●
SGESR9.52	9.52				●
SGESR9.53	9.53				●
SGESR9.54	9.54				●
SGESR9.55	9.55				□
SGESR9.56	9.56				●
SGESR9.57	9.57				●
SGESR9.58	9.58				●
SGESR9.59	9.59				●
SGESR9.6	9.60				●
SGESR9.61	9.61	●			
SGESR9.62	9.62	●			
SGESR9.63	9.63	●			
SGESR9.64	9.64	●			
SGESR9.65	9.65	□			
SGESR9.66	9.66	●			
SGESR9.67	9.67	●			
SGESR9.68	9.68	●			
SGESR9.69	9.69	●			
SGESR9.7	9.70	●			
SGESR9.71	9.71	●			
SGESR9.72	9.72	●			
SGESR9.73	9.73	□			
SGESR9.74	9.74	□			
SGESR9.75	9.75	□			
SGESR9.76	9.76	□			
SGESR9.77	9.77	□			
SGESR9.78	9.78	□			
SGESR9.79	9.79	□			
SGESR9.8	9.80	●			
SGESR9.81	9.81	□			
SGESR9.82	9.82	□			
SGESR9.83	9.83	□			
SGESR9.84	9.84	□			
SGESR9.85	9.85	□			
SGESR9.86	9.86	□			
SGESR9.87	9.87	□			
SGESR9.88	9.88	□			
SGESR9.89	9.89	□			
SGESR9.9	9.90	●			
SGESR9.91	9.91	□			
SGESR9.92	9.92	□			
SGESR9.93	9.93	□			
SGESR9.94	9.94	□			
SGESR9.95	9.95	□			
SGESR9.96	9.96	□			
SGESR9.97	9.97	□			
SGESR9.98	9.98	□			
SGESR9.99	9.99	□			
SGESR10.0	10.00	□			
SGESR10.1	10.10	□			
SGESR10.2	10.20	□			
SGESR10.3	10.30	□			
SGESR10.4	10.40	□			
SGESR10.5	10.50	□			
SGESR10.6	10.60	□			
SGESR10.7	10.70	□			
SGESR10.8	10.80	□			
SGESR10.9	10.90	□			
SGESR11.0	11.00	□			
SGESR11.1	11.10	□			
SGESR11.2	11.20	□			
SGESR11.3	11.30	□			
SGESR11.4	11.40	□			
SGESR11.5	11.50	□			

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

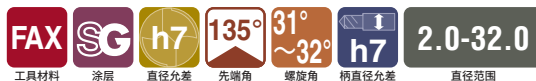
高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



← 上一頁 Previous Page

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock			
SGESR11.6	11.60	94	151	12	●			
SGESR11.7	11.70							
SGESR11.8	11.80							
SGESR11.9	11.90							
SGESR12.0	12.00	101	158	12	●			
SGESR12.1	12.10							
SGESR12.2	12.20							
SGESR12.3	12.30							
SGESR12.4	12.40							
SGESR12.5	12.50							
SGESR12.6	12.60							
SGESR12.7	12.70							
SGESR12.8	12.80							
SGESR12.9	12.90							
SGESR13.0	13.00	108	168	16	●			
SGESR13.1	13.10							
SGESR13.2	13.20							
SGESR13.3	13.30							
SGESR13.4	13.40							
SGESR13.5	13.50							
SGESR13.6	13.60							
SGESR13.7	13.70							
SGESR13.8	13.80							
SGESR13.9	13.90							
SGESR14.0	14.00	114	173	16	●			
SGESR14.1	14.10							
SGESR14.2	14.20							
SGESR14.3	14.30							
SGESR14.4	14.40							
SGESR14.5	14.50							
SGESR14.6	14.60		180			180	16	●
SGESR14.7	14.70							
SGESR14.8	14.80							
SGESR14.9	14.90							
SGESR15.0	15.00							
SGESR15.1	15.10	120	185	16	●			
SGESR15.2	15.20							
SGESR15.3	15.30							
SGESR15.4	15.40							
SGESR15.5	15.50							
SGESR15.6	15.60							
SGESR15.7	15.70							
SGESR15.8	15.80							
SGESR15.9	15.90							
SGESR16.0	16.00					125	189	20
SGESR16.1	16.10							
SGESR16.2	16.20							
SGESR16.3	16.30							
SGESR16.4	16.40							
SGESR16.5	16.50							
SGESR16.6	16.60							
SGESR16.7	16.70							
SGESR16.8	16.80							
SGESR16.9	16.90							
SGESR17.0	17.00	130	194	20	●			
SGESR17.1	17.10							
SGESR17.2	17.20							
SGESR17.3	17.30							
SGESR17.4	17.40							
SGESR17.5	17.50							
SGESR17.6	17.60							
SGESR17.7	17.70							
SGESR17.8	17.80							
SGESR17.9	17.90							
SGESR18.0	18.00	135	198	20	●			
SGESR18.1	18.10							
SGESR18.2	18.20							
SGESR18.3	18.30							
SGESR18.4	18.40							
SGESR18.5	18.50							

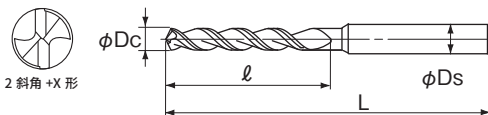
商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
SGESR18.6	18.60	135	206	25	□
SGESR18.7	18.70				
SGESR18.8	18.80				
SGESR18.9	18.90				
SGESR19.0	19.00				
SGESR19.1	19.10				
SGESR19.2	19.20				
SGESR19.3	19.30				
SGESR19.4	19.40				
SGESR19.5	19.50				
SGESR19.6	19.60				
SGESR19.7	19.70				
SGESR19.8	19.80				
SGESR19.9	19.90				
SGESR20.0	20.00	145	214	25	□
SGESR20.5	20.50				
SGESR21.0	21.00				
SGESR21.5	21.50				
SGESR22.0	22.00				
SGESR22.5	22.50				
SGESR23.0	23.00				
SGESR23.5	23.50				
SGESR24.0	24.00				
SGESR24.5	24.50				
SGESR25.0	25.00	155	223	32	●
SGESR25.5	25.50				
SGESR26.0	26.00				
SGESR26.5	26.50				
SGESR27.0	27.00				
SGESR27.5	27.50				
SGESR28.0	28.00				
SGESR28.5	28.50				
SGESR29.0	29.00				
SGESR29.5	29.50				
SGESR30.0	30.00	165	241	32	●
SGESR30.5	30.50				
SGESR31.0	31.00				
SGESR31.5	31.50				
SGESR32.0	32.00				
SGESR32.0	32.00				

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
◎	◎	◎	○	×	×
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
◎	◎	○	◎	○	○

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used 一: 不推荐 Not recommended

- 可以对普通钢、型钢和铸铁进行高速、高效率加工。
- 不适用于奥氏体不锈钢的加工。

This Drill having jobbers length is useful in material from Steel and Die Steel to Cast Iron. This drill is not applied to Austenitic Stainless Steel.



新商品

LIST 7570P

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stack
SGES2.0	2.0	24	56	3	
SGES2.1	2.1	25			
SGES2.2	2.2		30		
SGES2.3	2.3	61			
SGES2.4	2.4		64		
SGES2.5	2.5	33			
SGES2.6	2.6		36		
SGES2.7	2.7	68			
SGES2.8	2.8		71		
SGES2.9	2.9	39			
SGES3.0	3.0		75		
SGES3.1	3.1	85			
SGES3.2	3.2		43		
SGES3.3	3.3	89			
SGES3.4	3.4		47		
SGES3.5	3.5	52			
SGES3.6	3.6		94		
SGES3.7	3.7	57			
SGES3.8	3.8		99		
SGES3.9	3.9	63			
SGES4.0	4.0		107		
SGES4.1	4.1	69			
SGES4.2	4.2		113		
SGES4.3	4.3	75			
SGES4.4	4.4		119		
SGES4.5	4.5	75			
SGES4.6	4.6		75		
SGES4.7	4.7	75			
SGES4.8	4.8		75		
SGES4.9	4.9	75			
SGES5.0	5.0		75		
SGES5.1	5.1	75			
SGES5.2	5.2		75		
SGES5.3	5.3	75			
SGES5.4	5.4		75		
SGES5.5	5.5	75			
SGES5.6	5.6		75		
SGES5.7	5.7	75			
SGES5.8	5.8		75		
SGES5.9	5.9	75			
SGES6.0	6.0		75		
SGES6.1	6.1	75			
SGES6.2	6.2		75		
SGES6.3	6.3	75			
SGES6.4	6.4		75		
SGES6.5	6.5	75			
SGES6.6	6.6		75		
SGES6.7	6.7	75			
SGES6.8	6.8		75		
SGES6.9	6.9	75			
SGES7.0	7.0		75		
SGES7.1	7.1	75			
SGES7.2	7.2		75		
SGES7.3	7.3	75			
SGES7.4	7.4		75		
SGES7.5	7.5	75			
SGES7.6	7.6		75		
SGES7.7	7.7	75			
SGES7.8	7.8		75		
SGES7.9	7.9	75			

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stack
SGES8.0	8.0	75	119	8	
SGES8.1	8.1		125		
SGES8.2	8.2			131	
SGES8.3	8.3		10		
SGES8.4	8.4			81	
SGES8.5	8.5		137		
SGES8.6	8.6			87	
SGES8.7	8.7		144		
SGES8.8	8.8			10	
SGES8.9	8.9		94		
SGES9.0	9.0	151			
SGES9.1	9.1		12		
SGES9.2	9.2	94			
SGES9.3	9.3		151		
SGES9.4	9.4	12			
SGES9.5	9.5		94		
SGES9.6	9.6	151			
SGES9.7	9.7		12		
SGES9.8	9.8	94			
SGES9.9	9.9		151		
SGES10.0	10.0	101			
SGES10.1	10.1		158		
SGES10.2	10.2	16			
SGES10.3	10.3		108		
SGES10.4	10.4	168			
SGES10.5	10.5		16		
SGES10.6	10.6	108			
SGES10.7	10.7		168		
SGES10.8	10.8	16			
SGES10.9	10.9		108		
SGES11.0	11.0	168			
SGES11.1	11.1		16		
SGES11.2	11.2	108			
SGES11.3	11.3		168		
SGES11.4	11.4	16			
SGES11.5	11.5		108		
SGES11.6	11.6	168			
SGES11.7	11.7		16		
SGES11.8	11.8	108			
SGES11.9	11.9		168		
SGES12.0	12.0	16			
SGES12.1	12.1		108		
SGES12.2	12.2	168			
SGES12.3	12.3		16		
SGES12.4	12.4	108			
SGES12.5	12.5		168		
SGES12.6	12.6	16			
SGES12.7	12.7		108		
SGES12.8	12.8	168			
SGES12.9	12.9		16		
SGES13.0	13.0	108			
SGES13.1	13.1		168		
SGES13.2	13.2	16			
SGES13.3	13.3		108		
SGES13.4	13.4	168			
SGES13.5	13.5		16		
SGES13.6	13.6	108			
SGES13.7	13.7		168		
SGES13.8	13.8	16			
SGES13.9	13.9		108		

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

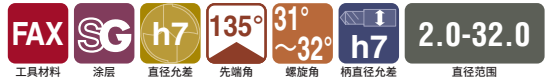
高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



新品

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
SGES14.0	14.0	108	168	16	●
SGES14.1	14.1	114	173		□
SGES14.2	14.2				□
SGES14.3	14.3				●
SGES14.4	14.4				□
SGES14.5	14.5				□
SGES14.6	14.6				●
SGES14.7	14.7				□
SGES14.8	14.8				□
SGES14.9	14.9				●
SGES15.0	15.0			120	185
SGES15.1	15.1	●			
SGES15.2	15.2	□			
SGES15.3	15.3	□			
SGES15.4	15.4	●			
SGES15.5	15.5	□			
SGES15.6	15.6	□			
SGES15.7	15.7	●			
SGES15.8	15.8	□			
SGES15.9	15.9	□			
SGES16.0	16.0	125	189	●	
SGES16.1	16.1			□	
SGES16.2	16.2			□	
SGES16.3	16.3			□	
SGES16.4	16.4			□	
SGES16.5	16.5			●	
SGES16.6	16.6			□	
SGES16.7	16.7			□	
SGES16.8	16.8			□	
SGES16.9	16.9			□	
SGES17.0	17.0	130	194	●	
SGES17.1	17.1			□	
SGES17.2	17.2			□	
SGES17.3	17.3			□	
SGES17.4	17.4			□	
SGES17.5	17.5			●	
SGES17.6	17.6			□	
SGES17.7	17.7			□	
SGES17.8	17.8			□	
SGES17.9	17.9			□	
SGES18.0	18.0	135	198	●	
SGES18.1	18.1			□	
SGES18.2	18.2			□	
SGES18.3	18.3			□	
SGES18.4	18.4			□	
SGES18.5	18.5			□	
SGES18.6	18.6			□	
SGES18.7	18.7			□	
SGES18.8	18.8			□	
SGES18.9	18.9			□	
SGES19.0	19.0	140	210	●	
SGES19.1	19.1			□	
SGES19.2	19.2			□	
SGES19.3	19.3			□	
SGES19.4	19.4			□	
SGES19.5	19.5			□	
SGES19.6	19.6			□	
SGES19.7	19.7			□	
SGES19.8	19.8			□	
SGES19.9	19.9			□	

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock			
SGES20.0	20.0	140	210	25	●			
SGES20.5	20.5	145	214			□		
SGES21.0	21.0					□		
SGES21.5	21.5					□		
SGES22.0	22.0					□		
SGES22.5	22.5					□		
SGES23.0	23.0					□		
SGES23.5	23.5					□		
SGES24.0	24.0					□		
SGES24.5	24.5					□		
SGES25.0	25.0			165	241	32	●	
SGES25.5	25.5	170	245					□
SGES26.0	26.0							□
SGES26.5	26.5							□
SGES27.0	27.0							□
SGES27.5	27.5							□
SGES28.0	28.0							□
SGES28.5	28.5							□
SGES29.0	29.0							□
SGES29.5	29.5							□
SGES30.0	30.0			175	248	32	●	
SGES30.5	30.5	180	252					□
SGES31.0	31.0							□
SGES31.5	31.5							□
SGES32.0	32.0							□

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

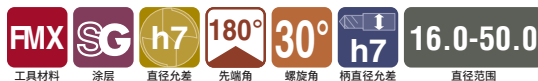
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

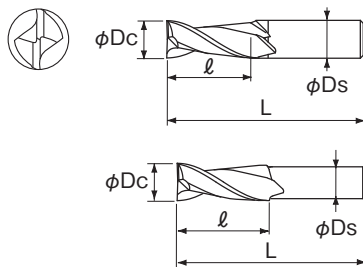
一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
—	○	◎	◎	×	×
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
×	◎	○	○	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended



●具有倾斜面沉孔、丝锥盲孔等多种功能的大直径平头钻。

Large diameter flat drill handles countersinking angled surfaces and tapping blind holes.



LIST 6544

订货方式 商品编码

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock			
SGEZ16.0	16.0	34	98	16	□			
SGEZ16.5	16.5							
SGEZ17.0	17.0							
SGEZ17.5	17.5							
SGEZ18.0	18.0							
SGEZ18.5	18.5							
SGEZ19.0	19.0							
SGEZ19.5	19.5							
SGEZ20.0	20.0	44	113	20	●			
SGEZ20.5	20.5				□			
SGEZ21.0	21.0				●			
SGEZ21.5	21.5				□			
SGEZ22.0	22.0				●			
SGEZ22.5	22.5				□			
SGEZ23.0	23.0				●			
SGEZ23.5	23.5				□			
SGEZ24.0	24.0	49	120	20	●			
SGEZ24.5	24.5				□			
SGEZ25.0	25.0				●			
SGEZ25.5	25.5				□			
SGEZ26.0	26.0				54	134	25	●
SGEZ26.5	26.5							●
SGEZ27.0	27.0							□
SGEZ27.5	27.5							□
SGEZ28.0	28.0	58	142	25				●
SGEZ28.5	28.5							□
SGEZ29.0	29.0							●
SGEZ29.5	29.5							●
SGEZ30.0	30.0				□			
SGEZ30.5	30.5				□			
SGEZ31.0	31.0				63	147	25	●
SGEZ31.5	31.5							□
SGEZ32.0	32.0	□						
SGEZ32.5	32.5	●						
SGEZ33.0	33.0	68	158	32				□
SGEZ33.5	33.5							
SGEZ34.0	34.0							
SGEZ34.5	34.5							
SGEZ35.0	35.0							
SGEZ35.5	35.5							
SGEZ36.0	36.0							
SGEZ36.5	36.5							
SGEZ37.0	37.0	73	166	32	□			
SGEZ37.5	37.5							
SGEZ38.0	38.0							
SGEZ38.5	38.5							
SGEZ39.0	39.0							
SGEZ39.5	39.5							
SGEZ40.0	40.0							
SGEZ40.5	40.5							
SGEZ41.0	41.0	78	173	32	□			
SGEZ41.5	41.5							
SGEZ42.0	42.0							
SGEZ42.5	42.5							
SGEZ43.0	43.0							
SGEZ43.5	43.5							
SGEZ44.0	44.0							
SGEZ44.5	44.5							
SGEZ45.0	45.0	83	180	42	□			
SGEZ45.5	45.5							
SGEZ45.5	45.5	88	200	42	□			
SGEZ45.5	45.5							
SGEZ45.5	45.5	93	208	42	□			
SGEZ45.5	45.5							

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
SGEZ46.0	46.0	93	208	42	□
SGEZ46.5	46.5				
SGEZ47.0	47.0				
SGEZ47.5	47.5	98	213	42	□
SGEZ48.0	48.0				
SGEZ48.5	48.5				
SGEZ49.0	49.0	100	220	42	□
SGEZ49.5	49.5				
SGEZ50.0	50.0				

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

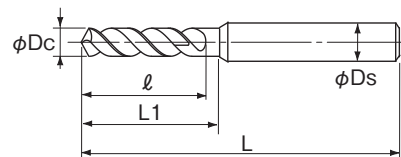
技术资料
索引

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
◎	◎	◎	◎	×	×
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
◎	◎	◎	◎	◎	◎

◎:优选 Excellent ○:适用 Good ×:不适用 Not Used -:不推荐 Not recommended

●可以对从普通钢到不锈钢以及铝，进行高速、高效率加工。

This drill having stub length is useful in material from Steel and Stainless Steel to Aluminum.



LIST 6548

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

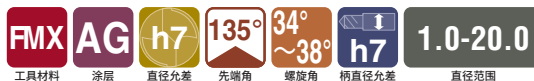
商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	钻颈 L1	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AGESS1.0	1.00	6	6.5	40	3	●
AGESS1.01	1.01					□
AGESS1.02	1.02					□
AGESS1.03	1.03					□
AGESS1.04	1.04					□
AGESS1.05	1.05					□
AGESS1.06	1.06					□
AGESS1.07	1.07					□
AGESS1.08	1.08					□
AGESS1.09	1.09	□				
AGESS1.1	1.10	7	7.5	40	3	●
AGESS1.11	1.11					□
AGESS1.12	1.12					□
AGESS1.13	1.13					□
AGESS1.14	1.14					□
AGESS1.15	1.15					□
AGESS1.16	1.16					□
AGESS1.17	1.17					□
AGESS1.18	1.18					□
AGESS1.19	1.19	□				
AGESS1.2	1.20	8	8.5	40	3	●
AGESS1.21	1.21					□
AGESS1.22	1.22					□
AGESS1.23	1.23					□
AGESS1.24	1.24					□
AGESS1.25	1.25					□
AGESS1.26	1.26					□
AGESS1.27	1.27					□
AGESS1.28	1.28					□
AGESS1.29	1.29	□				
AGESS1.3	1.30	9	9.5	44	3	●
AGESS1.31	1.31					□
AGESS1.32	1.32					□
AGESS1.33	1.33					□
AGESS1.34	1.34					□
AGESS1.35	1.35					□
AGESS1.36	1.36					□
AGESS1.37	1.37					□
AGESS1.38	1.38					□
AGESS1.39	1.39	□				
AGESS1.4	1.40	10	11.0	44	3	●
AGESS1.41	1.41					□
AGESS1.42	1.42					□
AGESS1.43	1.43					□
AGESS1.44	1.44					□
AGESS1.45	1.45					□
AGESS1.46	1.46					□
AGESS1.47	1.47					□
AGESS1.48	1.48					□
AGESS1.49	1.49	□				
AGESS1.5	1.50	10	11.0	44	3	●
AGESS1.51	1.51					□
AGESS1.52	1.52					□
AGESS1.53	1.53					□
AGESS1.54	1.54					□
AGESS1.55	1.55					□
AGESS1.56	1.56					□
AGESS1.57	1.57					□
AGESS1.58	1.58					□
AGESS1.59	1.59	□				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	钻颈 L1	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AGESS1.6	1.60	10	11.0	44	3	●
AGESS1.61	1.61					□
AGESS1.62	1.62					□
AGESS1.63	1.63					□
AGESS1.64	1.64					□
AGESS1.65	1.65					□
AGESS1.66	1.66					□
AGESS1.67	1.67					□
AGESS1.68	1.68					□
AGESS1.69	1.69	□				
AGESS1.7	1.70	11	12.0	44	3	●
AGESS1.71	1.71					□
AGESS1.72	1.72					□
AGESS1.73	1.73					□
AGESS1.74	1.74					□
AGESS1.75	1.75					□
AGESS1.76	1.76					□
AGESS1.77	1.77					□
AGESS1.78	1.78					□
AGESS1.79	1.79	□				
AGESS1.8	1.80	12	13.5	44	3	●
AGESS1.81	1.81					□
AGESS1.82	1.82					□
AGESS1.83	1.83					□
AGESS1.84	1.84					□
AGESS1.85	1.85					□
AGESS1.86	1.86					□
AGESS1.87	1.87					□
AGESS1.88	1.88					□
AGESS1.89	1.89	□				
AGESS1.9	1.90	13	14.5	44	3	●
AGESS1.91	1.91					□
AGESS1.92	1.92					□
AGESS1.93	1.93					□
AGESS1.94	1.94					□
AGESS1.95	1.95					□
AGESS1.96	1.96					□
AGESS1.97	1.97					□
AGESS1.98	1.98					□
AGESS1.99	1.99	□				
AGESS2.0	2.00	13	14.5	44	3	●
AGESS2.01	2.01					□
AGESS2.02	2.02					□
AGESS2.03	2.03					□
AGESS2.04	2.04					□
AGESS2.05	2.05					□
AGESS2.06	2.06					□
AGESS2.07	2.07					□
AGESS2.08	2.08					□
AGESS2.09	2.09	□				
AGESS2.1	2.10	13	14.5	44	3	●
AGESS2.11	2.11					□
AGESS2.12	2.12					□
AGESS2.13	2.13					□
AGESS2.14	2.14					□
AGESS2.15	2.15					□
AGESS2.16	2.16					□
AGESS2.17	2.17					□
AGESS2.18	2.18					□
AGESS2.19	2.19	□				

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	钻颈 L1	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AGESS2.2	2.20	13	14.5	44		●
AGESS2.21	2.21					□
AGESS2.22	2.22					□
AGESS2.23	2.23					□
AGESS2.24	2.24					□
AGESS2.25	2.25					□
AGESS2.26	2.26					□
AGESS2.27	2.27					□
AGESS2.28	2.28					□
AGESS2.29	2.29					□
AGESS2.3	2.30					□
AGESS2.31	2.31					□
AGESS2.32	2.32					□
AGESS2.33	2.33					□
AGESS2.34	2.34	□				
AGESS2.35	2.35	□				
AGESS2.36	2.36	14	15.5	48	3	●
AGESS2.37	2.37					□
AGESS2.38	2.38					□
AGESS2.39	2.39					□
AGESS2.4	2.40					□
AGESS2.41	2.41					□
AGESS2.42	2.42					□
AGESS2.43	2.43					□
AGESS2.44	2.44					□
AGESS2.45	2.45					□
AGESS2.46	2.46					□
AGESS2.47	2.47					□
AGESS2.48	2.48					□
AGESS2.49	2.49					□
AGESS2.5	2.50	□				
AGESS2.51	2.51	□				
AGESS2.52	2.52	□				
AGESS2.53	2.53	□				
AGESS2.54	2.54	□				
AGESS2.55	2.55	□				
AGESS2.56	2.56	□				
AGESS2.57	2.57	□				
AGESS2.58	2.58	□				
AGESS2.59	2.59	□				
AGESS2.6	2.60	□				
AGESS2.61	2.61	□				
AGESS2.62	2.62	□				
AGESS2.63	2.63	□				
AGESS2.64	2.64	□				
AGESS2.65	2.65	□				
AGESS2.66	2.66	□				
AGESS2.67	2.67	□				
AGESS2.68	2.68	□				
AGESS2.69	2.69	□				
AGESS2.7	2.70	□				
AGESS2.71	2.71	□				
AGESS2.72	2.72	□				
AGESS2.73	2.73	□				
AGESS2.74	2.74	□				
AGESS2.75	2.75	□				
AGESS2.76	2.76	□				
AGESS2.77	2.77	□				
AGESS2.78	2.78	□				
AGESS2.79	2.79	□				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	钻颈 L1	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AGESS2.8	2.80	16	17.5	48	3	●
AGESS2.81	2.81					□
AGESS2.82	2.82					□
AGESS2.83	2.83					□
AGESS2.84	2.84					□
AGESS2.85	2.85					□
AGESS2.86	2.86					□
AGESS2.87	2.87					□
AGESS2.88	2.88					□
AGESS2.89	2.89					□
AGESS2.9	2.90					□
AGESS2.91	2.91					□
AGESS2.92	2.92					□
AGESS2.93	2.93					□
AGESS2.94	2.94	□				
AGESS2.95	2.95	□				
AGESS2.96	2.96	□				
AGESS2.97	2.97	□				
AGESS2.98	2.98	□				
AGESS2.99	2.99	□				
AGESS3.0	3.00	18	19.5	54	4	●
AGESS3.01	3.01					□
AGESS3.02	3.02					□
AGESS3.03	3.03					□
AGESS3.04	3.04					□
AGESS3.05	3.05					□
AGESS3.06	3.06					□
AGESS3.07	3.07					□
AGESS3.08	3.08					□
AGESS3.09	3.09					□
AGESS3.1	3.10					□
AGESS3.11	3.11					□
AGESS3.12	3.12					□
AGESS3.13	3.13					□
AGESS3.14	3.14	□				
AGESS3.15	3.15	□				
AGESS3.16	3.16	□				
AGESS3.17	3.17	□				
AGESS3.18	3.18	□				
AGESS3.19	3.19	□				
AGESS3.2	3.20	□				
AGESS3.21	3.21	□				
AGESS3.22	3.22	□				
AGESS3.23	3.23	□				
AGESS3.24	3.24	□				
AGESS3.25	3.25	□				
AGESS3.26	3.26	□				
AGESS3.27	3.27	□				
AGESS3.28	3.28	□				
AGESS3.29	3.29	□				
AGESS3.3	3.30	□				
AGESS3.31	3.31	□				
AGESS3.32	3.32	□				
AGESS3.33	3.33	□				
AGESS3.34	3.34	□				
AGESS3.35	3.35	□				
AGESS3.36	3.36	□				
AGESS3.37	3.37	□				
AGESS3.38	3.38	□				
AGESS3.39	3.39	□				



新品

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

硬质合金钻头

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	钻颈 L1	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AGESS3.4	3.40	20	21.5	54	4	●
AGESS3.41	3.41					□
AGESS3.42	3.42					□
AGESS3.43	3.43					□
AGESS3.44	3.44					□
AGESS3.45	3.45					□
AGESS3.46	3.46					□
AGESS3.47	3.47					□
AGESS3.48	3.48					□
AGESS3.49	3.49					□
AGESS3.5	3.50					□
AGESS3.51	3.51					□
AGESS3.52	3.52					□
AGESS3.53	3.53					□
AGESS3.54	3.54					□
AGESS3.55	3.55					□
AGESS3.56	3.56					□
AGESS3.57	3.57					□
AGESS3.58	3.58					□
AGESS3.59	3.59					□
AGESS3.6	3.60	□				
AGESS3.61	3.61	□				
AGESS3.62	3.62	□				
AGESS3.63	3.63	□				
AGESS3.64	3.64	□				
AGESS3.65	3.65	□				
AGESS3.66	3.66	□				
AGESS3.67	3.67	□				
AGESS3.68	3.68	□				
AGESS3.69	3.69	□				
AGESS3.7	3.70	□				
AGESS3.71	3.71	□				
AGESS3.72	3.72	□				
AGESS3.73	3.73	□				
AGESS3.74	3.74	□				
AGESS3.75	3.75	□				
AGESS3.76	3.76	□				
AGESS3.77	3.77	□				
AGESS3.78	3.78	□				
AGESS3.79	3.79	□				
AGESS3.8	3.80	□				
AGESS3.81	3.81	□				
AGESS3.82	3.82	□				
AGESS3.83	3.83	□				
AGESS3.84	3.84	□				
AGESS3.85	3.85	□				
AGESS3.86	3.86	□				
AGESS3.87	3.87	□				
AGESS3.88	3.88	□				
AGESS3.89	3.89	□				
AGESS3.9	3.90	□				
AGESS3.91	3.91	□				
AGESS3.92	3.92	□				
AGESS3.93	3.93	□				
AGESS3.94	3.94	□				
AGESS3.95	3.95	□				
AGESS3.96	3.96	□				
AGESS3.97	3.97	□				
AGESS3.98	3.98	□				
AGESS3.99	3.99	□				

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	钻颈 L1	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AGESS4.0	4.00	22	24.0	54	4	●
AGESS4.1	4.10		25.0	66		
AGESS4.2	4.20	24	27.0	68	6	
AGESS4.3	4.30					
AGESS4.4	4.40					
AGESS4.5	4.50					
AGESS4.6	4.60	26	29.0	70		
AGESS4.7	4.70					
AGESS4.8	4.80					
AGESS4.9	4.90					
AGESS5.0	5.00	28	31.0	72		
AGESS5.1	5.10					
AGESS5.2	5.20					
AGESS5.3	5.30					
AGESS5.4	5.40	31	34.0	75		
AGESS5.5	5.50					
AGESS5.6	5.60					
AGESS5.7	5.70					
AGESS5.8	5.80	34	37.0	78		
AGESS5.9	5.90					
AGESS6.0	6.00					
AGESS6.1	6.10					
AGESS6.2	6.20	37	40.0	81		
AGESS6.3	6.30					
AGESS6.4	6.40					
AGESS6.5	6.50					
AGESS6.6	6.60	40	43.0	87		
AGESS6.7	6.70					
AGESS6.8	6.80					
AGESS6.9	6.90					
AGESS7.0	7.00	43	46.0	93		
AGESS7.1	7.10					
AGESS7.2	7.20					
AGESS7.3	7.30					
AGESS7.4	7.40	40	43.0	90		
AGESS7.5	7.50					
AGESS7.6	7.60					
AGESS7.7	7.70					
AGESS7.8	7.80	43	46.0	93		
AGESS7.9	7.90					
AGESS8.0	8.00					
AGESS8.1	8.10					
AGESS8.2	8.20	40	43.0	90		
AGESS8.3	8.30					
AGESS8.4	8.40					
AGESS8.5	8.50					
AGESS8.6	8.60	43	46.0	93		
AGESS8.7	8.70					
AGESS8.8	8.80					
AGESS8.9	8.90					
AGESS9.0	9.00	40	43.0	90		
AGESS9.1	9.10					
AGESS9.2	9.20					
AGESS9.3	9.30					
AGESS9.4	9.40	43	46.0	93		
AGESS9.5	9.50					
AGESS9.6	9.60					
AGESS9.7	9.70					
AGESS9.8	9.80	40	43.0	90		
AGESS9.9	9.90					

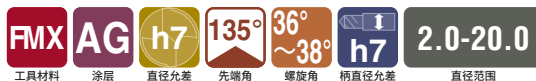
单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	钻颈 L1	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock	
AGESS10.0	10.00	43	49.0	93	10	●	
AGESS10.1	10.10		52.0	100	12		
AGESS10.2	10.20		53.0				
AGESS10.3	10.30						
AGESS10.4	10.40						
AGESS10.5	10.50	47	57.0			104	●
AGESS10.6	10.60						
AGESS10.7	10.70						
AGESS10.8	10.80						
AGESS10.9	10.90						
AGESS11.0	11.00		58.0				
AGESS11.1	11.10						
AGESS11.2	11.20						
AGESS11.3	11.30						
AGESS11.4	11.40						
AGESS11.5	11.50	51	62.0	108	●		
AGESS11.6	11.60						
AGESS11.7	11.70						
AGESS11.8	11.80						
AGESS11.9	11.90						
AGESS12.0	12.00		72	58.0		16	●
AGESS12.1	12.10						
AGESS12.2	12.20						
AGESS12.3	12.30						
AGESS12.4	12.40						
AGESS12.5	12.50	80.0		132	●		
AGESS12.6	12.60						
AGESS12.7	12.70						
AGESS12.8	12.80						
AGESS12.9	12.90						
AGESS13.0	13.00	76	85.0	136		●	
AGESS13.1	13.10						
AGESS13.2	13.20						
AGESS13.3	13.30						
AGESS13.4	13.40						
AGESS13.5	13.50		86.0	142	●		
AGESS13.6	13.60						
AGESS13.7	13.70						
AGESS13.8	13.80						
AGESS13.9	13.90						
AGESS14.0	14.00	80	90.0	146		●	
AGESS14.1	14.10						
AGESS14.2	14.20						
AGESS14.3	14.30						
AGESS14.4	14.40						
AGESS14.5	14.50		90.0	150	●		
AGESS14.6	14.60						
AGESS14.7	14.70						
AGESS14.8	14.80						
AGESS14.9	14.90						
AGESS15.0	15.00	84	95.0	150		●	
AGESS15.1	15.10						
AGESS15.2	15.20						
AGESS15.3	15.30						
AGESS15.4	15.40						
AGESS15.5	15.50	87	99.0	153	●		
AGESS15.6	15.60						
AGESS15.7	15.70						
AGESS15.8	15.80						
AGESS15.9	15.90						

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	钻颈 L1	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AGESS16.0	16.00	80	90.0	146	20	●
AGESS16.1	16.10	84	95.0	150	20	□
AGESS16.2	16.20					
AGESS16.3	16.30					
AGESS16.4	16.40					
AGESS16.5	16.50					
AGESS16.6	16.60					
AGESS16.7	16.70					
AGESS16.8	16.80					
AGESS16.9	16.90					
AGESS17.0	17.00					87
AGESS17.1	17.10					
AGESS17.2	17.20					
AGESS17.3	17.30					
AGESS17.4	17.40					
AGESS17.5	17.50					
AGESS17.6	17.60					
AGESS17.7	17.70					
AGESS17.8	17.80					
AGESS17.9	17.90					
AGESS18.0	18.00	90	103.0	156	25	□
AGESS18.1	18.10					
AGESS18.2	18.20					
AGESS18.3	18.30					
AGESS18.4	18.40					
AGESS18.5	18.50					
AGESS18.6	18.60					
AGESS18.7	18.70					
AGESS18.8	18.80					
AGESS18.9	18.90					
AGESS19.0	19.00	94	99.0	164	25	●
AGESS19.1	19.10					
AGESS19.2	19.20					
AGESS19.3	19.30					
AGESS19.4	19.40					
AGESS19.5	19.50					
AGESS19.6	19.60					
AGESS19.7	19.70					
AGESS19.8	19.80					
AGESS19.9	19.90					
AGESS20.0	20.00	104.0	168	168	25	□

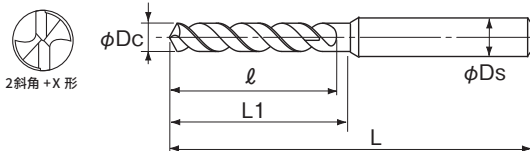
一般 结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
◎	◎	◎	◎	×	×
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
○	○	○	○	○	○

◎:优选 Excellent ○:适用 Good ×:不适用 Not Used -:不推荐 Not recommended



- 可以对从普通钢到不锈钢以及铝，进行高速、高效率加工。

This drill having regular length is useful in material from Steel and Stainless Steel to Aluminum.



LIST 6546

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	钻颈 L1	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AGES2.0	2.0	24	25.5	56	3	
AGES2.1	2.1					
AGES2.2	2.2	25	26.5	64	4	
AGES2.3	2.3					
AGES2.4	2.4	30	31.5	71	6	●
AGES2.5	2.5					
AGES2.6	2.6	33	34.5	75	8	
AGES2.7	2.7					
AGES2.8	2.8	36	37.5	89	10	
AGES2.9	2.9					
AGES3.0	3.0	36	37.5	94	12	
AGES3.1	3.1					
AGES3.2	3.2	39	40.5	99	16	
AGES3.3	3.3					
AGES3.4	3.4	43	44.5	107	20	
AGES3.5	3.5					
AGES3.6	3.6	47	46.0	113	25	
AGES3.7	3.7					
AGES3.8	3.8	52	55.0	119	32	
AGES3.9	3.9					
AGES4.0	4.0	57	60.0	125	40	
AGES4.1	4.1					
AGES4.2	4.2	63	66.0	131	50	
AGES4.3	4.3					
AGES4.4	4.4	69	72.0	137	63	
AGES4.5	4.5					
AGES4.6	4.6	75	78.0	143	80	
AGES4.7	4.7					
AGES4.8	4.8	75	78.0	149	100	
AGES4.9	4.9					
AGES5.0	5.0	75	78.0	155	125	
AGES5.1	5.1					
AGES5.2	5.2	75	78.0	161	160	
AGES5.3	5.3					
AGES5.4	5.4	75	78.0	167	200	
AGES5.5	5.5					
AGES5.6	5.6	75	78.0	173	250	
AGES5.7	5.7					
AGES5.8	5.8	75	78.0	179	315	
AGES5.9	5.9					
AGES6.0	6.0	75	78.0	185	400	
AGES6.1	6.1					
AGES6.2	6.2	75	78.0	191	500	
AGES6.3	6.3					
AGES6.4	6.4	75	78.0	197	630	
AGES6.5	6.5					
AGES6.6	6.6	75	78.0	203	800	
AGES6.7	6.7					
AGES6.8	6.8	75	78.0	209	1000	
AGES6.9	6.9					
AGES7.0	7.0	75	78.0	215	1250	
AGES7.1	7.1					
AGES7.2	7.2	75	78.0	221	1600	
AGES7.3	7.3					
AGES7.4	7.4	75	78.0	227	2000	
AGES7.5	7.5					
AGES7.6	7.6	75	78.0	233	2500	
AGES7.7	7.7					
AGES7.8	7.8	75	78.0	239	3150	
AGES7.9	7.9					

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	钻颈 L1	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AGES8.0	8.0	75	81.0	119	8	
AGES8.1	8.1					
AGES8.2	8.2	75	78.0	125	10	
AGES8.3	8.3					
AGES8.4	8.4	75	78.0	131	12	
AGES8.5	8.5					
AGES8.6	8.6	75	78.0	137	16	
AGES8.7	8.7					
AGES8.8	8.8	75	78.0	143	20	
AGES8.9	8.9					
AGES9.0	9.0	75	78.0	149	25	
AGES9.1	9.1					
AGES9.2	9.2	75	78.0	155	32	
AGES9.3	9.3					
AGES9.4	9.4	75	78.0	161	40	
AGES9.5	9.5					
AGES9.6	9.6	75	78.0	167	50	
AGES9.7	9.7					
AGES9.8	9.8	75	78.0	173	63	
AGES9.9	9.9					
AGES10.0	10.0	75	78.0	179	80	
AGES10.1	10.1					
AGES10.2	10.2	75	78.0	185	100	
AGES10.3	10.3					
AGES10.4	10.4	75	78.0	191	125	
AGES10.5	10.5					
AGES10.6	10.6	75	78.0	197	160	
AGES10.7	10.7					
AGES10.8	10.8	75	78.0	203	200	
AGES10.9	10.9					
AGES11.0	11.0	75	78.0	209	250	
AGES11.1	11.1					
AGES11.2	11.2	75	78.0	215	315	
AGES11.3	11.3					
AGES11.4	11.4	75	78.0	221	400	
AGES11.5	11.5					
AGES11.6	11.6	75	78.0	227	500	
AGES11.7	11.7					
AGES11.8	11.8	75	78.0	233	630	
AGES11.9	11.9					
AGES12.0	12.0	75	78.0	239	800	
AGES12.1	12.1					
AGES12.2	12.2	75	78.0	245	1000	
AGES12.3	12.3					
AGES12.4	12.4	75	78.0	251	1250	
AGES12.5	12.5					
AGES12.6	12.6	75	78.0	257	1600	
AGES12.7	12.7					
AGES12.8	12.8	75	78.0	263	2000	
AGES12.9	12.9					
AGES13.0	13.0	75	78.0	269	2500	
AGES13.1	13.1					
AGES13.2	13.2	75	78.0	275	3150	
AGES13.3	13.3					
AGES13.4	13.4	75	78.0	281	4000	
AGES13.5	13.5					
AGES13.6	13.6	75	78.0	287	5000	
AGES13.7	13.7					
AGES13.8	13.8	75	78.0	293	6300	
AGES13.9	13.9					

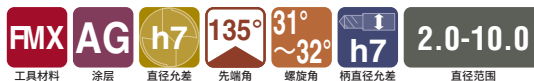
单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	钻颈 L1	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AGES14.0	14.0	108	116.0	168	16	●
AGES14.1	14.1	114	121.0	173		□
AGES14.2	14.2		122.0		180	●
AGES14.3	14.3			123.0		180
AGES14.4	14.4		124.0		180	
AGES14.5	14.5			129.0		185
AGES14.6	14.6		129.0		185	
AGES14.7	14.7			129.0		185
AGES14.8	14.8		129.0		185	
AGES14.9	14.9			130.0		189
AGES15.0	15.0		125		134.0	
AGES15.1	15.1	134.0		189		□
AGES15.2	15.2				134.0	189
AGES15.3	15.3	134.0		189		
AGES15.4	15.4				134.0	189
AGES15.5	15.5	134.0		189		
AGES15.6	15.6				134.0	189
AGES15.7	15.7	134.0		189		
AGES15.8	15.8				134.0	189
AGES15.9	15.9	134.0		189		
AGES16.0	16.0		130		140.0	194
AGES16.1	16.1	140.0		194		
AGES16.2	16.2				140.0	194
AGES16.3	16.3	140.0		194		
AGES16.4	16.4				140.0	194
AGES16.5	16.5	140.0		194		
AGES16.6	16.6				140.0	194
AGES16.7	16.7	140.0		194		
AGES16.8	16.8				140.0	194
AGES16.9	16.9	140.0		194		
AGES17.0	17.0		135		144.0	198
AGES17.1	17.1	144.0		198		
AGES17.2	17.2				145.0	206
AGES17.3	17.3	145.0		206		
AGES17.4	17.4				145.0	206
AGES17.5	17.5	145.0		206		
AGES17.6	17.6				145.0	206
AGES17.7	17.7	145.0		206		
AGES17.8	17.8				145.0	206
AGES17.9	17.9	145.0		206		
AGES18.0	18.0		140		145.0	210
AGES18.1	18.1	145.0		210		
AGES18.2	18.2				146.0	210
AGES18.3	18.3	146.0		210		
AGES18.4	18.4				146.0	210
AGES18.5	18.5	146.0		210		
AGES18.6	18.6				146.0	210
AGES18.7	18.7	146.0		210		
AGES18.8	18.8				146.0	210
AGES18.9	18.9	146.0		210		
AGES19.0	19.0		140		145.0	210
AGES19.1	19.1	145.0		210		
AGES19.2	19.2				145.0	210
AGES19.3	19.3	145.0		210		
AGES19.4	19.4				145.0	210
AGES19.5	19.5	145.0		210		
AGES19.6	19.6				145.0	210
AGES19.7	19.7	145.0		210		
AGES19.8	19.8				146.0	210
AGES19.9	19.9	146.0		210		

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	钻颈 L1	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AGES20.0	20.0	140	146.0	210	25	●

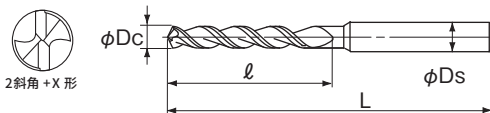
一般结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
◎	◎	◎	◎	×	×
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
◎	◎	—	◎	◎	◎

◎:优选 Excellent ○:适用 Good ×:不适用 Not Used -:不推荐 Not recommended



●可以对从普通钢到不锈钢以及铝，进行高效率深孔加工。

This drill having semi-long length is useful in material from Steel and Stainless Steel to Aluminum.



订货方式 商品编码

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AGESSL2.0	2.0	41	73	3	
AGESSL2.1	2.1				
AGESSL2.2	2.2	44	75		
AGESSL2.3	2.3				
AGESSL2.4	2.4	47	78		
AGESSL2.5	2.5				
AGESSL2.6	2.6	51	82		
AGESSL2.7	2.7				
AGESSL2.8	2.8	55	87		
AGESSL2.9	2.9				
AGESSL3.0	3.0	60	92	4	
AGESSL3.1	3.1				
AGESSL3.2	3.2	64	96		
AGESSL3.3	3.3				
AGESSL3.4	3.4	69	106		
AGESSL3.5	3.5				
AGESSL3.6	3.6	74	111		
AGESSL3.7	3.7				
AGESSL3.8	3.8	79	116		
AGESSL3.9	3.9				
AGESSL4.0	4.0	84	122	6	□
AGESSL4.1	4.1				
AGESSL4.2	4.2	89	127		
AGESSL4.3	4.3				
AGESSL4.4	4.4	94	132		
AGESSL4.5	4.5				
AGESSL4.6	4.6	99	137		
AGESSL4.7	4.7				
AGESSL4.8	4.8	104	142		
AGESSL4.9	4.9				
AGESSL5.0	5.0	109	147	8	□
AGESSL5.1	5.1				
AGESSL5.2	5.2	114	152		
AGESSL5.3	5.3				
AGESSL5.4	5.4	119	157		
AGESSL5.5	5.5				
AGESSL5.6	5.6	124	162		
AGESSL5.7	5.7				
AGESSL5.8	5.8	129	167		
AGESSL5.9	5.9				
AGESSL6.0	6.0	134	172	8	□
AGESSL6.1	6.1				
AGESSL6.2	6.2	139	177		
AGESSL6.3	6.3				
AGESSL6.4	6.4	144	182		
AGESSL6.5	6.5				
AGESSL6.6	6.6	149	187		
AGESSL6.7	6.7				
AGESSL6.8	6.8	154	192		
AGESSL6.9	6.9				
AGESSL7.0	7.0	159	197	8	□
AGESSL7.1	7.1				
AGESSL7.2	7.2	164	202		
AGESSL7.3	7.3				
AGESSL7.4	7.4	169	207		
AGESSL7.5	7.5				
AGESSL7.6	7.6	174	212		
AGESSL7.7	7.7				
AGESSL7.8	7.8	179	217		
AGESSL7.9	7.9				

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AGESSL8.0	8.0	100	144	8	
AGESSL8.1	8.1				
AGESSL8.2	8.2	100	150		
AGESSL8.3	8.3				
AGESSL8.4	8.4	107	157	10	□
AGESSL8.5	8.5				
AGESSL8.6	8.6	107	163		
AGESSL8.7	8.7				
AGESSL8.8	8.8	116	166		
AGESSL8.9	8.9				
AGESSL9.0	9.0	116	172		
AGESSL9.1	9.1				
AGESSL9.2	9.2	125	175		
AGESSL9.3	9.3				
AGESSL9.4	9.4	134	178		
AGESSL9.5	9.5				
AGESSL9.6	9.6	143	181		
AGESSL9.7	9.7				
AGESSL9.8	9.8	152	184		
AGESSL9.9	9.9				
AGESSL10.0	10.0	161	187		

一般 结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
◎	◎	◎	◎	×	×
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
○	○	○	○	○	○

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used 一: 不推荐 Not recommended

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

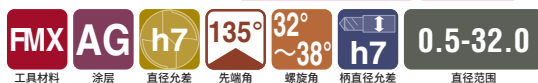
高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

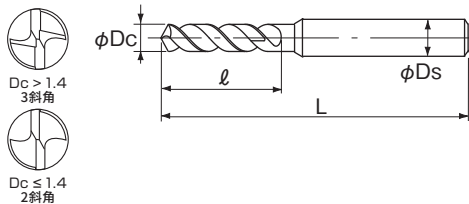
精密工具

技术资料
索引



● 适用于不锈钢的钻头。凭借耐热性出色的 AG 涂层，可实现稳定的孔加工。

This drill meets stable drilling by AG coat, and is very suitable for drilling of Stainless Steel.



LIST 6596P

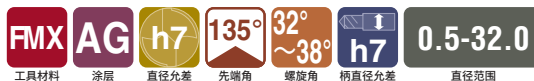
订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AGSUSS0.50	0.50	3.0	38	3	□
AGSUSS0.51	0.51				
AGSUSS0.52	0.52				
AGSUSS0.53	0.53				
AGSUSS0.54	0.54				
AGSUSS0.55	0.55				
AGSUSS0.56	0.56				
AGSUSS0.57	0.57				
AGSUSS0.58	0.58				
AGSUSS0.59	0.59				
AGSUSS0.60	0.60	3.5	38	3	□
AGSUSS0.61	0.61				
AGSUSS0.62	0.62				
AGSUSS0.63	0.63				
AGSUSS0.64	0.64				
AGSUSS0.65	0.65				
AGSUSS0.66	0.66				
AGSUSS0.67	0.67				
AGSUSS0.68	0.68				
AGSUSS0.69	0.69				
AGSUSS0.70	0.70	4.5	38	3	□
AGSUSS0.71	0.71				
AGSUSS0.72	0.72				
AGSUSS0.73	0.73				
AGSUSS0.74	0.74				
AGSUSS0.75	0.75				
AGSUSS0.76	0.76				
AGSUSS0.77	0.77				
AGSUSS0.78	0.78				
AGSUSS0.79	0.79				
AGSUSS0.80	0.80	5.0	38	3	□
AGSUSS0.81	0.81				
AGSUSS0.82	0.82				
AGSUSS0.83	0.83				
AGSUSS0.84	0.84				
AGSUSS0.85	0.85				
AGSUSS0.86	0.86				
AGSUSS0.87	0.87				
AGSUSS0.88	0.88				
AGSUSS0.89	0.89				
AGSUSS0.90	0.90	5.5	38	3	□
AGSUSS0.91	0.91				
AGSUSS0.92	0.92				
AGSUSS0.93	0.93				
AGSUSS0.94	0.94				
AGSUSS0.95	0.95				
AGSUSS0.96	0.96				
AGSUSS0.97	0.97				
AGSUSS0.98	0.98				
AGSUSS0.99	0.99				
AGSUSS1.0	1.0	6.0	40	3	●
AGSUSS1.01	1.01				
AGSUSS1.02	1.02				
AGSUSS1.03	1.03				
AGSUSS1.04	1.04				
AGSUSS1.05	1.05				
AGSUSS1.06	1.06				
AGSUSS1.07	1.07				
AGSUSS1.08	1.08				
AGSUSS1.09	1.09				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AGSUSS1.1	1.10	7.0	40	3	●
AGSUSS1.11	1.11				
AGSUSS1.12	1.12				
AGSUSS1.13	1.13				
AGSUSS1.14	1.14				
AGSUSS1.15	1.15				
AGSUSS1.16	1.16				
AGSUSS1.17	1.17				
AGSUSS1.18	1.18				
AGSUSS1.19	1.19				
AGSUSS1.2	1.20	8.0	40	3	●
AGSUSS1.21	1.21				
AGSUSS1.22	1.22				
AGSUSS1.23	1.23				
AGSUSS1.24	1.24				
AGSUSS1.25	1.25				
AGSUSS1.26	1.26				
AGSUSS1.27	1.27				
AGSUSS1.28	1.28				
AGSUSS1.29	1.29				
AGSUSS1.3	1.30	9.0	40	3	●
AGSUSS1.31	1.31				
AGSUSS1.32	1.32				
AGSUSS1.33	1.33				
AGSUSS1.34	1.34				
AGSUSS1.35	1.35				
AGSUSS1.36	1.36				
AGSUSS1.37	1.37				
AGSUSS1.38	1.38				
AGSUSS1.39	1.39				
AGSUSS1.4	1.40	10.0	44	3	●
AGSUSS1.41	1.41				
AGSUSS1.42	1.42				
AGSUSS1.43	1.43				
AGSUSS1.44	1.44				
AGSUSS1.45	1.45				
AGSUSS1.46	1.46				
AGSUSS1.47	1.47				
AGSUSS1.48	1.48				
AGSUSS1.49	1.49				
AGSUSS1.5	1.50	11.0	44	3	●
AGSUSS1.51	1.51				
AGSUSS1.52	1.52				
AGSUSS1.53	1.53				
AGSUSS1.54	1.54				
AGSUSS1.55	1.55				
AGSUSS1.56	1.56				
AGSUSS1.57	1.57				
AGSUSS1.58	1.58				
AGSUSS1.59	1.59				
AGSUSS1.6	1.60	12.0	44	3	●
AGSUSS1.61	1.61				
AGSUSS1.62	1.62				
AGSUSS1.63	1.63				
AGSUSS1.64	1.64				
AGSUSS1.65	1.65				
AGSUSS1.66	1.66				
AGSUSS1.67	1.67				
AGSUSS1.68	1.68				
AGSUSS1.69	1.69				

Next Page 下一页 ➔



← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AGSUSS1.7	1.70	11.0	44	3	●
AGSUSS1.71	1.71				
AGSUSS1.72	1.72				
AGSUSS1.73	1.73				
AGSUSS1.74	1.74				
AGSUSS1.75	1.75				
AGSUSS1.76	1.76				
AGSUSS1.77	1.77				
AGSUSS1.78	1.78				
AGSUSS1.79	1.79				
AGSUSS1.8	1.80				
AGSUSS1.81	1.81				
AGSUSS1.82	1.82				
AGSUSS1.83	1.83				
AGSUSS1.84	1.84				
AGSUSS1.85	1.85				
AGSUSS1.86	1.86				
AGSUSS1.87	1.87				
AGSUSS1.88	1.88				
AGSUSS1.89	1.89				
AGSUSS1.9	1.90	12.0	44	3	●
AGSUSS1.91	1.91				
AGSUSS1.92	1.92				
AGSUSS1.93	1.93				
AGSUSS1.94	1.94				
AGSUSS1.95	1.95				
AGSUSS1.96	1.96				
AGSUSS1.97	1.97				
AGSUSS1.98	1.98				
AGSUSS1.99	1.99				
AGSUSS2.0	2.00	13.0	48	4	●
AGSUSS2.01	2.01				
AGSUSS2.02	2.02				
AGSUSS2.03	2.03				
AGSUSS2.04	2.04				
AGSUSS2.05	2.05				
AGSUSS2.06	2.06				
AGSUSS2.07	2.07				
AGSUSS2.08	2.08				
AGSUSS2.09	2.09				
AGSUSS2.1	2.10				
AGSUSS2.11	2.11				
AGSUSS2.12	2.12				
AGSUSS2.13	2.13				
AGSUSS2.14	2.14				
AGSUSS2.15	2.15				
AGSUSS2.16	2.16				
AGSUSS2.17	2.17				
AGSUSS2.18	2.18				
AGSUSS2.19	2.19				
AGSUSS2.2	2.20				
AGSUSS2.21	2.21				
AGSUSS2.22	2.22				
AGSUSS2.23	2.23				
AGSUSS2.24	2.24				
AGSUSS2.25	2.25				
AGSUSS2.26	2.26				
AGSUSS2.27	2.27				
AGSUSS2.28	2.28				
AGSUSS2.29	2.29				
AGSUSS2.3	2.30				
AGSUSS2.31	2.31				
AGSUSS2.32	2.32				
AGSUSS2.33	2.33				
AGSUSS2.34	2.34				
AGSUSS2.35	2.35				
AGSUSS2.36	2.36				
AGSUSS2.37	2.37				
AGSUSS2.38	2.38				
AGSUSS2.39	2.39				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AGSUSS2.4	2.40	14.0	48	3	●
AGSUSS2.41	2.41				
AGSUSS2.42	2.42				
AGSUSS2.43	2.43				
AGSUSS2.44	2.44				
AGSUSS2.45	2.45				
AGSUSS2.46	2.46				
AGSUSS2.47	2.47				
AGSUSS2.48	2.48				
AGSUSS2.49	2.49				
AGSUSS2.5	2.50				
AGSUSS2.51	2.51				
AGSUSS2.52	2.52				
AGSUSS2.53	2.53				
AGSUSS2.54	2.54				
AGSUSS2.55	2.55				
AGSUSS2.56	2.56				
AGSUSS2.57	2.57				
AGSUSS2.58	2.58				
AGSUSS2.59	2.59				
AGSUSS2.6	2.60	16.0	54	4	●
AGSUSS2.61	2.61				
AGSUSS2.62	2.62				
AGSUSS2.63	2.63				
AGSUSS2.64	2.64				
AGSUSS2.65	2.65				
AGSUSS2.66	2.66				
AGSUSS2.67	2.67				
AGSUSS2.68	2.68				
AGSUSS2.69	2.69				
AGSUSS2.7	2.70				
AGSUSS2.71	2.71				
AGSUSS2.72	2.72				
AGSUSS2.73	2.73				
AGSUSS2.74	2.74				
AGSUSS2.75	2.75				
AGSUSS2.76	2.76				
AGSUSS2.77	2.77				
AGSUSS2.78	2.78				
AGSUSS2.79	2.79				
AGSUSS2.8	2.80				
AGSUSS2.81	2.81				
AGSUSS2.82	2.82				
AGSUSS2.83	2.83				
AGSUSS2.84	2.84				
AGSUSS2.85	2.85				
AGSUSS2.86	2.86				
AGSUSS2.87	2.87				
AGSUSS2.88	2.88				
AGSUSS2.89	2.89				
AGSUSS2.9	2.90				
AGSUSS2.91	2.91				
AGSUSS2.92	2.92				
AGSUSS2.93	2.93				
AGSUSS2.94	2.94				
AGSUSS2.95	2.95				
AGSUSS2.96	2.96				
AGSUSS2.97	2.97				
AGSUSS2.98	2.98				
AGSUSS2.99	2.99				
AGSUSS3.0	3.00				
AGSUSS3.01	3.01				
AGSUSS3.02	3.02				
AGSUSS3.03	3.03				
AGSUSS3.04	3.04				
AGSUSS3.05	3.05				
AGSUSS3.06	3.06				
AGSUSS3.07	3.07				
AGSUSS3.08	3.08				
AGSUSS3.09	3.09				

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AGSUSS3.1	3.10	18.0			
AGSUSS3.11	3.11				
AGSUSS3.12	3.12				
AGSUSS3.13	3.13				
AGSUSS3.14	3.14				
AGSUSS3.15	3.15				
AGSUSS3.16	3.16				
AGSUSS3.17	3.17				
AGSUSS3.18	3.18				
AGSUSS3.19	3.19				
AGSUSS3.2	3.20				
AGSUSS3.21	3.21				
AGSUSS3.22	3.22				
AGSUSS3.23	3.23				
AGSUSS3.24	3.24				
AGSUSS3.25	3.25				
AGSUSS3.26	3.26				
AGSUSS3.27	3.27				
AGSUSS3.28	3.28				
AGSUSS3.29	3.29				
AGSUSS3.3	3.30				
AGSUSS3.31	3.31				
AGSUSS3.32	3.32				
AGSUSS3.33	3.33				
AGSUSS3.34	3.34				
AGSUSS3.35	3.35				
AGSUSS3.36	3.36				
AGSUSS3.37	3.37				
AGSUSS3.38	3.38				
AGSUSS3.39	3.39				
AGSUSS3.4	3.40				
AGSUSS3.41	3.41				
AGSUSS3.42	3.42				
AGSUSS3.43	3.43				
AGSUSS3.44	3.44				
AGSUSS3.45	3.45				
AGSUSS3.46	3.46				
AGSUSS3.47	3.47				
AGSUSS3.48	3.48				
AGSUSS3.49	3.49				
AGSUSS3.5	3.50				
AGSUSS3.51	3.51				
AGSUSS3.52	3.52				
AGSUSS3.53	3.53				
AGSUSS3.54	3.54				
AGSUSS3.55	3.55				
AGSUSS3.56	3.56				
AGSUSS3.57	3.57				
AGSUSS3.58	3.58				
AGSUSS3.59	3.59				
AGSUSS3.6	3.60				
AGSUSS3.61	3.61				
AGSUSS3.62	3.62				
AGSUSS3.63	3.63				
AGSUSS3.64	3.64				
AGSUSS3.65	3.65				
AGSUSS3.66	3.66				
AGSUSS3.67	3.67				
AGSUSS3.68	3.68				
AGSUSS3.69	3.69				
AGSUSS3.7	3.70				
AGSUSS3.71	3.71				
AGSUSS3.72	3.72				
AGSUSS3.73	3.73				
AGSUSS3.74	3.74				
AGSUSS3.75	3.75				
AGSUSS3.76	3.76				
AGSUSS3.77	3.77				
AGSUSS3.78	3.78				
AGSUSS3.79	3.79				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AGSUSS3.8	3.80	22.0	54	4	
AGSUSS3.81	3.81				
AGSUSS3.82	3.82				
AGSUSS3.83	3.83				
AGSUSS3.84	3.84				
AGSUSS3.85	3.85				
AGSUSS3.86	3.86				
AGSUSS3.87	3.87				
AGSUSS3.88	3.88				
AGSUSS3.89	3.89				
AGSUSS3.9	3.90				
AGSUSS3.91	3.91				
AGSUSS3.92	3.92				
AGSUSS3.93	3.93				
AGSUSS3.94	3.94				
AGSUSS3.95	3.95				
AGSUSS3.96	3.96				
AGSUSS3.97	3.97				
AGSUSS3.98	3.98				
AGSUSS3.99	3.99				
AGSUSS4.0	4.00				
AGSUSS4.01	4.01				
AGSUSS4.02	4.02				
AGSUSS4.03	4.03				
AGSUSS4.04	4.04				
AGSUSS4.05	4.05				
AGSUSS4.06	4.06				
AGSUSS4.07	4.07				
AGSUSS4.08	4.08				
AGSUSS4.09	4.09				
AGSUSS4.1	4.10				
AGSUSS4.11	4.11				
AGSUSS4.12	4.12				
AGSUSS4.13	4.13				
AGSUSS4.14	4.14				
AGSUSS4.15	4.15				
AGSUSS4.16	4.16				
AGSUSS4.17	4.17				
AGSUSS4.18	4.18				
AGSUSS4.19	4.19				
AGSUSS4.2	4.20				
AGSUSS4.21	4.21				
AGSUSS4.22	4.22				
AGSUSS4.23	4.23				
AGSUSS4.24	4.24				
AGSUSS4.25	4.25				
AGSUSS4.26	4.26				
AGSUSS4.27	4.27				
AGSUSS4.28	4.28				
AGSUSS4.29	4.29				
AGSUSS4.3	4.30				
AGSUSS4.31	4.31				
AGSUSS4.32	4.32				
AGSUSS4.33	4.33				
AGSUSS4.34	4.34				
AGSUSS4.35	4.35				
AGSUSS4.36	4.36				
AGSUSS4.37	4.37				
AGSUSS4.38	4.38				
AGSUSS4.39	4.39				
AGSUSS4.4	4.40				
AGSUSS4.41	4.41				
AGSUSS4.42	4.42				
AGSUSS4.43	4.43				
AGSUSS4.44	4.44				
AGSUSS4.45	4.45				
AGSUSS4.46	4.46				
AGSUSS4.47	4.47				
AGSUSS4.48	4.48				
AGSUSS4.49	4.49				

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

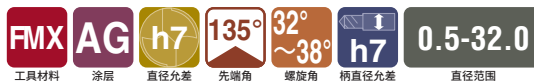
高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

商品分类	商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
新品	AGSUSS4.5	4.50	24.0	68		
	AGSUSS4.51	4.51				
	AGSUSS4.52	4.52				
	AGSUSS4.53	4.53				
	AGSUSS4.54	4.54				
	AGSUSS4.55	4.55				
	AGSUSS4.56	4.56				
	AGSUSS4.57	4.57				
	AGSUSS4.58	4.58				
	AGSUSS4.59	4.59				
硬质合金钻头	AGSUSS4.6	4.60				
	AGSUSS4.61	4.61				
	AGSUSS4.62	4.62				
	AGSUSS4.63	4.63				
	AGSUSS4.64	4.64				
	AGSUSS4.65	4.65				
	AGSUSS4.66	4.66				
	AGSUSS4.67	4.67				
	AGSUSS4.68	4.68				
	AGSUSS4.69	4.69				
高速钢钻头	AGSUSS4.7	4.70				
	AGSUSS4.71	4.71				
	AGSUSS4.72	4.72				
	AGSUSS4.73	4.73				
	AGSUSS4.74	4.74				
	AGSUSS4.75	4.75				
	AGSUSS4.76	4.76				
	AGSUSS4.77	4.77				
	AGSUSS4.78	4.78				
	AGSUSS4.79	4.79				
丝锥	AGSUSS4.8	4.80				
	AGSUSS4.81	4.81				
	AGSUSS4.82	4.82				
	AGSUSS4.83	4.83				
	AGSUSS4.84	4.84				
	AGSUSS4.85	4.85				
	AGSUSS4.86	4.86				
	AGSUSS4.87	4.87				
	AGSUSS4.88	4.88				
	AGSUSS4.89	4.89				
硬质合金立铣刀	AGSUSS4.9	4.90				
	AGSUSS4.91	4.91				
	AGSUSS4.92	4.92				
	AGSUSS4.93	4.93				
	AGSUSS4.94	4.94				
	AGSUSS4.95	4.95				
	AGSUSS4.96	4.96				
	AGSUSS4.97	4.97				
	AGSUSS4.98	4.98				
	AGSUSS4.99	4.99				
高速钢立铣刀	AGSUSS5.0	5.00				
	AGSUSS5.01	5.01				
	AGSUSS5.02	5.02				
	AGSUSS5.03	5.03				
	AGSUSS5.04	5.04				
	AGSUSS5.05	5.05				
	AGSUSS5.06	5.06				
	AGSUSS5.07	5.07				
	AGSUSS5.08	5.08				
	AGSUSS5.09	5.09				
切削工具	AGSUSS5.1	5.10				
	AGSUSS5.11	5.11				
	AGSUSS5.12	5.12				
	AGSUSS5.13	5.13				
	AGSUSS5.14	5.14				
	AGSUSS5.15	5.15				
	AGSUSS5.16	5.16				
	AGSUSS5.17	5.17				
	AGSUSS5.18	5.18				
	AGSUSS5.19	5.19				
套装商品 其它	AGSUSS5.2	5.20				
	AGSUSS5.21	5.21				
	AGSUSS5.22	5.22				
	AGSUSS5.23	5.23				
	AGSUSS5.24	5.24				
	AGSUSS5.25	5.25				
	AGSUSS5.26	5.26				
	AGSUSS5.27	5.27				
	AGSUSS5.28	5.28				
	AGSUSS5.29	5.29				
精密工具	AGSUSS5.3	5.30				
	AGSUSS5.31	5.31				
	AGSUSS5.32	5.32				
	AGSUSS5.33	5.33				
	AGSUSS5.34	5.34				
	AGSUSS5.35	5.35				
	AGSUSS5.36	5.36				
	AGSUSS5.37	5.37				
	AGSUSS5.38	5.38				
	AGSUSS5.39	5.39				
技术资料 索引	AGSUSS5.4	5.40				
	AGSUSS5.41	5.41				
	AGSUSS5.42	5.42				
	AGSUSS5.43	5.43				
	AGSUSS5.44	5.44				
	AGSUSS5.45	5.45				
	AGSUSS5.46	5.46				
	AGSUSS5.47	5.47				
	AGSUSS5.48	5.48				
	AGSUSS5.49	5.49				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AGSUSS5.2	5.20	26.0	70		
AGSUSS5.21	5.21				
AGSUSS5.22	5.22				
AGSUSS5.23	5.23				
AGSUSS5.24	5.24				
AGSUSS5.25	5.25				
AGSUSS5.26	5.26				
AGSUSS5.27	5.27				
AGSUSS5.28	5.28				
AGSUSS5.29	5.29				
AGSUSS5.3	5.30	28.0	72	6	●
AGSUSS5.31	5.31				
AGSUSS5.32	5.32				
AGSUSS5.33	5.33				
AGSUSS5.34	5.34				
AGSUSS5.35	5.35				
AGSUSS5.36	5.36				
AGSUSS5.37	5.37				
AGSUSS5.38	5.38				
AGSUSS5.39	5.39				
AGSUSS5.4	5.40	28.0	72	6	●
AGSUSS5.41	5.41				
AGSUSS5.42	5.42				
AGSUSS5.43	5.43				
AGSUSS5.44	5.44				
AGSUSS5.45	5.45				
AGSUSS5.46	5.46				
AGSUSS5.47	5.47				
AGSUSS5.48	5.48				
AGSUSS5.49	5.49				
AGSUSS5.5	5.50	28.0	72	6	●
AGSUSS5.51	5.51				
AGSUSS5.52	5.52				
AGSUSS5.53	5.53				
AGSUSS5.54	5.54				
AGSUSS5.55	5.55				
AGSUSS5.56	5.56				
AGSUSS5.57	5.57				
AGSUSS5.58	5.58				
AGSUSS5.59	5.59				
AGSUSS5.6	5.60	28.0	72	6	●
AGSUSS5.61	5.61				
AGSUSS5.62	5.62				
AGSUSS5.63	5.63				
AGSUSS5.64	5.64				
AGSUSS5.65	5.65				
AGSUSS5.66	5.66				
AGSUSS5.67	5.67				
AGSUSS5.68	5.68				
AGSUSS5.69	5.69				
AGSUSS5.7	5.70	28.0	72	6	●
AGSUSS5.71	5.71				
AGSUSS5.72	5.72				
AGSUSS5.73	5.73				
AGSUSS5.74	5.74				
AGSUSS5.75	5.75				
AGSUSS5.76	5.76				
AGSUSS5.77	5.77				
AGSUSS5.78	5.78				
AGSUSS5.79	5.79				
AGSUSS5.8	5.80	28.0	72	6	●
AGSUSS5.81	5.81				
AGSUSS5.82	5.82				
AGSUSS5.83	5.83				
AGSUSS5.84	5.84				
AGSUSS5.85	5.85				
AGSUSS5.86	5.86				
AGSUSS5.87	5.87				
AGSUSS5.88	5.88				
AGSUSS5.89	5.89				

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AGSUSS5.9	5.90	28.0	72	6	●
AGSUSS5.91	5.91				
AGSUSS5.92	5.92				
AGSUSS5.93	5.93				
AGSUSS5.94	5.94				
AGSUSS5.95	5.95				
AGSUSS5.96	5.96				
AGSUSS5.97	5.97				
AGSUSS5.98	5.98				
AGSUSS5.99	5.99				
AGSUSS6.0	6.00				
AGSUSS6.01	6.01	31.0	75		
AGSUSS6.02	6.02				
AGSUSS6.03	6.03				
AGSUSS6.04	6.04				
AGSUSS6.05	6.05				
AGSUSS6.06	6.06				
AGSUSS6.07	6.07				
AGSUSS6.08	6.08				
AGSUSS6.1	6.10				
AGSUSS6.15	6.15				
AGSUSS6.2	6.20				
AGSUSS6.25	6.25				
AGSUSS6.3	6.30				
AGSUSS6.35	6.35				
AGSUSS6.4	6.40				
AGSUSS6.45	6.45				
AGSUSS6.5	6.50				
AGSUSS6.55	6.55				
AGSUSS6.6	6.60				
AGSUSS6.65	6.65				
AGSUSS6.7	6.70				
AGSUSS6.75	6.75				
AGSUSS6.8	6.80				
AGSUSS6.85	6.85				
AGSUSS6.9	6.90				
AGSUSS6.95	6.95				
AGSUSS7.0	7.00	34.0	78	8	
AGSUSS7.01	7.01				
AGSUSS7.02	7.02				
AGSUSS7.03	7.03				
AGSUSS7.04	7.04				
AGSUSS7.05	7.05				
AGSUSS7.06	7.06				
AGSUSS7.07	7.07				
AGSUSS7.08	7.08				
AGSUSS7.1	7.10				
AGSUSS7.15	7.15				
AGSUSS7.2	7.20				
AGSUSS7.25	7.25				
AGSUSS7.3	7.30				
AGSUSS7.35	7.35				
AGSUSS7.4	7.40				
AGSUSS7.45	7.45				
AGSUSS7.5	7.50				
AGSUSS7.55	7.55				
AGSUSS7.6	7.60				
AGSUSS7.7	7.70				
AGSUSS7.75	7.75				
AGSUSS7.8	7.80				
AGSUSS7.85	7.85				
AGSUSS7.9	7.90				
AGSUSS7.95	7.95				
AGSUSS8.0	8.00	37.0	81		
AGSUSS8.01	8.01				
AGSUSS8.02	8.02				
AGSUSS8.03	8.03				
AGSUSS8.04	8.04				
AGSUSS8.05	8.05				
AGSUSS8.06	8.06				
AGSUSS8.07	8.07				
AGSUSS8.08	8.08				
AGSUSS8.1	8.10				
AGSUSS8.15	8.15				
AGSUSS8.2	8.20				
AGSUSS8.25	8.25				
AGSUSS8.3	8.30				
AGSUSS8.35	8.35				
AGSUSS8.4	8.40				
AGSUSS8.45	8.45				
AGSUSS8.5	8.50				
AGSUSS8.55	8.55				
AGSUSS8.6	8.60				
AGSUSS8.65	8.65				
AGSUSS8.7	8.70				
AGSUSS8.75	8.75				
AGSUSS8.8	8.80				
AGSUSS8.85	8.85				
AGSUSS8.9	8.90				
AGSUSS8.95	8.95				
AGSUSS9.0	9.00				
AGSUSS9.05	9.05				
AGSUSS9.1	9.10				
AGSUSS9.15	9.15				
AGSUSS9.2	9.20				
AGSUSS9.25	9.25				
AGSUSS9.3	9.30				
AGSUSS9.35	9.35				
AGSUSS9.4	9.40				
AGSUSS9.5	9.50				
AGSUSS9.55	9.55				
AGSUSS9.6	9.60				
AGSUSS9.65	9.65				
AGSUSS9.7	9.70				
AGSUSS9.75	9.75				
AGSUSS9.8	9.80				
AGSUSS9.85	9.85				
AGSUSS9.9	9.90				
AGSUSS9.95	9.95				
AGSUSS10.0	10.00				
AGSUSS10.05	10.05				
AGSUSS10.1	10.10				
AGSUSS10.15	10.15				
AGSUSS10.2	10.20				
AGSUSS10.25	10.25				
AGSUSS10.3	10.30				
AGSUSS10.35	10.35				
AGSUSS10.4	10.40				
AGSUSS10.5	10.50				
AGSUSS10.55	10.55				
AGSUSS10.6	10.60				
AGSUSS10.7	10.70				
AGSUSS10.75	10.75				
AGSUSS10.8	10.80				
AGSUSS10.85	10.85				
AGSUSS10.9	10.90				
AGSUSS10.95	10.95				
AGSUSS11.0	11.00				
AGSUSS11.05	11.05				
AGSUSS11.1	11.10				
AGSUSS11.2	11.20				
AGSUSS11.25	11.25				
AGSUSS11.3	11.30				
AGSUSS11.35	11.35				
AGSUSS11.4	11.40				
AGSUSS11.45	11.45				
AGSUSS11.5	11.50				
AGSUSS11.55	11.55				
AGSUSS11.6	11.60				
AGSUSS11.65	11.65				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AGSUSS8.07	8.07	37.0	87		□
AGSUSS8.08	8.08				
AGSUSS8.1	8.10				
AGSUSS8.15	8.15				
AGSUSS8.2	8.20				
AGSUSS8.25	8.25				
AGSUSS8.3	8.30				
AGSUSS8.35	8.35				
AGSUSS8.4	8.40				
AGSUSS8.45	8.45				
AGSUSS8.5	8.50				
AGSUSS8.55	8.55				
AGSUSS8.6	8.60				
AGSUSS8.65	8.65				
AGSUSS8.7	8.70				
AGSUSS8.75	8.75				
AGSUSS8.8	8.80				
AGSUSS8.85	8.85				
AGSUSS8.9	8.90				
AGSUSS8.95	8.95				
AGSUSS9.0	9.00				
AGSUSS9.05	9.05				
AGSUSS9.1	9.10				
AGSUSS9.15	9.15				
AGSUSS9.2	9.20				
AGSUSS9.25	9.25				
AGSUSS9.3	9.30				
AGSUSS9.35	9.35				
AGSUSS9.4	9.40				
AGSUSS9.5	9.50				
AGSUSS9.55	9.55				
AGSUSS9.6	9.60				
AGSUSS9.65	9.65				
AGSUSS9.7	9.70				
AGSUSS9.75	9.75				
AGSUSS9.8	9.80				
AGSUSS9.85	9.85				
AGSUSS9.9	9.90				
AGSUSS9.95	9.95				
AGSUSS10.0	10.00				
AGSUSS10.05	10.05				
AGSUSS10.1	10.10				
AGSUSS10.15	10.15				
AGSUSS10.2	10.20				
AGSUSS10.25	10.25				
AGSUSS10.3	10.30				
AGSUSS10.35	10.35				
AGSUSS10.4	10.40				
AGSUSS10.5	10.50				
AGSUSS10.55	10.55				
AGSUSS10.6	10.60				
AGSUSS10.7	10.70				
AGSUSS10.75	10.75				
AGSUSS10.8	10.80				
AGSUSS10.85	10.85				
AGSUSS10.9	10.90				
AGSUSS10.95	10.95				
AGSUSS11.0	11.00				
AGSUSS11.05	11.05				
AGSUSS11.1	11.10				
AGSUSS11.2	11.20				
AGSUSS11.25	11.25				
AGSUSS11.3	11.30				
AGSUSS11.35	11.35				
AGSUSS11.4	11.40				
AGSUSS11.45	11.45				
AGSUSS11.5	11.50				
AGSUSS11.55	11.55				
AGSUSS11.6	11.60				
AGSUSS11.65	11.65				

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

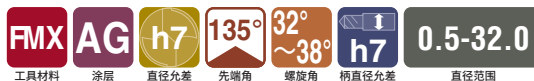
高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



← 上一頁 Previous Page

单位 (Unit) : mm

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

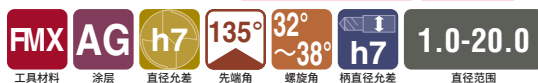
技术资料
索引

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock						
AGSUSS11.7	11.70	47.0	104	12	●						
AGSUSS11.75	11.75				□						
AGSUSS11.8	11.80				●						
AGSUSS11.9	11.90				□						
AGSUSS11.95	11.95				□						
AGSUSS12.0	12.00				●						
AGSUSS12.05	12.05				□						
AGSUSS12.1	12.10				●						
AGSUSS12.15	12.15				□						
AGSUSS12.2	12.20				●						
AGSUSS12.25	12.25	□									
AGSUSS12.3	12.30	51.0	108	12	●						
AGSUSS12.4	12.40				□						
AGSUSS12.45	12.45				□						
AGSUSS12.5	12.50				●						
AGSUSS12.6	12.60				●						
AGSUSS12.7	12.70				□						
AGSUSS12.75	12.75				□						
AGSUSS12.8	12.80				□						
AGSUSS12.9	12.90				●						
AGSUSS13.0	13.00				72.0	132	16	□			
AGSUSS13.1	13.10	□									
AGSUSS13.2	13.20	□									
AGSUSS13.3	13.30	●									
AGSUSS13.4	13.40	□									
AGSUSS13.5	13.50	●									
AGSUSS13.6	13.60	□									
AGSUSS13.7	13.70	□									
AGSUSS13.8	13.80	□									
AGSUSS13.9	13.90	●									
AGSUSS14.0	14.00	76.0	136	20	□						
AGSUSS14.1	14.10				□						
AGSUSS14.2	14.20				□						
AGSUSS14.3	14.30				□						
AGSUSS14.4	14.40				□						
AGSUSS14.5	14.50				●						
AGSUSS14.6	14.60				76.0	142	20	□			
AGSUSS14.7	14.70							□			
AGSUSS14.8	14.80							□			
AGSUSS14.9	14.90							□			
AGSUSS15.0	15.00	●									
AGSUSS15.1	15.10	80.0	146	20				□			
AGSUSS15.2	15.20							□			
AGSUSS15.3	15.30							□			
AGSUSS15.4	15.40							●			
AGSUSS15.5	15.50							□			
AGSUSS15.6	15.60				□						
AGSUSS15.7	15.70				□						
AGSUSS15.8	15.80				□						
AGSUSS15.9	15.90				□						
AGSUSS16.0	16.00				●						
AGSUSS16.1	16.10	84.0	150	20	□						
AGSUSS16.2	16.20				□						
AGSUSS16.3	16.30				□						
AGSUSS16.4	16.40				80.0	146	□				
AGSUSS16.5	16.50				84.0	150	●				
AGSUSS16.6	16.60				80.0	146	20	□			
AGSUSS16.7	16.70							□			
AGSUSS16.8	16.80							□			
AGSUSS16.9	16.90							□			
AGSUSS17.0	17.00							●			
AGSUSS17.3	17.30	84.0	150	20				□			
AGSUSS17.4	17.40							□			
AGSUSS17.5	17.50							●			
AGSUSS17.6	17.60							87.0	153	20	□
AGSUSS17.7	17.70										□
AGSUSS17.8	17.80				□						
AGSUSS17.9	17.90				□						
AGSUSS18.0	18.00				●						
AGSUSS18.2	18.20				90.0	156	□				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock																																
AGSUSS18.5	18.50	90.0	156	20	●																																
AGSUSS19.0	19.00					164																															
AGSUSS19.1	19.10					94.0	168	25	□																												
AGSUSS19.2	19.20								□																												
AGSUSS19.5	19.50								□																												
AGSUSS19.6	19.60								□																												
AGSUSS19.7	19.70								□																												
AGSUSS19.8	19.80								□																												
AGSUSS19.9	19.90								□																												
AGSUSS20.0	20.00								□																												
AGSUSS20.5	20.50	97.0	171	□																																	
AGSUSS21.0	21.00	100.0	174	25	□																																
AGSUSS21.5	21.50					104.0	178	32	□																												
AGSUSS22.0	22.00									107.0	187	32	□																								
AGSUSS22.5	22.50													110.0	190	32	□																				
AGSUSS23.0	23.00																	114.0	194	32	□																
AGSUSS23.5	23.50																					117.0	197	32	□												
AGSUSS24.0	24.00																									120.0	200	32	□								
AGSUSS24.5	24.50																													124.0	204	32	□				
AGSUSS25.0	25.00																																	110.0	190	32	□
AGSUSS25.5	25.50																																				
AGSUSS26.0	26.00	117.0	197	32	□																																
AGSUSS26.5	26.50					120.0	200	32	□																												
AGSUSS27.0	27.00									124.0	204	32	□																								
AGSUSS27.5	27.50													110.0	190	32	□																				
AGSUSS28.0	28.00																	114.0	194	32	□																
AGSUSS28.5	28.50																					117.0	197	32	□												
AGSUSS29.0	29.00																									120.0	200	32	□								
AGSUSS29.5	29.50																													124.0	204	32	□				
AGSUSS30.0	30.00																																	110.0	190	32	□
AGSUSS30.5	30.50																																				
AGSUSS31.0	31.00	117.0	197	32	□																																
AGSUSS31.5	31.50					120.0	200	32	□																												
AGSUSS32.0	32.00									124.0	204	32	□																								

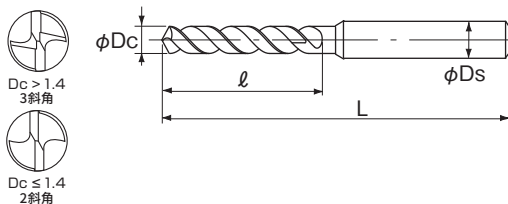
一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
◎	○	—	×	×	×
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
◎	◎	○	—	○	○

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended



●适合于不锈钢的钻头。凭借耐热性出色的 AG 涂层，可实现稳定的孔加工。

This drill meets stable drilling by AG coat, and is very suitable for drilling of Stainless Steel.



LIST 6594P

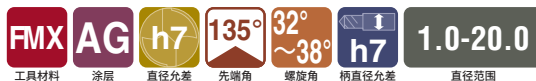
订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AGSUSR1.0	1.00	12	50	3	●
AGSUSR1.01	1.01				□
AGSUSR1.02	1.02				□
AGSUSR1.03	1.03				□
AGSUSR1.04	1.04				□
AGSUSR1.05	1.05				□
AGSUSR1.06	1.06				□
AGSUSR1.07	1.07				□
AGSUSR1.08	1.08				□
AGSUSR1.09	1.09	□			
AGSUSR1.1	1.10	14			●
AGSUSR1.11	1.11				□
AGSUSR1.12	1.12				□
AGSUSR1.13	1.13				□
AGSUSR1.14	1.14				□
AGSUSR1.15	1.15				□
AGSUSR1.16	1.16				□
AGSUSR1.17	1.17				□
AGSUSR1.18	1.18		□		
AGSUSR1.19	1.19	□			
AGSUSR1.2	1.20	16	●		
AGSUSR1.21	1.21		□		
AGSUSR1.22	1.22		□		
AGSUSR1.23	1.23		□		
AGSUSR1.24	1.24		□		
AGSUSR1.25	1.25		□		
AGSUSR1.26	1.26		□		
AGSUSR1.27	1.27		□		
AGSUSR1.28	1.28		□		
AGSUSR1.29	1.29	□			
AGSUSR1.3	1.30	18	●		
AGSUSR1.31	1.31		□		
AGSUSR1.32	1.32		□		
AGSUSR1.33	1.33		□		
AGSUSR1.34	1.34		□		
AGSUSR1.35	1.35		□		
AGSUSR1.36	1.36		□		
AGSUSR1.37	1.37		□		
AGSUSR1.38	1.38		□		
AGSUSR1.39	1.39	□			
AGSUSR1.4	1.40	20	●		
AGSUSR1.41	1.41		□		
AGSUSR1.42	1.42		□		
AGSUSR1.43	1.43		□		
AGSUSR1.44	1.44		□		
AGSUSR1.45	1.45		□		
AGSUSR1.46	1.46		□		
AGSUSR1.47	1.47		□		
AGSUSR1.48	1.48		□		
AGSUSR1.49	1.49	□			
AGSUSR1.5	1.50	20	●		
AGSUSR1.51	1.51		□		
AGSUSR1.52	1.52		□		
AGSUSR1.53	1.53		□		
AGSUSR1.54	1.54		□		
AGSUSR1.55	1.55		□		
AGSUSR1.56	1.56		□		
AGSUSR1.57	1.57	□			
AGSUSR1.58	1.58	□			
AGSUSR1.59	1.59	□			
AGSUSR1.6	1.60	□			
AGSUSR1.61	1.61	□			

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AGSUSR1.62	1.62	20	56	3	□
AGSUSR1.63	1.63				□
AGSUSR1.64	1.64				□
AGSUSR1.65	1.65				□
AGSUSR1.66	1.66				□
AGSUSR1.67	1.67				□
AGSUSR1.68	1.68				□
AGSUSR1.69	1.69				□
AGSUSR1.7	1.70				□
AGSUSR1.71	1.71	22			●
AGSUSR1.72	1.72				□
AGSUSR1.73	1.73				□
AGSUSR1.74	1.74				□
AGSUSR1.75	1.75				□
AGSUSR1.76	1.76				□
AGSUSR1.77	1.77				□
AGSUSR1.78	1.78				□
AGSUSR1.79	1.79				□
AGSUSR1.8	1.80	24	●		
AGSUSR1.81	1.81		□		
AGSUSR1.82	1.82		□		
AGSUSR1.83	1.83		□		
AGSUSR1.84	1.84		□		
AGSUSR1.85	1.85		□		
AGSUSR1.86	1.86		□		
AGSUSR1.87	1.87		□		
AGSUSR1.88	1.88		□		
AGSUSR1.89	1.89	25	●		
AGSUSR1.9	1.90		□		
AGSUSR1.91	1.91		□		
AGSUSR1.92	1.92		□		
AGSUSR1.93	1.93		□		
AGSUSR1.94	1.94		□		
AGSUSR1.95	1.95		□		
AGSUSR1.96	1.96		□		
AGSUSR1.97	1.97		□		
AGSUSR1.98	1.98	□			
AGSUSR1.99	1.99	25	●		
AGSUSR2.0	2.00		□		
AGSUSR2.01	2.01		□		
AGSUSR2.02	2.02		□		
AGSUSR2.03	2.03		□		
AGSUSR2.04	2.04	□			
AGSUSR2.05	2.05	□			
AGSUSR2.06	2.06	□			
AGSUSR2.07	2.07	□			
AGSUSR2.08	2.08	□			
AGSUSR2.09	2.09	□			
AGSUSR2.1	2.10	25	●		
AGSUSR2.11	2.11		□		
AGSUSR2.12	2.12		□		
AGSUSR2.13	2.13		□		
AGSUSR2.14	2.14		□		
AGSUSR2.15	2.15	□			
AGSUSR2.16	2.16	□			
AGSUSR2.17	2.17	□			
AGSUSR2.18	2.18	□			
AGSUSR2.19	2.19	□			
AGSUSR2.2	2.20	25	●		
AGSUSR2.21	2.21		□		
AGSUSR2.22	2.22		□		
AGSUSR2.23	2.23		□		

开孔深度在 3D 以下的不锈钢加工中，推荐使用 AGSUSS(B-31)。注重锋利度的高精度钻头。
无刚性的机械、工装夹具等，在低刚性的情况下使用时，推荐使用 SGESR(B-14)。
直径公差：h7 但 0.01mm 尺寸的为 0 ~ -0.009mm (0.05mm 尺寸为 h7)



← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AGSUSR2.24	2.24	25	56		□
AGSUSR2.25	2.25				
AGSUSR2.26	2.26				
AGSUSR2.27	2.27				
AGSUSR2.28	2.28				
AGSUSR2.29	2.29				
AGSUSR2.3	2.30				
AGSUSR2.31	2.31				
AGSUSR2.32	2.32				
AGSUSR2.33	2.33				
AGSUSR2.34	2.34				
AGSUSR2.35	2.35				
AGSUSR2.36	2.36				
AGSUSR2.37	2.37				
AGSUSR2.38	2.38				
AGSUSR2.39	2.39				
AGSUSR2.4	2.40				
AGSUSR2.41	2.41				
AGSUSR2.42	2.42				
AGSUSR2.43	2.43				
AGSUSR2.44	2.44				
AGSUSR2.45	2.45				
AGSUSR2.46	2.46				
AGSUSR2.47	2.47				
AGSUSR2.48	2.48				
AGSUSR2.49	2.49				
AGSUSR2.5	2.50				
AGSUSR2.51	2.51				
AGSUSR2.52	2.52				
AGSUSR2.53	2.53				
AGSUSR2.54	2.54				
AGSUSR2.55	2.55				
AGSUSR2.56	2.56				
AGSUSR2.57	2.57				
AGSUSR2.58	2.58				
AGSUSR2.59	2.59				
AGSUSR2.6	2.60				
AGSUSR2.61	2.61				
AGSUSR2.62	2.62				
AGSUSR2.63	2.63				
AGSUSR2.64	2.64				
AGSUSR2.65	2.65				
AGSUSR2.66	2.66				
AGSUSR2.67	2.67				
AGSUSR2.68	2.68				
AGSUSR2.69	2.69				
AGSUSR2.7	2.70				
AGSUSR2.71	2.71				
AGSUSR2.72	2.72				
AGSUSR2.73	2.73				
AGSUSR2.74	2.74				
AGSUSR2.75	2.75				
AGSUSR2.76	2.76				
AGSUSR2.77	2.77				
AGSUSR2.78	2.78				
AGSUSR2.79	2.79				
AGSUSR2.8	2.80				
AGSUSR2.81	2.81				
AGSUSR2.82	2.82				
AGSUSR2.83	2.83				
AGSUSR2.84	2.84				
AGSUSR2.85	2.85				
AGSUSR2.86	2.86				
AGSUSR2.87	2.87				
AGSUSR2.88	2.88				
AGSUSR2.89	2.89				
AGSUSR2.9	2.90				
AGSUSR2.91	2.91				
AGSUSR2.92	2.92				
AGSUSR2.93	2.93				
AGSUSR2.94	2.94				
AGSUSR2.95	2.95				

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AGSUSR2.96	2.96	33	64	3	□
AGSUSR2.97	2.97				
AGSUSR2.98	2.98				
AGSUSR2.99	2.99				
AGSUSR3.0	3.00				
AGSUSR3.01	3.01				
AGSUSR3.02	3.02				
AGSUSR3.03	3.03				
AGSUSR3.04	3.04				
AGSUSR3.05	3.05				
AGSUSR3.06	3.06				
AGSUSR3.07	3.07				
AGSUSR3.08	3.08				
AGSUSR3.09	3.09				
AGSUSR3.1	3.10				
AGSUSR3.11	3.11				
AGSUSR3.12	3.12				
AGSUSR3.13	3.13				
AGSUSR3.14	3.14				
AGSUSR3.15	3.15				
AGSUSR3.16	3.16				
AGSUSR3.17	3.17				
AGSUSR3.18	3.18				
AGSUSR3.19	3.19				
AGSUSR3.2	3.20				
AGSUSR3.21	3.21				
AGSUSR3.22	3.22				
AGSUSR3.23	3.23				
AGSUSR3.24	3.24				
AGSUSR3.25	3.25				
AGSUSR3.26	3.26				
AGSUSR3.27	3.27				
AGSUSR3.28	3.28				
AGSUSR3.29	3.29				
AGSUSR3.3	3.30				
AGSUSR3.31	3.31				
AGSUSR3.32	3.32				
AGSUSR3.33	3.33				
AGSUSR3.34	3.34				
AGSUSR3.35	3.35				
AGSUSR3.36	3.36				
AGSUSR3.37	3.37				
AGSUSR3.38	3.38				
AGSUSR3.39	3.39				
AGSUSR3.4	3.40				
AGSUSR3.41	3.41				
AGSUSR3.42	3.42				
AGSUSR3.43	3.43				
AGSUSR3.44	3.44				
AGSUSR3.45	3.45				
AGSUSR3.46	3.46				
AGSUSR3.47	3.47				
AGSUSR3.48	3.48				
AGSUSR3.49	3.49				
AGSUSR3.5	3.50				
AGSUSR3.51	3.51				
AGSUSR3.52	3.52				
AGSUSR3.53	3.53				
AGSUSR3.54	3.54				
AGSUSR3.55	3.55				
AGSUSR3.56	3.56				
AGSUSR3.57	3.57				
AGSUSR3.58	3.58				
AGSUSR3.59	3.59				
AGSUSR3.6	3.60				
AGSUSR3.61	3.61				
AGSUSR3.62	3.62				
AGSUSR3.63	3.63				
AGSUSR3.64	3.64				
AGSUSR3.65	3.65				
AGSUSR3.66	3.66				
AGSUSR3.67	3.67				

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AGSUSR3.68	3.68	39	71		<input type="checkbox"/>
AGSUSR3.69	3.69				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR3.7	3.70				<input type="checkbox"/>
AGSUSR3.71	3.71				<input type="checkbox"/>
AGSUSR3.72	3.72				<input type="checkbox"/>
AGSUSR3.73	3.73				<input type="checkbox"/>
AGSUSR3.74	3.74				<input type="checkbox"/>
AGSUSR3.75	3.75				<input type="checkbox"/>
AGSUSR3.76	3.76				<input type="checkbox"/>
AGSUSR3.77	3.77				<input type="checkbox"/>
AGSUSR3.78	3.78	43	75	4	<input type="checkbox"/>
AGSUSR3.79	3.79				<input type="checkbox"/>
AGSUSR3.8	3.80				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR3.81	3.81				<input type="checkbox"/>
AGSUSR3.82	3.82				<input type="checkbox"/>
AGSUSR3.83	3.83				<input type="checkbox"/>
AGSUSR3.84	3.84				<input type="checkbox"/>
AGSUSR3.85	3.85				<input type="checkbox"/>
AGSUSR3.86	3.86				<input type="checkbox"/>
AGSUSR3.87	3.87				<input type="checkbox"/>
AGSUSR3.88	3.88	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR3.89	3.89	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR3.9	3.90	<input checked="" type="checkbox"/>			
AGSUSR3.91	3.91	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR3.92	3.92	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR3.93	3.93	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR3.94	3.94	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR3.95	3.95	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR3.96	3.96	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR3.97	3.97	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR3.98	3.98	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR3.99	3.99	<input checked="" type="checkbox"/>			
AGSUSR4.0	4.00	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.01	4.01	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.02	4.02	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.03	4.03	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.04	4.04	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.05	4.05	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.06	4.06	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.07	4.07	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.08	4.08	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.09	4.09	<input checked="" type="checkbox"/>			
AGSUSR4.1	4.10	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.11	4.11	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.12	4.12	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.13	4.13	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.14	4.14	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.15	4.15	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.16	4.16	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.17	4.17	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.18	4.18	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.19	4.19	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.2	4.20	<input checked="" type="checkbox"/>			
AGSUSR4.21	4.21	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.22	4.22	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.23	4.23	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.24	4.24	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.25	4.25	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.26	4.26	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.27	4.27	<input checked="" type="checkbox"/>			
AGSUSR4.3	4.30	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.33	4.33	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.35	4.35	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.36	4.36	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.4	4.40	<input checked="" type="checkbox"/>			
AGSUSR4.46	4.46	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.5	4.50	<input checked="" type="checkbox"/>			
AGSUSR4.52	4.52	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.53	4.53	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.55	4.55	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.56	4.56	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.57	4.57	<input type="checkbox"/>			

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AGSUSR4.58	4.58	47	89		<input type="checkbox"/>
AGSUSR4.6	4.60				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR4.62	4.62				<input type="checkbox"/>
AGSUSR4.63	4.63				<input type="checkbox"/>
AGSUSR4.64	4.64				<input type="checkbox"/>
AGSUSR4.65	4.65				<input type="checkbox"/>
AGSUSR4.67	4.67				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR4.7	4.70				<input type="checkbox"/>
AGSUSR4.73	4.73				<input type="checkbox"/>
AGSUSR4.75	4.75				<input type="checkbox"/>
AGSUSR4.76	4.76	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.77	4.77	<input checked="" type="checkbox"/>			
AGSUSR4.8	4.80	52	94	6	<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR4.81	4.81				<input type="checkbox"/>
AGSUSR4.82	4.82				<input type="checkbox"/>
AGSUSR4.83	4.83				<input type="checkbox"/>
AGSUSR4.84	4.84				<input type="checkbox"/>
AGSUSR4.85	4.85				<input type="checkbox"/>
AGSUSR4.9	4.90				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR4.95	4.95				<input type="checkbox"/>
AGSUSR4.96	4.96				<input type="checkbox"/>
AGSUSR4.97	4.97				<input type="checkbox"/>
AGSUSR4.98	4.98	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR4.99	4.99	<input checked="" type="checkbox"/>			
AGSUSR5.0	5.00	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.01	5.01	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.02	5.02	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.03	5.03	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.04	5.04	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.05	5.05	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.06	5.06	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.08	5.08	<input checked="" type="checkbox"/>			
AGSUSR5.1	5.10	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.12	5.12	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.13	5.13	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.14	5.14	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.15	5.15	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.17	5.17	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.18	5.18	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.19	5.19	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.2	5.20	<input checked="" type="checkbox"/>			
AGSUSR5.25	5.25	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.3	5.30	<input checked="" type="checkbox"/>			
AGSUSR5.35	5.35	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.4	5.40	<input checked="" type="checkbox"/>			
AGSUSR5.42	5.42	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.45	5.45	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.48	5.48	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.49	5.49	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.5	5.50	<input checked="" type="checkbox"/>			
AGSUSR5.52	5.52	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.54	5.54	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.55	5.55	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.56	5.56	<input checked="" type="checkbox"/>			
AGSUSR5.6	5.60	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.65	5.65	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.7	5.70	<input checked="" type="checkbox"/>			
AGSUSR5.75	5.75	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.8	5.80	<input checked="" type="checkbox"/>			
AGSUSR5.81	5.81	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.82	5.82	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.83	5.83	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.85	5.85	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.88	5.88	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.9	5.90	<input checked="" type="checkbox"/>			
AGSUSR5.95	5.95	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR5.98	5.98	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR6.0	6.00	<input checked="" type="checkbox"/>			
AGSUSR6.05	6.05	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR6.1	6.10	<input checked="" type="checkbox"/>			
AGSUSR6.15	6.15	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR6.2	6.20	<input checked="" type="checkbox"/>			

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

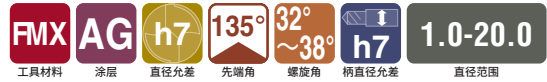
高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AGSUSR6.25	6.25	63	107		<input type="checkbox"/>
AGSUSR6.3	6.30				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR6.35	6.35				<input type="checkbox"/>
AGSUSR6.4	6.40				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR6.45	6.45				<input type="checkbox"/>
AGSUSR6.5	6.50				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR6.55	6.55				<input type="checkbox"/>
AGSUSR6.6	6.60				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR6.65	6.65				<input type="checkbox"/>
AGSUSR6.7	6.70				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR6.75	6.75	69	113	8	<input type="checkbox"/>
AGSUSR6.8	6.80				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR6.85	6.85				<input type="checkbox"/>
AGSUSR6.9	6.90				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR6.95	6.95				<input type="checkbox"/>
AGSUSR7.0	7.00				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR7.05	7.05				<input type="checkbox"/>
AGSUSR7.1	7.10				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR7.15	7.15				<input type="checkbox"/>
AGSUSR7.2	7.20				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR7.25	7.25	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR7.3	7.30	<input checked="" type="checkbox"/>			
AGSUSR7.35	7.35	75	119	12	<input type="checkbox"/>
AGSUSR7.4	7.40				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR7.45	7.45				<input type="checkbox"/>
AGSUSR7.5	7.50				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR7.55	7.55				<input type="checkbox"/>
AGSUSR7.6	7.60				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR7.7	7.70				<input type="checkbox"/>
AGSUSR7.75	7.75				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR7.8	7.80				<input type="checkbox"/>
AGSUSR7.9	7.90				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR7.95	7.95	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR8.0	8.00	<input checked="" type="checkbox"/>			
AGSUSR8.05	8.05	75	125	16	<input type="checkbox"/>
AGSUSR8.1	8.10				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR8.15	8.15				<input type="checkbox"/>
AGSUSR8.2	8.20				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR8.25	8.25				<input type="checkbox"/>
AGSUSR8.3	8.30				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR8.35	8.35				<input type="checkbox"/>
AGSUSR8.4	8.40				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR8.5	8.50				<input type="checkbox"/>
AGSUSR8.6	8.60				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR8.65	8.65	81	131	10	<input type="checkbox"/>
AGSUSR8.7	8.70				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR8.75	8.75				<input type="checkbox"/>
AGSUSR8.8	8.80				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR8.85	8.85				<input type="checkbox"/>
AGSUSR8.9	8.90				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR9.0	9.00				<input type="checkbox"/>
AGSUSR9.05	9.05				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR9.1	9.10				<input type="checkbox"/>
AGSUSR9.15	9.15				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR9.2	9.20	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR9.3	9.30	<input checked="" type="checkbox"/>			
AGSUSR9.35	9.35	<input type="checkbox"/>			
AGSUSR9.4	9.40	<input checked="" type="checkbox"/>			
AGSUSR9.45	9.45	87	137	12	<input type="checkbox"/>
AGSUSR9.5	9.50				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR9.55	9.55				<input type="checkbox"/>
AGSUSR9.6	9.60				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR9.7	9.70				<input type="checkbox"/>
AGSUSR9.8	9.80				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR9.85	9.85				<input type="checkbox"/>
AGSUSR9.9	9.90				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR9.95	9.95				<input type="checkbox"/>
AGSUSR10.0	10.00				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR10.05	10.05	144		<input type="checkbox"/>	
AGSUSR10.1	10.10			<input checked="" type="checkbox"/>	
AGSUSR10.15	10.15			<input type="checkbox"/>	
AGSUSR10.2	10.20			<input checked="" type="checkbox"/>	

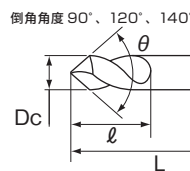
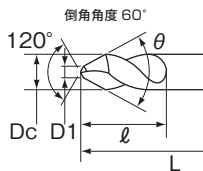
商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
AGSUSR10.25	10.25	87	144		<input type="checkbox"/>
AGSUSR10.3	10.30				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR10.35	10.35				<input type="checkbox"/>
AGSUSR10.4	10.40				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR10.5	10.50				<input type="checkbox"/>
AGSUSR10.6	10.60				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR10.7	10.70				<input type="checkbox"/>
AGSUSR10.8	10.80				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR10.9	10.90				<input type="checkbox"/>
AGSUSR10.95	10.95				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR11.0	11.00	94	151	12	<input type="checkbox"/>
AGSUSR11.05	11.05				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR11.1	11.10				<input type="checkbox"/>
AGSUSR11.2	11.20				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR11.25	11.25				<input type="checkbox"/>
AGSUSR11.3	11.30				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR11.4	11.40				<input type="checkbox"/>
AGSUSR11.5	11.50				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR11.6	11.60				<input type="checkbox"/>
AGSUSR11.7	11.70				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR11.8	11.80	101	158	16	<input type="checkbox"/>
AGSUSR11.9	11.90				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR11.95	11.95				<input type="checkbox"/>
AGSUSR12.0	12.00				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR12.05	12.05				<input type="checkbox"/>
AGSUSR12.1	12.10				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR12.15	12.15				<input type="checkbox"/>
AGSUSR12.2	12.20				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR12.3	12.30				<input type="checkbox"/>
AGSUSR12.4	12.40				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR12.5	12.50	108	168	20	<input type="checkbox"/>
AGSUSR12.6	12.60				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR12.7	12.70				<input type="checkbox"/>
AGSUSR12.8	12.80				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR12.9	12.90				<input type="checkbox"/>
AGSUSR13.0	13.00				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR13.5	13.50				<input type="checkbox"/>
AGSUSR14.0	14.00				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR14.5	14.50				<input type="checkbox"/>
AGSUSR15.0	15.00				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR15.5	15.50	114	173 180	25	<input type="checkbox"/>
AGSUSR16.0	16.00				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR16.5	16.50				<input type="checkbox"/>
AGSUSR17.0	17.00				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR17.5	17.50				<input type="checkbox"/>
AGSUSR18.0	18.00				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR18.5	18.50				<input type="checkbox"/>
AGSUSR19.0	19.00				<input checked="" type="checkbox"/>
AGSUSR19.5	19.50				<input type="checkbox"/>
AGSUSR20.0	20.00				<input checked="" type="checkbox"/>

一般 结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
◎	○	—	×	×	×
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
◎	◎	—	—	○	○

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

- 本钻头是定位用的定心钻。
- 可实现从定心到倒角、V槽加工的多种加工。

This drill is for centering.
Supports centering, chamfering, and V-grooving.



LIST 6502

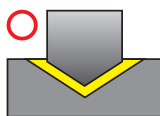
订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

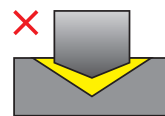
商品编码 Code	直径 Dc	倒角角度 θ	槽长 l	全长 L	钻尖直径 D1	库存 Stock	
AGSTD3.0-60	3	60°	9	48	0.75		
AGSTD4.0-60	4		12	52	1.00		
AGSTD5.0-60	5		14	60	1.25		
AGSTD6.0-60	6		15	66	1.50		
AGSTD8.0-60	8		20	79	2.00		
AGSTD10.0-60	10		25	89	2.50		
AGSTD12.0-60	12	90°	30	102	3.00		
AGSTD16.0-60	16		35	115	4.00		
AGSTD20.0-60	20		40	131	5.00		
AGSTD3.0-90	3		90°	9	48		
AGSTD4.0-90	4			12	52		
AGSTD5.0-90	5			14	60		
AGSTD6.0-90	6	15		66			
AGSTD8.0-90	8	20		79			
AGSTD10.0-90	10	25		89			
AGSTD12.0-90	12	120°	30	102			
AGSTD16.0-90	16		35	115			
AGSTD20.0-90	20		40	131			
AGSTD3.0-120	3		120°	9	48		
AGSTD4.0-120	4			12	52		
AGSTD5.0-120	5			14	60		
AGSTD6.0-120	6	15		66			
AGSTD8.0-120	8	20		79			
AGSTD10.0-120	10	25		89			
AGSTD12.0-120	12	140°	30	102			
AGSTD16.0-120	16		35	115			
AGSTD20.0-120	20		40	131			
AGSTD3.0-140	3		140°	9	48		
AGSTD4.0-140	4			12	52		
AGSTD5.0-140	5			14	60		
AGSTD6.0-140	6	15		66			
AGSTD8.0-140	8	20		79			
AGSTD10.0-140	10	25		89			
AGSTD12.0-140	12	140°	30	102			
AGSTD16.0-140	16		35	115			
AGSTD20.0-140	20		40	131			

定心的倒角角度选定

Selecting centering angle



先端角 ≤ 倒角角度
Drill point angle ≤ Centering angle



先端角 > 倒角角度
Drill point angle > Centering angle

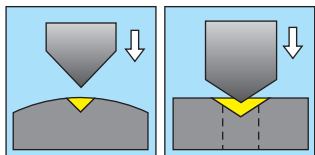
- 不推荐用于设定了公差的倒角加工。
Not recommended for chamfering to set tolerances.
- 钻头直径与柄直径相同。
Drill diameter and shank diameter is same size.
- 在定心以及V槽加工时, 会留出0.12~0.15Dc的平面。
Flat surface of 0.12 to 0.15 Dc remains after centering work or cutting V grooves.



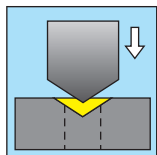
定心 Centering

请在曲面开孔或者切入性不稳定的钻头的预加工时使用。

For pre-drilling for drills that have inconsistent bite and drilling holes on curved surfaces.



曲面的定心
Centering on a curved surface

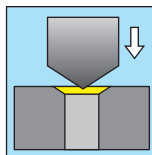


定心倒角同时加工
Centering and chamfering at the same time

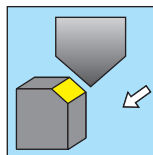
倒角加工 Chamfering

请在开孔或刃尖倒角时使用。

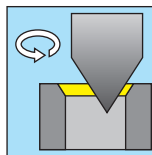
For chamfering holes or edges.



倒角加工
Chamfering



刃尖倒角加工
Chamfering edges

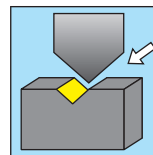


大直径孔的倒角加工
Chamfering large diameter holes

V槽加工 Cutting V grooves

请在直线、曲线、平面及曲面的V槽加工时使用。

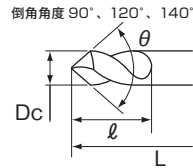
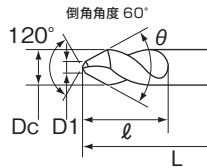
For cutting V grooves in straight or curved lines on flat or curved surfaces.



V槽加工
Cutting V grooves

●是一种用于深位置、回避干涉的长柄型定心钻头。

Long shank type centering drill for avoiding interference when drilling deep holes.



LIST 6504

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

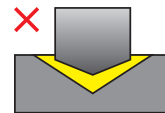
商品编码 Code	直径 Dc	倒角角度 θ	槽长 l	全长 L	钻尖直径 D1	库存 Stock		
AGSTDLS3.0-60	3	60°	9	75	0.75	●		
AGSTDLS4.0-60	4		12	100	1.00			
AGSTDLS5.0-60	5		14	100	1.25			
AGSTDLS6.0-60	6		15	150	1.50			
AGSTDLS8.0-60	8		20	150	2.00			
AGSTDLS10.0-60	10		25	200	2.50			
AGSTDLS12.0-60	12	30	200	3.00				
AGSTDLS3.0-90	3	90°	9	75	-			
AGSTDLS4.0-90	4		12	100				
AGSTDLS5.0-90	5		14	100				
AGSTDLS6.0-90	6		15	150				
AGSTDLS8.0-90	8		20	150				
AGSTDLS10.0-90	10		25	200				
AGSTDLS12.0-90	12	30	200					
AGSTDLS3.0-120	3	120°	9	75			-	
AGSTDLS4.0-120	4		12	100				
AGSTDLS5.0-120	5		14	100				
AGSTDLS6.0-120	6		15	150				
AGSTDLS8.0-120	8		20	150				
AGSTDLS10.0-120	10		25	200				
AGSTDLS12.0-120	12	30	200					
AGSTDLS3.0-140	3	140°	9	75		-		
AGSTDLS4.0-140	4		12	100				
AGSTDLS5.0-140	5		14	100				
AGSTDLS6.0-140	6		15	150				
AGSTDLS8.0-140	8		20	150				
AGSTDLS10.0-140	10		25	200				
AGSTDLS12.0-140	12	30	200					

定心的倒角角度选定

Selecting centering angle



先端角 ≤ 倒角角度
Drill point angle ≤ Centering angle



先端角 > 倒角角度
Drill point angle > Centering angle

- 不推荐用于设定了公差倒角加工。
Not recommended for chamfering to set tolerances.
- 钻头直径与柄直径相同。
Drill diameter and shank diameter is same size.
- 在定心以及V槽加工时，会留出0.12~0.15Dc的平面。
Flat surface of 0.12 to 0.15 Dc remains after centering work or cutting V grooves.



一般 结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
◎	◎	◎	◎	×	×
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
○	○	○	○	○	○

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used -: 不推荐 Not recommended

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质
合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

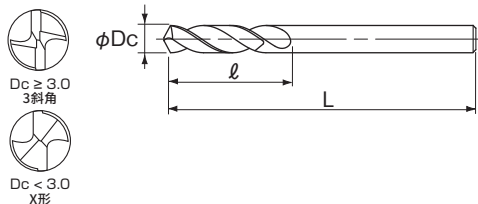
精密工具

技术资料
索引



●可以对普通钢、型钢和铝进行高速、高效率加工。

This drill having short length is suitable for workpiece materials from Steel and Die Steel to Aluminum.



订货方式 SGSS 直径

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 l	全长 L	库存 Stock
1.0	8	33	
1.05			
1.1	9	34	
1.15			
1.2	10	35	
1.25			
1.3			
1.35	12	37	
1.4			
1.45	13	39	
1.5			
1.55			
1.6	13	39	
1.65			
1.7			
1.75	15	42	
1.8			
1.85	15	42	
1.9			
1.95			
2.0	16	44	
2.05			
2.1			
2.15	18	47	
2.2			
2.25	18	47	
2.3			
2.35	20	50	□
2.4			
2.45	20	50	
2.5			
2.55			
2.6	20	50	
2.65			
2.7	22	54	
2.75			
2.8	22	54	
2.85			
2.9			
2.95			
3.0	24	57	
3.05			
3.1	24	57	
3.15			
3.2			
3.25	24	57	
3.3			
3.35	26	61	
3.4			
3.45	26	61	
3.5			
3.55	26	61	
3.6			
3.65			
3.7	29	65	
3.75			
3.8			
3.85	29	65	
3.9			
3.95			

直径 Dc	槽长 l	全长 L	库存 Stock
4.0			
4.05			
4.1	29	65	
4.15			
4.2			
4.25			
4.3	32	69	
4.35			
4.4			
4.45	32	69	
4.5			
4.55			
4.6			
4.65			
4.7			
4.75			
4.8	35	74	
4.85			
4.9			
4.95			
5.0	35	74	
5.05			
5.1			
5.15			
5.2			
5.25			
5.3			
5.35			
5.4			
5.45			
5.5			
5.55			
5.6	38	80	□
5.65			
5.7			
5.75			
5.8			
5.85			
5.9			
5.95			
6.0			
6.05			
6.1			
6.15			
6.2			
6.25			
6.3			
6.35	42	86	
6.4			
6.45			
6.5			
6.55			
6.6			
6.65			
6.7			
6.75			
6.8			
6.85	46	92	
6.9			
6.95			

直径 Dc	槽长 l	全长 L	库存 Stock
7.0			
7.1			
7.2	46	92	
7.3			
7.4			
7.5			
7.6			
7.7			
7.8			
7.9			
8.0	50	98	
8.1			
8.2			
8.3			
8.4			
8.5			
8.6			
8.7			
8.8			
8.9			
9.0			
9.1	54	105	
9.2			
9.3			
9.4			
9.5			□
9.6			
9.7			
9.8			
9.9			
10.0			
10.1	58	111	
10.2			
10.3			
10.4			
10.5			
10.6			
10.7			
10.8			
10.9			
11.0			
11.1			
11.2	63	119	
11.3			
11.4			
11.5			
11.6			
11.7			
11.8			
11.9	68	127	

直径 Dc	槽长 l	全长 L	库存 Stock
12.0			
12.1			
12.2			
12.3			
12.4			
12.5	68	127	
12.6			
12.7			
12.8			
12.9			
13.0			
13.1			
13.2			
13.3			
13.4			
13.5			
13.6	72	134	
13.7			
13.8			
13.9			
14.0			
14.1			
14.2			
14.3			
14.4			
14.5			
14.6	76	140	□
14.7			
14.8			
14.9			
15.0			
15.1			
15.2			
15.3			
15.4			
15.5			
15.6			
15.7			
15.8			
15.9			
16.0			
16.5	84	152	
17.0			
17.5			
18.0	87	157	
18.5			
19.0	90	163	
19.5			
20.0	94	168	

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
◎	◎	◎	◎	—	×
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
◎	◎	◎	◎	◎	◎

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

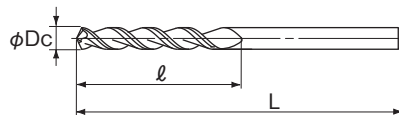
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

- 可以对普通钢、型钢和铝进行高速、高效率加工。
- 不适用于奥氏体不锈钢的加工。

This drill having jobbers length is suitable for workpiece materials from Steel and Die Steel to Aluminum. This drill is not applied to Austenitic Stainless Steel.



新品

订货方式 SGSD 直径

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
1.0	12	34	
1.1	14	36	
1.2	16	38	
1.3	16	38	
1.4	18	40	
1.5	18	40	
1.6	20	43	
1.7	20	43	
1.8	22	46	
1.9	22	46	
2.0	24	49	
2.1	24	49	
2.2	27	53	
2.3	27	53	
2.4	27	53	
2.5	30	57	
2.6	30	57	
2.7	30	57	
2.8	33	61	
2.9	33	61	
3.0	33	61	
3.1	36	65	
3.2	36	65	
3.3	36	65	
3.4	39	70	
3.5	39	70	
3.6	39	70	
3.7	43	75	□
3.8	43	75	
3.9	43	75	
4.0	43	75	
4.1	43	75	
4.2	47	80	
4.3	47	80	
4.4	47	80	
4.5	47	80	
4.6	47	80	
4.7	52	86	
4.8	52	86	
4.9	52	86	
5.0	52	86	
5.1	57	93	
5.2	57	93	
5.3	57	93	
5.4	57	93	
5.5	57	93	
5.6	57	93	
5.7	57	93	
5.8	63	101	
5.9	63	101	
6.0	63	101	
6.1	63	101	
6.2	63	101	
6.3	63	101	
6.4	63	101	
6.5	63	101	
6.6	63	101	
6.7	63	101	
6.8	69	109	
6.9	69	109	

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
7.0			
7.1			
7.2	69	109	
7.3	69	109	
7.4	69	109	
7.5	69	109	
7.6	75	117	
7.7	75	117	
7.8	75	117	
7.9	75	117	
8.0	75	117	
8.1	75	117	
8.2	75	117	
8.3	75	117	
8.4	75	117	
8.5	75	117	
8.6	81	125	□
8.7	81	125	
8.8	81	125	
8.9	81	125	
9.0	81	125	
9.1	81	125	
9.2	81	125	
9.3	81	125	
9.4	81	125	
9.5	81	125	
9.6	87	133	
9.7	87	133	
9.8	87	133	
9.9	87	133	
10.0	87	133	
10.1	87	133	
10.2	87	133	
10.3	87	133	
10.4	87	133	
10.5	87	133	
10.6	87	133	
10.7	94	142	
10.8	94	142	
10.9	94	142	

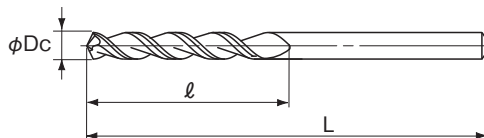
直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
11.0			
11.1			
11.2	94	142	
11.3	94	142	
11.4	94	142	
11.5	94	142	
11.6	94	142	
11.7	94	142	
11.8	94	142	
11.9	101	151	□
12.0	101	151	
12.1	101	151	
12.2	101	151	
12.3	101	151	
12.4	101	151	
12.5	101	151	
12.6	101	151	
12.7	101	151	
12.8	101	151	
12.9	101	151	
13.0	101	151	

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
◎	◎	◎	◎	—	×
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
×	◎	○	○	○	○

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

●可以对钢、铸铁进行高效率加工。可不分段加工深度达 5D 的深孔。

Able to handle drilling in Steel and Cast Iron efficiently. Can handle non-step drilling up to 5 diameters.



新商品

LIST 6536

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
AGPSD1.0	1.0	12	34	●
AGPSD1.1	1.1	14	36	
AGPSD1.2	1.2	16	38	
AGPSD1.3	1.3	18	40	
AGPSD1.4	1.4	20	43	
AGPSD1.5	1.5	22	46	
AGPSD1.6	1.6	24	49	
AGPSD1.7	1.7	27	53	
AGPSD1.8	1.8	30	57	
AGPSD1.9	1.9	33	61	
AGPSD2.0	2.0	36	65	
AGPSD2.1	2.1	39	70	
AGPSD2.2	2.2	43	75	
AGPSD2.3	2.3	47	80	
AGPSD2.4	2.4	52	86	
AGPSD2.5	2.5	57	93	
AGPSD2.6	2.6	63	101	
AGPSD2.7	2.7	69	109	
AGPSD2.8	2.8			
AGPSD2.9	2.9			
AGPSD3.0	3.0			
AGPSD3.1	3.1			
AGPSD3.2	3.2			
AGPSD3.3	3.3			
AGPSD3.4	3.4			
AGPSD3.5	3.5			
AGPSD3.6	3.6			
AGPSD3.7	3.7			
AGPSD3.8	3.8			
AGPSD3.9	3.9			
AGPSD4.0	4.0			
AGPSD4.1	4.1			
AGPSD4.2	4.2			
AGPSD4.3	4.3			
AGPSD4.4	4.4			
AGPSD4.5	4.5			
AGPSD4.6	4.6			
AGPSD4.7	4.7			
AGPSD4.8	4.8			
AGPSD4.9	4.9			
AGPSD5.0	5.0			
AGPSD5.1	5.1			
AGPSD5.2	5.2			
AGPSD5.3	5.3			
AGPSD5.4	5.4			
AGPSD5.5	5.5			
AGPSD5.6	5.6			
AGPSD5.7	5.7			
AGPSD5.8	5.8			
AGPSD5.9	5.9			
AGPSD6.0	6.0			
AGPSD6.1	6.1			
AGPSD6.2	6.2			
AGPSD6.3	6.3			
AGPSD6.4	6.4			
AGPSD6.5	6.5			
AGPSD6.6	6.6			
AGPSD6.7	6.7			
AGPSD6.8	6.8			
AGPSD6.9	6.9			
AGPSD7.0	7.0			
AGPSD7.1	7.1			

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
AGPSD7.2	7.2	69	109	●
AGPSD7.3	7.3			
AGPSD7.4	7.4			
AGPSD7.5	7.5			
AGPSD7.6	7.6	75	117	
AGPSD7.7	7.7			
AGPSD7.8	7.8			
AGPSD7.9	7.9			
AGPSD8.0	8.0			
AGPSD8.1	8.1			
AGPSD8.2	8.2			
AGPSD8.3	8.3			
AGPSD8.4	8.4	81	125	
AGPSD8.5	8.5			
AGPSD8.6	8.6			
AGPSD8.7	8.7			
AGPSD8.8	8.8			
AGPSD8.9	8.9			
AGPSD9.0	9.0			
AGPSD9.1	9.1			
AGPSD9.2	9.2	87	133	
AGPSD9.3	9.3			
AGPSD9.4	9.4			
AGPSD9.5	9.5			
AGPSD9.6	9.6			
AGPSD9.7	9.7			
AGPSD9.8	9.8			
AGPSD9.9	9.9			
AGPSD10.0	10.0	94	142	
AGPSD10.1	10.1			
AGPSD10.2	10.2			
AGPSD10.3	10.3			
AGPSD10.4	10.4			
AGPSD10.5	10.5			
AGPSD10.6	10.6			
AGPSD10.7	10.7			
AGPSD10.8	10.8	101	151	
AGPSD10.9	10.9			
AGPSD11.0	11.0			
AGPSD11.1	11.1			
AGPSD11.2	11.2			
AGPSD11.3	11.3			
AGPSD11.4	11.4			
AGPSD11.5	11.5			
AGPSD11.6	11.6			
AGPSD11.7	11.7			
AGPSD11.8	11.8			
AGPSD11.9	11.9			
AGPSD12.0	12.0			
AGPSD12.1	12.1			
AGPSD12.2	12.2			
AGPSD12.3	12.3			
AGPSD12.4	12.4			
AGPSD12.5	12.5			
AGPSD12.6	12.6			
AGPSD12.7	12.7			
AGPSD12.8	12.8			
AGPSD12.9	12.9			
AGPSD13.0	13.0			

※ 1 支包装 (不足 2.0mm 为 10 支包装)
※ Sold one per package (10 per package if below 2.0mm)

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

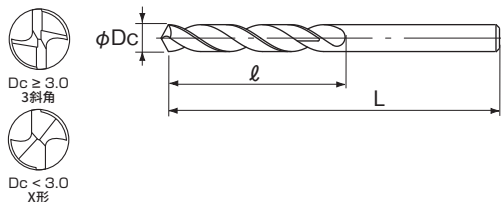
精密工具

技术资料
索引



- 可以对从普通钢到不锈钢以及铝进行高效率加工。可得到高精度的孔位置。

This drill having short length is suitable for high-speed drilling of most material from Steel and Stainless Steel to Aluminum.



新品

LIST 6568P

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 l	全长 L	库存 Stock
GSS1.0	1.0	8	33	●
GSS1.1	1.1	9	34	
GSS1.2	1.2	10	35	
GSS1.3	1.3			
GSS1.4	1.4	12	37	
GSS1.5	1.5			
GSS1.6	1.6	13	39	
GSS1.7	1.7			
GSS1.8	1.8	15	42	
GSS1.9	1.9			
GSS2.0	2.0	16	44	
GSS2.1	2.1			
GSS2.2	2.2	18	47	
GSS2.3	2.3			
GSS2.4	2.4	20	50	
GSS2.5	2.5			
GSS2.6	2.6	22	54	
GSS2.7	2.7			
GSS2.8	2.8	24	57	
GSS2.9	2.9			
GSS3.0	3.0	26	61	
GSS3.1	3.1			
GSS3.2	3.2	29	65	
GSS3.3	3.3			
GSS3.4	3.4	32	69	
GSS3.5	3.5			
GSS3.6	3.6	35	74	
GSS3.7	3.7			
GSS3.8	3.8	38	80	
GSS3.9	3.9			
GSS4.0	4.0	42	86	
GSS4.1	4.1			
GSS4.2	4.2	46	92	
GSS4.3	4.3			
GSS4.4	4.4	42	86	
GSS4.5	4.5			
GSS4.6	4.6	46	92	
GSS4.7	4.7			
GSS4.8	4.8	42	86	
GSS4.9	4.9			
GSS5.0	5.0	46	92	
GSS5.1	5.1			
GSS5.2	5.2	42	86	
GSS5.3	5.3			
GSS5.4	5.4	46	92	
GSS5.5	5.5			
GSS5.6	5.6	42	86	
GSS5.7	5.7			
GSS5.8	5.8	46	92	
GSS5.9	5.9			
GSS6.0	6.0	42	86	
GSS6.1	6.1			
GSS6.2	6.2	46	92	
GSS6.3	6.3			
GSS6.4	6.4	42	86	
GSS6.5	6.5			
GSS6.6	6.6	46	92	
GSS6.7	6.7			
GSS6.8	6.8	42	86	
GSS6.9	6.9			

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 l	全长 L	库存 Stock
GSS7.0	7.0	46	92	●
GSS7.1	7.1			
GSS7.2	7.2			
GSS7.3	7.3			
GSS7.4	7.4			
GSS7.5	7.5	50	98	●
GSS7.6	7.6			
GSS7.7	7.7			
GSS7.8	7.8			
GSS7.9	7.9			
GSS8.0	8.0	54	105	●
GSS8.1	8.1			
GSS8.2	8.2			
GSS8.3	8.3			
GSS8.4	8.4			
GSS8.5	8.5	58	111	●
GSS8.6	8.6			
GSS8.7	8.7			
GSS8.8	8.8			
GSS8.9	8.9			
GSS9.0	9.0	63	119	●
GSS9.1	9.1			
GSS9.2	9.2			
GSS9.3	9.3			
GSS9.4	9.4			
GSS9.5	9.5	68	127	●
GSS9.6	9.6			
GSS9.7	9.7			
GSS9.8	9.8			
GSS9.9	9.9			
GSS10.0	10.0	68	127	●
GSS10.1	10.1			
GSS10.2	10.2			
GSS10.3	10.3			
GSS10.4	10.4			
GSS10.5	10.5	68	127	●
GSS10.6	10.6			
GSS10.7	10.7			
GSS10.8	10.8			
GSS10.9	10.9			
GSS11.0	11.0	68	127	●
GSS11.1	11.1			
GSS11.2	11.2			
GSS11.3	11.3			
GSS11.4	11.4			
GSS11.5	11.5	68	127	●
GSS11.6	11.6			
GSS11.7	11.7			
GSS11.8	11.8			
GSS11.9	11.9			
GSS12.0	12.0	68	127	●
GSS12.1	12.1			
GSS12.2	12.2			
GSS12.3	12.3			
GSS12.4	12.4			
GSS12.5	12.5	68	127	●
GSS12.6	12.6			
GSS12.7	12.7			
GSS12.8	12.8			
GSS12.9	12.9			

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
GSS13.0	13.0	68	127	●
GSS13.1	13.1			□
GSS13.2	13.2			□
GSS13.3	13.3			□
GSS13.4	13.4			□
GSS13.5	13.5	72	134	●
GSS13.6	13.6			□
GSS13.7	13.7			□
GSS13.8	13.8			□
GSS13.9	13.9			□
GSS14.0	14.0			●
GSS14.1	14.1			□
GSS14.2	14.2			□
GSS14.3	14.3			□
GSS14.4	14.4			□
GSS14.5	14.5	76	140	●
GSS14.6	14.6			□
GSS14.7	14.7			□
GSS14.8	14.8			□
GSS14.9	14.9			□
GSS15.0	15.0			●
GSS15.1	15.1			□
GSS15.2	15.2			□
GSS15.3	15.3			□
GSS15.4	15.4			□
GSS15.5	15.5	80	147	●
GSS15.6	15.6			□
GSS15.7	15.7			□
GSS15.8	15.8			□
GSS15.9	15.9			□
GSS16.0	16.0			●
GSS16.1	* 16.1			□
GSS16.2	* 16.2			□
GSS16.3	* 16.3			□
GSS16.4	* 16.4			□
GSS16.5	* 16.5	□		
GSS16.6	* 16.6	84	152	●
GSS16.7	* 16.7			□
GSS16.8	* 16.8			□
GSS16.9	* 16.9			□
GSS17.0	17.0			●
GSS17.1	* 17.1			□
GSS17.2	* 17.2			□
GSS17.3	* 17.3			□
GSS17.4	* 17.4			□
GSS17.5	17.5			●
GSS17.6	* 17.6	87	157	□
GSS17.7	* 17.7			□
GSS17.8	* 17.8			□
GSS17.9	* 17.9			□
GSS18.0	18.0			●
GSS18.1	* 18.1			□
GSS18.2	* 18.2			□
GSS18.3	* 18.3			□
GSS18.4	* 18.4			□
GSS18.5	18.5			90
GSS18.6	* 18.6	□		
GSS18.7	* 18.7	□		
GSS18.8	* 18.8	□		
GSS18.9	* 18.9	□		

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
GSS19.0	19.0	90	163	●
GSS19.5	19.5	94	168	
GSS20.0	20.0			

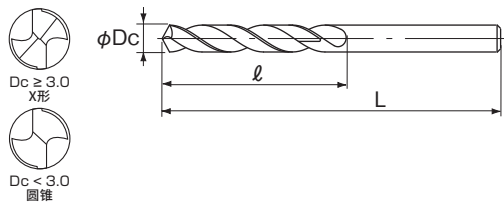
※ 1 支包装 (不足 2.0mm 为 10 支包装)
※ Sold one per package (10 per package if below 2.0mm)

一般 结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
◎	◎	◎	○	×	×
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
○	○	○	○	○	○

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used -: 不推荐 Not recommended

●本钻头是可用于从普通钢到不锈钢以及铝的泛用涂层钻头。

This is general coated drills having jobbers length.



LIST 520P

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
GSD0.5	0.5	6	22	
GSD0.6	0.6	7	24	
GSD0.7	0.7	9	28	
GSD0.8	0.8	10	30	
GSD0.9	0.9	11	32	
GSD1.0	1.0	12	34	
GSD1.1	1.1	14	36	
GSD1.2	1.2	16	38	
GSD1.3	1.3	18	40	
GSD1.4	1.4	20	43	
GSD1.5	1.5	22	46	
GSD1.6	1.6	24	49	
GSD1.7	1.7	27	53	
GSD1.8	1.8	30	57	
GSD1.9	1.9	33	61	
GSD2.0	2.0	36	65	
GSD2.1	2.1	39	70	
GSD2.2	2.2	43	75	
GSD2.3	2.3	47	80	
GSD2.4	2.4	52	86	
GSD2.5	2.5	57	93	
GSD2.6	2.6	63	101	
GSD2.7	2.7	69	109	
GSD2.8	2.8			
GSD2.9	2.9			
GSD3.0	3.0			
GSD3.1	3.1			
GSD3.2	3.2			
GSD3.3	3.3			
GSD3.4	3.4			
GSD3.5	3.5			
GSD3.6	3.6			
GSD3.7	3.7			
GSD3.8	3.8			
GSD3.9	3.9			
GSD4.0	4.0			
GSD4.1	4.1			
GSD4.2	4.2			
GSD4.3	4.3			
GSD4.4	4.4			
GSD4.5	4.5			
GSD4.6	4.6			
GSD4.7	4.7			
GSD4.8	4.8			
GSD4.9	4.9			
GSD5.0	5.0			
GSD5.1	5.1			
GSD5.2	5.2			
GSD5.3	5.3			
GSD5.4	5.4			
GSD5.5	5.5			
GSD5.6	5.6			
GSD5.7	5.7			
GSD5.8	5.8			
GSD5.9	5.9			
GSD6.0	6.0			
GSD6.1	6.1			
GSD6.2	6.2			
GSD6.3	6.3			
GSD6.4	6.4			
GSD6.5	6.5			
GSD6.6	6.6			
GSD6.7	6.7			
GSD6.8	6.8			

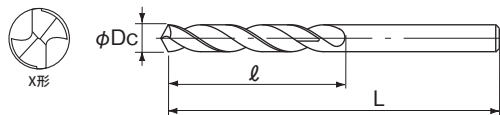
商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
GSD6.9	6.9			
GSD7.0	7.0			
GSD7.1	7.1	69	109	
GSD7.2	7.2			
GSD7.3	7.3			
GSD7.4	7.4			
GSD7.5	7.5			
GSD7.6	7.6			
GSD7.7	7.7			
GSD7.8	7.8			
GSD7.9	7.9			
GSD8.0	8.0	75	117	
GSD8.1	8.1			
GSD8.2	8.2			
GSD8.3	8.3			
GSD8.4	8.4			
GSD8.5	8.5			
GSD8.6	8.6			
GSD8.7	8.7			
GSD8.8	8.8			
GSD8.9	8.9			
GSD9.0	9.0	81	125	
GSD9.1	9.1			
GSD9.2	9.2			
GSD9.3	9.3			
GSD9.4	9.4			
GSD9.5	9.5			
GSD9.6	9.6			
GSD9.7	9.7			
GSD9.8	9.8			
GSD9.9	9.9			
GSD10.0	10.0	87	133	
GSD10.1	10.1			
GSD10.2	10.2			
GSD10.3	10.3			
GSD10.4	10.4			
GSD10.5	10.5			
GSD10.6	10.6			
GSD10.7	10.7			
GSD10.8	10.8			
GSD10.9	10.9			
GSD11.0	11.0			
GSD11.1	11.1			
GSD11.2	11.2			
GSD11.3	11.3			
GSD11.4	11.4			
GSD11.5	11.5			
GSD11.6	11.6			
GSD11.7	11.7			
GSD11.8	11.8			
GSD11.9	11.9			
GSD12.0	12.0	94	142	
GSD12.1	12.1			
GSD12.2	12.2			
GSD12.3	12.3			
GSD12.4	12.4			
GSD12.5	12.5			
GSD12.6	12.6			
GSD12.7	12.7			
GSD12.8	12.8			
GSD12.9	12.9			
GSD13.0	13.0	101	151	

※ 1 支包装 (不足 2.0mm 为 10 支包装)

※ Sold one per package (10 per package it below 2.0mm)

●本钻头是通用涂层含钴钻头。

This is general coated cobalt HSS drills having jobbers length.



订货方式 GCOSD 直径

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
1.0	12	34	
1.01			
1.02			
1.03			
1.04			
1.05			
1.06			
1.07			
1.08			
1.09			
1.1			
1.11	13		
1.12			
1.13			
1.14			
1.15			
1.16			
1.17			
1.18			
1.19			
1.2			
1.21			
1.22			
1.23			
1.24			
1.25	14		
1.26			
1.27			
1.28			
1.29			
1.3			□
1.31			
1.32			
1.33			
1.34			
1.35			
1.36			
1.37			
1.38			
1.39			
1.4			
1.41	15	40	
1.42			
1.43			
1.44			
1.45			
1.46			
1.47			
1.48			
1.49			
1.5			
1.51			
1.52			
1.53			
1.54			
1.55	16	43	
1.56			
1.57			
1.58			
1.59			

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
1.6			
1.61			
1.62			
1.63			
1.64			
1.65	16	43	
1.66			
1.67			
1.68			
1.69			
1.7			
1.71			
1.72			
1.73			
1.74			
1.75			
1.76			
1.77			
1.78			
1.79			
1.8			
1.81	18	46	
1.82			
1.83			
1.84			
1.85			
1.86			
1.87			
1.88			
1.89			
1.9			□
1.91			
1.92			
1.93			
1.94			
1.95			
1.96			
1.97			
1.98			
1.99			
2.0			
2.01			
2.02			
2.03			
2.04			
2.05	19		
2.06			
2.07			
2.08			
2.09			
2.1		55	
2.11			
2.12			
2.13			
2.14			
2.15			
2.16			
2.17			
2.18			
2.19			

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
2.2			
2.21			
2.22			
2.23			
2.24			
2.25			
2.26			
2.27			
2.28			
2.29			
2.3			
2.31	21	58	
2.32			
2.33			
2.34			
2.35			
2.36			
2.37			
2.38			
2.39			
2.4			
2.41			
2.42			
2.43			
2.44			
2.45			
2.46			
2.47	23	61	
2.48			
2.49			
2.5			□
2.51			
2.52			
2.53			
2.54			
2.55			
2.56			
2.57			
2.58			
2.59			
2.6			
2.61			
2.62			
2.63			
2.64			
2.65			
2.66			
2.67			
2.68			
2.69			
2.7			
2.71			
2.72			
2.73			
2.74			
2.75			
2.76			
2.77			
2.78			
2.79			

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
2.8			
2.81			
2.82			
2.83			
2.84			
2.85			
2.86			
2.87			
2.88			
2.89			
2.9			
2.91	25	67	
2.92			
2.93			
2.94			
2.95			
2.96			
2.97			
2.98			
2.99			
3.0			
3.01			
3.02			
3.03			
3.04			
3.05			
3.06			
3.07			
3.08			
3.09			
3.1			□
3.11			
3.12			
3.13			
3.14			
3.15			
3.16			
3.17			
3.18			
3.19			
3.2			
3.21			
3.22			
3.23			
3.24			
3.25			
3.26			
3.27			
3.28			
3.29			
3.3			
3.31			
3.32			
3.33			
3.34			
3.35			
3.36			
3.37			
3.38			
3.39			

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

新品

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
3.4	29	73	
3.41			
3.42			
3.43			
3.44			
3.45			
3.46			
3.47			
3.48			
3.49			
3.5			
3.51			
3.52			
3.53			
3.54			
3.55			
3.56			
3.57			
3.58			
3.59			
3.6	31	76	□
3.61			
3.62			
3.63			
3.64			
3.65			
3.66			
3.67			
3.68			
3.69			
3.7			
3.71			
3.72			
3.73			
3.74			
3.75			
3.76			
3.77			
3.78			
3.79			
3.8	33	79	
3.81			
3.82			
3.83			
3.84			
3.85			
3.86			
3.87			
3.89			
3.9			
3.91			
3.92			
3.93			
3.94			
3.95			
3.96			
3.97			
3.98			
3.99			
4.0	35	83	
4.05			
4.1			
4.15			
4.2			
4.25			
4.3			
4.35			
4.4			
4.45			
4.5			

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
4.55	36	86	
4.6			
4.65			
4.7			
4.75			
4.8	38	89	
4.85			
4.9			
4.95			
5.0			
5.05	40	92	
5.1			
5.15			
5.2			
5.25			
5.3	42	95	
5.35			
5.4			
5.45			
5.5			
5.55	44	98	
5.6			
5.65			
5.7			
5.75			
5.8	46	102	□
5.85			
5.9			
5.95			
6.0			
6.05	47	105	
6.1			
6.15			
6.2			
6.25			
6.3	49	108	
6.35			
6.4			
6.45			
6.5			
6.55	51	111	
6.6			
6.65			
6.7			
6.75			
6.8	53	114	
6.85			
6.9			
6.95			
7.0			
7.05	55	117	
7.1			
7.15			
7.2			
7.25			
7.3	57	121	
7.35			
7.4			
7.45			
7.5			
7.55	58	124	
7.6			
7.65			
7.7			
7.75			
7.8	60	127	□
7.85			
7.9			
7.95			
8.0			

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
8.05	55	117	
8.1			
8.15			
8.2			
8.25			
8.3	57	121	
8.35			
8.4			
8.45			
8.5			
8.55	58	124	
8.6			
8.65			
8.7			
8.75			
8.8	60	127	□
8.85			
8.9			
8.95			
9.0			
9.05	62	130	
9.1			
9.15			
9.2			
9.25			
9.3	64	133	
9.35			
9.4			
9.45			
9.5			
9.55	65	137	
9.6			
9.65			
9.7			
9.75			
9.8	67	140	
9.85			
9.9			
9.95			
10.0			
10.05	69	143	
10.1			
10.15			
10.2			
10.25			
10.3	71	146	□
10.35			
10.4			
10.45			
10.5			
10.55	72	149	
10.6			
10.65			
10.7			
10.75			
10.8	74	152	
10.85			
10.9			
10.95			
11.0			
11.05	76	155	
11.1			
11.15			
11.2			
11.25			
11.3	78	158	
11.35			
11.4			
11.45			
11.5			
11.55	80	161	
11.6			
11.65			
11.7			
11.75			
11.8	82	164	
11.85			
11.9			
11.95			
12.0			
12.05	84	167	
12.1			
12.15			
12.2			
12.25			
12.3	86	170	
12.35			
12.4			
12.45			
12.5			
12.55	88	173	
12.6			
12.65			
12.7			
12.75			
12.8	90	176	
12.85			
12.9			
12.95			
13.0			

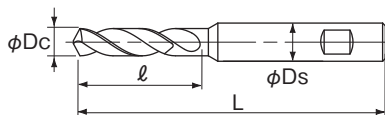
直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
10.75	67	140	
10.8			
10.85			
10.9			
10.95			
11.0	69	143	
11.05			
11.1			
11.15			
11.2			
11.25	71	146	□
11.3			
11.35			
11.4			
11.45			
11.5	72	149	
11.55			
11.6			
11.65			
11.7			
11.75	74	152	
11.8			
11.85			
11.9			
11.95			
12.0	76	155	
12.05			
12.1			
12.15			
12.2			
12.25	78	158	
12.3			
12.35			
12.4			
12.45			
12.5	80	161	
12.55			
12.6			
12.65			
12.7			
12.75	82	164	
12.8			
12.85			
12.9			
12.95			
13.0			

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
◎	◎	◎	○	×	×
不锈钢			钛合金耐热合金	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
○	○	—	○	○	○

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

●本钻头是侧固柄的含钴钻头。

This is general cobalt HSS drills having side lock shank.



LIST 6620

订货方式 **SLDR** 直径

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
13.0	80	150	16	
13.1				
13.2				
13.3				
13.4				
13.5				
13.6				
13.7				
13.8				
13.9				
14.0				
14.1				
14.2				
14.3				
14.4				
14.5				
14.6				
14.7				
14.8				
14.9				
15.0	100	170	20	□
15.1				
15.2				
15.3				
15.4				
15.5				
15.6				
15.7				
15.8				
15.9				
16.0				
16.1				
16.2				
16.3				
16.4				
16.5				
16.6				
16.7				
16.8				
16.9				
17.0	110	180	32	
17.1				
17.2				
17.3				
17.4				
17.5				
17.6				
17.7				
17.8				
17.9				
18.0				
18.1				
18.2				
18.3				
18.4				
18.5				
18.6				
18.7				
18.8				
18.9				

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
19.0	120	200	25	
19.1				
19.2				
19.3				
19.4				
19.5				
19.6				
19.7				
19.8				
19.9				
20.0				
20.1				
20.2				
20.3				
20.4				
20.5				
20.6				
20.7				
20.8				
20.9				
21.0	130	220	32	
21.1				
21.2				
21.3				
21.4				
21.5				
21.6				
21.7				
21.8				
21.9				
22.0				
22.1				
22.2				
22.3				
22.4				
22.5				
22.6				
22.7				
22.8				
22.8				
22.9				
23.0				
23.1				
23.2				
23.3				
23.4				
23.5				
23.6				
23.7				
23.8				
23.9				
24.0				
24.1				
24.2				
24.3				
24.4				
24.5				
24.6				
24.7				
24.8				
24.9				

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
25.0	140	230	32	□
25.1				
25.2				
25.3				
25.4				
25.5				
25.6				
25.7				
25.8				
25.9				
26.0				
26.1				
26.2				
26.3				
26.4				
26.5				
26.6				
26.7				
26.8				
26.9				
27.0	150	250	32	
27.1				
27.2				
27.3				
27.4				
27.5				
27.6				
27.7				
27.8				
27.9				
28.0				
28.1				
28.2				
28.3				
28.4				
28.5				
28.6				
28.7				
28.8				
28.8				
28.9				
29.0				
29.1				
29.2				
29.3				
29.4				
29.5				
29.6				
29.7				
29.8				
29.9				
30.0				

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●短刃长、高刚性的钻头。

This side lock drill having short length is very stable.



照片 1
Picture 1

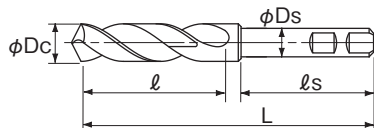
照片 2
Picture 2



Dc < 25.0
3斜角



Dc ≥ 25.0
X形



订货方式 MCD 直径

(带 * 标记的商品：MCD 直径 × 柄径)

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	柄径 Ds	槽长 ℓ	全长 L	照片 Picture	库存 Stock
2.5	6	22	64	1	□
2.6					
2.7					
2.8					
2.9					
* 3.0					
3.0					
3.1					
* 3.2					
3.2					
* 3.3					
3.3					
3.3					
3.3					
3.4					
* 3.5					
3.5					
3.6					
* 3.7					
3.7					
3.7					
3.8					
3.9					
* 4.0					
4.0					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
4.7					
4.8					
4.9					
5.0					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4					
5.5					
5.6					
5.7					
5.8					
5.9					
6.0					
6.1					
6.2					
6.3					
6.4					
6.5					
6.6					
6.7					
6.8					
6.9					
7.0					
7.1					
7.2					
7.3					
7.4					
7.5					
7.6					
7.7					
7.8					

直径 Dc	柄径 Ds	槽长 ℓ	全长 L	照片 Picture	库存 Stock
7.9	6	50	95	1	□
8.0					
8.1					
8.2					
8.3					
8.4					
8.5					
8.6					
8.7					
8.8					
8.9					
9.0					
9.1					
9.2					
9.3					
9.4					
9.5					
9.6					
9.7					
9.8					
9.9					
10.0					
10.1					
10.2					
10.3					
10.4					
10.5					
10.6					
10.7					
10.8					
10.9					
11.0					
11.1					
11.2					
11.3					
11.4					
11.5					
11.6					
11.7					
11.8					
11.9					
12.0					
12.1					
12.2					
12.3					
12.4					
12.5					
12.6					
12.7					
12.8					
12.9					
13.0					
13.1					
13.5					
13.6					
13.8					
14.0					
14.1					
14.2					
14.5					

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	柄径 Ds	槽长 ℓ	全长 L	照片 Picture	库存 Stock
14.6	12	76	129	1	□
14.8					
15.0					
15.5					
15.6					
15.8					
16.0					
16.5					
16.6					
16.8					
17.0					
17.5					
17.6					
17.8					
18.0					
18.2					
18.5					
18.6					
18.8					
19.0					
19.5					
19.6					
19.8					
20.0					
20.5					
20.8					
21.0					
21.5					
21.8					
22.0					
22.5					
22.8					
23.0					
23.5					
23.8					
24.0					
24.5					
24.8					
25.0					
25.5					
26.0					
26.5					
27.0					
27.5					
28.0					
28.5					
29.0					
29.5					
30.0					
30.5					
31.0					
31.5					
32.0					
32.5					
33.0					
33.5					
34.0					
34.5					
35.0					
35.5					

直径 Dc	柄径 Ds	槽长 ℓ	全长 L	照片 Picture	库存 Stock
36.0	32	134	211	2	□
36.5					
37.0					
37.5					
38.0					
38.5					
39.0					
39.5					
40.0					
41.0					
42.0					
43.0					
44.0					
45.0					
46.0					
47.0					
48.0					
49.0					
50.0					
51.0					
52.0					
53.0					
54.0					
55.0					
56.0					
57.0					
58.0					
59.0					
60.0					

柄径 Ds	柄长 ℓs
3	29
6, 8	35
10, 12	43
16	48
20	60
25	63
32	67
42	77

一般 结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
○	○	○	○	×	×
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
○	○	—	○	○	○

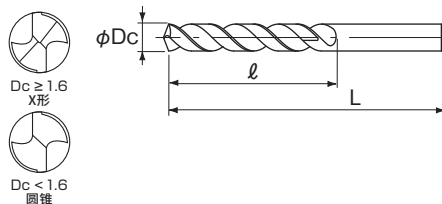
◎:优选 Excellent ○:适用 Good ×:不适用 Not Used - :不推荐 Not recommended

●本钻头是可用于从普通钢到不锈钢的泛用含钴钻头。

This is general cobalt HSS drills.



直径不足 2.0mm 的表面为白色 (未染色)。
 Less than 2.0mm in the diameter is the bright finishes.



LIST 6520

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
COSD0.2	0.2	2.0	19	□
COSD0.3	0.3	2.5	20	
COSD0.4	0.4	4.0	24	
COSD0.5	0.5	5.0	27	
COSD0.6	0.6	5.5	30	
COSD0.7	0.7	7.5	32	
COSD0.8	0.8	8.0	34	
COSD0.9	0.9	9.0	36	
COSD1.0	1.0	10.0	40	
COSD1.1	1.1	11.0	42	
COSD1.2	1.2	13.0	45	
COSD1.3	1.3			
COSD1.4	1.4	14.5	48	
COSD1.5	1.5			
COSD1.6	1.6	16.0	50	
COSD1.7	1.7			
COSD1.8	1.8	17.5	52	
COSD1.9	1.9			
COSD2.0	2.0	20.0	55	
COSD2.1	2.1			
COSD2.2	2.2	23.0	58	
COSD2.3	2.3			
COSD2.4	2.4	24.5	61	
COSD2.5	2.5			
COSD2.6	2.6	26.0	64	
COSD2.7	2.7			
COSD2.8	2.8	27.0	67	
COSD2.9	2.9			
COSD3.0	3.0	29.5	71	
COSD3.1	3.1			
COSD3.2	3.2	31.5	73	
COSD3.3	3.3			
COSD3.4	3.4	33.5	76	
COSD3.5	3.5			
COSD3.6	3.6	36.0	79	
COSD3.7	3.7			
COSD3.8	3.8	38.0	83	
COSD3.9	3.9			
COSD4.0	4.0	39.0	86	
COSD4.1	4.1			
COSD4.2	4.2	41.0	89	
COSD4.3	4.3			
COSD4.4	4.4	43.0	92	
COSD4.5	4.5			
COSD4.6	4.6	45.0	95	
COSD4.7	4.7			
COSD4.8	4.8	47.0	98	
COSD4.9	4.9			
COSD5.0	5.0	49.0	102	
COSD5.1	5.1			
COSD5.2	5.2	51.0	105	
COSD5.3	5.3			
COSD5.4	5.4			
COSD5.5	5.5			
COSD5.6	5.6			
COSD5.7	5.7			
COSD5.8	5.8			
COSD5.9	5.9			
COSD6.0	6.0	59.0	102	
COSD6.1	6.1			
COSD6.2	6.2	51.0	105	
COSD6.3	6.3			
COSD6.4	6.4			
COSD6.5	6.5			
COSD6.6	6.6			
COSD6.7	6.7			

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
COSD6.8	6.8	51.0	105	●
COSD6.9	6.9			
COSD7.0	7.0			
COSD7.1	7.1	53.0	108	
COSD7.2	7.2			
COSD7.3	7.3			
COSD7.4	7.4	55.0	111	
COSD7.5	7.5			
COSD7.6	7.6			
COSD7.7	7.7	57.0	114	
COSD7.8	7.8			
COSD7.9	7.9			
COSD8.0	8.0	59.0	117	
COSD8.1	8.1			
COSD8.2	8.2			
COSD8.3	8.3	61.0	121	
COSD8.4	8.4			
COSD8.5	8.5			
COSD8.6	8.6	63.0	124	
COSD8.7	8.7			
COSD8.8	8.8			
COSD8.9	8.9	65.0	127	
COSD9.0	9.0			
COSD9.1	9.1			
COSD9.2	9.2	67.0	130	
COSD9.3	9.3			
COSD9.4	9.4			
COSD9.5	9.5	69.0	133	
COSD9.6	9.6			
COSD9.7	9.7			
COSD9.8	9.8	70.0	137	
COSD9.9	9.9			
COSD10.0	10.0			
COSD10.1	10.1	72.0	140	
COSD10.2	10.2			
COSD10.3	10.3			
COSD10.4	10.4	75.0	143	
COSD10.5	10.5			
COSD10.6	10.6			
COSD10.7	10.7	77.0	146	
COSD10.8	10.8			
COSD10.9	10.9			
COSD11.0	11.0	78.0	149	
COSD11.1	11.1			
COSD11.2	11.2			
COSD11.3	11.3	80.0	152	
COSD11.4	11.4			
COSD11.5	11.5			
COSD11.6	11.6			
COSD11.7	11.7			
COSD11.8	11.8			
COSD11.9	11.9			
COSD12.0	12.0			
COSD12.1	12.1			
COSD12.2	12.2			
COSD12.3	12.3			
COSD12.4	12.4			
COSD12.5	12.5			
COSD12.6	12.6			
COSD12.7	12.7			
COSD12.8	12.8			
COSD12.9	12.9			
COSD13.0	13.0			

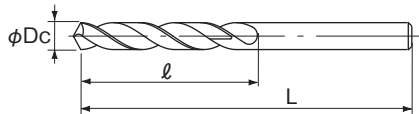
包装数量 : 8.0mm 以下为 10 支包装, 超过 8.0mm 为 5 支包装
 Number of drill bits per package: 10 per package if below 8.0 mm, 5 per package if over 8.0 mm.

●本钻头是用途广泛的泛用钻头。

This drill is applied for general purpose.



直径不足 2.0mm 的表面为白色 (未染色)。
Less than 2.0mm in the diameter is the bright finishes.



LIST 500

订货方式 SD 直径

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
0.2	3.0	19	
0.21			
0.22			
0.23			
0.24			
0.25	3.5	20	
0.26			
0.27			
0.28			
0.29			
0.3			
0.31			
0.32			
0.33			
0.34			
0.35	5.5	24	
0.36			
0.37			
0.38			
0.39			
0.4			
0.41			
0.42			
0.43			
0.44	7.5	27	
0.45			
0.46			
0.47			
0.48			
0.49			
0.5			●
0.51			
0.52			
0.53			
0.54			
0.55	8.5	30	
0.56			
0.57			
0.58			
0.59			
0.6			
0.61			
0.62			
0.63			
0.64			
0.65	10.0	32	
0.66			
0.67			
0.68			
0.69			
0.7			
0.71			
0.72			
0.73			
0.74			
0.75	11.0	34	
0.76			
0.77			
0.78			
0.79			

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
0.8	11.0	34	
0.81			
0.82			
0.83			
0.84			
0.85	13.0	36	
0.86			
0.87			
0.88			
0.89			
0.9			
0.91			
0.92			
0.93			
0.94			
0.95	18.0	40	
0.96			
0.97			
0.98			
0.99			
1.0			
1.01			
1.02			
1.03			
1.04			
1.05			
1.06			
1.07			
1.08			
1.09			
1.1	20.0	42	●
1.11			
1.12			
1.13			
1.14			
1.15			
1.16			
1.17			
1.18			
1.19			
1.2			
1.21			
1.22			
1.23			
1.24			
1.25	22.0	45	
1.26			
1.27			
1.28			
1.29			
1.3			
1.31			
1.32			
1.33			
1.34			
1.35	23.0	48	
1.36			
1.37			
1.38			
1.39			

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
1.4			
1.41			
1.42			
1.43			
1.44			
1.45	23.0	48	
1.46			
1.47			
1.48			
1.49			
1.5			
1.51			
1.52			
1.53			
1.54			
1.55			
1.56			
1.57			
1.58			
1.59			
1.6	25.0	50	
1.61			
1.62			
1.63			
1.64			
1.65			
1.66			
1.67			
1.68			
1.69			
1.7			●
1.71			
1.72			
1.73			
1.74			
1.75			
1.76			
1.77			
1.78			
1.79			
1.8	28.0	52	
1.81			
1.82			
1.83			
1.84			
1.85			
1.86			
1.87			
1.88			
1.89			
1.9			
1.91			
1.92			
1.93			
1.94			
1.95	29.0	55	
1.96			
1.97			
1.98			
1.99			

包装数量: 8.0mm 以下为 10 支包装, 超过 8.0mm、13.0mm 以下为 5 支包装, 超过 13.0mm 为 2 支包装。
Number of drill bits per package: 10 per package if below 8.0 mm, 5 per package if between 8.0 and 13.0 mm, 2 per package if over 13.0 mm.

新品

← 上一页 Previous Page

硬质合金钻头

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
2.0	29.0	55	
2.01			
2.02			
2.03			
2.04			
2.05			
2.06			
2.07			
2.08			
2.09			
2.1			
2.11			
2.12			
2.13			
2.14			
2.15			
2.16			
2.17			
2.18			
2.19			
2.2	33.0	58	●
2.21			
2.22			
2.23			
2.24			
2.25			
2.26			
2.27			
2.28			
2.29			
2.3			
2.31			
2.32			
2.33			
2.34			
2.35			
2.36			
2.37			
2.38			
2.39			
2.4	35.0	61	
2.41			
2.42			
2.43			
2.44			
2.45			
2.46			
2.47			
2.48			
2.49			
2.5			
2.51			
2.52			
2.53			
2.54			
2.55			
2.56			
2.57			
2.58			
2.59			

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
2.6	37.0	64	
2.61			
2.62			
2.63			
2.64			
2.65			
2.66			
2.67			
2.68			
2.69			
2.7			
2.71			
2.72			
2.73			
2.74			
2.75			
2.76			
2.77			
2.78			
2.79			
2.8	39.0	67	
2.81			
2.82			
2.83			
2.84			
2.85			
2.86			
2.87			
2.88			
2.89			
2.9	42.0	71	●
2.91			
2.92			
2.93			
2.94			
2.95			
2.96			
2.97			
2.98			
2.99			
3.0			
3.05			
3.1			
3.15			
3.2			
3.25			
3.3			
3.35			
3.4	45.0	73	
3.45			
3.5			
3.55			
3.6			
3.65			
3.7			
3.75			
3.8			
3.85			
3.9	51.0	79	
3.95			

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
4.0	54.0	83	
4.05			
4.1			
4.15			
4.2			
4.25			
4.3			
4.35			
4.4			
4.45			
4.5	56.0	86	
4.55			
4.6			
4.65			
4.7			
4.75			
4.8			
4.85			
4.9			
4.95			
5.0	62.0	92	
5.05			
5.1			
5.15			
5.2			
5.25			
5.3			
5.35			
5.4			
5.45			
5.5	64.0	95	●
5.55			
5.6			
5.65			
5.7			
5.75			
5.8			
5.85			
5.9			
5.95			
6.0	70.0	102	
6.05			
6.1			
6.15			
6.2			
6.25			
6.3			
6.35			
6.4			
6.45			
6.5	73.0	105	
6.55			
6.6			
6.65			
6.7			
6.75			
6.8			
6.85			
6.9			
6.95			

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
7.0	73.0	105	
7.05			
7.1			
7.15			
7.2	75.0	108	
7.25			
7.3			
7.35			
7.4			
7.45			
7.5	78.0	111	
7.55			
7.6			
7.65			
7.7			
7.75			
7.8			
7.85	81.0	114	
7.9			
7.95			
8.0			
8.05			
8.1			
8.15			
8.2	84.0	117	
8.25			
8.3			
8.35			
8.4			
8.45			
8.5			
8.55	87.0	121	
8.6			
8.65			
8.7			
8.75			
8.8			
8.85			
8.9			
8.95	89.0	124	
9.0			
9.05			
9.1			
9.15			
9.2			
9.25			
9.3			
9.35	92.0	127	
9.4			
9.45			
9.5			
9.55			
9.6			
9.65			
9.7			
9.75			
9.8	95.0	130	
9.85			
9.9			
9.95			

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
10.0	95.0	130	
10.05			
10.1			
10.15			
10.2			
10.25			
10.3	98.0	133	
10.35			
10.4			
10.45			
10.5			
10.55			
10.6	100.0	137	
10.65			
10.7			
10.75			
10.8			
10.85			
10.9			
10.95	103.0	140	
11.0			
11.05			
11.1			
11.15			
11.2			
11.25			
11.3			
11.35	106.0	143	
11.4			
11.45			
11.5			
11.55			
11.6			
11.65			
11.7			
11.75	109.0	146	
11.8			
11.85			
11.9			
11.95	111.0	149	

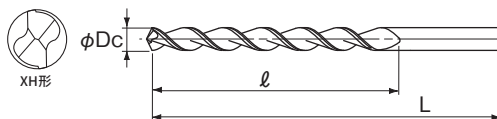
直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
12.0			
12.05			
12.1			
12.15	111.0	149	
12.2			
12.25			
12.3			
12.35			
12.4			
12.45			
12.5			
12.55			
12.6	114.0	152	
12.65			
12.7			
12.75			
12.8			
12.85			
12.9			
12.95			
13.0	114.0	152	
13.5			
13.7			
14.0	122.0	168	
14.5			
15.0			
15.5	132.0	181	
16.0			
16.5			
16.7			
17.0	143.0	194	
17.5			

包装数量：8.0mm 以下为 10 支包装，超过 8.0mm、13.0mm 以下为 5 支包装，超过 13.0mm 为 2 支包装。
Number of drill bits per package: 10 per package if below 8.0 mm, 5 per package if between 8.0 and 13.0 mm, 2 per package if over 13.0 mm.

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
○	○	○	—	×	×
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
—	—	—	○	○	○

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

●容削槽设计得比较大，因此，可顺利排出切屑，避免切屑堵塞导致钻头折断。



订货方式 商品编码

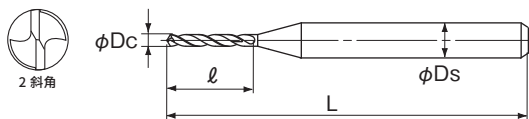
单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
YKS1.0	1.0	70	30	
YKS1.1	1.1			
YKS1.2	1.2			
YKS1.3	1.3			
YKS1.4	1.4			
YKS1.5	1.5			
YKS1.6	1.6			
YKS1.7	1.7			
YKS1.8	1.8			
YKS1.9	1.9			
YKS2.0	2.0	80	35	
YKS2.1	2.1			
YKS2.2	2.2			
YKS2.3	2.3			
YKS2.4	2.4			
YKS2.5	2.5			
YKS2.6	2.6			
YKS2.7	2.7			
YKS2.8	2.8			
YKS2.9	2.9			
YKS3.0	3.0	90	45	
YKS3.1	3.1			
YKS3.2	3.2			
YKS3.3	3.3			
YKS3.4	3.4			
YKS3.5	3.5			
YKS3.6	3.6			
YKS3.7	3.7			
YKS3.8	3.8			
YKS3.9	3.9			
YKS4.0	4.0	100	55	□
YKS4.1	4.1			
YKS4.2	4.2			
YKS4.3	4.3			
YKS4.4	4.4			
YKS4.5	4.5			
YKS4.6	4.6			
YKS4.7	4.7			
YKS4.8	4.8			
YKS4.9	4.9			
YKS5.0	5.0	110	65	
YKS5.1	5.1			
YKS5.2	5.2			
YKS5.3	5.3			
YKS5.4	5.4			
YKS5.5	5.5			
YKS5.6	5.6			
YKS5.7	5.7			
YKS5.8	5.8			
YKS5.9	5.9			
YKS6.0	6.0	115	75	
YKS6.1	6.1			
YKS6.2	6.2			
YKS6.3	6.3			
YKS6.4	6.4			
YKS6.5	6.5			
YKS6.6	6.6			
YKS6.7	6.7			
YKS6.8	6.8			
YKS6.9	6.9			
YKS7.0	7.0	115	80	
YKS7.1	7.1			

商品编码 Code	直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
YKS7.2	7.2	115	80	
YKS7.3	7.3			
YKS7.4	7.4			
YKS7.5	7.5			
YKS7.6	7.6			
YKS7.7	7.7			
YKS7.8	7.8			
YKS7.9	7.9			
YKS8.0	8.0			
YKS8.1	8.1			
YKS8.2	8.2	125	85	
YKS8.3	8.3			
YKS8.4	8.4			
YKS8.5	8.5			
YKS8.6	8.6			
YKS8.7	8.7			
YKS8.8	8.8			
YKS8.9	8.9			
YKS9.0	9.0			
YKS9.1	9.1			
YKS9.2	9.2	130	90	
YKS9.3	9.3			
YKS9.4	9.4			
YKS9.5	9.5			
YKS9.6	9.6			
YKS9.7	9.7			
YKS9.8	9.8			
YKS9.9	9.9			
YKS10.0	10.0			
YKS10.1	10.1			
YKS10.2	10.2	140	100	□
YKS10.3	10.3			
YKS10.4	10.4			
YKS10.5	10.5			
YKS10.6	10.6			
YKS10.7	10.7			
YKS10.8	10.8			
YKS10.9	10.9			
YKS11.0	11.0			
YKS11.1	11.1			
YKS11.2	11.2	145	105	
YKS11.3	11.3			
YKS11.4	11.4			
YKS11.5	11.5			
YKS11.6	11.6			
YKS11.7	11.7			
YKS11.8	11.8			
YKS11.9	11.9			
YKS12.0	12.0			
YKS12.1	12.1			
YKS12.2	12.2	155	115	
YKS12.3	12.3			
YKS12.4	12.4			
YKS12.5	12.5			
YKS12.6	12.6			
YKS12.7	12.7			
YKS12.8	12.8			
YKS12.9	12.9			
YKS13.0	13.0			

●本钻头是小直径深孔加工用的涂层钻头。

This is general coated drill and is suitable for micro and long hole.



新商品

订货方式 GCOSDML 直径

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 l	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
0.50	8	25	1.0	
0.51				
0.52				
0.53				
0.54				
0.55				
0.56				
0.57				
0.58				
0.59				
0.60	9			
0.61				
0.62				
0.63				
0.64				
0.65				
0.66				
0.67				
0.68				
0.69				
0.70	10	30	1.5	□
0.71				
0.72				
0.73				
0.74				
0.75				
0.76				
0.77				
0.78				
0.79				
0.80	12	35	2.0	
0.81				
0.82				
0.83				
0.84				
0.85				
0.86				
0.87				
0.88				
0.89				
0.90	15			
0.91				
0.92				
0.93				
0.94				
0.95				
0.96				
0.97				
0.98				
0.99				
1.00	15			
1.01				
1.02				
1.03				
1.04				
1.05				
1.06				
1.07				
1.08				
1.09				

直径 Dc	槽长 l	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
1.10	15	35	1.5	
1.11				
1.12				
1.13				
1.14				
1.15				
1.16				
1.17				
1.18				
1.19				
1.20				
1.21				
1.22				
1.23				
1.24				
1.25				
1.26	18		2.0	
1.27				
1.28				
1.29				
1.30				
1.31				
1.32				
1.33				
1.34				
1.35				
1.36				
1.37				
1.38				
1.39				
1.40				
1.41				
1.42				
1.43				
1.44				
1.45				
1.46				
1.47				
1.48				
1.49				
1.50				
1.51				
1.52				
1.53				
1.54				
1.55				

直径 Dc	槽长 l	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
1.56	18	35	2.0	□
1.57				
1.58				
1.59				
1.60				
1.61				
1.62				
1.63				
1.64				
1.65				
1.66				
1.67				
1.68				
1.69				
1.70				
1.71				
1.72				
1.73				
1.74				
1.75				
1.76				
1.77				
1.78				
1.79				
1.80				
1.81				
1.82				
1.83				
1.84				
1.85				
1.86				
1.87				
1.88				
1.89				
1.90				
1.91				
1.92				
1.93				
1.94				
1.95				
1.96				
1.97				
1.98				
1.99				

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
◎	◎	◎	○	×	×
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
○	○	—	○	○	○

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

●在小直径深孔加工中也能展现高刚性、长寿命的特长。

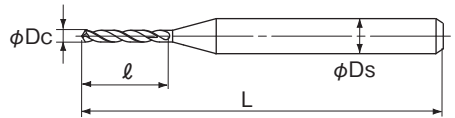
This drill is very suited for micro and long hole.



Dc ≥ 0.3
2斜角



Dc < 0.3
平头研磨



新品

订货方式 COSDML 直径

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
0.10	2.0	18.6	1.0	□
0.11				
0.12				
0.13				
0.14				
0.15				
0.16				
0.17				
0.18				
0.19				
0.20	2.5	21.0	1.0	□
0.21				
0.22				
0.23				
0.24				
0.25				
0.26	3.0	25.0	1.5	□
0.27				
0.28				
0.29				
0.30				
0.31				
0.32				
0.33				
0.34				
0.35				
0.36	4.0	30.0	1.5	□
0.37				
0.38				
0.39				
0.40				
0.41				
0.42				
0.43				
0.44				
0.45				
0.46	6.0	35.0	2.0	□
0.47				
0.48				
0.49				
0.50				
0.51				
0.52				
0.53				
0.54				
0.55				
0.56	7.0	35.0	2.0	□
0.57				
0.58				
0.59				
0.60				
0.61				
0.62				
0.63				
0.64				
0.65				
0.66	8.0	35.0	2.0	□
0.67				
0.68				
0.69				
0.70				
0.71				
0.72				
0.73				

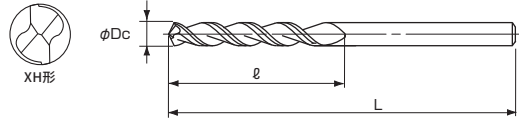
直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
0.74	10.0	30.0	1.5	□
0.75				
0.76				
0.77				
0.78				
0.79				
0.80				
0.81				
0.82				
0.83				
0.84	12.0	35.0	1.5	□
0.85				
0.86				
0.87				
0.88				
0.89				
0.90				
0.91				
0.92				
0.93				
0.94	15.0	35.0	1.5	□
0.95				
0.96				
0.97				
0.98				
0.99				
1.00				
1.01				
1.02				
1.03				
1.04	18.0	35.0	2.0	□
1.05				
1.06				
1.07				
1.08				
1.09				
1.10				
1.11				
1.12				
1.13				
1.14	25.0	35.0	2.0	□
1.15				
1.16				
1.17				
1.18				
1.19				
1.20				
1.21				
1.22				
1.23				
1.24	30.0	35.0	2.0	□
1.25				
1.26				
1.27				
1.28				
1.29				
1.30				
1.31				
1.32				
1.33				
1.34	35.0	35.0	2.0	□
1.35				
1.36				
1.37				

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
1.38	15.0	35.0	2.0	□
1.39				
1.40				
1.41				
1.42				
1.43				
1.44				
1.45				
1.46				
1.47				
1.48	20.0	35.0	2.0	□
1.49				
1.50				
1.51				
1.52				
1.53				
1.54				
1.55				
1.56				
1.57				
1.58	25.0	35.0	2.0	□
1.59				
1.60				
1.61				
1.62				
1.63				
1.64				
1.65				
1.66				
1.67				
1.68	30.0	35.0	2.0	□
1.69				
1.70				
1.71				
1.72				
1.73				
1.74				
1.75				
1.76				
1.77				
1.78	35.0	35.0	2.0	□
1.79				
1.80				
1.81				
1.82				
1.83				
1.84				
1.85				
1.86				
1.87				
1.88	40.0	35.0	2.0	□
1.89				
1.90				
1.91				
1.92				
1.93				
1.94				
1.95				
1.96				
1.97				
1.98	45.0	35.0	2.0	□
1.99				



- 适用于新材到型钢的深孔加工。
- 可稳定进行孔深 7D 的不分段加工。

Ideal for deep hole drilling from Unhardened Steel to Die Steel.
Stable cutting for 7D non-step drilling.



LIST 6538

订货方式 商品编码

商品编码 Code	直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
AGPSLSD1.0	1.0	48	26	●
AGPSLSD1.1	1.1	50	28	
AGPSLSD1.2	1.2	52	30	
AGPSLSD1.3	1.3			
AGPSLSD1.4	1.4	55	33	
AGPSLSD1.5	1.5			
AGPSLSD1.6	1.6	58	35	
AGPSLSD1.7	1.7			
AGPSLSD1.8	1.8	62	38	
AGPSLSD1.9	1.9			
AGPSLSD2.0	2.0	66	41	
AGPSLSD2.1	2.1			
AGPSLSD2.2	2.2	70	44	
AGPSLSD2.3	2.3			
AGPSLSD2.4	2.4	74	47	
AGPSLSD2.5	2.5			
AGPSLSD2.6	2.6			
AGPSLSD2.7	2.7	79	51	
AGPSLSD2.8	2.8			
AGPSLSD2.9	2.9			
AGPSLSD3.0	3.0	84	55	
AGPSLSD3.1	3.1			
AGPSLSD3.2	3.2			
AGPSLSD3.3	3.3	91	60	
AGPSLSD3.4	3.4			
AGPSLSD3.5	3.5			
AGPSLSD3.6	3.6	96	64	
AGPSLSD3.7	3.7			
AGPSLSD3.8	3.8			
AGPSLSD3.9	3.9	102	69	
AGPSLSD4.0	4.0			
AGPSLSD4.1	4.1			
AGPSLSD4.2	4.2	108	74	
AGPSLSD4.3	4.3			
AGPSLSD4.4	4.4			
AGPSLSD4.5	4.5	116	80	
AGPSLSD4.6	4.6			
AGPSLSD4.7	4.7			
AGPSLSD4.8	4.8	124	86	
AGPSLSD4.9	4.9			
AGPSLSD5.0	5.0			
AGPSLSD5.1	5.1	133	93	
AGPSLSD5.2	5.2			
AGPSLSD5.3	5.3			
AGPSLSD5.4	5.4	142	100	
AGPSLSD5.5	5.5			
AGPSLSD5.6	5.6			
AGPSLSD5.7	5.7	151	107	
AGPSLSD5.8	5.8			
AGPSLSD5.9	5.9			
AGPSLSD6.0	6.0	162	116	
AGPSLSD6.1	6.1			
AGPSLSD6.2	6.2			
AGPSLSD6.3	6.3	173	125	
AGPSLSD6.4	6.4			
AGPSLSD6.5	6.5			
AGPSLSD6.6	6.6	184	134	
AGPSLSD6.7	6.7			
AGPSLSD6.8	6.8			
AGPSLSD6.9	6.9	13.0		

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
AGPSLSD7.0	7.0	133	93	●
AGPSLSD7.1	7.1			
AGPSLSD7.2	7.2			
AGPSLSD7.3	7.3			
AGPSLSD7.4	7.4			
AGPSLSD7.5	7.5	142	100	●
AGPSLSD7.6	7.6			
AGPSLSD7.7	7.7			
AGPSLSD7.8	7.8			
AGPSLSD7.9	7.9			
AGPSLSD8.0	8.0			
AGPSLSD8.1	8.1			
AGPSLSD8.2	8.2			
AGPSLSD8.3	8.3			
AGPSLSD8.4	8.4			
AGPSLSD8.5	8.5	151	107	●
AGPSLSD8.6	8.6			
AGPSLSD8.7	8.7			
AGPSLSD8.8	8.8			
AGPSLSD8.9	8.9			
AGPSLSD9.0	9.0			
AGPSLSD9.1	9.1			
AGPSLSD9.2	9.2			
AGPSLSD9.3	9.3			
AGPSLSD9.4	9.4			
AGPSLSD9.5	9.5	162	116	●
AGPSLSD9.6	9.6			
AGPSLSD9.7	9.7			
AGPSLSD9.8	9.8			
AGPSLSD9.9	9.9			
AGPSLSD10.0	10.0	173	125	●
AGPSLSD10.5	10.5			
AGPSLSD11.0	11.0			
AGPSLSD11.5	11.5	184	134	●
AGPSLSD12.0	12.0			
AGPSLSD12.5	12.5			
AGPSLSD13.0	13.0			

一般 结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
—	◎	◎	◎	×	×
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
×	—	—	◎	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质
合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具

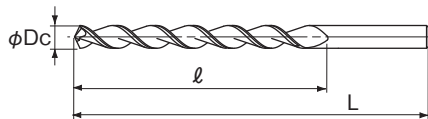
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

- 适用于新材到型钢的深孔加工。
- 可进行最深 L/D20 深孔的不分段加工。

Ideal for deep hole drilling from Unhardened Steel to Die Steel.
 Non-step drilling is possible for deep holes up to 20D.



LIST 6540P

订货方式 **AGPLSD** 直径 × 全长

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 l	系列 Series	库存 Stock
1.0	56	33	1	
1.0	100	60	2	
1.1	60	37	1	
1.1	100	60	2	
1.2	65	41	1	
1.2	105	65	2	
1.3	65	41	1	
1.3	105	65	2	
1.4	70	45	1	
1.4	110	70	2	
1.5	70	45	1	●
1.5	110	70	2	
1.6	76	50	1	
1.6	115	75	2	
1.7	76	50	1	
1.7	115	75	2	
1.8	80	53	1	
1.8	120	80	2	
1.9	80	53	1	
1.9	120	80	2	
2.0	85	56	1	
2.0	125	85	2	
2.0	160	110	3	□
2.1	85	56	1	●
2.1	125	85	2	
2.1	160	110	3	□
2.2	90	59	1	
2.2	135	90	2	●
2.2	170	115	3	□
2.3	90	59	1	
2.3	135	90	2	●
2.3	170	115	3	□
2.4	95	62	1	●
2.4	140	95	2	●
2.4	180	120	3	□
2.5	95	62	1	●
2.5	140	95	2	
2.5	180	120	3	□
2.6	95	62	1	●
2.6	140	95	2	
2.6	180	120	3	□
2.7	100	66	1	●
2.7	150	100	2	
2.7	190	130	3	□
2.8	100	66	1	●
2.8	150	100	2	
2.8	190	130	3	□
2.9	100	66	1	●
2.9	150	100	2	
2.9	190	130	3	□
3.0	100	66	1	
3.0	150	100	2	●
3.0	190	130	3	
3.0	240	160	4	□
3.1	106	69	1	●
3.1	155	105	2	
3.1	200	135	3	□
3.1	250	170	4	
3.2	106	69	1	●
3.2	155	105	2	

直径 Dc	全长 L	槽长 l	系列 Series	库存 Stock
3.2	200	135	3	□
3.2	250	170	4	
3.3	106	69	1	●
3.3	155	105	2	
3.3	200	135	3	
3.3	250	170	4	□
3.4	112	73	1	●
3.4	165	115	2	
3.4	210	145	3	
3.4	265	180	4	□
3.5	112	73	1	●
3.5	165	115	2	●
3.5	210	145	3	
3.5	265	180	4	□
3.6	112	73	1	●
3.6	165	115	2	
3.6	210	145	3	
3.6	265	180	4	□
3.7	112	73	1	●
3.7	165	115	2	
3.7	210	145	3	□
3.7	265	180	4	
3.8	119	78	1	●
3.8	175	120	2	
3.8	220	150	3	□
3.8	280	190	4	
3.9	119	78	1	●
3.9	175	120	2	●
3.9	220	150	3	□
3.9	280	190	4	
4.0	119	78	1	
4.0	175	120	2	●
4.0	220	150	3	
4.0	280	190	4	□
4.1	119	78	1	●
4.1	175	120	2	
4.1	220	150	3	□
4.1	280	190	4	
4.2	119	78	1	●
4.2	175	120	2	
4.2	220	150	3	
4.2	280	190	4	□
4.3	126	82	1	●
4.3	185	125	2	
4.3	235	160	3	□
4.3	295	200	4	
4.4	126	82	1	●
4.4	185	125	2	
4.4	235	160	3	□
4.4	295	200	4	
4.5	126	82	1	
4.5	185	125	2	●
4.5	235	160	3	
4.5	295	200	4	□
4.6	126	82	1	●
4.6	185	125	2	
4.6	235	160	3	□
4.6	295	200	4	
4.7	126	82	1	●
4.7	185	125	2	

直径 Dc	全长 L	槽长 l	系列 Series	库存 Stock
4.7	235	160	3	□
4.7	295	200	4	
4.8	132	87	1	●
4.8	195	135	2	
4.8	245	170	3	
4.8	315	210	4	□
4.9	132	87	1	●
4.9	195	135	2	
4.9	245	170	3	□
4.9	315	210	4	
5.0	132	87	1	●
5.0	195	135	2	●
5.0	245	170	3	
5.0	315	210	4	□
5.1	132	87	1	●
5.1	195	135	2	
5.1	245	170	3	□
5.1	315	210	4	
5.2	132	87	1	●
5.2	195	135	2	
5.2	245	170	3	□
5.2	315	210	4	
5.3	132	87	1	●
5.3	195	135	2	
5.3	245	170	3	□
5.3	315	210	4	
5.4	139	91	1	●
5.4	205	140	2	
5.4	260	180	3	□
5.4	330	225	4	
5.5	139	91	1	●
5.5	205	140	2	
5.5	260	180	3	
5.5	330	225	4	□
5.6	139	91	1	●
5.6	205	140	2	
5.6	260	180	3	□
5.6	330	225	4	
5.7	139	91	1	●
5.7	205	140	2	
5.7	260	180	3	□
5.7	330	225	4	
5.8	139	91	1	●
5.8	205	140	2	
5.8	260	180	3	□
5.8	330	225	4	
5.9	139	91	1	●
5.9	205	140	2	
5.9	260	180	3	□
5.9	330	225	4	
6.0	139	91	1	●
6.0	205	140	2	
6.0	260	180	3	
6.0	330	225	4	
6.1	148	97	1	□
6.1	215	150	2	
6.1	275	190	3	
6.1	350	235	4	
6.2	148	97	1	
6.2	215	150	2	

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	系列 Series	库存 Stock
6.2	275	190	3	
6.2	350	235	4	
6.3	148	97	1	
6.3	215	150	2	
6.3	275	190	3	
6.3	350	235	4	□
6.4	148	97	1	
6.4	215	150	2	
6.4	275	190	3	
6.4	350	235	4	
6.5	148	97	1	
6.5	215	150	2	●
6.5	275	190	3	
6.5	350	235	4	
6.6	148	97	1	
6.6	215	150	2	
6.6	275	190	3	
6.6	350	235	4	□
6.7	148	97	1	
6.7	215	150	2	
6.7	275	190	3	
6.7	350	235	4	
6.8	156	102	1	●
6.8	225	155	2	
6.8	290	200	3	
6.8	370	250	4	
6.9	156	102	1	□
6.9	225	155	2	
6.9	290	200	3	●
6.9	370	250	4	
7.0	156	102	1	
7.0	225	155	2	●
7.0	290	200	3	
7.0	370	250	4	
7.1	156	102	1	
7.1	225	155	2	
7.1	290	200	3	
7.1	370	250	4	
7.2	156	102	1	
7.2	225	155	2	
7.2	290	200	3	
7.2	370	250	4	□
7.3	156	102	1	
7.3	225	155	2	
7.3	290	200	3	
7.3	370	250	4	
7.4	156	102	1	
7.4	225	155	2	
7.4	290	200	3	
7.4	370	250	4	
7.5	156	102	1	
7.5	225	155	2	●
7.5	290	200	3	
7.5	370	250	4	
7.6	165	109	1	
7.6	240	165	2	
7.6	305	210	3	□
7.6	390	265	4	
7.7	165	109	1	
7.7	240	165	2	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	系列 Series	库存 Stock
7.7	305	210	3	
7.7	390	265	4	
7.8	165	109	1	
7.8	240	165	2	
7.8	305	210	3	
7.8	390	265	4	□
7.9	165	109	1	
7.9	240	165	2	
7.9	305	210	3	
7.9	390	265	4	
8.0	165	109	1	●
8.0	240	165	2	●
8.0	305	210	3	
8.0	390	265	4	
8.1	165	109	1	
8.1	240	165	2	
8.1	305	210	3	
8.1	390	265	4	
8.2	165	109	1	
8.2	240	165	2	
8.2	305	210	3	
8.2	390	265	4	□
8.3	165	109	1	
8.3	240	165	2	
8.3	305	210	3	
8.3	390	265	4	
8.4	165	109	1	
8.4	240	165	2	
8.4	305	210	3	
8.4	390	265	4	
8.5	165	109	1	●
8.5	240	165	2	●
8.5	305	210	3	
8.5	390	265	4	
8.6	175	115	1	
8.6	250	175	2	
8.6	320	220	3	
8.6	410	280	4	
8.7	175	115	1	
8.7	250	175	2	
8.7	320	220	3	
8.7	410	280	4	□
8.8	175	115	1	
8.8	250	175	2	
8.8	320	220	3	
8.8	410	280	4	
8.9	175	115	1	
8.9	250	175	2	
8.9	320	220	3	
8.9	410	280	4	
9.0	175	115	1	●
9.0	250	175	2	●
9.0	320	220	3	
9.0	410	280	4	
9.1	175	115	1	
9.1	250	175	2	
9.1	320	220	3	□
9.1	410	280	4	
9.2	175	115	1	
9.2	250	175	2	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	系列 Series	库存 Stock
9.2	320	220	3	
9.2	410	280	4	
9.3	175	115	1	
9.3	250	175	2	
9.3	320	220	3	
9.3	410	280	4	□
9.4	175	115	1	
9.4	250	175	2	
9.4	320	220	3	
9.4	410	280	4	
9.5	175	115	1	●
9.5	250	175	2	●
9.5	320	220	3	
9.5	410	280	4	
9.6	184	121	1	
9.6	265	185	2	
9.6	340	235	3	
9.6	430	295	4	
9.7	184	121	1	
9.7	265	185	2	
9.7	340	235	3	
9.7	430	295	4	□
9.8	184	121	1	
9.8	265	185	2	
9.8	340	235	3	
9.8	430	295	4	
9.9	184	121	1	
9.9	265	185	2	
9.9	340	235	3	
9.9	430	295	4	
10.0	184	121	1	●
10.0	265	185	2	●
10.0	340	235	3	
10.0	430	295	4	
10.1	184	121	1	
10.1	265	185	2	
10.1	340	235	3	
10.2	184	121	1	
10.2	265	185	2	
10.2	340	235	3	□
10.3	184	121	1	
10.3	265	185	2	
10.3	340	235	3	
10.4	184	121	1	
10.4	265	185	2	
10.4	340	235	3	
10.5	184	121	1	●
10.5	265	185	2	
10.5	340	235	3	
10.6	184	121	1	
10.6	265	185	2	
10.6	340	235	3	
10.7	195	128	1	
10.7	280	195	2	
10.7	365	250	3	□
10.8	195	128	1	
10.8	280	195	2	
10.8	365	250	3	
10.9	195	128	1	
10.9	280	195	2	

新品

← 上一页 Previous Page

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	系列 Series	库存 Stock
10.9	365	250	3	□
11.0	195	128	1	●
11.0	280	195	2	
11.0	365	250	3	
11.1	195	128	1	
11.1	280	195	2	
11.1	365	250	3	
11.2	195	128	1	
11.2	280	195	2	
11.2	365	250	3	□
11.3	195	128	1	
11.3	280	195	2	
11.3	365	250	3	
11.4	195	128	1	
11.4	280	195	2	
11.4	365	250	3	
11.5	195	128	1	●
11.5	280	195	2	
11.5	365	250	3	
11.6	195	128	1	
11.6	280	195	2	
11.6	365	250	3	
11.7	195	128	1	
11.7	280	195	2	□
11.7	365	250	3	
11.8	195	128	1	
11.8	280	195	2	
11.8	365	250	3	
11.9	205	134	1	
11.9	295	205	2	
11.9	375	260	3	
12.0	205	134	1	●
12.0	295	205	2	
12.0	375	260	3	
12.1	205	134	1	
12.1	295	205	2	
12.1	375	260	3	
12.2	205	134	1	
12.2	295	205	2	□
12.2	375	260	3	
12.3	205	134	1	
12.3	295	205	2	
12.3	375	260	3	
12.4	205	134	1	
12.4	295	205	2	
12.4	375	260	3	
12.5	205	134	1	●
12.5	295	205	2	
12.5	375	260	3	
12.6	205	134	1	
12.6	295	205	2	
12.6	375	260	3	
12.7	205	134	1	□
12.7	295	205	2	
12.7	375	260	3	
12.8	205	134	1	
12.8	295	205	2	
12.8	375	260	3	
12.9	205	134	1	
12.9	295	205	2	

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	系列 Series	库存 Stock
12.9	375	260	3	□
13.0	205	134	1	●
13.0	295	205	2	
13.0	375	260	3	
13.5	214	140		
14.0	214	140		
14.5	220	144		
15.0	220	144		
15.5	227	149		
16.0	227	149		□
16.5	235	154	1	
17.0	235	154		
17.5	241	158		
18.0	241	158		
18.5	247	162		
19.0	247	162		
19.5	254	166		
20.0	254	166		

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品 其它

精密工具

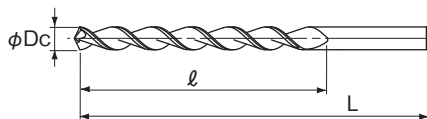
技术资料 索引

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
—	◎	◎	◎	×	×
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
×	—	—	◎	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

●本钻头是深孔用涂层钻头。切屑排出性良好，适合用于深孔加工或深位置开孔。

This is coating drill for deep holes. Chip evacuation is good. It's suitable for drilling deep holes and deep positions.



新商品

LIST 6550P

订货方式 GLSD 直径 × 全长 (□商品: GLSD 直径 × 全长 × 槽长)

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 l	库存 Stock
1.0	100	40	●
1.0	150	60	
1.05	100	40	□
1.05	150	60	
1.1	100	40	●
1.15	100	40	
1.15	150	60	□
1.2	100	40	●
1.2	150	60	
1.25	100	40	□
1.25	150	60	
1.3	100	40	●
1.3	150	60	
1.35	100	40	□
1.35	150	60	
1.4	100	40	●
1.45	100	40	□
1.45	150	60	
1.5	100	40	●
1.5	150	60	
1.55	100	40	□
1.55	150	60	
1.6	100	40	●
1.6	150	60	
1.65	100	40	□
1.65	150	60	
1.7	100	40	●
1.7	150	60	
1.75	100	40	□
1.75	150	60	
1.8	100	40	●
1.8	150	60	
1.85	100	40	□
1.85	150	60	
1.9	100	40	●
1.9	150	60	
1.95	100	40	□
1.95	150	60	
2.0	75	40	□
2.0	100		●
2.0	100	50	□
2.0	150	60	●
2.0	150	75	
2.0	200	80	
2.0	250	100	□
2.05	100	40	
2.05	150	60	
2.1	100	40	●
2.1	150	60	
2.1	200	80	
2.15	100	40	□
2.15	150	60	
2.2	100	40	●
2.2	150	60	
2.2	200	80	
2.25	100	40	□
2.25	150	60	
2.3	100	40	●
2.3	150	60	
2.3	200	80	□

直径 Dc	全长 L	槽长 l	库存 Stock
2.35	100	40	□
2.35	150	60	
2.4	100	40	●
2.4	150	60	
2.4	200	80	
2.45	100	40	□
2.45	150	60	
2.5	75	50	
2.5	100		●
2.5	100	55	□
2.5	150	60	●
2.5	150	75	
2.5	200	80	
2.5	250	100	□
2.55	100	50	
2.55	150	75	
2.6	100	50	●
2.6	150	75	
2.6	200	100	
2.65	100	50	□
2.65	150	75	
2.7	100	50	●
2.7	150	75	
2.7	200	100	
2.75	100	50	□
2.75	150	75	
2.8	100	50	●
2.8	150	75	
2.8	200	100	
2.85	100	50	□
2.85	150	75	
2.9	100	50	●
2.9	150	75	
2.9	200	100	
2.95	100	50	□
2.95	150	75	
3.0	100	50	●
3.0	100	65	□
3.0	150	75	
3.0	200	100	●
3.0	200	135	
3.0	250	150	
3.0	300	180	□
3.05	100	65	
3.05	150	75	
3.1	100	65	
3.1	150	75	●
3.1	200	100	
3.1	200	135	
3.1	250	150	
3.1	300	180	□
3.15	100	65	
3.15	150	75	
3.2	100	65	
3.2	150	75	
3.2	200	100	●
3.2	200	135	
3.2	250	150	
3.2	300	180	□
3.25	100	65	

直径 Dc	全长 L	槽长 l	库存 Stock
3.25	150	75	□
3.3	100	65	
3.3	150	75	●
3.3	200	100	
3.3	200	135	
3.3	250	150	
3.3	300	180	□
3.35	100	65	
3.35	150	75	
3.4	100	65	
3.4	150	75	
3.4	200	100	●
3.4	200	135	
3.4	250	150	
3.4	300	180	□
3.45	100	65	
3.45	150	75	
3.5	100	65	
3.5	150	75	
3.5	200	100	●
3.5	200	135	
3.5	250	150	
3.5	300	180	□
3.55	100	65	
3.55	150	75	
3.6	100	65	
3.6	150	75	
3.6	200	100	●
3.6	200	135	
3.6	250	150	
3.6	300	180	□
3.65	100	65	
3.65	150	75	
3.7	100	65	
3.7	150	75	●
3.7	200	100	
3.7	200	135	
3.7	250	150	
3.7	300	180	□
3.75	100	65	
3.75	150	75	
3.8	100	65	
3.8	150	75	●
3.8	200	100	
3.8	200	135	
3.8	250	150	
3.8	300	180	□
3.85	100	65	
3.85	150	75	
3.9	100	65	
3.9	150	75	
3.9	200	100	●
3.9	200	135	
3.9	250	150	
3.9	300	180	□
3.95	100	65	
3.95	150	75	
4.0	100	65	
4.0	150	75	●
4.0	200	100	

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

Next Page 下一页

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
4.0	200	135	□
4.0	250	120	●
4.0	250	150	
4.0	300	175	
4.0	350	200	□
4.0	400	250	
4.1	100	65	
4.1	150	75	●
4.1	200	100	●
4.1	200	135	□
4.1	250	120	●
4.1	300	175	□
4.2	100	65	
4.2	150	75	●
4.2	200	100	●
4.2	200	135	□
4.2	250	120	●
4.2	300	175	□
4.3	100	65	
4.3	150	75	●
4.3	200	100	●
4.3	200	135	□
4.3	250	120	●
4.3	300	175	□
4.4	100	65	□
4.4	150	75	●
4.4	200	100	●
4.4	200	135	□
4.4	250	120	●
4.4	300	175	□
4.5	100	65	□
4.5	150	75	●
4.5	200	100	●
4.5	200	135	□
4.5	250	120	●
4.5	300	175	□
4.5	350	200	□
4.6	100	65	
4.6	150	75	●
4.6	200	100	●
4.6	200	135	□
4.6	250	120	●
4.6	300	175	□
4.7	100	65	□
4.7	150	75	●
4.7	200	100	●
4.7	200	135	□
4.7	250	120	●
4.7	300	175	□
4.8	100	65	□
4.8	150	75	●
4.8	200	100	●
4.8	200	135	□
4.8	250	120	●
4.8	300	175	□
4.9	100	65	□
4.9	150	75	●
4.9	200	100	●
4.9	200	135	□
4.9	250	120	●
4.9	300	175	□
5.0	125	75	□
5.0	150		●
5.0	150	100	□
5.0	200	100	●
5.0	200	135	□
5.0	250	120	●
5.0	250	150	□
5.0	300	150	●
5.0	300	175	□
5.0	350	200	□
5.0	400	250	
5.1	150	75	●

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
5.1	200	100	●
5.1	200	135	□
5.1	250	120	●
5.1	300	175	
5.1	400	250	□
5.2	150	75	●
5.2	200	100	●
5.2	200	135	□
5.2	250	120	●
5.2	300	175	□
5.2	400	250	□
5.3	150	75	●
5.3	200	100	●
5.3	200	135	□
5.3	250	120	●
5.3	300	175	□
5.3	400	250	□
5.4	150	75	●
5.4	200	100	●
5.4	200	135	□
5.4	250	120	●
5.4	300	175	□
5.4	400	250	□
5.5	150	75	●
5.5	200	100	●
5.5	200	135	□
5.5	250	120	●
5.5	300	175	□
5.5	350	200	□
5.5	400	250	□
5.6	150	75	●
5.6	200	100	●
5.6	200	135	□
5.6	250	120	●
5.6	300	175	□
5.6	400	250	□
5.7	150	75	●
5.7	200	100	●
5.7	200	135	□
5.7	250	120	●
5.7	300	175	□
5.7	400	250	□
5.8	150	75	●
5.8	200	100	●
5.8	200	135	□
5.8	250	120	●
5.8	300	175	□
5.8	400	250	□
5.9	150	75	●
5.9	200	100	●
5.9	200	135	□
5.9	250	120	●
5.9	300	175	□
5.9	400	250	□
6.0	150	75	●
6.0	150	110	□
6.0	200	100	●
6.0	200	135	□
6.0	250	120	●
6.0	250	150	□
6.0	300	150	●
6.0	300	175	□
6.0	350	200	□
6.0	400	250	□
6.0	500	350	□
6.0	600	450	□
6.1	150	110	□
6.1	200	135	□
6.1	250	150	□
6.1	300	175	□
6.1	350	200	□
6.2	150	110	□

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
6.2	200	135	
6.2	250	150	
6.2	300	175	
6.2	350	200	
6.2	400	250	
6.2	500	350	
6.3	150	110	
6.3	200	135	
6.3	250	150	□
6.3	300	175	
6.3	350	200	
6.4	150	110	
6.4	200	135	
6.4	250	150	
6.4	300	175	
6.4	350	200	
6.5	150	110	
6.5	200	100	●
6.5	200	135	□
6.5	250	120	●
6.5	250	150	□
6.5	300	150	●
6.5	300	175	
6.5	350	200	
6.5	400	250	
6.5	500	350	
6.6	150	110	
6.6	200	135	
6.6	250	150	
6.6	300	175	
6.6	350	200	□
6.7	150	110	
6.7	200	135	
6.7	250	150	
6.7	300	175	
6.7	350	200	
6.7	400	250	
6.7	500	350	
6.8	150	110	
6.8	200	100	●
6.8	200	135	□
6.8	250	120	●
6.8	250	150	□
6.8	300	150	●
6.8	300	175	
6.8	350	200	
6.8	400	250	
6.9	150	110	
6.9	200	135	
6.9	250	150	□
6.9	300	175	
6.9	350	200	
6.9	400	250	
6.9	500	350	
7.0	150	110	
7.0	200	100	●
7.0	200	135	□
7.0	250	120	●
7.0	250	150	□
7.0	300	150	●
7.0	300	175	
7.0	350	200	
7.0	400	250	
7.0	500	350	
7.1	150	110	□
7.1	200	135	
7.1	250	150	
7.1	300	175	
7.2	150	110	
7.2	200	100	●
7.2	200	135	□
7.2	250	120	●
7.2	250	150	□

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
7.2	300	150	●
7.2	300	175	
7.2	350	200	
7.2	400	250	
7.3	150	110	
7.3	200	135	
7.3	250	150	□
7.3	300	175	
7.4	150	110	
7.4	200	135	
7.4	250	150	
7.4	300	175	
7.5	150	110	
7.5	200	100	●
7.5	200	135	□
7.5	250	120	●
7.5	250	150	□
7.5	300		●
7.5	300	175	
7.5	350	200	
7.5	400	250	
7.5	500	350	
7.6	150	110	
7.6	200	135	
7.6	250	150	□
7.6	300	175	
7.7	150	110	
7.7	200	135	
7.7	250	150	
7.7	300	175	
7.8	150	110	
7.8	200	100	●
7.8	200	135	□
7.8	250	120	●
7.8	250	150	□
7.8	300		●
7.8	300	175	
7.8	350	200	
7.8	400	250	
7.8	500	350	
7.9	150	110	□
7.9	200	135	
7.9	250	150	
7.9	300	175	
8.0	150	110	
8.0	200	100	●
8.0	200	135	□
8.0	250	120	●
8.0	250	150	□
8.0	300		●
8.0	300	175	
8.0	350	200	
8.0	400	250	
8.0	500	350	
8.0	600	450	
8.1	150	110	□
8.1	200	135	
8.1	250	150	
8.1	300	175	
8.1	350	200	
8.2	150	110	
8.2	200	100	●
8.2	200	135	□
8.2	250	120	●
8.2	250	150	□
8.2	300		●
8.2	300	175	
8.2	350	200	
8.2	400	250	
8.2	500	350	□
8.3	150	110	
8.3	200	135	
8.3	250	150	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
8.3	300	175	
8.3	350	200	
8.3	400	250	
8.3	500	350	
8.4	150	110	□
8.4	200	135	
8.4	250	150	
8.4	300	175	
8.4	350	200	
8.5	150	110	
8.5	200	100	●
8.5	200	135	□
8.5	250	120	●
8.5	250	150	□
8.5	300		●
8.5	300	175	
8.5	350	200	
8.5	400	250	
8.5	500	350	
8.6	150	110	
8.6	200	135	
8.6	250	150	
8.6	300	175	
8.6	350	200	□
8.7	150	110	
8.7	200	135	
8.7	250	150	
8.7	300	175	
8.7	350	200	
8.7	400	250	
8.7	500	350	
8.8	150	110	
8.8	200	100	●
8.8	200	135	□
8.8	250	120	●
8.8	250	150	
8.8	300	175	
8.8	350	200	
8.8	400	250	
8.9	150	110	□
8.9	200	135	
8.9	250	150	
8.9	300	175	
8.9	350	200	
9.0	150	110	
9.0	200	100	●
9.0	200	135	□
9.0	250	120	●
9.0	250	150	□
9.0	300		●
9.0	300	175	
9.0	350	200	
9.0	400	250	
9.0	500	350	
9.1	150	110	□
9.1	200	135	
9.1	250	150	
9.1	300	175	
9.2	150	110	
9.2	200	100	●
9.2	200	135	□
9.2	250	120	●
9.2	250	150	□
9.2	300		●
9.2	300	175	
9.2	350	200	
9.2	400	250	
9.3	150	110	
9.3	200	135	□
9.3	250	150	
9.3	300	175	
9.4	150	110	
9.4	200	135	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
9.4	250	150	
9.4	300	175	□
9.5	150	110	
9.5	200	100	●
9.5	200	135	□
9.5	250	120	●
9.5	250	150	□
9.5	300		●
9.5	300	175	
9.5	350	200	
9.5	400	250	
9.5	500	350	
9.6	150	110	
9.6	200	135	
9.6	250	150	
9.6	300	175	□
9.7	150	110	
9.7	200	135	
9.7	250	150	
9.7	300	175	
9.7	400	250	
9.7	500	350	
9.8	150	110	
9.8	200	100	●
9.8	200	135	□
9.8	250	120	●
9.8	250	150	□
9.8	300		●
9.8	300	175	
9.8	350	200	
9.8	400	250	
9.8	500	350	
9.9	150	110	□
9.9	200	135	
9.9	250	150	
9.9	300	175	
10.0	150	110	
10.0	200	100	●
10.0	200	135	□
10.0	250	120	●
10.0	250	150	□
10.0	300		●
10.0	300	175	
10.0	350	200	
10.0	400	250	
10.0	500	350	
10.0	600	450	
10.1	200	135	
10.1	250	150	
10.1	300	175	
10.1	350	200	
10.1	400	250	
10.2	200	135	
10.2	250	150	
10.2	300	175	
10.2	350	200	□
10.2	400	250	
10.3	200	135	
10.3	250	150	
10.3	300	175	
10.3	350	200	
10.3	400	250	
10.3	500	350	
10.4	200	135	
10.4	250	150	
10.4	300	175	
10.4	350	200	
10.4	400	250	
10.5	200	135	
10.5	250	120	●
10.5	250	150	□
10.5	300		●
10.5	300	175	□

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

Next Page 下一页 →



工具材料

涂层

直径公差

先端角

螺旋角

直径范围

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

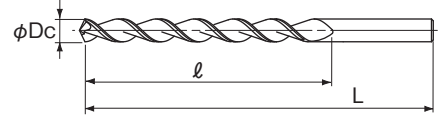
直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
10.5	350	200	
10.5	400	250	
10.5	500	350	
10.6	200	135	
10.6	250	150	
10.6	300	175	
10.6	350	200	
10.6	400	250	
10.7	200	135	
10.7	250	150	
10.7	300	175	
10.7	350	200	
10.7	400	250	
10.8	200	135	
10.8	250	150	
10.8	300	175	
10.8	350	200	
10.8	400	250	
10.9	200	135	
10.9	250	150	
10.9	300	175	
10.9	350	200	
10.9	400	250	
11.0	200	135	
11.0	250	120	
11.0	250	150	
11.0	300	175	
11.0	350	200	
11.0	400	250	
11.0	500	350	
11.0	600	450	
11.1	200	135	
11.1	250	150	
11.2	200	135	
11.2	250	150	
11.3	200	135	
11.3	250	150	
11.4	200	135	
11.4	250	150	
11.5	200	135	
11.5	250	120	
11.5	250	150	
11.5	300	150	
11.5	300	175	
11.5	350	200	
11.5	400	250	
11.6	200	135	
11.6	250	150	
11.7	200	135	
11.7	250	150	
11.8	200	135	
11.8	250	150	
11.8	300	175	
11.9	200	135	
11.9	250	150	
12.0	200	135	
12.0	250	120	
12.0	250	150	
12.0	300	175	
12.0	350	200	
12.0	400	250	
12.0	500	350	
12.0	600	450	
12.1	200	135	
12.1	250	150	
12.2	200	135	
12.2	250	150	
12.3	200	135	
12.3	250	150	
12.4	200	135	
12.4	250	150	
12.5	200	135	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
12.5	250	120	
12.5	250	150	
12.5	300	175	
12.5	300	175	
12.5	350	200	
12.5	400	250	
12.6	200	135	
12.6	250	150	
12.7	200	135	
12.7	250	150	
12.7	300	175	
12.7	350	200	
12.7	400	250	
12.8	200	135	
12.8	250	150	
12.8	300	175	
12.9	200	135	
12.9	250	150	
13.0	200	135	
13.0	250	120	
13.0	250	150	
13.0	300	175	
13.0	300	175	
13.0	350	200	
13.0	400	250	
13.1	200	150	
13.1	250	175	
13.1	300	200	
13.2	200	150	
13.2	250	175	
13.2	300	200	
13.3	200	150	
13.3	300	200	
13.4	200	150	
13.4	300	200	
13.5	200	150	
13.5	250	175	
13.5	300	200	
13.6	200	150	
13.6	300	200	
13.7	200	150	
13.7	250	175	
13.7	300	200	
13.8	200	150	
13.8	250	175	
13.8	300	200	
13.9	200	150	
13.9	250	175	
13.9	300	200	
14.0	200	150	
14.0	250	175	
14.0	300	200	
14.1	200	150	
14.1	250	175	
14.1	300	200	
14.2	200	150	
14.2	250	175	
14.2	300	200	
14.3	200	150	
14.3	300	200	
14.4	200	150	
14.4	300	200	
14.5	200	150	
14.5	250	175	
14.5	300	200	
14.6	200	150	
14.6	300	200	
14.7	200	150	
14.7	300	200	
14.8	200	150	
14.8	300	200	
14.9	200	150	
14.9	300	200	
15.0	250	150	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
15.0	300	200	
15.1	250	150	
15.1	300	200	
15.2	250	150	
15.2	300	200	
15.3	250	150	
15.3	300	200	
15.4	250	150	
15.4	300	200	
15.5	250	150	
15.5	300	200	
15.6	250	150	
15.6	300	200	
15.7	250	150	
15.7	300	200	
15.8	250	150	
15.8	300	200	
15.9	250	150	
15.9	300	200	
16.0	250	150	
16.0	300	200	
16.1	250	150	
16.1	300	200	
16.2	250	150	
16.2	300	200	
16.3	250	150	
16.3	300	200	
16.4	250	150	
16.5	250	150	
16.5	300	200	
16.6	250	150	
16.7	250	150	
16.7	300	200	
16.8	250	150	
16.8	300	200	
16.9	250	150	
17.0	250	150	
17.0	300	200	
17.1	250	150	
17.2	250	150	
17.3	250	150	
17.4	250	150	
17.5	250	150	
17.5	300	200	
17.6	250	150	
17.7	250	150	
17.8	250	150	
17.9	250	150	
18.0	250	150	
18.0	300	200	
18.1	250	150	
18.2	250	150	
18.3	250	150	
18.4	250	150	
18.5	250	150	
18.5	300	200	
18.6	250	150	
18.7	250	150	
18.8	250	150	
18.9	250	150	
19.0	250	150	
19.0	300	200	
19.1	250	150	
19.2	250	150	
19.3	250	150	
19.4	250	150	
19.5	250	150	
19.5	300	200	
19.6	250	150	
19.7	250	150	
19.8	250	150	
19.9	250	150	
20.0	250	150	
20.0	300	200	

●深孔用涂层钻头。有良好的铁屑排出性，适合深孔和深位置孔的加工。

This is coating drill for deep holes. Chip evacuation is good. It's suitable for drilling deep holes and deep positions.



新商品

订货方式 GNLSD 直径 × 全长 × 槽长

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
1.0	100	40	
1.1	100	40	
1.2	100	40	
1.3	100	40	
1.4	100	40	
1.5	100	40	
1.6	100	40	
1.7	100	40	
1.8	100	40	
1.9	100	40	
2.0	75	40	
2.0	100	40	
2.0	100	50	
2.0	150	60	
2.0	150	75	
2.0	200	80	
2.0	250	100	
2.1	100	40	
2.1	100	50	
2.1	150	60	
2.1	150	75	
2.1	200	80	
2.2	100	40	
2.2	100	50	
2.2	150	60	
2.2	150	75	
2.2	200	80	
2.3	100	40	
2.3	100	50	
2.3	150	60	
2.3	150	75	
2.3	200	80	
2.4	100	40	
2.4	100	50	
2.4	150	60	
2.4	150	75	
2.4	200	80	
2.5	75	50	
2.5	100	50	
2.5	100	55	
2.5	150	60	
2.5	150	75	
2.5	200	80	
2.5	250	100	
2.6	100	50	
2.6	150	75	
2.6	200	100	
2.7	100	50	
2.7	150	75	
2.7	200	100	
2.8	100	50	
2.8	150	75	
2.8	200	100	
2.9	100	50	
2.9	150	75	
2.9	200	100	
3.0	100	50	
3.0	100	65	
3.0	150	75	
3.0	200	100	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
3.0	200	125	
3.0	200	135	
3.0	250	150	
3.0	300	180	
3.1	100	65	
3.1	150	75	
3.1	200	100	
3.1	200	125	
3.1	200	135	
3.1	250	150	
3.2	100	65	
3.2	150	75	
3.2	200	100	
3.2	200	125	
3.2	200	135	
3.2	250	150	
3.3	100	65	
3.3	150	75	
3.3	200	100	
3.3	200	125	
3.3	200	135	
3.3	250	150	
3.4	100	65	
3.4	150	75	
3.4	200	100	
3.4	200	125	
3.4	200	135	
3.4	250	150	
3.5	100	65	
3.5	150	75	
3.5	200	100	
3.5	200	125	
3.5	200	135	
3.5	250	150	
3.5	300	180	
3.6	100	65	
3.6	150	75	
3.6	200	100	
3.6	200	125	
3.6	200	135	
3.6	250	150	
3.7	100	65	
3.7	150	75	
3.7	200	100	
3.7	200	125	
3.7	200	135	
3.7	250	150	
3.8	100	65	
3.8	150	75	
3.8	200	100	
3.8	200	125	
3.8	200	135	
3.8	250	150	
3.9	100	65	
3.9	150	75	
3.9	200	100	
3.9	200	125	
3.9	200	135	
3.9	250	150	
4.0	100	65	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
4.0	150	75	
4.0	200	100	
4.0	200	125	
4.0	200	135	
4.0	250	120	
4.0	250	150	
4.0	300	175	
4.0	350	200	
4.0	400	250	
4.1	100	65	
4.1	150	75	
4.1	150	100	
4.1	200	100	
4.1	200	125	
4.1	200	135	
4.1	250	120	
4.1	250	150	
4.1	300	175	
4.1	350	200	
4.2	100	65	
4.2	150	75	
4.2	150	100	
4.2	200	100	
4.2	200	125	
4.2	200	135	
4.2	250	120	
4.2	250	150	
4.2	300	175	
4.2	350	200	
4.3	100	65	
4.3	150	75	
4.3	150	100	
4.3	200	100	
4.3	200	125	
4.3	200	135	
4.3	250	120	
4.3	250	150	
4.3	300	175	
4.3	350	200	
4.4	100	65	
4.4	150	75	
4.4	150	100	
4.4	200	100	
4.4	200	125	
4.4	200	135	
4.4	250	120	
4.4	250	150	
4.4	300	175	
4.4	350	200	
4.5	100	65	
4.5	150	75	
4.5	150	100	
4.5	200	100	
4.5	200	125	
4.5	200	135	
4.5	250	120	
4.5	250	150	
4.5	300	175	
4.5	350	200	
4.5	400	250	

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



工具材料

涂层

直径公差

先端角

螺旋角

直径范围

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock	直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock	直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
4.6	100	65		5.2	350	200		5.9	300	175	
4.6	150	75		5.2	400	250		5.9	350	200	
4.6	150	100		5.3	150	75		5.9	400	250	
4.6	200	100		5.3	150	100		6.0	150	75	
4.6	200	125		5.3	200	100		6.0	150	100	
4.6	200	135		5.3	200	125		6.0	150	110	
4.6	250	120		5.3	200	135		6.0	200	100	
4.6	250	150		5.3	250	120		6.0	200	125	
4.6	300	175		5.3	250	150		6.0	200	135	
4.6	350	200		5.3	300	175		6.0	250	120	
4.7	100	65		5.3	350	200		6.0	250	150	
4.7	150	75		5.3	400	250		6.0	300	150	
4.7	150	100		5.4	150	75		6.0	300	175	
4.7	200	100		5.4	150	100		6.0	350	200	
4.7	200	125		5.4	200	100		6.0	400	250	
4.7	200	135		5.4	200	125		6.0	500	350	
4.7	250	120		5.4	200	135		6.0	600	450	
4.7	250	150		5.4	250	120		6.1	150	100	
4.7	300	175		5.4	250	150		6.1	150	110	
4.7	350	200		5.4	300	175		6.1	200	125	
4.8	100	65		5.4	350	200		6.1	200	135	
4.8	150	75		5.4	400	250		6.1	250	150	
4.8	150	100		5.5	150	75		6.1	300	175	
4.8	200	100		5.5	150	100		6.1	350	200	
4.8	200	125		5.5	200	100		6.2	150	100	
4.8	200	135		5.5	200	125		6.2	150	110	
4.8	250	120		5.5	200	135		6.2	200	125	
4.8	250	150		5.5	250	120		6.2	200	135	
4.8	300	175		5.5	250	150		6.2	250	150	
4.8	350	200		5.5	300	150		6.2	300	175	
4.9	100	65		5.5	300	175		6.2	350	200	
4.9	150	75		5.5	350	200		6.2	400	250	
4.9	150	100		5.5	400	250		6.3	150	100	
4.9	200	100		5.6	150	75		6.3	150	110	
4.9	200	125		5.6	150	100		6.3	200	125	
4.9	200	135		5.6	200	100		6.3	200	135	
4.9	250	120		5.6	200	125		6.3	250	150	
4.9	250	150		5.6	200	135		6.3	300	175	
4.9	300	175		5.6	250	120		6.3	350	200	
4.9	350	200		5.6	250	150		6.4	150	100	
5.0	125	75		5.6	300	175		6.4	150	110	
5.0	150	75		5.6	350	200		6.4	200	125	
5.0	150	100		5.6	400	250		6.4	200	135	
5.0	200	100		5.7	150	75		6.4	250	150	
5.0	200	125		5.7	150	100		6.4	300	175	
5.0	200	135		5.7	200	100		6.4	350	200	
5.0	250	120		5.7	200	125		6.5	150	100	
5.0	250	150		5.7	200	135		6.5	150	110	
5.0	300	150		5.7	250	120		6.5	200	100	
5.0	300	175		5.7	250	150		6.5	200	125	
5.0	350	200		5.7	300	175		6.5	200	135	
5.0	400	250		5.7	350	200		6.5	250	120	
5.1	150	75		5.7	400	250		6.5	250	150	
5.1	150	100		5.8	150	75		6.5	300	150	
5.1	200	100		5.8	150	100		6.5	300	175	
5.1	200	125		5.8	200	100		6.5	350	200	
5.1	200	135		5.8	200	125		6.5	400	250	
5.1	250	120		5.8	200	135		6.5	500	350	
5.1	250	150		5.8	250	120		6.6	150	100	
5.1	300	175		5.8	250	150		6.6	150	110	
5.1	350	200		5.8	300	175		6.6	200	125	
5.1	400	250		5.8	350	200		6.6	200	135	
5.2	150	75		5.8	400	250		6.6	250	150	
5.2	150	100		5.9	150	75		6.6	300	175	
5.2	200	100		5.9	150	100		6.6	350	200	
5.2	200	125		5.9	200	100		6.7	150	100	
5.2	200	135		5.9	200	125		6.7	150	110	
5.2	250	120		5.9	200	135		6.7	200	125	
5.2	250	150		5.9	250	120		6.7	200	135	
5.2	300	175		5.9	250	150		6.7	250	150	

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
6.7	300	175	
6.7	350	200	
6.8	150	100	
6.8	150	110	
6.8	200	100	
6.8	200	125	
6.8	200	135	
6.8	250	120	
6.8	250	150	
6.8	300	150	
6.8	300	175	
6.8	350	200	
6.8	400	250	
6.9	150	100	
6.9	150	110	
6.9	200	125	
6.9	200	135	
6.9	250	150	
6.9	300	175	
6.9	350	200	
7.0	150	100	
7.0	150	110	
7.0	200	100	
7.0	200	125	
7.0	200	135	
7.0	250	120	
7.0	250	150	
7.0	300	150	
7.0	300	175	
7.0	350	200	
7.0	400	250	
7.0	500	350	
7.1	150	100	
7.1	150	110	
7.1	200	125	
7.1	200	135	
7.1	250	150	
7.1	300	175	
7.1	350	200	
7.2	150	100	
7.2	150	110	
7.2	200	100	
7.2	200	125	
7.2	200	135	
7.2	250	120	
7.2	250	150	
7.2	300	150	
7.2	300	175	
7.2	350	200	
7.2	400	250	
7.3	150	100	
7.3	150	110	
7.3	200	125	
7.3	200	135	
7.3	250	150	
7.3	300	175	
7.3	350	200	
7.4	150	100	
7.4	150	110	
7.4	200	125	
7.4	200	135	
7.4	250	150	
7.4	300	175	
7.4	350	200	
7.5	150	100	
7.5	150	110	
7.5	200	100	
7.5	200	125	
7.5	200	135	
7.5	250	120	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
7.5	250	150	
7.5	300	150	
7.5	300	175	
7.5	350	200	
7.5	400	250	
7.5	500	350	
7.6	150	100	
7.6	150	110	
7.6	200	125	
7.6	200	135	
7.6	250	150	
7.6	300	175	
7.6	350	200	
7.7	150	100	
7.7	150	110	
7.7	200	125	
7.7	200	135	
7.7	250	150	
7.7	300	175	
7.7	350	200	
7.8	150	100	
7.8	150	110	
7.8	200	100	
7.8	200	125	
7.8	200	135	
7.8	250	120	
7.8	250	150	
7.8	300	150	
7.8	300	175	
7.8	350	200	
7.8	400	250	
7.9	150	100	
7.9	150	110	
7.9	200	125	
7.9	200	135	
7.9	250	150	
7.9	300	175	
7.9	350	200	
8.0	150	100	
8.0	150	110	
8.0	200	100	
8.0	200	125	
8.0	200	135	
8.0	250	120	
8.0	250	150	
8.0	300	150	
8.0	300	175	
8.0	350	200	
8.0	400	250	
8.0	500	350	
8.0	600	450	
8.1	150	110	
8.1	200	125	
8.1	200	135	
8.1	250	150	
8.1	300	175	
8.1	350	200	
8.2	150	110	
8.2	200	100	
8.2	200	125	
8.2	200	135	
8.2	250	120	
8.2	250	150	
8.2	300	150	
8.2	300	175	
8.2	350	200	
8.2	400	250	
8.3	150	110	
8.3	200	125	
8.3	200	135	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
8.3	250	150	
8.3	300	175	
8.3	350	200	
8.4	150	110	
8.4	200	125	
8.4	200	135	
8.4	250	150	
8.4	300	175	
8.4	350	200	
8.5	150	110	
8.5	200	100	
8.5	200	125	
8.5	200	135	
8.5	250	120	
8.5	250	150	
8.5	300	150	
8.5	300	175	
8.5	350	200	
8.5	400	250	
8.5	500	350	
8.6	150	110	
8.6	200	125	
8.6	200	135	
8.6	250	150	
8.6	300	175	
8.6	350	200	
8.7	150	110	
8.7	200	125	
8.7	200	135	
8.7	250	150	
8.7	300	175	
8.7	350	200	
8.8	150	110	
8.8	200	100	
8.8	200	125	
8.8	200	135	
8.8	250	120	
8.8	250	150	
8.8	300	175	
8.8	350	200	
8.8	400	250	
8.9	150	110	
8.9	200	125	
8.9	200	135	
8.9	250	150	
8.9	300	175	
8.9	350	200	
9.0	150	110	
9.0	200	100	
9.0	200	125	
9.0	200	135	
9.0	250	120	
9.0	250	150	
9.0	250	175	
9.0	300	150	
9.0	300	175	
9.0	350	200	
9.0	400	250	
9.0	500	350	
9.1	150	110	
9.1	200	125	
9.1	200	135	
9.1	250	150	
9.1	300	175	
9.1	350	200	
9.2	150	110	
9.2	200	100	
9.2	200	125	
9.2	200	135	
9.2	250	120	
9.2	250	150	

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

Next Page 下一页 →



工具材料

涂层

直径公差

先端角

螺旋角

直径范围

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
9.2	300	150	
9.2	300	175	
9.2	350	200	
9.2	400	250	
9.3	150	110	
9.3	200	125	
9.3	200	135	
9.3	250	150	
9.3	300	175	
9.3	350	200	
9.4	150	110	
9.4	200	125	
9.4	200	135	
9.4	250	150	
9.4	300	175	
9.4	350	200	
9.5	150	110	
9.5	200	100	
9.5	200	125	
9.5	200	135	
9.5	250	120	
9.5	250	150	
9.5	300	150	
9.5	300	175	
9.5	350	200	
9.5	400	250	
9.5	500	350	
9.6	150	110	
9.6	200	125	
9.6	200	135	
9.6	250	150	
9.6	300	175	
9.6	350	200	
9.7	150	110	
9.7	200	125	
9.7	200	135	
9.7	250	150	
9.7	300	175	
9.7	350	200	
9.8	150	110	
9.8	200	100	
9.8	200	125	
9.8	200	135	
9.8	250	120	
9.8	250	150	
9.8	300	150	
9.8	300	175	
9.8	350	200	
9.8	400	250	
9.9	150	110	
9.9	200	125	
9.9	200	135	
9.9	250	150	
9.9	300	175	
9.9	350	200	
10.0	150	110	
10.0	200	100	
10.0	200	125	
10.0	200	135	
10.0	250	120	
10.0	250	150	
10.0	300	150	
10.0	300	175	
10.0	350	200	
10.0	400	250	
10.0	500	350	
10.0	600	450	
10.1	200	135	
10.1	250	150	
10.1	300	175	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
10.1	350	200	
10.1	400	250	
10.2	200	135	
10.2	250	150	
10.2	300	175	
10.2	350	200	
10.2	400	250	
10.3	200	135	
10.3	250	150	
10.3	300	175	
10.3	350	200	
10.3	400	250	
10.3	500	350	
10.4	200	135	
10.4	250	150	
10.4	300	175	
10.4	350	200	
10.4	400	250	
10.5	200	125	
10.5	200	135	
10.5	250	120	
10.5	250	150	
10.5	300	150	
10.5	300	175	
10.5	350	200	
10.5	400	250	
10.5	500	350	
10.6	200	135	
10.6	250	150	
10.6	300	175	
10.6	350	200	
10.6	400	250	
10.7	200	135	
10.7	250	150	
10.7	300	175	
10.7	350	200	
10.7	400	250	
10.8	200	135	
10.8	250	150	
10.8	300	175	
10.8	350	200	
10.8	400	250	
10.9	200	135	
10.9	250	150	
10.9	300	175	
10.9	350	200	
10.9	400	250	
11.0	200	125	
11.0	200	135	
11.0	250	120	
11.0	250	150	
11.0	300	150	
11.0	300	175	
11.0	350	200	
11.0	400	250	
11.0	500	350	
11.0	600	450	
11.1	200	135	
11.1	250	150	
11.2	200	135	
11.2	250	150	
11.3	200	135	
11.3	250	150	
11.4	200	135	
11.4	250	150	
11.5	200	125	
11.5	200	135	
11.5	250	120	
11.5	250	150	
11.5	300	150	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
11.5	300	175	
11.5	350	200	
11.5	400	250	
11.6	200	135	
11.6	250	150	
11.7	200	135	
11.7	250	150	
11.8	200	135	
11.8	250	150	
11.8	300	175	
11.9	200	135	
11.9	250	150	
12.0	200	125	
12.0	200	135	
12.0	250	120	
12.0	250	150	
12.0	300	150	
12.0	300	175	
12.0	350	200	
12.0	400	250	
12.0	500	350	
12.0	600	450	
12.1	200	135	
12.1	250	150	
12.2	200	135	
12.2	250	150	
12.3	200	135	
12.3	250	150	
12.4	200	135	
12.4	250	150	
12.5	200	125	
12.5	200	135	
12.5	250	120	
12.5	250	150	
12.5	300	150	
12.5	300	175	
12.5	350	200	
12.5	400	250	
12.6	200	135	
12.6	250	150	
12.7	200	135	
12.7	250	150	
12.7	300	175	
12.7	350	200	
12.7	400	250	
12.8	200	135	
12.8	250	150	
12.8	300	175	
12.9	200	135	
12.9	250	150	
13.0	200	125	
13.0	200	135	
13.0	250	120	
13.0	250	150	
13.0	300	150	
13.0	300	175	
13.0	350	200	
13.0	400	250	
13.1	200	150	
13.1	300	200	
13.2	200	150	
13.2	300	200	
13.3	200	150	
13.3	300	200	
13.4	200	150	
13.4	300	200	
13.5	200	150	
13.5	300	200	
13.6	200	150	
13.6	300	200	

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
13.7	200	150	
13.7	300	200	
13.8	200	150	
13.8	300	200	
13.9	200	150	
13.9	300	200	
14.0	200	150	
14.0	300	200	
14.1	200	150	
14.1	300	200	
14.2	200	150	
14.2	300	200	
14.3	200	150	
14.3	300	200	
14.4	200	150	
14.4	300	200	
14.5	200	150	
14.5	300	200	
14.6	200	150	
14.6	300	200	
14.7	200	150	
14.7	300	200	
14.8	200	150	
14.8	300	200	
14.9	200	150	
14.9	300	200	
15.0	250	150	
15.0	300	200	
15.1	250	150	
15.1	300	200	
15.2	250	150	
15.2	300	200	
15.3	250	150	
15.3	300	200	
15.4	250	150	
15.4	300	200	
15.5	250	150	
15.5	300	200	
15.6	250	150	
15.6	300	200	
15.7	250	150	
15.7	300	200	
15.8	250	150	
15.8	300	200	
15.9	250	150	
15.9	300	200	
16.0	250	150	
16.0	300	200	
16.1	250	150	
16.2	250	150	
16.3	250	150	
16.4	250	150	
16.5	250	150	
16.5	300	200	
16.6	250	150	
16.7	250	150	
16.8	250	150	
16.9	250	150	
17.0	250	150	
17.0	300	200	
17.1	250	150	
17.2	250	150	
17.3	250	150	
17.4	250	150	
17.5	250	150	
17.5	300	200	
17.6	250	150	
17.7	250	150	
17.8	250	150	
17.9	250	150	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
18.0	250	150	
18.0	300	200	
18.1	250	150	
18.2	250	150	
18.3	250	150	
18.4	250	150	
18.5	250	150	
18.5	300	200	
18.6	250	150	
18.7	250	150	
18.8	250	150	
18.9	250	150	
19.0	250	150	
19.0	300	200	
19.1	250	150	
19.2	250	150	
19.3	250	150	
19.4	250	150	
19.5	250	150	
19.5	300	200	
19.6	250	150	
19.7	250	150	
19.8	250	150	
19.9	250	150	
20.0	250	150	
20.0	300	200	

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

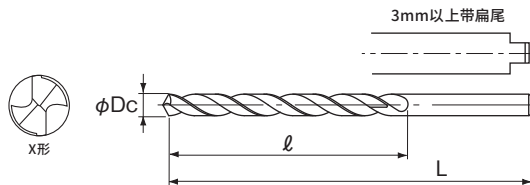
技术资料
索引

一般结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
◎	◎	◎	◎	×	×
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
○	○	—	○	○	○

◎:优选 Excellent ○:适用 Good ×:不适用 Not Used —:不推荐 Not recommended

●本钻头是适用于普通钢、不锈钢、铝的深孔加工或深位置开孔的涂层长钻头。

This is coating long drill. It's suitable for drilling deep holes and deep positions.



订货方式 GLD 直径 × 全长

单位 (Unit) : mm

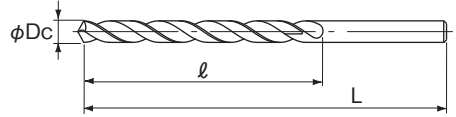
直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
1.0	100	50	
1.0	150	60	
1.0	200	75	
1.05	100	50	
1.05	150	60	
1.1	100	50	
1.1	150	60	
1.1	200	75	
1.15	100	50	
1.15	150	60	
1.2	100	50	
1.2	150	60	
1.2	200	75	
1.25	100	50	
1.25	150	60	
1.3	100	50	
1.3	150	60	
1.3	200	75	
1.35	100	50	
1.35	150	60	
1.4	100	50	
1.4	150	60	
1.4	200	75	
1.45	100	50	
1.45	150	60	
1.5	100	50	
1.5	150	60	
1.5	200	75	
1.55	100	50	
1.55	150	60	
1.6	100	50	
1.6	150	60	
1.6	200	80	
1.65	100	50	
1.65	150	60	
1.7	100	50	
1.7	150	60	
1.7	200	80	
1.75	100	50	
1.75	150	60	
1.8	100	50	
1.8	150	60	
1.8	200	80	
1.85	100	50	
1.85	150	60	
1.9	100	50	
1.9	150	60	
1.9	200	80	
1.95	100	50	
1.95	150	60	
2.0	100	50	
2.0	125	65	
2.0	150	80	
2.0	200	100	
2.0	300	120	
2.05	100	50	
2.05	150	80	
2.1	100	50	
2.1	125	65	
2.1	150	80	
2.1	200	100	
2.15	100	50	
2.15	150	80	
2.2	100	50	
2.2	125	65	
2.2	150	80	
2.2	200	80	
2.25	100	50	
2.25	150	80	
2.3	100	50	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
2.3	125	65	
2.3	150	80	
2.3	200	100	
2.35	100	50	
2.35	150	80	
2.4	100	50	
2.4	125	65	
2.4	150	80	
2.4	200	80	
2.45	100	50	
2.45	150	80	
2.5	100	50	
2.5	125	65	
2.5	150	80	
2.5	200	80	
2.5	200	90	
2.5	250	100	
2.5	300	120	
2.55	100	60	
2.55	150	80	
2.6	100	60	
2.6	125	65	
2.6	150	80	
2.6	200	105	
2.65	100	60	
2.65	150	80	
2.7	100	60	
2.7	125	65	
2.7	150	80	
2.7	200	105	
2.75	100	60	
2.75	150	80	
2.8	100	60	
2.8	125	65	
2.8	150	80	
2.8	200	105	
2.85	100	60	
2.85	150	80	
2.9	100	60	
2.9	125	65	
2.9	150	80	
2.9	200	105	
2.95	100	60	
2.95	150	80	
3.0	100	60	
3.0	125	70	
3.0	150	80	
3.0	200	105	
3.0	200	125	
3.0	250	150	
3.0	300	175	
3.0	350	200	
3.05	100	60	
3.05	150	85	
3.1	100	60	
3.1	125	70	
3.1	150	85	
3.1	200	125	
3.1	250	150	
3.1	300	175	
3.15	100	60	
3.15	150	85	
3.2	100	60	
3.2	125	70	
3.2	150	85	
3.2	200	125	
3.2	250	150	
3.2	300	175	
3.25	100	60	
3.25	150	85	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
3.3	100	60	
3.3	125	70	
3.3	150	85	
3.3	200	125	
3.3	250	150	
3.3	300	175	
3.35	100	60	
3.35	150	85	
3.4	100	60	
3.4	125	70	
3.4	150	85	
3.4	200	125	
3.4	250	150	
3.4	300	175	
3.45	100	60	
3.45	150	85	
3.5	100	60	
3.5	125	75	
3.5	150	85	
3.5	200	110	
3.5	200	125	
3.5	250	150	
3.5	300	175	
3.5	350	210	
3.5	400	250	
3.55	100	60	
3.55	150	90	
3.6	100	60	
3.6	125	75	
3.6	150	90	
3.6	200	125	
3.6	250	150	
3.6	300	175	
3.65	100	60	
3.65	150	90	
3.7	100	60	
3.7	125	75	
3.7	150	90	
3.7	200	125	
3.7	250	150	
3.7	300	175	
3.75	100	60	
3.75	150	90	
3.8	100	60	
3.8	125	75	
3.8	150	90	
3.8	200	125	
3.8	250	150	
3.8	300	175	
3.85	100	60	
3.85	150	90	
3.9	100	60	
3.9	125	75	
3.9	150	90	
3.9	200	125	
3.9	250	150	
3.9	300	175	
3.95	100	60	
3.95	150	90	
4.0	100	60	
4.0	125	75	
4.0	150	90	
4.0	200	120	
4.0	200	125	
4.0	250	150	
4.0	300	175	
4.0	350	210	
4.0	400	260	
4.05	150	90	
4.1	100	60	
4.1	125	75	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
4.1	150	90	
4.1	200	125	
4.1	250	150	
4.1	300	175	
4.15	150	90	
4.2	100	60	
4.2	125	75	
4.2	150	90	
4.2	200	125	
4.2	250	150	
4.2	300	175	
4.25	150	90	
4.3	100	60	
4.3	125	75	
4.3	150	90	
4.3	200	125	
4.3	250	150	
4.3	300	175	
4.35	150	90	
4.4	100	60	
4.4	125	75	
4.4	150	90	
4.4	200	125	
4.4	250	150	
4.4	300	175	
4.45	150	90	
4.5	100	60	
4.5	125	75	
4.5	150	90	
4.5	200	120	
4.5	200	125	
4.5	250	150	
4.5	300	175	
4.5	350	210	
4.5	400	260	
4.55	150	100	
4.6	100	60	
4.6	125	75	
4.6	150	100	
4.6	200	125	
4.6	250	150	
4.6	300	175	
4.65	150	100	
4.7	100	60	
4.7	125	75	
4.7	150	100	
4.7	200	125	
4.7	250	150	
4.7	300	175	
4.75	150	100	
4.8	100	60	
4.8	125	75	
4.8	150	100	
4.8	200	125	
4.8	250	150	
4.8	300	175	
4.85	150	100	
4.9	100	60	
4.9	125	75	
4.9	150	100	
4.9	200	125	
4.9	250	150	
4.9	300	175	
4.95	150	100	
5.0	125	80	
5.0	150	110	
5.0	200	125	
5.0	250	150	
5.0	300	175	
5.0	350	210	
5.0	400	260	

●本钻头是用途广泛的泛用长钻头。
 This is general HSS long drills for deep holes.



LIST 550

订货方式 LSD 直径 × 全长 (□商品: LSD 直径 × 全长 × 槽长)

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
1.0	75	35	●
1.0	75	40	□
1.0	100	40	●
1.0	100	50	□
1.0	125	50	□
1.0	150	60	□
1.0	200	75	□
1.05	100	50	□
1.05	150	60	□
1.1	75	35	●
1.1	75	40	□
1.1	100	40	●
1.1	100	50	□
1.1	125	50	□
1.1	150	60	□
1.1	200	75	□
1.15	100	50	□
1.15	150	60	□
1.2	75	35	●
1.2	75	40	□
1.2	100	40	●
1.2	100	50	□
1.2	125	50	□
1.2	150	60	□
1.2	200	75	□
1.25	100	50	□
1.25	150	60	□
1.3	75	35	●
1.3	75	40	□
1.3	100	40	●
1.3	100	50	□
1.3	125	50	□
1.3	150	60	□
1.3	200	75	□
1.35	100	50	□
1.35	150	60	□
1.4	75	35	●
1.4	75	40	□
1.4	100	40	●
1.4	100	50	□
1.4	125	50	□
1.4	150	60	□
1.4	200	75	□
1.45	100	50	□
1.45	150	60	□
1.5	75	35	●
1.5	75	40	□
1.5	100	40	●
1.5	100	50	□
1.5	125	50	□
1.5	150	60	□
1.5	200	75	□
1.55	100	50	□
1.55	150	60	□
1.6	75	35	●
1.6	75	40	□
1.6	100	40	●
1.6	100	50	□
1.6	125	55	□
1.6	150	60	□
1.6	200	80	□
1.6	250	100	□
1.65	100	50	□
1.65	150	60	□
1.7	75	35	●
1.7	75	40	□

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
1.7	100	40	●
1.7	100	50	□
1.7	125	55	□
1.7	150	60	□
1.7	200	80	□
1.7	250	100	□
1.75	100	50	□
1.75	150	60	□
1.8	75	35	●
1.8	75	40	□
1.8	100	40	●
1.8	100	50	□
1.8	125	55	□
1.8	150	60	□
1.8	200	80	□
1.8	250	100	□
1.85	100	50	□
1.85	150	60	□
1.9	75	35	●
1.9	75	40	□
1.9	100	40	●
1.9	100	50	□
1.9	125	55	□
1.9	150	60	□
1.9	200	80	□
1.9	250	100	□
1.95	100	50	□
1.95	150	60	□
2.0	75	40	□
2.0	100	40	●
2.0	100	50	□
2.0	125	65	□
2.0	150	60	●
2.0	150	75	□
2.0	200	80	□
2.0	250	100	□
2.0	300	120	□
2.05	100	50	□
2.05	150	80	□
2.1	100	40	●
2.1	100	50	□
2.1	125	65	□
2.1	150	60	●
2.1	150	75	□
2.1	200	80	□
2.1	250	100	□
2.1	300	120	□
2.15	100	50	□
2.15	150	80	□
2.2	100	40	●
2.2	100	50	□
2.2	125	65	□
2.2	150	60	●
2.2	150	75	□
2.2	200	80	□
2.2	250	100	□
2.2	300	120	□
2.25	100	50	□
2.25	150	80	□
2.3	100	40	●
2.3	100	50	□
2.3	125	65	□
2.3	150	60	●
2.3	150	75	□
2.3	200	80	□
2.3	250	100	□

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
2.3	300	120	□
2.35	100	50	□
2.35	150	80	□
2.4	100	40	●
2.4	100	50	□
2.4	125	65	□
2.4	150	60	●
2.4	150	75	□
2.4	200	80	□
2.4	250	100	□
2.4	300	120	□
2.45	100	50	□
2.45	150	80	□
2.5	100	50	●
2.5	125	65	□
2.5	150	60	●
2.5	150	75	□
2.5	200	80	□
2.5	200	100	●
2.5	250	100	□
2.5	300	120	□
2.55	100	60	□
2.55	150	80	□
2.6	100	50	●
2.6	100	60	□
2.6	125	70	□
2.6	150	75	●
2.6	150	80	□
2.6	200	100	●
2.6	200	105	□
2.6	250	110	□
2.6	300	120	□
2.65	100	60	□
2.65	150	80	□
2.7	100	50	●
2.7	100	60	□
2.7	125	70	□
2.7	150	75	●
2.7	150	80	□
2.7	200	100	●
2.7	200	105	□
2.7	250	110	□
2.7	300	120	□
2.75	100	60	□
2.75	150	80	□
2.75	150	80	□
2.8	100	50	●
2.8	100	60	□
2.8	125	70	□
2.8	150	75	●
2.8	150	80	□
2.8	200	100	●
2.8	200	105	□
2.8	250	110	□
2.8	300	120	□
2.85	100	60	□
2.85	150	80	□
2.9	100	50	●
2.9	100	60	□
2.9	125	70	□
2.9	150	75	●
2.9	150	80	□
2.9	200	100	●
2.9	200	105	□
2.9	250	110	□
2.9	300	120	□
2.95	100	60	□

一般 结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
○	○	○	—	×	×
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
—	—	—	○	○	○

◎:优选 Excellent ○:适用 Good ×:不适用 Not Used —:不推荐 Not recommended

单位 (Unit): mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
2.95	150	80	□
3.0	100	50	●
3.0	100	60	□
3.0	125	70	□
3.0	150	75	●
3.0	150	80	□
3.0	200	100	●
3.0	200	105	●
3.0	250	110	□
3.0	300	120	●
3.0	350	125	□
3.0	400	130	□
3.0	500	140	□
3.05	100	60	□
3.05	150	85	□
3.1	100	60	□
3.1	125	70	□
3.1	150	75	●
3.1	150	85	□
3.1	200	100	●
3.1	200	110	□
3.1	250	120	□
3.1	300	130	□
3.15	100	60	□
3.15	150	85	□
3.2	100	60	□
3.2	125	70	□
3.2	150	75	●
3.2	150	85	□
3.2	200	100	●
3.2	200	110	□
3.2	250	120	□
3.2	300	130	□
3.25	100	60	□
3.25	150	85	□
3.3	100	60	□
3.3	125	70	□
3.3	150	75	●
3.3	150	85	□
3.3	200	100	●
3.3	200	110	□
3.3	250	120	□
3.3	300	130	□
3.35	100	60	□
3.35	150	85	□
3.4	100	60	□
3.4	125	70	□
3.4	150	75	●
3.4	150	85	□
3.4	200	100	●
3.4	200	110	□
3.4	250	120	□
3.4	300	130	□
3.45	100	60	□
3.45	150	80	□
3.5	100	60	□
3.5	125	70	□
3.5	150	75	●
3.5	150	85	□
3.5	200	100	●
3.5	200	110	□
3.5	250	120	□
3.5	300	130	□
3.5	350	145	□
3.5	400	160	□
3.5	500	190	□

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
3.5	600	220	□
3.55	125	75	□
3.55	200	120	□
3.6	100	60	□
3.6	125	75	●
3.6	150	75	□
3.6	150	90	□
3.6	200	100	●
3.6	200	120	□
3.6	250	120	●
3.6	250	130	□
3.6	300	120	●
3.6	300	150	□
3.6	350	165	□
3.6	400	180	□
3.6	500	220	□
3.65	125	75	□
3.65	200	120	□
3.7	100	60	□
3.7	125	75	□
3.7	150	75	●
3.7	150	90	□
3.7	200	100	●
3.7	200	120	□
3.7	250	120	●
3.7	250	130	□
3.7	300	120	●
3.7	300	150	□
3.7	350	165	□
3.7	400	180	□
3.7	500	220	□
3.75	125	75	□
3.75	200	120	□
3.8	100	60	□
3.8	125	75	□
3.8	150	75	●
3.8	150	90	□
3.8	200	100	●
3.8	200	120	□
3.8	250	130	●
3.8	300	120	●
3.8	300	150	□
3.8	350	165	□
3.8	400	180	□
3.8	500	220	□
3.85	125	75	□
3.85	200	120	□
3.9	100	60	□
3.9	125	75	□
3.9	150	75	●
3.9	150	90	□
3.9	200	100	●
3.9	200	120	□
3.9	250	120	□
3.9	250	130	□
3.9	300	120	●
3.9	300	150	□
3.9	350	165	□
3.9	400	180	□
3.9	500	220	□
3.95	125	75	□
3.95	200	120	□
4.0	100	60	□
4.0	125	75	□
4.0	150	75	●

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
4.0	150	90	□
4.0	200	100	●
4.0	200	120	□
4.0	250	120	●
4.0	250	130	□
4.0	300	120	●
4.0	300	150	□
4.0	350	165	□
4.0	400	180	□
4.0	450	200	□
4.0	500	220	□
4.0	600	250	□
4.0	700	300	□
4.05	125	75	□
4.05	200	120	□
4.1	100	60	□
4.1	125	75	□
4.1	150	75	●
4.1	150	90	□
4.1	200	100	●
4.1	200	120	□
4.1	250	130	●
4.1	250	150	□
4.1	300	120	●
4.1	300	150	□
4.1	350	165	□
4.1	400	180	□
4.15	125	75	□
4.15	200	120	□
4.2	100	60	□
4.2	125	75	□
4.2	150	75	●
4.2	150	90	□
4.2	200	100	●
4.2	200	120	□
4.2	250	120	●
4.2	250	130	□
4.2	300	120	●
4.2	300	150	□
4.2	350	165	□
4.2	400	180	□
4.2	450	200	□
4.25	125	75	□
4.25	200	120	□
4.3	100	60	□
4.3	125	75	□
4.3	150	75	●
4.3	150	90	□
4.3	200	100	●
4.3	200	120	□
4.3	250	120	●
4.3	250	130	□
4.3	300	120	●
4.3	300	150	□
4.3	350	165	□
4.3	400	180	□
4.3	450	200	□
4.35	125	75	□
4.35	200	120	□
4.4	100	60	□
4.4	125	75	□
4.4	150	75	●
4.4	150	90	□
4.4	200	100	●
4.4	200	120	□
4.4	250	120	●

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
4.4	250	130	□
4.4	300	120	●
4.4	300	150	□
4.4	350	165	□
4.4	400	180	□
4.45	125	75	□
4.45	200	120	□
4.5	100	60	□
4.5	125	75	□
4.5	150	75	●
4.5	150	90	□
4.5	200	100	□
4.5	200	120	□
4.5	250	120	●
4.5	250	130	□
4.5	300	120	●
4.5	300	150	□
4.5	350	165	□
4.5	400	180	□
4.5	450	200	□
4.5	500	220	□
4.5	600	260	□
4.5	700	300	□
4.55	125	75	□
4.55	200	120	□
4.6	125	75	●
4.6	150	75	□
4.6	150	100	□
4.6	200	100	●
4.6	200	125	□
4.6	250	120	●
4.6	250	140	□
4.6	300	130	●
4.6	300	160	□
4.6	350	175	□
4.6	400	150	●
4.6	400	190	□
4.6	450	210	□
4.6	500	230	□
4.6	600	270	□
4.65	125	75	□
4.65	200	125	□
4.7	125	75	●
4.7	150	75	□
4.7	150	100	□
4.7	200	100	●
4.7	200	125	□
4.7	250	120	●
4.7	250	140	□
4.7	300	130	●
4.7	300	160	□
4.7	350	175	□
4.7	400	150	●
4.7	400	190	□
4.7	450	210	□
4.7	500	230	□
4.7	600	270	□
4.75	125	75	□
4.75	200	125	□
4.8	125	75	□
4.8	150	75	●
4.8	150	100	□
4.8	200	100	●
4.8	200	125	□
4.8	250	120	●
4.8	250	140	□
4.8	300	130	●
4.8	300	160	□
4.8	350	175	□
4.8	400	150	●
4.8	400	190	□
4.8	450	210	□
4.8	500	230	□
4.8	600	270	□
4.85	125	75	□
4.85	200	125	□
4.9	125	75	●
4.9	150	75	□
4.9	150	100	□

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
4.9	200	100	●
4.9	200	125	□
4.9	250	120	●
4.9	250	140	□
4.9	300	130	●
4.9	300	160	□
4.9	350	175	□
4.9	400	150	●
4.9	400	190	□
4.9	450	210	□
4.9	500	230	□
4.9	600	270	□
4.95	125	75	□
4.95	200	125	□
5.0	125	75	●
5.0	150	75	□
5.0	150	100	□
5.0	200	100	●
5.0	200	125	□
5.0	250	120	●
5.0	250	140	□
5.0	300	130	●
5.0	300	160	□
5.0	350	175	□
5.0	400	150	●
5.0	400	190	□
5.0	450	210	□
5.0	500	230	□
5.0	600	270	□
5.0	700	310	□
5.0	800	350	□
5.05	125	75	□
5.05	150	110	□
5.05	200	125	□
5.1	125	85	□
5.1	150	100	●
5.1	150	110	□
5.1	200	100	●
5.1	200	125	□
5.1	250	120	●
5.1	250	150	□
5.1	300	130	●
5.1	300	170	□
5.1	350	180	□
5.1	400	150	●
5.1	400	200	□
5.1	450	220	□
5.1	500	230	□
5.1	600	270	□
5.15	125	85	□
5.15	150	110	□
5.15	200	125	□
5.2	125	85	□
5.2	150	100	●
5.2	150	110	□
5.2	200	100	●
5.2	200	125	□
5.2	250	120	●
5.2	250	150	□
5.2	300	130	●
5.2	300	170	□
5.2	350	180	□
5.2	400	150	●
5.2	400	200	□
5.2	450	220	□
5.2	500	230	□
5.2	600	270	□
5.25	125	85	□
5.25	150	110	□
5.25	200	125	□
5.3	125	85	□
5.3	150	100	●
5.3	150	110	□
5.3	200	100	●
5.3	200	125	□
5.3	250	120	●
5.3	250	150	□
5.3	300	130	●
5.3	300	170	□

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
5.3	350	180	□
5.3	400	150	●
5.3	400	200	□
5.3	450	220	□
5.3	500	230	□
5.3	600	270	□
5.35	125	85	□
5.35	150	110	□
5.35	200	125	□
5.4	125	85	□
5.4	150	100	●
5.4	150	110	□
5.4	200	100	●
5.4	200	125	□
5.4	250	120	●
5.4	250	150	□
5.4	300	130	●
5.4	300	170	□
5.4	350	180	□
5.4	400	150	●
5.4	400	200	□
5.4	450	220	□
5.4	500	230	□
5.4	600	270	□
5.45	125	85	□
5.45	150	110	□
5.45	200	125	□
5.5	125	85	□
5.5	150	100	●
5.5	150	110	□
5.5	200	100	●
5.5	200	125	□
5.5	250	120	●
5.5	250	150	□
5.5	300	130	●
5.5	300	175	□
5.5	350	185	□
5.5	400	150	●
5.5	400	200	□
5.5	450	220	□
5.5	500	230	□
5.5	600	270	□
5.5	700	310	□
5.5	800	350	□
5.55	150	110	□
5.55	250	150	□
5.6	125	85	□
5.6	150	100	●
5.6	150	110	□
5.6	200	100	●
5.6	200	125	□
5.6	250	120	●
5.6	250	150	□
5.6	300	130	●
5.6	300	175	□
5.6	350	185	□
5.6	400	180	●
5.6	400	200	□
5.6	450	225	□
5.6	500	180	●
5.6	500	250	□
5.6	600	300	□
5.65	150	110	□
5.65	250	150	□
5.7	125	85	□
5.7	150	100	●
5.7	150	110	□
5.7	200	100	●
5.7	200	125	□
5.7	250	120	□
5.7	250	150	□
5.7	300	130	●
5.7	300	175	□
5.7	350	185	□
5.7	400	180	●
5.7	400	200	□
5.7	450	225	□
5.7	500	180	●
5.7	500	250	□

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
5.7	600	300	
5.75	150	110	
5.75	250	150	□
5.8	125	85	
5.8	150	100	●
5.8	150	110	□
5.8	200	100	●
5.8	200	125	□
5.8	250	120	●
5.8	250	150	□
5.8	300	150	●
5.8	300	175	□
5.8	350	185	□
5.8	400	180	●
5.8	400	200	□
5.8	450	225	□
5.8	500	180	●
5.8	500	250	□
5.8	600	300	□
5.85	150	110	□
5.85	250	150	
5.9	125	85	
5.9	150	100	●
5.9	150	110	□
5.9	200	100	●
5.9	200	125	□
5.9	250	120	●
5.9	250	150	□
5.9	300	150	●
5.9	300	175	□
5.9	350	185	□
5.9	400	180	●
5.9	400	200	□
5.9	450	225	□
5.9	500	180	●
5.9	500	250	□
5.9	600	300	□
5.95	150	110	□
5.95	250	150	
6.0	125	90	
6.0	150	100	●
6.0	150	110	□
6.0	200	100	●
6.0	200	125	□
6.0	250	120	●
6.0	250	150	□
6.0	300	150	●
6.0	300	175	□
6.0	350	185	□
6.0	400	180	●
6.0	400	200	□
6.0	450	225	□
6.0	500	180	●
6.0	500	250	□
6.0	600	200	●
6.0	600	300	□
6.0	700	350	□
6.0	800	400	□
6.05	150	110	□
6.05	250	150	
6.1	125	90	
6.1	150	100	●
6.1	150	110	□
6.1	200	100	●
6.1	200	125	□
6.1	250	120	●
6.1	250	150	□
6.1	300	150	●
6.1	300	175	□
6.1	350	185	□
6.1	400	200	□
6.1	450	225	□
6.1	500	250	□
6.1	600	300	□
6.15	150	110	□
6.15	250	150	
6.2	125	90	
6.2	150	100	●
6.2	150	110	□

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
6.2	200	100	●
6.2	200	125	□
6.2	250	120	●
6.2	250	150	□
6.2	300	150	●
6.2	300	175	□
6.2	350	185	□
6.2	400	200	□
6.2	450	225	□
6.2	500	250	□
6.2	600	300	□
6.25	150	110	□
6.25	250	150	
6.3	125	90	
6.3	150	100	●
6.3	150	110	□
6.3	200	100	●
6.3	200	125	□
6.3	250	120	●
6.3	250	150	□
6.3	300	150	●
6.3	300	175	□
6.3	350	185	□
6.3	400	200	□
6.3	450	225	□
6.3	500	250	□
6.3	600	300	□
6.35	150	110	□
6.35	250	150	
6.4	125	90	
6.4	150	100	●
6.4	150	110	□
6.4	200	100	●
6.4	200	125	□
6.4	250	120	●
6.4	250	150	□
6.4	300	150	●
6.4	300	175	□
6.4	350	185	□
6.4	400	200	□
6.4	450	225	□
6.4	500	250	□
6.4	600	300	□
6.45	150	110	□
6.45	250	150	
6.5	150	110	□
6.5	200	100	●
6.5	200	125	□
6.5	250	120	●
6.5	250	150	□
6.5	300	150	●
6.5	300	175	□
6.5	350	185	□
6.5	400	200	●
6.5	450	225	□
6.5	500	200	●
6.5	500	250	□
6.5	600	200	●
6.5	600	300	□
6.5	700	350	□
6.5	800	400	□
6.55	150	110	□
6.55	250	150	
6.6	150	110	□
6.6	200	100	●
6.6	200	125	□
6.6	250	120	●
6.6	250	150	□
6.6	300	150	□
6.6	300	175	□
6.6	350	185	□
6.6	400	200	□
6.6	450	225	□
6.6	500	250	□
6.6	600	300	□
6.6	700	350	□
6.6	800	400	□
6.65	150	110	□
6.65	250	150	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
6.7	150	110	□
6.7	200	100	●
6.7	200	125	□
6.7	250	120	●
6.7	250	150	□
6.7	300	150	●
6.7	300	175	□
6.7	350	185	□
6.7	400	200	□
6.7	450	225	□
6.7	500	250	□
6.7	600	300	□
6.7	700	350	□
6.7	800	400	□
6.75	150	110	□
6.75	250	150	
6.8	150	110	□
6.8	200	100	●
6.8	200	125	□
6.8	250	120	●
6.8	250	150	□
6.8	300	150	●
6.8	300	175	□
6.8	350	185	□
6.8	400	200	□
6.8	450	225	□
6.8	500	250	□
6.8	600	300	□
6.8	700	350	□
6.8	800	400	□
6.85	150	110	□
6.85	250	150	
6.9	150	110	□
6.9	200	100	●
6.9	200	125	□
6.9	250	120	●
6.9	250	150	□
6.9	300	150	●
6.9	300	175	□
6.9	350	185	□
6.9	400	200	□
6.9	450	225	□
6.9	500	250	□
6.9	600	300	□
6.9	700	350	□
6.9	800	400	□
6.95	150	110	□
6.95	250	150	
7.0	150	110	□
7.0	200	100	●
7.0	200	125	□
7.0	250	120	●
7.0	250	150	□
7.0	300	150	●
7.0	300	175	□
7.0	350	185	□
7.0	400	200	□
7.0	400	200	●
7.0	450	225	□
7.0	500	200	●
7.0	500	250	□
7.0	600	200	●
7.0	600	300	□
7.0	700	350	□
7.0	800	400	□
7.05	150	110	□
7.05	250	150	
7.1	150	110	□
7.1	200	100	●
7.1	200	125	□
7.1	250	120	●
7.1	250	150	□
7.1	300	150	●
7.1	300	175	□
7.1	350	185	□
7.1	400	200	□
7.1	450	225	□
7.1	500	250	□
7.1	600	300	□
7.1	700	350	□

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
7.1	800	400	
7.15	150	110	
7.15	250	150	□
7.2	150	110	
7.2	200	100	●
7.2	200	125	□
7.2	250	120	●
7.2	250	150	□
7.2	300	150	●
7.2	300	175	
7.2	350	185	
7.2	400	200	
7.2	450	225	
7.2	500	250	
7.2	600	300	□
7.2	700	350	
7.2	800	400	
7.25	150	110	
7.25	250	150	
7.3	150	110	
7.3	200	100	●
7.3	200	125	□
7.3	250	120	●
7.3	250	150	□
7.3	300	150	●
7.3	300	175	
7.3	350	185	
7.3	400	200	
7.3	450	225	
7.3	500	250	
7.3	600	300	□
7.3	700	350	
7.3	800	400	
7.35	150	110	
7.35	250	150	
7.4	150	110	
7.4	200	100	●
7.4	200	125	□
7.4	250	120	●
7.4	250	150	□
7.4	300	175	
7.4	350	185	
7.4	400	200	
7.4	450	225	
7.4	500	250	
7.4	600	300	□
7.4	700	350	
7.4	800	400	
7.45	150	110	
7.45	250	150	
7.5	150	110	
7.5	200	100	●
7.5	200	125	□
7.5	250	120	●
7.5	250	150	□
7.5	300	150	●
7.5	300	175	□
7.5	350	185	
7.5	400	200	●
7.5	450	225	□
7.5	500	200	●
7.5	500	250	□
7.5	600	200	●
7.5	600	300	
7.5	700	350	
7.5	800	400	
7.55	150	110	
7.55	250	150	
7.6	150	110	
7.6	200	100	●
7.6	200	125	□
7.6	250	120	●
7.6	250	150	□
7.6	300	150	●
7.6	300	175	
7.6	350	185	
7.6	400	200	□
7.6	450	225	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
7.6	500	250	
7.6	600	300	
7.6	700	350	
7.6	800	400	□
7.65	150	110	
7.65	250	150	
7.7	150	110	
7.7	200	100	●
7.7	200	125	□
7.7	250	120	●
7.7	250	150	□
7.7	300	150	●
7.7	300	175	
7.7	350	185	
7.7	400	200	
7.7	450	225	
7.7	500	250	
7.7	600	300	□
7.7	700	350	
7.7	800	400	
7.75	150	110	
7.75	250	150	
7.8	150	110	
7.8	200	100	●
7.8	200	125	□
7.8	250	120	●
7.8	250	150	□
7.8	300	150	●
7.8	300	175	
7.8	350	185	
7.8	400	200	
7.8	450	225	
7.8	500	250	
7.8	600	300	□
7.8	700	350	
7.8	800	400	
7.85	150	110	
7.85	250	150	
7.9	150	110	
7.9	200	100	●
7.9	200	125	□
7.9	250	120	●
7.9	250	150	□
7.9	300	150	●
7.9	300	175	
7.9	350	185	
7.9	400	200	
7.9	450	225	
7.9	500	250	
7.9	600	300	□
7.9	700	350	
7.9	800	400	
7.95	150	110	
7.95	250	150	
8.0	150	110	
8.0	200	100	●
8.0	200	125	□
8.0	250	120	●
8.0	250	150	□
8.0	300	150	●
8.0	300	175	
8.0	350	185	□
8.0	400	200	●
8.0	450	225	□
8.0	500	200	●
8.0	500	300	□
8.0	600	200	●
8.0	600	350	
8.0	700	400	
8.0	800	450	□
8.05	150	110	
8.05	250	150	
8.1	150	110	
8.1	200	100	●
8.1	200	125	□
8.1	250	120	●
8.1	250	150	□
8.1	300	150	●
8.1	300	175	□

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
8.1	350	185	
8.1	400	200	
8.1	450	250	
8.1	500	300	
8.1	600	350	
8.1	700	400	□
8.1	800	450	
8.15	150	110	
8.15	250	150	
8.2	150	110	
8.2	200	100	●
8.2	200	125	□
8.2	250	120	●
8.2	250	150	□
8.2	300	175	
8.2	350	185	
8.2	400	200	
8.2	450	250	
8.2	500	300	
8.2	600	350	□
8.2	700	400	
8.2	800	450	
8.25	150	110	
8.25	250	150	
8.3	150	110	
8.3	200	100	●
8.3	200	125	□
8.3	250	120	●
8.3	250	150	□
8.3	300	150	●
8.3	300	175	
8.3	350	185	
8.3	400	200	
8.3	400	200	
8.3	450	250	
8.3	500	300	
8.3	600	350	□
8.3	700	400	
8.3	800	450	
8.35	150	110	
8.35	250	150	
8.4	150	110	
8.4	200	100	●
8.4	200	125	□
8.4	250	120	●
8.4	250	150	□
8.4	300	150	●
8.4	300	175	
8.4	350	185	
8.4	400	200	
8.4	450	250	
8.4	500	300	
8.4	600	350	□
8.4	700	400	
8.4	800	450	
8.45	150	110	
8.45	250	150	
8.5	150	110	
8.5	200	100	●
8.5	200	125	□
8.5	250	120	●
8.5	250	150	□
8.5	300	150	●
8.5	300	175	
8.5	350	185	
8.5	400	200	●
8.5	450	250	□
8.5	500	200	●
8.5	500	300	□
8.5	600	200	●
8.5	600	350	
8.5	700	400	
8.5	800	450	□
8.55	150	110	
8.55	250	150	
8.6	150	110	
8.6	200	100	●
8.6	200	125	□
8.6	250	120	●

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
8.6	250	150	□
8.6	300		●
8.6	300	175	
8.6	350	185	
8.6	400	200	
8.6	450	250	
8.6	500	300	
8.6	600	350	□
8.6	700	400	
8.6	800	450	
8.65	150	110	
8.65	250	150	
8.7	150	110	
8.7	200	100	●
8.7	200	125	□
8.7	250	120	●
8.7	250	150	□
8.7	300		●
8.7	300	175	
8.7	350	185	
8.7	400	200	
8.7	450	250	
8.7	500	300	
8.7	600	350	□
8.7	700	400	
8.7	800	450	
8.75	150	110	
8.75	250	150	
8.8	150	110	
8.8	200	100	●
8.8	200	125	□
8.8	250	120	●
8.8	250	150	□
8.8	300		●
8.8	300	175	
8.8	350	185	
8.8	400	200	
8.8	450	250	
8.8	500	300	
8.8	600	350	□
8.8	700	400	
8.8	800	450	
8.85	150	110	
8.85	250	150	
8.9	150	110	
8.9	200	100	●
8.9	200	125	□
8.9	250	120	●
8.9	250	150	□
8.9	300		●
8.9	300	175	
8.9	350	185	
8.9	400	200	
8.9	450	250	
8.9	500	300	
8.9	600	350	□
8.9	700	400	
8.9	800	450	
8.95	150	110	
8.95	250	150	
9.0	150	110	
9.0	200	100	●
9.0	200	125	□
9.0	250	120	●
9.0	250	150	□
9.0	300		●
9.0	300	175	□
9.0	350	185	□
9.0	400	200	●
9.0	450	250	□
9.0	500	200	●
9.0	500	300	□
9.0	600	200	●
9.0	600	350	
9.0	700	400	
9.0	800	450	□
9.05	200	125	
9.05	300	175	
9.1	150	110	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
9.1	200	100	●
9.1	200	125	□
9.1	250	120	●
9.1	250	150	□
9.1	300		●
9.1	300	175	
9.1	350	185	
9.1	400	200	
9.1	450	250	
9.1	500	300	
9.1	600	350	□
9.1	700	400	
9.1	800	450	
9.15	200	125	
9.15	300	175	
9.2	150	110	
9.2	200	100	●
9.2	200	125	□
9.2	250	120	●
9.2	250	150	□
9.2	300		●
9.2	300	175	
9.2	350	185	
9.2	400	200	
9.2	450	250	
9.2	500	300	
9.2	600	350	□
9.2	700	400	
9.2	800	450	
9.25	200	125	
9.25	300	175	
9.3	150	110	
9.3	200	100	●
9.3	200	125	□
9.3	250	120	●
9.3	250	150	□
9.3	300		●
9.3	300	175	
9.3	350	185	
9.3	400	200	
9.3	450	250	
9.3	500	300	
9.3	600	350	□
9.3	700	400	
9.3	800	450	
9.35	200	125	
9.35	300	175	
9.4	150	110	
9.4	200	100	●
9.4	200	125	□
9.4	250	120	●
9.4	250	150	□
9.4	300		●
9.4	300	175	
9.4	350	185	
9.4	400	200	
9.4	450	250	
9.4	500	300	
9.4	600	350	□
9.4	700	400	
9.4	800	450	
9.45	200	125	
9.45	300	175	
9.5	150	110	
9.5	200	100	●
9.5	200	125	□
9.5	250	120	●
9.5	250	150	□
9.5	300		●
9.5	300	175	□
9.5	350	185	
9.5	400	200	●
9.5	450	250	□
9.5	500	200	●
9.5	500	300	□
9.5	600	200	●
9.5	600	350	
9.5	700	400	□
9.5	800	450	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
9.55	200	125	
9.55	300	175	□
9.6	150	110	
9.6	200	100	●
9.6	200	125	□
9.6	250	120	●
9.6	250	150	□
9.6	300		●
9.6	300	175	
9.6	350	185	
9.6	400	200	
9.6	500	300	
9.6	600	350	
9.6	700	400	□
9.6	800	450	
9.6	1000	550	
9.65	200	125	
9.65	300	175	
9.7	150	110	
9.7	200	100	●
9.7	200	125	□
9.7	250	120	●
9.7	250	150	□
9.7	300		●
9.7	300	175	
9.7	350	185	
9.7	400	200	
9.7	500	300	
9.7	600	350	
9.7	700	400	□
9.7	800	450	
9.7	1000	550	
9.75	200	125	
9.75	300	175	
9.8	150	110	
9.8	200	100	●
9.8	200	125	□
9.8	250	120	●
9.8	250	150	□
9.8	300		●
9.8	300	175	
9.8	350	185	
9.8	400	200	
9.8	500	300	
9.8	600	350	
9.8	700	400	□
9.8	800	450	
9.8	1000	550	
9.85	200	125	
9.85	300	175	
9.9	150	110	
9.9	200	100	●
9.9	200	125	□
9.9	250	120	●
9.9	250	150	□
9.9	300		●
9.9	300	175	
9.9	350	185	
9.9	400	200	
9.9	500	300	
9.9	600	350	
9.9	700	400	□
9.9	800	450	
9.9	1000	550	
9.95	200	125	
9.95	300	175	
10.0	150	110	
10.0	200	100	●
10.0	200	125	□
10.0	250	120	●
10.0	250	150	□
10.0	300		●
10.0	300	175	
10.0	350	185	
10.0	400	200	●
10.0	450	250	□
10.0	500	250	●
10.0	500	300	□
10.0	600	300	●

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
10.0	600	400	
10.0	700	450	
10.0	800	500	
10.0	1000	600	□
10.05	200	125	
10.05	300	175	
10.1	150	110	
10.1	200	100	●
10.1	200	125	□
10.1	250	120	●
10.1	250		□
10.1	300	150	●
10.1	300	175	
10.1	350	185	
10.1	400	200	
10.1	450	250	
10.1	500	300	
10.1	600	400	□
10.1	800	500	
10.1	1000	600	
10.15	200	125	
10.15	300	175	
10.2	150	110	
10.2	200	100	●
10.2	200	125	□
10.2	250	120	●
10.2	250		□
10.2	300	150	●
10.2	300	175	
10.2	350	185	
10.2	400	200	
10.2	450	250	
10.2	500	300	
10.2	600	400	□
10.2	800	500	
10.2	1000	600	
10.25	300	175	
10.3	150	110	
10.3	200	100	●
10.3	200	125	□
10.3	250	120	●
10.3	250		□
10.3	300	150	●
10.3	300	175	
10.3	350	185	
10.3	400	200	
10.3	450	250	
10.3	500	300	
10.3	600	400	□
10.3	800	500	
10.3	1000	600	
10.35	300	175	
10.4	150	110	
10.4	200	100	●
10.4	200	125	□
10.4	250	120	●
10.4	250		□
10.4	300	150	●
10.4	300	175	
10.4	350	185	
10.4	400	200	
10.4	450	250	
10.4	500	300	
10.4	600	400	□
10.4	800	500	
10.4	1000	600	
10.45	300	175	
10.5	150	110	
10.5	200	125	
10.5	250	120	●
10.5	250		□
10.5	300	150	●
10.5	300	175	
10.5	350	185	
10.5	400	200	●
10.5	450		□
10.5	500	250	●
10.5	500		□
10.5	600	300	●

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
10.5	600	400	
10.5	700	450	
10.5	800	500	
10.5	1000	600	□
10.55	300	175	
10.6	200	125	
10.6	250	120	●
10.6	250		□
10.6	300	150	●
10.6	300	175	
10.6	350	185	
10.6	400	200	
10.6	450	250	
10.6	500	300	
10.6	600	400	□
10.6	800	500	
10.6	1000	600	
10.65	300	175	
10.7	200	125	
10.7	250	120	●
10.7	250		□
10.7	300	150	●
10.7	300	175	
10.7	350	185	
10.7	400	200	
10.7	450	250	
10.7	500	300	
10.7	600	400	□
10.7	800	500	
10.7	1000	600	
10.75	300	175	
10.8	200	125	
10.8	250	120	●
10.8	250		□
10.8	300	150	●
10.8	300	175	
10.8	350	185	
10.8	400	200	
10.8	450	250	
10.8	500	300	□
10.8	600	400	
10.8	800	500	
10.8	1000	600	
10.85	300	175	
10.9	200	125	
10.9	250	120	●
10.9	250		□
10.9	300	150	●
10.9	300	175	
10.9	350	185	
10.9	400	200	
10.9	450	250	
10.9	500	300	□
10.9	600	400	
10.9	800	500	
10.9	1000	600	
10.95	300	175	
11.0	200	125	
11.0	250	120	●
11.0	250		□
11.0	300	150	●
11.0	300	175	
11.0	350	185	
11.0	400	200	●
11.0	450		□
11.0	500	250	●
11.0	500		□
11.0	600	300	●
11.0	600	400	
11.0	700	450	
11.0	800	500	
11.0	1000	600	□
11.05	200	125	
11.05	300	175	
11.1	200	125	
11.1	250	120	●
11.1	250		□
11.1	300	150	●
11.1	300	175	□

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
11.1	400	200	
11.1	500	300	
11.1	600	400	
11.1	800	500	□
11.1	1000	600	
11.15	300	175	
11.2	200	125	
11.2	250	120	●
11.2	250		□
11.2	300	150	●
11.2	300	175	
11.2	400	200	
11.2	500	300	
11.2	600	400	
11.2	800	500	□
11.2	1000	600	
11.25	300	175	
11.3	200	125	
11.3	250	120	●
11.3	250		□
11.3	300	150	●
11.3	300	175	
11.3	400	200	
11.3	500	300	
11.3	600	400	
11.3	800	500	□
11.3	1000	600	
11.35	300	175	
11.4	200	125	
11.4	250	120	●
11.4	300	150	●
11.4	300	175	
11.4	400	200	
11.4	500	300	
11.4	600	400	□
11.4	800	500	
11.4	1000	600	
11.45	300	175	
11.5	200	125	
11.5	250	120	●
11.5	250		□
11.5	300	150	●
11.5	300	175	
11.5	350	185	
11.5	400	200	●
11.5	450		□
11.5	500	250	●
11.5	500		□
11.5	600	300	●
11.5	600	400	
11.5	700	450	
11.5	800	500	
11.5	1000	600	□
11.55	300	175	
11.6	200	125	
11.6	250	120	●
11.6	250		□
11.6	300	150	●
11.6	300	175	
11.6	400	200	
11.6	500	300	
11.6	600	400	
11.6	800	500	□
11.6	1000	600	
11.65	300	175	
11.7	200	125	
11.7	250	120	●
11.7	250		□
11.7	300	150	●
11.7	300	175	
11.7	400	200	
11.7	500	300	
11.7	600	400	
11.7	800	500	□
11.7	1000	600	
11.75	300	175	
11.8	200	125	
11.8	250	120	●

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
11.8	250	150	□
11.8	300		●
11.8	300	175	
11.8	400	200	
11.8	500	300	
11.8	600	400	□
11.8	800	500	
11.8	1000	600	
11.85	300	175	
11.9	200	125	
11.9	250	120	●
11.9	250		□
11.9	300	150	●
11.9	300	175	
11.9	400	200	
11.9	500	300	
11.9	600	400	□
11.9	800	500	
11.9	1000	600	
11.95	300	175	
12.0	200	125	
12.0	250	120	●
12.0	250		□
12.0	300	150	●
12.0	300	175	
12.0	350	185	□
12.0	400	200	●
12.0	450		□
12.0	500	250	●
12.0	500		□
12.0	600	300	●
12.0	600	400	
12.0	700	450	
12.0	800	500	
12.0	1000	600	□
12.05	200	125	
12.05	300	175	
12.1	200	125	
12.1	250	120	●
12.1	250		□
12.1	300	150	●
12.1	300	175	
12.1	400	200	
12.1	500	300	
12.1	600	400	□
12.1	800	500	
12.1	1000	600	
12.2	200	125	
12.2	250	120	●
12.2	250		□
12.2	300	150	●
12.2	300	175	
12.2	400	200	
12.2	500	300	
12.2	600	400	□
12.2	800	500	
12.2	1000	600	
12.3	200	125	
12.3	250	120	●
12.3	250		□
12.3	300	150	●
12.3	300	175	
12.3	400	200	
12.3	500	300	
12.3	600	400	□
12.3	800	500	
12.3	1000	600	
12.4	200	125	
12.4	250	120	●
12.4	250		□
12.4	300	150	●
12.4	300	175	
12.4	400	200	
12.4	500	300	
12.4	600	400	□
12.4	800	500	
12.4	1000	600	
12.5	200	125	
12.5	250	120	●

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
12.5	250	150	□
12.5	300	150	●
12.5	300	175	
12.5	350	185	□
12.5	400	200	●
12.5	450		□
12.5	500	250	●
12.5	500		□
12.5	600	300	●
12.5	600		□
12.5	700	400	
12.5	800	500	□
12.5	1000	600	
12.6	200	125	
12.6	250	120	●
12.6	250		□
12.6	300	150	●
12.6	300	175	
12.6	400	200	
12.6	500	300	
12.6	600	400	□
12.6	800	500	
12.6	1000	600	
12.7	200	125	
12.7	250	120	●
12.7	250		□
12.7	300	150	●
12.7	300	175	
12.7	400	200	
12.7	500	300	
12.7	600	400	□
12.7	800	500	
12.7	1000	600	
12.8	200	125	
12.8	250	120	●
12.8	250		□
12.8	300	150	●
12.8	300	175	
12.8	400	200	
12.8	500	300	□
12.8	600	400	
12.8	800	500	
12.8	1000	600	
12.9	200	125	
12.9	250	120	●
12.9	250		□
12.9	300	150	●
12.9	300	175	
12.9	400	200	
12.9	500	300	
12.9	600	400	□
12.9	800	500	
12.9	1000	600	
13.0	200	125	
13.0	250	120	●
13.0	250		□
13.0	300	150	●
13.0	300	175	
13.0	350	185	□
13.0	400	200	●
13.0	450		□
13.0	500	250	●
13.0	500		□
13.0	600	300	●
13.0	600	400	
13.0	700	450	
13.0	800	500	
13.0	1000	600	
*13.1	250	150	
*13.1	300	200	
*13.1	400	250	
*13.2	250	150	□
*13.2	300	200	
*13.2	400	250	
*13.3	250	150	
*13.4	250	150	
*13.5	250	150	
*13.5	300	200	
*13.5	400	250	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
*13.6	250	150	
*13.7	250	150	
*13.7	300	200	
*13.7	400	250	
*13.8	250	150	
*13.8	300	200	
*13.8	400	250	
*13.9	250	150	
*14.0	250	150	
*14.0	300	200	
*14.0	400	250	
*14.0	500	350	
*14.0	600	425	
*14.1	250	150	
*14.1	300	200	
*14.1	400	250	
*14.2	250	150	
*14.2	300	200	
*14.2	400	250	
*14.3	250	150	
*14.4	250	150	
*14.5	250	150	
*14.5	400	250	
*14.6	250	150	
*14.7	250	150	
*14.8	250	150	
*14.8	300	200	
*14.8	400	250	
*14.9	250	150	
*15.0	250	150	
*15.0	300	200	
*15.0	400	250	
*15.0	500	350	
*15.0	600	425	
*15.1	250	150	
*15.1	300	200	
*15.1	400	250	
*15.2	250	150	
*15.2	300	200	
*15.2	400	250	□
*15.3	250	150	
*15.4	250	150	
*15.5	300	200	
*15.5	400	250	
*15.6	300	200	
*15.7	300	200	
*15.8	300	200	
*15.9	300	200	
*16.0	300	200	
*16.0	400	250	
*16.0	500	350	
*16.0	600	425	
*16.5	300	200	
*17.0	300	200	
*17.0	400	250	
*17.5	300	200	
*18.0	300	200	
*18.0	400	250	
*18.0	500	350	
*18.0	600	425	
*18.5	300	200	
*18.5	400	250	
*18.5	500	350	
*19.0	300	200	
*19.0	400	250	
*19.0	500	350	
*19.5	300	200	
*20.0	300	200	
*20.0	400	250	
*20.0	500	350	
*20.0	600	425	
*20.5	300	200	
*21.0	300	200	
*21.5	300	200	
*22.0	300	200	
*22.0	400	250	

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

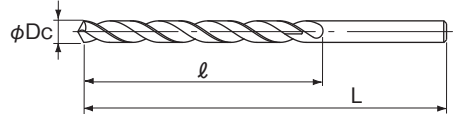
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●本钻头是泛用含钴长钻头

This is general cobalt HSS long drills for deep holes.



新品

订货方式 COLSD 直径 × 全长

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
1.0	100	40	
1.1	100		
1.2	100		
1.3	100		
1.4	100		
1.5	100		
1.6	100		
1.6	150		
1.7	100		
1.7	150		
1.8	100		
1.8	150		
1.9	100		
1.9	150		
2.0	100		
2.0	150		
2.0	200		
2.1	100		
2.1	150		
2.1	200		
2.2	100		
2.2	150		
2.2	200		
2.3	100		
2.3	150		
2.3	200		
2.4	100		
2.4	150		
2.4	200		
2.5	100		
2.5	150		
2.5	200		
2.6	100		
2.6	150		
2.6	200		
2.7	100		
2.7	150		
2.7	200		
2.8	100		
2.8	150		
2.8	200		
2.9	100		
2.9	150		
2.9	200		
3.0	100		
3.0	150		
3.0	200		
3.0	250		
3.0	300		
3.1	150		
3.1	200		
3.1	250		
3.1	300		
3.2	150		
3.2	200		
3.2	250		
3.2	300		
3.3	150		
3.3	200		
3.3	250		
3.3	300		
3.4	150		
3.4	200		
3.4	250		
3.4	300		
3.5	150		

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
3.5	200	150	
3.5	250	175	
3.5	300	200	
3.6	150	75	
3.6	200	150	
3.6	250	175	
3.6	300	200	
3.7	150	75	
3.7	200	150	
3.7	250	175	
3.7	300	200	
3.8	150	75	
3.8	200	150	
3.8	250	175	
3.8	300	200	
3.9	150	75	
3.9	200	150	
3.9	250	175	
3.9	300	200	
4.0	150	100	
4.0	200	150	
4.0	250	175	
4.0	300	200	
4.0	400	300	
4.1	150	100	
4.1	200	150	
4.1	250	175	
4.1	300	200	
4.2	150	100	
4.2	200	150	
4.2	250	175	
4.2	300	200	
4.3	150	100	
4.3	200	150	
4.3	250	175	
4.3	300	200	
4.4	150	100	
4.4	200	150	
4.4	250	175	
4.4	300	200	
4.5	150	100	
4.5	200	150	
4.5	250	175	
4.5	300	200	
4.5	400	300	
4.6	150	100	
4.6	200	150	
4.6	250	175	
4.6	300	200	
4.7	150	100	
4.7	200	150	
4.7	250	175	
4.7	300	200	
4.8	150	100	
4.8	200	150	
4.8	250	175	
4.8	300	200	
4.9	150	100	
4.9	200	150	
4.9	250	175	
4.9	300	200	
5.0	150	100	
5.0	200	150	
5.0	250	175	
5.0	300	200	
5.0	400	300	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
5.0	500	350	
5.1	150	100	
5.1	200	150	
5.1	250	175	
5.1	300	200	
5.2	150	100	
5.2	200	150	
5.2	250	175	
5.2	300	200	
5.3	150	100	
5.3	200	150	
5.3	250	175	
5.3	300	200	
5.4	150	100	
5.4	200	150	
5.4	250	175	
5.4	300	200	
5.5	150	100	
5.5	200	150	
5.5	250	175	
5.5	300	200	
5.5	400	300	
5.5	500	350	
5.6	150	100	
5.6	200	150	
5.6	250	175	
5.6	300	200	
5.7	150	100	
5.7	200	150	
5.7	250	175	
5.7	300	200	
5.8	150	100	
5.8	200	150	
5.8	250	175	
5.8	300	200	
5.9	150	100	
5.9	200	150	
5.9	250	175	
5.9	300	200	
6.0	150	100	
6.0	200	150	
6.0	250	175	
6.0	300	200	
6.0	400	300	
6.0	500	350	
6.1	150	100	
6.1	200	150	
6.1	250	175	
6.1	300	200	
6.1	400	300	
6.2	150	100	
6.2	200	150	
6.2	250	175	
6.2	300	200	
6.2	400	300	
6.3	150	100	
6.3	200	150	
6.3	250	175	
6.3	300	200	
6.3	400	300	
6.4	150	100	
6.4	200	150	
6.4	250	175	
6.4	300	200	
6.4	400	300	
6.5	150	100	

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
6.5	200	150	
6.5	250	175	
6.5	300	200	
6.5	400	300	
6.5	500	350	
6.6	150	100	
6.6	200	150	
6.6	250	175	
6.6	300	200	
6.6	400	300	
6.7	150	100	
6.7	200	150	
6.7	250	175	
6.7	300	200	
6.7	400	300	
6.8	150	100	
6.8	200	150	
6.8	250	175	
6.8	300	200	
6.8	400	300	
6.9	150	100	
6.9	200	150	
6.9	250	175	
6.9	300	200	
6.9	400	300	
7.0	150	100	
7.0	200	150	
7.0	250	175	
7.0	300	200	
7.0	400	300	
7.0	500	350	
7.0	600	400	
7.1	150	100	
7.1	200	150	
7.1	250	175	
7.1	300	200	
7.1	400	300	
7.2	150	100	
7.2	200	150	
7.2	250	175	
7.2	300	200	
7.2	400	300	
7.3	150	100	
7.3	200	150	
7.3	250	175	
7.3	300	200	
7.3	400	300	
7.4	150	100	
7.4	200	150	
7.4	250	175	
7.4	300	200	
7.4	400	300	
7.5	150	100	
7.5	200	150	
7.5	250	175	
7.5	300	200	
7.5	400	300	
7.5	500	350	
7.6	150	100	
7.6	200	150	
7.6	250	175	
7.6	300	200	
7.6	400	300	
7.7	150	100	
7.7	200	150	
7.7	250	175	
7.7	300	200	
7.7	400	300	
7.8	150	100	
7.8	200	150	
7.8	250	175	
7.8	300	200	
7.8	400	300	
7.9	150	100	
7.9	200	150	
7.9	250	175	
7.9	300	200	
7.9	400	300	
8.0	150	100	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
8.0	200	150	
8.0	250	175	
8.0	300	200	
8.0	400	300	
8.0	500	350	
8.0	600	400	
8.1	200	150	
8.1	250	175	
8.1	300	200	
8.1	400	300	
8.2	200	150	
8.2	250	175	
8.2	300	200	
8.2	400	300	
8.3	200	150	
8.3	250	175	
8.3	300	200	
8.3	400	300	
8.4	200	150	
8.4	250	175	
8.4	300	200	
8.4	400	300	
8.5	200	150	
8.5	250	175	
8.5	300	200	
8.5	400	300	
8.5	500	350	
8.6	200	150	
8.6	250	175	
8.6	300	200	
8.6	400	300	
8.7	200	150	
8.7	250	175	
8.7	300	200	
8.7	400	300	
8.8	200	150	
8.8	250	175	
8.8	300	200	
8.8	400	300	
8.9	200	150	
8.9	250	175	
8.9	300	200	
8.9	400	300	
9.0	200	150	
9.0	250	175	
9.0	300	200	
9.0	400	300	
9.0	500	350	
9.0	600	400	
9.1	200	150	
9.1	250	175	
9.1	300	200	
9.1	400	300	
9.2	200	150	
9.2	250	175	
9.2	300	200	
9.2	400	300	
9.3	200	150	
9.3	250	175	
9.3	300	200	
9.3	400	300	
9.4	200	150	
9.4	250	175	
9.4	300	200	
9.4	400	300	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
9.5	200	150	
9.5	250	175	
9.5	300	200	
9.5	400	300	
9.5	500	350	
9.6	200	150	
9.6	250	175	
9.6	300	200	
9.6	400	300	
9.7	200	150	
9.7	250	175	
9.7	300	200	
9.7	400	300	
9.8	200	150	
9.8	250	175	
9.8	300	200	
9.8	400	300	
9.9	200	150	
9.9	250	175	
9.9	300	200	
9.9	400	300	
10.0	200	150	
10.0	250	175	
10.0	300	200	
10.0	400	300	
10.0	500	350	
10.0	600	400	
10.5	200	150	
10.5	250	175	
10.5	300	200	
10.5	400	300	
10.5	500	350	
11.0	200	150	
11.0	250	175	
11.0	300	200	
11.0	400	300	
11.0	500	350	
11.0	600	400	
11.5	200	150	
11.5	250	175	
11.5	300	200	
11.5	400	300	
11.5	500	350	
12.0	200	150	
12.0	250	175	
12.0	300	200	
12.0	400	300	
12.0	500	350	
12.0	600	400	
12.5	200	150	
12.5	250	175	
12.5	300	200	
12.5	400	300	
12.5	500	350	
13.0	200	150	
13.0	250	175	
13.0	300	200	
13.0	400	300	
13.0	500	350	
13.0	600	400	

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

一般 结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
○	○	○	○	×	×
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
○	○	—	○	○	○

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

NLSD

不分段加工长刃型长钻头

Non-Step Straight Shank Long Drills

切削条件 Cutting Condition ▶ B-163

HSS Co
工具材料

h8
直径公差

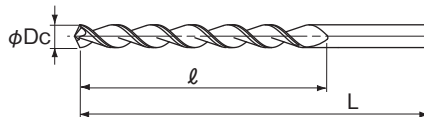
125°
先端角

38°
螺旋角

2.0-13.0
直径范围

●本钻头是适用于普通钢、不锈钢的含钴长钻头。可进行不分段加工的深孔加工。

This is general cobalt HSS drill and is suitable for non-step drilling of deep holes.



LIST 6550

订货方式 **NLSD** 直径 × 全长

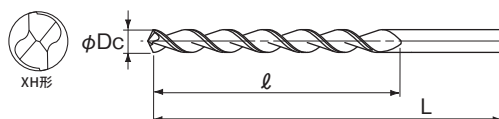
单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
2.0	100	60	
2.0	150	80	
2.0	200	105	
2.1	150		
2.2	150	80	
2.3	150		
2.3	200	105	
2.4	150	80	
2.5	100	60	
2.5	150	80	
2.5	200	105	
2.6	150		
2.7	150	80	
2.8	150		
2.9	150		
3.0	100	60	
3.0	150	100	
3.0	250	165	
3.1	150	100	
3.2	150		
3.2	250	165	
3.3	150	100	
3.4	150	100	
3.5	100	60	
3.5	150	100	
3.5	200	150	
3.5	250	165	
3.6	150		
3.7	150	100	
3.8	150		
3.8	250	165	
3.9	150	100	
4.0	150		
4.0	200		
4.1	200	150	
4.2	200		
4.3	200		
4.4	200		
4.5	150	100	
4.5	200	150	
4.5	320	215	
4.6	200		
4.7	200	150	
4.8	200		
4.9	200		
5.0	150	100	
5.0	200		
5.1	200	150	
5.2	200		
5.3	200		
5.4	200	100	
5.5	150		
5.5	200	150	
5.6	200		
5.7	200		
5.7	300	200	
5.8	200	150	
5.8	300	200	
5.9	200	150	
6.0	150	100	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
6.0	200	150	
6.0	300	200	
6.1	200		
6.2	200	150	
6.3	200		
6.4	200		
6.5	150	100	
6.5	200		
6.6	200	150	
6.7	200		
6.8	200		
6.9	200		
7.0	150	100	
7.0	200	150	
7.0	300	200	
7.1	200	150	
7.1	300	200	
7.2	200	150	
7.2	300	200	
7.3	200	150	
7.3	300	200	
7.4	200	150	
7.4	300	200	
7.5	200	150	
7.5	300	200	
7.6	200	150	
7.6	300	200	
7.7	200	150	
7.7	300	200	
7.8	200	150	
7.8	300	200	
7.9	200	150	
7.9	300	200	
8.0	200	150	
8.0	300	200	
8.1	200	150	
8.1	300	200	
8.2	200	150	
8.2	300	200	
8.3	200	150	
8.3	300	200	
8.4	200	150	
8.4	300	200	
8.5	200	150	
8.5	300	200	
8.6	200	150	
8.6	300	200	
8.7	200	150	
8.7	300	200	
8.8	200	150	
8.8	300	200	
8.9	200	150	
8.9	300	200	
9.0	200	150	
9.0	300	200	
9.1	200	150	
9.1	300	200	
9.2	200	150	
9.2	300	200	
9.3	200	150	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
9.3	300	200	
9.4	200	150	
9.4	300	200	
9.5	200	150	
9.5	300	200	
9.6	200	150	
9.6	300	200	
9.7	200	150	
9.7	300	200	
9.8	200	150	
9.8	300	200	
9.9	200	150	
9.9	300	200	
10.0	200	150	
10.0	300		
10.1	300		
10.2	300	200	
10.3	300		
10.4	300		
10.5	200	150	
10.5	300		
10.6	300		
10.7	300	200	
10.8	300		
10.9	300		
11.0	200	150	
11.0	300		
11.1	300		
11.2	300	200	
11.3	300		
11.4	300		
11.5	200	150	
11.5	300		
11.6	300		
11.7	300	200	
11.8	300		
11.9	300		
12.0	200	150	
12.0	300		
12.1	300		
12.2	300	200	
12.3	300		
12.4	300		
12.5	200	150	
12.5	300		
12.6	300	200	
12.7	300		
12.8	300		
12.9	300		
13.0	200	150	
13.0	300	200	

● 容削槽设计得比较大，因此，可顺利排出切屑，避免切屑堵塞导致钻头折断。



订货方式 YKL 直径 × 全长

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
1.0	100	50	
1.1	100		
1.2	100		
1.3	100		
1.4	100		
1.5	100		
1.6	100		
1.7	100		
1.8	100		
1.9	100		
2.0	100		
2.0	150		
2.1	100		
2.1	150		
2.2	100		
2.2	150		
2.3	100		
2.3	150		
2.4	100		
2.4	150		
2.5	100		
2.5	150		
2.6	100		
2.6	150		
2.7	100		
2.7	150		
2.8	100		
2.8	150		
2.9	100		
2.9	150		
3.0	100		
3.0	150		
3.1	100		
3.1	150		
3.2	100		
3.2	150		
3.3	100		
3.3	150		
3.4	100		
3.4	150		
3.5	100		
3.5	150		
3.6	100		
3.6	150		
3.6	200		
3.7	100		
3.7	150		
3.7	200		
3.8	100		
3.8	150		
3.8	200		
3.9	100		
3.9	150		
3.9	200		
4.0	100		
4.0	150		
4.0	200		
4.1	150		
4.1	200		
4.2	150		

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
4.2	200	150	
4.3	150	100	
4.3	200	150	
4.4	150	100	
4.4	200	150	
4.5	150	100	
4.5	200	150	
4.6	150	100	
4.6	200	150	
4.7	150	100	
4.7	200	150	
4.8	150	100	
4.8	200	150	
4.9	150	100	
4.9	200	150	
5.0	150	100	
5.0	200	150	
5.0	250	175	
5.1	150	100	
5.1	200	150	
5.1	250	175	
5.2	150	100	
5.2	200	150	
5.2	250	175	
5.3	150	100	
5.3	200	150	
5.3	250	175	
5.4	150	100	
5.4	200	150	
5.4	250	175	
5.5	150	100	
5.5	200	150	
5.5	250	175	
5.6	150	100	
5.6	200	150	
5.6	250	175	
5.7	150	100	
5.7	200	150	
5.7	250	175	
5.8	150	100	
5.8	200	150	
5.8	250	175	
5.9	150	100	
5.9	200	150	
5.9	250	175	
6.0	150	100	
6.0	200	150	
6.0	250	175	
6.0	300	200	
6.1	150	100	
6.1	200	150	
6.1	250	175	
6.1	300	200	
6.2	150	100	
6.2	200	150	
6.2	250	175	
6.2	300	200	
6.3	150	100	
6.3	200	150	
6.3	250	175	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
6.3	300	200	
6.4	150	100	
6.4	200	150	
6.4	250	175	
6.4	300	200	
6.5	150	100	
6.5	200	150	
6.5	250	175	
6.5	300	200	
6.6	150	100	
6.6	200	150	
6.6	250	175	
6.6	300	200	
6.7	150	100	
6.7	200	150	
6.7	250	175	
6.7	300	200	
6.8	150	100	
6.8	200	150	
6.8	250	175	
6.8	300	200	
6.9	150	100	
6.9	200	150	
6.9	250	175	
6.9	300	200	
7.0	150	100	
7.0	200	150	
7.0	250	175	
7.0	300	200	
7.1	150	100	
7.1	200	150	
7.1	250	175	
7.1	300	200	
7.2	150	100	
7.2	200	150	
7.2	250	175	
7.2	300	200	
7.3	150	100	
7.3	200	150	
7.3	250	175	
7.3	300	200	
7.4	150	100	
7.4	200	150	
7.4	250	175	
7.4	300	200	
7.5	150	100	
7.5	200	150	
7.5	250	175	
7.5	300	200	
7.6	200	150	
7.6	250	175	
7.6	300	200	
7.7	200	150	
7.7	250	175	
7.7	300	200	
7.8	200	150	
7.8	250	175	
7.8	300	200	
7.9	200	150	
7.9	250	175	

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

新品

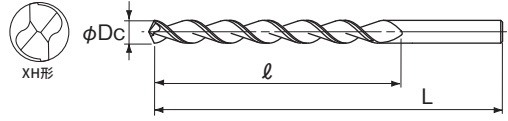
← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
7.9	300	200	
8.0	200	150	
8.0	250	175	
8.0	300	200	
8.1	200	150	
8.1	250	175	
8.1	300	200	
8.2	200	150	
8.2	250	175	
8.2	300	200	
8.3	200	150	
8.3	250	175	
8.3	300	200	
8.4	200	150	
8.4	250	175	
8.4	300	200	
8.5	200	150	
8.5	250	175	
8.5	300	200	
8.6	200	150	
8.6	250	175	
8.6	300	200	
8.7	200	150	
8.7	250	175	
8.7	300	200	
8.8	200	150	
8.8	250	175	
8.8	300	200	
8.9	200	150	
8.9	250	175	
8.9	300	200	
9.0	200	150	
9.0	250	175	
9.0	300	200	
9.1	200	150	
9.1	250	175	
9.1	300	200	
9.2	200	150	
9.2	250	175	
9.2	300	200	
9.3	200	150	
9.3	250	175	
9.3	300	200	
9.4	200	150	
9.4	250	175	
9.4	300	200	
9.5	200	150	
9.5	250	175	
9.5	300	200	
9.6	200	150	
9.6	250	175	
9.6	300	200	
9.7	200	150	
9.7	250	175	
9.7	300	200	
9.8	200	150	
9.8	250	175	
9.8	300	200	
9.9	200	150	
9.9	250	175	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
9.9	300	200	
10.0	200	150	
10.0	250	175	
10.0	300	200	
10.1	200	150	
10.1	250	175	
10.1	300	200	
10.2	200	150	
10.2	250	175	
10.2	300	200	
10.3	200	150	
10.3	250	175	
10.3	300	200	
10.4	200	150	
10.4	250	175	
10.4	300	200	
10.5	200	150	
10.5	250	175	
10.5	300	200	
10.6	200	150	
10.6	250	175	
10.6	300	200	
10.7	200	150	
10.7	250	175	
10.7	300	200	
10.8	200	150	
10.8	250	175	
10.8	300	200	
10.9	200	150	
10.9	250	175	
10.9	300	200	
11.0	200	150	
11.0	250	175	
11.0	300	200	
11.1	200	150	
11.1	250	175	
11.1	300	200	
11.2	200	150	
11.2	250	175	
11.2	300	200	
11.3	200	150	
11.3	250	175	
11.3	300	200	
11.4	200	150	
11.4	250	175	
11.4	300	200	
11.5	200	150	
11.5	250	175	
11.5	300	200	
11.6	200	150	
11.6	250	175	
11.6	300	200	
11.7	200	150	
11.7	250	175	
11.7	300	200	
11.8	200	150	
11.8	250	175	
11.8	300	200	
11.9	200	150	
11.9	250	175	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
11.9	300	200	
12.0	200	150	
12.0	250	175	
12.0	300	200	
12.1	200	150	
12.1	250	175	
12.1	300	200	
12.2	200	150	
12.2	250	175	
12.2	300	200	
12.3	200	150	
12.3	250	175	
12.3	300	200	
12.4	200	150	
12.4	250	175	
12.4	300	200	
12.5	200	150	
12.5	250	175	
12.5	300	200	
12.6	200	150	
12.6	250	175	
12.6	300	200	
12.7	200	150	
12.7	250	175	
12.7	300	200	
12.8	200	150	
12.8	250	175	
12.8	300	200	
12.9	200	150	
12.9	250	175	
12.9	300	200	
13.0	200	150	
13.0	250	175	
13.0	300	200	



新商品

订货方式 KLE 直径 × 全长

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
2.0	200	150	
2.5	200	150	
2.5	250	175	
3.0	200	150	
3.0	250	175	
3.0	300	200	
3.5	200	150	
3.5	250	175	
3.5	300	200	
4.0	250	175	
4.0	300	200	
4.0	350	225	
4.0	400	250	
4.5	250	175	
4.5	300	200	
4.5	350	225	
4.5	400	250	
5.0	300	200	
5.0	350	225	
5.0	400	250	
5.0	450	300	
5.0	500	325	
5.5	300	200	
5.5	350	225	
5.5	400	250	
5.5	450	300	
5.5	500	325	
6.0	350	225	
6.0	400	250	
6.0	450	300	
6.0	500	325	
6.5	350	225	
6.5	400	250	
6.5	450	300	
6.5	500	325	
7.0	350	225	
7.0	400	250	
7.0	450	300	
7.0	500	325	
7.5	350	225	
7.5	400	250	
7.5	450	300	
7.5	500	325	
8.0	350	225	
8.0	400	250	
8.0	450	300	
8.0	500	325	
8.5	350	225	
8.5	400	250	
8.5	450	300	
8.5	500	325	
9.0	350	225	
9.0	400	250	
9.0	450	300	
9.0	500	325	
9.5	350	225	
9.5	400	250	
9.5	450	300	
9.5	500	325	
10.0	350	225	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
10.0	400	250	
10.0	450	300	
10.0	500	325	
10.5	350	225	
10.5	400	250	
10.5	450	300	
10.5	500	325	
11.0	350	225	
11.0	400	250	
11.0	450	300	
11.0	500	325	
11.5	350	225	
11.5	400	250	
11.5	450	300	
11.5	500	325	
12.0	350	225	
12.0	400	250	
12.0	450	300	
12.0	500	325	
12.5	350	225	
12.5	400	250	
12.5	450	300	
12.5	500	325	
13.0	350	225	
13.0	400	250	
13.0	450	300	
13.0	500	325	

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

SGOH3D

SG 直柄油孔钻 3D
SG Oil-Hole Straight Shank Drills (3D)

切削条件 Cutting Condition ▶▶▶ B-155



工具材料



涂层



直径公差



先端角



螺旋角



柄直径公差



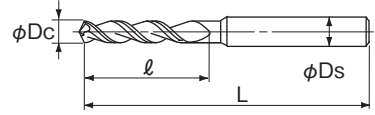
直径范围

● 适用于钢、型钢、铝的油孔钻。可以进行钻头直径 3 倍为止的开孔加工。

This oil hole drill is suitable for workpiece materials from Steel and Shaped steel to Aluminum. It is possible to drill holes up to 3 × Dc.



2斜角 + X 形



新品

LIST 7588P

订货方式 **SGOH3D** 直径

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
5.0	28	82	6	
5.1				
5.2				
5.3				
5.4				
5.5				
5.6				
5.7				
5.8				
5.9				
6.0	30	88	7	
6.1				
6.2				
6.3				
6.4				
6.5				
6.6				
6.7	35	94	8	
6.8				
6.9				
7.0				
7.1				
7.2				
7.3				
7.4				
7.5				
7.6				
7.7	40	100	9	
7.8				
7.9				
8.0				
8.1				
8.2				
8.3				
8.4				
8.5				
8.6				
8.7	45	106	10	
8.8				
8.9				
9.0				
9.1				
9.2				
9.3				
9.4				
9.5				
9.6				
9.7	50	116	11	
9.8				
9.9				
10.0				
10.1				
10.2				
10.3				
10.4				
10.5				
10.6				
10.7	55			
10.8				
10.9				

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
11.0	55	116	11	
11.1				
11.2				
11.3				
11.4				
11.5				
11.6				
11.7				
11.8				
11.9				
12.0	60	122	12	
12.1				
12.2				
12.3				
12.4				
12.5				
12.6				
12.7				
12.8				
12.9				
13.0	65	128	13	
13.1				
13.2				
13.3				
13.4				
13.5				
13.6				
13.7				
13.8				
13.9				
14.0	70	134	14	
14.1				
14.2				
14.3				
14.4				
14.5				
14.6				
14.7				
14.8				
14.9				
15.0	75	140	15	
15.1				
15.2				
15.3				
15.4				
15.5				
15.6				
15.7				
15.8				
15.9				
16.0	80	146	16	
16.1				
16.2				
16.3				
16.4				
16.5				
16.6				
16.7				
16.8				
16.9				
17.0				
17.1				
17.2				
17.3				
17.4				
17.5				
17.6				
17.7				
17.8				
17.9	90	162	18	
18.0				
18.1				
18.2				
18.3				
18.4				
18.5				
18.6				
18.7				
18.8				
18.9	95	168	19	
19.0				
19.1				
19.2				
19.3				
19.4				
19.5				
19.6				
19.7				
19.8				
19.9	100	174	20	
20.0				

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
17.0	85	156	17	
17.1				
17.2				
17.3				
17.4				
17.5				
17.6				
17.7				
17.8				
17.9				
18.0	90	162	18	
18.1				
18.2				
18.3				
18.4				
18.5				
18.6				
18.7				
18.8				
18.9				
19.0	95	168	19	
19.1				
19.2				
19.3				
19.4				
19.5				
19.6				
19.7				
19.8				
19.9				
20.0	100	174	20	

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

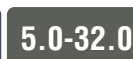
技术资料
索引

SGOH5D

SG 直柄油孔钻 5D

SG Oil-Hole Straight Shank Drills (5D)

切削条件 Cutting Condition ▶▶ B-155



工具材料

涂层

直径公差

先端角

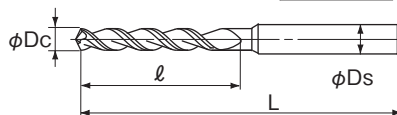
螺旋角

柄直径公差

直径范围

●适用于普通钢、不锈钢、铝的油孔钻。可以进行钻头直径 5 倍为止的开孔加工。

This oil hole drill is suitable for workpiece materials from Steel and Stainless Steel to Aluminum. It is possible to drill holes up to 5 × Dc.



柄直径 25 以上

新商品

LIST 7590P

订货方式 **SGOH5D** 直径 (带 * 标记的商品 : SGOH5D 直径 × 柄径)

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	柄径 Ds	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
5.0	6	39	95	
5.1				
5.2				
5.3				
5.4				
5.5				
5.6				
5.7				
5.8				
5.9				
6.0				
6.1	7	46	103	
6.2				
6.3				
6.4				
6.5				
6.6				
6.7				
6.8				
6.9				
7.0				
7.1	8	53	111	
7.2				
7.3				
7.4				
7.5				
7.6				
7.7				
7.8				
7.9				
8.0				
8.1	9	60	119	
8.2				
8.3				
8.4				
8.5				
8.6				
8.7				
8.8				
8.9				
9.0				
9.1	10	67	127	
9.2				
9.3				
9.4				
9.5				
9.6				
9.7				
9.8				
9.9				
10.0				
10.1	11	74	140	
10.2				
10.3				
10.4				
10.5				
10.6				
10.7				
10.8				
10.9				

直径 Dc	柄径 Ds	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
11.0	11	77	140	
11.1				
11.2				
11.3				
11.4				
11.5				
11.6				
11.7				
11.8				
11.9				
12.0	12	81	148	
12.1				
12.2				
12.3				
12.4				
12.5				
12.6				
12.7				
12.8				
12.9				
13.0	13	84	156	
13.1				
13.2				
13.3				
13.4				
13.5				
13.6				
13.7				
13.8				
13.9				
14.0	14	88	164	
14.1				
14.2				
14.3				
14.4				
14.5				
14.6				
14.7				
14.8				
14.9				
15.0	15	91	172	
15.1				
15.2				
15.3				
15.4				
15.5				
15.6				
15.7				
15.8				
15.9				
16.0	16	95	180	
16.1				
16.2				
16.3				
16.4				
16.5				
16.6				
16.7				
16.8				
16.9				
17.0	17	98	193	
17.1				
17.2				
17.3				
17.4				
17.5				
17.6				
17.7				
17.8				
17.9				

直径 Dc	柄径 Ds	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
17.0	17	119	193	
17.1				
17.2				
17.3				
17.4				
17.5				
17.6				
17.7				
17.8				
17.9				
18.0	18	123	201	
18.1				
18.2				
18.3				
18.4				
18.5				
18.6				
18.7				
18.8				
18.9				
19.0	19	126	209	
19.1				
19.2				
19.3				
19.4				
19.5				
19.6				
19.7				
19.8				
19.9				
20.0	20	130	217	
20.1				
20.2				
20.3				
20.4				
20.5				
20.6				
20.7				
20.8				
20.9				
21.0	25	133	228	
21.1				
21.2				
21.3				
21.4				
21.5				
21.6				
21.7				
21.8				
21.9				
22.0	25	137	234	
22.1				
22.2				
22.3				
22.4				
22.5				
22.6				
22.7				
22.8				
22.9				
23.0	25	140	241	
23.1				
23.2				
23.3				
23.4				
23.5				
23.6				
23.7				
23.8				
23.9				
24.0	32	147	252	
24.1				
24.2				
24.3				
24.4				
24.5				
24.6				
24.7				
24.8				
24.9				
25.0	25	153	258	
25.1				
25.2				
25.3				
25.4				
25.5				
25.6				
25.7				
25.8				
25.9				
26.0	32	160	267	
26.1				
26.2				
26.3				
26.4				
26.5				
26.6				
26.7				
26.8				
26.9				
27.0	32	167	274	
27.1				
27.2				
27.3				
27.4				
27.5				
27.6				
27.7				
27.8				
27.9				
28.0	32	173	281	
28.1				
28.2				
28.3				
28.4				
28.5				
28.6				
28.7				
28.8				
28.9				
29.0	32	182	288	
29.1				
29.2				
29.3				
29.4				
29.5				
29.6				
29.7				
29.8				
29.9				
30.0	32	189	295	
30.1				
30.2				
30.3				
30.4				
30.5				
30.6				
30.7				
30.8				
30.9				
31.0	32	196	302	
31.1				
31.2				
31.3				
31.4				
31.5				
31.6				
31.7				
31.8				
31.9				
32.0	32	203	309	
32.1				
32.2				
32.3				
32.4				
32.5				
32.6				
32.7				
32.8				
32.9				

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

SGOH7D

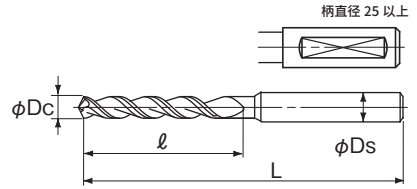
SG 直柄油孔钻 7D
SG Oil-Hole Straight Shank Drills (7D)

切削条件 Cutting Condition * B-154



●适合用于普通钢、不锈钢、铝的油孔钻。可以进行钻头直径7倍为止的开孔加工。

This oil hole drill is suitable for workpiece materials from Steel and Stainless Steel to Aluminum. It is possible to drill holes up to 7 × Dc.



LIST 7592P

订货方式 **SGOH7D** 直径 (带*标记的商品: SGOH7D 直径 × 柄径)

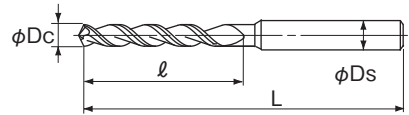
单位 (Unit): mm

直径 Dc	柄径 Ds	槽长 l	全长 L	库存 Stock
5.0	6	50	110	
5.1				
5.2				
5.3				
5.4				
5.5				
5.6				
5.7				
5.8				
5.9				
6.0	54			
6.1				
6.2				
6.3				
6.4				
6.5	59	120		
6.6				
6.7				
6.8				
6.9				
7.0	63			
7.1				
7.2				
7.3				
7.4				
7.5	68	130		
7.6				
7.7				
7.8				
7.9				
8.0	72	140		
8.1				
8.2				
8.3				
8.4				
8.5	77	210		
8.6				
8.7				
8.8				
8.9				
9.0	81	140		
9.1				
9.2				
9.3				
9.4				
9.5	86	150		
9.6				
9.7				
9.8				
9.9				
10.0	90	170		
10.1				
10.2				
10.3				
10.4				
10.5	95	245		
10.6				
10.7				
10.8				
10.9				
10.9	99			

直径 Dc	柄径 Ds	槽长 l	全长 L	库存 Stock
11.0	11	99	170	
11.1				
11.2				
11.3				
11.4				
11.5				
11.6				
11.7				
11.8				
11.9				
12.0	12	104	180	
12.1				
12.2				
12.3				
12.4				
12.5				
12.6				
12.7				
12.8				
12.9				
13.0	13	108	190	
13.1				
13.2				
13.3				
13.4				
13.5				
13.6				
13.7				
13.8				
13.9				
14.0	14	113	200	
14.1				
14.2				
14.3				
14.4				
14.5				
14.6				
14.7				
14.8				
14.9				
15.0	15	117	210	
15.1				
15.2				
15.3				
15.4				
15.5				
15.6				
15.7				
15.8				
15.9				
16.0	16	122	220	
16.1				
16.2				
16.3				
16.4				
16.5				
16.6				
16.7				
16.8				
16.9				
17.0				
17.1				
17.2				
17.3				
17.4				
17.5				
17.6				
17.7				
17.8				
17.9	18	131	255	
18.0				
18.1				
18.2				
18.3				
18.4				
18.5				
18.6				
18.7				
18.8				
18.9	19	135	265	
19.0				
19.1				
19.2				
19.3				
19.4				
19.5				
19.6				
19.7				
19.8				
19.9	20	176	275	
20.0				
20.5				
21.0				
21.5				
22.0				
22.5				
23.0				
* 23.5				
23.5				
* 24.0				
24.0				
* 24.5				
24.5				
* 25.0				
25.0				
25.5				
26.0				
26.5				
27.0	20	189	289	
27.5				
28.0				
28.5				
29.0				
29.5				
30.0				
30.5				
31.0				
31.5				
32.0	25	198	298	
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0	32	207	311	
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0	25	216	320	
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0	25	234	329	
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0	25	243	338	
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0	25	252	347	
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0	25	261	356	
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0	25	270	365	
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0	25	279	374	
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0	25	288	383	
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				
32.0				

●适合用于普通钢、不锈钢、铝的油孔钻。可以进行钻头直径9倍为止的开孔加工。

This oil hole drill is suitable for workpiece materials from Steel and Stainless Steel to Aluminum. It is possible to drill holes up to 9 × Dc.



柄直径 25 以上

LIST 7594P

订货方式 **SGOH9D** 直径 (带*标记的商品: SGOH9D 直径 × 柄径)

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	柄径 Ds	槽长 l	全长 L	库存 Stack
7.0	7	77	135	
7.1				
7.2		83		
7.3				
7.4				
7.5	8		145	
7.6				
7.7		90		
7.8				
7.9				
8.0				
8.1				
8.2		95		
8.3				
8.4				
8.5	9		157	
8.6				
8.7		100		
8.8				
8.9				
9.0				
9.1				
9.2		105		
9.3				
9.4	10		168	
9.5				
9.6		110		
9.7				
9.8				
9.9				
10.0				□
10.1		116		
10.2				
10.3				
10.4	11		195	
10.5				
10.6				
10.7		121		
10.8				
10.9				
11.0				
11.1				
11.2		127		
11.3				
11.4				
11.5	12		207	
11.6				
11.7		132		
11.8				
11.9				
12.0				
12.1				
12.2				
12.3	13	138	219	
12.4				
12.5		143		
12.6				
12.7				
12.8				
12.9				

直径 Dc	柄径 Ds	槽长 l	全长 L	库存 Stack
13.0	13	143	219	
13.1				
13.2		149		
13.3				
13.4				
13.5	14		231	
13.6				
13.7		154		
13.8				
13.9				
14.0				
14.1				
14.2		160		
14.3				
14.4				
14.5	15		243	
14.6				
14.7		165		
14.8				
14.9				
15.0				
15.1				
15.2		171		
15.3				
15.4	16		255	
15.5				
15.6		176		
15.7				
15.8				
15.9				
16.0				□
16.1		182		
16.2				
16.3				
16.4	17		287	
16.5				
16.6		187		
16.7				
16.8				
16.9				
17.0				
17.1				
17.2		193		
17.3				
17.4				
17.5	18		299	
17.6				
17.7		198		
17.8				
17.9				
18.0				
18.1				
18.2				
18.3	19	204	311	
18.4				
18.5		209		
18.6				
18.7				
18.8				
18.9				

直径 Dc	柄径 Ds	槽长 l	全长 L	库存 Stack
19.0	19	209	311	
19.1				
19.2		215		
19.3				
19.4				
19.5	20		323	
19.6				
19.7		220		
19.8				
19.9				
20.0				
20.5		231	327	
21.0				
21.5		242	338	
22.0	25		349	
22.5		253		
23.0				
* 23.5	32			
23.5		264	364	□
* 24.0	25			
24.0	32			
* 24.5	25			
24.5	32	275	375	
* 25.0	25			
25.0				
25.5		286	386	
26.0				
26.5		297	397	
27.0				
27.5		308	408	
28.0	32			
28.5		319	419	
29.0				
29.5		330	430	
30.0				
30.5		341	441	
31.0				
31.5		352	452	
32.0				

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

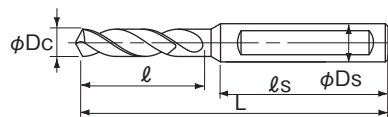
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●本钻头是从普通钢到不锈钢以及铝材，一般都能高速、高效率加工的油孔钻。

This oil hole drill is adapted in workpiece material from Steel and Stainless Steel to Aluminum.



LIST 7580P

订货方式 **SGOH** 直径

仅限直径
8.0~9.9的库存品

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	柄长 ℓs	库存 Stock
8.0	56	124	16	48	●
8.1	60	128			□
8.2					●
8.3					□
8.4					●
8.5					□
8.6					●
8.7					□
8.8					●
8.9	□				
9.0	●				
9.1	65	133			□
9.2					●
9.3					□
9.4					●
9.5	70	138			□
9.6					●
9.7					□
9.8					●
9.9					□
10.0	75	144	●		
10.1			□		
10.2			●		
10.3			□		
10.4			●		
10.5			□		
10.6			●		
10.7			□		
10.8	80	149	●		
10.9			□		
11.0			●		
11.1			□		
11.2			●		
11.3			□		
11.4			●		
11.5			□		
11.6	86	155	●		
11.7			□		
11.8			●		
11.9			□		
12.0			●		
12.1			□		
12.2			●		
12.3			□		
12.4	92	161	●		
12.5			□		
12.6			●		
12.7			□		
12.8			●		
12.9			□		
13.0			●		
13.1			□		
13.2	92	161	□		
13.3			●		
13.4			□		
13.5			●		
13.6			□		
13.7			●		
13.8			□		
13.9			●		

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	柄长 ℓs	库存 Stock
14.0	97	166	16	48	●
14.1					□
14.2					●
14.3					□
14.4					●
14.5					□
14.6					●
14.7					□
14.8	102	177	20	50	□
14.9					●
15.0					□
15.1					●
15.2					□
15.3					●
15.4					□
15.5					●
15.6	107	182	20	50	□
15.7					●
15.8					□
15.9					●
16.0					□
16.1					●
16.2					□
16.3					●
16.4	113	188	20	50	□
16.5					●
16.6					□
16.7					●
16.8					□
16.9					●
17.0					□
17.1					●
17.2	118	193	25	56	□
17.3					●
17.4					□
17.5					●
17.6					□
17.7					●
17.8					□
17.9					●
18.0	123	206	25	56	□
18.1					●
18.2					□
18.3					●
18.4					□
18.5					●
18.6					□
18.7					●
18.8	92	161	16	48	□
18.9					●
19.0					□
19.1					●
19.2					□
19.3					●
19.4					□
19.5					●
19.6	92	161	16	48	□
19.7					●
19.8					□
19.9					●

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

单位 (Unit) : mm

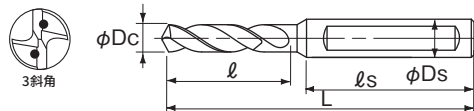
直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	柄长 ℓs	库存 Stock
20.0	128	211	25	56	●
20.5					
21.0					
21.5					
22.0					
22.5	137	220			
23.0					
23.5					
24.0					
24.5				147	
25.0					
25.5					
26.0					
26.5	156	247			
27.0					
27.5					
28.0					
28.5			165		
29.0					
29.5					
30.0	174	265			
30.0					
30.0					
30.0					
30.0					

一般 结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
◎	◎	◎	◎	—	×
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
○	○	◎	○	○	○

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

- 本钻头是泛用涂层油孔钻。
- 本钻头采用了侧固柄。

This side lock shank drill is general coated oil-hole drills.



LIST 6558P

订货方式 **GOH** 直径 (带*标记的商品: GOH 直径 × 柄径)

单位 (Unit): mm

直径 Dc	柄径 Ds	槽长 ℓ	全长 L	柄长 ℓs	库存 Stock
8.0	16	33	83	48	●
8.1					□
8.2					□
8.3					□
8.4					□
8.5					●
8.6					□
8.7					□
8.8		□			
8.9		□			
9.0		●			
9.1		□			
9.2		□			
9.3		□			
9.4		□			
9.5		●			
9.6	□				
9.7	□				
9.8	□				
9.9	□				
10.0	●				
10.1	□				
10.2	□				
10.3	□				
10.4	□				
10.5	●				
10.6	□				
10.7	□				
10.8	□				
10.9	□				
11.0	●				
11.1	□				
11.2	□				
11.3	□				
11.4	□				
11.5	●				
11.6	□				
11.7	□				
11.8	□				
11.9	□				
12.0	●				
12.1	□				
12.2	□				
12.3	□				
12.4	□				
12.5	●				
12.6	□				
12.7	□				
12.8	□				
12.9	●				
13.0	□				
13.1	□				
13.2	□				
13.3	□				
13.4	□				
13.5	●				
13.6	□				
13.7	□				
13.8	□				
13.9	□				

直径 Dc	柄径 Ds	槽长 ℓ	全长 L	柄长 ℓs	库存 Stock
14.0	16	63	113	48	●
14.1					□
14.2					□
14.3					□
14.4					□
14.5					●
14.6					□
14.7					□
14.8		□			
14.9		□			
15.0		●			
15.1		□			
15.2		□			
15.3		□			
15.4		□			
15.5		●			
15.6	□				
15.7	□				
15.8	□				
15.9	□				
16.0	●				
16.1	□				
16.2	□				
16.3	□				
16.4	□				
16.5	●				
16.6	□				
16.7	□				
16.8	□				
16.9	□				
17.0	●				
17.1	□				
17.2	□				
17.3	□				
17.4	□				
17.5	●				
17.6	□				
17.7	□				
17.8	□				
17.9	□				
18.0	●				
18.1	□				
18.2	□				
18.3	□				
18.4	□				
18.5	●				
18.6	□				
18.7	□				
18.8	□				
18.9	●				
19.0	□				
19.1	□				
19.2	□				
19.3	□				
19.4	□				
19.5	●				
19.6	□				
19.7	□				
19.8	□				
19.9	□				

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	柄径 Ds	槽长 ℓ	全长 L	柄长 ℓs	库存 Stock			
20.0	25	95	156	56				
20.5								
21.0								
21.5								
22.0								
22.5								
23.0								
23.5								
24.0								
24.5								
25.0	32	102	190	60	●			
25.5								
26.0								
26.5								
27.0								
27.5								
28.0								
28.5								
29.0								
29.5								
30.0	40	118	205	70	●			
30.5								
*31.0								
31.0								
31.5								
31.5								
*32.0		122	122			220	60	□
32.0								
*32.5								
32.5								
*33.0								
33.0								
*33.5	128		128	225	60	□		
33.5								
*34.0								
34.0								
*34.5								
34.5								
*35.0		132	132	230			60	□
35.0								
*35.5								
35.5								
*36.0								
36.0								
*36.5	138		138	235	60	□		
36.5								
*37.0								
37.0								
*37.5								
37.5								
*38.0		142	142	240			60	□
38.0								
*38.5								
38.5								
*39.0								
39.0								
*39.5	148		148	245	60	□		
39.5								
*40.0								
40.0								
*40.0								
40.0								
*40.0		152	152	250			60	□
40.0								

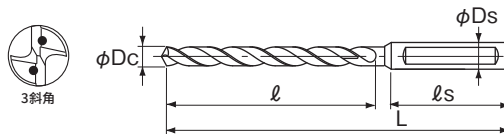
直径 Dc	柄径 Ds	槽长 ℓ	全长 L	柄长 ℓs	库存 Stock
41.0	40	165	250	70	□
42.0		165	250		
44.0		170	260		
45.0		170	260		
47.0		175	265		
48.0		175	265		
49.0		180	270		
50.0		180	270		
51.0		185	275		
52.0		185	275		

一般 结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
◎	◎	◎	◎	×	×
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
○	○	○	○	○	○

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used -: 不推荐 Not recommended

●本钻头带超长钻刃，是适合深孔加工的泛用涂层油孔钻。

This side lock shank drill having ultra-long flute is general coated oil-hole drills.



新品

LIST 6556P

订货方式 GOHL 直径

仅限直径 5.0~9.5的库存品

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 l	全长 L	柄径 Ds	柄长 ls	库存 Stock
5.0	150	220	16	48	
5.5					
6.0					
6.5					
7.0					
7.5					
8.0					
8.5					
9.0					
9.5					
10.0	200	270	20	50	
10.5					
11.0					
11.5					
12.0					
12.5					
13.0					
13.5					
14.0					
14.5					
15.0	280	25	25	56	□
15.5					
16.0					
16.5					
17.0					
17.5					
18.0					
18.5					
19.0					
19.5					
20.0	270	365	32	60	
20.5					
21.0					
21.5					
22.0					
22.5					
23.0					
23.5					
24.0					
24.5					
25.0	280	390	62		
25.5					
26.0					
26.5					
27.0					
27.5					
28.0					
28.5					
29.0					
29.5					
30.0					
30.5					
31.0					
31.5					
32.0					
32.5					
33.0					
33.5					
34.0					
34.5					

直径 Dc	槽长 l	全长 L	柄径 Ds	柄长 ls	库存 Stock
35.0	280	390	32	62	□
35.5					
36.0					
36.5					
37.0					
37.5					
38.0					
38.5					
39.0					
39.5					
40.0					

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
◎	◎	◎	◎	×	×
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
◎	◎	◎	◎	◎	◎

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used 一: 不推荐 Not recommended

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

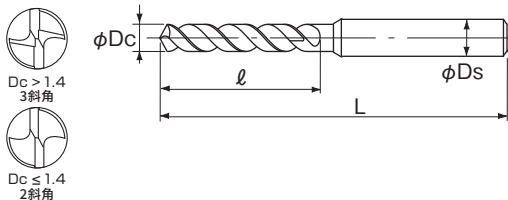
套装商品 其它

精密工具

技术资料 索引

●可以对铝合金进行高效率加工。

High efficiency drilling of Aluminum Alloy is available.



新商品

LIST 544

订货方式 **DLCHD** 直径

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 l	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
1.0	12	50	3	
1.1	14			
1.2	16			
1.3	18			
1.4	18			
1.5	18			
1.6	20	56		
1.7	20			
1.8	22			
1.9	22			
2.0	24			
2.1	24			
2.2	25	64		
2.3	25			
2.4	25			
2.5	30			
2.6	30			
2.7	30			
2.8	33			
2.9	33			
3.0	33			
3.1	36		71	
3.2	36			
3.3	36			
3.4	39			
3.5	39			
3.6	39			
3.7	39			
3.8	39			
3.9	43			
4.0	43			
4.1	43			
4.2	47	89		
4.3	47			
4.4	47			
4.5	47			
4.6	47			
4.7	47			
4.8	47			
4.9	52			
5.0	52			
5.1	52			
5.2	52			
5.3	57	99		
5.4	57			
5.5	57			
5.6	57			
5.7	57			
5.8	57			
5.9	57			
6.0	57			
6.1	63			
6.2	63			
6.3	63			
6.4	63			
6.5	63			
6.6	63			
6.7	63			
6.8	69	107		
6.9	69			
		113	8	

直径 Dc	槽长 l	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
7.0	69	113	8	
7.1				
7.2				
7.3				
7.4				
7.5				
7.6				
7.7				
7.8				
7.9				
8.0	75	119		
8.1				
8.2				
8.3				
8.4				
8.5				
8.6				
8.7				
8.8				
8.9				
9.0	81	125	10	
9.1				
9.2				
9.3				
9.4				
9.5				
9.6				
9.7				
9.8				
9.9				
10.0	87	131	10	
10.1				
10.2				
10.3				
10.4				
10.5				
10.6				
10.7				
10.8				
10.9				
11.0	94	137	12	
11.1				
11.2				
11.3				
11.4				
11.5				
11.6				
11.7				
11.8				
11.9				
12.0	101	144	12	
12.1				
12.2				
12.3				
12.4				
12.5				
12.6				
12.7				
12.8				
12.9				

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

Next Page 下一页 →

新品

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
13.0	101	158	12	●
13.5	108	168	16	□
14.0		173		
14.5	114	180	20	
15.0		185		
15.5	120	189	25	
16.0		194		
16.5	125	198		
17.0		206		
17.5	130	210		
18.0		210		
18.5	135	210		
19.0		210		
19.5	140	210		
20.0		210		

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

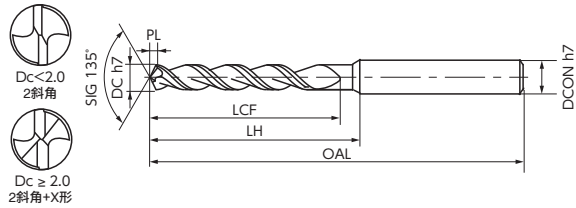
一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
—	×	×	×	×	×
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
—	×	×	—	◎	○

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

HSS 工具材料	DLC 涂层	h7 直径公差	135° 先端角	31°~32° 螺旋角	h7 柄直径公差	1.0-13.0 直径范围
--------------------	------------------	-------------------	--------------------	-----------------------	--------------------	-------------------------

●本钻头适用于铝合金高效率深孔加工。

This drill is suitable for the high efficiency and deep hole drilling in Aluminum Alloy.



订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 DC	槽长 LCF	颈长 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
DLCHDSL1.0	1.0	26	32.0	60	3	0.2	□
DLCHDSL1.1	1.1	28				0.3	
DLCHDSL1.2	1.2	30	34.0	62		0.4	
DLCHDSL1.3	1.3	33	38.0	66		0.5	
DLCHDSL1.4	1.4	35	40.0	68		0.6	
DLCHDSL1.5	1.5	38	42.0	70		0.7	
DLCHDSL1.6	1.6	41	45.0	73		0.8	
DLCHDSL1.7	1.7	44	47.0	75		0.9	
DLCHDSL1.8	1.8	47	50.0	78		1.0	
DLCHDSL1.9	1.9	51	54.0	82		1.1	
DLCHDSL2.0	2.0	55	57.0	87	4	□	
DLCHDSL2.1	2.1	60	62.0	92			0.7
DLCHDSL2.2	2.2	64	66.0	96			0.8
DLCHDSL2.3	2.3	69	73.0	111			0.9
DLCHDSL2.4	2.4	74	78.0	116			1.0
DLCHDSL2.5	2.5	80	84.0	122			1.1
DLCHDSL2.6	2.6	86	92.0	130			1.2
DLCHDSL2.7	2.7						1.3
DLCHDSL2.8	2.8						1.4
DLCHDSL2.9	2.9						
DLCHDSL3.0	3.0						
DLCHDSL3.1	3.1						
DLCHDSL3.2	3.2						
DLCHDSL3.3	3.3						
DLCHDSL3.4	3.4						
DLCHDSL3.5	3.5						
DLCHDSL3.6	3.6						
DLCHDSL3.7	3.7						
DLCHDSL3.8	3.8						
DLCHDSL3.9	3.9						
DLCHDSL4.0	4.0						
DLCHDSL4.1	4.1						
DLCHDSL4.2	4.2						
DLCHDSL4.3	4.3						
DLCHDSL4.4	4.4						
DLCHDSL4.5	4.5						
DLCHDSL4.6	4.6						
DLCHDSL4.7	4.7						
DLCHDSL4.8	4.8						
DLCHDSL4.9	4.9						
DLCHDSL5.0	5.0						
DLCHDSL5.1	5.1						
DLCHDSL5.2	5.2						
DLCHDSL5.3	5.3						
DLCHDSL5.4	5.4						
DLCHDSL5.5	5.5						
DLCHDSL5.6	5.6						
DLCHDSL5.7	5.7						
DLCHDSL5.8	5.8						
DLCHDSL5.9	5.9						
DLCHDSL6.0	6.0						
DLCHDSL6.1	6.1						
DLCHDSL6.2	6.2						
DLCHDSL6.3	6.3						
DLCHDSL6.4	6.4						
DLCHDSL6.5	6.5						
DLCHDSL6.6	6.6						
DLCHDSL6.7	6.7						

商品编码 Code	直径 DC	槽长 LCF	颈长 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
DLCHDSL6.8	6.8	93	99.0	137	8	1.4	□
DLCHDSL6.9	6.9					1.5	
DLCHDSL7.0	7.0					1.6	
DLCHDSL7.1	7.1					1.7	
DLCHDSL7.2	7.2					1.8	
DLCHDSL7.3	7.3					1.9	
DLCHDSL7.4	7.4					2.0	
DLCHDSL7.5	7.5					2.1	
DLCHDSL7.6	7.6					2.2	
DLCHDSL7.7	7.7					2.3	
DLCHDSL7.8	7.8	100	106.0	144	10	1.4	
DLCHDSL7.9	7.9					1.5	
DLCHDSL8.0	8.0					1.6	
DLCHDSL8.1	8.1					1.7	
DLCHDSL8.2	8.2					1.8	
DLCHDSL8.3	8.3					1.9	
DLCHDSL8.4	8.4					2.0	
DLCHDSL8.5	8.5					2.1	
DLCHDSL8.6	8.6					2.2	
DLCHDSL8.7	8.7					2.3	
DLCHDSL8.8	8.8	107	113.5	157	12	1.4	
DLCHDSL8.9	8.9					1.5	
DLCHDSL9.0	9.0					1.6	
DLCHDSL9.1	9.1					1.7	
DLCHDSL9.2	9.2					1.8	
DLCHDSL9.3	9.3					1.9	
DLCHDSL9.4	9.4					2.0	
DLCHDSL9.5	9.5					2.1	
DLCHDSL9.6	9.6					2.2	
DLCHDSL9.7	9.7					2.3	
DLCHDSL9.8	9.8	116	122.5	166	14	1.4	
DLCHDSL9.9	9.9					1.5	
DLCHDSL10.0	10.0					1.6	
DLCHDSL10.1	10.1					1.7	
DLCHDSL10.2	10.2					1.8	
DLCHDSL10.3	10.3					1.9	
DLCHDSL10.4	10.4					2.0	
DLCHDSL10.5	10.5					2.1	
DLCHDSL10.6	10.6					2.2	
DLCHDSL10.7	10.7					2.3	
DLCHDSL10.8	10.8	125	129.0	175	16	1.4	
DLCHDSL10.9	10.9					1.5	
DLCHDSL11.0	11.0					1.6	
DLCHDSL11.1	11.1					1.7	
DLCHDSL11.2	11.2					1.8	
DLCHDSL11.3	11.3					1.9	
DLCHDSL11.4	11.4					2.0	
DLCHDSL11.5	11.5					2.1	
DLCHDSL11.6	11.6					2.2	
DLCHDSL11.7	11.7					2.3	
DLCHDSL11.8	11.8	134	138.0	184	18	1.4	
DLCHDSL11.9	11.9					1.5	
DLCHDSL12.0	12.0					1.6	
DLCHDSL12.1	12.1					1.7	
DLCHDSL12.2	12.2					1.8	
DLCHDSL12.3	12.3					1.9	
DLCHDSL12.4	12.4					2.0	
DLCHDSL12.5	12.5					2.1	

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



工具材料



涂层



直径公差



先端角



螺旋角



柄直径公差



直径范围

新品

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 DC	槽长 LCF	颈长 LH	全长 OAL	柄径 DCON	先端 PL	库存 Stock
DLCHDSL12.6	12.6	134	138.0	184	12	2.6	□
DLCHDSL12.7	12.7						
DLCHDSL12.8	12.8						
DLCHDSL12.9	12.9						
DLCHDSL13.0	13.0					2.7	

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

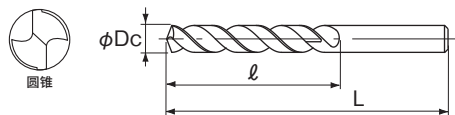
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●采用耐粘性出色的涂层，适用于铝和铜的加工。

This drill specially coated is most suitable for Aluminum and Copper.



新商品

订货方式 RGASD 直径

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
1.0	12	34	
1.01			
1.02			
1.03			
1.04			
1.05			
1.06			
1.07			
1.08			
1.09			
1.1	14	36	
1.11			
1.12			
1.13			
1.14			
1.15			
1.16			
1.17			
1.18			
1.19			
1.2	16	38	
1.21			
1.22			
1.23			
1.24			
1.25			
1.26			
1.27			
1.28			
1.29			
1.3	18	40	
1.31			
1.32			
1.33			
1.34			
1.35			
1.36			
1.37			
1.38			
1.39			
1.4	20	43	
1.41			
1.42			
1.43			
1.44			
1.45			
1.46			
1.47			
1.48			
1.49			
1.5	27	53	
1.51			
1.52			
1.53			
1.54			
1.55			
1.56			
1.57			
1.58			
1.59			
1.6	30	57	
1.61			
1.62			
1.63			
1.64			
1.65			
1.66			
1.67			
1.68			
1.69			
1.7	36	65	
1.71			

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
1.72	20	43	
1.73			
1.74			
1.75			
1.76			
1.77			
1.78			
1.79			
1.8			
1.81			
1.82	22	46	
1.83			
1.84			
1.85			
1.86			
1.87			
1.88			
1.89			
1.9			
1.91			
1.92	24	49	
1.93			
1.94			
1.95			
1.96			
1.97			
1.98			
1.99			
2.0			
2.01			
2.02	27	53	
2.03			
2.04			
2.05			
2.06			
2.07			
2.08			
2.09			
2.1			
2.11			
2.12	30	57	
2.13			
2.14			
2.15			
2.16			
2.17			
2.18			
2.19			
2.2			
2.21			
2.22	33	61	
2.23			
2.24			
2.25			
2.26			
2.27			
2.28			
2.29			
2.3			
2.31			
2.32	36	65	
2.33			
2.34			
2.35			
2.36			
2.37			
2.38			
2.39			
2.4			
2.41			
2.42	30	57	
2.43			

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
2.44	30	57	
2.45			
2.46			
2.47			
2.48			
2.49			
2.5			
2.51			
2.52			
2.53			
2.54	36	65	
2.55			
2.56			
2.57			
2.58			
2.59			
2.6			
2.61			
2.62			
2.63			
2.64	33	61	
2.65			
2.66			
2.67			
2.68			
2.69			
2.7			
2.71			
2.72			
2.73			
2.74	36	65	
2.75			
2.76			
2.77			
2.78			
2.79			
2.8			
2.81			
2.82			
2.83			
2.84	43	75	
2.85			
2.86			
2.87			
2.88			
2.89			
2.9			
2.91			
2.92			
2.93			
2.94	30	57	
2.95			
2.96			
2.97			
2.98			
2.99			
3.0			
3.01			
3.02			
3.03			
3.04	36	65	
3.05			
3.06			
3.07			
3.08			
3.09			
3.1			
3.11			
3.12			
3.13			
3.14	30	57	
3.15			

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
3.16	36	65	
3.17			
3.18			
3.19			
3.2			
3.21			
3.22			
3.23			
3.24			
3.25			
3.26	39	70	
3.27			
3.28			
3.29			
3.3			
3.31			
3.32			
3.33			
3.34			
3.35			
3.36	43	75	
3.37			
3.38			
3.39			
3.4			
3.41			
3.42			
3.43			
3.44			
3.45			
3.46	30	57	
3.47			
3.48			
3.49			
3.5			
3.51			
3.52			
3.53			
3.54			
3.55			
3.56	36	65	
3.57			
3.58			
3.59			
3.6			
3.61			
3.62			
3.63			
3.64			
3.65			
3.66	30	57	
3.67			
3.68			
3.69			
3.7			
3.71			
3.72			
3.73			
3.74			
3.75			
3.76	36	65	
3.77			
3.78			
3.79			
3.8			
3.81			
3.82			
3.83			
3.84			
3.85			
3.86	30	57	
3.87			

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



工具材料

涂层

直径公差

先端角

螺旋角

直径范围

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
—	—	×	×	×	×
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
—	×	×	—	○	○

◎:优选 Excellent ○:适用 Good ×:不适用 Not Used —:不推荐 Not recommended

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
3.88	43	75	□
3.89			
3.9			
3.91			
3.92			
3.93			
3.94			
3.95			
3.96			
3.97			
3.98			
3.99			
4.0			
4.01			
4.02			
4.03			
4.04			
4.05			
4.06			
4.07			
4.08			
4.09			
4.1			
4.11			
4.12			
4.13			
4.14			
4.15			
4.16			
4.17			
4.18			
4.19			
4.2			
4.21			
4.22			
4.23			
4.24			
4.25			
4.26			
4.27			
4.28			
4.29			
4.3			
4.31			
4.32			
4.33			
4.34			
4.35			
4.36			
4.37			
4.38			
4.39			
4.4			
4.41			
4.42			
4.43			
4.44			
4.45			
4.46			
4.47			
4.48			
4.49			
4.5			
4.51			
4.52			
4.53			
4.54			
4.55			
4.56			
4.57			
4.58			
4.59			

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
4.6	47	80	□
4.61			
4.62			
4.63			
4.64			
4.65			
4.66			
4.67			
4.68			
4.69			
4.7			
4.71			
4.72			
4.73			
4.74			
4.75			
4.76			
4.77			
4.78			
4.79			
4.8			
4.81			
4.82			
4.83			
4.84			
4.85			
4.86			
4.87			
4.88			
4.89			
4.9			
4.91			
4.92			
4.93			
4.94			
4.95			
4.96			
4.97			
4.98			
4.99			
5.0			
5.01			
5.02			
5.03			
5.04			
5.05			
5.06			
5.07			
5.08			
5.09			
5.1			
5.11			
5.12			
5.13			
5.14			
5.15			
5.16			
5.17			
5.18			
5.19			
5.2			
5.21			
5.22			
5.23			
5.24			
5.25			
5.26			
5.27			
5.28			
5.29			
5.3			
5.31			

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
5.32	52	86	□
5.33			
5.34			
5.35			
5.36			
5.37			
5.38			
5.39			
5.4			
5.41			
5.42			
5.43			
5.44			
5.45			
5.46			
5.47			
5.48			
5.49			
5.5			
5.51			
5.52			
5.53			
5.54			
5.55			
5.56			
5.57			
5.58			
5.59			
5.6			
5.61			
5.62			
5.63			
5.64			
5.65			
5.66			
5.67			
5.68			
5.69			
5.7			
5.71			
5.72			
5.73			
5.74			
5.75			
5.76			
5.77			
5.78			
5.79			
5.8			
5.81			
5.82			
5.83			
5.84			
5.85			
5.86			
5.87			
5.88			
5.89			
5.9			
5.91			
5.92			
5.93			
5.94			
5.95			
5.96			
5.97			
5.98			
5.99			
6.0			
6.1			
6.2			
6.3			

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
6.4	63	101	□
6.5			
6.6			
6.7			
6.8			
6.9			
7.0			
7.1			
7.2			
7.3			
7.4			
7.5			
7.6			
7.7			
7.8			
7.9			
8.0			
8.1			
8.2			
8.3			
8.4			
8.5			
8.6			
8.7			
8.8			
8.9			
9.0			
9.1			
9.2			
9.3			
9.4			
9.5			
9.6			
9.7			
9.8			
9.9			
10.0			
10.1			
10.2			
10.3			
10.4			
10.5			
10.6			
10.7			
10.8			
10.9			
11.0			
11.1			
11.2			
11.3			
11.4			
11.5			
11.6			
11.7			
11.8			
11.9			
12.0			
12.1			
12.2			
12.3			
12.4			
12.5			
12.6			
12.7			
12.8			
12.9			
13.0			

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

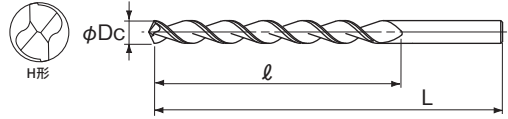
高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



新商品

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
KSA2.0	2.0	35	70	□
KSA2.1	2.1			
KSA2.2	2.2			
KSA2.3	2.3			
KSA2.4	2.4			
KSA2.5	2.5			
KSA2.6	2.6			
KSA2.7	2.7			
KSA2.8	2.8	45	80	
KSA2.9	2.9			
KSA3.0	3.0			
KSA3.1	3.1			
KSA3.2	3.2			
KSA3.3	3.3			
KSA3.4	3.4			
KSA3.5	3.5	55	90	
KSA3.6	3.6			
KSA3.7	3.7			
KSA3.8	3.8			
KSA3.9	3.9			
KSA4.0	4.0			
KSA4.1	4.1			
KSA4.2	4.2			
KSA4.3	4.3			
KSA4.4	4.4			
KSA4.5	4.5			
KSA4.6	4.6	65	100	
KSA4.7	4.7			
KSA4.8	4.8			
KSA4.9	4.9			
KSA5.0	5.0			
KSA5.1	5.1			
KSA5.2	5.2			
KSA5.3	5.3			
KSA5.4	5.4	75	110	
KSA5.5	5.5			
KSA5.6	5.6			
KSA5.7	5.7			
KSA5.8	5.8			
KSA5.9	5.9			
KSA6.0	6.0			
KSA6.1	6.1			
KSA6.2	6.2			
KSA6.3	6.3			
KSA6.4	6.4			
KSA6.5	6.5			
KSA6.6	6.6			
KSA6.7	6.7	80	115	
KSA6.8	6.8			
KSA6.9	6.9			
KSA7.0	7.0			
KSA7.1	7.1			
KSA7.2	7.2			
KSA7.3	7.3			
KSA7.4	7.4			
KSA7.5	7.5			
KSA7.6	7.6			
KSA7.7	7.7			
KSA7.8	7.8	85	125	
KSA7.9	7.9			

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
KSA8.0	8.0	85	125	□
KSA8.1	8.1			
KSA8.2	8.2			
KSA8.3	8.3			
KSA8.4	8.4			
KSA8.5	8.5			
KSA8.6	8.6			
KSA8.7	8.7			
KSA8.8	8.8	90	130	
KSA8.9	8.9			
KSA9.0	9.0			
KSA9.1	9.1			
KSA9.2	9.2			
KSA9.3	9.3			
KSA9.4	9.4			
KSA9.5	9.5			
KSA9.6	9.6			
KSA9.7	9.7			
KSA9.8	9.8			
KSA9.9	9.9	100	140	
KSA10.0	10.0			
KSA10.1	10.1			
KSA10.2	10.2			
KSA10.3	10.3			
KSA10.4	10.4			
KSA10.5	10.5			
KSA10.6	10.6			
KSA10.7	10.7			
KSA10.8	10.8			
KSA10.9	10.9	105	145	
KSA11.0	11.0			
KSA11.1	11.1			
KSA11.2	11.2			
KSA11.3	11.3			
KSA11.4	11.4			
KSA11.5	11.5			
KSA11.6	11.6			
KSA11.7	11.7			
KSA11.8	11.8			
KSA11.9	11.9	115	155	
KSA12.0	12.0			
KSA12.1	12.1			
KSA12.2	12.2			
KSA12.3	12.3			
KSA12.4	12.4			
KSA12.5	12.5			
KSA12.6	12.6			
KSA12.7	12.7			
KSA12.8	12.8			
KSA12.9	12.9			
KSA13.0	13.0			

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

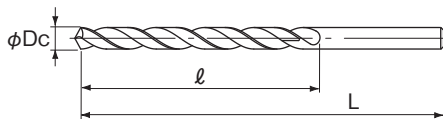
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●采用耐粘性出色的涂层，适用于铝和铜的加工。

This long drill specially coated is most suitable for deep holes of Aluminum and Copper.



新品

订购方式 RGALSD 直径

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
1.0	13	44	
1.1			
1.2	18	50	
1.3			
1.4			
1.5			
1.6			
1.7	24	56	
1.8			
1.9			
2.0			
2.1	30	62	
2.2			
2.3			
2.4			
2.5			
2.6			
2.7	36	68	
2.8			
2.9			
3.0			□
3.1			
3.2	39	82	
3.3			
3.4			
3.5			
3.6	44	88	
3.7			
3.8			
3.9			
4.0			
4.1	50	94	
4.2			
4.3			
4.4			
4.5			
4.6			
4.7	55	100	
4.8			
4.9			
5.0			
5.1	61	114	

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
5.2			
5.3	61	114	
5.4			
5.5			
5.6			
5.7			
5.8	66	120	
5.9			
6.0			
6.1			
6.2	72	132	
6.3			
6.4			
6.5			
6.6			
6.7	77	144	
6.8			
6.9			
7.0			
7.1	83	156	
7.2			
7.3			
7.4			
7.5			
7.6	88	168	
7.7			
7.8			
7.9			
8.0			
8.1	94	180	
8.2			
8.3			
8.4			
8.5			
8.6			
8.7	99	192	
8.8			
8.9			
9.0			
9.1			
9.2	104	198	
9.3			

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
9.4	104	210	
9.5			
9.6			
9.7	110	216	
9.8			
9.9			
10.0			
10.1			
10.2	116	222	
10.3			
10.4			
10.5	121	228	
10.6			
10.7			
10.8			
10.9			
11.0			
11.1	127	234	
11.2			
11.3			
11.4			
11.5	132	240	
11.6			
11.7			
11.8			
11.9	138	246	
12.0			
12.1			
12.2			
12.3	143	252	
12.4			
12.5			
12.6			
12.7			
12.8			
12.9			
13.0			

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

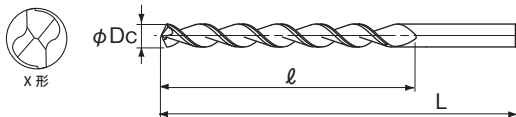
技术资料
索引

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
—	—	×	×	×	×
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
—	×	×	—	○	◎

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

●可以对铝合金进行高效率的深孔加工。

This drill is suitable for the high efficiency and deep hole drilling in Aluminum Alloy.



订货方式 DLCPLSD 直径 × 全长

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
1.0	56	33	
1.0	100	60	
1.1	60	37	
1.1	100	60	
1.2	65	41	
1.2	105	65	
1.3	65	41	
1.3	105	65	
1.4	70	45	
1.4	110	70	
1.5	70	45	
1.5	110	70	
1.6	76	50	
1.6	115	75	
1.7	76	50	
1.7	115	75	
1.8	80	53	
1.8	120	80	
1.9	80	53	
1.9	120	80	
2.0	85	56	
2.0	125	85	
2.1	85	56	
2.1	125	85	
2.2	90	59	
2.2	135	90	
2.3	90	59	
2.3	135	90	
2.4	95	62	
2.4	140	95	
2.5	95	62	□
2.5	140	95	
2.6	95	62	
2.6	140	95	
2.7	100	66	
2.7	150	100	
2.8	100	66	
2.8	150	100	
2.9	100	66	
2.9	150	100	
3.0	100	66	
3.0	150	100	
3.1	106	69	
3.1	155	105	
3.2	106	69	
3.2	155	105	
3.3	106	69	
3.3	155	105	
3.4	112	73	
3.4	165	115	
3.5	112	73	
3.5	165	115	
3.6	112	73	
3.6	165	115	
3.7	112	73	
3.7	165	115	
3.8	119	78	
3.8	175	120	
3.9	119	78	
3.9	175	120	
4.0	119	78	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
4.0	175	120	
4.1	119	78	
4.1	175	120	
4.2	119	78	
4.2	175	120	
4.3	126	82	
4.3	185	125	
4.4	126	82	
4.4	185	125	
4.5	126	82	
4.5	185	125	
4.6	126	82	
4.6	185	125	
4.7	126	82	
4.7	185	125	
4.8	132	87	
4.8	195	135	
4.9	132	87	
4.9	195	135	
5.0	132	87	
5.0	195	135	
5.1	132	87	
5.1	195	135	
5.2	132	87	
5.2	195	135	
5.3	132	87	
5.3	195	135	
5.4	139	91	
5.4	205	140	
5.5	139	91	
5.5	205	140	□
5.6	139	91	
5.6	205	140	
5.7	139	91	
5.7	205	140	
5.8	139	91	
5.8	205	140	
5.9	139	91	
5.9	205	140	
6.0	139	91	
6.0	205	140	
6.1	148	97	
6.1	215	150	
6.2	148	97	
6.2	215	150	
6.3	148	97	
6.3	215	150	
6.4	148	97	
6.4	215	150	
6.5	148	97	
6.5	215	150	
6.6	148	97	
6.6	215	150	
6.7	148	97	
6.7	215	150	
6.8	156	102	
6.8	225	155	
6.9	156	102	
6.9	225	155	
7.0	156	102	
7.0	225	155	

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
新品			
7.1	156	102	
7.1	225	155	
7.2	156	102	
7.2	225	155	
7.3	156	102	
7.3	225	155	
硬质合金钻头			
7.4	156	102	
7.4	225	155	
7.5	156	102	
7.5	225	155	
7.6	165	109	
7.6	240	165	
7.7	165	109	
7.7	240	165	
高速钢钻头			
7.8	165	109	
7.8	240	165	
7.9	165	109	
7.9	240	165	
8.0	165	109	
8.0	240	165	
丝锥			
8.1	165	109	
8.1	240	165	
8.2	165	109	
8.2	240	165	
8.3	165	109	
8.3	240	165	
8.4	165	109	
8.4	240	165	
硬质合金立铣刀			
8.5	165	109	
8.5	240	165	
8.6	175	115	
8.6	250	175	
8.7	175	115	
8.7	250	175	
8.8	175	115	
8.8	250	175	
高速钢立铣刀			
8.9	175	115	
8.9	250	175	
9.0	175	115	
9.0	250	175	
9.1	175	115	
9.1	250	175	
切削工具			
9.2	175	115	
9.2	250	175	
9.3	175	115	
9.3	250	175	
9.4	175	115	
9.4	250	175	
9.5	175	115	
9.5	250	175	
套装商品			
9.6	184	121	
9.6	265	185	
9.7	184	121	
9.7	265	185	
9.8	184	121	
9.8	265	185	
精密工具			
9.9	184	121	
9.9	265	185	
10.0	184	121	
10.0	265	185	
10.1	184	121	
10.1	265	185	
10.2	184	121	
10.2	265	185	
技术资料索引			
10.3	184	121	
10.3	265	185	
10.4	184	121	
10.4	265	185	
10.5	184	121	
10.5	265	185	

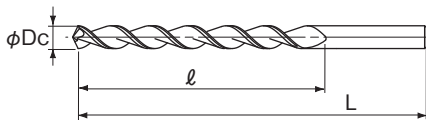
直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
10.6	184	121	
10.6	265	185	
10.7	195	128	
10.7	280	195	
10.8	195	128	
10.8	280	195	
10.9	195	128	
10.9	280	195	
11.0	195	128	
11.0	280	195	
11.1	195	128	
11.1	280	195	
11.2	195	128	
11.2	280	195	
11.3	195	128	
11.3	280	195	
11.4	195	128	
11.4	280	195	
11.5	195	128	
11.5	280	195	
11.6	195	128	
11.6	280	195	
11.7	195	128	
11.7	280	195	
11.8	195	128	
11.8	280	195	
11.9	205	134	
11.9	295	205	
12.0	205	134	
12.0	295	205	
12.1	205	134	
12.1	295	205	
12.2	205	134	
12.2	295	205	
12.3	205	134	
12.3	295	205	
12.4	205	134	
12.4	295	205	
12.5	205	134	
12.5	295	205	
12.6	205	134	
12.6	295	205	
12.7	205	134	
12.7	295	205	
12.8	205	134	
12.8	295	205	
12.9	205	134	
12.9	295	205	
13.0	205	134	
13.0	295	205	

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
—	×	×	×	×	×
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
×	×	×	×	○	○

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

●螺旋角大，切屑排出色出的铝专用长钻头。

This is long drill for Aluminum.



LIST 6532

订货方式 LASD 直径 × 全长

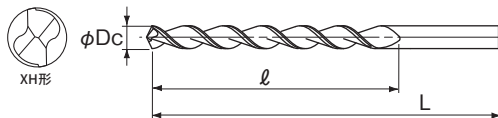
单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 l	库存 Stock
1.0	75	40	
1.0	100	50	
1.5	75	40	
1.5	100	50	
1.6	75	40	
1.6	100	50	
2.0	75	40	
2.0	100	50	
2.0	150	75	
2.1	75	40	
2.1	100	50	
2.1	150	75	
2.5	100	50	
2.5	150	75	
2.7	100	50	
2.7	150	75	
3.0	100	50	
3.0	150	75	
3.0	200	100	
3.3	100	50	
3.3	150	75	
3.3	200	100	
3.5	100	50	
3.5	150	75	
3.5	200	100	
4.0	150	75	
4.0	200	100	
4.0	250	150	
4.2	150	75	
4.2	200	100	
4.2	250	150	
4.5	150	75	
4.5	200	100	
4.5	250	150	
5.0	150	75	
5.0	200	100	
5.0	250	150	
5.0	300	180	
5.3	150	75	
5.3	200	100	
5.3	250	150	
5.3	300	180	
5.5	150	75	
5.5	200	100	
5.5	250	150	
5.5	300	180	
6.0	150	75	
6.0	200	100	
6.0	250	150	
6.0	300	180	
6.5	200	100	
6.5	250	150	
6.5	300	180	
6.8	200	100	
6.8	250	150	
6.8	300	180	
7.0	200	100	
7.0	250	150	
7.0	300	180	

直径 Dc	全长 L	槽长 l	库存 Stock
7.5	200	100	
7.5	250	150	
7.5	300	180	
8.0	200	100	
8.0	250	150	
8.0	300	180	
8.5	200	100	
8.5	250	150	
8.5	300	180	
8.8	200	100	
8.8	250	150	
8.8	300	180	
9.0	200	100	
9.0	250	150	
9.0	300	180	
9.5	200	100	
9.5	250	150	
9.5	300	180	
10.0	200	100	
10.0	250	150	
10.0	300	180	
10.3	250	150	
10.3	300	180	
10.5	250	150	
10.5	300	180	
11.0	250	150	
11.0	300	180	
11.5	250	150	
11.5	300	180	
12.0	250	150	
12.0	300	180	
12.5	250	150	
12.5	300	180	
13.0	250	150	
13.0	300	180	

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
—	×	×	×	×	×
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
×	×	×	×	◎	○

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended



新品

订货方式 KLA 直径 × 全长

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
2.0	100	60	
2.0	150	80	
2.1	100	60	
2.1	150	80	
2.2	100	60	
2.2	150	80	
2.3	100	60	
2.3	150	80	
2.4	100	60	
2.4	150	80	
2.5	100	60	
2.5	150	80	
2.6	100	60	
2.6	150	80	
2.7	100	60	
2.7	150	80	
2.8	100	60	
2.8	150	80	
2.9	100	60	
2.9	150	80	
3.0	100	60	
3.0	150	100	
3.1	100	60	
3.1	150	100	
3.2	100	60	
3.2	150	100	
3.3	100	60	
3.3	150	100	
3.4	100	60	
3.4	150	100	
3.5	100	60	
3.5	150	100	
3.6	100	60	
3.6	150	100	
3.6	200	150	
3.7	100	60	
3.7	150	100	
3.7	200	150	
3.8	100	60	
3.8	150	100	
3.8	200	150	
3.9	100	60	
3.9	150	100	
3.9	200	150	
4.0	100	60	
4.0	150	100	
4.0	200	150	
4.1	150	100	
4.1	200	150	
4.2	150	100	
4.2	200	150	
4.3	150	100	
4.3	200	150	
4.4	150	100	
4.4	200	150	
4.5	150	100	
4.5	200	150	
4.6	150	100	
4.6	200	150	
4.7	150	100	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
4.7	200	150	
4.8	150	100	
4.8	200	150	
4.9	150	100	
4.9	200	150	
5.0	150	100	
5.0	200	150	
5.0	250	175	
5.1	150	100	
5.1	200	150	
5.1	250	175	
5.2	150	100	
5.2	200	150	
5.2	250	175	
5.3	150	100	
5.3	200	150	
5.3	250	175	
5.4	150	100	
5.4	200	150	
5.4	250	175	
5.5	150	100	
5.5	200	150	
5.5	250	175	
5.6	150	100	
5.6	200	150	
5.6	250	175	
5.7	150	100	
5.7	200	150	
5.7	250	175	
5.8	150	100	
5.8	200	150	
5.8	250	175	
5.9	150	100	
5.9	200	150	
5.9	250	175	
6.0	150	100	
6.0	200	150	
6.0	250	175	
6.0	300	200	
6.1	150	100	
6.1	200	150	
6.1	250	175	
6.1	300	200	
6.2	150	100	
6.2	200	150	
6.2	250	175	
6.2	300	200	
6.3	150	100	
6.3	200	150	
6.3	250	175	
6.3	300	200	
6.4	150	100	
6.4	200	150	
6.4	250	175	
6.4	300	200	
6.5	150	100	
6.5	200	150	
6.5	250	175	
6.5	300	200	
6.6	150	100	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
6.6	200	150	
6.6	250	175	
6.6	300	200	
6.7	150	100	
6.7	200	150	
6.7	250	175	
6.7	300	200	
6.8	150	100	
6.8	200	150	
6.8	250	175	
6.8	300	200	
6.9	150	100	
6.9	200	150	
6.9	250	175	
6.9	300	200	
7.0	150	100	
7.0	200	150	
7.0	250	175	
7.0	300	200	
7.1	150	100	
7.1	200	150	
7.1	250	175	
7.1	300	200	
7.2	150	100	
7.2	200	150	
7.2	250	175	
7.2	300	200	
7.3	150	100	
7.3	200	150	
7.3	250	175	
7.3	300	200	
7.4	150	100	
7.4	200	150	
7.4	250	175	
7.4	300	200	
7.5	150	100	
7.5	200	150	
7.5	250	175	
7.5	300	200	
7.6	200	150	
7.6	250	175	
7.6	300	200	
7.7	200	150	
7.7	250	175	
7.7	300	200	
7.8	200	150	
7.8	250	175	
7.8	300	200	
7.9	200	150	
7.9	250	175	
7.9	300	200	
8.0	200	150	
8.0	250	175	
8.0	300	200	
8.1	200	150	
8.1	250	175	
8.1	300	200	
8.2	200	150	
8.2	250	175	
8.2	300	200	

单位 (Unit) : mm

硬质合金钻头

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
8.3	200	150	
8.3	250	175	
8.3	300	200	
8.4	200	150	
8.4	250	175	
8.4	300	200	
8.5	200	150	
8.5	250	175	
8.5	300	200	
8.6	200	150	
8.6	250	175	
8.6	300	200	
8.7	200	150	
8.7	250	175	
8.7	300	200	
8.8	200	150	
8.8	250	175	
8.8	300	200	
8.9	200	150	
8.9	250	175	
8.9	300	200	
9.0	200	150	
9.0	250	175	
9.0	300	200	
9.1	200	150	
9.1	250	175	
9.1	300	200	
9.2	200	150	
9.2	250	175	
9.2	300	200	
9.3	200	150	
9.3	250	175	
9.3	300	200	
9.4	200	150	
9.4	250	175	
9.4	300	200	
9.5	200	150	
9.5	250	175	
9.5	300	200	
9.6	200	150	
9.6	250	175	
9.6	300	200	
9.7	200	150	
9.7	250	175	
9.7	300	200	
9.8	200	150	
9.8	250	175	
9.8	300	200	
9.9	200	150	
9.9	250	175	
9.9	300	200	
10.0	200	150	
10.0	250	175	
10.0	300	200	
10.1	200	150	
10.1	250	175	
10.1	300	200	
10.2	200	150	
10.2	250	175	
10.2	300	200	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
10.3	200	150	
10.3	250	175	
10.3	300	200	
10.4	200	150	
10.4	250	175	
10.4	300	200	
10.5	200	150	
10.5	250	175	
10.5	300	200	
10.6	200	150	
10.6	250	175	
10.6	300	200	
10.7	200	150	
10.7	250	175	
10.7	300	200	
10.8	200	150	
10.8	250	175	
10.8	300	200	
10.9	200	150	
10.9	250	175	
10.9	300	200	
11.0	200	150	
11.0	250	175	
11.0	300	200	
11.1	200	150	
11.1	250	175	
11.1	300	200	
11.2	200	150	
11.2	250	175	
11.2	300	200	
11.3	200	150	
11.3	250	175	
11.3	300	200	
11.4	200	150	
11.4	250	175	
11.4	300	200	
11.5	200	150	
11.5	250	175	
11.5	300	200	
11.6	200	150	
11.6	250	175	
11.6	300	200	
11.7	200	150	
11.7	250	175	
11.7	300	200	
11.8	200	150	
11.8	250	175	
11.8	300	200	
11.9	200	150	
11.9	250	175	
11.9	300	200	
12.0	200	150	
12.0	250	175	
12.0	300	200	
12.1	200	150	
12.1	250	175	
12.1	300	200	
12.2	200	150	
12.2	250	175	
12.2	300	200	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	库存 Stock
12.3	200	150	
12.3	250	175	
12.3	300	200	
12.4	200	150	
12.4	250	175	
12.4	300	200	
12.5	200	150	
12.5	250	175	
12.5	300	200	
12.6	200	150	
12.6	250	175	
12.6	300	200	
12.7	200	150	
12.7	250	175	
12.7	300	200	
12.8	200	150	
12.8	250	175	
12.8	300	200	
12.9	200	150	
12.9	250	175	
12.9	300	200	
13.0	200	150	
13.0	250	175	
13.0	300	200	

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

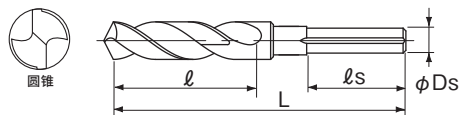
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●在柄部利用三爪夹头，可方便地将本钻头用于电动钻、钻床上。

It is a shank drill that is easy to use three-claw chucks such as electric drills and drilling machines.



6 型 (1/4) 6Type

LIST 574

订货方式 NOS 直径 -4

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	柄长 ℓs	库存 Stock
7.0	35	75	6.5	25	●
7.5					
8.0					
8.5					
9.0					
9.5					
10.0	48	95		30	
10.5					
11.0					
11.5					
12.0					
12.5					
13.0					

13 型 (1/2) 13Type

LIST 578

订货方式 NOS 直径 -2

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	柄长 ℓs	库存 Stock
13.1	74	134	12.65	40	●
13.2					
13.3					
13.4					
13.5					
13.6					
13.7					
13.8					
13.9					
14.0					
14.1					
14.2					
14.3					
14.4					
14.5					
14.6					
14.7					
14.8					
14.9					
15.0					
15.1					
15.2					
15.3					
15.4					
15.5					
15.6					
15.7					
15.8					
15.9					
16.0					
16.1					
16.2					
16.3					
16.4					
16.5					
16.6					
16.7					
16.8					
16.9					
17.0					
17.1					
17.2					
17.3					
17.4					
17.5					
17.6					
17.7					
17.8					
17.9					
18.0					
18.1					
18.2					
18.3					
18.4					
18.5					
18.6					
18.7					
18.8					
18.9					
19.0					

10 型 (3/8) 10Type

LIST 576

订货方式 NOS 直径 -8

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	柄长 ℓs	库存 Stock
10.5	65	120	9.5	35	●
11.0					
11.5					
12.0					
12.5					
13.0					
13.5					
14.0					
14.5					
15.0					
15.5					
16.0					

柄部的 V 槽在外周上有 3 个槽。这是防滑用的槽，10 型和 13 型的钻头上采用了这一设计。10 型和 13 型上还带有保护环。(6 型无 V 槽及保护环。) 包装数量方面，仅 6 型 (1/4) 为 5 支包装，其他为 1 支包装。也可使用 1 支包装的 NOS P (盒装) (G-10)。

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	柄长 ℓs	库存 Stock
19.1	74	134	12.65	40	□
19.2					□
19.3					□
19.4					●
19.5					□
19.6					●
19.7					□
19.8					□
19.9					●
20.0					□
20.1					●
20.2					□
20.3					□
20.4					●
20.5					□
20.6					●
20.7					□
20.8					□
20.9					●
21.0					□
21.1					●
21.2					□
21.3					□
21.4					●
21.5					□
21.6					□
21.7					□
21.8					□
21.9					●
22.0					□
22.1	□				
22.2	□				
22.3	□				
22.4	●				
22.5	□				
22.6	□				
22.7	□				
22.8	●				
22.9	□				
23.0	●				
23.1	□				
23.2	□				
23.3	□				
23.4	□				
23.5	●				
23.6	□				
23.7	□				
23.8	□				
23.9	□				
24.0	●				
24.1	□				
24.2	□				
24.3	□				
24.4	□				
24.5	●				
24.6	□				
24.7	□				
24.8	□				
24.9	□				
25.0	●				

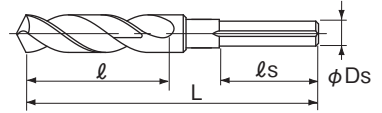
直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	柄长 ℓs	库存 Stock
25.1	74	134	12.65	40	□
25.2					□
25.3					□
25.4					□
25.5					●
25.6					□
25.7					□
25.8					□
25.9					□
26.0					□
27.0					□
28.0					□
29.0					□
30.0					□
32.0					●

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
○	○	—	—	×	×
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
—	—	—	○	○	○

◎:优选 Excellent ○:适用 Good ×:不适用 Not Used —:不推荐 Not recommended

●在柄部利用三爪夹头，可方便地将本含钴钻头用于电动钻、钻床上。

It is a shank cobalt HSS drill that is easy to use three-claw chucks such as electric drills and drilling machines.



10 型 (3/8) 10Type

LIST 6586

订货方式 **SNOS** 直径 **-8**

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 l	全长 L	柄径 Ds	柄长 ls	库存 Stock
10.0	65	120	9.5	35	●
10.5					
11.0					
11.5					
12.0					
12.5					
13.0					
13.5					
14.0					
14.5					
15.0	30				
15.5					
16.0					

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
○	○	○	—	×	×
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
○	○	—	○	○	○

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

13 型 (1/2) 13Type

LIST 6588

订货方式 **SNOS** 直径 **-2**

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 l	全长 L	柄径 Ds	柄长 ls	库存 Stock
13.1	74	134	12.65	40	□
13.2					
13.3					
13.4					
13.5					
13.6					
13.7					
13.8					
13.9					
14.0					
14.1					
14.2					
14.3					
14.4					
14.5					
14.6					
14.7					
14.8					
14.9					
15.0					
15.1					
15.2					
15.3					
15.4					
15.5					
15.6					
15.7					
15.8					
15.9					
16.0					
16.1					
16.2					
16.3					
16.4					
16.5					
16.6					

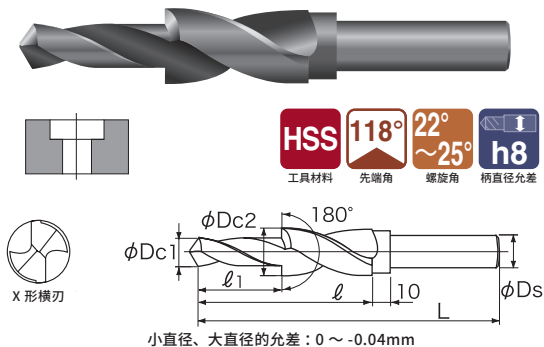
直径 Dc	槽长 l	全长 L	柄径 Ds	柄长 ls	库存 Stock
16.7	74	134	12.65	40	□
16.8					
16.9					
17.0					
17.1					
17.2					
17.3					
17.4					
17.5					
17.6					
17.7					
17.8					
17.9					
18.0					
18.1					
18.2					
18.3					
18.4					
18.5					
18.6					
18.7					
18.8					
18.9					
19.0					
19.1					
19.2					
19.3					
19.4					
19.5					
19.6					
19.7					
19.8					
19.9					
20.0					

HCD

平头小螺丝 沉孔专用钻头 Machine screw counter bore Drills

●用于平头小螺丝沉孔加工的阶梯钻。

Step drill bit for drilling countersunk fillister screw holes



LIST 595

切削条件 Cutting Condition ▶▶B-168

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

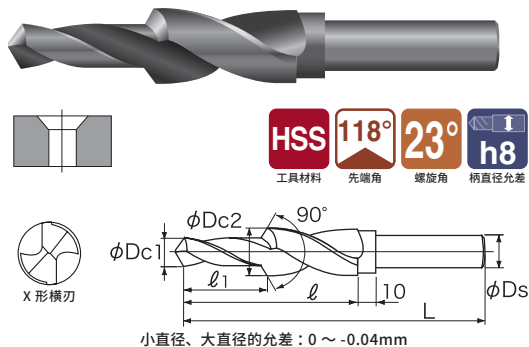
商品编码 Code	螺纹尺寸 Thread Size	小直径 Dc1	小直径长度 ℓ1	大直径 Dc2	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
HCDM3	M3	3.4	13	5.9	25	65	6	●
HCDM4	M4	4.5	18	7.4	35	75	8	
HCDM5	M5	5.5	22	9.4	40	85	8	
HCDM6	M6	6.6	25	11.0	45	90	10	
HCDM8	M8	9.0	28	14.5	55	100	12	

SCD

盘头小螺丝 沉孔专用钻头 Machine screw counter sink Drills

●用于盘头小螺丝沉孔加工的阶梯钻。

Step drill bit for drilling countersunk flat screw holes



LIST 598

切削条件 Cutting Condition ▶▶B-168

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

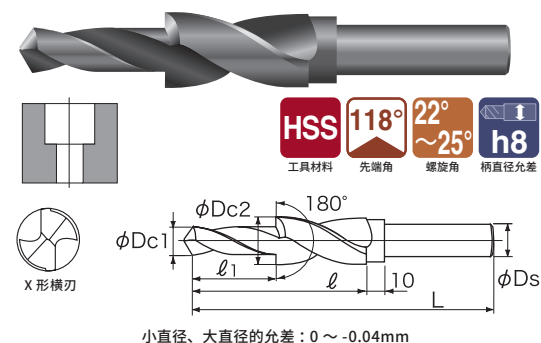
商品编码 Code	螺纹尺寸 Thread Size	小直径 Dc1	小直径长度 ℓ1	大直径 Dc2	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
SCDM3	M3	3.4	13	6.4	25	65	6	●
SCDM4	M4	4.5	18	8.4	30	70	8	
SCDM5	M5	5.5	22	10.4	35	80	8	
SCDM6	M6	6.6	25	12.5	40	85	10	
SCDM8	M8	9.0	28	16.5	45	90	12	

RCD

六角螺栓 沉孔专用钻头 Counter bore Drills for hexagon socket head bolts

●用于六角螺栓沉孔加工的阶梯钻。

Step drill bit for drilling countersunk slotted hex bolt holes



LIST 597

切削条件 Cutting Condition ▶▶B-168

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	螺纹尺寸 Thread Size	小直径 Dc1	小直径长度 ℓ1	大直径 Dc2	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	库存 Stock
RCDM3	M3	3.4	13	6.5	25	65	6	●
RCDM4	M4	4.5	18	8.0	35	75	8	
RCDM5	M5	5.5	22	9.5	40	85	8	
RCDM6	M6	6.6	25	11.0	45	90	10	
RCDM8	M8	9.0	28	14.0	55	100	12	
RCDM10	M10	11.0	30	17.5	60	110	12	
RCDM12	M12	14.0	32	20.0	65	115	12	
RCDM14	M14	16.0	35	23.0	75	125	12	
RCDM16	M16	18.0	40	26.0	85	135	12	
RCDM18	M18	20.0	45	29.0	95	145	12	

一般 结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
○	◎	◎	○	—	—
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
—	—	—	◎	○	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质
合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具

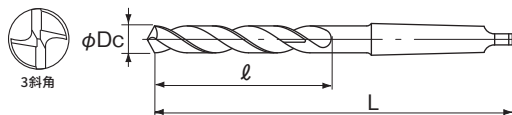
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●可以对从普通钢到不锈钢以及铝进行高效率加工。

This drill is suitable for workpiece materials from Steel and Stainless Steel to Aluminum.



新品

硬质合金钻头

订货方式 **SGTDK** 直径

仅限直径
5.0~6.9的库存品

单位 (Unit) : mm

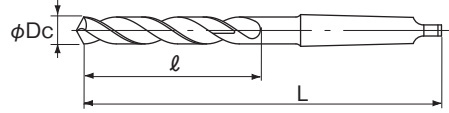
直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄 MT No.	库存 Stock
5.0	60	136	1	□
5.1				
5.2				
5.3				
5.4				
5.5				
5.6				
5.7				
5.8				
5.9				
6.0				
6.1				
6.2				
6.3				
6.4				
6.5				
6.6	64	144	1	□
6.7				
6.8				
6.9				
7.0				
7.1				
7.2				
7.3				
7.4				
7.5	68	148	1	□
7.6				
7.7				
7.8				
7.9				
8.0				
8.1				
8.2				
8.3				
8.4				
8.5	72	152	1	□
8.6				
8.7				
8.8				
8.9				
9.0				
9.1				
9.2				
9.3				
9.4				
9.5	76	156	1	□
9.6				
9.7				
9.8				
9.9				
10.0				
10.1				
10.2				
10.3				
10.4				
10.5	81	161	1	□
10.6				
10.7				
10.8				
10.9				

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄 MT No.	库存 Stock
11.0	81	161	1	□
11.1				
11.2				
11.3				
11.4				
11.5				
11.6				
11.7				
11.8				
11.9				
12.0				
12.1				
12.2				
12.3	86	166	1	□
12.4				
12.5				
12.6				
12.7				
12.8				
12.9				
13.0				
13.1	90	170	1	□
13.2				
13.3				
13.4				
13.5				
13.6				
13.7				
13.8				
13.9				
14.0	93	188	1	□
14.1				
14.2				
14.3				
14.4				
14.5				
14.6				
14.7				
14.8				
14.9	97	192	2	□
15.0				
15.1				
15.2				
15.3				
15.4				
15.5				
15.6				
15.7				
15.8				
15.9	100	195	2	□
16.0				
16.1				
16.2				
16.3				
16.4				
16.5				
16.6				
16.7				
16.8				
16.9				

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄 MT No.	库存 Stock
17.0	100	195	2	□
17.1				
17.2				
17.3				
17.4				
17.5				
17.6	104	199	2	□
17.7				
17.8				
17.9				
18.0				
18.1				
18.2	106	201	2	□
18.3				
18.4				
18.5				
18.6				
18.7				
18.8	110	205	2	□
18.9				
19.0				
19.1				
19.2				
19.3				
19.4	120	215	3	□
19.5				
19.6				
19.7				
19.8				
19.9				
20.0	125	220	3	□
20.5				
21.0				
21.5				
22.0				
22.5				
23.0	130	225	3	□
23.5				
24.0				
24.5				
25.0				
25.5				
26.0	133	250	3	□
26.5				
27.0				
27.5				
28.0				
28.5				
29.0	140	260	3	□
29.5				
30.0				
30.5				
31.0				
31.5				
32.0	150	270	3	□
32.5				
33.0				
33.5	155	275	3	□
34.0				
34.5				
35.0	160	280	3	□
35.5				
36.0				

- 可以对从普通钢到不锈钢以及铝进行高效率加工。可得到高精度的孔位置。

This drill having short length is suitable for high-speed drilling of most material from Stainless Steel to Aluminum.



新商品

LIST 6618P

订货方式 **GTS** 直径

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄 MT No.	库存 Stock
7.0	45	126	1	●
7.1				□
7.2				□
7.3				□
7.4				□
7.5				●
7.6				□
7.7				□
7.8				□
7.9				●
8.0	49	130	1	●
8.1				□
8.2				□
8.3				□
8.4				□
8.5				●
8.6				□
8.7				□
8.8				□
8.9				□
9.0	52	133	1	●
9.1				□
9.2				□
9.3				□
9.4				□
9.5				●
9.6				□
9.7				□
9.8				□
9.9				□
10.0	56	137	1	●
10.1				□
10.2				□
10.3				□
10.4				□
10.5				●
10.6				□
10.7				□
10.8				□
10.9				□
11.0	61	142	1	●
11.1				□
11.2				□
11.3				□
11.4				□
11.5				●
11.6				□
11.7				□
11.8				□
11.9				□
12.0	66	147	1	●
12.1				□
12.2				□
12.3				□
12.4				□
12.5				●
12.6				□
12.7				□
12.8				□
12.9				□
13.0	70	151	1	●
13.1				□
13.2				□
13.3				□

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄 MT No.	库存 Stock			
13.4	70	151	1	□			
13.5				□			
13.6				●			
13.7				□			
13.8				□			
13.9				□			
14.0				●			
14.1				73	171	2	□
14.2							□
14.3							□
14.4	□						
14.5	□						
14.6	□						
14.7	□						
14.8	□						
14.9	□						
15.0	●						
15.1	77	175	2	□			
15.2				□			
15.3				□			
15.4				□			
15.5				□			
15.6				□			
15.7				□			
15.8				□			
15.9				□			
16.0				●			
16.1	81	179	2	□			
16.2				□			
16.3				□			
16.4				□			
16.5				□			
16.6				□			
16.7				□			
16.8				□			
16.9				□			
17.0				●			
17.1	84	182	2	□			
17.2				□			
17.3				□			
17.4				□			
17.5				□			
17.6				□			
17.7				□			
17.8				□			
17.9				□			
18.0				●			
18.1	87	185	2	□			
18.2				□			
18.3				□			
18.4				□			
18.5				□			
18.6				□			
18.7				□			
18.8				□			
18.9				□			
19.0				●			
19.1	90	188	2	□			
19.2				□			
19.3				□			
19.4				□			
19.5				□			
19.6				□			
19.7				□			
19.7				□			

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

← 上一页 Previous Page

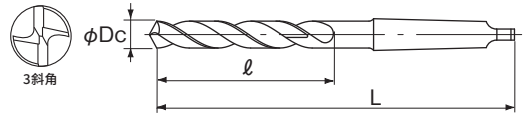
单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄 MT No.	库存 Stock
19.8				
19.9	90	188		□
20.0				●
20.1				
20.2				□
20.3				
20.4				
20.5	93	191		●
20.6				□
20.7				
20.8				
20.9				●
21.0				
21.1				□
21.2				
21.3				
21.4			2	
21.5				●
21.6	96	194		□
21.7				
21.8				
21.9				●
22.0				
22.1				□
22.2				
22.3				●
22.4				
22.5				□
22.6				
22.7	100	198		●
22.8				□
22.9				
23.0				●
23.1				
23.2				□
23.3				
23.4				●
23.5				
23.6				□
23.7				
23.8				●
23.9				
24.0				□
24.1	103	224		●
24.2				
24.3				□
24.4				
24.5				●
24.6				
24.7				□
24.8				
24.9				●
25.0				
25.1			3	□
25.2				
25.3				●
25.4				
25.5				□
25.6				
25.7				●
25.8				
25.9	105	226		□
26.0				●
26.1				
26.2				□
26.3				
26.4				●
26.5				
26.6				□
26.7				
26.8				●
26.9	109	230		□
27.0				●
27.1				□

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄 MT No.	库存 Stock
27.2				
27.3				□
27.4				
27.5	109	230		●
27.6				
27.7				□
27.8				
27.9				●
28.0				
28.1				□
28.2				
28.3				□
28.4				
28.5				●
28.6				
28.7				□
28.8				
28.9				●
29.0	111	232		□
29.1				
29.2				□
29.3				
29.4				●
29.5				
29.6				□
29.7			3	
29.8				
29.9				●
30.0				
30.1				□
30.2				
30.3				□
30.4				
30.5				●
30.6				
30.7				□
30.8				
30.9				●
31.0	114	235		
31.1				□
31.2				
31.3				□
31.4				
31.5				●
31.6				
31.7				□
31.8				
31.9				●
32.0				
32.5				□
33.0	120	275		
33.5				●
34.0				
34.5	125	280		
35.0				
35.5				□
36.0				
36.5	135	290		
37.0				
37.5				□
38.0				
38.5	145	300	4	
39.0				
39.5				□
40.0	155	310		
42.0				
43.0	175	320		
45.0	180	325		
46.0	185	330		
47.0	190	335		
48.0	190	335		
50.0	195	340		

●本钻头是可用于从普通钢到不锈钢以及铝的泛用涂层钻头。

This is general coated drills having jobbers length.



新商品

LIST 620P

订货方式 GTD 直径

仅限直径
2.0~6.9的库存品

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄 MT No.	库存 Stock
2.0	29	105	1	●
2.1				
2.2				
2.3	110			
2.4				
2.5				
2.6	37	115		
2.7				
2.8				
2.9	42	122		
3.0				
3.1				
3.2	45	128		
3.3				
3.4				
3.5	48	135		
3.6				
3.7				
3.8	51	140		
3.9				
4.0				
4.1	54	145		
4.2				
4.3				
4.4	56	148		
4.5				
4.6				
4.7	59	152		
4.8				
4.9				
5.0	62	155		
5.1				
5.2				
5.3	64	148		
5.4				
5.5				
5.6	67	148		
5.7				
5.8				
5.9	70	152		
6.0				
6.1				
6.2	73	155		
6.3				
6.4				
6.5	67	148		
6.6				
6.7				
6.8	73	154		
6.9				
7.0				
7.1	67	148		
7.2				
7.3				
7.4	73	154		
7.5				
7.6				
7.7	73	154		
7.8				
7.9				

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄 MT No.	库存 Stock
8.0	73	154	1	●
8.1				
8.2				
8.3				
8.4				
8.5				
8.6	79	160		
8.7				
8.8				
8.9				
9.0				
9.1				
9.2	85	166		
9.3				
9.4				
9.5				
9.6				
9.7				
9.8	91	172		
9.9				
10.0				
10.1				
10.2				
10.3				
10.4	98	179		
10.5				
10.6				
10.7				
10.8				
10.9				
11.0	105	186		
11.1				
11.2				
11.3				
11.4				
11.5				
11.6	67	148		
11.7				
11.8				
11.9				
12.0				
12.1				
12.2	73	154		
12.3				
12.4				
12.5				
12.6				
12.7				
12.8	73	154		
12.9				
13.0				
13.1				
13.2				
13.3				
13.4	73	154		
13.5				
13.6				
13.7				
13.8				
13.9				

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

新品

← 上一页 Previous Page

硬质合金钻头

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄 MT No.	库存 Stock
14.0	105	186	1	●
14.1				
14.2				□
14.3				
14.4				
14.5				●
14.6	111	209		
14.7				□
14.8				
14.9				●
15.0				
15.1				□
15.2				
15.3				●
15.4				
15.5	116	214		□
15.6				●
15.7				
15.8				□
15.9				
16.0				●
16.1				
16.2				□
16.3				
16.4				●
16.5	121	219		□
16.6				
16.7				●
16.8				
16.9				□
17.0			2	●
17.1				
17.2				□
17.3				
17.4				●
17.5	126	224		□
17.6				
17.7				●
17.8				
17.9				□
18.0				●
18.1				
18.2				□
18.3				
18.4				●
18.5	130	228		□
18.6				
18.7				●
18.8				
18.9				□
19.0				●
19.1				
19.2				□
19.3				
19.4				●
19.5	135	233		□
19.6				
19.7				●
19.8				
19.9				□

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄 MT No.	库存 Stock
20.0	135	233		●
20.1				
20.2				□
20.3				
20.4				
20.5				●
20.6	140	238		
20.7				□
20.8				
20.9				●
21.0				
21.1				□
21.2				
21.3				●
21.4				
21.5	145	243	2	□
21.6				●
21.7				
21.8				□
21.9				
22.0				●
22.1				
22.2				□
22.3				
22.4				●
22.5				
22.6				□
22.7				
22.8				●
22.9				
23.0	149	247		□
23.1				●
23.2				
23.3		270		□
23.4				●
23.5				
23.6				□
23.7				●
23.8				
23.9				□
24.0				●
24.1				
24.2				□
24.3	154	275		
24.4				●
24.5				
24.6				□
24.7				●
24.8				
24.9				□
25.0				●
25.1				
25.2				□
25.3				
25.4				●
25.5	159	280		□
25.6				
25.7				●
25.8				
25.9				□

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄 MT No.	库存 Stock	
26.0	159	280	3	●	
26.1				□	
26.2				□	
26.3				□	
26.4				□	
26.5				●	
26.6				□	
26.7				□	
26.8				□	
26.9				□	
27.0	●				
27.2	163	284		□	
27.3				□	
27.5				●	
27.6				□	
27.8				□	
28.0				●	
28.2				□	
28.3				□	
28.5				●	
28.6			□		
28.7	168	289	□		
28.8			□		
29.0			□		
29.5			□		
30.0			□		
30.5			□		
31.0			172	293	●
31.5					□
32.0			177	298	□
32.5			200	345	□
33.0	□				
33.5	□				
34.0	205	350			□
34.5					□
35.0	210	355	□		
35.5			□		
36.0			□		
36.5			□		
37.0			□		
37.5	215	360	□		
38.0			□		
38.5			□		
39.0			□		
39.5	220	365	□		
40.0			□		
40.5			□		
41.0			□		
41.5	225	370	□		
42.0			□		
42.5			□		
43.0			□		
43.5			230	375	□
44.0	□				
44.5	□				
45.0	235	380	□		
45.5			□		
46.0			□		
46.5			□		
47.0			□		

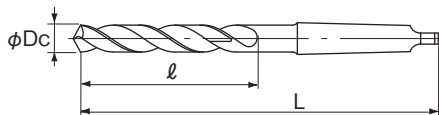
直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄 MT No.	库存 Stock						
47.5	240	385	4	□						
48.0				□						
48.5				□						
49.0				□						
49.5				□						
50.0	245	390		5	□					
51.0		425								
52.0	250	430				5	□			
53.0		430								
54.0	255	435						5	□	
55.0		435								
56.0		435								
56.5	260	440	5							□
57.0		440								
57.5	265	445								
58.0		445								
59.0		445								
60.0	270	450		5	□					
74.0	305	485				5	□			
75.0		485								

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
◎	◎	◎	○	×	×
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
○	○	○	○	○	○

◎:优选 Excellent ○:适用 Good ×:不适用 Not Used -:不推荐 Not recommended

●本钻头是可用于从普通钢到不锈钢以及铝的泛用含钴钻头。

This is general cobalt HSS drills.



LIST 6602

订货方式 COTD 直径

仅限直径
5.0~6.9的库存品

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄 MT No.	库存 Stock
5.0	62	140	1	□
5.1				
5.2	64	145		
5.3				
5.4	67	148		
5.5				
5.6	70	152		
5.7				
5.8	73	155		
5.9				
6.0	75	158		
6.1				
6.2	78	162		
6.3				
6.4	82	168		
6.5				
6.6	85	172		
6.7				
6.8	88	175		
6.9				
7.0	92	178		
7.1				
7.2	95	182		
7.3				
7.4	98	185		
7.5				
7.6	102	185		
7.7				
7.8	109	192		
7.9				
8.0	112	195		
8.1				
8.2	115	198		
8.3				
8.4	118	202		
8.5				
8.6	122	205		
8.7				
8.8	125	205		
8.9				
9.0	128	208		
9.1				
9.2	130	210		
9.3				
9.4	132	212		
9.5				
9.6	135	215		
9.7				
9.8	138	218		
9.9				
10.0	140	220		
10.1				
10.2	142	222		
10.3				
10.4	145	225		
10.5				
10.6	148	228		
10.7				
10.8	150	230		
10.9				

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄 MT No.	库存 Stock
11.0	102	185	1	□
11.1				
11.2	105	188		
11.3				
11.4	108	192		
11.5				
11.6	112	195		
11.7				
11.8	115	198		
11.9				
12.0	118	202		
12.1				
12.2	122	205		
12.3				
12.4	125	205		
12.5				
12.6	128	208		
12.7				
12.8	130	210		
12.9				
13.0	132	212		
13.1				
13.2	135	215		
13.3				
13.4	138	218		
13.5				
13.6	140	220		
13.7				
13.8	142	222		
13.9				
14.0	145	225		
14.1				
14.2	148	228		
14.3				
14.4	150	230		
14.5				
14.6	152	232		
14.7				
14.8	155	235		
14.9				
15.0	158	238		
15.1				
15.2	160	240		
15.3				
15.4	162	242		
15.5				
15.6	165	245		
15.7				
15.8	168	248		
15.9				
16.0	170	250		
16.1				
16.2	172	252		
16.3				
16.4	175	255		
16.5				
16.6	178	258		
16.7				
16.8	180	260		
16.9				

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄 MT No.	库存 Stock
17.0	135	235	2	●
17.1	140	240		
17.2				
17.3				
17.4				
17.5				
17.6				
17.7				
17.8				
17.9				
18.0				
18.1	145	245		
18.2				
18.3				
18.4				
18.5				
18.6				
18.7				
18.8				
18.9				
19.0				
19.1	150	250		
19.2				
19.3				
19.4				
19.5				
19.6				
19.7				
19.8				
19.9				
20.0				
20.1	155	255		
20.2				
20.3				
20.4				
20.5				
20.6				
20.7				
20.8				
20.9				
21.0				
21.1	160	260		
21.2				
21.3				
21.4				
21.5				
21.6				
21.7				
21.8				
21.9				
22.0				
22.1	165	265		
22.2				
22.3				
22.4				
22.5				
22.6				
22.7				
22.8				
22.9				

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄 MT No.	库存 Stock
23.0	165	265	2	●
23.1		285		
23.2				
23.3				
23.4				
23.5				
23.6				
23.7				
23.8				
23.9				
24.0				
24.1		290		
24.2				
24.3				
24.4				
24.5				
24.6				
24.7				
24.8				
24.9				
25.0				
25.1		295		
25.2				
25.3				
25.4				
25.5				
25.6				
25.7				
25.8				
25.9				
26.0				
26.1	300			
26.2				
26.3				
26.4				
26.5				
26.6				
26.7				
26.8				
26.9				
27.0				
27.1	305			
27.2				
27.3				
27.4				
27.5				
27.6				
27.7				
27.8				
27.9				
28.0				
28.1	310			
28.2				
28.3				
28.4				
28.5				
28.6				
28.7				
28.8				
28.9				

新品

← 上一页 Previous Page

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄 MT No.	库存 Stock
29.0	185	305	3	●
29.1				
29.2				
29.3				
29.4				
29.5				
29.6				
29.7				
29.8				
29.9				
30.0				
30.2				
30.3				
30.5	190	310	3	●
30.7				
30.8				
31.0				
31.2				
31.3				
31.5	195	315	3	●
31.7				
31.8				
32.0				
32.2				
32.3				
32.5	200	345	3	●
32.7				
32.8				
33.0				
33.5				
34.0				
34.5	205	350	3	●
35.0				
35.5				
36.0				
36.5				
37.0				
37.5	210	355	3	●
38.0				
38.5				
39.0				
39.5				
40.0				
40.5	220	365	4	□
41.0				
41.5				
42.0				
42.5				
43.0				
43.5	230	375	4	□
44.0				
44.5				
45.0				
45.5				
46.0				
46.5	235	380	4	□
47.0				
47.5				
48.0				
48.5				
48.5				

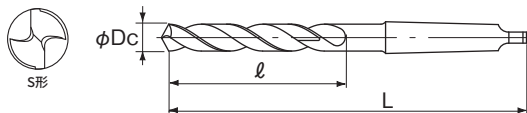
单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄 MT No.	库存 Stock
49.0	240	385	4	□
49.5	245	390		
50.0				

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
○	○	○	○	×	×
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
○	○	○	○	○	○

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used 一: 不推荐 Not recommended

●本钻头是用途广泛的泛用钻头。
This drill is applied for general purpose.



新商品

LIST 602

订货方式 TD **直径** (□商品: TD **直径** × **柄径**)

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	柄 MT No.	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
7.0	1	75	155	●
7.1				
7.2				
7.3				
7.4				
7.5				
7.6				
7.7				
7.8				
7.9				
8.0				
8.1				
8.2				
8.3				
8.4				
8.5				
8.6				
8.7				
8.8				
8.9				
9.0				
9.1				
9.2				
9.3				
9.4				
9.5				
9.6				
9.7				
9.8				
9.9				
10.0				
10.1				
10.2				
10.3				
10.4				
10.5				
10.6				
10.7				
10.8				
10.9				
11.0				
11.1				
11.2				
11.3				
11.4				
11.5				
11.6				
11.7				
11.8				
11.9				
12.0				
12.1				
12.2				
12.3				
12.4				
12.5				
12.6				
12.7				
12.8				
12.9				
13.0				
13.1				

直径 Dc	柄 MT No.	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
13.2	1	118	202	●
13.3				
13.4				
13.5				
13.6				
13.7				
13.8				
13.9				
14.0				
14.1				
14.2				
14.3				
14.4				
14.5				
14.6				
14.7				
14.8				
14.9				
15.0				
15.1				
15.2				
15.3				
15.4				
15.5				
15.6				
15.7				
15.8				
15.9				
16.0				
16.1				
16.2				
16.3				
16.4				
16.5				
16.6				
16.7				
16.8				
16.9				
17.0				
17.1				
17.2				
17.3				
17.4				
17.5				
17.6				
17.7				
17.8				
17.9				
18.0				
18.1				
18.2				
18.3				
18.4				
18.5				
18.6				
18.7				
18.8				
18.9				
19.0				
19.1				
19.2				
19.3				

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

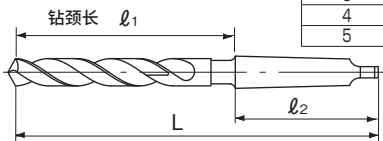
切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

钻头长的计算方法
 $l_1 = L - l_2$



柄 MT No.	柄长 l ₂
1	65.5
2	80
3	99
4	124
5	156

一般 结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
○	○	○	—	×	×
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
—	—	—	○	○	○

◎:优选 Excellent ○:适用 Good ×:不适用 Not Used —:不推荐 Not recommended

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	柄 MT No.	槽长 l	全长 L	库存 Stack
19.4	2	150	250	
19.5				
19.6				
19.7				
19.8				
19.9				
20.0				
20.1				
20.2				
20.3				
20.4				
20.5				
20.6				
20.7				
20.8				
20.9				
21.0				
21.1				
21.2				
21.3				
21.4				
21.5				
21.6				
21.7				
21.8				
21.9				
22.0				
22.1				
22.2				
22.3				
22.4				
22.5				
22.6				
22.7				
22.8				
22.9				
23.0				
23.1				
23.2				
23.3				
23.4				
23.5				
23.6				
23.7				
23.8				
23.9				
24.0				
24.1				
24.2				
24.3				
24.4				
24.5				
24.6				
24.7				
24.8				
24.9				
25.0				
25.1				
25.2				
25.3				
25.4				
25.5				

直径 Dc	柄 MT No.	槽长 l	全长 L	库存 Stack
25.6	3	165	285	
25.7				
25.8				
25.9				
26.0				
26.1				
26.2				
26.3				
26.4				
26.5				
26.6				
26.7				
26.8				
26.9				
27.0				
27.1				
27.2				
27.3				
27.4				
27.5				
27.6				
27.7				
27.8				
27.9				
28.0				
28.1				
28.2				
28.3				
28.4				
28.5				
28.6				
28.7				
28.8				
28.9				
29.0				
29.1				
29.2				
29.3				
29.4				
29.5				
29.6				
29.7				
29.8				
29.9				
30.0				
30.1				
30.2				
30.3				
30.4				
30.5				
30.6				
30.7				
30.8				
30.9				
31.0				
31.1				
31.2				
31.3				
31.4				
31.5				
31.6				
31.7				

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	柄 MT No.	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
31.8	3	195	315	
31.9				
32.0				
32.1	4	200	345	
32.2				
32.3				
32.4				
32.5				
32.6				
32.7				
32.8				
32.9				
33.0				
33.1				
33.2				
33.3				
33.4				
33.5				
33.6				
33.7				
33.8				
33.9				
34.0	4	205	350	
34.1				
34.2				
34.3				
34.4				
34.5				
34.6				
34.7				
34.8				
34.9				
35.0				
35.1				
35.2				
35.3				
35.4				
35.5				
35.6				
35.7				
35.8				
35.9				
36.0	4	210	355	
36.1				
36.2				
36.3				
36.4				
36.5				
36.6				
36.7				
36.8				
36.9				
37.0				
37.1				
37.2				
37.3				
37.4				
37.5				
37.6				
37.7				
37.8				
37.9				
38.0	4	215	360	
38.1				
38.2				
38.3				
38.4				
38.5				
38.6				
38.7				
38.8				
38.9				

直径 Dc	柄 MT No.	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock		
39.0	4	215	360			
39.1						
39.2						
39.3						
39.4						
39.5						
39.6						
39.7						
39.8						
39.9						
40.0						
40.1						
40.2						
40.3						
40.4						
40.5						
40.6						
40.7						
40.8						
40.9						
41.0		4	220		365	
41.1						
41.2						
41.3						
41.4						
41.5						
41.6						
41.7						
41.8						
41.9						
42.0						
42.1						
42.2						
42.3						
42.4						
42.5						
42.6						
42.7						
42.8						
42.9						
43.0		4	225		370	
43.1						
43.2						
43.3						
43.4						
43.5						
43.6						
43.7						
43.8						
43.9						
44.0						
44.1						
44.2						
44.3						
44.4						
44.5						
44.6						
44.7						
44.8						
44.9						
45.0	4	230	375			
45.1						
45.2						
45.3						
45.4						
45.5						
45.6						
45.7						
45.8						
45.9						
46.0						
46.1						
46.1				4	235	380

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

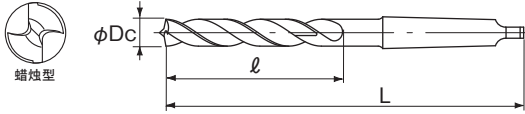
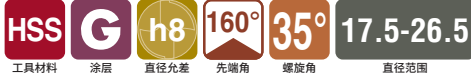
技术资料
索引

直径 Dc	柄 MT No.	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock
46.2	4	235	380	
46.3				
46.4				
46.5				
46.6				
46.7				
46.8				
46.9				
47.0				
47.1				
47.2		240	385	
47.3				
47.4				
47.5				
47.6				
47.7				
47.8				
47.9				
48.0				
48.1				
48.2				
48.3				
48.4				
48.5				
48.6				
48.7				
48.8				
48.9				
49.0	245	390		
49.1				
49.2				
49.3				
49.4				
49.5				
49.6				
49.7				
49.8				
49.9				
50.0				
50.5				
51.0				
51.5				
52.0				
52.5	250	430		
53.0				
53.5				
54.0				
54.5				
55.0	255	435		
55.5				
56.0				
56.5				
57.0				
57.5	260	440		
58.0				
58.5				
59.0				
59.5				
60.0	265	445		
60.5				
61.0				
61.5				
62.0				
62.5	270	450		
63.0				
63.5				
64.0				
64.5				
65.0	275	455		
65.5				
66.0				
66.5				
66.5			280	460
66.5				
66.5				
66.5				
66.5				
66.5	285	465		
66.5				
66.5				
66.5				
66.5				

直径 Dc	柄 MT No.	槽长 ℓ	全长 L	库存 Stock		
67.0	5	285	465			
67.5						
68.0				290	470	
68.5						
69.0						
69.5						
70.0						
70.5		295	475			
71.0						
71.5						
72.0						
72.5				300	480	●
73.0						
73.5						
74.0						
74.5						
75.0		305	485			
75.5						
76.0						
76.0						
76.0						
77.0		315	490	500 □		
77.0				560 ●		
78.0				500 □		
78.0				560 ●		
79.0	500 □					
79.0	560 ●					
79.0	500 □					
80.0	500 □					
80.0	560 ●					
81.0	510 □					
81.0	570 ●					
82.0	510 □					
82.0	570 ●					
83.0	510 □					
83.0	570 ●					
84.0	325	510	510 □			
84.0			570 ●			
85.0			510 □			
85.0			570 ●			
86.0			510 □			
86.0			570 ●			
86.0			510 □			
87.0			510 □			
87.0			580 ●			
88.0			510 □			
88.0			580 ●			
89.0			510 □			
89.0			580 ●			
90.0			510 □			
90.0			580 ●			
91.0	335	520	520 □			
91.0			580 ●			
92.0			520 □			
92.0			580 ●			
93.0			520 □			
93.0			580 ●			
94.0			520 □			
94.0			580 ●			
95.0			520 □			
95.0			580 ●			
96.0			520 □			
96.0			580 ●			
97.0			520 □			
97.0			580 ●			
98.0			345	530	530 □	
98.0	590 ●					
99.0	530 □					
99.0	590 ●					
99.0	530 □					
99.0	590 ●					
99.0	530 □					
99.0	590 ●					
100.0	530 □					
100.0	590 ●					
100.0	530 □					
100.0	590 ●					
105.0	530 □					
105.0	590 ●					
110.0	355	540			540 □	
110.0			600 ●			
115.0			540 □			
115.0			600 ●			
120.0			540 □			
120.0	600 ●					
120.0	360	605	600 ●			
120.0			600 ●			
120.0			600 ●			
120.0			600 ●			
120.0			600 ●			

●本钻头是适用于钢筋桥梁等的型钢、薄板加工的涂层钻头。

This coated drill is suitable for drilling of Die Steel or splice plates.



LIST 644P

订货方式 **GTTD** 直径

切削条件 Cutting Condition ▶▶B-160

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄 MT No.	库存 Stock
17.5	140	260	3	●
18.0				
18.5				
20.0				
21.5				
22.0				
22.5				
23.0	165	285		
23.5				
24.0				
24.5				
25.0				
26.0				
26.5				

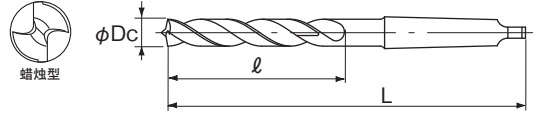
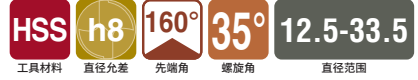
一般 结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
◎	◎	—	—	×	×
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
—	—	—	—	○	○

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

顶端切削刃采用切入性出色的特殊的蜡烛型。

●本钻头适用于钢筋桥梁等的型钢、薄板加工。

This drill is suitable for drilling of Die Steel or splice plates.



LIST 644

订货方式 **TTD** 直径

切削条件 Cutting Condition ▶▶B-161

(带*标记的商品: TTD 直径 - 3)

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄 MT No.	库存 Stock
12.5	112	212	2	
13.0	115	215		
13.5	118	218		
14.0	122	222		
14.5				
15.0	125	225		
15.5	128	228		
16.0	130	230		
16.5	132	232		
17.0	135	235		
17.5	140	240		
18.0				
* 17.5		260		
* 18.0				
18.5	145	265		
19.0	150	270		
19.5				
20.0				
20.5				
21.0				
21.5				
22.0				
22.5	165	285		
23.0				
23.5				
23.8				
24.0				
24.5				
25.0				
25.5				
26.0				
26.5			170	290
27.0	315			
27.5	175	320		
28.0				
28.5	180	325		
29.0				
29.5				
30.0				
30.5	190	335		
31.0				
31.5				
32.0	195	340		
32.5				
33.0				
33.5	205	350		

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

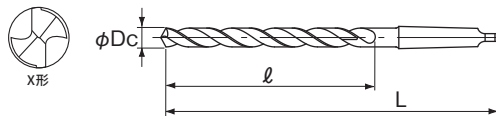
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●本钻头是适用于从普通钢到不锈钢以及铝的涂层长钻头。

This is general coated long drills for deep holes.



订货方式 GLTD 直径 × 全长 (带 * 标记的商品 : GLTD 直径 × 全长 × 柄)

仅限直径
4.0~6.9的库存品

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	柄 MT No.	槽长 ℓ	库存 Stock
4.0	200	1	125	□
4.2	200			
4.3	200			
4.5	200			
4.8	200			
5.0	200			
5.0	250			
5.0	300			
5.1	200			
5.1	250			
5.2	200			
5.2	250			
5.3	200			
5.3	250			
5.4	200			
5.4	250			
5.5	200			
5.5	250			
5.5	300			
5.6	200			
5.6	250			
5.7	200			
5.7	250			
5.8	200			
5.8	250			
5.9	200			
5.9	250			
6.0	200			
6.0	250			
6.0	300			
6.1	200			
6.1	250			
6.2	200			
6.2	250			
6.3	200			
6.3	250			
6.4	200			
6.4	250			
6.5	200			
6.5	250			
6.5	300			
6.6	200			
6.6	250			
6.7	200			
6.7	250			
6.8	200			
6.8	250			
6.8	300			
6.9	200			
6.9	250			
7.0	200			
7.0	250			
7.0	300			
7.1	200			
7.1	250			
7.2	200			
7.2	250			
7.3	200			
7.3	250			
7.4	200			

直径 Dc	全长 L	柄 MT No.	槽长 ℓ	库存 Stock
7.4	250	1	150	□
7.5	200			
7.5	250			
7.5	300			
7.6	200			
7.6	250			
7.7	200			
7.7	250			
7.8	200			
7.8	250			
7.9	200			
7.9	250			
8.0	200			
8.0	250			
8.0	300			
8.0	350			
8.0	400			
8.0	500			
8.0	600			
8.1	200			
8.1	250			
8.1	300			
8.2	200			
8.2	250			
8.2	300			
8.3	200			
8.3	250			
8.3	300			
8.4	200			
8.4	250			
8.4	300			
8.5	200			
8.5	250			
8.5	300			
8.5	350			
8.5	400			
8.5	500			
8.5	600			
8.6	200			
8.6	250			
8.6	300			
8.7	200			
8.7	250			
8.7	300			
8.8	200			
8.8	250			
8.8	300			
8.9	200			
8.9	250			
8.9	300			
9.0	200			
9.0	250			
9.0	300			
9.0	350			
9.0	400			
9.0	500			
9.0	600			
9.1	200			
9.1	250			
9.1	300			

直径 Dc	全长 L	柄 MT No.	槽长 ℓ	库存 Stock
9.2	200	1	125	□
9.2	250			
9.2	300			
9.3	200			
9.3	250			
9.3	300			
9.4	200			
9.4	250			
9.4	300			
9.5	200			
9.5	250			
9.5	300			
9.5	350			
9.5	400			
9.5	500			
9.5	600			
9.6	200			
9.6	250			
9.6	300			
9.7	200			
9.7	250			
9.7	300			
9.8	200			
9.8	250			
9.8	300			
9.9	200			
9.9	250			
9.9	300			
10.0	200			
10.0	250			
10.0	300			
10.0	350			
10.0	400			
10.0	500			
10.0	600			
10.1	200			
10.1	250			
10.1	300			
10.2	200			
10.2	250			
10.2	300			
10.3	200			
10.3	250			
10.3	300			
10.4	200			
10.4	250			
10.4	300			
10.5	200			
10.5	250			
10.5	300			
10.5	350			
10.5	400			
10.5	500			
10.5	600			
10.6	200			
10.6	250			
10.6	300			
10.7	200			
10.7	250			
10.7	300			

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	柄 MT No.	槽长 ℓ	库存 Stock
10.8	200		125	
10.8	250		150	
10.8	300		200	
10.9	200		125	
10.9	250		150	
10.9	300		200	
11.0	200		125	
11.0	250		150	
11.0	300		200	
11.0	350		250	
11.0	400		275	
11.0	500		375	
11.0	600		425	
11.1	200		125	
11.1	250		150	
11.1	300		200	
11.2	200		125	
11.2	250		150	
11.2	300		200	
11.3	200		125	
11.3	250		150	
11.3	300		200	
11.4	200		125	
11.4	250		150	
11.4	300		200	
11.5	200		125	
11.5	250		150	
11.5	300		200	
11.5	350		250	
11.5	400		275	
11.5	500		375	
11.5	600		425	
11.6	200		125	
11.6	250		150	
11.6	300		200	
11.7	200	1	125	□
11.7	250		150	
11.7	300		200	
11.8	200		125	
11.8	250		150	
11.8	300		200	
11.9	200		125	
11.9	250		150	
11.9	300		200	
12.0	200		125	
12.0	250		150	
12.0	300		200	
12.0	350		250	
12.0	400		275	
12.0	500		375	
12.0	600		425	
12.1	200		125	
12.1	250		150	
12.1	300		200	
12.2	200		125	
12.2	250		150	
12.2	300		200	
12.3	200		125	
12.3	250		150	
12.3	300		200	
12.4	200		125	
12.4	250		150	
12.4	300		200	
12.5	200		125	
12.5	250		150	
12.5	300		200	
12.5	350		250	
12.5	400		275	
12.5	500		375	
12.5	600		425	

直径 Dc	全长 L	柄 MT No.	槽长 ℓ	库存 Stock
12.6	200		125	
12.6	250		150	
12.6	300		200	
12.7	200		125	
12.7	250		150	
12.7	300		200	
12.8	200		125	
12.8	250		150	
12.8	300		200	
12.9	200		125	
12.9	250		150	
12.9	300		200	
13.0	250		150	
13.0	300		200	
13.0	350		250	
13.0	400		275	
13.0	500		375	
13.0	600		425	
13.1	250		150	
13.1	300		200	
13.2	250		150	
13.2	300		200	
13.3	250		150	
13.3	300	1	200	
13.4	250		150	
13.4	300		200	
13.5	250		150	
13.5	300		200	
13.5	350		250	
13.5	400		275	
13.5	500		375	
13.5	600		425	
13.6	250		150	
13.6	300		200	
13.7	250		150	
13.7	300		200	
13.8	250		150	
13.8	300		200	
13.9	250		150	
13.9	300		200	
14.0	250		150	
14.0	300		200	
14.0	350		250	
14.0	400		275	
14.0	500		375	
14.0	600		425	
* 14.1	250		150	
14.1	250	2		
* 14.1	300	1		
14.1	300	2		200
* 14.2	250	1		
14.2	250	2		150
* 14.2	300	1		
14.2	300	2		200
* 14.3	250	1		
14.3	250	2		150
* 14.3	300	1		
14.3	300	2		200
* 14.4	250	1		
14.4	250	2		150
* 14.4	300	1		
14.4	300	2		200
* 14.5	250	1		
14.5	250			150
14.5	300			200
14.5	350			250
14.5	400			275
14.5	500			375
14.5	600			425
* 14.6	250	1		150

直径 Dc	全长 L	柄 MT No.	槽长 ℓ	库存 Stock
14.6	250	2	150	
* 14.6	300	1		
14.6	300	2		200
* 14.7	250	1		
14.7	250	2		150
* 14.7	300	1		
14.7	300	2		200
* 14.8	250	1		
14.8	250	2		150
* 14.8	300	1		
14.8	300	2		200
* 14.9	250	1		
14.9	250	2		150
* 14.9	300	1		
14.9	300			200
15.0	250			150
15.0	300			200
15.0	350			250
15.0	400			275
15.0	500			375
15.0	600			425
15.1	250			150
15.1	300			200
15.1	350			250
15.2	250			150
15.2	300			200
15.2	350			250
15.3	250			150
15.3	350			250
15.4	250			150
15.4	350			250
15.5	250			150
15.5	300			200
15.5	350			250
15.5	400			275
15.5	500			375
15.5	600			425
15.6	250			150
15.6	350			250
15.7	250			150
15.7	300			200
15.7	350			250
15.8	250	2		150
15.8	300			200
15.8	350			250
15.9	250			150
15.9	350			250
16.0	250			150
16.0	300			200
16.0	350			250
16.0	400			275
16.0	500			375
16.0	600			425
16.1	250			150
16.1	300			200
16.1	350			250
16.2	250			150
16.2	300			200
16.2	350			250
16.3	250			150
16.3	350			250
16.4	250			150
16.4	350			250
16.5	250			150
16.5	300			200
16.5	350			250
16.5	400			275
16.5	500			375
16.5	600			425
16.6	250			150

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

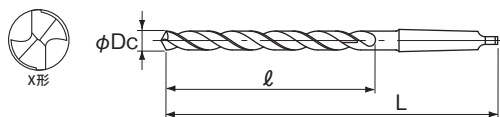
← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

	直径 Dc	全长 L	柄 MT No.	槽长 ℓ	库存 Stock	直径 Dc	全长 L	柄 MT No.	槽长 ℓ	库存 Stock	直径 Dc	全长 L	柄 MT No.	槽长 ℓ	库存 Stock
新商品	16.6	350		250		19.4	400		275		30.0	500		375	
	16.7	250		150		19.5	300		200		30.5	400	3	250	
	16.7	350		250		19.5	400		275		30.5	500	2	375	
	16.8	250		150		19.5	500		375		31.0	400		250	
	16.8	350		250		19.5	600		425		31.0	500		375	
硬质合金钻头	16.9	250		150		19.6	300		200		31.5	400	3	250	
	16.9	350		250		19.6	400		275		31.5	500		375	
	17.0	250		150		19.7	300		200		32.0	400		250	
	17.0	300		200		19.7	400		275		32.0	500		375	
	17.0	350		250		19.8	300		200		32.5	425		250	
	17.0	400		275		19.8	400		275		32.5	500		300	
	17.0	500		375		19.9	300		200		33.0	425		250	
	17.0	600		425		19.9	400		275		33.0	475		300	
高速钢钻头	17.1	250		150		20.0	300		200		33.0	500		350	
	17.1	350		250		20.0	400		275		33.0	525		375	
	17.2	250		150		20.0	500		375		33.5	425		250	
	17.2	350		250		20.0	600		425		33.5	500		300	
	17.3	250		150		20.1	400				34.0	425		250	
	17.3	350		250		20.2	400		275		34.0	500		300	
	17.4	250		150		20.3	400				34.0	525		350	
丝锥	17.4	350		250		20.4	400				34.5	425		250	
	17.5	250		150		20.5	300		200		34.5	500		300	
	17.5	300		200		20.5	370	2	250		35.0	425		250	
	17.5	350		250		20.5	400		275		35.0	500		300	
	17.5	400		275		20.5	500		375		35.0	525		350	
	17.5	500		375		20.6	400				35.5	425		250	
	17.5	600		425		20.7	400		275		35.5	500		300	
硬质合金立铣刀	17.6	250		150		20.8	400				36.0	425		250	
	17.6	350		250		20.9	400				36.0	500		300	
	17.7	250		150		21.0	300		200		36.0	525		350	
	17.7	350		250		21.0	370		250		36.5	425		250	
	17.8	250		150		21.0	500		375		36.5	500		300	
	17.8	350		250		21.5	300		200		37.0	425		250	
	17.9	250		150		21.5	370		250		37.0	500		300	
高速钢立铣刀	17.9	350	2	250	□	21.5	500		375	□	37.0	525		350	□
	18.0	300		200		22.0	300		200		37.5	425		250	
	18.0	350		250		22.0	370		250		37.5	500		300	
	18.0	400		275		22.0	500		375		38.0	425		250	
	18.0	500		375		22.5	300		200		38.0	500		300	
	18.0	600		425		22.5	370		250		38.0	525	4	350	
	18.1	300		200		22.5	500		375		38.5	425		250	
切削工具	18.1	400		275		23.0	300		200		38.5	500		300	
	18.2	300		200		23.0	370		250		39.0	425		250	
	18.2	400		275		23.0	500		375		39.0	500		300	
	18.3	300		200		23.5	370		250		39.0	525		350	
	18.3	400		275		23.5	500		375		39.5	425		250	
	18.4	300		200		24.0	370		250		39.5	500		300	
	18.4	400		275		24.0	500		375		40.0	425		250	
套装商品	18.5	300		200		24.5	370		250		40.0	500		300	
其它	18.5	400		275		24.5	500		375		40.0	525		350	
	18.5	500		375		25.0	370		250		40.5	425			
	18.5	600		425		25.0	500		375		41.0	425			
	18.6	300		200		25.5	370		250		41.5	425			
	18.6	400		275		25.5	500		375		42.0	425			
	18.7	300		200		26.0	400		250		42.5	425		250	
	18.7	400		275		26.0	500		375		43.0	425			
精密工具	18.8	300		200		26.5	400		250		43.5	425			
	18.8	400		275		26.5	500	3	375		44.0	425			
	18.9	300		200		27.0	400		250		44.5	425			
	18.9	400		275		27.0	500		350		45.0	425			
	19.0	300		200		27.5	400		250		45.5	475			
	19.0	400		275		27.5	500		375		46.0	475			
	19.0	500		375		28.0	400		250		46.5	475			
技术资料	19.0	600		425		28.0	500		375		47.0	475			
索引	19.1	300		200		28.5	400		250		47.5	475		300	
	19.1	400		275		28.5	500		375		48.0	475			
	19.2	300		200		29.0	400		250		48.5	475			
	19.2	400		275		29.0	500		375		49.0	475			
	19.3	300		200		29.5	400		250		49.5	475			
	19.3	400		275		29.5	500		375		50.0	475			
	19.4	300		200		30.0	400		250						

●本钻头是可用于从普通钢到不锈钢以及铝的泛用含钴长钻头。

This is general cobalt HSS long drills for deep holes.



新商品

订货方式 商品编码

仅限直径
2.0~6.9的库存品

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stack
COLTD2.0	2.0	150	60	1	□
COLTD2.1	2.1				
COLTD2.2	2.2				
COLTD2.3	2.3				
COLTD2.4	2.4				
COLTD2.5	2.5				
COLTD2.6	2.6				
COLTD2.7	2.7				
COLTD2.8	2.8				
COLTD2.9	2.9				
COLTD3.0	3.0				
COLTD3.1	3.1				
COLTD3.2	3.2				
COLTD3.3	3.3				
COLTD3.4	3.4				
COLTD3.5	3.5				
COLTD3.6	3.6				
COLTD3.7	3.7				
COLTD3.8	3.8				
COLTD3.9	3.9				
COLTD4.0	4.0	80		1	□
COLTD4.1	4.1				
COLTD4.2	4.2				
COLTD4.3	4.3				
COLTD4.4	4.4				
COLTD4.5	4.5				
COLTD4.6	4.6				
COLTD4.7	4.7				
COLTD4.8	4.8				
COLTD4.9	4.9				
COLTD5.0	5.0	200	120	1	□
COLTD5.1	5.1				
COLTD5.2	5.2				
COLTD5.3	5.3				
COLTD5.4	5.4				
COLTD5.5	5.5				
COLTD5.6	5.6				
COLTD5.7	5.7				
COLTD5.8	5.8				
COLTD5.9	5.9				
COLTD6.0	6.0				
COLTD6.1	6.1				
COLTD6.2	6.2				
COLTD6.3	6.3				
COLTD6.4	6.4				
COLTD6.5	6.5				
COLTD6.6	6.6				
COLTD6.7	6.7				
COLTD6.8	6.8	250	150	1	□
COLTD6.8 × 250	6.8				
COLTD6.9	6.9	200	120	1	□
COLTD7.0	7.0				
COLTD7.1	7.1				
COLTD7.2	7.2				
COLTD7.3	7.3				
COLTD7.4	7.4				
COLTD7.5	7.5				
COLTD7.6	7.6				
COLTD7.7	7.7				

商品编码 Code	直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stack				
COLTD7.8	7.8	200	120	1	□				
COLTD7.9	7.9								
COLTD8.0	8.0								
COLTD8.1	8.1								
COLTD8.2	8.2								
COLTD8.3	8.3								
COLTD8.4	8.4								
COLTD8.5	8.5								
COLTD8.6	8.6								
COLTD8.7	8.7								
COLTD8.7 × 250	8.7	250	150	1	□				
COLTD8.8	8.8	200	120	1	□				
COLTD8.9	8.9								
COLTD9.0	9.0								
COLTD9.1	9.1								
COLTD9.2	9.2								
COLTD9.3	9.3								
COLTD9.4	9.4								
COLTD9.5	9.5								
COLTD9.6	9.6								
COLTD9.7	9.7								
COLTD9.8	9.8	200	120	1	□				
COLTD9.9	9.9								
COLTD10.0	10.0								
COLTD10.1	10.1								
COLTD10.2	10.2								
COLTD10.3	10.3								
COLTD10.3 × 250	10.3					250	150	1	□
COLTD10.4	10.4								
COLTD10.5	10.5								
COLTD10.6	10.6								
COLTD10.7	10.7	200	120	1	□				
COLTD10.8	10.8								
COLTD10.9	10.9								
COLTD11.0	11.0								
COLTD11.1	11.1								
COLTD11.2	11.2								
COLTD11.3	11.3								
COLTD11.4	11.4								
COLTD11.5	11.5								
COLTD11.6	11.6								
COLTD11.7	11.7	200	120	1	□				
COLTD11.8	11.8								
COLTD11.9	11.9								
COLTD12.0	12.0								

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

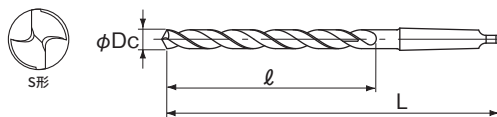
一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
○	○	○	○	×	×
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
○	○	○	○	○	○

○: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used -: 不推荐 Not recommended

技术资料
索引

●本钻头是用途广泛的通用钻头。

This drill having long flute is general drills for deep holes.



LIST 650

订货方式 LTD 直径 × 全长

(□商品: LTD 直径 × 全长 × 槽长)

(带*标记的商品: LTD 直径 × 全长 × 槽长 × MT 柄)

仅限直径
4.0~6.9的库存品

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stock
4.0	200	120	1	
4.0	250	150		
4.0	300	200		
4.1	200	120		
4.2	200			
4.3	200			
4.4	200			
4.5	200			
4.6	200			
4.7	200			
4.8	200			
4.9	200			
5.0	250			150
5.0	300	200		
5.0	350	225		
5.1	250	150		
5.2	250			
5.3	250			
5.4	250			
5.5	250			
5.6	250			
5.7	250			
5.8	250			
5.9	250			
6.0	250			
6.0	300	200		
6.1	250	150		
6.2	250			
6.3	250			
6.4	250			
6.5	250			
6.5	300		200	
6.5	350		225	
6.6	250		150	
6.7	250		200	
6.7	300		200	
6.8	250	150		
6.8	300	200		
6.9	250	150		
7.0	200	100		
7.0	225	125		
7.0	250	150		
7.0	275	175		
7.0	300	200		
7.0	325	200		
7.0	350	225		
7.0	375	250		
7.0	400			
7.0	400	275		
7.1	250	150		
7.2	250			
7.3	250			
7.4	250			
7.5	200		100	
7.5	225		125	
7.5	250		150	
7.5	275		175	
7.5	300		200	
7.5	325		200	
7.5	350	225		

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stock	
7.5	375	250	1		
7.5	400				
7.5	400			275	
7.6	250				
7.7	250			150	
7.8	250				
7.9	250				
8.0	200			100	
8.0	225			125	
8.0	250			150	
8.0	275	175			
8.0	300	200			
8.0	325				
8.0	350		225		
8.0	375		250		
8.0	400				
8.0	400		275		
8.0	450		300		
8.0	500		325		
8.0	500		350		
8.0	600				
8.0	600	400			
8.0	700				
8.0	700	450			
8.0	800	500			
8.1	250	150			
8.1	300	200			
8.2	250	150			
8.2	300	200			
8.2	350	250			
8.3	250	150			
8.3	300	200			
8.4	250	150			
8.4	300	200			
8.5	200	100			
8.5	225	125			
8.5	250	150			
8.5	275	175			
8.5	300	200			
8.5	325	200			
8.5	350	225			
8.5	375	250			
8.5	400				
8.5	400	275			
8.5	500	325			
8.5	600	350			
8.6	250	150			
8.6	300	200			
8.7	250	150			
8.7	300	200			
8.7	350	250			
8.8	250	150			
8.8	300	200			
8.9	250	150			
8.9	300	200			
9.0	200	100			
9.0	225	125			
9.0	250	150			
9.0	275	175			
9.0	300	200			

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stock
9.0	325	200	1	<input type="checkbox"/>
9.0	350	225		<input checked="" type="checkbox"/>
9.0	375	250		<input type="checkbox"/>
9.0	400			<input type="checkbox"/>
9.0	400	275		<input type="checkbox"/>
9.0	450	300		<input type="checkbox"/>
9.0	500	325		<input type="checkbox"/>
9.0	500	350		<input type="checkbox"/>
9.0	600			<input type="checkbox"/>
9.0	600	400		<input type="checkbox"/>
9.0	700	450		<input type="checkbox"/>
9.0	800	500		<input type="checkbox"/>
9.1	250	150		<input type="checkbox"/>
9.1	300	200		<input type="checkbox"/>
9.2	250	150		<input type="checkbox"/>
9.2	300	200		<input type="checkbox"/>
9.3	250	150		<input type="checkbox"/>
9.3	300	200		<input type="checkbox"/>
9.4	250	150		<input type="checkbox"/>
9.4	300	200		<input type="checkbox"/>
9.5	200	100		<input type="checkbox"/>
9.5	225	125		<input type="checkbox"/>
9.5	250	150		<input checked="" type="checkbox"/>
9.5	275	175		<input type="checkbox"/>
9.5	300	200		<input checked="" type="checkbox"/>
9.5	325			<input type="checkbox"/>
9.5	350	225		<input checked="" type="checkbox"/>
9.5	375	250		<input type="checkbox"/>
9.5	400			<input type="checkbox"/>
9.5	400	275		<input type="checkbox"/>
9.5	450	300		<input type="checkbox"/>
9.5	500	325		<input type="checkbox"/>
9.5	600	350		<input type="checkbox"/>
9.6	250	150		<input type="checkbox"/>
9.6	300	200		<input type="checkbox"/>
9.7	250	150		<input type="checkbox"/>
9.7	300	200		<input type="checkbox"/>
9.8	250	150		<input type="checkbox"/>
9.8	300	200		<input type="checkbox"/>
9.9	250	150		<input type="checkbox"/>
9.9	300	200	<input type="checkbox"/>	
10.0	200	100	<input type="checkbox"/>	
10.0	225	125	<input type="checkbox"/>	
10.0	250	150	<input checked="" type="checkbox"/>	
10.0	275	175	<input type="checkbox"/>	
10.0	300	200	<input checked="" type="checkbox"/>	
10.0	325		<input type="checkbox"/>	
10.0	350	225	<input checked="" type="checkbox"/>	
10.0	375	250	<input type="checkbox"/>	
10.0	400		<input type="checkbox"/>	
10.0	400	275	<input type="checkbox"/>	
10.0	450	300	<input type="checkbox"/>	
10.0	500	325	<input type="checkbox"/>	
10.0	500	350	<input type="checkbox"/>	
10.0	600		<input type="checkbox"/>	
10.0	600	400	<input type="checkbox"/>	
10.0	700	450	<input type="checkbox"/>	
10.0	700	450	<input type="checkbox"/>	
10.0	800	500	<input type="checkbox"/>	
10.0	1000	600	<input type="checkbox"/>	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stock
10.1	250	150	1	<input type="checkbox"/>
10.1	300	200		<input type="checkbox"/>
10.2	250	150		<input type="checkbox"/>
10.2	300	200		<input type="checkbox"/>
10.3	250	150		<input type="checkbox"/>
10.3	300	200		<input type="checkbox"/>
10.3	350	250		<input type="checkbox"/>
10.3	400	275		<input type="checkbox"/>
10.4	250	150		<input type="checkbox"/>
10.4	300	200		<input type="checkbox"/>
10.5	200	100		<input type="checkbox"/>
10.5	225	125		<input type="checkbox"/>
10.5	250	150		<input checked="" type="checkbox"/>
10.5	275	175		<input type="checkbox"/>
10.5	300	200		<input checked="" type="checkbox"/>
10.5	325	200		<input type="checkbox"/>
10.5	350	225		<input checked="" type="checkbox"/>
10.5	375	250		<input type="checkbox"/>
10.5	400			<input type="checkbox"/>
10.5	400	275		<input type="checkbox"/>
10.5	450	300		<input type="checkbox"/>
10.5	500	325		<input type="checkbox"/>
10.5	500	350		<input type="checkbox"/>
10.5	600			<input type="checkbox"/>
10.6	250	150		<input type="checkbox"/>
10.6	300	200		<input type="checkbox"/>
10.7	250	150		<input type="checkbox"/>
10.7	300	200		<input type="checkbox"/>
10.8	250	150		<input type="checkbox"/>
10.8	300	200		<input type="checkbox"/>
10.9	250	150		<input type="checkbox"/>
10.9	300	200		<input type="checkbox"/>
11.0	200	100		<input type="checkbox"/>
11.0	225	125		<input type="checkbox"/>
11.0	250	150		<input checked="" type="checkbox"/>
11.0	275	175		<input type="checkbox"/>
11.0	300	200		<input checked="" type="checkbox"/>
11.0	325			<input type="checkbox"/>
11.0	350	225		<input checked="" type="checkbox"/>
11.0	375	250		<input type="checkbox"/>
11.0	400		<input type="checkbox"/>	
11.0	400	275	<input type="checkbox"/>	
11.0	450	300	<input type="checkbox"/>	
11.0	500	325	<input type="checkbox"/>	
11.0	500	350	<input type="checkbox"/>	
11.0	600		<input type="checkbox"/>	
11.0	600	400	<input type="checkbox"/>	
11.0	700	450	<input type="checkbox"/>	
11.0	800	500	<input type="checkbox"/>	
11.0	1000	600	<input type="checkbox"/>	
11.1	250	150	<input type="checkbox"/>	
11.1	300	200	<input type="checkbox"/>	
11.2	250	150	<input type="checkbox"/>	
11.2	300	200	<input type="checkbox"/>	
11.3	250	150	<input type="checkbox"/>	
11.3	300	200	<input type="checkbox"/>	
11.4	250	150	<input type="checkbox"/>	
11.4	300	200	<input type="checkbox"/>	
11.5	225	125	<input type="checkbox"/>	
11.5	250	150	<input checked="" type="checkbox"/>	

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stock
11.5	275	175	1	<input type="checkbox"/>
11.5	300	200		<input checked="" type="checkbox"/>
11.5	325	200		<input type="checkbox"/>
11.5	350	225		<input checked="" type="checkbox"/>
11.5	375	250		
11.5	400	275		
11.5	450	300		
11.5	500	325		
11.5	500	350		
11.5	600	350		
11.6	250	150		<input type="checkbox"/>
11.6	300	200		
11.7	250	150		
11.7	300	200		
11.8	250	150		
11.8	300	200		
11.9	250	150		
11.9	300	200		
12.0	225	125		
12.0	250	150		<input checked="" type="checkbox"/>
12.0	275	175		<input type="checkbox"/>
12.0	300	200		<input checked="" type="checkbox"/>
12.0	325	200		<input type="checkbox"/>
12.0	350	225		<input checked="" type="checkbox"/>
12.0	375	250		
12.0	400	275		
12.0	450	300		
12.0	500	325		
12.0	500	350		
12.0	600	400		
12.0	700	450		
12.0	800	500		
12.0	1000	600		
12.1	250	150		<input type="checkbox"/>
12.1	300	200		
12.1	350	250		
12.2	250	150		
12.2	300	200		
12.2	350	250		
12.2	500	350		
12.3	250	150		
12.3	300	200		
12.3	350	250		
12.4	250	150		
12.4	300	200		
12.4	350	250		
12.5	225	125		
12.5	250	150	<input checked="" type="checkbox"/>	
12.5	275	175	<input type="checkbox"/>	
12.5	300	200	<input checked="" type="checkbox"/>	
12.5	325	200	<input type="checkbox"/>	
12.5	350	225	<input checked="" type="checkbox"/>	
12.5	350	250		
12.5	375	250		
12.5	400	275		
12.5	450	300		
12.5	500	325		
12.5	500	350	<input type="checkbox"/>	
12.5	600	400		
12.6	250	150		
12.6	300	200		
12.6	350	250		
12.7	250	150		
12.7	300	200		
12.7	350	250		

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stock
12.7	400	275	1	
12.7	500	325		
12.8	250	150		
12.8	300	200		
12.8	350	250		
12.8	400	275		
12.8	500	325		
12.9	250	150		<input type="checkbox"/>
12.9	300	200		
12.9	350	250		
13.0	225	125		
13.0	250	150		<input checked="" type="checkbox"/>
13.0	275	175		<input type="checkbox"/>
13.0	300	200		<input checked="" type="checkbox"/>
13.0	325	200		<input type="checkbox"/>
13.0	350	225		<input checked="" type="checkbox"/>
13.0	375	250		
13.0	400	275		
13.0	450	300		
13.0	500	325		
13.0	500	350		
13.0	600	400		
13.0	700	450		
13.0	800	500		
13.0	1000	600		
13.1	300	200		
13.1	350	225		
13.1	350	250		
13.1	400	275		<input type="checkbox"/>
13.1	500	325		
13.2	300	200		
13.2	350	225		
13.2	350	250		
13.2	400	275		
13.2	500	325		
13.3	300	200		
13.3	350	225		
13.3	350	250		
13.3	400	275		
13.4	300	200		
13.4	350	225		
13.4	350	250		
13.4	400	275		
13.5	225	125		
13.5	250	150	<input checked="" type="checkbox"/>	
13.5	275	175	<input type="checkbox"/>	
13.5	300	200	<input checked="" type="checkbox"/>	
13.5	325	200	<input type="checkbox"/>	
13.5	350	225	<input checked="" type="checkbox"/>	
13.5	375	250		
13.5	400	275		
13.5	450	300		
13.5	500	325		
13.5	500	350		
13.5	600	400		
13.5	600	400		
13.5	800	500	<input type="checkbox"/>	
13.6	300	200		
13.6	350	225		
13.6	350	250		
13.6	400	275		
13.7	300	200		
13.7	350	225		
13.7	350	250		
13.7	400	275		
13.7	500	325		

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stock
13.8	300	200	1	□
13.8	350	225		
13.8	350	250		
13.8	400	275		
13.8	500	325		
13.9	300	200		
13.9	350	225		
13.9	350	250		
13.9	400	275		
14.0	225	125		
14.0	250	150		
14.0	275	175		
14.0	300	200		
14.0	325	225		
14.0	350	225		
14.0	375	250		
14.0	400	275		
14.0	450	300		
14.0	500	325		
14.0	500	350		
14.0	600	350		
14.0	600	400		
14.0	700	450		
* 14.0	700	500	2	●
* 14.0	800			
* 14.0	800			
* 14.0	800	600	2	□
* 14.0	1000			
* 14.0	1200	800	1	●
* 14.1	300	200	1	□
14.1	300	225	2	●
14.1	350			
14.1	350			
14.1	400			
14.1	400			
14.1	500			
14.1	500	375	1	□
14.1	600	425		
* 14.2	300	200	1	●
14.2	300	225	2	□
14.2	350			
14.2	350			
14.2	400			
14.2	400			
14.2	500			
14.2	500			
14.2	600			
* 14.3	300	200	1	●
14.3	300	225	2	□
14.3	350			
14.3	350			
14.3	400			
14.3	400			
14.3	500			
14.3	500			
14.3	600			
* 14.4	300	200	1	●
14.4	300	225	2	□
14.4	350			
14.4	350			
14.4	400			
14.4	400			
14.4	500			
14.4	500			
14.4	600			
14.4	600			
14.4	600			
14.5	250	125	1	●
14.5	275	150		
14.5	300	175		
14.5	325	200		
14.5	350	225		

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stock
14.5	375	250	2	●
14.5	400			
14.5	400			
14.5	425			
14.5	450			
14.5	475			
14.5	500			
14.5	500			
14.5	600			
14.5	600			
14.5	600	425	1	□
14.5	700	450		
14.5	700	500	2	●
14.5	800			
14.5	800	600	2	□
14.5	1000			
* 14.6	300	200	1	●
14.6	300	225	2	□
14.6	350			
14.6	350			
14.6	400			
14.6	400			
14.6	500			
14.6	500			
14.6	500			
14.6	600			
14.6	600			
* 14.7	300	200	1	●
14.7	300	225	2	□
14.7	350			
14.7	350			
14.7	400			
14.7	400			
14.7	500			
14.7	600	425	1	□
* 14.8	300	200		
14.8	300	225	2	□
14.8	350			
14.8	350			
14.8	400			
14.8	400			
14.8	500			
14.8	500			
14.8	500			
14.8	600			
14.8	600			
* 14.9	300	200	1	●
14.9	300	225	2	□
14.9	350			
14.9	350			
14.9	400			
14.9	400			
14.9	500			
14.9	500			
14.9	600			
15.0	250	125	2	□
15.0	275	150		
15.0	300	175		
15.0	325	200		
15.0	350	225		
15.0	375	250		
15.0	400	275		
15.0	400	300		
15.0	425	325		
15.0	450	350		
15.0	500	375		
15.0	600	400		
15.0	600	425		
15.0	700	450		
15.0	700	500		
15.0	800	600		

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

※仅限特定代理店库存品。
This product is for sale while stock lasts.

Next Page 下一页 →

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stock
15.0	1000	600		
15.1	300	175		
15.1	350	225		
15.1	350			
15.1	400	250		
15.1	400	275		
15.1	500	350		
15.1	500	375		
15.1	600	400		
15.1	600	425		
15.2	300	175		
15.2	350	225		
15.2	350			
15.2	400	250		
15.2	400	275		
15.2	500	350		
15.2	500	375		
15.2	600	400		
15.2	600	425		
15.3	300	175		
15.3	350	225		
15.3	350			
15.3	400	250		
15.3	400	275		
15.3	500	350		
15.3	500	375		
15.3	600	400		
15.3	600	425		
15.4	300	175		
15.4	350	225		
15.4	350			
15.4	400	250		
15.4	400	275		
15.4	500	350		
15.4	500	375		
15.4	600	400	2	
15.4	600	425		
15.5	250	125		
15.5	275	150		
15.5	300	175		
15.5	325	200		
15.5	350	225		
15.5	375			
15.5	400	250		
15.5	400			
15.5	425	275		
15.5	450	300		
15.5	475	325		
15.5	500	350		
15.5	500	375		
15.5	600	400		
15.5	600	425		
15.5	700	450		
15.5	700			
15.5	800	500		
15.5	800	600		
15.6	300	175		
15.6	350	225		
15.6	350			
15.6	400	250		
15.6	400	275		
15.6	500	350		
15.6	500	375		
15.6	600	400		
15.6	600	425		
15.7	300	175		
15.7	350	225		
15.7	350			
15.7	400	250		
15.7	400	275		

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stock
15.7	500	350		
15.7	500	375		
15.7	600	400		
15.7	600	425		
15.8	300	175		
15.8	350	225		
15.8	350			
15.8	400	250		
15.8	400	275		
15.8	500	350		
15.8	500	375		
15.8	600	400		
15.8	600	425		
15.8	600			
15.9	300	175		
15.9	350	225		
15.9	350			
15.9	400	250		
15.9	400	275		
15.9	500	350		
15.9	500	375		
15.9	600	400		
15.9	600	425		
16.0	250	125		
16.0	275	150		
16.0	300	175		
16.0	325	200		
16.0	350	225		
16.0	375			
16.0	400	250		
16.0	400			
16.0	425	275		
16.0	450	300		
16.0	475	325		
16.0	500	350		
16.0	500	375		
16.0	600	400	2	
16.0	600	425		
16.0	700	450		
16.0	700			
16.0	800	500		
16.0	800			
16.0	800	600		
16.0	1000			
16.0	1200	800		
16.1	350	225		
16.1	350			
16.1	400	250		
16.1	400	275		
16.1	500	350		
16.1	500	375		
16.1	600	400		
16.1	600	425		
16.2	350	225		
16.2	350			
16.2	400	250		
16.2	400	275		
16.2	500	350		
16.2	500	375		
16.2	600	400		
16.2	600	425		
16.3	350	225		
16.3	350			
16.3	400	250		
16.3	400	275		
16.3	500	350		
16.3	500	375		
16.3	600	400		
16.3	600	425		
16.4	350	225		
16.4	350			
16.4	400	250		

※仅限特定代理店库存品。
This product is for sale while stock lasts.

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stock
16.4	400	275	2	□
16.4	500	350		
16.4	500	375		
16.4	600	400		
16.4	600	425		
16.5	250	125		
16.5	275	150		
16.5	300	175		
16.5	325	200		
16.5	350	225		
16.5	375	250		
16.5	400			
16.5	400	275		
16.5	425	300		
16.5	450	325		
16.5	475	350		
16.5	500	375		
16.5	500	400		
16.5	600	425		
16.5	600	450		
16.5	700	500		
16.5	800			
16.5	800	600		
16.6	350	225		
16.6	350	250		
16.6	400			
16.6	400	275		
16.6	500	350		
16.6	500	375		
16.6	600	400		
16.6	600	425		
16.7	350	225		
16.7	350	250		
16.7	400			
16.7	400	275		
16.7	500	350		
16.7	500	375		
16.7	600	400		
16.7	600	425		
16.8	350	225		
16.8	350	250		
16.8	400			
16.8	400	275		
16.8	500	350		
16.8	500	375		
16.8	600	400		
16.8	600	425		
16.9	350	225		
16.9	350	250		
16.9	400			
16.9	400	275		
16.9	500	350		
16.9	500	375		
16.9	600	400		
16.9	600	425		
17.0	250	125		
17.0	275	150		
17.0	300	175		
17.0	325	200		
17.0	350	225		
17.0	375	250		
17.0	400			
17.0	400	275		
17.0	425	300		
17.0	450	325		
17.0	475	350		
17.0	500	375		
17.0	500	400		
17.0	600	425		

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stock
17.0	600	425	2	□
17.0	700	450		
17.0	700	500		
17.0	800			
17.0	800	600		
17.0	1000			
17.1	400	250		
17.1	400	275		
17.1	500	350		
17.1	500	375		
17.2	400	250		
17.2	400	275		
17.2	500	350		
17.2	500	375		
17.3	400	250		
17.3	400	275		
17.3	500	350		
17.3	500	375		
17.4	400	250		
17.4	400	275		
17.4	500	350		
17.4	500	375		
17.5	250	125		
17.5	275	150		
17.5	300	175		
17.5	325	200		
17.5	350	225		
17.5	375	250		
17.5	400			
17.5	400	275		
17.5	425			
17.5	450	300		
17.5	475	325		
17.5	500	350		
17.5	500	375		
17.5	600	400		
17.5	600	425		
17.5	700	450		
17.5	700	500		
17.5	800	600		
17.6	400	250		
17.6	400	275		
17.6	500	350		
17.6	500	375		
17.7	400	250		
17.7	400	275		
17.7	500	350		
17.7	500	375		
17.8	400	250		
17.8	400	275		
17.8	500	350		
17.8	500	375		
17.9	400	250		
17.9	400	275		
17.9	500	350		
17.9	500	375		
18.0	275	150		
18.0	300	175		
18.0	300	200		
18.0	325	225		
18.0	350	250		
18.0	375	275		
18.0	400			
18.0	400	300		
18.0	425			
18.0	450	325		
18.0	475	350		
18.0	500	375		
18.0	500	400		

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stock	
18.0	600	400	2		
18.0	600	425			
18.0	700	450			
18.0	700	500			
18.0	800	600			
18.0	800				
18.0	1000				
※ 18.0	1200	800			
18.1	400	250			
18.1	400	275			
18.1	500	350			
18.1	500	375			
18.2	400	250			
18.2	400	275			
18.2	500	350			
18.2	500	375			
18.3	400	250			
18.3	400	275			
18.3	500	350			
18.3	500	375			
18.4	400	250			
18.4	400	275			
18.4	500	350			
18.4	500	375			
18.5	275	150			
18.5	300	175			
18.5	300	200			
18.5	325			●	
18.5	350	225		□	
18.5	375	250		●	
18.5	400			□	
18.5	400	275		●	
18.5	425			□	
18.5	450	300		□	
18.5	475	325		●	
18.5	500	350		□	
18.5	500	375		●	
18.5	600	400		2	
18.5	600	425			
18.5	700	450			
18.5	700	500			
18.5	800	600			
18.5	800				
18.5	1000				
18.6	400	250			
18.6	400	275			
18.6	500	350			
18.6	500	375			
18.7	400	250			
18.7	400	275			
18.7	500	350			
18.7	500	375			
18.8	400	250			
18.8	400	275			
18.8	500	350			
18.8	500	375			
18.9	400	250			
18.9	400	275			
18.9	500	350			
18.9	500	375			
19.0	275	150			
19.0	300	175			
19.0	300	200			
19.0	325		●		
19.0	350	225	□		
19.0	375	250	●		
19.0	400		□		
19.0	425	275	●		
19.0	450		300	□	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stock	
19.0	475	325	2	●	
19.0	500	350			
19.0	500	375			
19.0	600	400			
19.0	600	425			
19.0	700	450			
19.0	700	500			
19.0	800	600			
19.0	800				
19.0	1000				
19.1	400	250			
19.1	400	275			
19.1	500	350			
19.1	500	375			
19.2	400	250			
19.2	400	275			
19.2	500	350			
19.2	500	375			
19.3	400	250			
19.3	400	275			
19.3	500	350			
19.3	500	375			
19.4	400	250			
19.4	400	275			
19.4	500	350			
19.4	500	375			
19.5	275	150			
19.5	300	175			
19.5	300	200			
19.5	325	200		●	
19.5	350	225		□	
19.5	375	250		●	
19.5	400			□	
19.5	400	275		□	
19.5	425			●	
19.5	450	300		□	
19.5	475	325		●	
19.5	500	350		2	
19.5	500	375			
19.5	600	400			
19.5	600	425			
19.5	700	450			
19.5	700	500			
19.5	800	600			
19.6	400	250			
19.6	400	275			
19.6	500	350			
19.6	500	375			
19.7	400	250			
19.7	400	275			
19.7	500	350			
19.7	500	375			
19.8	400	250			
19.8	400	275			
19.8	500	350			
19.8	500	375			
19.9	400	250			
19.9	400	275			
19.9	500	350			
19.9	500	375			
20.0	275	150			
20.0	300	175			
20.0	300	200			
20.0	325	200	●		
20.0	350	225	□		
20.0	375	250	●		
20.0	400		□		
20.0	400	275	□		
20.0	425		300	●	

※仅限特定代理店库存品。
This product is for sale while stock lasts.

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stock
20.0	450	300	2	<input type="checkbox"/>
20.0	475	325		<input checked="" type="checkbox"/>
20.0	500	350		<input type="checkbox"/>
20.0	500	375		<input type="checkbox"/>
20.0	600	400		<input type="checkbox"/>
20.0	600	425		<input type="checkbox"/>
20.0	700	450		<input type="checkbox"/>
20.0	700	500		<input type="checkbox"/>
20.0	800			<input type="checkbox"/>
20.0	800	600		<input type="checkbox"/>
20.0	1000			<input type="checkbox"/>
20.0	1200	800		<input type="checkbox"/>
20.0	1500	1000		<input type="checkbox"/>
20.1	400	250		<input type="checkbox"/>
20.1	400	275		<input type="checkbox"/>
20.1	500	350		<input type="checkbox"/>
20.1	500	375		<input type="checkbox"/>
20.2	400	250		<input type="checkbox"/>
20.2	400	275		<input type="checkbox"/>
20.2	500	350		<input type="checkbox"/>
20.2	500	375	<input type="checkbox"/>	
20.3	400	250	<input type="checkbox"/>	
20.3	400	275	<input type="checkbox"/>	
20.3	500	350	<input type="checkbox"/>	
20.3	500	375	<input type="checkbox"/>	
20.4	400	250	<input type="checkbox"/>	
20.4	400	275	<input type="checkbox"/>	
20.4	500	350	<input type="checkbox"/>	
20.4	500	375	<input type="checkbox"/>	
20.5	275	150	<input type="checkbox"/>	
20.5	300	175	<input type="checkbox"/>	
20.5	325	200	<input checked="" type="checkbox"/>	
20.5	350	225	<input type="checkbox"/>	
20.5	375	250	<input checked="" type="checkbox"/>	
20.5	400		<input type="checkbox"/>	
20.5	400	275	<input type="checkbox"/>	
20.5	425		<input checked="" type="checkbox"/>	
20.5	450	300	<input type="checkbox"/>	
20.5	475	325	<input checked="" type="checkbox"/>	
20.5	500	350	<input type="checkbox"/>	
20.5	500	375	<input type="checkbox"/>	
20.5	600	400	<input type="checkbox"/>	
20.5	600	425	<input type="checkbox"/>	
20.5	700	450	<input type="checkbox"/>	
20.5	700	500	<input type="checkbox"/>	
20.5	800		<input type="checkbox"/>	
20.5	800	600	<input type="checkbox"/>	
20.6	400	250	<input type="checkbox"/>	
20.6	400	275	<input type="checkbox"/>	
20.6	500	350	<input type="checkbox"/>	
20.6	500	375	<input type="checkbox"/>	
20.7	400	250	<input type="checkbox"/>	
20.7	400	275	<input type="checkbox"/>	
20.7	500	350	<input type="checkbox"/>	
20.7	500	375	<input type="checkbox"/>	
20.8	400	250	<input type="checkbox"/>	
20.8	400	275	<input type="checkbox"/>	
20.8	500	350	<input type="checkbox"/>	
20.8	500	375	<input type="checkbox"/>	
20.9	400	250	<input type="checkbox"/>	
20.9	400	275	<input type="checkbox"/>	
20.9	500	350	<input type="checkbox"/>	
20.9	500	375	<input type="checkbox"/>	
21.0	275	150	<input type="checkbox"/>	
21.0	300	175	<input type="checkbox"/>	
21.0	325	200	<input checked="" type="checkbox"/>	
21.0	350		<input type="checkbox"/>	
21.0	350	225	<input type="checkbox"/>	
21.0	375	250	<input checked="" type="checkbox"/>	
21.0	400		<input type="checkbox"/>	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stock
21.0	400	275	2	<input type="checkbox"/>
21.0	425			<input checked="" type="checkbox"/>
21.0	450	300		<input type="checkbox"/>
21.0	475	325		<input checked="" type="checkbox"/>
21.0	500	350		<input type="checkbox"/>
21.0	500	375		<input type="checkbox"/>
21.0	600	400		<input type="checkbox"/>
21.0	600	425		<input type="checkbox"/>
21.0	700	450		<input type="checkbox"/>
21.0	700	500		<input type="checkbox"/>
21.0	800			<input type="checkbox"/>
21.0	800	600		<input type="checkbox"/>
21.0	1000			<input type="checkbox"/>
21.1	400	250		<input type="checkbox"/>
21.1	400	275		<input type="checkbox"/>
21.2	400	250		<input type="checkbox"/>
21.2	400	275		<input type="checkbox"/>
21.3	400	250		<input type="checkbox"/>
21.3	400	275		<input type="checkbox"/>
21.4	400	250		<input type="checkbox"/>
21.4	400	275	<input type="checkbox"/>	
21.5	275	150	<input type="checkbox"/>	
21.5	300	175	<input type="checkbox"/>	
21.5	325	200	<input checked="" type="checkbox"/>	
21.5	350	225	<input type="checkbox"/>	
21.5	375	250	<input checked="" type="checkbox"/>	
21.5	400		<input type="checkbox"/>	
21.5	400	275	<input type="checkbox"/>	
21.5	425		<input checked="" type="checkbox"/>	
21.5	450	300	<input type="checkbox"/>	
21.5	475	325	<input checked="" type="checkbox"/>	
21.5	500	350	<input type="checkbox"/>	
21.5	500	375	<input type="checkbox"/>	
21.5	600	400	<input type="checkbox"/>	
21.5	600	425	<input type="checkbox"/>	
21.5	700	450	<input type="checkbox"/>	
21.5	700	500	<input type="checkbox"/>	
21.5	800		<input type="checkbox"/>	
21.5	800	600	<input type="checkbox"/>	
21.6	400	250	<input type="checkbox"/>	
21.6	400	275	<input type="checkbox"/>	
21.7	400	250	<input type="checkbox"/>	
21.7	400	275	<input type="checkbox"/>	
21.8	400	250	<input type="checkbox"/>	
21.8	400	275	<input type="checkbox"/>	
21.9	400	250	<input type="checkbox"/>	
21.9	400	275	<input type="checkbox"/>	
22.0	275	150	<input type="checkbox"/>	
22.0	300	175	<input type="checkbox"/>	
22.0	325	200	<input checked="" type="checkbox"/>	
22.0	350	225	<input type="checkbox"/>	
22.0	375	250	<input checked="" type="checkbox"/>	
22.0	400		<input type="checkbox"/>	
22.0	400	275	<input type="checkbox"/>	
22.0	425		<input checked="" type="checkbox"/>	
22.0	450	300	<input type="checkbox"/>	
22.0	475	325	<input type="checkbox"/>	
22.0	500	350	<input type="checkbox"/>	
22.0	500	375	<input type="checkbox"/>	
22.0	600	400	<input type="checkbox"/>	
22.0	600	425	<input type="checkbox"/>	
22.0	700	450	<input type="checkbox"/>	
22.0	700	500	<input type="checkbox"/>	
22.0	800		<input type="checkbox"/>	
22.0	800	600	<input type="checkbox"/>	
22.0	1000		<input type="checkbox"/>	
22.1	400	250	<input type="checkbox"/>	
22.1	400	275	<input type="checkbox"/>	
22.2	400	250	<input type="checkbox"/>	
22.2	400	275	<input type="checkbox"/>	

※
※

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

※仅限特定代理店库存品。
This product is for sale while stock lasts.

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

新品	直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stock
	22.3	400	250	2	
	22.3	400	275		
	22.4	400	250		
	22.4	400	275		
	22.5	275	150		
	22.5	300	175		
	22.5	325	200		
	22.5	350	225		
	22.5	375	250		
	22.5	400			
	22.5	400	275		
	22.5	425			
	22.5	450	300		
	22.5	475	325		
	22.5	500	350		
	22.5	500	375		
	22.5	600	400		
	22.5	600	425		
	22.5	700	450		
	22.5	700	500		
	22.5	800			
	22.5	800	600		
	22.6	400	250		
	22.6	400	275		
	22.7	400	250		
	22.7	400	275		
	22.8	400	250		
	22.8	400	275		
	22.9	400	250		
	22.9	400	275		
	23.0	275	150		
	23.0	300	175		
	23.0	325	200		
	23.0	350	225		
	23.0	375	250		
	23.0	400			
	23.0	400	275		
	23.0	425			
	23.0	450	300		
	23.0	475	325		
	23.0	500	350		
	23.0	500	375		
	23.0	600	400		
	23.0	600	425		
	23.0	600	450		
	23.0	700	450		
	23.0	700	500		
	23.0	800			
	23.0	800	600		
	23.0	1000	600		
	23.1	400			
	23.1	400	250		
	23.2	400	250		
	23.2	400	275		
	23.3	400	250		
	23.3	400	275		
	23.4	400	250		
	23.4	400	275		
	23.5	325	175		
	23.5	350	200		
	23.5	350	225		
	23.5	375			
	23.5	400	250		
	23.5	400	275		
	23.5	425	300		
	23.5	450			
	23.5	450	325		
	23.5	475	350		
	23.5	500			
	23.5	500	375		
	23.5	500	350		
	23.5	550	350		

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stock
23.5	600	400	3	
23.5	600	425		
23.5	700	450		
23.5	700	500		
23.5	800	500		
23.5	800	600		
23.6	400	250		
23.6	400	275		
23.7	400	250		
23.7	400	275		
23.8	400	250		
23.8	400	275		
23.9	400	250		
23.9	400	275		
24.0	325	175		
24.0	350	200		
24.0	350	225		
24.0	375			
24.0	400	250		
24.0	400	275		
24.0	425			
24.0	450	300		
24.0	450	325		
24.0	475			
24.0	500	350		
24.0	500	375		
24.0	550	350		
24.0	600	400		
24.0	600	425		
24.0	700	450		
24.0	700	500		
24.0	800			
24.0	800	600		
24.0	1000	600		
24.1	400			
24.1	400	250		
24.1	400	275		
24.2	400	250		
24.2	400	275		
24.3	400	250		
24.3	400	275		
24.4	400	250		
24.4	400	275		
24.5	325	175		
24.5	350	200		
24.5	350	225		
24.5	375			
24.5	400	250		
24.5	400	275		
24.5	425	300		
24.5	450			
24.5	450	325		
24.5	475	350		
24.5	500			
24.5	500	375		
24.5	550	350		
24.5	600	400		
24.5	600	425		
24.5	700	450		
24.5	700	500		
24.5	800			
24.5	800	600		
24.6	400	250		
24.6	400	275		
24.7	400	250		
24.7	400	275		
24.8	400	250		
24.8	400	275		
24.9	400	250		
24.9	400	275		
25.0	325	175		

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stock	
25.0	350	200	3	●	
25.0	350	225		□	
25.0	375			□	
25.0	400	250		●	
25.0	400	275		□	
25.0	425			●	
25.0	450	300		●	
25.0	450	325		□	
25.0	475			●	
25.0	500	350		●	
25.0	500	375		□	
25.0	550	350		●	
25.0	600	400			
25.0	600	425		□	
25.0	700	450			
25.0	700	500		●	
25.0	800				
25.0	800	600		□	
25.0	1000				
25.0	1200	800		□	
25.0	1500	1000			
25.1	400	250		3	□
25.1	400	275			●
25.2	400	250			□
25.2	400	275			●
25.3	400	250			□
25.3	400	275			
25.4	400	250			●
25.4	400	275			
25.5	325	175			□
25.5	350	200			
25.5	350	225			●
25.5	375	250			□
25.5	400				
25.5	400	275			●
25.5	425	300			□
25.5	450				
25.5	450	325			●
25.5	475	350			□
25.5	500				
25.5	500	375			●
25.5	550	350			□
25.5	600	400			●
25.5	600	425			□
25.5	700	450			
25.5	700	500	●		
25.5	800				
25.5	800	600	□		
25.6	400	250			
25.6	400	275	●		
25.7	400	250			
25.7	400	275	□		
25.8	400	250	●		
25.8	400	275			
25.9	400	250	□		
25.9	400	275			
26.0	325	175	●		
26.0	350	200			
26.0	350	225	□		
26.0	375	250	●		
26.0	400				
26.0	400	275	□		
26.0	425	300	●		
26.0	450				
26.0	450	325	□		
26.0	475	350	●		
26.0	500				
26.0	500	375	□		
26.0	550	350	●		
26.0	600	350	□		
26.0	600	400			
26.0	600	425	●		
26.0	700	450			
26.0	700	500	□		
26.0	800				
26.0	800	600	●		
26.0	1000	500			
26.0	1000	600	□		
26.0	400	250			
26.0	400	275	●		
26.0	400	300			
26.0	400	325	□		
26.0	400	350	●		
26.0	400	375	□		
26.0	400	400			
26.0	400	425	●		
26.0	400	450			
26.0	400	500	□		
26.0	400	550			
26.0	400	600	●		
26.0	400	650			
26.0	400	700	□		
26.0	400	750			
26.0	400	800	●		
26.0	400	850			
26.0	400	900	□		
26.0	400	950			
26.0	400	1000	●		

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stock
26.0	600	425	3	□
26.0	700	450		
26.0	700	500		
26.0	800			
26.0	800	600		
26.0	1000			
26.1	400	250		
26.1	400	275		
26.2	400	250		
26.2	400	275		
26.3	400	250		
26.3	400	275		
26.4	400	250		
26.4	400	275		
26.5	325	175		
26.5	350	200		
26.5	350	225		
26.5	375			
26.5	400	250		
26.5	400	275		
26.5	425			
26.5	450	300		
26.5	450	325		
26.5	475			
26.5	500	350		
26.5	500	375		
26.5	550	350		
26.5	600	400		
26.5	600	425		
26.5	800	500		
26.5	800	600		
26.6	400	250		
26.6	400	275		
26.7	400	250		
26.7	400	275		
26.8	400	250		
26.8	400	275		
26.9	400	250		
26.9	400	275		
27.0	325	175		
27.0	350	200		
27.0	350	225		
27.0	375			
27.0	400	250		
27.0	400	275		
27.0	425			
27.0	450	300		
27.0	450	325		
27.0	475			
27.0	500	350		
27.0	500	375		
27.0	550	350		
27.0	600	400		
27.0	600	425		
27.0	700	450		
27.0	700	500		
27.0	800			
27.0	800	600		
27.0	1000	500		
27.0	1000	600		
27.1	400	250		
27.1	400	275		
27.2	400	250		
27.2	400	275		
27.3	400	250		
27.3	400	275		
27.4	400	250		
27.4	400	275		
27.5	325	175		
27.5	350	200		

※※

※仅限特定代理店库存品。
This product is for sale while stock lasts.

Next Page 下一页 →

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stock
27.5	350		3	
27.5	375	225		□
27.5	400	250		●
27.5	400	275		□
27.5	425	300		●
27.5	450	325		□
27.5	475	350		●
27.5	500	375		□
27.5	550	400		●
27.5	600	425		□
27.5	600	450		●
27.5	800	500		□
27.5	800	600		●
27.6	400	250		□
27.6	400	275		●
27.7	400	250		□
27.7	400	275		●
27.8	400	250		□
27.8	400	275		●
27.9	400	250		□
27.9	400	275		●
28.0	325	175		□
28.0	350	200		●
28.0	350	225		□
28.0	375	250		●
28.0	400	275		□
28.0	425	300		●
28.0	450	325		□
28.0	475	350		●
28.0	500	375		□
28.0	500	375	●	
28.0	550	350	□	
28.0	600	400	●	
28.0	600	425	□	
28.0	700	450	●	
28.0	700	500	□	
28.0	800	500	●	
28.0	800	600	□	
28.0	1000	600	●	
28.1	400	250	□	
28.1	400	275	●	
28.2	400	250	□	
28.2	400	275	●	
28.3	400	250	□	
28.3	400	275	●	
28.4	400	250	□	
28.4	400	275	●	
28.5	325	175	□	
28.5	350	200	●	
28.5	375	225	□	
28.5	400	250	●	
28.5	400	275	□	
28.5	425	300	●	
28.5	450	325	□	
28.5	475	350	●	
28.5	500	375	□	
28.5	500	375	●	
28.5	550	350	□	
28.5	600	400	●	
28.5	600	425	□	
28.5	800	500	●	
28.5	800	600	□	
28.6	400	250	□	
28.6	400	275	●	
28.7	400	250	□	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stock
28.7	400	275	3	
28.8	400	250		□
28.8	400	275		●
28.9	400	250		□
28.9	400	275		●
29.0	325	175		□
29.0	350	200		●
29.0	350	225		□
29.0	375	250		●
29.0	400	275		□
29.0	400	275		●
29.0	425	300		□
29.0	450	325		●
29.0	450	350		□
29.0	500	375		●
29.0	500	375		□
29.0	550	350		●
29.0	600	400		□
29.0	600	425		●
29.0	700	450		□
29.0	700	500		●
29.0	800	600		□
29.0	1000	500		●
29.0	1000	600		□
29.1	400	250		●
29.1	400	275		□
29.2	400	250		●
29.2	400	275		□
29.3	400	250		●
29.3	400	275		□
29.4	400	250	●	
29.4	400	275	□	
29.5	325	175	●	
29.5	350	200	□	
29.5	350	225	●	
29.5	375	250	□	
29.5	400	275	●	
29.5	400	275	□	
29.5	425	300	●	
29.5	450	325	□	
29.5	475	350	●	
29.5	500	375	□	
29.5	500	375	●	
29.5	550	350	□	
29.5	600	400	●	
29.5	600	425	□	
29.5	800	500	●	
29.5	800	600	□	
29.6	400	250	●	
29.6	400	275	□	
29.7	400	250	●	
29.7	400	275	□	
29.8	400	250	●	
29.8	400	275	□	
29.9	400	250	●	
29.9	400	275	□	
30.0	325	175	●	
30.0	350	200	□	
30.0	350	225	●	
30.0	375	250	□	
30.0	400	275	●	
30.0	400	275	□	
30.0	425	300	●	
30.0	450	325	□	
30.0	450	350	●	
30.0	475	375	□	
30.0	500	400	●	

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stock
30.0	500	375	3	□
30.0	550	350		●
30.0	600	400		□
30.0	600	425		●
30.0	700	450		□
30.0	700	500		●
30.0	800			□
30.0	800	600		●
30.0	1000			□
30.0	1200	800		□
30.0	1500	1000		□
30.1	400	275		□
30.2	400			□
30.3	400			□
30.4	400			□
30.5	350	200		●
30.5	350	225		□
30.5	375			□
30.5	400	250		●
30.5	400	275		□
30.5	425	300		●
30.5	450			□
30.5	450	325		□
30.5	500	350		●
30.5	500	375		□
30.5	550	350		●
30.5	600	400		□
30.5	600	425	●	
30.6	400	275	□	
30.7	400		□	
30.8	400		□	
30.9	400		□	
31.0	350	200	●	
31.0	350	225	□	
31.0	375		□	
31.0	400	250	●	
31.0	400	275	□	
31.0	425		□	
31.0	450	300	●	
31.0	450	325	□	
31.0	475		□	
31.0	500	350	●	
31.0	500	375	□	
31.0	550	350	□	
31.0	600	400	●	
31.0	600	425	□	
31.0	700	450	□	
31.0	700	500	□	
31.0	800		□	
31.0	800	600	●	
31.0	1000	600	□	
31.5	350	200	●	
31.5	375	225	□	
31.5	400	250	●	
31.5	400	275	□	
31.5	425		□	
31.5	450	300	●	
31.5	450	325	□	
31.5	475		□	
31.5	500	350	●	
31.5	500	375	□	
31.5	550	350	□	
31.5	600	400	●	
31.5	600	425	□	
32.0	350	200	●	
32.0	350	225	□	
32.0	375		□	
32.0	400	250	●	
32.0	400	275	□	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stock	
32.0	425	275	3	□	
32.0	450	300		●	
32.0	450	325		□	
32.0	475			□	
32.0	500	350		●	
32.0	500	375		□	
32.0	550	350		□	
32.0	600	400		●	
32.0	600	425		□	
32.0	700	450			
32.0	700	500			
32.0	800				
32.0	800	600			
32.0	1000	600			
32.5	400	250		4	□
32.5	500	300			□
32.5	600	400			□
33.0	400	250			□
33.0	400	275			□
33.0	425	250			●
33.0	475	300			□
33.0	500				□
33.0	525	350			●
33.0	600	400			□
33.0	625	450			●
33.0	700	400			□
33.0	700	500			
33.0	800	550			
33.0	800	600			
33.0	1000	600			
33.5	400	250	□		
33.5	500	300	□		
33.5	600	400	□		
34.0	400	250	●		
34.0	425	300	□		
34.0	475		□		
34.0	500	300	□		
34.0	525	350	●		
34.0	600	400	□		
34.0	625	450	●		
34.0	700	500	□		
34.0	800	550			
34.0	800	600			
34.0	1000	600			
34.5	400	250		□	
34.5	500	300		□	
34.5	600	400	□		
34.5	625	450	□		
35.0	400	250	●		
35.0	425	300	□		
35.0	475		□		
35.0	500	300	□		
35.0	525	350	●		
35.0	600	400	□		
35.0	625	450	●		
35.0	700	500	□		
35.0	800	550			
35.0	800	600			
35.0	1000	600			
35.0	1000	700			
35.0	1200	800			
35.0	1500	1000	□		
35.5	400	250	□	□	
35.5	500	300		□	
35.5	600	400		□	
36.0	400	250		□	
36.0	425			□	
36.0	475	300		●	
36.0	500			□	
36.0	500	300		□	
36.0	525	350		●	

※
※

※
※

※仅限特定代理店库存品。
This product is for sale while stock lasts.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质
合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stock
36.0	600	400	4	□
36.0	625	450		●
36.0	700	500		□
36.0	800	550		□
36.0	800	600		□
36.0	1000			□
36.5	500	300		□
36.5	600	400		□
37.0	425	250		●
37.0	475	300		●
37.0	500	350		□
37.0	525			●
37.0	600	400		□
37.0	625	450		●
37.0	700	500		□
37.0	800	550		□
37.0	1000	600		□
37.5	500	300		□
37.5	600	400		□
37.5	700	500		□
38.0	425	250		●
38.0	475	300		●
38.0	500			□
38.0	525	350		●
38.0	600	400		□
38.0	625	450		●
38.0	700	500		□
38.0	800	550		□
38.0	800	600		□
38.0	1000			□
38.5	500	300		□
38.5	600	400		□
38.5	700	500		□
39.0	425	250		●
39.0	475	300		□
39.0	500			●
39.0	525	350		□
39.0	600	400		□
39.0	625	450		●
39.0	700	500		□
39.0	800	550	□	
39.0	1000	600	□	
39.5	500	300	□	
39.5	600	400	□	
39.5	700	500	□	
40.0	425	250	●	
40.0	475	300	□	
40.0	500		●	
40.0	525	350	□	
40.0	600	400	□	
40.0	625	450	●	
40.0	700	500	□	
40.0	800	550	□	
40.0	800	600	□	
40.0	1000		□	
40.0	1000	700	□	
40.0	1200	800	□	
40.0	1500	1000	□	
40.5	500	300	□	
40.5	500	350	□	
40.5	600	400	□	
41.0	425	250	●	
41.0	475	300	□	
41.0	500		●	
41.0	525	350	□	
41.0	600	400	□	
41.0	625	450	●	
41.0	700	500	□	
41.0	800	550	□	
41.0	1000	600	□	

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stock
41.5	500	300	4	□
41.5	600	400		□
42.0	425	250		●
42.0	475	300		□
42.0	500			□
42.0	525	350		●
42.0	600	400		□
42.0	625	450		●
42.0	700	500		□
42.0	800	550		□
42.0	800	600		□
42.0	1000			□
42.5	500	300		□
42.5	600	400		□
43.0	425	250		●
43.0	475	300		□
43.0	500			□
43.0	525	350		●
43.0	600	400		□
43.0	625	450		●
43.0	700	500		□
43.0	800	550		□
43.0	1000	600		□
43.5	500	300		□
43.5	600	400		□
43.5	700	500		□
44.0	425	250		●
44.0	475	300		□
44.0	500			□
44.0	525	350		●
44.0	600	400		□
44.0	625	450		●
44.0	700	500		□
44.0	800	550		□
44.0	1000	600		□
44.5	500	300		□
44.5	600	400		□
45.0	425	250		●
45.0	475	300		□
45.0	500			□
45.0	525	350	●	
45.0	600	400	□	
45.0	625	450	●	
45.0	700	500	□	
45.0	800	550	□	
45.0	800	600	□	
45.0	1000		□	
45.0	1000	700	□	
45.5	500	300	□	
45.5	600	400	□	
46.0	475	300	●	
46.0	500	350	□	
46.0	525		●	
46.0	600	400	□	
46.0	625	450	●	
46.0	700	500	□	
46.0	800	550	□	
46.0	1000	600	□	
46.5	500	300	□	
46.5	600	400	□	
47.0	475	300	●	
47.0	500		□	
47.0	525	350	●	
47.0	600	400	□	
47.0	625	450	●	
47.0	700	500	□	
47.0	800	550	□	
47.0	1000	600	□	
47.5	500	300	□	
47.5	600	400	□	

※ 仅限特定代理店库存品。
 This product is for sale while stock lasts.

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stock	
48.0	475	300	4	●	
48.0	500			□	
48.0	525	350		●	
48.0	600	400		□	
48.0	625	450		●	
48.0	700	500		□	
48.0	800	550			
48.0	800	600			
48.0	1000	600			
48.5	500	300			●
48.5	600	400			
49.0	475	300			□
49.0	500				●
49.0	525	350			□
49.0	600	400			●
49.0	625	450		□	
49.0	700	500		●	
49.0	800	550		□	
49.0	800	600			
49.0	1000	600			
49.5	500	350	●		
49.5	600	400			
50.0	475	300	□		
50.0	500		●		
50.0	525	350	□		
50.0	600	400	●		
50.0	625	450	□		
50.0	700	500	●		
50.0	800	550	□		
50.0	800	600			
50.0	1000	600			
50.0	1000	700			
50.5	500	300		●	
51.0	500	300			
51.0	600	400		5	□
51.0	800	550			
51.0	1000	650			
51.5	500	300			
52.0	500	300			
52.0	600	400	□		
52.0	800	550			
52.0	1000	650			
52.5	500	300	●		
53.0	500	300			
53.0	600	400	□		
53.0	800	550			
53.0	1000	650			
53.5	500	300	●		
54.0	500	300			
54.0	600	400	□		
54.0	800	550			
54.0	1000	650			
54.5	500	300	●		
55.0	500	300			
55.0	600	400	□		
55.0	700	450			
55.0	700	500			
55.0	800	550			
55.0	1000	650			
55.5	500	300	●		
56.0	500	300			
56.0	600	400	□		
56.0	800	550			
56.0	1000	650			
56.5	500	300	●		
57.0	500	300			
57.0	600	400	□		
57.0	800	550			
57.0	1000	650			
57.5	500	300	●		
58.0	500	300			

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stock	
58.0	600	400	5	□	
58.0	800	550			
58.0	1000	650			
58.5	500	300			●
59.0	500				
59.0	600	400			□
59.0	800	550			
59.0	1000	650			
59.5	500	300			●
60.0	500				
60.0	600	400			□
60.0	800	550			
60.0	1000	650			
61.0	600	400			●
61.0	800	550			
62.0	600	400			□
62.0	800	550			
63.0	600	400			●
63.0	800	550			
64.0	600	400			□
64.0	800	550			
65.0	600	400	●		
65.0	800	550			
66.0	600	400	□		
66.0	800	550			
67.0	600	400	●		
67.0	800	550			
68.0	600	400	□		
68.0	800	550			
69.0	600	400	●		
69.0	800	550			
70.0	600	400	□		
70.0	800	550			
71.0	600	400	●		
71.0	800	550			
72.0	600	400	□		
72.0	800	550			
73.0	600	400	●		
74.0	600				
75.0	600	400	□		
75.0	800			550	
76.0	600	400	●		
76.0	800	550			
77.0	600	400	□		
78.0	600				
78.0	800	550	6		
79.0	600	400	5		
80.0	600				
80.0	800	550	6		
85.0	800				

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
○	○	○	—	×	×
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
—	—	—	○	○	○

◎:优选 Excellent ○:适用 Good ×:不适用 Not Used —:不推荐 Not recommended

- 本钻头是适用于普通钢、不锈钢、铝的涂层长钻头。
- 适合于深孔加工或深位置开孔。

This is general coated long drill and is suitable for non-step drilling of deep holes.



新品

订货方式 商品编码

仅限直径
5.0~6.8的库存品

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄 MT No.	库存 Stock
GNLTD5.0	5.0	200	300	1	□
GNLTD5.5	5.5				
GNLTD6.0	6.0				
GNLTD6.2	6.2				
GNLTD6.5	6.5				
GNLTD6.7	6.7				
GNLTD6.8	6.8				
GNLTD7.0	7.0				
GNLTD7.2	7.2				
GNLTD7.5	7.5				
GNLTD7.7	7.7				
GNLTD7.8	7.8				
GNLTD8.0	8.0				
GNLTD8.2	8.2				
GNLTD8.3	8.3				
GNLTD8.5	8.5				
GNLTD8.7	8.7				
GNLTD8.8	8.8				
GNLTD9.0	9.0				
GNLTD9.2	9.2				
GNLTD9.5	9.5				
GNLTD9.7	9.7				
GNLTD9.8	9.8				
GNLTD10.0	10.0				
GNLTD10.2	10.2				
GNLTD10.3	10.3				
GNLTD10.5	10.5				
GNLTD10.8	10.8				
GNLTD11.0	11.0				
GNLTD11.1	11.1				
GNLTD11.5	11.5				
GNLTD11.7	11.7				
GNLTD11.8	11.8				
GNLTD12.0	12.0				
GNLTD12.1	12.1				
GNLTD12.2	12.2				
GNLTD12.3	12.3				
GNLTD12.5	12.5				
GNLTD12.7	12.7				
GNLTD12.8	12.8				
GNLTD13.0	13.0				
GNLTD13.2	13.2				
GNLTD13.5	13.5				
GNLTD13.7	13.7				
GNLTD13.8	13.8				
GNLTD14.0	14.0				
GNLTD14.1	14.1				
GNLTD14.2	14.2				
GNLTD14.3	14.3				
GNLTD14.5	14.5				
GNLTD14.7	14.7				
GNLTD14.8	14.8				
GNLTD15.0	15.0				
GNLTD15.2	15.2				
GNLTD15.5	15.5				
GNLTD15.7	15.7				
GNLTD15.8	15.8				
GNLTD16.0	16.0				
GNLTD16.5	16.5				
GNLTD17.0	17.0				
				2	

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄 MT No.	库存 Stock
GNLTD17.5	17.5	200	300	2	□
GNLTD18.0	18.0				
GNLTD18.5	18.5				
GNLTD19.0	19.0				
GNLTD19.5	19.5				
GNLTD20.0	20.0				

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

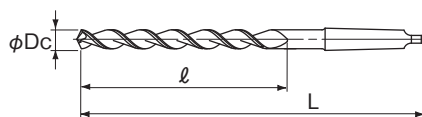
技术资料
索引

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30 ~ 40 HRC	40 ~ 50 HRC	50 ~ 65HRC
◎	◎	◎	○	×	×
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
○	○	○	○	○	○

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used 一: 不推荐 Not recommended

- 本钻头是适用于普通钢、不锈钢、铝的长钻头。
- 切屑排出性良好，适用于深位置开孔。

This is general cobalt long drill and is suitable for non-step drilling of deep holes.



新商品

LIST 6650

订货方式 NLTD 直径 × 全长

仅限直径
5.0~6.8的库存品

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stack
5.0	200	100	1	□
5.0	250	150		
5.5	200	100		
5.5	250	150		
6.0	200	100		
6.0	250	150		
6.0	300	200		
6.2	300	200		
6.5	200	100		
6.5	250	150		
6.5	300	200		
6.7	300	200		
6.8	300	200		
7.0	200	100		
7.0	250	150		
7.0	300	200		
7.5	200	100		
7.5	250	150		
7.5	300	200		
8.0	200	100		
8.0	250	150		
8.0	300	200		
8.5	200	100		
8.5	250	150		
8.5	300	200		
9.0	200	100		
9.0	250	150		
9.0	300	200		
9.5	200	100		
9.5	250	150		
9.5	300	200		
10.0	200	100		
10.0	250	150		
10.0	300	200		
10.0	350	250		
10.5	250	150		
10.5	300	200		
10.5	350	250		
11.0	250	150		
11.0	300	200		
11.0	350	250		
11.5	250	150		
11.5	300	200		
11.5	350	250		
12.0	250	150		
12.0	300	200		
12.0	350	250		
12.5	250	150		
12.5	300	200		
12.5	350	250		
13.0	250	150		
13.0	300	200		
13.0	350	250		
13.5	250	150		
13.5	300	200		
13.5	350	250		
14.0	250	150		
14.0	300	200		
14.0	350	250		
14.0	400	300		

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stack
14.0	500	400	1	□
14.2	300	200		
14.3	300	200		
14.5	300	200		
14.5	375	250		
14.5	400	300		
14.5	500	400		
14.7	300	200		
14.8	300	200		
15.0	300	200		
15.0	375	250		
15.0	400	300		
15.0	500	400		
15.2	300	200		
15.5	300	200		
15.5	375	250		
15.5	400	300		
15.5	500	400		
15.7	300	200		
15.8	300	200		
16.0	300	200		
16.0	375	250		
16.0	400	300		
16.0	500	400		
16.5	300	200		
16.5	375	250		
16.5	400	300		
16.5	500	400		
17.0	300	200		
17.0	375	250		
17.0	400	300		
17.0	500	400		
17.5	300	200		
17.5	375	250		
17.5	400	300		
17.5	500	400		
18.0	300	200		
18.0	375	250		
18.0	400	300		
18.0	500	400		
18.5	300	200		
18.5	375	250		
18.5	400	300		
18.5	500	400		
19.0	300	200		
19.0	375	250		
19.0	400	300		
19.0	500	400		
19.5	300	200		
19.5	375	250		
19.5	400	300		
19.5	500	400		
20.0	300	200		
20.0	375	250		
20.0	400	300		
20.0	500	400		
20.5	375	250		
20.5	400	300		
20.5	500	400		
21.0	300	200		

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	库存 Stack
21.0	375	250	2	□
21.0	400	300		
21.0	500	400		
21.5	375	250		
21.5	400	300		
21.5	500	400		
22.0	300	200		
22.0	375	250		
22.0	400	300		
22.0	500	400		
22.5	375	250		
22.5	400	300		
22.5	500	400		
23.0	300	200		
23.0	375	250		
23.0	400	300		
23.0	500	400		
23.5	400	275		
23.5	500	375		
24.0	400	275		
24.0	500	375		
24.5	400	275		
24.5	500	375		
25.0	400	275		
25.0	500	375		
25.5	400	275		
25.5	500	375		
26.0	400	275		
26.0	500	375		
26.5	400	275		
26.5	500	375		
27.0	400	275		
27.0	500	375		
27.5	400	275		
27.5	500	375		
28.0	400	275		
28.0	500	375		
28.5	400	275		
28.5	500	375		
29.0	400	275		
29.0	500	375		
29.5	400	275		
29.5	500	375		
30.0	400	275		
30.0	500	375		
30.5	400	275		
30.5	500	375		
31.0	400	275		
31.0	500	375		
31.5	400	275		
31.5	500	375		
32.0	400	275		
32.0	500	375		
33.0	500	375		
34.0	500	375		
35.0	500	375		
36.0	500	375		
37.0	500	375		
38.0	500	375		
39.0	500	375		
40.0	500	375		

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

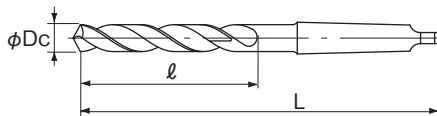
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

- 本钻头是适用于普通钢、不锈钢、铝的泛用涂层油孔钻。
- 适合于深孔加工。

This is general coated taper shank drills with oil-hole.



新品

硬质合金钻头

订货方式 GTD0H 直径 × 全长

仅限直径 5.0~9.5的库存品

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	冷却方式 Coolant Supply	库存 Stock
5.0	250	150	2		
5.5	250				
6.0	250				
6.5	250				
7.0	250				
7.5	250				
8.0	250				
8.5	250				
9.0	250				
9.5	250				
10.0	250				
10.5	250				
11.0	250				
11.5	250				
12.0	250				
12.5	250				
13.0	250	200	2		
13.5	250				
14.0	250				
14.5	300				
15.0	250				
15.0	300				
15.5	300				
16.0	250				
16.0	300				
16.5	300				
17.0	250				
17.0	300				
17.5	300				
18.0	250				
18.0	300				
18.5	300	200	2	2·3	□
19.0	300				
19.5	300				
20.0	300				
20.5	300				
21.0	300				
21.5	300				
22.0	300				
22.5	300				
23.0	300				
23.5	400				
24.0	400				
24.5	400				
25.0	400				
25.5	400				
26.0	400				
26.5	400				
27.0	400				
27.5	400				
28.0	400				
28.5	400				
29.0	400				
29.5	400				
30.0	400				
30.5	400				
31.0	400				
31.5	400				
32.0	400				
32.5	450				

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	冷却方式 Coolant Supply	库存 Stock
33.0	450	280	4	2·3	□
33.5	450				
34.0	450				
34.5	450				
35.0	450				
35.5	450				
36.0	450				
36.5	450				
37.0	450				
37.5	450				
38.0	450				
38.5	450				
39.0	450				
39.5	450				
40.0	450				
40.5	450				
41.0	450				
41.5	450				
42.0	450				
42.5	450				
43.0	450				
43.5	450				
44.0	450				
44.5	450				
45.0	450				
45.5	450				
46.0	450				
46.5	450				
47.0	450				
47.5	450				
48.0	450				
48.5	450				
49.0	450				
49.5	450				
50.0	450				

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品

其它

精密工具

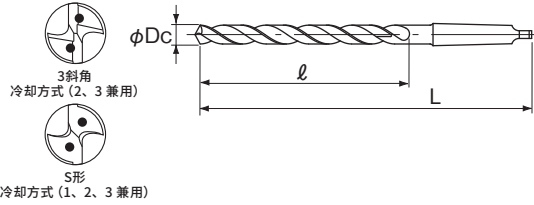
技术资料 索引

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
◎	◎	◎	◎	×	×
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
◎	◎	◎	◎	◎	◎

◎:优选 Excellent ○:适用 Good ×:不适用 Not Used 一:不推荐 Not recommended

●本钻头是用途广泛的泛用涂层油孔钻。

This is general cobalt HSS drills with oil-hole.



新商品

订货方式 COTDOH **直径** × 冷却方式
冷却方式 (2、3 兼用)

仅限直径
5.0~10.0的库存品

冷却方式 (1、2、3 兼用)

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄 MT No.	库存 Stock
5.0	90	200	2	□
5.5				
6.0				
6.5				
7.0				
7.5				
8.0				
8.5				
9.0				
9.5				
10.0	120	230	2	□
10.5				
11.0				
11.5				
12.0				
12.5				
13.0				
13.5				
14.0				
14.5				
15.0	150	270	2	□
15.5				
16.0				
16.5				
17.0				
17.5				
18.0				
18.5				
19.0				
19.5				
20.0	170	300	3	□
20.5				
21.0				
21.5				
22.0				
22.5				
23.0				
23.5				
24.0				
24.5				
25.0	190	330	3	□
25.5				
26.0				
26.5				
27.0				
27.5				
28.0				
28.5				
29.0				
29.5				
30.0	200	370	4	□
30.5				
31.0				
31.5				
32.0				

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄 MT No.	库存 Stock
10.0	160	275	1	□
10.5				
11.0				
11.5				
12.0				
12.5				
13.0				
13.5				
14.0				
14.5				
15.0	175	305	2	□
15.5				
16.0				
16.5				
17.0				
17.5				
18.0				
18.5				
19.0				
19.5				
20.0	200	335	2	□
20.5				
21.0				
21.5				
22.0				
22.5				
23.0				
23.5				
24.0				
24.5				
25.0	225	380	3	□
25.5				
26.0				
26.5				

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄 MT No.	库存 Stock
27.0	225	380	3	□
27.5				
28.0				
28.5				
29.0				
29.5				
30.0				
30.5				
31.0				
31.5				
32.0	250	405	3	□
33.0				
34.0				
35.0				
36.0				
37.0				
38.0				
39.0				
40.0				
41.0				
42.0	300	480	4	□
43.0				
44.0				
45.0				
46.0				
47.0				
48.0				
49.0				
50.0				

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

一般结构用钢	碳钢	合金钢调质钢	模具钢预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
○	○	○	○	×	×
不锈钢		钛合金耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
○	○	○	○	○	○

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used -: 不推荐 Not recommended

GLTDOH

G 涂层 锥柄加长油孔钻

G Taper Shank Long Drills with Oil-Hole

切削条件 Cutting Condition ▶▶▶ B-160

HSS Co
工具材料

G
涂层

h8
直径公差

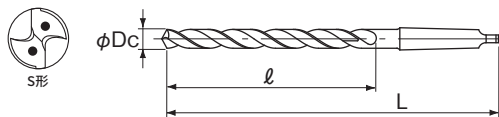
118°
先端角

29°~34°
螺旋角

5.0-50.0
直径范围

- 本钻头是适用于普通钢、不锈钢、铝的泛用涂层油孔钻。
- 适合于深孔加工。

This is general coated taper shank long drills with oil-hole, and has rich variation of flute.



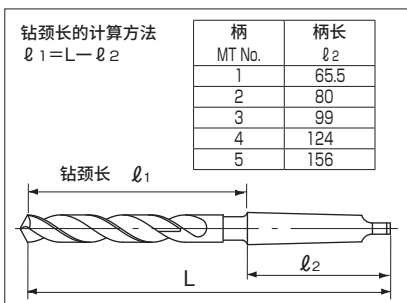
订货方式 GLTDOH 直径 × 全长

仅限直径 5.0~10.0的库存品

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	冷却方式 Coolant Supply	库存 Stock
5.0	300	200	2	2·3	□
5.0	350	230			
5.0	400	280			
5.0	450	300			
5.0	500	350			
5.5	300	200			
5.5	350	230			
5.5	400	280			
6.0	300	200			
6.0	350	230			
6.0	400	280			
6.0	450	300			
6.0	500	350			
6.5	300	200			
6.5	350	230			
6.5	400	280			
7.0	300	200			
7.0	350	230			
7.0	400	280			
7.0	450	300			
7.0	500	350			
7.5	300	200			
7.5	350	230			
7.5	400	280			
8.0	300	200			
8.0	350	230			
8.0	400	280			
8.0	450	300			
8.0	500	350			
8.0	600	400			
8.5	300	200			
8.5	350	230			
8.5	400	280			
9.0	300	200			
9.0	350	230			
9.0	400	280			
9.0	450	300			
9.0	500	350			
9.0	600	400			
9.5	300	200			
9.5	350	230			
9.5	400	280			
10.0	300	200			
10.0	350	230			
10.0	400	280			
10.0	450	300			
10.0	500	350			
10.0	600	400			
10.0	800	600			
10.5	300	200			
10.5	350	230			
10.5	400	280			
11.0	300	200			
11.0	350	230			
11.0	400	280			
11.0	450	300			
11.0	500	350			
11.0	600	400			
11.0	800	600			
11.5	300	200			
11.5	350	230			
11.5	400	280			
12.0	300	200			
12.0	350	230			

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	冷却方式 Coolant Supply	库存 Stock
12.0	400	280	2	2·3	□
12.0	450	300			
12.0	500	350			
12.0	600	400			
12.0	800	600			
12.5	300	200			
12.5	350	230			
12.5	400	280			
12.5	450	300			
12.5	500	350			
12.5	600	400			
13.0	300	200			
13.0	350	230			
13.0	400	280			
13.0	450	300			
13.0	500	350			
13.0	600	400			
13.0	800	600			
13.5	300	200			
13.5	350	230			
13.5	400	280			
13.5	450	300			
13.5	500	350			
13.5	600	400			
14.0	300	200			
14.0	350	230			
14.0	400	280			
14.0	450	300			
14.0	500	350			
14.0	600	400			
14.0	800	600			
14.5	350	230			
14.5	400	260			
14.5	500	350			
14.5	600	400			
15.0	350	220			
15.0	400	260			
15.0	500	350			
15.0	600	400			
15.0	800	600			
15.5	350	220			
15.5	400	260			
15.5	500	350			
15.5	600	400			
16.0	350	220			
16.0	400	260			
16.0	450	300			
16.0	500	350			
16.0	600	400			
16.0	800	600			
16.5	350	220			
16.5	400	260			
16.5	500	350			
16.5	600	400			
17.0	350	220			
17.0	400	260			
17.0	450	300			
17.0	500	350			
17.0	600	400			
17.0	800	600			
17.5	350	220			
17.5	400	260			
17.5	500	350			
17.5	600	400			



一般 结构用钢	碳钢	合金钢 调质钢	模具钢 预硬钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM NAK	30~40 HRC	40~50 HRC	50~65HRC
○	○	○	○	×	×
不锈钢		钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金
SUS304 SUS316	SUS420	Ti / Ni Alloy	FC / FCD	AC / ADC	Cu
○	○	○	○	○	○

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used -: 不推荐 Not recommended

单位 (Unit) : mm

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	冷却方式 Coolant Supply	库存 Stock
18.0	350	220	3		
18.0	400	260			
18.0	450	300			
18.0	500	350			
18.0	600	400			
18.0	800	600			
18.5	350	220			
18.5	400	260			
18.5	500	350			
18.5	600	400			
19.0	350	220			
19.0	400	260			
19.0	450	300			
19.0	500	350			
19.0	600	400			
19.0	800	600			
19.5	350	220			
19.5	400	260			
19.5	500	350			
19.5	600	400			
20.0	350	220			
20.0	400	260			
20.0	450	300			
20.0	500	350			
20.0	600	400			
20.0	800	600			
20.5	400	260			
20.5	500	350			
20.5	600	400			
21.0	400	260			
21.0	500	350			
21.0	600	400			
21.0	800	600			
21.5	400	260			
21.5	500	350			
21.5	600	400			
22.0	400	260			
22.0	500	350			
22.0	600	400			
22.0	800	600			
22.5	400	260			
22.5	500	350			
22.5	600	400			
23.0	400	260			
23.0	500	350			
23.0	600	400			
23.0	800	600			
23.5	500	350			
23.5	600	400			
24.0	500	340			
24.0	600	440			
24.0	800	600			
24.5	500	340			
24.5	600	440			
25.0	500	340			
25.0	600	440			
25.0	800	600			
25.5	500	340			
25.5	600	440			
26.0	500	340			
26.0	600	440			
26.0	800	600			
26.5	500	340			
26.5	600	440			

直径 Dc	全长 L	槽长 ℓ	柄 MT No.	冷却方式 Coolant Supply	库存 Stock
27.0	500	340	4	1 · 2 · 3	□
27.0	600	440			
27.0	800	600			
27.5	500	340			
27.5	600	440			
28.0	500	340			
28.0	600	440			
28.0	800	600			
28.5	500	340			
28.5	600	440			
29.0	500	340			
29.0	600	440			
29.0	800	600			
29.5	500	340			
29.5	600	440			
30.0	500	340			
30.0	600	440			
30.0	800	600			
30.5	500	340			
30.5	600	440			
31.0	500	340			
31.0	600	440			
31.0	800	600			
31.5	500	340			
31.5	600	440			
32.0	500	340			
32.0	600	440			
32.0	800	600			
33.0	600	440			
33.0	800	600			
34.0	600	440			
34.0	800	600			
35.0	600	440			
35.0	800	600			
36.0	600	440			
36.0	800	600			
37.0	600	440			
37.0	800	600			
38.0	600	440			
38.0	800	600			
39.0	600	440			
39.0	800	600			
40.0	600	440			
40.0	800	600			
41.0	600	440			
41.0	800	600			
42.0	600	440			
42.0	800	600			
43.0	600	440			
43.0	800	600			
44.0	600	440			
44.0	800	600			
45.0	600	440			
45.0	800	600			
46.0	600	440			
46.0	800	600			
47.0	600	440			
47.0	800	600			
48.0	600	440			
48.0	800	600			
49.0	600	440			
49.0	800	600			
50.0	600	440			
50.0	800	600			

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

高速钢钻头的基准切削条件

Standard Cutting Condition for HSS Drills

SGESS SGOH7D SGOH

SG-ESS 钻头 SG-ESS Drills SG 直柄油孔钻 7D SG Oil-Hole Straight Shank Drills (7D) SG-FAX 油孔钻 SG-FAX Oil-Hole Drills

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢		合金钢 调质钢		模具钢 预硬钢		不锈钢		铸铁		铝合金 铜合金		耐热·耐腐蚀合金 钛合金 镍铬铁合金		
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
	0.5	16000	240	13000	150	9500	80	5100	50	20000	300	23000	300	2500	18
	1.0	9500	250	8000	190	6400	140	3500	65	12000	400	15000	500	1600	25
	2.0	5700	360	4600	240	3200	160	1900	80	6300	490	9700	760	800	27
	3.0	4200	460	3400	320	2100	170	1300	85	4700	640	7200	980	530	29
	5.0	2500	430	2000	290	1250	165	760	80	2800	600	4300	920	320	28
	8.0	1600	370	1300	250	800	150	480	75	1800	530	2700	790	200	26
	10.0	1300	340	1000	230	650	140	380	73	1400	460	2200	730	160	26
	12.0	1100	310	850	210	530	130	320	70	1200	430	1800	670	130	25
	16.0	800	290	640	200	400	120	240	63	880	390	1400	610	100	23
	20.0	640	260	510	180	320	110	190	57	700	350	1100	550	80	21
	25.0	510	240	410	160	250	95	150	50	560	330	870	510	64	19
	32.0	400	180	320	120	200	70	120	40	440	250	680	380	50	16

B-8, B-92, B-94 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

SGESR SGES SGSS SGSD SGOH9D SGTDK

SG-ESR 钻头 SG-ESR Drills SG-ES 钻头 SG-ES Drills SG 短钻头 SG Short Drills SG 直柄钻头 SG Straight Shank Drills SG 直柄油孔钻 9D SG Oil-Hole Straight Shank Drills (9D) SG-FAX 锥柄钻头 SG-FAX Taper Shank Drills

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢		合金钢 调质钢		模具钢 预硬钢		不锈钢 ⁽¹⁾		铸铁		铝合金 铜合金		耐热·耐腐蚀合金 钛合金 镍铬铁合金		
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
	2	5700	300	4600	200	3200	120	1800	55	6300	410	9700	630	800	23
	3	4200	380	3400	260	2100	120	1100	60	4700	530	7200	820	580	25
	5	2500	360	2000	240	1300	120	760	75	2800	500	4300	770	320	23
	8	1600	310	1300	210	800	115	480	80	1800	440	2700	660	200	22
	10	1300	280	1000	190	640	110	380	80	1400	390	2200	610	160	22
	12	1100	260	850	180	530	105	320	80	1200	360	1800	560	132	21
	16	800	240	640	160	400	100	240	70	880	330	1400	500	100	20
	20	640	220	510	150	320	90	190	60	700	300	1100	460	80	19
	25	510	200	410	140	250	80	150	50	560	270	870	420	64	18
	32	400	150	320	110	200	65	120	45	440	210	680	330	50	15

B-14, B-21, B-43, B-44, B-93, B-116 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

SGESS/SGESR/SGOH3D/5D/7D 等 SG 钻头系列

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 3) 请向加工点及钻头充分供给切削油剂。
- 4) 油孔钻请采用内部冷却方式。
- 5) 开孔深度超过 3Dc 或使用非水溶性切削油剂时，请将转速及进给速度降低 20%。
- 6) 加工不锈钢时，请进行分级加工。
- 7) 开孔深度超过 3Dc 时，请采用分级加工方式。但是，依被削材及加工条件，切削的排出性有时会变差。此时，即使孔深小于规定的孔深，也请使用分级进给。
- 8) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 9) 请将分级量的大致标准设定为 0.5 ~ 1Dc。小直径时，为 0.2 ~ 0.5Dc 左右。
- 10) 请使用筒夹、铣夹。
- 11) **SGES, SGSD** 不适用于奥氏体不锈钢 (SUS304 等) 的加工。另外，一般结构用钢 (SS400) 或低碳钢 (S15C 等) 时，请仅将转速降低 20%。

- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 2) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 3) Provide sufficient amount cutting fluid to the cutting point and in the flute.
- 4) Oil-Hole drill, use on internal coolant.
- 5) Reduce RPM and feed speed by 20% for hole deeper than 3 × Dc or when using non-water soluble cutting fluid.
- 6) When for Stainless Steel drilling, add step feed.
- 7) When for hole depth more than 3 × Dc deep, add step feeding. However, a work material and cutting condition to chip removal may be worse. In that case, even if under predetermined hole depth, please step feed.
- 8) In step feed, return to the entrance hole.
- 9) Step feed interval is about 0.5 ~ 1 × Dc. In small diameter, about 0.2 ~ 0.5 × Dc.
- 10) Use a collet chuck, milling chuck.
- 11) SGES and SGSD is not suitable for Austenitic Stainless Steel (SUS304 and others). Also, for Structural Steel (SS400) and Low-Carbon Steel (S15C), reduce only the RPM.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

SGEZ | SG 平头钻 SG FLAT Drill

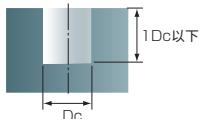
被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢 灰口铸铁		合金钢 调质钢		模具钢 预硬钢		不锈钢		铸铁		铝合金 铜合金		耐热·耐腐蚀合金 钛合金 铬镍铁合金	
	SS400 S50C Structural Steel Carbon Steel Cast Iron	~ 200HB	SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel	20 ~ 30HRC	SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel	30 ~ 40HRC	SUS304 SUS316 Stainless Steel		FC250 FCD400 Cast Iron		A5052 C1100 Aluminum Alloy Copper Alloy		Corrosion and Heat Resistant Alloy Titanium Alloy Inconel	
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
16	500	80	400	65	300	38	200	32	500	100	600	100	100	13
20	400	80	320	65	240	38	160	32	400	100	480	100	80	13
24	330	80	265	65	200	38	130	32	330	100	400	100	70	13
28	280	70	230	55	170	33	110	28	280	80	340	90	60	11
32	250	70	200	55	150	33	100	28	250	80	300	90	50	11
36	220	65	175	45	130	30	90	26	220	80	260	90	40	10
40	200	60	160	45	120	30	80	24	200	70	240	80	40	10
44	180	50	145	40	110	25	70	20	180	60	220	75	40	8
50	160	50	125	35	95	25	60	18	160	50	190	65	30	7

SGEZ

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。如果使用无刚性的机械, 请预先进行开孔。
- 2) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 3) 请向加工点及钻头充分供给切削油剂。
- 4) 本切削条件表适用于开孔深度为1Dc以下的加工。
- 5) 加工时可能出现切屑飞溅的情况, 因此请盖上遮罩, 防止飞溅。切屑变长时, 请通过分级加工等将切屑切割为细小的碎片。

- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state. In the case of machines does not have stiffness, please pre-drilling.
- 2) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 3) Provide sufficient amount cutting fluid to the cutting point and in the flute.
- 4) For drilling depth of 1 × Dc or less.
- 5) When the chip grow, add step feed.

切削深度
Depth of cut



B-23 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

SGOH3D | SG 直柄油孔钻 3D SG Oil-Hole Straight Shank Drills (3D)

SGOH5D | SG 直柄油孔钻 5D SG Oil-Hole Straight Shank Drills (5D)

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢		合金钢 调质钢		模具钢 预硬钢		不锈钢		铸铁		铝合金 铜合金		耐热·耐腐蚀合金 钛合金 铬镍铁合金	
	SS400 S50C Structural Steel Carbon Steel	~ 200HB	SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel	20 ~ 30HRC	SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel	30 ~ 40HRC	SUS304 SUS316 Stainless Steel		FC250 FCD400 Cast Iron		A5052 C1100 Aluminum Alloy Copper Alloy		Corrosion and Heat Resistant Alloy Titanium Alloy Inconel	
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
5	2500	470	2000	320	1250	180	760	90	2800	660	4300	1010	320	32
8	1600	410	1300	280	800	165	480	85	1800	580	2700	870	200	30
10	1300	370	1000	250	640	155	380	80	1400	510	2200	800	160	29
12	1100	350	850	240	530	145	320	75	1200	480	1800	730	130	28
16	800	320	640	210	400	130	240	68	880	430	1400	670	100	26
20	640	290	510	190	320	115	190	62	700	390	1100	600	80	24
25	510	250	410	170	260	100	150	53	560	340	870	540	64	21
32	400	210	320	140	200	80	120	45	440	280	680	440	50	18

B-90, B-91 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

高速钢钻头的基准切削条件

Standard Cutting Condition for HSS Drills

AGESS | AG-ESS 钻头 AG-ESS Drills

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢		合金钢 调质钢		模具钢 预硬钢		不锈钢		铸铁		铝合金 铜合金	
	SS400 S50C Structural Steel Carbon Steel	~ 200HB	SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel	20 ~ 30HRC	SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel	30 ~ 40HRC	SUS304 SUS316 Stainless Steel		FC250 FCD400 Cast Iron		A5052 C1100 Aluminum Alloy Copper Alloy	
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
1	12000	320	9000	200	6400	130	3800	60	15000	500	20000	700
2	7200	430	5600	280	3200	150	1900	70	8000	600	12000	960
3	4800	500	3700	330	2100	170	1300	90	5300	640	8000	1000
5	2900	450	2200	310	1300	160	760	80	3200	640	4800	960
8	1800	430	1400	300	800	150	480	80	2000	560	3000	840
10	1400	400	1100	280	640	140	380	78	1600	530	2400	800
12	1200	360	930	260	530	130	320	75	1300	480	2000	720
16	900	310	700	220	400	120	240	70	1000	400	1500	600
20	720	290	560	220	320	110	190	65	800	400	1200	600

B-24 ◀ ▶ 尺寸表 Stacked Sized

AGES | AG-ES 钻头 AG-ES Drills

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢		合金钢 调质钢		模具钢 预硬钢		不锈钢		铸铁		铝合金 铜合金	
	SS400 S50C Structural Steel Carbon Steel	~ 200HB	SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel	20 ~ 30HRC	SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel	30 ~ 40HRC	SUS304 SUS316 Stainless Steel		FC250 FCD400 Cast Iron		A5052 C1100 Aluminum Alloy Copper Alloy	
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
2	7200	390	5600	255	3200	115	1900	60	8000	520	12000	800
3	4800	420	3700	280	2100	130	1300	70	5300	560	8000	840
5	2900	400	2200	280	1300	130	760	65	3200	560	4800	840
8	1800	360	1400	255	800	125	480	65	2000	480	3000	720
10	1400	330	1100	235	640	120	380	60	1600	440	2400	660
12	1200	300	930	210	530	110	320	60	1300	400	2000	600
16	900	270	700	190	400	95	240	50	1000	350	1500	520
20	720	240	560	170	320	95	190	50	800	320	1200	480

B-28 ◀ ▶ 尺寸表 Stacked Sized

AGESSL | AG-ES 钻头 中长型 请参照以下内容。

B-30 ◀ ▶ 尺寸表 Stacked Sized

AGESS/AGES/AGESSL

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 3) 请向加工点及钻头充分供给切削油剂。
- 4) 开孔深度超过 3Dc 或使用非水溶性切削油剂时，请将转数及进给速度降低 20%。
- 5) 本切削条件适用于开孔深度为 3Dc 以下的加工。
- 6) 开孔深度超过 3Dc 时，请采用分级加工方式。
但是，依被削材及加工条件，切削的排出性有时会变差。此时，即使孔深小于规定的孔深，也请使用分级进给。
- 7) **AGESSL** 请在 AGESS 的基础上，将转数降低 25%，进给速度降低 35%。
- 8) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 9) 请将分级量的大致标准设定为 0.5~1Dc。小直径或 AGESSL 时，为 0.2~0.5Dc 左右。
- 10) 夹紧时，请将钻头的振动控制在 0.02mm 以下。
- 11) 请使用筒夹、铣夹。
- 12) 再研磨后，请降低切削条件后再使用。

- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 2) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 3) Provide sufficient amount cutting fluid to the cutting point and in the flute.
- 4) Reduce RPM and feed speed by 20% for hole deeper than 3 × Dc or when using non-water soluble cutting fluid.
- 5) Use the table values for drilling depth under 3 × Dc.
- 6) When for hole depth more than 3 × Dc deep, add step feeding.
However, a work material and cutting condition to chip removal may be worse. In that case, even if under predetermined hole depth, please step feed.
- 7) AGESSL reduce the rotation to 75% and feed to 65% for table values of AGESS.
- 8) In step feed, return to the entrance hole.
- 9) Step feed interval is about 0.5 ~ 1 × Dc. In small diameter and AGESSL, about 0.2 ~ 0.5 × Dc.
- 10) Adjust the drill run out to 0.02mm or less.
- 11) Use a collet chuck, milling chuck.
- 12) After grinding please lower cutting condition.

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

AGSTD AGSTDLS

AG 定心钻 AG Starting Drills

AG 定心钻长柄型 AG Starting Drills Long Shank

定心 Centering

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢		合金钢		模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM		不锈钢 SUS304		铸铁		铝合金 有色金属	
	SS400 S50C Structural Steel Carbon Steel	~200HB	SCM440 Alloy Steel		Mold Steel Pre-Hardened Steel	30~40HRC	Stainless Steel		FC250 Cast Iron		Aluminum Alloy Non-Ferrous Metal	
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3	5300	318	3200	192	1600	72	1600	72	5300	318	8000	600
4	4000	320	2400	180	1200	72	1200	72	4000	320	6000	600
5	3200	320	1900	181	960	67	950	67	3200	320	4800	600
6	2700	324	1600	168	800	68	800	68	2700	324	4000	600
8	2000	300	1200	156	600	66	600	66	2000	300	3000	600
10	1600	288	960	134	480	62	480	62	1600	288	2400	600
12	1300	260	800	124	400	60	400	60	1300	260	2000	600
16	1000	240	600	114	300	57	300	57	1000	240	1500	600
20	800	224	480	110	240	55	240	55	800	224	1200	600

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 3) 请向加工点充分供给切削油剂。
- 4) 使用非水溶性切削油剂时, 请将转速和进给速度降低 20%。
- 5) 请在定心时适用本切削条件。
- 6) 在压延面及黑皮面进行定心时, 请将转速和进给速度降低 20%。
- 7) 请使用筒夹、铣夹。
- 8) 对曲面、倾斜面定心时, 请将进给速度降低 20%。

- 1) Adjust cutting condition according to the situation, such as rigidity of machine, work clamp, and shape of workpiece.
- 2) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 3) Apply sufficient cutting fluid to work area.
- 4) In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 20%.
- 5) Use these cutting condition for centering work.
- 6) Reduce RPM and feed speed by 20% for centering work on the rolled surfaces or the mill scale surfaces.
- 7) Use collet chuck or milling chuck.
- 8) Reduce feed speed by 20% when centering on curved or angled surfaces.

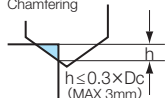
倒角加工 Chamfering

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢		合金钢		模具钢 预硬钢 SKD61 NAK HPM		不锈钢 SUS304		铸铁		铝合金 有色金属	
	SS400 S50C Structural Steel Carbon Steel	~200HB	SCM440 Alloy Steel		Mold Steel Pre-Hardened Steel	30~40HRC	Stainless Steel		FC250 Cast Iron		Aluminum Alloy Non-Ferrous Metal	
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3	5300	200	3200	100	1600	40	1600	40	5300	450	8000	400
4	4000	200	2400	100	1200	40	1200	40	4000	450	6000	400
5	3200	200	1900	100	960	40	950	40	3200	450	4800	400
6	2600	200	1600	100	800	40	800	40	2700	450	4000	400
8	2000	200	1200	100	600	40	600	40	2000	450	3000	400
10	1600	200	960	100	480	40	480	40	1600	450	2400	400
12	1300	200	800	100	400	40	400	40	1300	450	2000	400
16	1000	200	600	100	300	40	300	40	1000	450	1500	400
20	800	180	480	100	240	35	240	35	800	400	1200	360

- 1) 进行 V 槽加工时, 进给速度请降低到原速度的 1/3 以下。
- 2) 在机械或加工物安装过程中, 在刚性或者发生颤动时, 请按照相同比例, 降低上表中的转速和进给速度。
- 3) AGSTDLS 时, 请将转速降低到 70%, 进给速度降低到 50% 以下。

- 1) Reduce the feed speed to less than 1/3 to cut V grooves.
- 2) Reduce the RPM and the feed speed in the above table at the same rate if chattering occurs because the workpiece is not rigidly mounted to the machine.
- 3) In case of AGSTDLS, reduce the rotation by 30% and reduce the feed to 50%.

倒角加工 Chamfering



B-41, B-42 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

高速钢钻头的基准切削条件

Standard Cutting Condition for HSS Drills

AGSUSS | AG-SUS 短刃型钻头 AG-SUS Drills Short

AGSUSR | AG-SUS 钻头 标准型 AG-SUS Drills Regular

被削材 Work Material	奥氏体不锈钢			奥氏体不锈钢		马氏体不锈钢		铁氧体不锈钢		一般结构用钢、低碳钢	
	SUS304 SUS316 Austenitic Stainless Steel			SUS304N Austenitic Stainless Steel		SUS420 SUS440 Martensitic Stainless Steel		SUS405 SUS430 Ferritic Stainless Steel		SS400 S15C Structural Steel Low Carbon Steel	
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
1	4800	100	3800	70	5700	110	6400	130	11000	220	
2	2400	110	1900	80	2900	130	3200	140	5600	250	
3	1600	120	1300	90	1900	140	2100	160	3700	280	
5	960	120	760	80	1100	140	1300	160	2200	280	
8	600	120	480	80	720	140	800	160	1400	280	
10	480	120	380	80	570	140	640	160	1100	280	
12	400	120	320	80	480	140	530	160	930	280	
16	300	110	240	80	360	130	400	140	700	250	
20	240	100	190	70	290	120	320	130	560	220	

AGSUSS/AGSUSR

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
 - 2) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
 - 3) 请向加工点及钻头充分供给切削油剂。
 - 4) 开孔深度超过 3Dc 或使用非水溶性切削油剂时，请将转数及进给速度降低 20%。
 - 5) 本切削条件表适用于开孔深度为 3Dc 以下的加工。
 - 6) 开孔深度超过 3Dc 时，请采用分级加工方式。但是，依被削材及加工条件，切削的排出性有时会变差。此时，即使孔深小于规定的孔深，也请使用分级进给。
 - 7) 分级进给时请返回到孔的上面。
 - 8) 请将分级量的大致标准设定为 0.5 ~ 1Dc。小直径时，为 0.2 ~ 0.5Dc 左右。
 - 9) 在压延面及黑皮面进行开孔时，请将切削速度和进给速度设置为 80%。
 - 10) 请使用筒夹、铣夹。
- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
 - 2) For drilling with water soluble cutting fluid.
 - 3) Provide sufficient amount cutting fluid to the cutting point and in the flute.
 - 4) Reduce RPM and feed speed by 20% for hole deeper than 3 × Dc or when using non-water soluble cutting fluid.
 - 5) Use the table values for drilling depth under 3 × Dc.
 - 6) When for hole depth more than 3 × Dc deep, add step feeding. However, a work material and cutting condition to chip removal may be worse. In that case, even if under predetermined hole depth, please step feed.
 - 7) In step feed, return to the entrance hole.
 - 8) Step feed interval is about 0.5 ~ 1 × Dc. In small diameter, about 0.2 ~ 0.5 × Dc.
 - 9) When drilling on the rolled surface or the mill scale surface, please set the cutting speed and feed speed to 80%.
 - 10) Use a collet chuck, milling chuck.

B-31, B-37 ◀ • 尺寸表 Stacked Sized

AGPSD | AG 强力钻 AG Power Drills

被削材 Work Material	碳钢			合金钢		模具钢 调质钢		铸铁	
	S-C Carbon Steel			SCM SNC Alloy Steel		SKD Mold Steel Heat Treated Steel		FC FCD Cast Iron	
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
1	7200	250	5700	170	4300	90	8600	340	
2	4300	300	3400	200	2600	110	5200	420	
3	3200	330	2500	230	1900	110	3800	460	
5	1900	330	1500	230	1100	110	2300	470	
8	1200	340	960	230	720	110	1400	450	
10	960	340	760	230	570	110	1100	440	
13	730	300	590	210	440	110	880	390	

AGPSD

- 1) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
 - 2) 请向加工点及钻头充分供给切削油剂。
 - 3) 使用非水溶性切削油剂时，请将转数和进给速度降低 20%。
 - 4) 本切削条件表适用于开孔深度为 3Dc 以下的加工。
 - 5) 开孔深度超过 3Dc 时，请将转数及进给速度降低 20%。
 - 6) 开孔深度超过 3Dc 时，请采用分级加工方式。但是，依被削材及加工条件，切削的排出性有时会变差。此时，即使孔深小于规定的孔深，也请使用分级进给。
 - 7) 分级进给时请返回到孔的上面。
 - 8) 请将分级量的大致标准设定为 0.5 ~ 1Dc。小直径时，为 0.2 ~ 0.5Dc 左右。
 - 9) 请使用筒夹、铣夹。
 - 10) 在压延面及黑皮面进行开孔时，请将切削速度和进给速度设置为 80%。
- 1) For drilling with water soluble cutting fluid.
 - 2) Provide sufficient amount cutting fluid to the cutting point and in the flute.
 - 3) In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 20%.
 - 4) Use the table values for drilling depth under 3 × Dc.
 - 5) When for hole depth more than 3 × Dc, reduce the rotation and feed by 20%.
 - 6) When for hole depth more than 3 × Dc deep, add step feeding. However, a work material and cutting condition to chip removal may be worse. In that case, even if under predetermined hole depth, please step feed.
 - 7) In step feed, return to the entrance hole.
 - 8) Step feed interval is about 0.5 ~ 1 × Dc. In small diameter, about 0.2 ~ 0.5 × Dc.
 - 9) Use a collet chuck, milling chuck.
 - 10) When drilling on the rolled surface or the mill scale surface, please set the cutting speed and feed speed to 80%.

B-45 ◀ • 尺寸表 Stacked Sized

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

AGPSLSD | AG 强力中长刃钻 AG Power Semi-long Drills

被削材 Work Material	碳钢			合金钢		模具钢 调质钢		铸铁			
	S-C Carbon Steel	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	SCM SNC Alloy Steel	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	SKD Mold Steel Heat Treated Steel	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	FC FCD Cast Iron	转速 Rotation (min ⁻¹)
1	5700	160	4100	90	3000	40	7500	240			
2	3200	180	2400	110	1600	50	7400	280			
3	2500	210	1800	130	1200	70	3000	320			
5	1800	270	1150	150	830	80	1900	330			
6	1500	270	950	150	700	80	1600	330			
8	1100	260	720	140	520	80	1200	320			
10	900	250	570	140	420	80	950	320			
13	680	230	440	130	320	70	700	280			

AGPSLSD

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 3) 请向加工点及钻头充分供给切削油剂。
- 4) 使用非水溶性切削油剂时, 请将转速和进给速度降低 20%。
- 5) 依被削材及加工条件, 切削的排出性有时会变差。此时, 请进行分级进给。
- 6) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 7) 请将分级量的大致标准设定为 0.5 ~ 1Dc。小直径时, 为 0.2 ~ 0.5Dc 左右。
- 8) 请使用筒夹、铣夹。
- 9) 在压延面及黑皮面进行开孔时, 请将切削速度和进给速度设置为 80%。

- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 2) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 3) Provide sufficient amount cutting fluid to the cutting point and in the flute.
- 4) In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 20%.
- 5) A work material and cutting condition to chip removal may be worse. In that case, please add step feeding.
- 6) In step feed, return to the entrance hole.
- 7) Step feed interval is about 0.5 ~ 1 × Dc. In small diameter, about 0.2 ~ 0.5 × Dc.
- 8) Use a collet chuck, milling chuck.
- 9) When drilling on the rolled surface or the mill scale surface, please set the cutting speed and feed speed to 80%.

B-61 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

AGPLSD | AG 强力长刃钻 AG Power Long Drills

被削材 Work Material	碳钢			合金钢 工具钢		预硬钢 调质钢		铸铁			
	S-C Carbon Steel	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	SCM440 SKD Alloy Steel Tool Steel	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	NAK55 HPM1 Pre-Hardened Steel Heat Treated Steel	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	FC FCD Cast Iron	转速 Rotation (min ⁻¹)
1	4000	70	2400	40	1600	20	4000	84			
2	2400	100	1400	60	1000	30	2400	120			
3	2000	140	1200	80	800	40	2000	160			
5	1400	180	860	110	570	60	1400	210			
6	1300	200	800	120	530	60	1300	230			
8	1000	200	600	120	400	60	1000	240			
10	800	180	480	110	320	60	800	220			
13	610	170	370	100	240	50	610	200			

AGPLSD

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 3) 请向加工点及钻头充分供给切削油剂。
- 4) 使用非水溶性切削油剂时, 请将转速和进给速度降低 20%。
- 5) 本切削条件适用于开孔深度为 20Dc 以下的加工。
- 6) 开孔深度超过 20Dc 时, 请将转速及进给速度降低 30%。
- 7) 开孔深度超过 17Dc 时, 请采用分级进给方式。但是, 依被削材及加工条件, 切削的排出性有时会变差。此时, 即使孔深小于规定的孔深, 也请使用分级进给。
- 8) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 9) 请将分级量的大致标准设定为 0.5 ~ 1Dc。小直径时, 为 0.2 ~ 0.5Dc 左右。
- 10) 请使用筒夹、铣夹。
- 11) 请预先加工导向孔。孔深为 2 ~ 3Dc。
- 12) 导向孔加工时, 推荐使用 **SGESS**。请选定和深孔钻相同直径的钻头。

- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 2) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 3) Provide sufficient amount cutting fluid to the cutting point and in the flute.
- 4) In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 20%.
- 5) Use the table values for drilling depth under 20 × Dc.
- 6) When for hole depth more than 20 × Dc, reduce the rotation and feed by 30%.
- 7) When for hole depth more than 17 × Dc deep, add step feeding. However, a work material and cutting condition to chip removal may be worse. In that case, even if under predetermined hole depth, please step feed.
- 8) In step feed, return to the entrance hole.
- 9) Step feed interval is about 0.5 ~ 1 × Dc. In small diameter, about 0.2 ~ 0.5 × Dc.
- 10) Use a collet chuck, milling chuck.
- 11) Recommend pre-drilling of guide hole. Depth is 2 to 3Dc.
- 12) Recommend the SGESS Drill for guide drilling. Select one with the same diameter as the deep hole drill.

B-62 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

高速钢钻头的基准切削条件

Standard Cutting Condition for HSS Drills

GSS
GOH
GTS
GTD
GTDOH

- G 涂层 短刃型钻头 G Short Drills
- G 涂层 油孔钻 G Oil-Hole Drills
- G 涂层 锥柄短钻头 G Taper Shank Short Drills
- G 涂层 锥柄油孔钻 G Taper Shank Drills with Oil-Hole

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢		合金钢 调质钢		模具钢 预硬钢		不锈钢		铸铁		铝合金 铜合金	
	SS400 S50C Structural Steel Carbon Steel ~ 200HB	~ 200HB	SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel 20 ~ 30HRC	~ 200HB	SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel 30 ~ 40HRC	~ 200HB	SUS304 SUS316 Stainless Steel	~ 200HB	FC250 FCD400 Cast Iron	~ 200HB	A5052 C1100 Aluminum Alloy Copper Alloy	~ 200HB
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
1	7200	220	5700	150	4300	100	2500	50	7900	310	12000	480
2	4300	270	3400	180	2600	120	1400	57	4700	370	7300	570
3	3200	350	2500	230	1900	160	1050	70	3500	480	5400	740
5	1900	330	1500	220	1200	150	650	70	2100	450	3200	690
8	1200	280	960	190	720	130	400	65	1300	380	2000	590
10	960	250	760	170	570	110	320	60	1100	350	1600	530
12	800	240	640	160	480	110	270	60	880	330	1400	520
16	600	220	480	150	360	97	200	55	660	300	1000	460
20	480	190	380	130	290	88	160	50	530	270	810	410
25	380	160	310	110	230	75	130	40	420	230	650	350
32	300	130	240	90	180	57	100	30	330	170	510	270

B-46, B-96, B-117, B-150 ◀ 尺寸表 Stacked Sized

GSD
GCOSD
GCOSDML
GOHL
GTD
GTTD
GLTDOH

- G 涂层 标准钻头 G Standard Drills
- G 涂层 含钴直柄钻头 G Straight Shank Cobalt Drills
- G 涂层 含钴微型长钻头 G Micro-Long Drills
- G 涂层 油孔长钻头 G Oil-Hole Long Drills
- G 涂层 锥柄标准钻头 G Taper Shank Standard Drills
- G 涂层 铸铁用锥柄钻头 G Taper Shank Drills for Iron Frame
- G 涂层 锥柄加长油孔钻 G Taper Shank Long Drills with Oil-Hole

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢		合金钢 调质钢		模具钢 预硬钢		不锈钢		铸铁		铝合金 铜合金	
	SS400 S50C Structural Steel Carbon Steel ~ 200HB	~ 200HB	SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel 20 ~ 30HRC	~ 200HB	SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel 30 ~ 40HRC	~ 200HB	SUS304 SUS316 Stainless Steel	~ 200HB	FC250 FCD400 Cast Iron	~ 200HB	A5052 C1100 Aluminum Alloy Copper Alloy	~ 200HB
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
1	7200	190	5700	130	4300	84	2500	50	7900	260	12000	400
2	4300	220	3400	150	2600	101	1400	57	4700	310	7300	470
3	3200	290	2500	190	1900	130	1050	70	3500	400	5400	610
5	1900	270	1500	180	1200	120	650	64	2100	380	3200	570
8	1200	230	960	160	720	110	400	60	1300	320	2000	490
10	960	210	760	140	570	94	320	58	1100	290	1600	440
12	800	200	640	130	480	89	270	55	880	270	1400	430
16	600	180	480	120	360	81	200	50	660	250	1000	380
20	480	160	380	110	290	74	160	45	530	220	810	340
25	380	150	310	100	230	67	130	38	420	200	650	320
32	300	120	240	80	180	52	100	26	330	160	510	240

B-48, B-49, B-59, B-98, B-119, B-129, B-152 ◀ 尺寸表 Stacked Sized

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

**SLDR
MCD
COTDOH**

**侧固柄大直径钻头 Side Lock Straight Shank Drills Larger Shank
MC钻头 MC Drills
含钴锥柄油孔钻 Taper Shank Cobalt Drills with Oil-Hole**

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢		合金钢 调质钢		模具钢 预硬钢		不锈钢		铸铁		铝合金 铜合金	
	SS400 S50C Structural Steel Carbon Steel	~200HB	SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel	20~30HRC	SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel	30~40HRC	SUS304 SUS316 Stainless Steel	FC250 FCD400 Cast Iron	A5052 C1100 Aluminum Alloy Copper Alloy	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)
3	2100	180	1700	120	1300	82	850	50	2300	240	3600	380
5	1300	170	1000	110	760	75	500	45	1400	230	2200	360
8	800	140	640	100	480	65	300	40	900	200	1400	320
10	640	130	510	88	380	58	250	38	700	180	1100	280
12	530	120	420	81	320	55	210	35	580	170	900	260
16	400	110	320	75	240	50	160	32	440	150	680	230
20	320	100	250	66	190	44	130	30	350	140	540	210
25	250	90	200	61	150	41	100	28	280	130	430	190
30	210	81	170	55	130	37	85	25	230	110	360	170
40	160	69	130	48	100	32	65	21	180	100	270	150
50	130	62	100	41	80	29	50	18	140	84	220	130

B-51, B-52, B-151 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

**COSD
SD
COSDML
NOS
SNOS
COTD
TD
TTD**

**含钴直柄钻头 Straight Shank Cobalt Drills
直柄钻头 Straight Shank Drills
含钴微型长钻头 Micro-Long Drills
NOS 钻头 Noss Drills
含钴 NOS 不锈钢用钻头 Cobalt Noss Drills for Stainless Steel
含钴锥柄钻头 Taper Shank Cobalt Drills
锥柄钻头 Taper Shank Drills
铸铁用锥柄钻头 Taper Shank Drills for Iron Frame**

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢		合金钢 调质钢		模具钢 预硬钢		不锈钢		铸铁		铝合金 铜合金	
	SS400 S50C Structural Steel Carbon Steel	~200HB	SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel	20~30HRC	SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel	30~40HRC	SUS304 SUS316 Stainless Steel	FC250 FCD400 Cast Iron	A5052 C1100 Aluminum Alloy Copper Alloy	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)
1	4800	100	3800	65	2900	44	2500	40	5300	130	8100	200
2	2900	120	2300	78	1700	51	1250	40	3200	160	4900	250
3	2100	150	1700	100	1300	68	850	45	2300	200	3600	320
5	1300	140	1000	94	760	63	500	40	1400	190	2200	300
8	800	120	640	82	480	54	300	35	900	170	1400	260
10	640	110	510	74	380	48	250	32	700	150	1100	240
12	530	100	420	68	320	46	210	30	580	140	900	220
16	400	92	320	63	240	41	160	28	440	130	680	200
20	320	83	250	55	190	37	120	25	350	115	540	180
25	250	75	200	51	150	34	100	23	280	100	430	160
30	210	67	170	46	130	31	85	20	230	90	360	140
40	160	58	130	40	100	27	65	18	180	81	270	120
50	130	52	100	34	80	24	50	15	140	70	220	110

B-54, B-55, B-60, B-112, B-114, B-122, B-125, B-129 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

- 1) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 2) 请向加工点及钻头充分供给切削油剂。
- 3) 本切削条件表适用于开孔深度为3Dc以下的加工。
- 4) 开孔深度超过3Dc时, 请将转数及进给速度降低20%。
- 5) 开孔深度超过3Dc时, 请采用分级加工方式。但是, 依被削材及加工条件, 切削的排出性有时会变差。此时, 即使孔深小于规定的孔深, 也请使用分级进给。
- 6) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 7) 请将分级量的大致标准设定为0.5~1Dc。小直径时, 为0.1~0.5Dc左右。

- 1) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 2) Provide sufficient amount cutting fluid to the cutting point and in the flute.
- 3) Use the table values for drilling depth under 3 × Dc.
- 4) When for hole depth more than 3 × Dc, reduce the rotation and feed by 20%.
- 5) When for hole depth more than 3 × Dc deep, add step feeding. However, a work material and cutting condition to chip removal may be worse. In that case, even if under predetermined hole depth, please step feed.
- 6) In step feed, return to the entrance hole.
- 7) Step feed interval is about 0.5 ~ 1 × Dc. In small diameter, about 0.1 ~ 0.5 × Dc.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

高速钢钻头的基准切削条件

Standard Cutting Condition for HSS Drills

GLSD
GNSLD
GLD
GLTD
GNSLTD

- G 涂层 长钻头 G Non-Step Straight Shank Long Drills**
- G 涂层 不分段加工长刃型长钻头 G Non-Step Straight Shank Long Drills with Longer Flute**
- G 涂层 直柄长钻头 G Straight Shank Long Drills**
- G 涂层 锥柄长钻头 G Taper Shank Long Drills**
- G 涂层 不分段加工锥柄长钻头 G Non-Step Taper Shank Long Drills**

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢		合金钢 调质钢		模具钢 预硬钢		不锈钢		铸铁		铝合金 铜合金	
	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
SS400 S50C Structural Steel Carbon Steel	~ 200HB		20 ~ 30HRC		30 ~ 40HRC		SUS304 SUS316 Stainless Steel		FC250 FCD400 Cast Iron		A5052 C1100 Aluminum Alloy Copper Alloy	
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
1	3500	65	2200	35	1400	20	1300	16	3500	74	4800	105
2	2100	80	1300	40	880	25	800	21	2100	90	4000	180
3	1800	110	1050	55	750	33	640	26	1800	125	3200	230
5	1300	130	770	69	510	40	450	31	1300	153	2500	320
8	900	130	550	76	360	42	280	30	900	155	2000	370
10	700	130	450	70	290	40	220	28	700	147	1600	350
13	550	120	340	67	220	37	170	27	550	137	1200	330
16	450	110	280	62	180	34	140	24	450	125	1000	300
20	350	95	220	54	140	30	110	21	350	110	800	260
25	280	80	180	45	115	25	90	18	280	95	650	220
32	220	65	140	33	90	20	70	14	220	75	500	170

GLSD/GNSLD/GLD

- 1) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 2) 请向加工点及钻头充分供给切削油剂。
- 3) 开孔深度超过 20Dc 时，请将转速及进给速度降低 30%。
- 4) 开孔深度超过 10Dc (GLD 为超过 3Dc 时) 时，请采用分级加工方式。但是，依被削材及加工条件，切削的排出性有时会变差。此时，即使孔深小于规定的孔深，也请使用分级进给。
- 5) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 6) 请将分级量的大致标准设定为 0.5 ~ 1Dc。小直径时，为 0.2 ~ 0.5Dc 左右。
- 7) 请预先加工导向孔。孔深为 2 ~ 3Dc。
- 8) 导向孔加工时，推荐使用 **SGESS**。请选定和深孔钻相同直径的钻头。

- 1) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 2) Provide sufficient amount cutting fluid to the cutting point and in the flute.
- 3) When for hole depth more than 20 × Dc, reduce the rotation and feed by 30%.
- 4) When for hole depth more than 10 × Dc deep, add step feeding. (GLD more than 3 × Dc)
However, a work material and cutting condition to chip removal may be worse. In that case, even if under predetermined hole depth, please step feed.
- 5) In step feed, return to the entrance hole.
- 6) Step feed interval is about 0.5 ~ 1 × Dc. In small diameter, about 0.2 ~ 0.5 × Dc.
- 7) Recommend pre-drilling of guide hole. Guide hole is depth is 2 ~ 3 × Dc.
- 8) Recommend the SGESS Drill for guide drilling. Select one with the same diameter as the deep hole drill.

GLTD/GNSLTD

- 1) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 2) 请向加工点及钻头充分供给切削油剂。
- 3) 本切削条件表适用于开孔深度为 3Dc 以下的加工。
- 4) 开孔深度超过 3Dc 时，请将转速及进给速度降低 20%。
- 5) 开孔深度超过 3Dc 时，请采用分级加工方式。但是，依被削材及加工条件，切削的排出性有时会变差。此时，即使孔深小于规定的孔深，也请使用分级进给。
- 6) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 7) 请将分级量的大致标准设定为 0.5 ~ 1Dc。小直径时，为 0.1 ~ 0.5Dc 左右。

- 1) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 2) Provide sufficient amount cutting fluid to the cutting point and in the flute.
- 3) Use the table values for drilling depth under 3 × Dc.
- 4) When for hole depth more than 3 × Dc, reduce the rotation and feed by 20%.
- 5) When for hole depth more than 3 × Dc deep, add step feeding. However, a work material and cutting condition to chip removal may be worse. In that case, even if under predetermined hole depth, please step feed.
- 6) In step feed, return to the entrance hole.
- 7) Step feed interval is about 0.5 ~ 1 × Dc. In small diameter, about 0.1 ~ 0.5 × Dc.

B-65, B-69, B-74, B-130, B-148 ◀ • 尺寸表 Stacked Sized

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

**LSD
COLSD
NLSD
LASD
COLTD
LTD
NLTD**

直柄长钻头 Straight Shank Long Drills

含钴直柄长钻头 Straight Shank Cobalt Long Drills

不分段加工长刃型长钻头 Non-Step Straight Shank Long Drills

直柄铝用长钻头 Straight Shank Long Drills for Aluminum

含钴锥柄长钻头 Taper Shank Cobalt Long Drills

锥柄长钻头 Taper Shank Long Drills

不分段加工锥柄长钻头 Non-Step Taper Shank Long Drills

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢			合金钢 调质钢			模具钢 预硬钢			不锈钢		铸铁		铝合金 铜合金	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
SS400 S50C Structural Steel Carbon Steel				SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel				SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		SUS304 SUS316 Stainless Steel		FC250 FCD400 Cast Iron		A5052 C1100 Aluminum Alloy Copper Alloy	
		~ 200HB		20 ~ 30HRC			30 ~ 40HRC								
1	2550	34	1900	23	1400	14	1250	12	2550	40	3200	55			
2	1600	48	1100	30	870	19	720	14	1600	54	2900	100			
3	1250	60	960	43	640	24	530	18	1270	73	2100	120			
5	900	80	650	54	450	31	350	23	900	87	1900	190			
8	650	84	480	59	320	33	240	23	640	89	1400	200			
10	500	76	380	55	250	32	190	22	510	84	1100	190			
13	400	66	290	48	200	29	150	20	390	76	850	170			
16	320	58	240	42	160	27	120	18	320	69	700	160			
20	250	51	190	38	120	24	95	16	260	61	550	140			
25	200	43	150	32	100	20	76	14	200	54	450	120			
30	170	38	125	27	85	18	64	12	170	48	370	110			
40	130	31	95	22	65	14	48	11	130	41	280	95			
50	100	28	75	20	50	13	38	10	100	36	220	85			

B-76, B-84, B-86, B-109, B-133, B-134, B-149 ◀ ◻ ▶ 尺寸表 Stacked Sized

其他长钻头

- 1) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 2) 请向加工点及钻头充分供给切削油剂。
- 3) 开孔深度超过 10Dc 时, 请将转速及进给速度降低 20%。深度超过 20Dc 时, 请将转速降低 30%, 进给速度降低 40%。
- 4) 请采用分级加工方式。
- 5) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 6) 请将分级量的大致标准设定为 0.5 ~ 1Dc。小直径时, 为 0.2 ~ 0.5Dc 左右。
- 7) 请预先加工导向孔。孔深为 2 ~ 3Dc。
- 8) 导向孔加工时, 推荐使用 **SGESS**。请选定和深孔钻相同直径的钻头。

- 1) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 2) Provide sufficient amount cutting fluid to the cutting point and in the flute.
- 3) Reduce RPM and feed speed by 20% for hole deeper than 10 × Dc. Reduce RPM by 30% and feed speed by 40% for hole deeper than 20 × Dc.
- 4) Add step feeding.
- 5) In step feed, return to the entrance hole.
- 6) Step feed interval is about 0.5 ~ 1 × Dc. In small diameter, about 0.2 ~ 0.5 × Dc.
- 7) Recommend pre-drilling of guide hole. Guide hole is depth is 2 ~ 3 × Dc.
- 8) Recommend the SGESS Drill for guide drilling. Select one with the same diameter as the deep hole drill.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

高速钢钻头的基准切削条件

Standard Cutting Condition for HSS Drills

**YKS
KSA**

YKS 强力钻头 标准型 Parabolic Flute Drills Regular

KSA 强力钻头 铝用标准型 Parabolic Flute Drills for Aluminum Regular

		YKS 强力钻头 标准型										KSA 强力型 铝用标准型钻头	
被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢		合金钢 调质钢		模具钢 预硬钢		不锈钢		铸铁		铝合金 铜合金		
	SS400 S50C Structural Steel Carbon Steel	SCM440 NAK HPM Alloy Steel Heat Treated Steel	SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel	SUS304 SUS316 Stainless Steel	FC250 FCD400 Cast Iron	A5052 C1100 Aluminum Alloy Copper Alloy							
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
1	2550	34	1900	23	1400	14	1250	12	2550	40	-	-	
2	1600	48	1100	30	870	19	720	14	1600	54	2900	100	
3	1250	60	960	43	640	24	530	18	1270	73	2100	120	
5	900	80	650	54	450	31	350	23	900	87	1900	190	
8	650	84	480	59	320	33	240	23	640	89	1400	200	
10	500	76	380	55	250	32	190	22	510	84	1100	190	
13	400	66	290	48	200	29	150	20	390	76	850	170	

B-58, B-105 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

YKS/KSA

- 1) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 2) 请向加工点及钻刃充分供给切削油剂。
- 3) 开孔深度超过 10Dc 时，请将转数及进给速度降低 20%。深度超过 20Dc 时，请将转数降低 30%，进给速度降低 40%。
- 4) 请采用分级加工方式。
- 5) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 6) 请将分级量的大致标准设定为 0.5 ~ 1Dc。小直径时，为 0.2 ~ 0.5Dc 左右。
- 7) 请预先加工导向孔。孔深为 2 ~ 3Dc。
- 8) 导向孔加工时，推荐使用 **SGESS**。请选定和深孔钻相同直径的钻头。

- 1) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 2) Provide sufficient amount cutting fluid to the cutting point and in the flute.
- 3) Reduce RPM and feed speed by 20% for hole deeper than 10 × Dc (Dc: diameter). Reduce RPM by 30% and feed speed by 40% for hole deeper than 20 × Dc.
- 4) Add step feeding.
- 5) In step feed, return to the entrance hole.
- 6) Step feed interval is about 0.5 ~ 1 × Dc. In small diameter, about 0.2 ~ 0.5 × Dc.
- 7) Recommend pre-drilling of guide hole. Depth is 2 ~ 3 × Dc.
- 8) Recommend the SGESS Drill for guide drilling. Select one with the same diameter as the deep hole drill.

**YKL
KLA**

YKL 强力钻头 长型 Parabolic Flute Drills Long

KLA 强力钻头 铝用长型 Parabolic Flute Drills for Aluminum Long

		YKL 强力钻头										KLA 强力型 铝用长钻头	
被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢		合金钢 调质钢		模具钢 预硬钢		不锈钢		铸铁		铝合金 铜合金		
	SS400 S50C Structural Steel Carbon Steel	SCM440 NAK HPM Alloy Steel Heat Treated Steel	SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel	SUS304 SUS316 Stainless Steel	FC250 FCD400 Cast Iron	A5052 C1100 Aluminum Alloy Copper Alloy							
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
1	2040	27	1520	18	1120	11	1000	10	2040	32	-	-	
2	1280	38	880	24	700	15	580	11	1280	43	2320	80	
3	1000	48	770	34	510	19	420	14	1020	58	1680	96	
5	720	64	520	43	360	25	280	18	720	70	1520	152	
8	520	67	380	47	260	26	190	18	510	71	1120	160	
10	400	61	300	44	200	26	150	18	410	67	880	152	
13	320	53	230	38	160	23	120	16	310	61	680	136	

B-87, B-110 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

YKL/KLA

- 1) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 2) 请向加工点及钻刃充分供给切削油剂。
- 3) 开孔深度超过 20Dc 时，请将转数降低 15%，进给速度降低 30%。
- 4) 请采用分级加工方式。
- 5) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 6) 请将分级量的大致标准设定为 0.5 ~ 1Dc。小直径时，为 0.2 ~ 0.5Dc 左右。
- 7) 请预先加工导向孔。孔深为 2 ~ 3Dc。
- 8) 导向孔加工时，推荐使用 **SGESS**。请选定和深孔钻相同直径的钻头。

- 1) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 2) Provide sufficient amount cutting fluid to the cutting point and in the flute.
- 3) Reduce RPM by 15% and feed speed by 30% for hole deeper than 20 × Dc.
- 4) Add step feeding.
- 5) In step feed, return to the entrance hole.
- 6) Step feed interval is about 0.5 ~ 1 × Dc. In small diameter, about 0.2 ~ 0.5 × Dc.
- 7) Recommend pre-drilling of guide hole. Depth is 2 ~ 3 × Dc.
- 8) Recommend the SGESS Drill for guide drilling. Select one with the same diameter as the deep hole drill.

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

KLE | KLE 强力钻头 加长型 Parabolic Flute Drills Extra Long

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢		合金钢 调质钢		模具钢 预硬钢		不锈钢		铸铁	
	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
SS400 S50C Structural Steel Carbon Steel	~200HB		20~30HRC		30~40HRC		SUS304 SUS316 Stainless Steel		FC250 FCD400 Cast Iron	
直径 Drill Dia. (mm)	1120	29	770	18	610	11	500	8	1120	32
2	880	36	670	26	450	14	370	11	890	44
3	630	48	460	32	320	19	250	14	630	52
5	460	50	340	35	220	20	170	14	450	53
8	350	46	270	33	180	19	130	13	360	50
10	280	40	200	29	140	17	110	12	270	46
13										

KLE

- 1) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 2) 请向加工点及钻头充分供给切削油剂。
- 3) 请采用分级加工方式。
- 4) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 5) 请将分级量的大致标准设定为 0.5~1Dc。小直径时, 为 0.2~0.5Dc 左右。
- 6) 请预先加工导向孔。孔深为 2~3Dc。
- 7) 导向孔加工时, 推荐使用 **SGESS**。请选定和深孔钻相同直径的钻头。

- 1) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 2) Provide sufficient amount cutting fluid to the cutting point and in the flute.
- 3) Add step feeding.
- 4) In step feed, return to the entrance hole.
- 5) Step feed interval is about 0.5~1 × Dc. In small diameter, about 0.2~0.5 × Dc.
- 6) Recommend pre-drilling of guide hole. Depth is 2~3 × Dc.
- 7) Recommend the SGESS Drill for guide drilling. Select one with the same diameter as the deep hole drill.

B-89 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

DLCHD | DLC 高速钢钻头 DLC-HSS Drills

被削材 Work Material	纯铝 A1070		铝合金 Si Mg-Si 类 A4032 A6061		铝合金 Mg 类 A5052		铝合金 Zn-Mg 类 A7075		铝合金铸件 AC ADC		铜合金 C1100	
	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
直径 Drill Dia. (mm)	30600	910	20400	670	25500	1020	20400	600	20400	600	15300	450
1	19100	1150	12700	840	15900	1280	12700	750	12700	750	9600	550
2	12700	1150	8500	840	10600	1280	8500	750	8500	750	6400	550
3	7600	1150	5100	840	6400	1280	5100	750	5100	750	3800	550
5	4700	1150	3200	840	4000	1280	3200	750	3200	750	2400	550
8	3800	1150	2500	840	3200	1280	2500	750	2500	750	1900	550
10	3200	1150	2100	840	2700	1280	2100	750	2100	750	1600	550
12	2400	800	1600	600	2000	800	1600	500	1600	500	1200	400
16	1900	500	1300	400	1600	500	1300	350	1300	350	1000	300
20												

B-99 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

DLCPLSD | DLC 强力长刃钻 DLC-Power Long Drills

被削材 Work Material	纯铝 A1070		铝合金 Si Mg-Si 类 A4032 A6061		铝合金 Mg 类 A5052		铝合金 Zn-Mg 类 A7075		铝合金铸件 AC ADC		铜合金 C1100	
	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
直径 Drill Dia. (mm)	31800	690	20700	480	25500	690	20700	450	20700	450	15900	340
1	19100	820	12700	590	15900	860	12700	550	12700	550	9500	410
2	12700	820	8500	590	10600	860	8500	550	8500	550	6400	410
3	7600	820	5100	590	6400	860	5100	550	5100	550	3800	410
5	4800	730	3200	590	4000	860	3200	550	3200	550	2400	410
8	3800	650	2500	510	3200	730	2500	470	2500	470	1900	350
10	3200	500	2100	410	2700	610	2100	390	2100	390	1600	290
12												

B-107 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

DLCHD/DLCPLSD

- 1) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 2) 请向加工点及钻头充分供给切削油剂。
- 3) 开孔深度超过 3Dc 时, 请采用分级加工方式。但是, 依被削材及加工条件, 切削的排出性有时会变差。此时, 即使孔深小于规定的孔深, 也请使用分级进给。
- 4) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 5) 请将分级量的大致标准设定为 0.5~1Dc。小直径时, 为 0.2~0.5Dc 左右。
- 6) 请使用筒夹、铣夹。
- 7) 使用 DLCPLSD 时, 请预先加工导向孔。孔深为 2~3Dc。
- 8) 导向孔加工时, 推荐使用 **SGESS**。请选定和深孔钻相同直径的钻头。

- 1) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 2) Provide sufficient amount cutting fluid to the cutting point and in the flute.
- 3) When for hole depth more than 3 × Dc deep, add step feeding. However, a work material and cutting condition to chip removal may be worse. In that case, even if under predetermined hole depth, please step feed.
- 4) In step feed, return to the entrance hole.
- 5) Step feed interval is about 0.5~1 × Dc. In small diameter, about 0.2~0.5 × Dc.
- 6) Use a collet chuck, milling chuck.
- 7) DLCPLSD recommend pre-drilling of guide hole. Depth is 2~3 × Dc.
- 8) Recommend the SGESS Drill for guide drilling. Select one with the same diameter as the deep hole drill.

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

高速钢钻头的基准切削条件

Standard Cutting Condition for HSS Drills

DLCHDSL | DLC 高速钢钻头 中大型 DLC-HSS Drills Semi-long

被削材 Work Material	纯铝 A1070 Aluminum			铝合金 Si Mg-Si 类 A4032 A6061 Aluminum Alloy Si Mg-Si		铝合金 Mg 类 A5052 Aluminum Alloy Mg		铝合金 Zn-Mg 类 A7075 Aluminum Alloy Zn-Mg		铝合金铸件 AC ADC Aluminum Alloy Casting		铜合金 C1100 Copper Alloy	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
1	26600	800	17700	600	22200	890	17700	550	17700	550	13300	400	
2	13300	800	8900	600	11100	890	8900	550	8900	550	6700	400	
3	8900	800	5900	600	7400	890	5900	550	5900	550	4400	400	
5	5400	800	3600	600	4500	890	3600	550	3600	550	2700	400	
8	3400	800	2200	600	2800	890	2200	550	2200	550	1600	400	
10	2700	800	1800	600	2200	890	1800	550	1800	550	1300	400	
12	2200	800	1500	600	1800	890	1500	550	1500	550	1100	400	

B-101 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

DLCHDSL

- 1) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 2) 请向加工点及钻头充分供给切削油剂。
- 3) 开孔深度超过 3Dc 时，请采用分级加工方式。但是，依被削材及加工条件，切削的排出性有时会变差。此时，即使孔深小于规定的孔深，也请使用分级进给。
- 4) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 5) 请将分级量的大致标准设定为 0.5 ~ 1Dc。小直径时，为 0.2 ~ 0.5Dc 左右。
- 6) 请使用筒夹、铣夹。

- 1) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 2) Provide sufficient amount cutting fluid to the cutting point and in the flute.
- 3) When for hole depth more than 3 × Dc deep, add step feeding. However, a work material and cutting condition to chip removal may be worse. In that case, even if under predetermined hole depth, please step feed.
- 4) In step feed, return to the entrance hole.
- 5) Step feed interval is about 0.5 ~ 1 × Dc. In small diameter, about 0.2 ~ 0.5 × Dc.
- 6) Use a collet chuck, milling chuck.

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

RGASD | 涂层直柄铝用钻头 Coated Straight Shank Drills for Aluminum

泛用条件 Conventional Condition

被削材 Work Material	铝合金 Aluminum Alloy		铜合金 Copper Alloy	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)
1	16000	460	12700	420
2	8000	470	6400	430
3	5400	470	4200	420
5	3200	420	2500	380
8	2000	380	1600	350
10	1600	350	1300	330
13	1250	340	980	300

高速条件 High-Speed Condition

被削材 Work Material	铝合金 Aluminum Alloy		铜合金 Copper Alloy	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)
1	24000	690	19000	630
2	12000	700	9500	640
3	8000	700	6400	640
5	4800	630	3800	570
8	3000	560	2400	520
10	2400	530	1900	480
13	1800	480	1500	460

B-103 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

RGALSD | 涂层直柄铝用长钻头 Coated Straight Shank Long Drills for Aluminum

泛用条件 Conventional Condition

被削材 Work Material	铝合金 Aluminum Alloy		铜合金 Copper Alloy	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)
1	16000	360	12700	330
2	8000	370	6400	340
3	5400	370	4200	330
5	3200	330	2500	300
8	2000	300	1600	280
10	1600	280	1300	260
13	1250	270	980	240

高速条件 High-Speed Condition

被削材 Work Material	铝合金 Aluminum Alloy		铜合金 Copper Alloy	
	直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)
1	24000	550	19000	500
2	12000	560	9500	510
3	8000	560	6400	510
5	4800	500	3800	450
8	3000	440	2400	410
10	2400	420	1900	380
13	1800	380	1500	360

B-106 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

RGASD/RGALSD

- 1) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 2) 请向加工点及钻头充分供给切削油剂。
- 3) 开孔深度超过 3Dc 时, 请将转速及进给速度降低 20%。
- 4) 开孔深度超过 3Dc 时, 请采用分级加工方式。但是, 依被削材及加工条件, 切削的排出性有时会变差。此时, 即使孔深小于规定的孔深, 也请使用分级进给。
- 5) 分级进给时请返回到孔的上面。
- 6) 请将分级量大致标准设定为 0.5 ~ 1Dc。小直径时, 为 0.2 ~ 0.5Dc 左右。

- 1) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 2) Provide sufficient amount cutting fluid to the cutting point and in the flute.
- 3) When for hole depth more than 3 × Dc, reduce the rotation and feed by 20%.
- 4) When for hole depth more than 3 × Dc deep, add step feeding. However, a work material and cutting condition to chip removal may be worse. In that case, even if under predetermined hole depth, please step feed.
- 5) In step feed, return to the entrance hole.
- 6) Step feed interval is about 0.5 ~ 1 × Dc. In small diameter, about 0.2 ~ 0.5 × Dc.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

高速钢钻头的基准切削条件

Standard Cutting Condition for HSS Drills

HCD
SCD
RCD

平头小螺丝 沉孔专用钻头 Machine screw counter bore Drills

盘头小螺丝 沉孔专用钻头 Machine screw counter sink Drills

六角螺栓 沉孔专用钻头 Counter bore Drills for hexagon socket head bolts

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢		合金钢 调质钢		模具钢 预硬钢		不锈钢		不锈钢		不锈钢	
	SS400 S50C Structural Steel Carbon Steel		SCM440 NAK Alloy Steel Heat Treated Steel		SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		SUS405 SUS430 Stainless Steel		SUS403 SUS416 Stainless Steel		SUS303 SUS304 Stainless Steel	
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
M3	1100	55	855	43	565	23	735	44	565	23	415	17
M4	850	51	665	40	435	22	570	40	435	22	320	16
M5	700	63	535	48	350	21	460	41	350	25	260	16
M6	600	78	445	53	290	32	380	46	290	32	215	24
M8	435	70	335	50	220	31	290	46	220	33	165	23
M10	410	103	320	70	210	40	270	59	210	40	155	29
M12	360	101	280	70	185	43	240	55	185	43	135	31
M14	310	99	240	67	160	42	210	55	160	42	120	31
M16	275	85	215	65	140	38	185	57	140	38	105	28
M18	245	86	190	63	125	38	165	58	125	38	95	29

被削材 Work Material	铸铁		铝合金		铜合金	
	FC250 FCD400 Cast Iron		A5052 Aluminum Alloy		C1100 Copper Alloy	
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
M3	1225	86	1960	255	1470	162
M4	945	104	1515	242	1135	148
M5	765	99	1225	233	920	147
M6	635	102	1020	224	765	138
M8	480	106	770	185	580	128
M10	455	109	730	197	545	131
M12	400	112	635	178	475	119
M14	345	110	555	178	415	116
M16	305	95	490	152	365	99
M18	275	96	440	154	330	99

B-115 尺寸表 Stacked Sized

HCD/SCD/RCD

- 1) 请根据机械刚性及工装夹具、加工部形状等的情况调整切削条件。
- 2) 本切削条件为使用水溶性切削油剂时的条件。
- 3) 使用非水溶性切削油剂时，请将转速和进给速度降低 20%。
- 4) 依被削材及加工条件，切屑的排出性有时会变差。此时，请进行分级进给或者修改切削条件。
- 5) 请将分级量的大致标准设定为 0.5 ~ 1Dc。
- 6) 夹紧时，请将钻头的振动控制在 0.02mm 以下。

- 1) Adjust cutting condition according to the rigidity of machine or work clamp state.
- 2) For drilling with water soluble cutting fluid.
- 3) In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed by 20%.
- 4) Work material and cutting condition to chip removal may be worse. In that case, add step feed or review the cutting condition.
- 5) Step feed interval is about 0.5 ~ 1 × Dc.
- 6) Adjust the drill run out to 0.02mm or less.

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时，请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时，请以其最高转速进行加工。此时，请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

丝锥

Taps



商品一览 Product List	C-2
各类被削材选型基准表 Selection Chart According to Work Materials	C-4
尺寸表 Size List	C-6
钻柄四棱部分尺寸 Square Portion Size of Shank	C-45
凸顶尖长度 Length of External Center	C-45
丝锥的基准切削条件 Standard Cutting Condition for Taps	C-46
精度等级 NACHI Tap Limit System	C-47
螺纹底孔直径 Recommended Tap Drill Sizes	C-50
NACHI 的提案 钻头 & 丝锥 NACHI Recommends Threaded Holes Cutting Tools Drills and Taps	C-53

系列 Series	页 Page	商品编码 Code	品名 Product Name	尺寸 Size
SG 系列 SG Series	C-6	SGSP	SG 螺旋槽丝锥 SG Spiral Tap	M2 ~ M24
	C-8	SGSP-1.5P	SG 短切刃螺旋槽丝锥 SG Spiral Tap Short Chamfer	M2 ~ M24
	C-9	SGSPL	SG 长柄螺旋槽丝锥 SG Spiral Tap Long Shank	M3 ~ M24
	C-11	SGSP-T	SG 螺旋丝锥 难削材、钛合金专用 SG Spiral Tap for Difficult-to-Cut Material and Titanium Alloy	M3 ~ M12
	C-12	SGPO	SG 螺尖丝锥 SG Point Tap	M1.4 ~ M24
	C-14	SGPOL	SG 长柄螺尖丝锥 SG Point Tap Long Shank	M3 ~ M24
Hyper Z 系列 Hyper Z Series	C-16	ZSP	Hyper Z 螺旋槽丝锥 Hyper Z Spiral Tap	M3 ~ M24
	C-18	ZSPL	Hyper Z 长柄螺旋槽丝锥 Hyper Z Spiral Tap Long Shank	M3 ~ M24
	C-20	ZSP-LS	Hyper Z 小螺旋角丝锥 NEW! Hyper Z Low Spiral Tap	M3 ~ M24
	C-21	ZSP-SUS	Hyper Z 不锈钢用螺旋丝锥 Hyper Z Spiral Tap for Stainless Steel	M3 ~ M24
	C-22	ZSP-T	Hyper Z 钛合金用螺旋槽丝锥 NEW! Hyper Z Spiral Tap for Titanium Alloy	M2.5 ~ M16
	C-23	ZSP-T-HL	Hyper Z 钛合金航空航天用螺旋槽丝锥 NEW! Hyper Z Spiral Tap for Titanium Alloy for helisert	M2.5 ~ M16
	C-24	ZPO	Hyper Z 螺尖丝锥 Hyper Z Point Tap	M3 ~ M24
	C-26	ZPOL	HyperZ 长柄螺尖丝锥 Hyper Z Point Tap Long Shank	M3 ~ M24
	C-28	ZPO-SUS	HyperZ 不锈钢用螺尖丝锥 Hyper Z Point Tap for Stainless Steel	M3 ~ M24
N 系列 N Series	C-29	NSP	N 螺旋槽丝锥 N Spiral Tap	M2 ~ M36
	C-31	NSPL	N 长柄螺旋槽丝锥 N Spiral Tap Long Shank	M3 ~ M24
	C-32	NPO	N 螺尖丝锥 N Point Tap	M1.4 ~ M36
	C-34	NPOL	N 长柄螺尖丝锥 N Point Tap Long Shank	M3 ~ M24
	C-35	HT	手动丝锥 Hand Tap	M3 ~ M24
ST 系列 ST Series	C-36	STSP	ST 螺旋槽丝锥 ST Spiral Tap	M2 ~ M24
	C-37	STPO	ST 螺尖丝锥 ST Point Tap	M2 ~ M24
EXCEL 系列 EXCEL Series	C-38	ESP	EXCEL 螺旋丝锥 EXCEL Spiral Tap	M4 ~ M12
	C-39	EHT	EXCEL 手动丝锥 EXCEL Hand Tap	M3 ~ M12
挤压丝锥 系列 TAFLET Series	C-40	TFS	挤压丝锥 -S TAFLET-S	M1.4 ~ M6
	C-41	TFL	挤压丝锥 -L TAFLET-L	M1.4 ~ M10
	C-42	TFLL	挤压丝锥 -L 长柄 TAFLET-L Long Shank	M3 ~ M10
	C-43	TFST	钢用 挤压丝锥 TAFLET for Steel	M1.4 ~ M10
	C-44	TFSTL	钢用长柄 挤压丝锥 TAFLET Long Shank for Steel	M3 ~ M10

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

SG系列

SG series

- 采用高级粉末高速钢和SG涂层, 以长寿命丝锥实现稳定的螺纹加工
- 可用于多种被削材、加工机械, 在多种切削条件下发挥出色性能
- Realized stable cutting screw threads, and have the longest tool life by high grade powder HSS and SG coating
- Superior performance can exert on cutting various materials and machines, and wide range of cutting conditions



Hyper Z系列

Hyper Z series

- 在低~中速度领域中, 实现稳定加工和长寿命
- 适用于丝锥加工的形状和材质
- New style innovative taps have stability at a low/middle cutting speed area and longer tool life
- Adapt the best geometry and material for tapping



新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

N系列

N series

- 具有性价比的泛用丝锥
- 采用高钒高速钢, 可确保长寿命
- High flexibility screw threads have good cost performance
- By using high vanadium HSS, the tool life is longer than before



ST系列

ST series

- 重视通用性的形状设计
- 适合多种加工设备、被削材, 攻丝稳定波动小
- Optimized design for multipurpose usage
- Not influenced by equipment, stable tapping, less fluctuation of quality



EXCEL系列

EXCEL series

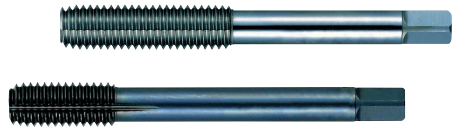
- 适用于铸铁和有色金属
- 可实现高速螺纹加工的长寿命硬质合金丝锥
- Carbide tap is most suitable for Cast Iron and Non-Ferrous Metal
- High speed cutting screw threads and long tool life



挤压丝锥系列

TAFLET series

- 不产生切屑, 可实现稳定的加工
- 增强螺纹强度的挤压丝锥
- Stable cutting screw threads because no chips are produced
- Forming taps improves screw strength









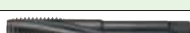
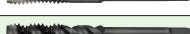
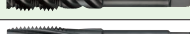
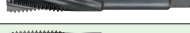
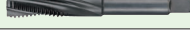










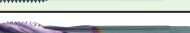
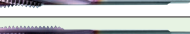
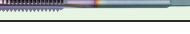





各类被削材选型基准表







Selection Chart According to Work Materials

丝锥

Taps

系列 Series	商品编码 Code	品名 Product Name	刊 载 页 数 Page Count	尺寸范围 Stocked Size			材 质 Tool Material	表 面 处 理 Coating	商 品 照 片 Product Photography
				MIN	MAX				
SG 系列 SG Series	SGSP	SG 螺旋槽丝锥 SG Spiral Tap	C-6	M2	M24	FAX	SG		
	SGSP-1.5P	SG 短切刃螺旋槽丝锥 SG Spiral Tap Short Chamfer	C-8	M2	M24	FAX	SG		
	SGSPL	SG 长柄螺旋槽丝锥 SG Spiral Tap Long Shank	C-9	M3	M24	FAX	SG		
	SGSP-T	SG 螺旋丝锥 难削材、钛合金专用 SG Spiral Tap for Difficult-to-Cut Material and Titanium Alloy	C-11	M3	M12	FAX	SG		
	SGPO	SG 螺尖丝锥 SG Point Tap	C-12	M1.4	M24	FAX	SG		
	SGPOL	SG 长柄螺尖丝锥 SG Point Tap Long Shank	C-14	M3	M24	FAX	SG		
Hyper Z 系列 Hyper Z Series	ZSP	Hyper Z 螺旋槽丝锥 Hyper Z Spiral Tap	C-16	M3	M24	HSS-E	特殊 Special		
	ZSPL	Hyper Z 长柄螺旋槽丝锥 Hyper Z Spiral Tap Long Shank	C-18	M3	M24	HSS-E	特殊 Special		
	ZSP-LS	Hyper Z 小螺旋角丝锥 Hyper Z Low Spiral Tap	C-20	M3	M24	FAX	特殊 Special		
	ZSP-SUS	Hyper Z 不锈钢用螺旋丝锥 Hyper Z Spiral Tap for Stainless Steel	C-21	M3	M24	HSS-E	特殊 Special		
	ZSP-T	Hyper Z 钛合金用螺旋槽丝锥 Hyper Z Spiral Tap for Titanium Alloy	C-22	M2.5	M16	FAX	特殊 Special		
	ZSP-T-HL	Hyper Z 钛合金航空航天用螺旋槽丝锥 Hyper Z Spiral Tap for Titanium Alloy for helisert	C-23	M2.5	M16	FAX	特殊 Special		
	ZPO	Hyper Z 螺尖丝锥 Hyper Z Point Tap	C-24	M3	M24	HSS-E	特殊 Special		
	ZPOL	HyperZ 长柄螺尖丝锥 Hyper Z Point Tap Long Shank	C-26	M3	M24	HSS-E	特殊 Special		
N 系列 N Series	ZPO-SUS	HyperZ 不锈钢用螺尖丝锥 Hyper Z Point Tap for Stainless Steel	C-28	M3	M24	HSS-E	特殊 Special		
	NSP	N 螺旋槽丝锥 N Spiral Tap	C-29	M2	M36	HSS-E	-		
	NSPL	N 长柄螺旋槽丝锥 N Spiral Tap Long Shank	C-31	M3	M24	HSS-E	-		
	NPO	N 螺尖丝锥 N Point Tap	C-32	M1.4	M36	HSS-E	-		
	NPOL	N 长柄螺尖丝锥 N Point Tap Long Shank	C-34	M3	M24	HSS-E	-		
ST 系列 ST Series	HT	手用丝锥 Hand Tap	C-35	M3	M24	HSS-E	-		
	STSP	ST 螺旋槽丝锥 ST Spiral Tap	C-36	M2	M24	HSS-E	-		
EXCEL 系列 EXCEL Series	STPO	ST 螺尖丝锥 ST Point Tap	C-37	M2	M24	HSS-E	-		
	ESP	EXCEL 螺旋丝锥 EXCEL Spiral Tap	C-38	M4	M12	超硬 TICN	TICN		
挤压丝锥 TAFLET Series	EHT	EXCEL 手用丝锥 EXCEL Hand Tap	C-39	M3	M12	超硬 TICN	TICN		
	TFS	挤压丝锥 -S TAFLET-S	C-40	M1.4	M6	HSS-E	-		
	TFL	挤压丝锥 -L TAFLET-L	C-41	M1.4	M10	HSS-E	-		
	TFLL	挤压丝锥 -L 长柄 TAFLET-L Long Shank	C-42	M3	M10	HSS-E	-		
	TFST	钢用 挤压丝锥 TAFLET for Steel	C-43	M1.4	M10	HSS-E	-		
TFSTL	钢用长柄 挤压丝锥 TAFLET Long Shank for Steel	C-44	M3	M10	HSS-E	-			

◎：优选 Excellent ○：适用 Good -：不推荐 Not recommended

	加工形状 Hole Condition						被削材 Work Materials											
	盲孔 Blind Hole			通孔 Through Hole			Structural Steel 一般结构用钢	Low Carbon Steel 低碳钢	Medium Carbon Steel 中碳钢	High Carbon Steel 高碳钢	Alloy Steel 合金钢	Hardened Steel 高强度钢	Stainless Steel 不锈钢	Cast Iron 铸铁	Ductile Cast Iron 球墨铸铁	Aluminum Alloy 铝合金	Copper Alloy 铜合金	Titanium Alloy 钛合金
	< 2D	≥ 2D	深的位置 Deep Hole 深的位置	< 2D	≥ 2D	深的位置 Deep Hole 深的位置												
																		
SS400	S15C	S40C	S50C	SCM SCR	30 ~ 40HRC	SUS	FC	FCD	Al, AC ADC	Cu	Ti							
	◎	○	-	○	○	-	○	○	◎	◎	○	○	○	-	○	○	○	-
	◎	○	-	○	○	-	○	○	◎	◎	○	○	○	-	○	○	○	-
	○	○	◎	○	○	○	○	○	◎	◎	○	○	○	-	○	○	○	-
	○	○	-	○	○	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	◎
	不适用 No Use			◎	○	-	○	○	◎	◎	○	◎	○	○	○	○	○	-
	不适用 No Use			○	○	◎	○	○	◎	◎	○	◎	○	○	○	○	○	-
	◎	○	-	○	○	-	◎	◎	◎	○	○	-	-	-	○	○	○	-
	○	○	◎	○	○	○	◎	◎	◎	○	-	-	-	○	○	○	-	-
	◎	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	◎
	◎	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	◎
	不适用 No Use			◎	○	-	◎	◎	◎	○	-	-	○	○	○	○	-	-
	不适用 No Use			○	○	◎	◎	◎	◎	○	-	-	○	○	○	○	-	-
	不适用 No Use			◎	○	-	○	○	◎	-	-	◎	-	-	○	-	-	-
	◎	○	-	○	○	-	○	○	◎	◎	○	-	-	-	○	○	○	-
	○	○	◎	○	○	○	○	○	◎	◎	○	-	-	-	○	○	○	-
	不适用 No Use			◎	○	-	○	○	◎	◎	○	-	-	-	○	○	○	-
	◎	○	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	◎	◎	◎	◎	○	-
	◎	◎	-	◎	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	◎	○	-
	○	○	◎	○	○	◎	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	○	○	-
	◎	○	-	◎	○	-	◎	◎	◎	○	○	-	○	-	-	-	-	-
	○	○	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	○	-	○	-	-	-	-	-	-

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速立铣刀

切削工具

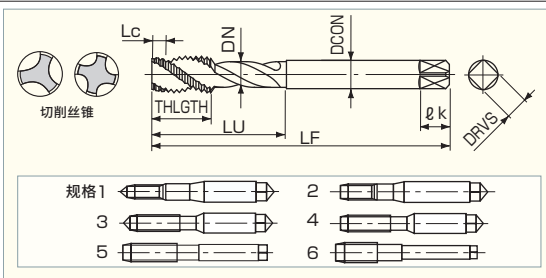
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●可用于多种被削材、加工机械，在多种切削条件下发挥出色性能。

Superior performance can exert on cutting various materials, machines, and wide range of cutting condition.



LIST 7946

订货方式 **SGSP** 编码

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	螺纹尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit		切削锥部 (P) Lc (P)	全长 LF	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	钻身直径 DN	规格 Type	库存 Stock
2M0.4R	M2 × 0.4	REG	P1.5	2.5	40	8.0	3	3.0	15.0	2.1*	1	●
2M0.4ZR											2	
2M0.25R	M2 × 0.25	REG	P1	2.5	40	8.0	3	3.0	15.0	2.1*	1	●
2M0.25ZR											2	
2.2M0.45R	M2.2 × 0.45	REG	P2	2.5	42	9.5	3	3.0	15.0	2.3*	1	●
2.2M0.45ZR											2	
2.2M0.25R	M2.2 × 0.25	REG	P1	2.5	42	9.5	3	3.0	15.0	2.3*	1	●
2.2M0.25ZR											2	
2.3M0.4R	M2.3 × 0.4	REG	P1.5	2.5	42	9.5	3	3.0	15.0	2.4*	1	●
2.3M0.4ZR											2	
2.5M0.45R	M2.5 × 0.45	REG	P2	2.5	44	9.5	3	3.0	16.0	2.6*	1	●
2.5M0.45ZR											2	
2.5M0.35R	M2.5 × 0.35	REG	P1.5	2.5	44	9.5	3	3.0	16.0	2.6*	1	●
2.5M0.35ZR											2	
2.6M0.45R	M2.6 × 0.45	REG	P2	2.5	44	9.5	3	3.0	16.0	2.7*	1	●
2.6M0.45ZR											2	
3M0.5R	M3 × 0.5	REG	P2	2.5	46	3.5	3	4.0	18.0	2.35	3	●
3M0.5R+1		REG+1	P3									
3M0.5R+2		REG+2	P4									
3M0.5ZR		REG	P2									
3M0.35R	M3 × 0.35	REG	P2	2.5	46	3.5	3	4.0	18.0	2.55	3	●
3M0.35R+1		REG+1	P3									
3M0.35ZR		REG	P2									
3.5M0.6R	M3.5 × 0.6	REG	P2	2.5	48	4.2	3	4.0	18.0	2.75	3	●
3.5M0.35R		REG	P2								2.5	
4M0.7R	M4 × 0.7	REG	P3	2.5	52	4.9	3	5.0	20.0	3.15	3	●
4M0.7R+1		REG+1	P4									
4M0.7R+2		REG+2	P5									
4M0.7ZR		REG	P3									
4M0.5R	M4 × 0.5	REG	P2	2.5	52	4.9	3	5.0	20.0	3.35	3	●
4M0.5R+1		REG+1	P3									
4M0.5ZR		REG	P2									
4.5M0.75R		M4.5 × 0.75	REG								P2	
4.5M0.5R	REG		P2	2.5	55	5.3	3	5.0	20.0	3.85	3	●
5M0.8R	M5 × 0.8	REG	P3	2.5	60	5.6	3	5.5	22.0	4.05	3	●
5M0.8R+1		REG+1	P4									
5M0.8R+2		REG+2	P5									
5M0.8ZR		REG	P3									
5M0.5R	M5 × 0.5	REG	P2	2.5	60	5.6	3	5.5	22.0	4.35	3	●
5M0.5R+1		REG+1	P3									
5M0.5ZR		REG	P2									
5.5M0.5R		M5.5 × 0.5	REG								P2	
6M1R	REG		P3									
6M1R+1	M6 × 1	REG+1	P4	2.5	62	7.0	3	6.0	24.0	4.75	3	●
6M1R+2		REG+2	P5									
6M1ZR		REG	P3									
6M0.75R		REG	P2									
6M0.75R+1	M6 × 0.75	REG+1	P3	2.5	62	7.0	3	6.0	24.0	5.05	3	●
6M0.75ZR		REG	P2									
6M0.5R	M6 × 0.5	REG	P2	2.5	62	7.0	3	6.0	24.0	5.35	3	●
6M0.5R+1		REG+1	P3									
6M0.5ZR		REG	P2									
7M1R		M7 × 1	REG								P3	
7M0.75R	REG		P2	2.5	65	7.0	3	6.2	26.0	6.05	5	●
8M1.25R	M8 × 1.25	REG	P3	2.5	70	8.8	3	6.2	29.8	6.55	6	●
8M1.25R+1		REG+1	P4									
8M1.25R+2		REG+2	P5									
8M1R		REG	P3									
8M1R+1	M8 × 1	REG+1	P4	2.5	70	8.8	3	6.2	29.8	6.75	6	●
8M0.75R		REG	P3									
8M0.75R+1	M8 × 0.75	REG+1	P4	2.5	70	8.8	3	6.2	29.8	7.05	6	●

M6 以下有带凸顶尖和带平顶尖 (平头型) 2 种。不带凸顶尖 (平头型) 时编号 R 的前面带有 "Z"。
Taps of M6 or less have 2 types, which are external center and Flat type. In the case of Flat type (no external center), the code No. has "Z" in front of "R".

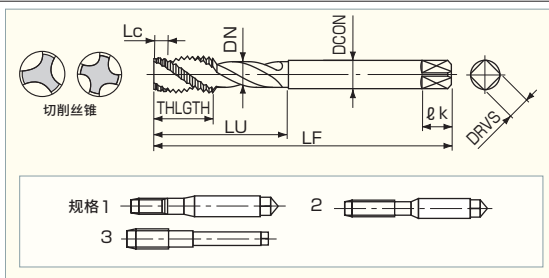
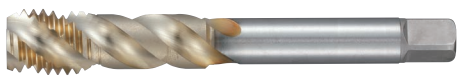
* : 螺纹直径 < 钻身直径。内螺纹加工深度较深时, 如插入的长度超过螺纹长度, 则会有折断的危险。
* : Thread Size < Neck diameter (DN) When depth of cutting a female thread is deep, if putting the screw length or more in length, there is a risk of breakage.

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	螺纹尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit	切削锥部 (P) Lc (P)	全长 LF	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	钻身直径 DN	规格 Type	库存 Stock
9M1.25R	M9 × 1.25	REG P3	2.5	72	8.8	3	7.0	29.8	7.55	6	●
9M1R	M9 × 1	REG P3	2.5	72	8.8	3	7.0	29.8	7.75	6	●
9M0.75R	M9 × 0.75	REG P3	2.5	72	8.8	3	7.0	29.8	8.05	6	●
10M1.5R	M10 × 1.5	REG P3	2.5	75	10.5	3	7.0	31.4	8.25	6	●
10M1.5R+1		REG+1 P4									
10M1.5R+2		REG+2 P5									
10M1.25R	M10 × 1.25	REG P3	2.5	75	10.5	3	7.0	31.4	8.55	6	●
10M1.25R+1		REG+1 P4									
10M1R	M10 × 1	REG P3	2.5	75	10.5	3	7.0	31.4	8.75	6	●
10M1R+1		REG+1 P4									
10M0.75R	M10 × 0.75	REG P3	2.5	75	10.5	3	7.0	31.4	9.05	6	●
10M0.75R+1		REG+1 P4									
11M1.5R	M11 × 1.5	REG P3	2.5	80	10.5	3	8.0	31.4	9.25	6	●
11M1R	M11 × 1	REG P3	2.5	80	10.5	3	8.0	31.4	9.75	6	●
11M0.75R	M11 × 0.75	REG P3	2.5	80	10.5	3	8.0	31.4	10.05	6	●
12M1.75R	M12 × 1.75	REG P4	2.5	82	12.3	3	8.5	36.2	9.95	6	●
12M1.75R+1		REG+1 P5									
12M1.75R+2		REG+2 P6									
12M1.5R	M12 × 1.5	REG P3	2.5	82	12.3	3	8.5	36.2	10.25	6	●
12M1.5R+1		REG+1 P4									
12M1.25R	M12 × 1.25	REG P3	2.5	82	12.3	3	8.5	36.2	10.55	6	●
12M1.25R+1		REG+1 P4									
12M1R	M12 × 1	REG P3	2.5	82	12.3	3	8.5	36.2	10.75	6	●
12M1R+1		REG+1 P4									
14M2R	M14 × 2	REG P4	2.5	88	14.0	3	10.5	42.4	11.65	6	●
14M1.5R	M14 × 1.5	REG P3	2.5	88	14.0	3	10.5	42.4	12.25	6	●
14M1.25R	M14 × 1.25	REG P3	2.5	88	14.0	3	10.5	42.4	12.55	6	●
14M1R	M14 × 1	REG P3	2.5	88	14.0	3	10.5	42.4	12.75	6	●
15M1.5R	M15 × 1.5	REG P3	2.5	90	10.5	3	10.5	42.4	13.25	6	●
15M1R	M15 × 1	REG P3	2.5	90	10.5	3	10.5	42.4	13.75	6	●
16M2R	M16 × 2	REG P4	2.5	95	14.0	3	12.5	44.4	13.65	6	●
16M1.5R	M16 × 1.5	REG P3	2.5	95	14.0	3	12.5	44.4	14.25	6	●
16M1R	M16 × 1	REG P3	2.5	95	14.0	3	12.5	44.4	14.75	6	●
17M1.5R	M17 × 1.5	REG P3	2.5	95	10.5	3	13.0	44.4	15.25	6	●
17M1R	M17 × 1	REG P3	2.5	95	10.5	3	13.0	44.4	15.75	6	●
18M2.5R	M18 × 2.5	REG P5	2.5	100	17.5	3	14.0	49.2	15.15	6	●
18M2R	M18 × 2	REG P4	2.5	100	17.5	3	14.0	49.2	15.65	6	●
18M1.5R	M18 × 1.5	REG P4	2.5	100	17.5	3	14.0	49.2	16.25	6	●
18M1R	M18 × 1	REG P3	2.5	100	17.5	3	14.0	49.2	16.75	6	●
20M2.5R	M20 × 2.5	REG P5	2.5	105	17.5	4	15.0	50.7	17.15	6	●
20M2R	M20 × 2	REG P4	2.5	105	17.5	4	15.0	50.7	17.65	6	●
20M1.5R	M20 × 1.5	REG P4	2.5	105	17.5	4	15.0	50.7	18.25	6	●
20M1R	M20 × 1	REG P3	2.5	105	17.5	4	15.0	50.7	18.75	6	●
22M2.5R	M22 × 2.5	REG P5	2.5	115	17.5	4	17.0	54.0	19.15	6	●
22M2R	M22 × 2	REG P4	2.5	115	17.5	4	17.0	54.0	19.65	6	●
22M1.5R	M22 × 1.5	REG P4	2.5	115	17.5	4	17.0	54.0	20.25	6	●
22M1R	M22 × 1	REG P3	2.5	115	17.5	4	17.0	54.0	20.75	6	●
24M3R	M24 × 3	REG P5	2.5	120	21.0	4	19.0	59.0	20.65	6	●
24M2R	M24 × 2	REG P4	2.5	120	21.0	4	19.0	59.0	21.65	6	●
24M1.5R	M24 × 1.5	REG P4	2.5	120	21.0	4	19.0	59.0	22.25	6	●
24M1R	M24 × 1	REG P3	2.5	120	21.0	4	19.0	59.0	22.75	6	●

● 刀具几何形状的优化方案，实现长寿命

Optimization shape of chamfer can make tool life longer



LIST 7954

订货方式 **SGSP** 编码 × 1.5P

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	螺尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit	切削锥部 (P) Lc (P)	全长 LF	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	钻身直径 DN	规格 Type	库存 Stock
2M0.4R	M2 × 0.4	REG	P1.5	1.5	40	8.0	3.0	15.0	2.1*	1	●
3M0.5R	M3 × 0.5	REG	P2	1.5	46	3.5	3.0	18.0	2.35	2	●
3.5M0.6R	M3.5 × 0.6	REG	P2	1.5	48	4.2	3.0	18.0	2.75	2	●
4M0.7R	M4 × 0.7	REG	P3	1.5	52	4.9	3.0	20.0	3.15	2	●
5M0.8R	M5 × 0.8	REG	P3	1.5	60	5.6	3.0	22.0	4.05	2	●
6M1R	M6 × 1	REG	P3	1.5	62	7.0	3.0	24.0	4.75	2	●
8M1.25R	M8 × 1.25	REG	P3	1.5	70	8.8	3.0	29.8	6.55	3	●
8M1R	M8 × 1	REG	P3	1.5	70	8.8	3.0	29.8	6.75	3	●
10M1.5R	M10 × 1.5	REG	P3	1.5	75	10.5	3.0	31.4	8.25	3	●
10M1.25R	M10 × 1.25	REG	P3	1.5	75	10.5	3.0	31.4	8.55	3	●
10M1R	M10 × 1	REG	P3	1.5	75	10.5	3.0	31.4	8.75	3	●
12M1.75R	M12 × 1.75	REG	P4	1.5	82	12.3	3.0	36.2	9.95	3	●
12M1.5R	M12 × 1.5	REG	P3	1.5	82	12.3	3.0	36.2	10.25	3	●
12M1.25R	M12 × 1.25	REG	P3	1.5	82	12.3	3.0	36.2	10.55	3	●
14M2R	M14 × 2	REG	P4	1.5	88	14.0	3.0	42.4	11.65	3	●
14M1.5R	M14 × 1.5	REG	P3	1.5	88	14.0	3.0	42.4	12.25	3	●
16M2R	M16 × 2	REG	P4	1.5	95	14.0	3.0	44.4	13.65	3	●
16M1.5R	M16 × 1.5	REG	P3	1.5	95	14.0	3.0	44.4	14.25	3	●
18M2.5R	M18 × 2.5	REG	P5	1.5	100	17.5	3.0	49.2	15.15	3	●
18M1.5R	M18 × 1.5	REG	P4	1.5	100	17.5	3.0	49.2	16.25	3	●
20M2.5R	M20 × 2.5	REG	P5	1.5	105	17.5	4.0	50.7	17.15	3	●
20M1.5R	M20 × 1.5	REG	P4	1.5	105	17.5	4.0	50.7	18.25	3	●
22M2.5R	M22 × 2.5	REG	P5	1.5	115	17.5	4.0	54.0	19.15	3	●
22M1.5R	M22 × 1.5	REG	P4	1.5	115	17.5	4.0	54.0	20.25	3	●
24M3R	M24 × 3	REG	P5	1.5	120	21.0	4.0	59.0	20.65	3	●
24M1.5R	M24 × 1.5	REG	P4	1.5	120	21.0	4.0	59.0	22.25	3	●

* : 螺纹直径 < 钻身直径。内螺纹加工深度较深时，如插入的长度超过螺纹长度，则会有折断的危险。

* : Thread Size < Neck diameter (DN) When depth of cutting a female thread is deep, if putting the screw length or more in length, there is a risk of breakage.

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

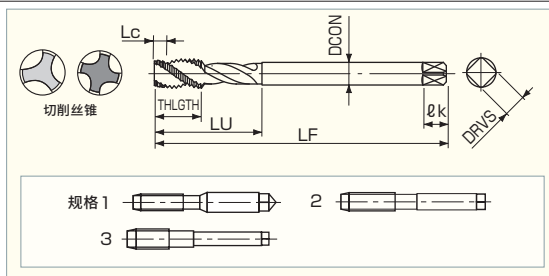
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●当标准尺寸丝锥长度不够时，请使用本丝锥。

This tap is used when a standard SG Spiral Tap is too short.



LIST 7948

订货方式 **SGSPL** 编码 × 全长

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	全长 L	螺纹尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit		切削锥部 (P) Lc (P)	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	规格 Type	库存 Stock
3MO.5R	100	M3 × 0.5	REG	P2	2.5	5.8	3	4.0	13.0	1	●
3MO.5R+1			REG+1	P3							
3MO.5R+2			REG+2	P4							
3MO.35R	100	M3 × 0.35	REG	P2	2.5	4.9	3	4.0	13.0	1	●
3MO.35R+1			REG+1	P3							
3.5MO.6R	100	M3.5 × 0.6	REG	P2	2.5	6.5	3	4.0	15.0	1	●
3.5MO.35R	100	M3.5 × 0.35	REG	P2	2.5	4.9	3	4.0	15.0	1	●
4MO.7R	100	M4 × 0.7	REG	P3	2.5	7.8	3	5.0	17.0	1	●
4MO.7R+1			REG+1	P4							
4MO.7R+2			REG+2	P5							
4MO.5R	100	M4 × 0.5	REG	P2	2.5	5.8	3	5.0	17.0	1	●
4MO.5R+1			REG+1	P3							
4.5MO.75R	100	M4.5 × 0.75	REG	P2	2.5	8.6	3	5.0	19.0	1	●
4.5MO.5R	100	M4.5 × 0.5	REG	P2	2.5	5.8	3	5.0	19.0	1	●
5MO.8R	100	M5 × 0.8	REG	P3	2.5	9.5	3	5.5	21.0	1	●
5MO.8R+1			REG+1	P4							
5MO.8R+2			REG+2	P5							
5MO.5R	100	M5 × 0.5	REG	P2	2.5	5.8	3	5.5	21.0	1	●
5MO.5R+1			REG+1	P3							
5.5MO.5R	100	M5.5 × 0.5	REG	P2	2.5	5.8	3	5.5	23.0	1	●
6M1R	100	M6 × 1	REG	P3	2.5	11.5	3	6.0	25.0	1	●
6M1R	150										
6M1R+1	100										
6M1R+1	150										
6M1R+2	100										
6M1R+2	150										
6MO.75R	100	M6 × 0.75	REG	P2	2.5	9.0	3	6.0	25.0	1	●
6MO.75R	150										
6MO.75R+1	100										
6MO.75R+1	150										
7M1R	100	M7 × 1	REG	P3	2.5	11.5	3	6.2	25.3	2	●
7M1R	150										
7MO.75R	100	M7 × 0.75	REG	P2	2.5	9.0	3	6.2	25.3	2	●
7MO.75R	150										
8M1.25R	100	M8 × 1.25	REG	P3	2.5	15.1	3	6.2	28.0	3	●
8M1.25R	150										
8M1.25R+1	100										
8M1.25R+1	150										
8M1.25R+2	100	REG+2	P5								
8M1.25R+2	150										
8M1R	100	M8 × 1	REG	P3	2.5	11.5	3	6.2	28.0	3	●
8M1R	150										
8M1R+1	100										
8M1R+1	150										
8MO.75R	100	M8 × 0.75	REG	P3	2.5	9.0	3	6.2	28.0	3	●
8MO.75R	150										
8MO.75R+1	100										
8MO.75R+1	150										
8MO.75R+1	150										
9M1.25R	100	M9 × 1.25	REG	P3	2.5	15.1	3	7.0	28.6	3	●
9M1.25R	150										
9M1R	100	M9 × 1	REG	P3	2.5	11.5	3	7.0	28.6	3	●
9M1R	150										
9MO.75R	100	M9 × 0.75	REG	P3	2.5	9.0	3	7.0	28.6	3	●
9MO.75R	150										

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

新商品	编码	全长	螺纹尺寸		等级		切削锥部	螺纹长度	沟槽数	柄径	钻颈长	规格	库存
	Code No.	L	Thread Size	TAP Limit	Lc (P)	THLGTH	NOF	DCON	LU	Type	Stock		
新商品	10M1.5R	100	M10 × 1.5	REG	P3	2.5	18.8	3	7.0	31.9	3	●	
	10M1.5R+1	100		REG+1	P4								
	10M1.5R+2	100		REG+2	P5								
	10M1.25R	100		REG	P3								
	10M1.25R+1	100		REG+1	P4								
新商品	10M1.25R+2	150	M10 × 1.25	REG	P3	2.5	15.1	3	7.0	31.9	3	●	
	10M1R	100		REG	P3								
	10M1R+1	100		REG+1	P4								
	10M1R+2	100		REG+2	P5								
	10M0.75R	100		REG	P3								
新商品	10M0.75R+1	100	M10 × 0.75	REG	P3	2.5	9.0	3	7.0	31.9	3	●	
	10M0.75R+2	100		REG+1	P4								
	11M1.5R	100		REG	P3								
	11M1.5R+1	100		REG+1	P4								
	11M1R	100		REG	P3								
新商品	11M1R+1	100	M11 × 1	REG	P3	2.5	11.5	3	8.0	32.9	3	●	
	12M1.75R	100		REG	P4								
	12M1.75R+1	100		REG+1	P5								
	12M1.75R+2	100		REG+2	P6								
	12M1.5R	100		REG	P3								
新商品	12M1.5R+1	100	M12 × 1.5	REG	P3	2.5	19.8	3	8.5	35.2	3	●	
	12M1.25R	100		REG	P3								
	12M1.25R+1	100		REG+1	P4								
	12M1R	100		REG	P3								
	12M1R+1	100		REG+1	P4								
新商品	12M1R+2	100	M12 × 1	REG	P3	2.5	13.5	3	8.5	35.2	3	●	
	14M2R	150		REG	P4								
	14M1.5R	150		REG	P3								
	14M1.25R	150		REG	P3								
	14M1R	150		REG	P3								
新商品	15M1.5R	150	M14 × 2	REG	P4	2.5	26.0	3	10.5	44.9	3	●	
	15M1R	150	M14 × 1.5	REG	P3	2.5	19.8	3	10.5	44.9	3	●	
	16M2R	150	M14 × 1.25	REG	P3	2.5	16.1	3	8.5	35.2	3	●	
	16M2R	200	M14 × 1	REG	P3	2.5	13.5	3	10.5	44.9	3	●	
	17M1.5R	150	M15 × 1.5	REG	P3	2.5	19.8	3	10.5	48.2	3	●	
新商品	17M1R	150	M15 × 1	REG	P3	2.5	13.5	3	10.5	48.2	3	●	
	18M2.5R	150	M16 × 2	REG	P4	2.5	26.0	3	12.5	47.4	3	●	
	18M2R	150	M16 × 1.5	REG	P3	2.5	19.8	3	12.5	47.4	3	●	
	18M1.5R	150	M16 × 1	REG	P3	2.5	13.5	3	12.5	47.4	3	●	
	18M1R	150	M17 × 1.5	REG	P3	2.5	19.8	3	13.0	50.4	3	●	
新商品	20M2.5R	150	M17 × 1	REG	P3	2.5	13.5	3	13.0	50.4	3	●	
	20M2R	150	M18 × 2.5	REG	P5	2.5	32.5	3	14.0	48.7	3	●	
	20M1.5R	150	M18 × 2	REG	P4	2.5	29.0	3	14.0	48.7	3	●	
	20M1R	150	M18 × 1.5	REG	P4	2.5	19.8	3	14.0	48.7	3	●	
	22M2.5R	150	M18 × 1	REG	P3	2.5	13.5	3	14.0	48.7	3	●	
新商品	22M2R	150	M20 × 2.5	REG	P5	2.5	32.5	4	15.0	53.7	3	●	
	22M1.5R	150	M20 × 2	REG	P4	2.5	29.0	4	15.0	53.7	3	●	
	22M1R	150	M20 × 1.5	REG	P4	2.5	19.8	4	15.0	53.7	3	●	
	24M3R	150	M20 × 1	REG	P3	2.5	13.5	4	15.0	53.7	3	●	
	24M3R	200	M22 × 2.5	REG	P5	2.5	32.5	4	17.0	54.0	3	●	
新商品	24M2R	150	M22 × 2	REG	P4	2.5	29.0	4	17.0	54.0	3	●	
	24M1.5R	150	M22 × 1.5	REG	P4	2.5	19.8	4	17.0	54.0	3	●	
	24M1R	150	M22 × 1	REG	P3	2.5	13.5	4	17.0	54.0	3	●	
	24M3R	150	M24 × 3	REG	P5	2.5	39.0	4	19.0	59.0	3	●	
	24M2R	150	M24 × 2	REG	P4	2.5	30.0	4	19.0	59.0	3	●	
新商品	24M1.5R	150	M24 × 1.5	REG	P4	2.5	22.8	4	19.0	59.0	3	●	
	24M1R	150	M24 × 1	REG	P3	2.5	14.5	4	19.0	59.0	3	●	

●难削材、钛合金的盲孔用丝锥。防止切屑的凝结及嵌入，可实现长寿命、稳定的加工。

Excellent taps for blind holes on Difficult-to-Cut Material and Titanium Alloy. Long tool life and stable tapping by less chip welding and jamming.



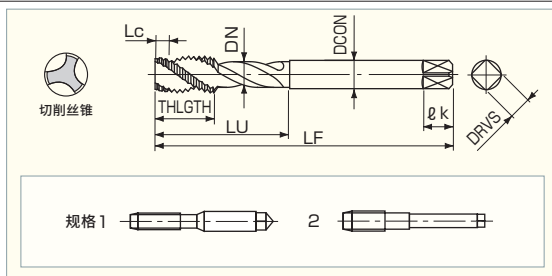
LIST 7958

订货方式 **SGSP-T** 编码

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	螺尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit	切削锥部 (P) Lc (P)	全长 LF	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	钻身直径 DN	规格 Type	库存 Stock
3MO.5R	M3 × 0.5	REG P3	2.5	46	5.6	3	4.0	20.0	2.35	1	●
3MO.35R	M3 × 0.35	REG P2	2.5	46	4.4	3	4.0	20.0	2.55	1	●
4MO.7R	M4 × 0.7	REG P3	2.5	52	8.1	3	5.0	22.5	3.15	1	●
4MO.5R	M4 × 0.5	REG P3	2.5	52	6.1	3	5.0	22.5	3.35	1	●
5MO.8R	M5 × 0.8	REG P3	2.5	60	9.4	3	5.5	26.0	4.05	1	●
5MO.5R	M5 × 0.5	REG P3	2.5	60	6.1	3	5.5	26.0	4.35	1	●
6M1R	M6 × 1	REG P3	2.5	62	12.0	3	6.0	29.0	4.75	1	●
6MO.75R	M6 × 0.75	REG P3	2.5	62	9.2	3	6.0	29.0	5.05	1	●
6MO.5R	M6 × 0.5	REG P3	2.5	62	6.1	3	6.0	29.0	5.35	1	●
8M1.25R	M8 × 1.25	REG P3	2.5	70	15.4	3	6.2	33.0	6.55	2	●
8M1R	M8 × 1	REG P3	2.5	70	12.4	3	6.2	27.0	6.75	2	●
8MO.75R	M8 × 0.75	REG P3	2.5	70	9.2	3	6.2	24.5	7.05	2	●
10M1.5R	M10 × 1.5	REG P3	2.5	75	18.9	3	7.0	36.5	8.25	2	●
10M1.25R	M10 × 1.25	REG P3	2.5	75	15.7	3	7.0	33.0	8.55	2	●
10M1R	M10 × 1	REG P3	2.5	75	12.4	3	7.0	27.0	8.75	2	●
10MO.75R	M10 × 0.75	REG P3	2.5	75	9.2	3	7.0	24.5	9.05	2	●
12M1.75R	M12 × 1.75	REG P4	2.5	82	22.4	3	8.5	41.5	9.95	2	●
12M1.5R	M12 × 1.5	REG P3	2.5	82	20.9	3	8.5	40.0	10.25	2	●
12M1.25R	M12 × 1.25	REG P3	2.5	82	17.2	3	8.5	34.5	10.55	2	●
12M1R	M12 × 1	REG P3	2.5	82	13.5	3	8.5	32.5	10.75	2	●

加工钛合金时推荐的切削速度为 5 ~ 7m/min。 Recommended cutting speed is 5 ~ 7m/min for Titanium Alloy.



新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

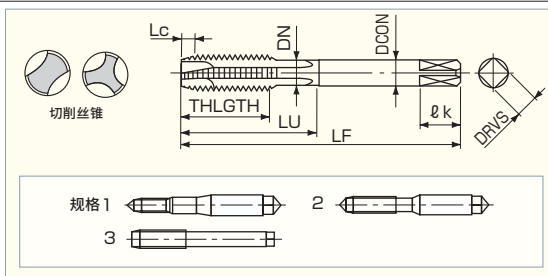
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●可满足多种切削速度、加工机械、被削材要求的通孔用丝锥。

This tap is used for through holes and corresponding to every tapping speed, machines, work materials.



LIST 7950

订货方式 **SGPO** 编码

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	螺纹尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit	切削锥部 (P) Lc (P)	全长 LF	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	钻身直径 DN	规格 Type	库存 Stock	
1.4M0.3R	M1.4 × 0.3	REG	P1	5	34	7.0	2	3.0	11	1.5*	1	●
1.6M0.35R	M1.6 × 0.35	REG	P1.5	5	36	8.0	2	3.0	13	1.7*	1	●
1.7M0.35R	M1.7 × 0.35	REG	P1.5	5	36	8.0	2	3.0	13	1.8*	1	●
2M0.4R	M2 × 0.4	REG	P1.5	5	40	8.0	2	3.0	15	2.1*	1	●
2M0.25R	M2 × 0.25	REG	P1	5	40	8.0	2	3.0	15	2.1*	1	●
2.2M0.45R	M2.2 × 0.45	REG	P2	5	42	9.5	2	3.0	15	2.3*	1	●
2.2M0.25R	M2.2 × 0.25	REG	P1	5	42	9.5	2	3.0	15	2.3*	1	●
2.3M0.4R	M2.3 × 0.4	REG	P1.5	5	42	9.5	2	3.0	15	2.4*	1	●
2.5M0.45R	M2.5 × 0.45	REG	P2	5	44	9.5	2	3.0	16	2.6*	1	●
2.5M0.35R	M2.5 × 0.35	REG	P2	5	44	9.5	2	3.0	16	2.6*	1	●
2.6M0.45R	M2.6 × 0.45	REG	P2	5	44	9.5	2	3.0	16	2.7*	1	●
3M0.5R		REG	P3									
3M0.5R+1	M3 × 0.5	REG+1	P4	5	46	11.0	3	4.0	18	2.3	2	●
3M0.5R+2		REG+2	P5									
3M0.35R	M3 × 0.35	REG	P2	5	46	11.0	3	4.0	18	2.3	2	●
3M0.35R+1		REG+1	P3									
3.5M0.6R	M3.5 × 0.6	REG	P2	5	48	13.0	3	4.0	19	2.8	2	●
3.5M0.35R	M3.5 × 0.35	REG	P2	5	48	13.0	3	4.0	19	2.8	2	●
4M0.7R		REG	P3									
4M0.7R+1	M4 × 0.7	REG+1	P4	5	52	13.0	3	5.0	21	3.1	2	●
4M0.7R+2		REG+2	P5									
4M0.5R	M4 × 0.5	REG	P3	5	52	13.0	3	5.0	21	3.1	2	●
4M0.5R+1		REG+1	P4									
4.5M0.75R	M4.5 × 0.75	REG	P3	5	55	13.0	3	5.0	21	3.5	2	●
4.5M0.5R	M4.5 × 0.5	REG	P3	5	55	13.0	3	5.0	21	3.5	2	●
5M0.8R		REG	P3									
5M0.8R+1	M5 × 0.8	REG+1	P4	5	60	16.0	3	5.5	25	3.9	2	●
5M0.8R+2		REG+2	P5									
5M0.5R	M5 × 0.5	REG	P3	5	60	16.0	3	5.5	25	3.9	2	●
5M0.5R+1		REG+1	P4									
5.5M0.5R	M5.5 × 0.5	REG	P3	5	60	16.0	3	5.5	25	4.4	2	●
6M1R		REG	P3									
6M1R+1	M6 × 1	REG+1	P4	5	62	19.0	3	6.0	30	4.7	2	●
6M1R+2		REG+2	P5									
6M0.75R	M6 × 0.75	REG	P3	5	62	19.0	3	6.0	30	4.7	2	●
6M0.75R+1		REG+1	P4									
6M0.5R	M6 × 0.5	REG	P3	5	62	19.0	3	6.0	30	4.7	2	●
6M0.5R+1		REG+1	P4									
7M1R	M7 × 1	REG	P3	5	65	19.0	3	6.2	-	-	3	●
7M0.75R	M7 × 0.75	REG	P3	5	65	19.0	3	6.2	-	-	3	●
8M1.25R		REG	P3									
8M1.25R+1	M8 × 1.25	REG+1	P4	5	70	22.0	3	6.2	-	-	3	●
8M1.25R+2		REG+2	P5									
8M1R	M8 × 1	REG	P3	5	70	22.0	3	6.2	-	-	3	●
8M1R+1		REG+1	P4									
8M0.75R	M8 × 0.75	REG	P3	5	70	22.0	3	6.2	-	-	3	●
8M0.75R+1		REG+1	P4									
9M1.25R	M9 × 1.25	REG	P3	5	72	22.0	3	7.0	-	-	3	●
9M1R	M9 × 1	REG	P3	5	72	22.0	3	7.0	-	-	3	●
9M0.75R	M9 × 0.75	REG	P3	5	72	22.0	3	7.0	-	-	3	●
10M1.5R		REG	P4									
10M1.5R+1	M10 × 1.5	REG+1	P5	5	75	24.0	3	7.0	-	-	3	●
10M1.5R+2		REG+2	P6									
10M1.25R	M10 × 1.25	REG	P3	5	75	24.0	3	7.0	-	-	3	●
10M1.25R+1		REG+1	P4									
10M1R	M10 × 1	REG	P3	5	75	24.0	3	7.0	-	-	3	●
10M1R+1		REG+1	P4									
10M0.75R	M10 × 0.75	REG	P3	5	75	24.0	3	7.0	-	-	3	●
10M0.75R+1		REG+1	P4									

* : 螺纹直径 < 钻身直径。内螺纹加工深度较深时，如插入的长度超过螺纹长度，则会有折断的危险。
 * : Thread Size < Neck diameter (DN) When depth of cutting a female thread is deep, if putting the screw length or more in length, there is a risk of breakage.
 · 规格 1 ~ 2 为凸顶尖 Type 1 ~ 2 with External Center

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

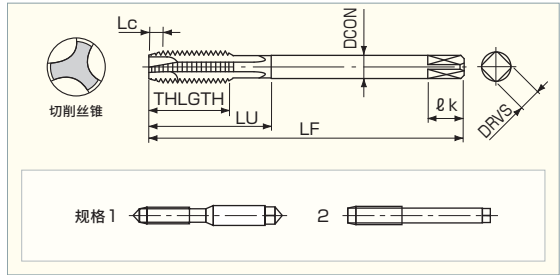
精密工具

技术资料
索引

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	螺纹尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit		切削部 (P) Lc (P)	全长 LF	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	钻身直径 DN	规格 Type	库存 Stock
11M1.5R	M11 × 1.5	REG	P4	5	80	25.0	3	8.0	-	-	3	●
11M1R	M11 × 1	REG	P3	5	80	25.0	3	8.0	-	-	3	●
11M0.75R	M11 × 0.75	REG	P3	5	80	25.0	3	8.0	-	-	3	●
12M1.75R	M12 × 1.75	REG	P4	5	82	29.0	3	8.5	-	-	3	●
12M1.75R+1		REG+1	P5									
12M1.75R+2		REG+2	P6									
12M1.5R	M12 × 1.5	REG	P4	5	82	29.0	3	8.5	-	-	3	●
12M1.5R+1		REG+1	P5									
12M1.25R	M12 × 1.25	REG	P4	5	82	29.0	3	8.5	-	-	3	●
12M1.25R+1		REG+1	P5									
12M1R	M12 × 1	REG	P3	5	82	29.0	3	8.5	-	-	3	●
12M1R+1		REG+1	P4									
14M2R	M14 × 2	REG	P4	5	88	30.0	3	10.5	-	-	3	●
14M1.5R	M14 × 1.5	REG	P4	5	88	30.0	3	10.5	-	-	3	●
14M1.25R	M14 × 1.25	REG	P4	5	88	30.0	3	10.5	-	-	3	●
14M1R	M14 × 1	REG	P3	5	88	30.0	3	10.5	-	-	3	●
15M1.5R	M15 × 1.5	REG	P4	5	90	30.0	3	10.5	-	-	3	●
15M1R	M15 × 1	REG	P3	5	90	30.0	3	10.5	-	-	3	●
16M2R	M16 × 2	REG	P4	5	95	32.0	3	12.5	-	-	3	●
16M1.5R	M16 × 1.5	REG	P4	5	95	32.0	3	12.5	-	-	3	●
16M1R	M16 × 1	REG	P3	5	95	32.0	3	12.5	-	-	3	●
17M1.5R	M17 × 1.5	REG	P4	5	95	32.0	3	13.0	-	-	3	●
17M1R	M17 × 1	REG	P3	5	95	32.0	3	13.0	-	-	3	●
18M2.5R	M18 × 2.5	REG	P5	5	100	37.0	3	14.0	-	-	3	●
18M2R	M18 × 2	REG	P4	5	100	37.0	3	14.0	-	-	3	●
18M1.5R	M18 × 1.5	REG	P4	5	100	37.0	3	14.0	-	-	3	●
18M1R	M18 × 1	REG	P3	5	100	37.0	3	14.0	-	-	3	●
20M2.5R	M20 × 2.5	REG	P5	5	105	37.0	3	15.0	-	-	3	●
20M2R	M20 × 2	REG	P4	5	105	37.0	3	15.0	-	-	3	●
20M1.5R	M20 × 1.5	REG	P4	5	105	37.0	3	15.0	-	-	3	●
20M1R	M20 × 1	REG	P3	5	105	37.0	3	15.0	-	-	3	●
22M2.5R	M22 × 2.5	REG	P5	5	115	38.0	3	17.0	-	-	3	●
22M2R	M22 × 2	REG	P4	5	115	38.0	3	17.0	-	-	3	●
22M1.5R	M22 × 1.5	REG	P4	5	115	38.0	3	17.0	-	-	3	●
22M1R	M22 × 1	REG	P3	5	115	38.0	3	17.0	-	-	3	●
24M3R	M24 × 3	REG	P5	5	120	45.0	3	19.0	-	-	3	●
24M2R	M24 × 2	REG	P4	5	120	45.0	3	19.0	-	-	3	●
24M1.5R	M24 × 1.5	REG	P4	5	120	45.0	3	19.0	-	-	3	●
24M1R	M24 × 1	REG	P3	5	120	45.0	3	19.0	-	-	3	●

●当标准尺寸丝锥长度不够时，请使用本丝锥。
This tap is used when a standard SG Point Tap is too short.



LIST 7952

订货方式 **SGPOL** 编码 × 全长

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	全长 L	螺纹尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit		切削锥部 (P) Lc (P)	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	规格 Type	库存 Stock
3M0.5R	100	M3 × 0.5	REG	P3	5	11.0	3	4.0	18	1	●
3M0.5R+1			REG+1	P4							
3M0.5R+2			REG+2	P5							
3M0.35R	100	M3 × 0.35	REG	P2	5	7.8	3	4.0	18	1	●
3M0.35R+1			REG+1	P3							
3.5M0.6R	100	M3.5 × 0.6	REG	P2	5	13.0	3	4.0	19	1	●
3.5M0.35R	100	M3.5 × 0.35	REG	P2	5	7.8	3	4.0	19	1	●
4M0.7R	100	M4 × 0.7	REG	P3	5	13.0	3	5.0	21	1	●
4M0.7R+1			REG+1	P4							
4M0.7R+2			REG+2	P5							
4M0.5R	100	M4 × 0.5	REG	P3	5	10.0	3	5.0	21	1	●
4M0.5R+1			REG+1	P4							
4.5M0.75R	100	M4.5 × 0.75	REG	P3	5	13.0	3	5.0	21	1	●
4.5M0.5R	100	M4.5 × 0.5	REG	P3	5	10.0	3	5.0	21	1	●
5M0.8R	100	M5 × 0.8	REG	P3	5	16.0	3	5.5	25	1	●
5M0.8R+1			REG+1	P4							
5M0.8R+2			REG+2	P5							
5M0.5R	100	M5 × 0.5	REG	P3	5	10.0	3	5.5	25	1	●
5M0.5R+1			REG+1	P4							
5.5M0.5R	100	M5.5 × 0.5	REG	P3	5	10.0	3	5.5	25	1	●
6M1R	100	M6 × 1	REG	P3	5	19.0	3	6.0	30	1	●
6M1R+1	150		REG+1	P4							
6M1R+2	100		REG+2	P5							
6M1R+2	150										
6M0.75R	100		REG	P3							
6M0.75R	150	M6 × 0.75	REG	P3	5	13.9	3	6.0	30	1	●
6M0.75R+1	100		REG+1	P4							
6M0.75R+1	150										
7M1R	100	M7 × 1	REG	P3	5	19.0	3	6.2	-	2	●
7M1R	150										
7M0.75R	100	M7 × 0.75	REG	P3	5	13.9	3	6.2	-	2	●
7M0.75R	150										
8M1.25R	100	M8 × 1.25	REG	P3	5	22.0	3	6.2	-	2	●
8M1.25R	150										
8M1.25R+1	100		REG+1	P4							
8M1.25R+1	150										
8M1.25R+2	100		REG+2	P5							
8M1.25R+2	150										
8M1R	100	M8 × 1	REG	P3	5	17.0	3	6.2	-	2	●
8M1R	150										
8M1R+1	100		REG+1	P4							
8M1R+1	150										
8M0.75R	100	M8 × 0.75	REG	P3	5	13.9	3	6.2	-	2	●
8M0.75R	150										
8M0.75R+1	100		REG+1	P4							
8M0.75R+1	150										
9M1.25R	100	M9 × 1.25	REG	P3	5	22.0	3	7.0	-	2	●
9M1.25R	150										
9M1R	100	M9 × 1	REG	P3	5	17.0	3	7.0	-	2	●
9M1R	150										
9M1R	150										
9M0.75R	100	M9 × 0.75	REG	P3	5	13.9	3	7.0	-	2	●
9M0.75R	150										
10M1.5R	100	M10 × 1.5	REG	P4	5	24.0	3	7.0	-	2	●
10M1.5R	150										
10M1.5R+1	100		REG+1	P5							
10M1.5R+1	150										
10M1.5R+2	100		REG+2	P6							
10M1.5R+2	150										
10M1.25R	100	M10 × 1.25	REG	P3	5	22.0	3	7.0	-	2	●
10M1.25R	150										
10M1.25R+1	100		REG+1	P4							
10M1.25R+1	150										
10M1R	100	M10 × 1	REG	P3	5	17.0	3	7.0	-	2	●
10M1R	150										
10M1R+1	100		REG+1	P4							
10M1R+1	150										
10M0.75R	100	M10 × 0.75	REG	P3	5	13.9	3	7.0	-	2	●
10M0.75R	150										
10M0.75R+1	100		REG+1	P4							
10M0.75R+1	150										

· 规格 1 为凸顶尖 Type 1 with External Center

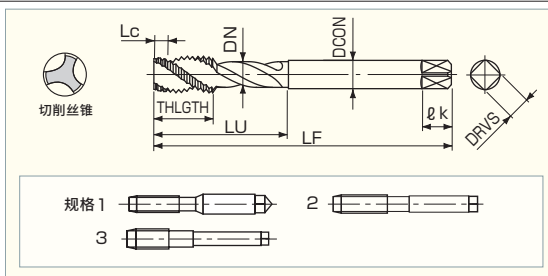
单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	全长 L	螺纹尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit		切削锥部 (P) Lc (P)	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	规格 Type	库存 Stock
11M1.5R	100	M11 × 1.5	REG	P4	5	25.0	3	8.0	-	2	●
11M1.5R	150										
11M1R	100	M11 × 1	REG	P3	5	17.0	3	8.0	-	2	●
11M1R	150										
12M1.75R	100	M12 × 1.75	REG	P4	5	29.0	3	8.5	-	2	●
12M1.75R	150										
12M1.75R+1	100										
12M1.75R+1	150										
12M1.75R+2	100	REG+2	P6								
12M1.75R+2	150										
12M1.5R	100	M12 × 1.5	REG	P4	5	28.0	3	8.5	-	2	●
12M1.5R	150										
12M1.5R+1	100										
12M1.5R+1	150	REG+1	P5								
12M1.25R	100	M12 × 1.25	REG	P4	5	23.0	3	8.5	-	2	●
12M1.25R	150										
12M1.25R+1	100										
12M1.25R+1	150	REG+1	P5								
12M1R	100	M12 × 1	REG	P3	5	19.0	3	8.5	-	2	●
12M1R	150										
12M1R+1	100										
12M1R+1	150										
12M1R+1	150	REG+1	P4								
14M2R	150	M14 × 2	REG	P4	5	30.0	3	10.5	-	2	●
14M1.5R	150	M14 × 1.5	REG	P4	5	28.0	3	10.5	-	2	●
14M1.25R	150	M14 × 1.25	REG	P4	5	23.0	3	10.5	-	2	●
14M1R	150	M14 × 1	REG	P3	5	19.0	3	10.5	-	2	●
15M1.5R	150	M15 × 1.5	REG	P4	5	28.0	3	10.5	-	2	●
15M1R	150	M15 × 1	REG	P3	5	19.0	3	10.5	-	2	●
16M2R	150	M16 × 2	REG	P4	5	32.0	3	12.5	-	2	●
16M2R	200										
16M1.5R	150	M16 × 1.5	REG	P4	5	28.0	3	12.5	-	2	●
16M1R	150	M16 × 1	REG	P3	5	19.0	3	12.5	-	2	●
17M1.5R	150	M17 × 1.5	REG	P4	5	28.0	3	13.0	-	2	●
17M1R	150	M17 × 1	REG	P3	5	19.0	3	13.0	-	2	●
18M2.5R	150	M18 × 2.5	REG	P5	5	37.0	3	14.0	-	2	●
18M2R	150	M18 × 2	REG	P4	5	37.0	3	14.0	-	2	●
18M1.5R	150	M18 × 1.5	REG	P4	5	28.0	3	14.0	-	2	●
18M1R	150	M18 × 1	REG	P3	5	19.0	3	14.0	-	2	●
20M2.5R	150	M20 × 2.5	REG	P5	5	37.0	3	15.0	-	2	●
20M2.5R	200										
20M2R	150	M20 × 2	REG	P4	5	37.0	3	15.0	-	2	●
20M1.5R	150	M20 × 1.5	REG	P4	5	28.0	3	15.0	-	2	●
20M1R	150	M20 × 1	REG	P3	5	19.0	3	15.0	-	2	●
22M2.5R	150	M22 × 2.5	REG	P5	5	38.0	3	17.0	-	2	●
22M2R	150	M22 × 2	REG	P4	5	38.0	3	17.0	-	2	●
22M1.5R	150	M22 × 1.5	REG	P4	5	28.0	3	17.0	-	2	●
22M1R	150	M22 × 1	REG	P3	5	19.0	3	17.0	-	2	●
24M3R	150	M24 × 3	REG	P5	5	45.0	3	19.0	-	2	●
24M3R	200										
24M2R	150	M24 × 2	REG	P4	5	41.0	3	19.0	-	2	●
24M1.5R	150	M24 × 1.5	REG	P4	5	31.0	3	19.0	-	2	●
24M1R	150	M24 × 1	REG	P3	5	20.0	3	19.0	-	2	●

●是一种加工领域广且长寿命、偏差较小、高性能的
新式泛用型丝锥。

High performance taps which have long tool life and stable tapping in various cutting condition.

New general-purpose tap series for blind holes.



LIST 6850

订货方式 ZSP 编码

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	螺纹尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit	切削锥部(P) Lc (P)	全长 LF	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	钻身直径 DN	规格 Type	库存 Stock	
3M0.5R	M3 × 0.5	REG	2.5	46	5.6	3	4.0	20.0	2.35	1	●	
3M0.5R+1		REG+1									P2	●
3M0.5R+2		REG+2									P3	●
3M0.35R	M3 × 0.35	REG	2.5	46	4.4	3	4.0	20.0	2.55	1	●	
3M0.35R+1		REG+1									P2	●
3.5M0.6R	M3.5 × 0.6	REG	2.5	48	6.8	3	4.0	20.0	2.75	1	●	
3.5M0.6R+1		REG+1									P2	●
3.5M0.35R	M3.5 × 0.35	REG	2.5	48	4.4	3	4.0	20.0	2.95	1	●	
3.5M0.35R+1		REG+1									P2	●
4M0.7R	M4 × 0.7	REG	2.5	52	8.1	3	5.0	23.0	3.15	1	●	
4M0.7R+1		REG+1									P3	●
4M0.7R+2		REG+2									P4	●
4M0.5R	M4 × 0.5	REG	2.5	52	6.1	3	5.0	23.0	3.35	1	●	
4M0.5R+1		REG+1									P2	●
4.5M0.75R	M4.5 × 0.75	REG	2.5	55	8.7	3	5.0	24.0	3.55	1	●	
4.5M0.75R+1		REG+1									P3	●
4.5M0.5R	M4.5 × 0.5	REG	2.5	55	6.1	3	5.0	24.0	3.85	1	●	
4.5M0.5R+1		REG+1									P2	●
5M0.8R	M5 × 0.8	REG	2.5	60	9.4	3	5.5	26.0	4.05	1	●	
5M0.8R+1		REG+1									P3	●
5M0.8R+2		REG+2									P4	●
5M0.5R	M5 × 0.5	REG	2.5	60	6.1	3	5.5	26.0	4.35	1	●	
5M0.5R+1		REG+1									P2	●
5.5M0.5R	M5.5 × 0.5	REG	2.5	60	6.1	3	5.5	27.0	4.85	1	●	
5.5M0.5R+1		REG+1									P2	●
6M1R	M6 × 1	REG	2.5	62	12.0	3	6.0	29.0	4.75	1	●	
6M1R+1		REG+1									P3	●
6M1R+2		REG+2									P4	●
6M0.75R	M6 × 0.75	REG	2.5	62	9.2	3	6.0	29.0	5.05	1	●	
6M0.75R+1		REG+1									P3	●
6M0.5R	M6 × 0.5	REG	2.5	62	6.1	3	6.0	29.0	5.35	1	●	
6M0.5R+1		REG+1									P2	●
7M1R	M7 × 1	REG	2.5	65	12.0	3	6.2	29.0	5.75	2	●	
7M1R+1		REG+1									P3	●
7M0.75R		REG									P2	●
7M0.75R+1	REG+1	P3	●									
8M1.25R	M8 × 1.25	REG	2.5	70	15.4	3	6.2	33.0	6.55	3	●	
8M1.25R+1		REG+1									P3	●
8M1.25R+2		REG+2									P4	●
8M1R	M8 × 1	REG	2.5	70	12.4	3	6.2	27.0	6.75	3	●	
8M1R+1		REG+1									P3	●
8M0.75R	M8 × 0.75	REG	2.5	70	9.2	3	6.2	24.5	7.05	3	●	
8M0.75R+1		REG+1									P3	●
9M1.25R	M9 × 1.25	REG	2.5	72	15.4	3	7.0	33.0	7.55	3	●	
9M1.25R+1		REG+1									P3	●
9M1R	M9 × 1	REG	2.5	72	12.4	3	7.0	27.0	7.75	3	●	
9M1R+1		REG+1									P3	●
9M0.75R	M9 × 0.75	REG	2.5	72	9.2	3	7.0	24.5	8.05	3	●	
9M0.75R+1		REG+1									P3	●
10M1.5R	M10 × 1.5	REG	2.5	75	18.9	3	7.0	37.0	8.25	3	●	
10M1.5R+1		REG+1									P3	●
10M1.5R+2		REG+2									P4	●
10M1.25R	M10 × 1.25	REG	2.5	75	15.7	3	7.0	33.0	8.55	3	●	
10M1.25R+1		REG+1									P3	●
10M1R	M10 × 1	REG	2.5	75	12.4	3	7.0	27.0	8.75	3	●	
10M1R+1		REG+1									P3	●
10M0.75R		REG									P2	●
10M0.75R+1	REG+1	P3	●									

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

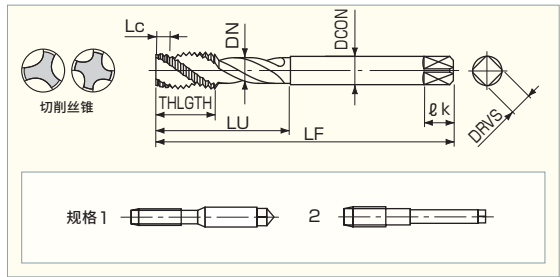
技术资料
索引

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	螺纹尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit		切削锥部(P) Lc (P)	全长 LF	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	钻身直径 DN	规格 Type	库存 Stock
11M1.5R	M11 × 1.5	REG	P2	2.5	80	18.9	3	8.0	37.0	9.25	3	●
11M1.5R+1		REG+1	P3									●
11M1R	M11 × 1	REG	P2	2.5	80	12.4	3	8.0	27.0	9.75	3	●
11M1R+1		REG+1	P3									●
11M0.75R	M11 × 0.75	REG	P2	2.5	80	9.2	3	8.0	25.0	10.05	3	●
11M0.75R+1		REG+1	P3									●
12M1.75R	M12 × 1.75	REG	P3	2.5	82	22.4	3	8.5	42.0	9.95	3	●
12M1.75R+1		REG+1	P4									●
12M1.75R+2		REG+2	P5									●
12M1.5R	M12 × 1.5	REG	P2	2.5	82	20.9	3	8.5	40.0	10.25	3	●
12M1.5R+1		REG+1	P3									●
12M1.25R	M12 × 1.25	REG	P2	2.5	82	17.2	3	8.5	35.0	10.55	3	●
12M1.25R+1		REG+1	P3									●
12M1R	M12 × 1	REG	P2	2.5	82	13.5	3	8.5	33.0	10.75	3	●
12M1R+1		REG+1	P3									●
14M2R	M14 × 2	REG	P3	2.5	88	25.9	3	10.5	46.0	11.65	3	●
14M2R+1		REG+1	P4									●
14M1.5R	M14 × 1.5	REG	P2	2.5	88	20.9	3	10.5	40.0	12.25	3	●
14M1.5R+1		REG+1	P3									●
14M1.25R	M14 × 1.25	REG	P2	2.5	88	17.2	3	10.5	35.0	12.55	3	●
14M1R	M14 × 1	REG	P2	2.5	88	13.5	3	10.5	33.0	12.75	3	●
16M2R	M16 × 2	REG	P3	2.5	95	25.9	3	12.5	49.0	13.65	3	●
16M2R+1		REG+1	P4									●
16M1.5R	M16 × 1.5	REG	P2	2.5	95	20.9	3	12.5	40.0	14.25	3	●
16M1.5R+1		REG+1	P3									●
16M1R	M16 × 1	REG	P2	2.5	95	13.5	3	12.5	33.0	14.75	3	●
18M2.5R	M18 × 2.5	REG	P3	2.5	100	32.6	4	14.0	55.0	15.15	3	●
18M2.5R+1		REG+1	P4									●
18M2R	M18 × 2	REG	P3	2.5	100	29.0	4	14.0	49.0	15.65	3	●
18M1.5R	M18 × 1.5	REG	P2	2.5	100	20.9	4	14.0	40.0	16.25	3	●
18M1.5R+1		REG+1	P3									●
18M1R	M18 × 1	REG	P2	2.5	100	13.5	4	14.0	33.0	16.75	3	●
20M2.5R	M20 × 2.5	REG	P3	2.5	105	32.6	4	15.0	55.0	17.15	3	●
20M2.5R+1		REG+1	P4									●
20M2R	M20 × 2	REG	P3	2.5	105	29.0	4	15.0	49.0	17.65	3	●
20M1.5R	M20 × 1.5	REG	P2	2.5	105	20.9	4	15.0	40.0	18.25	3	●
20M1.5R+1		REG+1	P3									●
20M1R	M20 × 1	REG	P2	2.5	105	13.5	4	15.0	33.0	18.75	3	●
22M2.5R	M22 × 2.5	REG	P3	2.5	115	32.6	4	17.0	55.0	19.15	3	●
22M2.5R+1		REG+1	P4									●
22M2R	M22 × 2	REG	P3	2.5	115	29.0	4	17.0	49.0	19.65	3	●
22M1.5R	M22 × 1.5	REG	P2	2.5	115	20.9	4	17.0	40.0	20.25	3	●
22M1.5R+1		REG+1	P3									●
22M1R	M22 × 1	REG	P2	2.5	115	13.5	4	17.0	33.0	20.75	3	●
24M3R	M24 × 3	REG	P3	2.5	120	38.8	4	19.0	63.0	20.65	3	●
24M3R+1		REG+1	P4									●
24M2R	M24 × 2	REG	P3	2.5	120	30.8	4	19.0	53.0	21.65	3	●
24M1.5R	M24 × 1.5	REG	P2	2.5	120	22.4	4	19.0	50.0	22.25	3	●
24M1.5R+1		REG+1	P3									●
24M1R	M24 × 1	REG	P2	2.5	120	14.7	4	19.0	37.0	22.75	3	●

●当标准尺寸丝锥长度不够时，请使用本丝锥。

This tap is used when a standard Hyper Z Spiral Tap is too short.



LIST 6854

订货方式 ZSPL 编码 × 全长

单位 (Unit) : mm

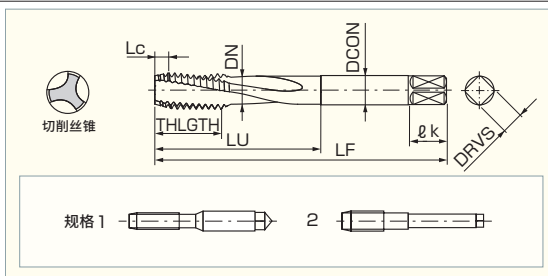
编码 Code No.	全长 L	螺纹尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit	切削锥部 (P) Lc (P)	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	钻身直径 DN	规格 Type	库存 Stock
3MO.5R	100	M3 × 0.5	REG	P1	2.5	3	4.0	20.0	2.35	1	●
3MO.5R+1	100		REG+1	P2							●
3MO.5R+2	100		REG+2	P3							●
3MO.35R	100	M3 × 0.35	REG	P1	2.5	3	4.0	20.0	2.55	1	●
3MO.35R+1	100		REG+1	P2							●
4MO.7R	100	M4 × 0.7	REG	P2	2.5	3	5.0	23.0	3.15	1	●
4MO.7R+1	100		REG+1	P3							●
4MO.7R+2	100		REG+2	P4							●
4MO.5R	100	M4 × 0.5	REG	P1	2.5	3	5.0	23.0	3.35	1	●
4MO.5R+1	100		REG+1	P2							●
5MO.8R	100	M5 × 0.8	REG	P2	2.5	3	5.5	26.0	4.05	1	●
5MO.8R+1	100		REG+1	P3							●
5MO.8R+2	100		REG+2	P4							●
5MO.5R	100	M5 × 0.5	REG	P1	2.5	3	5.5	26.0	4.35	1	●
5MO.5R+1	100		REG+1	P2							●
6M1R	100	M6 × 1	REG	P2	2.5	3	6.0	29.0	4.75	1	●
6M1R	150		REG	P2							●
6M1R+1	100		REG+1	P3							●
6M1R+1	150		REG+1	P3							●
6M1R+2	100		REG+2	P4							●
6M1R+2	150	REG+2	P4	●							
6MO.75R	100	M6 × 0.75	REG	P2	2.5	3	6.0	29.0	5.05	1	●
6MO.75R	150		REG	P2							●
6MO.75R+1	100		REG+1	P3							●
6MO.75R+1	150		REG+1	P3							●
8M1.25R	100	M8 × 1.25	REG	P2	2.5	3	6.2	33.0	6.55	2	●
8M1.25R	150		REG	P2							●
8M1.25R+1	100		REG+1	P3							●
8M1.25R+1	150		REG+1	P3							●
8M1.25R+2	100		REG+2	P4							●
8M1.25R+2	150	REG+2	P4	●							
8M1R	100	M8 × 1	REG	P2	2.5	3	6.2	27.0	6.75	2	●
8M1R	150		REG	P2							●
8M1R+1	100		REG+1	P3							●
8M1R+1	150		REG+1	P3							●
8MO.75R	100	M8 × 0.75	REG	P2	2.5	3	6.2	24.5	7.05	2	●
8MO.75R	150		REG	P2							●
8MO.75R+1	100		REG+1	P3							●
8MO.75R+1	150		REG+1	P3							●
10M1.5R	100	M10 × 1.5	REG	P2	2.5	3	7.0	36.5	8.25	2	●
10M1.5R	150		REG	P2							●
10M1.5R+1	100		REG+1	P3							●
10M1.5R+1	150		REG+1	P3							●
10M1.5R+2	100		REG+2	P4							●
10M1.5R+2	150		REG+2	P4							●
10M1.25R	100	M10 × 1.25	REG	P2	2.5	3	7.0	33.0	8.55	2	●
10M1.25R	150		REG	P2							●
10M1.25R+1	100		REG+1	P3							●
10M1.25R+1	150		REG+1	P3							●
10M1R	100	M10 × 1	REG	P2	2.5	3	7.0	27.0	8.75	2	●
10M1R	150		REG	P2							●
10M1R+1	100		REG+1	P3							●
10M1R+1	150		REG+1	P3							●
10MO.75R	100	M10 × 0.75	REG	P2	2.5	3	7.0	24.5	9.05	2	●
10MO.75R	150		REG	P2							●
10MO.75R+1	100		REG+1	P3							●
10MO.75R+1	150		REG+1	P3							●

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	全长 L	螺纹尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit	切削锥部 (P) Lc (P)	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	钻身直径 DN	规格 Type	库存 Stock
12M1.75R	100	M12 × 1.75	REG P3	2.5	22.4	3	8.5	41.5	9.95	2	●
12M1.75R	150		REG P3								●
12M1.75R+1	100		REG+1 P4								●
12M1.75R+1	150		REG+1 P4								●
12M1.75R+2	100		REG+2 P5								●
12M1.75R+2	150	REG+2 P5	●								
12M1.5R	100	M12 × 1.5	REG P2	2.5	20.9	3	8.5	40.0	10.25	2	●
12M1.5R	150		REG P2								●
12M1.5R+1	100		REG+1 P3								●
12M1.5R+1	150	REG+1 P3	●								
12M1.25R	100	M12 × 1.25	REG P2	2.5	17.2	3	8.5	34.5	10.55	2	●
12M1.25R	150		REG P2								●
12M1.25R+1	100		REG+1 P3								●
12M1.25R+1	150	REG+1 P3	●								
12M1R	100	M12 × 1	REG P2	2.5	13.5	3	8.5	32.5	10.75	2	●
12M1R	150		REG P2								●
12M1R+1	100		REG+1 P3								●
12M1R+1	150	REG+1 P3	●								
14M2R	150	M14 × 2	REG P3	2.5	25.9	3	10.5	45.5	11.65	2	●
14M1.5R	150	M14 × 1.5	REG P2	2.5	20.9	3	10.5	40.0	12.25	2	●
14M1.25R	150	M14 × 1.25	REG P2	2.5	17.2	3	10.5	34.5	12.55	2	●
14M1R	150	M14 × 1	REG P2	2.5	13.5	3	10.5	32.5	12.75	2	●
16M2R	150	M16 × 2	REG P3	2.5	25.9	3	12.5	48.5	13.65	2	●
16M2R	200		REG P3								●
16M1.5R	150	M16 × 1.5	REG P2	2.5	20.9	3	12.5	40.0	14.25	2	●
16M1R	150	M16 × 1	REG P2	2.5	13.5	3	12.5	32.5	14.75	2	●
18M2.5R	150	M18 × 2.5	REG P3	2.5	32.6	4	14.0	55.0	15.15	2	●
18M2R	150	M18 × 2	REG P3	2.5	29.0	4	14.0	48.5	15.65	2	●
18M1.5R	150	M18 × 1.5	REG P2	2.5	20.9	4	14.0	40.0	16.25	2	●
18M1R	150	M18 × 1	REG P2	2.5	13.5	4	14.0	32.5	16.75	2	●
20M2.5R	150	M20 × 2.5	REG P3	2.5	32.6	4	15.0	55.0	17.15	2	●
20M2.5R	200		REG P3								●
20M2R	150	M20 × 2	REG P3	2.5	29.0	4	15.0	48.5	17.65	2	●
20M1.5R	150	M20 × 1.5	REG P2	2.5	20.9	4	15.0	40.0	18.25	2	●
20M1R	150	M20 × 1	REG P2	2.5	13.5	4	15.0	32.5	18.75	2	●
22M2.5R	150	M22 × 2.5	REG P3	2.5	32.6	4	17.0	55.0	19.15	2	●
22M2R	150	M22 × 2	REG P3	2.5	29.0	4	17.0	48.5	19.65	2	●
22M1.5R	150	M22 × 1.5	REG P2	2.5	20.9	4	17.0	40.0	20.25	2	●
22M1R	150	M22 × 1	REG P2	2.5	13.5	4	17.0	32.5	20.75	2	●
24M3R	150	M24 × 3	REG P3	2.5	38.8	4	19.0	63.0	20.65	2	●
24M3R	200		REG P3								●
24M2R	150	M24 × 2	REG P3	2.5	30.8	4	19.0	53.0	21.65	2	●
24M1.5R	150	M24 × 1.5	REG P2	2.5	22.4	4	19.0	49.5	22.25	2	●
24M1R	150	M24 × 1	REG P2	2.5	14.7	4	19.0	36.5	22.75	2	●

●实现高硬度材、卧式加工中心也能稳定加工。

Achieves stable screw threads cutting even hardened steel, even horizontal machining center.



LIST 7962

订货方式 **ZSP-LS** 编码

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	螺纹尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit		切削锥部 (P) Lc (P)	全长 LF	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	钻身直径 DN	规格 Type	库存 Stock
3M0.5R	M3 × 0.5	REG	P3	3	46	5.6	3	4.0	20.0	2.35	1	●
4M0.7R	M4 × 0.7	REG	P3	3	52	8.1	3	5.0	23.0	3.15	1	●
5M0.8R	M5 × 0.8	REG	P3	3	60	9.4	3	5.5	26.0	4.05	1	●
6M1R	M6 × 1	REG	P3	3	62	12.0	3	6.0	29.0	4.75	1	●
8M1.25R	M8 × 1.25	REG	P3	3	70	15.4	3	6.2	33.0	6.55	2	●
10M1.5R	M10 × 1.5	REG	P3	3	75	18.9	3	7.0	37.0	8.25	2	●
10M1.25R	M10 × 1.25	REG	P3	3	75	15.7	3	7.0	33.0	8.55	2	●
12M1.75R	M12 × 1.75	REG	P3	3	82	22.4	3	8.5	42.0	9.95	2	●
12M1.5R	M12 × 1.5	REG	P3	3	82	20.9	3	8.5	40.0	10.25	2	●
12M1.25R	M12 × 1.25	REG	P4	3	82	17.2	3	8.5	35.0	10.55	2	●
14M2R	M14 × 2	REG	P4	3	88	25.9	3	10.5	46.0	11.65	2	●
14M1.5R	M14 × 1.5	REG	P3	3	88	20.9	3	10.5	40.0	12.25	2	●
16M2R	M16 × 2	REG	P4	3	95	25.9	4	12.5	49.0	13.65	2	●
16M1.5R	M16 × 1.5	REG	P3	3	95	20.9	4	12.5	40.0	14.25	2	●
18M2.5R	M18 × 2.5	REG	P4	3	100	32.6	4	14.0	55.0	15.15	2	●
18M1.5R	M18 × 1.5	REG	P4	3	100	20.9	4	14.0	40.0	16.25	2	●
20M2.5R	M20 × 2.5	REG	P4	3	105	32.6	4	15.0	55.0	17.15	2	●
20M1.5R	M20 × 1.5	REG	P4	3	105	20.9	4	15.0	40.0	18.25	2	●
22M2.5R	M22 × 2.5	REG	P4	3	115	32.6	4	17.0	55.0	19.15	2	●
22M1.5R	M22 × 1.5	REG	P4	3	115	20.9	4	17.0	40.0	20.25	2	●
24M3R	M24 × 3	REG	P4	3	120	38.8	4	19.0	63.0	20.65	2	●
24M1.5R	M24 × 1.5	REG	P4	3	120	22.4	4	19.0	50.0	22.25	2	●

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

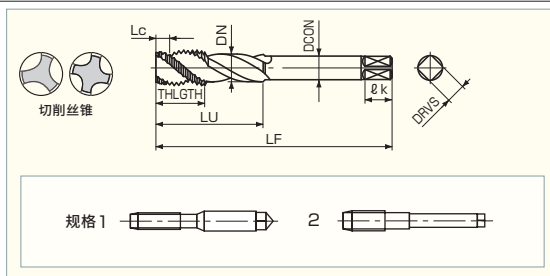
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●是一种在不锈钢加工领域中长寿命、偏差较小、高性能的丝锥。

In Stainless Steel processing, high performance tap which have long tool life with small fluctuations.



LIST 6858

订货方式 ZSP-SUS 编码

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	螺纹尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit	切削锥部(P) Lc (P)	全长 LF	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	钻身直径 DN	规格 Type	库存 Stock	
3M0.5R	M3 × 0.5	REG	P2	2.5	46	5.6	3	4.0	20	2.35	1	●
3M0.35R	M3 × 0.35	REG	P2	2.5	46	4.4	3	4.0	20	2.55	1	●
4M0.7R	M4 × 0.7	REG	P3	2.5	52	8.1	3	5.0	23	3.15	1	●
4M0.5R	M4 × 0.5	REG	P2	2.5	52	6.1	3	5.0	23	3.35	1	●
5M0.8R	M5 × 0.8	REG	P3	2.5	60	9.4	3	5.5	26	4.05	1	●
5M0.5R	M5 × 0.5	REG	P2	2.5	60	6.1	3	5.5	26	4.35	1	●
6M1R	M6 × 1	REG	P3	2.5	62	12.0	3	6.0	29	4.75	1	●
6M0.75R	M6 × 0.75	REG	P3	2.5	62	9.2	3	6.0	29	5.05	1	●
6M0.5R	M6 × 0.5	REG	P2	2.5	62	6.1	3	6.0	29	5.35	1	●
8M1.25R	M8 × 1.25	REG	P3	2.5	70	15.4	3	6.2	33	6.55	2	●
8M1R	M8 × 1	REG	P3	2.5	70	12.4	3	6.2	27	6.75	2	●
8M0.75R	M8 × 0.75	REG	P3	2.5	70	9.2	3	6.2	25	7.05	2	●
10M1.5R	M10 × 1.5	REG	P3	2.5	75	18.9	3	7.0	37	8.25	2	●
10M1.25R	M10 × 1.25	REG	P3	2.5	75	15.7	3	7.0	33	8.55	2	●
10M1R	M10 × 1	REG	P3	2.5	75	12.4	3	7.0	27	8.75	2	●
10M0.75R	M10 × 0.75	REG	P3	2.5	75	9.2	3	7.0	25	9.05	2	●
12M1.75R	M12 × 1.75	REG	P4	2.5	82	22.4	3	8.5	42	9.95	2	●
12M1.5R	M12 × 1.5	REG	P3	2.5	82	20.9	3	8.5	40	10.25	2	●
12M1.25R	M12 × 1.25	REG	P3	2.5	82	17.2	3	8.5	35	10.55	2	●
12M1R	M12 × 1	REG	P3	2.5	82	13.5	3	8.5	33	10.75	2	●
14M2R	M14 × 2	REG	P4	2.5	88	25.9	3	10.5	46	11.65	2	●
14M1.5R	M14 × 1.5	REG	P3	2.5	88	20.9	3	10.5	40	12.25	2	●
16M2R	M16 × 2	REG	P4	2.5	95	25.9	3	12.5	49	13.65	2	●
16M1.5R	M16 × 1.5	REG	P3	2.5	95	20.9	3	12.5	40	14.25	2	●
18M2.5R	M18 × 2.5	REG	P4	2.5	100	32.6	4	14.0	55	15.15	2	●
18M1.5R	M18 × 1.5	REG	P3	2.5	100	20.9	4	14.0	40	16.25	2	●
20M2.5R	M20 × 2.5	REG	P4	2.5	105	32.6	4	15.0	55	17.15	2	●
20M1.5R	M20 × 1.5	REG	P3	2.5	105	20.9	4	15.0	40	18.25	2	●
22M2.5R	M22 × 2.5	REG	P4	2.5	115	32.6	4	17.0	55	19.15	2	●
22M1.5R	M22 × 1.5	REG	P3	2.5	115	20.9	4	17.0	40	20.25	2	●
24M3R	M24 × 3	REG	P4	2.5	120	38.8	4	19.0	63	20.65	2	●
24M1.5R	M24 × 1.5	REG	P3	2.5	120	22.4	4	19.0	50	22.25	2	●

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

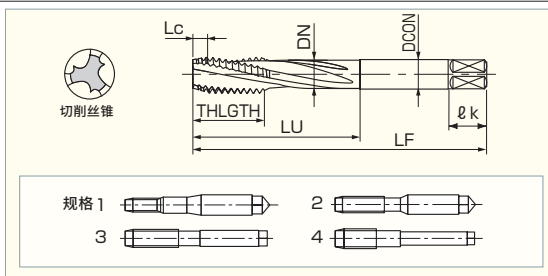
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●实现铁屑形状管理，使铁屑排出性稳定。
降低丝锥反转时铁屑咬入。

Achieves stable chip evacuation by controlling the chip shape.
Reduces chip biting when the tap is reversed.



●公制螺纹用

订货方式 编码

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	螺纹尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit	切削锥部(P) Lc (P)	全长 LF	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	钻身直径 DN	规格 Type	库存 Stock
ZSP-T2.5M0.45	M2.5 × 0.45	REG	P2	2.5	44	9.5	3.0	16	2.55*	1	<input type="checkbox"/>
ZSP-T2.6M0.45	M2.6 × 0.45	REG	P2	2.5	44	9.5	3.0	16	2.65*	1	<input type="checkbox"/>
ZSP-T3M0.5	M3 × 0.5	REG	P3	2.5	46	5.6	4.0	20	2.35	2	<input type="checkbox"/>
ZSP-T4M0.7	M4 × 0.7	REG	P3	2.5	52	8.1	5.0	23	3.15	2	<input type="checkbox"/>
ZSP-T5M0.8	M5 × 0.8	REG	P3	2.5	60	9.4	5.5	26	4.05	2	<input type="checkbox"/>
ZSP-T6M1	M6 × 1	REG	P3	2.5	62	12.0	6.0	29	4.75	2	<input type="checkbox"/>
ZSP-T8M1.25	M8 × 1.25	REG	P3	2.5	70	15.4	6.2	33	6.55	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T10M1.5	M10 × 1.5	REG	P3	2.5	75	18.9	7.0	37	8.25	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T10M1.25	M10 × 1.25	REG	P3	2.5	75	15.7	7.0	33	8.55	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T12M1.75	M12 × 1.75	REG	P4	2.5	82	22.4	8.5	42	9.95	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T12M1.5	M12 × 1.5	REG	P3	2.5	82	20.9	8.5	40	10.25	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T12M1.25	M12 × 1.25	REG	P3	2.5	82	17.2	8.5	35	10.55	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T14M2	M14 × 2	REG	P4	2.5	88	25.9	10.5	46	11.65	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T14M1.5	M14 × 1.5	REG	P3	2.5	88	20.9	10.5	40	12.25	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T16M2	M16 × 2	REG	P4	2.5	95	25.9	12.5	49	13.65	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T16M1.5	M16 × 1.5	REG	P3	2.5	95	20.9	12.5	40	14.25	4	<input type="checkbox"/>

* : 螺纹尺寸直径 < 钻身直径，内螺纹加工深度较深时，如攻丝深度超过螺纹长度，则会有折断的危险。

* : Thread Size < Neck diameter (DN) When depth of cutting a female thread is deep, if putting the screw length or more in length, there is a risk of breakage.

●美制螺纹用

订货方式 编码

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	螺纹尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit	切削锥部(P) Lc (P)	全长 LF	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	钻身直径 DN	规格 Type	库存 Stock
ZSP-T4-40	No. 4-40UNC	REG	P3	2.5	44	6.9	3.0	16.0	2.05	2	<input type="checkbox"/>
ZSP-T5-40	No. 5-40UNC	REG	P3	2.5	46	6.9	4.0	17.5	2.35	2	<input type="checkbox"/>
ZSP-T6-32	No. 6-32UNC	REG	P3	2.5	48	9.5	4.0	21.0	2.55	2	<input type="checkbox"/>
ZSP-T6-40	No. 6-40UNC	REG	P3	2.5	48	6.9	4.0	21.0	2.75	2	<input type="checkbox"/>
ZSP-T8-32	No. 8-32UNC	REG	P3	2.5	52	9.5	5.0	21.0	3.15	2	<input type="checkbox"/>
ZSP-T8-36	No. 8-36UNF	REG	P3	2.5	52	7.9	5.0	21.0	3.25	2	<input type="checkbox"/>
ZSP-T10-24	No.10-24UNC	REG	P3	2.5	60	12.6	5.5	26.0	3.55	2	<input type="checkbox"/>
ZSP-T10-32	No.10-32UNF	REG	P3	2.5	60	9.5	5.5	26.0	3.85	2	<input type="checkbox"/>
ZSP-T12-24	No.12-24UNC	REG	P3	2.5	60	12.6	5.5	26.0	4.25	2	<input type="checkbox"/>
ZSP-T1/4-20	1/4-20UNC	REG	P3	2.5	62	15.4	6.0	32.0	4.85	2	<input type="checkbox"/>
ZSP-T1/4-28	1/4-28UNF	REG	P3	2.5	62	10.5	6.0	32.0	5.25	2	<input type="checkbox"/>
ZSP-T5/16-18	5/16-18UNC	REG	P3	2.5	70	17.7	6.1	31.5	6.25	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T5/16-24	5/16-24UNF	REG	P3	2.5	70	12.2	6.1	27.5	6.65	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T3/8-16	3/8-16UNC	REG	P3	2.5	75	19.9	7.0	33.5	7.65	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T3/8-24	3/8-24UNF	REG	P3	2.5	75	12.2	7.0	27.5	8.25	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T7/16-14	7/16-14UNC	REG	P4	2.5	80	22.7	8.0	36.0	9.05	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T7/16-20	7/16-20UNF	REG	P3	2.5	80	15.9	8.0	30.0	9.65	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T1/2-13	1/2-13UNC	REG	P4	2.5	85	26.0	9.0	44.5	10.45	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T1/2-20	1/2-20UNF	REG	P3	2.5	85	16.4	9.0	35.5	11.15	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T5/8-11	5/8-11UNC	REG	P4	2.5	95	30.1	12.0	48.5	13.25	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T5/8-18	5/8-18UNF	REG	P3	2.5	95	18.6	12.0	37.5	14.25	4	<input type="checkbox"/>

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

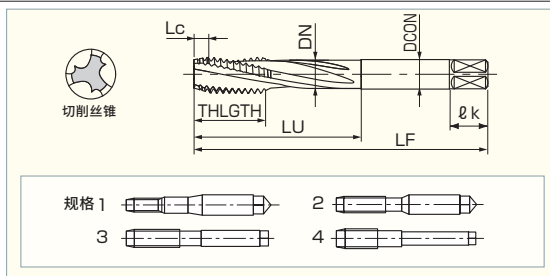
Hyper Z 钛合金航空航天用螺旋槽丝锥 (PAT)

Hyper Z Spiral Tap for Titanium Alloy for helisert



- 实现铁屑形状管理，使铁屑排出性稳定。
降低丝锥反转时铁屑咬入。

Achieves stable chip evacuation by controlling the chip shape.
Reduces chip biting when the tap is reversed.



● 公制航空航天螺纹用

订货方式 编码

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	螺纹尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit	切削锥部(P) Lc (P)	全长 LF	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	钻身直径 DN	规格 Type	库存 Stock
ZSP-T-HL2.5M0.45	M2.5 × 0.45	1b	2.5	44	5.0	3	4.0	17.0	2.45	2	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL2.6M0.45	M2.6 × 0.45	1b	2.5	44	5.0	3	4.0	17.0	2.55	2	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL3M0.5	M3 × 0.5	1b	2.5	46	5.6	3	4.0	20.0	2.95	2	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL4M0.7	M4 × 0.7	1b	2.5	52	8.1	3	5.5	23.0	4.05	2	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL5M0.8	M5 × 0.8	1b	2.5	60	9.4	3	6.0	26.0	5.05	2	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL6M1	M6 × 1	1b	2.5	62	12.0	3	6.2	29.0	6.05	3	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL8M1.25	M8 × 1.25	1b	2.5	70	15.4	3	7.0	33.0	8.15	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL10M1.5	M10 × 1.5	1b	2.5	75	18.9	3	8.5	36.5	10.15	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL10M1.25	M10 × 1.25	1b	2.5	75	15.7	3	8.5	33.0	10.15	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL12M1.75	M12 × 1.75	1b	2.5	82	22.4	3	10.5	41.5	12.25	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL12M1.5	M12 × 1.5	1b	2.5	82	20.9	3	10.5	40.0	12.15	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL12M1.25	M12 × 1.25	1b	2.5	82	17.2	3	10.5	34.5	12.15	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL14M2	M14 × 2	1b	2.5	88	25.9	3	13.0	46.0	14.25	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL14M1.5	M14 × 1.5	1b	2.5	88	20.9	3	12.5	40.0	14.15	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL16M2	M16 × 2	1b	2.5	95	25.9	3	14.0	49.0	16.25	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL16M1.5	M16 × 1.5	1b	2.5	95	20.9	3	14.0	40.0	16.15	4	<input type="checkbox"/>

● 美制航空航天螺纹用

订货方式 编码

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	螺纹尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit	切削锥部(P) Lc (P)	全长 LF	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	钻身直径 DN	规格 Type	库存 Stock
ZSP-T-HL4-40	No. 4-40UNC	1b	2.5	44	6.9	3	4.0	16.0	2.85	2	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL5-40	No. 5-40UNC	1b	2.5	46	6.9	3	5.0	17.5	3.15	2	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL6-32	No. 6-32UNC	1b	2.5	48	9.5	3	5.0	21.0	3.55	2	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL6-40	No. 6-40UNF	1b	2.5	48	6.9	3	5.0	21.0	3.55	2	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL8-32	No. 8-32UNC	1b	2.5	52	9.5	3	5.5	21.0	4.25	2	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL8-36	No. 8-36UNF	1b	2.5	52	7.9	3	5.5	21.0	4.15	2	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL10-24	No.10-24UNC	1b	2.5	60	12.6	3	6.0	26.0	4.95	2	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL10-32	No.10-32UNF	1b	2.5	60	9.5	3	6.0	26.0	4.85	2	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL12-24	No.12-24UNC	1b	2.5	60	12.6	3	6.2	26.0	5.55	3	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL1/4-20	1/4-20UNC	1b	2.5	62	15.4	3	6.2	30.0	6.45	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL1/4-28	1/4-28UNF	1b	2.5	62	10.5	3	6.2	25.0	6.45	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL5/16-18	5/16-18UNC	1b	2.5	70	17.7	3	7.0	31.5	8.15	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL5/16-24	5/16-24UNF	1b	2.5	70	12.2	3	7.0	27.5	8.05	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL3/8-16	3/8-16UNC	1b	2.5	75	19.9	3	8.5	33.5	9.75	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL3/8-24	3/8-24UNF	1b	2.5	75	12.2	3	8.0	27.5	9.65	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL7/16-14	7/16-14UNC	1b	2.5	80	22.7	3	10.5	36.0	11.35	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL7/16-20	7/16-20UNF	1b	2.5	80	15.9	3	9.0	30.0	11.25	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL1/2-13	1/2-13UNC	1b	2.5	85	26.0	3	12.0	44.5	12.95	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL1/2-20	1/2-20UNF	1b	2.5	85	16.4	3	10.5	35.5	12.85	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL5/8-11	5/8-11UNC	1b	2.5	95	30.1	3	14.0	48.5	16.25	4	<input type="checkbox"/>
ZSP-T-HL5/8-18	5/8-18UNF	1b	2.5	95	18.6	3	14.0	37.5	16.05	4	<input type="checkbox"/>

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

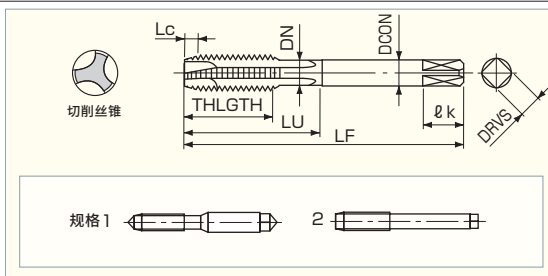
精密工具

技术资料
索引

●是一种加工领域广且长寿命、偏差较小、高性能的
通孔用新式通用型丝锥。

High performance tap which have long tool life and stable tapping in various cutting condition.

New general-purpose tap series for through holes.



新品



LIST 6852

订货方式 ZPO 编码

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	螺纹尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit	切削锥部(P) Lc (P)	全长 LF	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	钻身直径 DN	规格 Type	库存 Stock	
3M0.5R	M3 × 0.5	REG	P2	5	46	10.0	3	4.0	18	2.4	1	●
3M0.5R+1		REG+1	P3									●
3M0.5R+2		REG+2	P4									●
3M0.35R	M3 × 0.35	REG	P1	5	46	8.0	3	4.0	18	2.4	1	●
3M0.35R+1		REG+1	P2									●
3.5M0.6R	M3.5 × 0.6	REG	P2	5	48	11.0	3	4.0	18	2.8	1	●
3.5M0.6R+1		REG+1	P3									●
3.5M0.35R	M3.5 × 0.35	REG	P1	5	48	8.0	3	4.0	18	2.8	1	●
3.5M0.35R+1		REG+1	P2									●
4M0.7R	M4 × 0.7	REG	P2	5	52	12.5	3	5.0	18	3.1	1	●
4M0.7R+1		REG+1	P3									●
4M0.7R+2		REG+2	P4									●
4M0.5R	M4 × 0.5	REG	P2	5	52	10.0	3	5.0	18	3.1	1	●
4M0.5R+1		REG+1	P3									●
4.5M0.75R	M4.5 × 0.75	REG	P2	5	55	13.5	3	5.0	20	3.6	1	●
4.5M0.75R+1		REG+1	P3									●
4.5M0.5R	M4.5 × 0.5	REG	P2	5	55	10.0	3	5.0	20	3.6	1	●
4.5M0.5R+1		REG+1	P3									●
5M0.8R	M5 × 0.8	REG	P2	5	60	14.5	3	5.5	25	4.0	1	●
5M0.8R+1		REG+1	P3									●
5M0.8R+2		REG+2	P4									●
5M0.5R	M5 × 0.5	REG	P2	5	60	10.0	3	5.5	25	4.0	1	●
5M0.5R+1		REG+1	P3									●
5.5M0.5R	M5.5 × 0.5	REG	P2	5	60	10.0	3	5.5	26	4.4	1	●
5.5M0.5R+1		REG+1	P3									●
6M1R	M6 × 1	REG	P2	5	62	17.0	3	6.0	28	4.8	1	●
6M1R+1		REG+1	P3									●
6M1R+2		REG+2	P4									●
6M0.75R	M6 × 0.75	REG	P2	5	62	14.0	3	6.0	28	4.8	1	●
6M0.75R+1		REG+1	P3									●
6M0.5R	M6 × 0.5	REG	P2	5	62	10.0	3	6.0	28	4.8	1	●
6M0.5R+1		REG+1	P3									●
7M1R	M7 × 1	REG	P2	5	65	17.0	3	6.2	-	-	2	●
7M1R+1		REG+1	P3									●
7M0.75R	M7 × 0.75	REG	P2	5	65	14.0	3	6.2	-	-	2	●
7M0.75R+1		REG+1	P3									●
8M1.25R	M8 × 1.25	REG	P3	5	70	22.0	3	6.2	-	-	2	●
8M1.25R+1		REG+1	P4									●
8M1.25R+2		REG+2	P5									●
8M1R	M8 × 1	REG	P2	5	70	17.0	3	6.2	-	-	2	●
8M1R+1		REG+1	P3									●
8M0.75R	M8 × 0.75	REG	P2	5	70	14.0	3	6.2	-	-	2	●
8M0.75R+1		REG+1	P3									●
9M1.25R	M9 × 1.25	REG	P3	5	72	22.0	3	7.0	-	-	2	●
9M1.25R+1		REG+1	P4									●
9M1R	M9 × 1	REG	P2	5	72	17.0	3	7.0	-	-	2	●
9M1R+1		REG+1	P3									●
9M0.75R	M9 × 0.75	REG	P2	5	72	14.0	3	7.0	-	-	2	●
9M0.75R+1		REG+1	P3									●
10M1.5R	M10 × 1.5	REG	P3	5	75	27.0	3	7.0	-	-	2	●
10M1.5R+1		REG+1	P4									●
10M1.5R+2		REG+2	P5									●
10M1.25R	M10 × 1.25	REG	P3	5	75	22.0	3	7.0	-	-	2	●
10M1.25R+1		REG+1	P4									●
10M1R	M10 × 1	REG	P2	5	75	17.0	3	7.0	-	-	2	●
10M1R+1		REG+1	P3									●
10M0.75R	M10 × 0.75	REG	P2	5	75	14.0	3	7.0	-	-	2	●
10M0.75R+1		REG+1	P3									●

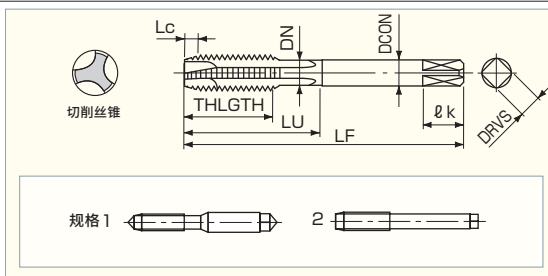
· 规格 1 为凸顶尖 Type 1 with External Center

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	螺纹尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit		切削锥部(P) Lc (P)	全长 LF	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	钻身直径 DN	规格 Type	库存 Stock
11M1.5R	M11 × 1.5	REG	P3	5	80	27.0	3	8.0	-	-	2	●
11M1.5R+1		REG+1	P4									●
11M1R	M11 × 1	REG	P2	5	80	17.0	3	8.0	-	-	2	●
11M1R+1		REG+1	P3									●
11M0.75R	M11 × 0.75	REG	P2	5	80	14.0	3	8.0	-	-	2	●
11M0.75R+1		REG+1	P3									●
12M1.75R	M12 × 1.75	REG	P4	5	82	32.0	3	8.5	-	-	2	●
12M1.75R+1		REG+1	P5									●
12M1.75R+2		REG+2	P6									●
12M1.5R	M12 × 1.5	REG	P3	5	82	28.0	3	8.5	-	-	2	●
12M1.5R+1		REG+1	P4									●
12M1.25R	M12 × 1.25	REG	P3	5	82	23.0	3	8.5	-	-	2	●
12M1.25R+1		REG+1	P4									●
12M1R	M12 × 1	REG	P2	5	82	19.0	3	8.5	-	-	2	●
12M1R+1		REG+1	P3									●
14M2R	M14 × 2	REG	P4	5	88	32.0	3	10.5	-	-	2	●
14M2R+1		REG+1	P5									●
14M1.5R	M14 × 1.5	REG	P3	5	88	28.0	3	10.5	-	-	2	●
14M1.5R+1		REG+1	P4									●
14M1.25R	M14 × 1.25	REG	P3	5	88	23.0	3	10.5	-	-	2	●
14M1R	M14 × 1	REG	P2	5	88	19.0	3	10.5	-	-	2	●
16M2R	M16 × 2	REG	P4	5	95	32.0	3	12.5	-	-	2	●
16M2R+1		REG+1	P5									●
16M1.5R	M16 × 1.5	REG	P3	5	95	28.0	3	12.5	-	-	2	●
16M1.5R+1		REG+1	P4									●
16M1R	M16 × 1	REG	P2	5	95	19.0	3	12.5	-	-	2	●
18M2.5R	M18 × 2.5	REG	P4	5	100	37.5	3	14.0	-	-	2	●
18M2.5R+1		REG+1	P5									●
18M2R	M18 × 2	REG	P4	5	100	32.0	3	14.0	-	-	2	●
18M1.5R	M18 × 1.5	REG	P3	5	100	28.0	3	14.0	-	-	2	●
18M1.5R+1		REG+1	P4									●
18M1R	M18 × 1	REG	P2	5	100	19.0	3	14.0	-	-	2	●
20M2.5R	M20 × 2.5	REG	P4	5	105	37.5	3	15.0	-	-	2	●
20M2.5R+1		REG+1	P5									●
20M2R	M20 × 2	REG	P4	5	105	32.0	3	15.0	-	-	2	●
20M1.5R	M20 × 1.5	REG	P3	5	105	28.0	3	15.0	-	-	2	●
20M1.5R+1		REG+1	P4									●
20M1R	M20 × 1	REG	P2	5	105	19.0	3	15.0	-	-	2	●
22M2.5R	M22 × 2.5	REG	P4	5	115	37.5	3	17.0	-	-	2	●
22M2.5R+1		REG+1	P5									●
22M2R	M22 × 2	REG	P4	5	115	32.0	3	17.0	-	-	2	●
22M1.5R	M22 × 1.5	REG	P3	5	115	28.0	3	17.0	-	-	2	●
22M1.5R+1		REG+1	P4									●
22M1R	M22 × 1	REG	P2	5	115	19.0	3	17.0	-	-	2	●
24M3R	M24 × 3	REG	P4	5	120	45.0	3	19.0	-	-	2	●
24M3R+1		REG+1	P5									●
24M2R	M24 × 2	REG	P4	5	120	33.0	3	19.0	-	-	2	●
24M1.5R	M24 × 1.5	REG	P3	5	120	31.0	3	19.0	-	-	2	●
24M1.5R+1		REG+1	P4									●
24M1R	M24 × 1	REG	P2	5	120	20.0	3	19.0	-	-	2	●

●当标准尺寸丝锥长度不够时，请使用本丝锥。

This tap is used when a standard Hyper Z Point Tap is too short.



LIST 6856

订货方式 ZPOL 编码 × 全长

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	全长 L	螺纹尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit	切削锥部(P) Lc (P)	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	钻身直径 DN	规格 Type	库存 Stock
3MO.5R	100	M3 × 0.5	REG P2	5	10.0	3	4.0	18	2.4	1	●
3MO.5R+1	100		REG+1 P3								●
3MO.5R+2	100		REG+2 P4								●
3MO.35R	100	M3 × 0.35	REG P1	5	8.0	3	4.0	18	2.4	1	●
3MO.35R+1	100		REG+1 P2								●
4MO.7R	100	M4 × 0.7	REG P2	5	12.5	3	5.0	18	3.1	1	●
4MO.7R+1	100		REG+1 P3								●
4MO.7R+2	100		REG+2 P4								●
4MO.5R	100	M4 × 0.5	REG P2	5	10.0	3	5.0	18	3.1	1	●
4MO.5R+1	100		REG+1 P3								●
5MO.8R	100	M5 × 0.8	REG P2	5	14.5	3	5.5	25	4.0	1	●
5MO.8R+1	100		REG+1 P3								●
5MO.8R+2	100		REG+2 P4								●
5MO.5R	100	M5 × 0.5	REG P2	5	10.0	3	5.5	25	4.0	1	●
5MO.5R+1	100		REG+1 P3								●
6M1R	100	M6 × 1	REG P2	5	17.0	3	6.0	28	4.8	1	●
6M1R	150		REG P2								●
6M1R+1	100		REG+1 P3								●
6M1R+1	150		REG+1 P3								●
6M1R+2	100		REG+2 P4								●
6M1R+2	150		REG+2 P4								●
6MO.75R	100	M6 × 0.75	REG P2	5	14.0	3	6.0	28	4.8	1	●
6MO.75R	150		REG P2								●
6MO.75R+1	100		REG+1 P3								●
6MO.75R+1	150		REG+1 P3								●
8M1.25R	100	M8 × 1.25	REG P3	5	22.0	3	6.2	-	-	2	●
8M1.25R	150		REG P3								●
8M1.25R+1	100		REG+1 P4								●
8M1.25R+1	150		REG+1 P4								●
8M1.25R+2	100		REG+2 P5								●
8M1.25R+2	150	REG+2 P5	●								
8M1R	100	M8 × 1	REG P2	5	17.0	3	6.2	-	-	2	●
8M1R	150		REG P2								●
8M1R+1	100		REG+1 P3								●
8M1R+1	150		REG+1 P3								●
8MO.75R	100	M8 × 0.75	REG P2	5	14.0	3	6.2	-	-	2	●
8MO.75R	150		REG P2								●
8MO.75R+1	100		REG+1 P3								●
8MO.75R+1	150	REG+1 P3	●								
10M1.5R	100	M10 × 1.5	REG P3	5	27.0	3	7.0	-	-	2	●
10M1.5R	150		REG P3								●
10M1.5R+1	100		REG+1 P4								●
10M1.5R+1	150		REG+1 P4								●
10M1.5R+2	100		REG+2 P5								●
10M1.5R+2	150	REG+2 P5	●								
10M1.25R	100	M10 × 1.25	REG P3	5	22.0	3	7.0	-	-	2	●
10M1.25R	150		REG P3								●
10M1.25R+1	100		REG+1 P4								●
10M1.25R+1	150		REG+1 P4								●
10M1R	100	M10 × 1	REG P2	5	17.0	3	7.0	-	-	2	●
10M1R	150		REG P2								●
10M1R+1	100		REG+1 P3								●
10M1R+1	150	REG+1 P3	●								
10MO.75R	100	M10 × 0.75	REG P2	5	14.0	3	7.0	-	-	2	●
10MO.75R	150		REG P2								●
10MO.75R+1	100		REG+1 P3								●
10MO.75R+1	150		REG+1 P3								●

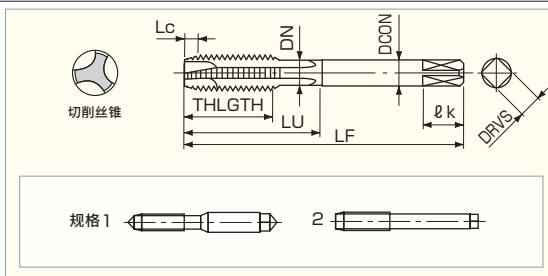
· 规格 1 为凸顶尖 Type 1 with External Center

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	全长 L	螺纹尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit	切削锥部(P) Lc (P)	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	钻身直径 DN	规格 Type	库存 Stock	
12M1.75R	100	M12 × 1.75	REG P4	5	32.0	3	8.5	-	-	2	●	
12M1.75R	150		REG P4								●	
12M1.75R+1	100		REG+1 P5								●	
12M1.75R+1	150		REG+1 P5								●	
12M1.75R+2	100		REG+2 P6								●	
12M1.75R+2	150		REG+2 P6								●	
12M1.5R	100	M12 × 1.5	REG P3	5	28.0	3	8.5	-	-	2	●	
12M1.5R	150		REG P3								●	
12M1.5R+1	100		REG+1 P4								●	
12M1.5R+1	150		REG+1 P4								●	
12M1.25R	100	M12 × 1.25	REG P3	5	23.0	3	8.5	-	-	2	●	
12M1.25R	150		REG P3								●	
12M1.25R+1	100		REG+1 P4								●	
12M1.25R+1	150		REG+1 P4								●	
12M1R	100	M12 × 1	REG P2	5	19.0	3	8.5	-	-	2	●	
12M1R	150		REG P2								●	
12M1R+1	100		REG+1 P3								●	
12M1R+1	150		REG+1 P3								●	
14M2R	150	M14 × 2	REG P4	5	32.0	3	10.5	-	-	2	●	
14M1.5R	150	M14 × 1.5	REG P3		28.0						●	
14M1.25R	150	M14 × 1.25	REG P3		23.0						●	
14M1R	150	M14 × 1	REG P2		19.0						●	
16M2R	150	M16 × 2	REG P4	5	32.0	3	12.5	-	-	2	●	
16M2R	200		REG P4		32.0						●	
16M1.5R	150		M16 × 1.5		REG P3						28.0	●
16M1R	150		M16 × 1		REG P2						19.0	●
18M2.5R	150	M18 × 2.5	REG P4	5	37.5	3	14.0	-	-	2	●	
18M2R	150		REG P4		32.0						●	
18M1.5R	150		M18 × 1.5		REG P3						28.0	●
18M1R	150		M18 × 1		REG P2						19.0	●
20M2.5R	150	M20 × 2.5	REG P4	5	37.5	3	15.0	-	-	2	●	
20M2.5R	200		REG P4		37.5						●	
20M2R	150		M20 × 2		REG P4						32.0	●
20M1.5R	150		M20 × 1.5		REG P3						28.0	●
20M1R	150	M20 × 1	REG P2	19.0	●							
22M2.5R	150	M22 × 2.5	REG P4	5	37.5	3	17.0	-	-	2	●	
22M2R	150		REG P4		32.0						●	
22M1.5R	150		M22 × 1.5		REG P3						28.0	●
22M1R	150		M22 × 1		REG P2						19.0	●
24M3R	150	M24 × 3	REG P4	5	45.0	3	19.0	-	-	2	●	
24M3R	200		REG P4		45.0						●	
24M2R	150		M24 × 2		REG P4						33.0	●
24M1.5R	150		M24 × 1.5		REG P3						31.0	●
24M1R	150	M24 × 1	REG P2	20.0	●							

●是一种在不锈钢加工领域中长寿命、偏差较小、高性能的通孔用丝锥。

In Stainless Steel processing, high performance tap for through holes which have long tool life with small fluctuations.



LIST 6860

订货方式 ZPO-SUS 编码

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	螺纹尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit	切削锥部(P) Lc (P)	全长 LF	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	钻身直径 DN	规格 Type	库存 Stack	
3MO.5R	M3 × 0.5	REG	P2	5	46	10.0	3	4.0	18	2.4	1	●
3MO.35R	M3 × 0.35	REG	P2	5	46	8.0	3	4.0	18	2.4	1	●
4MO.7R	M4 × 0.7	REG	P3	5	52	12.5	3	5.0	18	3.1	1	●
4MO.5R	M4 × 0.5	REG	P2	5	52	10.0	3	5.0	18	3.1	1	●
5MO.8R	M5 × 0.8	REG	P3	5	60	14.5	3	5.5	25	4.0	1	●
5MO.5R	M5 × 0.5	REG	P2	5	60	10.0	3	5.5	25	4.0	1	●
6M1R	M6 × 1	REG	P3	5	62	17.0	3	6.0	28	4.8	1	●
6MO.75R	M6 × 0.75	REG	P3	5	62	14.0	3	6.0	28	4.8	1	●
6MO.5R	M6 × 0.5	REG	P2	5	62	10.0	3	6.0	28	4.8	1	●
8M1.25R	M8 × 1.25	REG	P3	5	70	22.0	3	6.2	—	—	2	●
8M1R	M8 × 1	REG	P3	5	70	17.0	3	6.2	—	—	2	●
8MO.75R	M8 × 0.75	REG	P3	5	70	14.0	3	6.2	—	—	2	●
10M1.5R	M10 × 1.5	REG	P3	5	75	27.0	3	7.0	—	—	2	●
10M1.25R	M10 × 1.25	REG	P3	5	75	22.0	3	7.0	—	—	2	●
10M1R	M10 × 1	REG	P3	5	75	17.0	3	7.0	—	—	2	●
10MO.75R	M10 × 0.75	REG	P3	5	75	14.0	3	7.0	—	—	2	●
12M1.75R	M12 × 1.75	REG	P4	5	82	32.0	3	8.5	—	—	2	●
12M1.5R	M12 × 1.5	REG	P3	5	82	28.0	3	8.5	—	—	2	●
12M1.25R	M12 × 1.25	REG	P3	5	82	23.0	3	8.5	—	—	2	●
12M1R	M12 × 1	REG	P3	5	82	19.0	3	8.5	—	—	2	●
14M2R	M14 × 2	REG	P4	5	88	32.0	3	10.5	—	—	2	●
14M1.5R	M14 × 1.5	REG	P3	5	88	28.0	3	10.5	—	—	2	●
16M2R	M16 × 2	REG	P4	5	95	32.0	3	12.5	—	—	2	●
16M1.5R	M16 × 1.5	REG	P3	5	95	28.0	3	12.5	—	—	2	●
18M2.5R	M18 × 2.5	REG	P4	5	100	37.5	3	14.0	—	—	2	●
18M1.5R	M18 × 1.5	REG	P3	5	100	28.0	3	14.0	—	—	2	●
20M2.5R	M20 × 2.5	REG	P4	5	105	37.5	3	15.0	—	—	2	●
20M1.5R	M20 × 1.5	REG	P3	5	105	28.0	3	15.0	—	—	2	●
22M2.5R	M22 × 2.5	REG	P4	5	115	37.5	3	17.0	—	—	2	●
22M1.5R	M22 × 1.5	REG	P3	5	115	28.0	3	17.0	—	—	2	●
24M3R	M24 × 3	REG	P4	5	120	45.0	3	19.0	—	—	2	●
24M1.5R	M24 × 1.5	REG	P3	5	120	31.0	3	19.0	—	—	2	●

· 规格 1 为凸顶尖 Type 1 with External Center

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

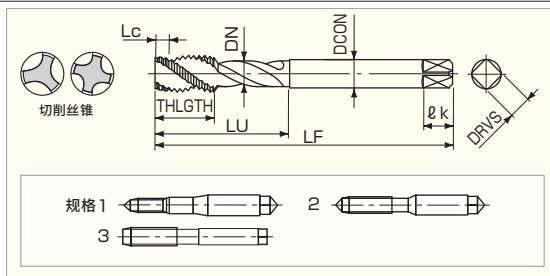
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●表面未经处理的通用型丝锥。

This non-coated spiral tap is used universally.



LIST 6900

订货方式 **NSP** 编码

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	螺纹尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit	切削锥部 (P) Lc (P)	全长 LF	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	钻身直径 DN	规格 Type	库存 Stock	
2MO.4R	M2 × 0.4	REG	2.5	40	9.0	3	3.0	15	2.1*	1	●	
2MO.4R+1		REG+1										P2
2MO.4R+2		REG+2										P3
2.2MO.45R	M2.2 × 0.45	REG	2.5	42	9.5	3	3.0	15	2.3*	1	●	
2.3MO.4R	M2.3 × 0.4	REG	2.5	42	9.5	3	3.0	15	2.4*	1	●	
2.5MO.45R	M2.5 × 0.45	REG	2.5	44	10.0	3	3.0	16	2.7*	1	●	
2.5MO.45R+1		REG+1										P2
2.5MO.45R+2		REG+2										P3
2.5MO.35R	M2.5 × 0.35	REG	2.5	44	10.0	3	3.0	16	2.7*	1	●	
2.6MO.45R	M2.6 × 0.45	REG	2.5	44	10.0	3	3.0	16	2.7*	1	●	
2.6MO.45R+1		REG+1										P2
2.6MO.45R+2		REG+2										P3
3MO.5R	M3 × 0.5	REG	2.5	46	5.0	3	4.0	18	2.4	2	●	
3MO.5R+1		REG+1										P3
3MO.5R+2		REG+2										P4
3MO.35R	M3 × 0.35	REG	2.5	46	5.0	3	4.0	18	2.4	2	●	
3.5MO.6R	M3.5 × 0.6	REG	2.5	48	6.0	3	4.0	18	2.8	2	●	
3.5MO.6R+1		REG+1										P2
3.5MO.6R+2		REG+2										P3
4MO.7R	M4 × 0.7	REG	2.5	52	7.0	3	5.0	20	3.1	2	●	
4MO.7R+1		REG+1										P3
4MO.7R+2		REG+2										P4
4MO.5R	M4 × 0.5	REG	2.5	52	7.0	3	5.0	20	3.1	2	●	
5MO.8R	M5 × 0.8	REG	2.5	60	8.0	3	5.5	22	4.0	2	●	
5MO.8R+1		REG+1										P3
5MO.8R+2		REG+2										P4
5MO.5R	M5 × 0.5	REG	2.5	60	8.0	3	5.5	22	4.0	2	●	
6M1R	M6 × 1	REG	2.5	62	10.0	3	6.0	25	4.8	2	●	
6M1R+1		REG+1										P3
6M1R+2		REG+2										P4
6MO.75R	M6 × 0.75	REG	2.5	62	10.0	3	6.0	25	4.8	2	●	
6MO.75R+1		REG+1										P3
6MO.75R+2		REG+2										P4
6MO.5R	M6 × 0.5	REG	2.5	62	10.0	3	6.0	25	4.8	2	●	
7M1R	M7 × 1	REG	2.5	65	10.0	3	6.2	26	5.8	3	●	
7MO.75R	M7 × 0.75	REG	2.5	65	10.0	3	6.2	26	5.8	3	●	
8M1.25R	M8 × 1.25	REG	2.5	70	12.0	3	6.2	34	6.0	3	●	
8M1.25R+1		REG+1										P4
8M1.25R+2		REG+2										P5
8M1R	M8 × 1	REG	2.5	70	12.0	3	6.2	34	6.0	3	●	
8M1R+1		REG+1										P3
8M1R+2		REG+2										P4
8MO.75R	M8 × 0.75	REG	2.5	70	12.0	3	6.2	34	6.0	3	●	
8MO.5R	M8 × 0.5	REG	2.5	70	12.0	3	6.2	34	6.0	3	●	
9M1.25R	M9 × 1.25	REG	2.5	72	12.0	3	7.0	38	6.9	3	●	
9M1R	M9 × 1	REG	2.5	72	12.0	3	7.0	38	6.9	3	●	
10M1.5R	M10 × 1.5	REG	2.5	75	15.0	3	7.0	39	6.8	3	●	
10M1.5R+1		REG+1										P4
10M1.5R+2		REG+2										P5
10M1.25R	M10 × 1.25	REG	2.5	75	15.0	3	7.0	39	6.8	3	●	
10M1.25R+1		REG+1										P4
10M1.25R+2		REG+2										P5
10M1R	M10 × 1	REG	2.5	75	15.0	3	7.0	39	6.8	3	●	
10M1R+1		REG+1										P3
10M1R+2		REG+2										P4
10MO.75R	M10 × 0.75	REG	2.5	75	15.0	3	7.0	39	6.8	3	●	

* : 螺纹直径 < 钻身直径。内螺纹加工深度较深时, 如插入的长度超过螺纹长度, 则会有折断的危险。

* : Thread Size < Neck diameter (DN) When depth of cutting a female thread is deep, if putting the screw length or more in length, there is a risk of breakage.

· 规格 1 ~ 2 为凸顶尖 Type 1 ~ 2 with External Center

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	螺纹尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit		切削锥部 (P) Lc (P)	全长 LF	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	钻身直径 DN	规格 Type	库存 Stock
12M1.75R	M12 × 1.75	REG	P3	2.5	82	17.0	3	8.5	43	8.3	3	●
12M1.75R+1		REG+1	P4									●
12M1.75R+2		REG+2	P5									●
12M1.5R	M12 × 1.5	REG	P3	2.5	82	17.0	3	8.5	43	8.3	3	●
12M1.5R+1		REG+1	P4									●
12M1.5R+2		REG+2	P5									●
12M1.25R	M12 × 1.25	REG	P3	2.5	82	17.0	3	8.5	43	8.3	3	●
12M1.25R+1		REG+1	P4									●
12M1.25R+2		REG+2	P5									●
12M1R	M12 × 1	REG	P2	2.5	82	17.0	3	8.5	43	8.3	3	●
12M0.75R	M12 × 0.75	REG	P2	2.5	82	17.0	3	8.5	43	8.3	3	△
12M0.5R	M12 × 0.5	REG	P2	2.5	82	17.0	3	8.5	43	8.3	3	△
13M1.75R	M13 × 1.75	REG	P2	2.5	88	17.0	3	9.5	43	9.3	3	△
14M2R	M14 × 2	REG	P2	2.5	88	20.0	3	10.5	44	10.3	3	●
14M1.5R	M14 × 1.5	REG	P2	2.5	88	20.0	3	10.5	44	10.3	3	●
14M1.25R	M14 × 1.25	REG	P2	2.5	88	20.0	3	10.5	44	10.3	3	●
14M1R	M14 × 1	REG	P2	2.5	88	20.0	3	10.5	44	10.3	3	●
15M2R	M15 × 2	REG	P2	2.5	90	20.0	3	10.5	47	10.3	3	△
15M1.5R	M15 × 1.5	REG	P2	2.5	90	20.0	3	10.5	47	10.3	3	●
16M2R	M16 × 2	REG	P2	2.5	95	20.0	3	12.5	50	12.3	3	●
16M1.5R	M16 × 1.5	REG	P2	2.5	95	20.0	3	12.5	50	12.3	3	●
16M1R	M16 × 1	REG	P2	2.5	95	20.0	3	12.5	50	12.3	3	●
18M2.5R	M18 × 2.5	REG	P3	2.5	100	25.0	3	14.0	56	13.8	3	●
18M2R	M18 × 2	REG	P3	2.5	100	25.0	3	14.0	56	13.8	3	●
18M1.5R	M18 × 1.5	REG	P2	2.5	100	25.0	3	14.0	56	13.8	3	●
19M2.5R	M19 × 2.5	REG	P3	2.5	105	25.0	3	14.0	56	13.8	3	△
19M1.5R	M19 × 1.5	REG	P2	2.5	105	25.0	3	14.0	56	13.8	3	△
19M1R	M19 × 1	REG	P2	2.5	105	25.0	3	14.0	56	13.8	3	△
20M2.5R	M20 × 2.5	REG	P3	2.5	105	25.0	4	15.0	57	14.8	3	●
20M2R	M20 × 2	REG	P3	2.5	105	25.0	4	15.0	57	14.8	3	●
20M1.5R	M20 × 1.5	REG	P2	2.5	105	25.0	4	15.0	57	14.8	3	●
22M2.5R	M22 × 2.5	REG	P3	2.5	115	25.0	4	17.0	62	16.8	3	●
22M2R	M22 × 2	REG	P3	2.5	115	25.0	4	17.0	62	16.8	3	●
22M1.5R	M22 × 1.5	REG	P2	2.5	115	25.0	4	17.0	62	16.8	3	●
22M1R	M22 × 1	REG	P2	2.5	115	25.0	4	17.0	62	16.8	3	●
23M2.5R	M23 × 2.5	REG	P3	2.5	120	25.0	4	18.0	67	17.8	3	△
23M2R	M23 × 2	REG	P3	2.5	120	25.0	4	18.0	67	17.8	3	△
24M3R	M24 × 3	REG	P3	2.5	120	30.0	4	19.0	67	18.8	3	●
24M2R	M24 × 2	REG	P3	2.5	120	30.0	4	19.0	67	18.8	3	●
24M1.5R	M24 × 1.5	REG	P2	2.5	120	30.0	4	19.0	67	18.8	3	●
24M1R	M24 × 1	REG	P2	2.5	120	30.0	4	19.0	67	18.8	3	●
25M3R	M25 × 3	REG	P3	2.5	125	30.0	4	19.0	67	18.8	3	△
25M1.5R	M25 × 1.5	REG	P2	2.5	125	30.0	4	19.0	67	18.8	3	●
26M3R	M26 × 3	REG	P3	2.5	125	30.0	4	20.0	67	19.7	3	△
26M1.5R	M26 × 1.5	REG	P2	2.5	125	30.0	4	20.0	67	19.7	3	△
27M3R	M27 × 3	REG	P3	2.5	130	30.0	4	20.0	67	19.7	3	●
27M2R	M27 × 2	REG	P3	2.5	130	30.0	4	20.0	67	19.7	3	●
27M1.5R	M27 × 1.5	REG	P2	2.5	130	30.0	4	20.0	67	19.7	3	●
28M3R	M28 × 3	REG	P3	2.5	130	30.0	4	21.0	67	20.7	3	△
28M2R	M28 × 2	REG	P3	2.5	130	30.0	4	21.0	67	20.7	3	●
28M1.5R	M28 × 1.5	REG	P2	2.5	130	30.0	4	21.0	67	20.7	3	●
30M3.5R	M30 × 3.5	REG	P3	2.5	135	35.0	4	23.0	72	22.7	3	●
30M3R	M30 × 3	REG	P3	2.5	135	30.0	4	23.0	72	22.7	3	●
30M2R	M30 × 2	REG	P3	2.5	135	30.0	4	23.0	72	22.7	3	●
30M1.5R	M30 × 1.5	REG	P2	2.5	135	30.0	4	23.0	72	22.7	3	●
32M1.5R	M32 × 1.5	REG	P3	2.5	145	30.0	4	24.0	72	23.7	3	●
33M3.5R	M33 × 3.5	REG	P3	2.5	145	35.0	4	25.0	77	24.7	3	●
33M2R	M33 × 2	REG	P3	2.5	145	30.0	4	25.0	77	24.7	3	●
33M1.5R	M33 × 1.5	REG	P3	2.5	145	30.0	4	25.0	77	24.7	3	●
35M1.5R	M35 × 1.5	REG	P3	2.5	155	30.0	4	26.0	77	25.7	3	●
36M4R	M36 × 4	REG	P4	2.5	155	40.0	4	28.0	82	27.7	3	●
36M3R	M36 × 3	REG	P4	2.5	155	30.0	4	28.0	82	27.7	3	●
36M2R	M36 × 2	REG	P3	2.5	155	30.0	4	28.0	82	27.7	3	●
36M1.5R	M36 × 1.5	REG	P3	2.5	155	30.0	4	28.0	82	27.7	3	●

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

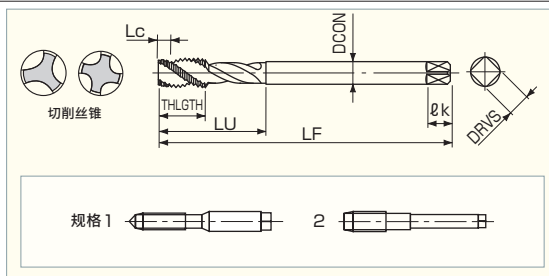
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●当标准尺寸丝锥长度不够时，请使用本丝锥。

This tap is used when a standard N Spiral Tap is too short.



LIST 6902

订货方式 NSPL 编码 × 全长

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	全长 L	螺纹尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit		切削锥部 (P) Lc (P)	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	规格 Type	库存 Stock
3M0.5R	100	M3 × 0.5	REG	P2	2.5	5.0	3	4.0	18.0	1	●
3M0.5R	120										
3M0.5R	150										
4M0.7R	100	M4 × 0.7	REG	P2	2.5	7.0	3	5.0	20.0	1	●
4M0.7R	120										
4M0.7R	150										
5M0.8R	100	M5 × 0.8	REG	P2	2.5	8.0	3	5.5	22.0	1	●
5M0.8R	120										
5M0.8R	150										
6M1R	100	M6 × 1	REG	P2	2.5	7.0	3	6.0	31.0	1	●
6M1R	120										
6M1R	150										
8M1.25R	100	M8 × 1.25	REG	P3	2.5	8.8	3	6.2	30.0	2	●
8M1.25R	120										
8M1.25R	150										
10M1.5R	100	M10 × 1.5	REG	P3	2.5	10.5	3	7.0	31.4	2	●
10M1.5R	120										
10M1.5R	150										
10M1.25R	100	M10 × 1.25	REG	P3	2.5	10.5	3	7.0	31.4	2	●
10M1.25R	120										
10M1.25R	150										
12M1.75R	150	M12 × 1.75	REG	P3	2.5	12.3	3	8.5	38.0	2	●
12M1.75R	200										
12M1.5R	150										
12M1.25R	150	M12 × 1.25	REG	P3	2.5	12.3	3	8.5	38.0	2	●
14M2R	150										
14M2R	200	M14 × 1.5	REG	P2	2.5	14.0	3	10.5	42.0	2	●
14M1.5R	150										
16M2R	150										
16M2R	200	M16 × 1.5	REG	P2	2.5	14.0	3	12.5	45.0	2	●
16M1.5R	150										
16M1.5R	200										
18M2.5R	150										
18M2.5R	200	M18 × 1.5	REG	P2	2.5	17.5	3	14.0	48.0	2	●
18M1.5R	150										
18M1.5R	200										
20M2.5R	150										
20M2.5R	200	M20 × 1.5	REG	P2	2.5	17.5	4	15.0	50.0	2	●
20M1.5R	150										
20M1.5R	200										
22M2.5R	200										
22M1.5R	150	M22 × 1.5	REG	P2	2.5	17.5	4	17.0	55.0	2	●
22M1.5R	200										
24M3R	150										
24M3R	200										
24M1.5R	150	M24 × 1.5	REG	P2	2.5	21.0	4	19.0	58.0	2	●
24M1.5R	200										

· 规格 1 为凸顶尖 Type 1 with External Center

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

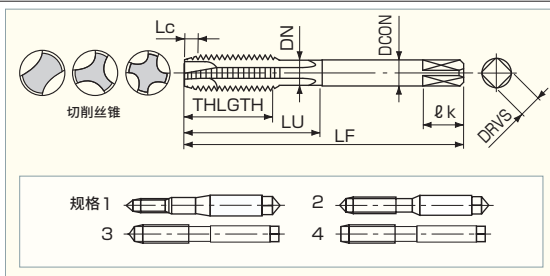
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●表面未经处理的通用型丝锥。

This non-coated point tap is used universally.



LIST 6906

订货方式 **NPO** 编码

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	螺纹尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit	切削锥部 (P) Lc (P)	全长 LF	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	钻身直径 DN	规格 Type	库存 Stock	
1.4M0.3R	M1.4 × 0.3	REG	P1	5	34	7.0	2	3.0	11	1.5*	1	●
1.4M0.3R+1		REG+1	P2									
1.4M0.3R+2		REG+2	P3									
1.6M0.35R	M1.6 × 0.35	REG	P1	5	36	8.0	2	3.0	13	1.7*	1	●
1.6M0.35R+1		REG+1	P2									
1.6M0.35R+2		REG+2	P3									
1.7M0.35R	M1.7 × 0.35	REG	P1	5	36	8.0	2	3.0	13	1.8*	1	●
1.7M0.35R+1		REG+1	P2									
1.7M0.35R+2		REG+2	P3									
2M0.4R	M2 × 0.4	REG	P1	5	40	9.0	2	3.0	15	2.1*	1	●
2M0.4R+1		REG+1	P2									
2M0.4R+2		REG+2	P3									
2.2M0.45R	M2.2 × 0.45	REG	P2	5	42	9.5	2	3.0	15	2.3*	1	●
2.3M0.4R		REG	P1									
2.3M0.4R+1		REG+1	P2									
2.3M0.4R+2	REG+2	P3										
2.5M0.45R	M2.5 × 0.45	REG	P2	5	44	10.0	2	3.0	16	2.7*	1	●
2.5M0.45R+1		REG+1	P3									
2.5M0.45R+2		REG+2	P4									
2.6M0.45R	M2.6 × 0.45	REG	P2	5	44	10.0	2	3.0	16	2.7*	1	●
2.6M0.45R+1		REG+1	P3									
2.6M0.45R+2		REG+2	P4									
3M0.5R	M3 × 0.5	REG	P2	5	46	11.0	3	4.0	18	2.4	2	●
3M0.5R+1		REG+1	P3									
3M0.5R+2		REG+2	P4									
3.5M0.6R	M3.5 × 0.6	REG	P2	5	48	13.0	3	4.0	18	2.8	2	●
3.5M0.6R+1		REG+1	P3									
3.5M0.6R+2		REG+2	P4									
4M0.7R	M4 × 0.7	REG	P2	5	52	13.0	3	5.0	20	3.1	2	●
4M0.7R+1		REG+1	P3									
4M0.7R+2		REG+2	P4									
4M0.5R	M4 × 0.5	REG	P2	5	52	13.0	3	5.0	20	3.1	2	●
5M0.8R		REG	P2									
5M0.8R+1		REG+1	P3									
5M0.8R+2	REG+2	P4										
6M1R	M6 × 1	REG	P2	5	62	19.0	3	6.0	27	4.8	2	●
6M1R+1		REG+1	P3									
6M1R+2		REG+2	P4									
6M0.75R	M6 × 0.75	REG	P2	5	62	19.0	3	6.0	27	4.8	2	●
6M0.75R+1		REG+1	P3									
6M0.75R+2		REG+2	P4									
8M1.25R	M8 × 1.25	REG	P3	5	70	22.0	3	6.2	34	6.0	3	●
8M1.25R+1		REG+1	P4									
8M1.25R+2		REG+2	P5									
8M1R	M8 × 1	REG	P2	5	70	22.0	3	6.2	34	6.0	3	●
8M1R+1		REG+1	P3									
8M1R+2		REG+2	P4									
10M1.5R	M10 × 1.5	REG	P3	5	75	24.0	3	7.0	39	6.8	3	●
10M1.5R+1		REG+1	P4									
10M1.5R+2		REG+2	P5									
10M1.25R	M10 × 1.25	REG	P3	5	75	24.0	3	7.0	39	6.8	3	●
10M1.25R+1		REG+1	P4									
10M1.25R+2		REG+2	P5									
10M1R	M10 × 1	REG	P3	5	75	24.0	3	7.0	39	6.8	3	●
10M1R+1		REG+1	P4									
10M1R+2		REG+2	P5									

* : 螺纹直径 < 钻身直径。内螺纹加工深度较深时，如插入的长度超过螺纹长度，则会有折断的危险。

* : Thread Size < Neck diameter (DN) When depth of cutting a female thread is deep, if putting the screw length or more in length, there is a risk of breakage.

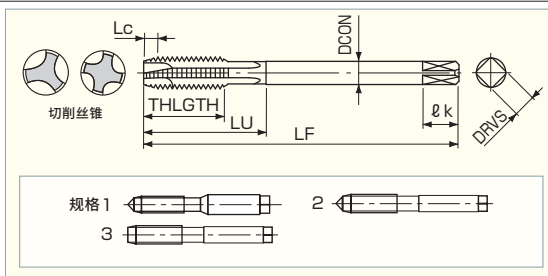
· 规格 1 ~ 3 为凸顶尖 Type 1 ~ 3 with External Center

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	螺纹尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit	切削部 (P) Lc (P)	全长 LF	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	钻身直径 DN	规格 Type	库存 Stock	
12M1.75R	M12 × 1.75	REG	P4	5	82	29.0	3	8.5	43	8.3	4	●
12M1.75R+1		REG+1	P5									
12M1.75R+2		REG+2	P6									
12M1.5R	M12 × 1.5	REG	P3	5	82	29.0	3	8.5	43	8.3	4	●
12M1.5R+1		REG+1	P4									
12M1.5R+2		REG+2	P5									
12M1.25R	M12 × 1.25	REG	P4	5	82	29.0	3	8.5	43	8.3	4	●
12M1.25R+1		REG+1	P5									
12M1.25R+2		REG+2	P6									
12M1R	M12 × 1	REG	P3	5	82	29.0	3	8.5	43	8.3	4	●
12M1R+1		REG+1	P4									
12M1R+2		REG+2	P5									
14M2R	M14 × 2	REG	P4	5	88	30.0	3	10.5	49	10.3	4	●
14M1.5R	M14 × 1.5	REG	P3	5	88	30.0	3	10.5	49	10.3	4	●
14M1R	M14 × 1	REG	P3	5	88	30.0	3	10.5	49	10.3	4	●
16M2R	M16 × 2	REG	P4	5	95	32.0	3	12.5	52	12.3	4	●
16M1.5R	M16 × 1.5	REG	P3	5	95	32.0	3	12.5	52	12.3	4	●
18M2.5R	M18 × 2.5	REG	P4	5	100	37.0	3	14.0	56	13.8	4	●
18M1.5R	M18 × 1.5	REG	P4	5	100	37.0	3	14.0	56	13.8	4	●
18M1R	M18 × 1	REG	P3	5	100	37.0	3	14.0	56	13.8	4	●
20M2.5R	M20 × 2.5	REG	P4	5	105	37.0	3	15.0	57	14.8	4	●
20M1.5R	M20 × 1.5	REG	P4	5	105	37.0	3	15.0	57	14.8	4	●
20M1R	M20 × 1	REG	P3	5	105	37.0	3	15.0	57	14.8	4	●
22M2.5R	M22 × 2.5	REG	P4	5	115	38.0	3	17.0	62	16.8	4	●
22M1.5R	M22 × 1.5	REG	P4	5	115	38.0	3	17.0	62	16.8	4	●
24M3R	M24 × 3	REG	P4	5	120	45.0	3	19.0	67	18.8	4	●
24M2R	M24 × 2	REG	P4	5	120	45.0	3	19.0	67	18.8	4	●
24M1.5R	M24 × 1.5	REG	P4	5	120	45.0	3	19.0	67	18.8	4	●
25M1.5R	M25 × 1.5	REG	P4	5	125	45.0	3	19.0	67	18.8	4	●
26M1.5R	M26 × 1.5	REG	P4	5	125	45.0	4	20.0	67	19.7	4	●
27M3R	M27 × 3	REG	P4	5	130	45.0	4	20.0	67	19.7	4	●
27M1.5R	M27 × 1.5	REG	P4	5	130	45.0	4	20.0	67	19.7	4	●
30M3.5R	M30 × 3.5	REG	P5	5	135	48.0	4	23.0	72	22.7	4	●
30M3R	M30 × 3	REG	P4	5	135	48.0	4	23.0	72	22.7	4	●
30M2R	M30 × 2	REG	P4	5	135	48.0	4	23.0	72	22.7	4	●
30M1.5R	M30 × 1.5	REG	P4	5	135	48.0	4	23.0	72	22.7	4	●
30M1R	M30 × 1	REG	P2	5	135	48.0	4	23.0	72	22.7	4	●
32M1.5R	M32 × 1.5	REG	P4	5	145	51.0	4	24.0	72	23.7	4	●
33M3.5R	M33 × 3.5	REG	P5	5	145	51.0	4	25.0	77	24.7	4	●
33M2R	M33 × 2	REG	P3	5	145	51.0	4	25.0	77	24.7	4	●
33M1.5R	M33 × 1.5	REG	P4	5	145	51.0	4	25.0	77	24.7	4	●
35M1.5R	M35 × 1.5	REG	P4	5	155	51.0	4	26.0	77	25.7	4	●
36M4R	M36 × 4	REG	P5	5	155	57.0	4	28.0	82	27.7	4	●
36M3R	M36 × 3	REG	P4	5	155	57.0	4	28.0	82	27.7	4	●
36M2R	M36 × 2	REG	P3	5	155	57.0	4	28.0	82	27.7	4	●
36M1.5R	M36 × 1.5	REG	P4	5	155	57.0	4	28.0	82	27.7	4	●

●当标准尺寸丝锥长度不够时，请使用本丝锥。

This tap is used when a standard N Point Tap is too short.



LIST 6908

订货方式 NPOL 编码 × 全长

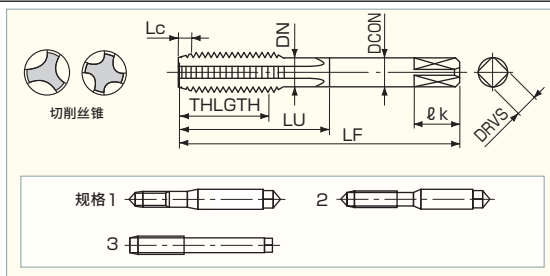
单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	全长 L	螺纹尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit		切削锥部 (P) Lc (P)	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	规格 Type	库存 Stock
3M0.5R	100	M3 × 0.5	REG	P2	5	11	3	4.0	18	1	●
3M0.5R	120										
3M0.5R	150										
4M0.7R	100	M4 × 0.7	REG	P2	5	13	3	5.0	20	1	●
4M0.7R	120										
4M0.7R	150										
5M0.8R	100	M5 × 0.8	REG	P2	5	16	3	5.5	22	1	●
5M0.8R	120										
5M0.8R	150										
6M1R	100	M6 × 1	REG	P2	5	19	3	6.0	27	1	●
6M1R	120										
6M1R	150										
8M1.25R	100	M8 × 1.25	REG	P3	5	22	3	6.2	34	2	●
8M1.25R	120										
8M1.25R	150										
10M1.5R	100	M10 × 1.5	REG	P3	5	24	3	7.0	39	2	●
10M1.5R	120										
10M1.5R	150										
10M1.25R	100	M10 × 1.25	REG	P3	5	24	3	7.0	39	2	●
10M1.25R	120										
10M1.25R	150										
12M1.75R	150	M12 × 1.75	REG	P3	5	29	3	8.5	45	3	●
12M1.75R	200										
12M1.5R	150										
12M1.25R	150	M12 × 1.25	REG	P3	5	29	3	8.5	45	3	●
14M2R	150										
14M2R	200										
14M1.5R	150	M14 × 1.5	REG	P2	5	30	3	10.5	49	3	●
16M2R	150										
16M2R	200										
16M1.5R	150	M16 × 1.5	REG	P2	5	32	3	12.5	52	3	●
16M1.5R	200										
18M2.5R	150	M18 × 2.5	REG	P3	5	37	3	14.0	56	3	●
18M2.5R	200										
18M1.5R	150	M18 × 1.5	REG	P2	5	37	3	14.0	56	3	●
18M1.5R	200										
20M2.5R	150	M20 × 2.5	REG	P3	5	37	3	15.0	57	3	●
20M2.5R	200										
20M1.5R	150	M20 × 1.5	REG	P2	5	37	3	15.0	57	3	●
20M1.5R	200										
22M2.5R	200	M22 × 2.5	REG	P3	5	38	3	17.0	62	3	●
22M1.5R	150										
22M1.5R	200										
24M3R	150	M24 × 3	REG	P3	5	45	3	19.0	67	3	●
24M3R	200										
24M1.5R	150	M24 × 1.5	REG	P2	5	45	3	19.0	67	3	●
24M1.5R	200										

· 规格 1 ~ 2 为凸顶尖 Type 1 ~ 2 with External Center

●可用于多个方面的通用型丝锥。

This is standard taps that can be used in all applications.



LIST 908

订货方式 **HT** 编码 × 切削锥部

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	切削锥部 (P) Lc (P)	螺纹尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit	全长 LF	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	钻身直径 DN	规格 Type	库存 Stock
3M0.5	5	M3 × 0.5	JIS2 级	46	18	3	4.0	22	2.6*	1	●
3M0.5	1.5										
4M0.7	5	M4 × 0.7	JIS2 级	52	20	3	5.0	24	3.5*	1	●
4M0.7	1.5										
5M0.8	5	M5 × 0.8	JIS2 级	60	22	3	5.5	27	4.4*	1	●
5M0.8	1.5										
6M1	5	M6 × 1	JIS2 级	62	24	3	6.0	29	5.3*	2	●
6M1	1.5										
8M1.25	5	M8 × 1.25	JIS2 级	70	30	4	6.2	-	-	3	●
8M1.25	1.5										
8M1	5	M8 × 1	JIS2 级	70	30	4	6.2	-	-	3	●
8M1	1.5										
10M1.5	5	M10 × 1.5	JIS2 级	75	32	4	7.0	-	-	3	●
10M1.5	1.5										
10M1.25	5	M10 × 1.25	JIS2 级	75	32	4	7.0	-	-	3	●
10M1.25	1.5										
10M1	5	M10 × 1	JIS2 级	70	30	4	7.0	-	-	3	●
10M1	1.5										
12M1.75	5	M12 × 1.75	JIS2 级	82	38	4	8.5	-	-	3	●
12M1.75	1.5										
12M1.5	5	M12 × 1.5	JIS2 级	82	38	4	8.5	-	-	3	●
12M1.5	1.5										
12M1.25	5	M12 × 1.25	JIS2 级	80	38	4	8.5	-	-	3	●
12M1.25	1.5										
14M2	5	M14 × 2	JIS2 级	88	42	4	10.5	-	-	3	●
14M2	1.5										
14M1.5	5	M14 × 1.5	JIS2 级	88	42	4	10.5	-	-	3	●
14M1.5	1.5										
16M2	5	M16 × 2	JIS2 级	95	45	4	12.5	-	-	3	●
16M2	1.5										
16M1.5	5	M16 × 1.5	JIS2 级	95	45	4	12.5	-	-	3	●
16M1.5	1.5										
18M2.5	5	M18 × 2.5	JIS2 级	100	48	4	14.0	-	-	3	●
18M2.5	1.5										
18M1.5	5	M18 × 1.5	JIS2 级	95	45	4	14.0	-	-	3	●
18M1.5	1.5										
20M2.5	5	M20 × 2.5	JIS2 级	105	50	4	15.0	-	-	3	●
20M2.5	1.5										
20M1.5	5	M20 × 1.5	JIS2 级	95	45	4	15.0	-	-	3	●
20M1.5	1.5										
22M2.5	5	M22 × 2.5	JIS2 级	115	55	4	17.0	-	-	3	●
22M2.5	1.5										
24M3	5	M24 × 3	JIS2 级	120	58	4	19.0	-	-	3	●
24M3	1.5										

* : 螺谷直径 < 钻身直径。内螺纹加工深度较深时, 如插入的长度超过螺纹长度, 则会有折断的危险。

* : Root diameter < Neck diameter (DN) When depth of cutting a female thread is deep, if putting the screw length or more in length, there is a risk of breakage.

· 规格 1~2 为凸顶尖 Type 1 ~ 2 with External Center

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

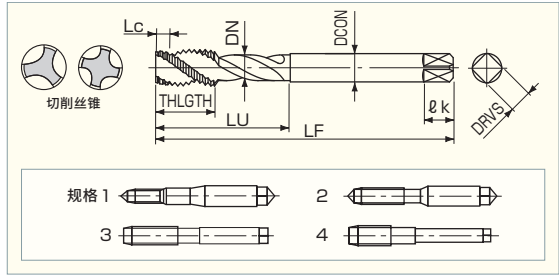
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



新商品



LIST 6866

订货方式 **STSP** 编码

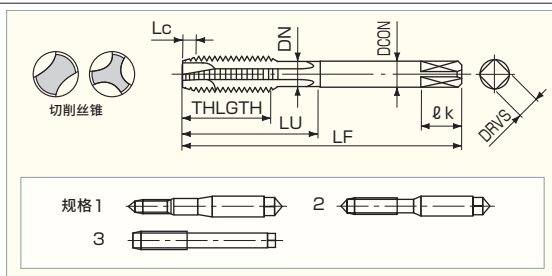
单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	螺纹尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit	切削锥部 (P) Lc (P)	全长 LF	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	钻身直径 DN	规格 Type	库存 Stock	
2M0.4R	M2 × 0.4	REG	P1	2.5	40	9.0	3	3.0	15	2.10*	1	●
2M0.4R+1		REG+1	P2									
2.5M0.45R	M2.5 × 0.45	REG	P1	2.5	44	10.0	3	3.0	16	2.70*	1	●
2.5M0.45R+1		REG+1	P2									
2.6M0.45R	M2.6 × 0.45	REG	P1	2.5	44	10.0	3	3.0	16	2.70*	1	●
2.6M0.45R+1		REG+1	P2									
3M0.5R	M3 × 0.5	REG	P2	2.5	46	5.0	3	4.0	18	2.40	2	●
3M0.5R+1		REG+1	P3									
3.5M0.6R	M3.5 × 0.6	REG	P2	2.5	48	6.0	3	4.0	18	2.80	2	●
3.5M0.6R+1		REG+1	P3									
4M0.7R	M4 × 0.7	REG	P2	2.5	52	7.0	3	5.0	20	3.10	2	●
4M0.7R+1		REG+1	P3									
5M0.8R	M5 × 0.8	REG	P2	2.5	60	8.0	3	5.5	22	4.00	2	●
5M0.8R+1		REG+1	P3									
6M1R	M6 × 1	REG	P2	2.5	62	12.0	3	6.0	29	4.75	2	●
6M1R+1		REG+1	P3									
6M0.75R	M6 × 0.75	REG	P2	2.5	62	9.2	3	6.0	29	5.05	2	●
6M0.75R+1		REG+1	P3									
7M1R	M7 × 1	REG	P2	2.5	65	12.0	3	6.2	29	5.75	3	●
7M1R+1		REG+1	P3									
8M1.25R	M8 × 1.25	REG	P3	2.5	70	15.4	3	6.2	33	6.55	4	●
8M1.25R+1		REG+1	P4									
8M1R	M8 × 1	REG	P2	2.5	70	12.4	3	6.2	27	6.75	4	●
8M1R+1		REG+1	P3									
8M1R+2		REG+2	P4									
8M1R+3		REG+3	P5									
10M1.5R	M10 × 1.5	REG	P3	2.5	75	18.9	3	7.0	37	8.25	4	●
10M1.5R+1		REG+1	P4									
10M1.25R	M10 × 1.25	REG	P3	2.5	75	15.7	3	7.0	33	8.55	4	●
10M1.25R+1		REG+1	P4									
10M1R	M10 × 1	REG	P2	2.5	75	12.4	3	7.0	27	8.75	4	●
10M1R+1		REG+1	P3									
10M1R+2		REG+2	P4									
10M1R+3		REG+3	P5									
12M1.75R	M12 × 1.75	REG	P3	2.5	82	22.4	3	8.5	42	9.95	4	●
12M1.75R+1		REG+1	P4									
12M1.5R	M12 × 1.5	REG	P3	2.5	82	20.9	3	8.5	40	10.25	4	●
12M1.5R+1		REG+1	P4									
12M1.25R	M12 × 1.25	REG	P3	2.5	82	17.2	3	8.5	35	10.55	4	●
12M1.25R+1		REG+1	P4									
14M2R	M14 × 2	REG	P2	2.5	88	25.9	3	10.5	46	11.65	4	●
14M2R+2		REG+2	P4									
14M1.5R	M14 × 1.5	REG	P2	2.5	88	20.9	3	10.5	40	12.25	4	●
14M1.5R+2		REG+2	P4									
16M2R	M16 × 2	REG	P2	2.5	95	25.9	3	12.5	49	13.65	4	●
16M2R+2		REG+2	P4									
16M1.5R	M16 × 1.5	REG	P2	2.5	95	20.9	3	12.5	40	14.25	4	●
16M1.5R+2		REG+2	P4									
18M2.5R	M18 × 2.5	REG	P3	2.5	100	32.6	4	14.0	55	15.15	4	●
18M2.5R+2		REG+2	P5									
18M1.5R	M18 × 1.5	REG	P2	2.5	100	20.9	4	14.0	40	16.25	4	●
18M1.5R+2		REG+2	P4									
20M2.5R	M20 × 2.5	REG	P3	2.5	105	32.6	4	15.0	55	17.15	4	●
20M2.5R+2		REG+2	P5									
20M1.5R	M20 × 1.5	REG	P2	2.5	105	20.9	4	15.0	40	18.25	4	●
20M1.5R+2		REG+2	P4									
22M2.5R	M22 × 2.5	REG	P3	2.5	115	32.6	4	17.0	55	19.15	4	●
22M2.5R+2		REG+2	P5									
22M1.5R	M22 × 1.5	REG	P2	2.5	115	20.9	4	17.0	40	20.25	4	●
22M1.5R+2		REG+2	P4									
24M3R	M24 × 3	REG	P3	2.5	120	38.8	4	19.0	63	20.65	4	●
24M3R+2		REG+2	P5									
24M1.5R	M24 × 1.5	REG	P2	2.5	120	22.4	4	19.0	50	22.25	4	●
24M1.5R+2		REG+2	P4									

* : 螺纹尺寸直径 < 钻身直径, 内螺纹加工深度较深时, 如攻丝深度超过螺纹长度, 则会有折断的危险。

* : Thread Size < Neck diameter (DN) When depth of cutting a female thread is deep, if putting the screw length or more in length, there is a risk of breakage.

· 规格 1 ~ 2 为凸顶尖 Type 1 ~ 2 with External Center



LIST 6868

订货方式 **STPO** 编码

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	螺纹尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit	切削锥部 (P) Lc (P)	全长 LF	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	钻身直径 DN	规格 Type	库存 Stock
2M0.4R	M2 × 0.4	REG	P1	5	40	2	3.0	15	2.1*	1	●
2M0.4R+1		REG+1	P2								
2.5M0.45R	M2.5 × 0.45	REG	P2	5	44	2	3.0	16	2.7*	1	●
2.5M0.45R+1		REG+1	P3								
2.6M0.45R	M2.6 × 0.45	REG	P2	5	44	2	3.0	16	2.7*	1	●
2.6M0.45R+1		REG+1	P3								
3M0.5R	M3 × 0.5	REG	P2	5	46	3	4.0	18	2.4	2	●
3M0.5R+1		REG+1	P3								
3.5M0.6R	M3.5 × 0.6	REG	P2	5	48	3	4.0	18	2.8	2	●
3.5M0.6R+1		REG+1	P3								
4M0.7R	M4 × 0.7	REG	P2	5	52	3	5.0	20	3.1	2	●
4M0.7R+1		REG+1	P3								
5M0.8R	M5 × 0.8	REG	P2	5	60	3	5.5	22	4.0	2	●
5M0.8R+1		REG+1	P3								
6M1R	M6 × 1	REG	P2	5	62	3	6.0	28	4.8	2	●
6M1R+1		REG+1	P3								
6M0.75R	M6 × 0.75	REG	P2	5	62	3	6.0	28	4.8	2	●
6M0.75R+1		REG+1	P3								
7M1R	M7 × 1	REG	P2	5	65	3	6.2	-	-	3	●
7M1R+1		REG+1	P3								
8M1.25R	M8 × 1.25	REG	P3	5	70	3	6.2	-	-	3	●
8M1.25R+1		REG+1	P4								
8M1R	M8 × 1	REG	P2	5	70	3	6.2	-	-	3	●
8M1R+1		REG+1	P3								
8M1R+2		REG+2	P4								
10M1.5R		M10 × 1.5	REG								
10M1.5R+1	REG+1		P4								
10M1.25R	M10 × 1.25	REG	P3	5	75	3	7.0	-	-	3	●
10M1.25R+1		REG+1	P4								
10M1R	M10 × 1	REG	P2	5	75	3	7.0	-	-	3	●
10M1R+1		REG+1	P3								
10M1R+2		REG+2	P4								
12M1.75R		M12 × 1.75	REG								
12M1.75R+1	REG+1		P5								
12M1.5R	M12 × 1.5	REG	P3	5	82	3	8.5	-	-	3	●
12M1.5R+1		REG+1	P4								
12M1.25R		REG	P4								
12M1.25R+1	M12 × 1.25	REG+1	P5	5	82	3	8.5	-	-	3	●
14M2R		REG	P4								
14M2R+1	M14 × 2	REG+1	P5	5	88	3	10.5	-	-	3	●
14M1.5R		REG	P3								
14M1.5R+1		REG+1	P4								
16M2R	M16 × 2	REG	P4	5	95	3	12.5	-	-	3	●
16M2R+1		REG+1	P5								
16M1.5R	M16 × 1.5	REG	P3	5	95	3	12.5	-	-	3	●
16M1.5R+1		REG+1	P4								
18M2.5R	M18 × 2.5	REG	P4	5	100	3	14.0	-	-	3	●
18M2.5R+1		REG+1	P5								
18M1.5R	M18 × 1.5	REG	P4	5	100	3	14.0	-	-	3	●
18M1.5R+1		REG+1	P5								
20M2.5R	M20 × 2.5	REG	P4	5	105	3	15.0	-	-	3	●
20M2.5R+1		REG+1	P5								
20M1.5R	M20 × 1.5	REG	P4	5	105	3	15.0	-	-	3	●
20M1.5R+1		REG+1	P5								
22M2.5R	M22 × 2.5	REG	P4	5	115	3	17.0	-	-	3	●
22M2.5R+1		REG+1	P5								
22M1.5R	M22 × 1.5	REG	P4	5	115	3	17.0	-	-	3	●
22M1.5R+1		REG+1	P5								
24M3R	M24 × 3	REG	P4	5	120	3	19.0	-	-	3	●
24M3R+1		REG+1	P5								
24M1.5R	M24 × 1.5	REG	P4	5	120	3	19.0	-	-	3	●
24M1.5R+1		REG+1	P5								

* : 螺紋尺寸直徑 < 鑽身直徑, 內螺紋加工深度較深時, 如攻絲深度超過螺紋長度, 則會有折斷的危險。

* : Thread Size < Neck diameter (DN) When depth of cutting a female thread is deep, if putting the screw length or more in length, there is a risk of breakage.

· 规格 1 ~ 2 为凸顶尖 Type 1 ~ 2 with External Center

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

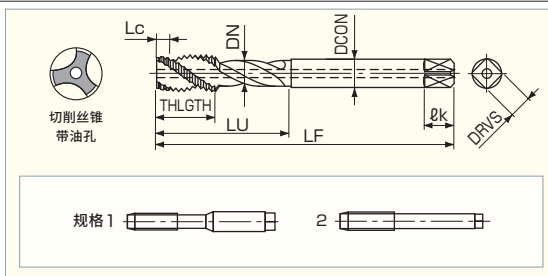
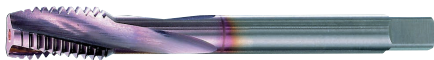
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●本品选用超硬型母材在铝、铸铁等材料螺丝时可实现其长寿命。

This tap made of carbide is suitable for long life tapping of Aluminum, Cast Iron.



LIST 9238

订货方式 **ESP** 编码

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	螺纹尺寸 Thread Size	切削锥部 (P) Lc (P)	等级 TAP Limit	全长 LF	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	钻身直径 DN	规格 Type	库存 Stock
4M0.7	M4 × 0.7	2.5	GT5	52	7	3	5.0	20	3.1	1	●
5M0.8	M5 × 0.8	2.5	GT5	60	8	3	5.5	22	3.9	1	●
6M1	M6 × 1	2.5	GT5	62	10	3	6.0	25	4.7	1	●
8M1.25	M8 × 1.25	2.5	GT6	70	13	3	6.2	—	—	2	●
10M1.5	M10 × 1.5	2.5	GT6	75	15	3	7.0	—	—	2	●
12M1.75	M12 × 1.75	2.5	GT7	82	18	3	8.5	—	—	2	●

·带油孔。 With Oil Hole.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

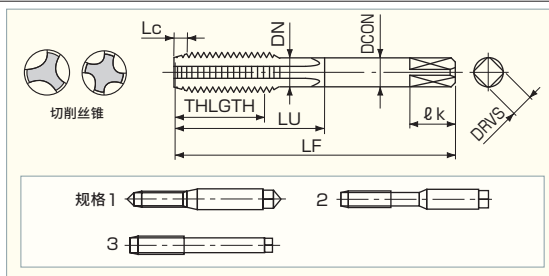
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●适用于铝、铸铁等材料长寿命攻丝。

This tap made of carbide is suitable for long life tapping of Aluminum, Cast Iron.



LIST 9236

订货方式 EHT 编码 × 切削锥部

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	切削锥部 (P) Lc (P)	螺纹尺寸 Thread Size	等级 TAP Limit	全长 LF	螺纹长度 THLGTH	沟槽数 NOF	柄径 DCON	钻颈长 LU	钻身直径 DN	规格 Type	库存 Stock
3MO.5	3	M3 × 0.5	GT5	46	11	3	4.0	18	2.30	1	●
3MO.5	1.5										
4MO.7	3	M4 × 0.7	GT5	52	13	3	5.0	21	3.05	1	●
4MO.7	1.5										
5MO.8	3	M5 × 0.8	GT5	60	16	3	5.5	25	3.90	1	●
5MO.8	1.5										
6M1	3	M6 × 1	GT5	62	19	3	6.0	30	4.70	2	●
6M1	1.5										
8M1.25	3	M8 × 1.25	GT6	70	22	3	6.2	-	-	3	●
8M1.25	1.5										
10M1.5	3	M10 × 1.5	GT6	75	24	3	7.0	-	-	3	●
10M1.5	1.5										
12M1.75	3	M12 × 1.75	GT7	82	29	4	8.5	-	-	3	●
12M1.75	1.5										

· 规格 1 为凸顶尖 Type 1 with External Center

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

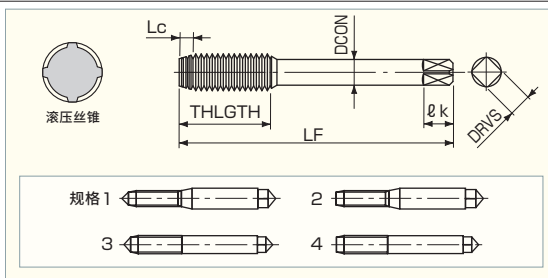
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●适用于铝等有色金属的挤压螺纹加工。

This forming tap is suited to tap Aluminum, Magnesium, and Non-Ferrous Metal.



LIST 6952

订货方式 TFS 编码 × 等级 × 切削锥部

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	等级 TAP Limit	切削锥部 (P) Lc (P)	螺纹尺寸 Thread Size	全长 LF	螺纹长度 THLGTH	圆弧刃数 Radial	柄径 DCON	规格 Type	库存 Stock
1.4MO.3	4	P	M1.4 × 0.3	34	7	4	3.0	1	●
1.7MO.35	4	P	M1.7 × 0.35	36	8	4	3.0	1	●
2MO.4	4	P	M2 × 0.4	40	9	4	3.0	1	●
2MO.4		B							
2.3MO.4	4	P	M2.3 × 0.4	42	9	4	3.0	1	●
2.3MO.4		B							
2.5MO.45	4	P	M2.5 × 0.45	44	10	4	3.0	1	●
2.5MO.45		B							
2.6MO.45	4	P	M2.6 × 0.45	44	10	4	3.0	1	●
2.6MO.45		B							
3MO.5	5	P	M3 × 0.5	46	11	4	4.0	1	●
3MO.5		B							
3.5MO.6	5	P	M3.5 × 0.6	48	11	4	4.0	1	●
3.5MO.6		B							
4MO.7	6	P	M4 × 0.7	52	12	4	5.0	1	●
4MO.7		B							
5MO.8	6	P	M5 × 0.8	60	13	4	5.5	1	●
5MO.8		B							
6M1	7	P	M6 × 1	62	14	4	6.0	3	●
6M1		B							

· 切削锥部 B 形是 M2 以下时为凸顶尖、P 形是 M6 以下时为凸顶尖 B: M2 or less with External Center/P: M6 or less with External Center
切削锥部 B 形 = 2P、P 形 = 4P Lc: B=2P、P=4P

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

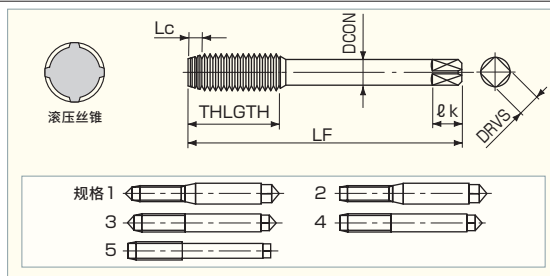
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●适用于铝等有色金属的挤压螺纹加工。

This forming tap is suited to tap Aluminum, Magnesium, and Non-Ferrous Metal.



LIST 6950

订货方式 TFL 编码 × 等级 × 切削锥部

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	等级 TAP Limit	切削锥部 (P) Lc (P)	螺纹尺寸 Thread Size	全长 LF	螺纹长度 THLGTH	圆弧刃数 Radial	柄径 DCON	规格 Type	库存 Stock
1.4M0.3	4	P	M1.4 × 0.3	34	11	4	3.0	1	●
1.7M0.35	4	P	M1.7 × 0.35	36	13	4	3.0	1	●
2M0.4	4	P	M2 × 0.4	40	15	4	3.0	1	●
2M0.4		B							
2.3M0.4	4	P	M2.3 × 0.4	42	15	4	3.0	1	●
2.3M0.4		B						2	
2.5M0.45	4	P	M2.5 × 0.45	44	16	4	3.0	1	●
2.5M0.45		B						2	
2.6M0.45	4	P	M2.6 × 0.45	44	16	4	3.0	1	●
2.6M0.45		B						2	
3M0.5	5	P	M3 × 0.5	46	18	4	4.0	1	●
3M0.5		B						2	
3.5M0.6	5	P	M3.5 × 0.6	48	18	4	4.0	1	●
3.5M0.6		B						2	
4M0.7	6	P	M4 × 0.7	52	20	4	5.0	1	●
4M0.7		B						2	
4M0.5	6	P	M4 × 0.5	52	15	4	5.0	1	●
4M0.5		B						2	
5M0.8	6	P	M5 × 0.8	60	22	4	5.5	1	●
5M0.8		B						2	
5M0.5	6	P	M5 × 0.5	52	15	4	5.5	1	●
5M0.5		B						2	
6M1	7	P	M6 × 1	62	24	4	6.0	3	●
6M1		B						4	
6M0.75	6	P	M6 × 0.75	62	20	4	6.0	3	●
6M0.75		B						4	
6M0.5	6	P	M6 × 0.5	55	15	4	6.0	3	●
6M0.5		B						4	
8M1.25	7	P	M8 × 1.25	70	30	4	6.2	5	●
8M1.25		B							
8M1	7	P	M8 × 1	70	30	4	6.2	5	●
8M1		B							
10M1.5	7	P	M10 × 1.5	75	32	4	7.0	5	●
10M1.5		B							
10M1.25	7	P	M10 × 1.25	75	32	4	7.0	5	●
10M1.25		B							
10M1	7	P	M10 × 1	70	30	4	7.0	5	●
10M1		B							

· 切削锥部 B形是 M2 以下时为凸顶尖、P形是 M6 以下时为凸顶尖 B:M2 or less with External Center/P:M6 or less with External Center
切削锥部 B形 =2P、P形 =4P Lc:B=2P、P=4P

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

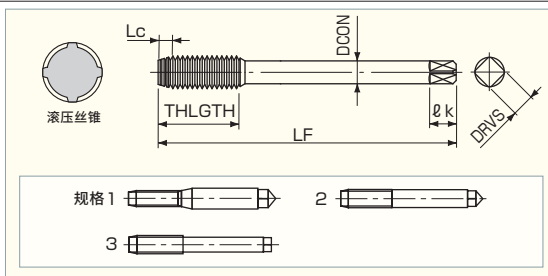
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●当标准尺寸丝锥长度不够时，请使用本丝锥。

This tap is used when a standard TAFLET-L is too short.



LIST 6970

订货方式 TFL 编码 × 等级 × 切削锥部 × 全长

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	等级 TAP Limit	切削锥部 (P) Lc (P)	全长 L	螺纹尺寸 Thread Size	螺纹长度 THLGTH	圆弧刃数 Radial	柄径 DCON	规格 Type	库存 Stock
3M0.5	5	B	70	M3 × 0.5	18	4	4.0	1	●
3M0.5			100						
3M0.5			120						
4M0.7	6	B	70	M4 × 0.7	20	4	5.0	1	●
4M0.7			100						
4M0.7			120						
5M0.8	6	B	100	M5 × 0.8	22	4	5.5	1	●
5M0.8			120						
5M0.8			150						
6M1	7	B	100	M6 × 1	24	4	6.0	2	●
6M1			120						
6M1			150						
8M1.25	7	B	100	M8 × 1.25	30	4	6.2	3	●
8M1.25			120						
8M1.25			150						
10M1.5	7	B	100	M10 × 1.5	32	4	7.0	3	●
10M1.5			120						
10M1.5			150						
10M1.25	7	B	100	M10 × 1.25	32	4	7.0	3	●
10M1.25			120						
10M1.25			150						

· 切削锥部 B 形 =2P Lc:B=2P

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

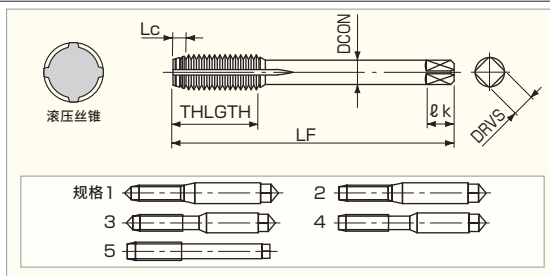
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●适用于软钢、不锈钢等硬度 20HRC 以下的挤压螺纹加工。

This forming tap is suited to tap Mild Steel, Alloy Steel, and Stainless Steel.



LIST 6954

订货方式 TFST 编码 × 等级 × 切削锥部

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	等级 TAP Limit	切削锥部 (P) Lc (P)	螺纹尺寸 Thread Size	全长 LF	螺纹长度 THLGTH	圆弧刃数 Radial	柄径 DCON	规格 Type	库存 Stock
1.4M0.3	4	P	M1.4 × 0.3	34	7.0	4	3.0	1	●
1.6M0.35	4	P	M1.6 × 0.35	36	8.0	4	3.0	1	●
1.7M0.35	4	P	M1.7 × 0.35	36	8.0	4	3.0	1	●
2M0.4	4	P	M2 × 0.4	40	9.0	4	3.0	1	●
2M0.4		B							
2.3M0.4	4	P	M2.3 × 0.4	42	9.0	4	3.0	1	●
2.3M0.4		B							
2.5M0.45	4	P	M2.5 × 0.45	44	9.0	4	3.0	1	●
2.5M0.45		B							
2.6M0.45	4	P	M2.6 × 0.45	44	10.0	4	3.0	1	●
2.6M0.45		B							
3M0.5	5	P	M3 × 0.5	46	12.5	4	4.0	1	●
3M0.5		B							
3.5M0.6	5	P	M3.5 × 0.6	48	12.5	4	4.0	1	●
3.5M0.6		B							
4M0.7	6	P	M4 × 0.7	52	14.0	4	5.0	1	●
4M0.7		B							
5M0.8	6	P	M5 × 0.8	60	10.0	4	5.5	3	●
5M0.8		B							
6M1	7	P	M6 × 1	62	10.0	4	6.0	3	●
6M1		B							
8M1.25	7	P	M8 × 1.25	70	18.0	6	6.2	5	●
8M1.25		B							
8M1	7	P	M8 × 1	70	18.0	6	6.2	5	●
8M1		B							
10M1.5	7	P	M10 × 1.5	75	19.0	8	7.0	5	●
10M1.5		B							
10M1.25	7	P	M10 × 1.25	75	19.0	8	7.0	5	●
10M1.25		B							
10M1	7	P	M10 × 1	70	19.0	8	7.0	5	●
10M1		B							

· 切削锥部 B形是 M2 以下时为凸顶尖、P形是 M6 以下时为凸顶尖 B:M2 or less with External Center/P:M6 or less with External Center
切削锥部 B形 =2P、P形 =4P Lc:B=2P、P=4P

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

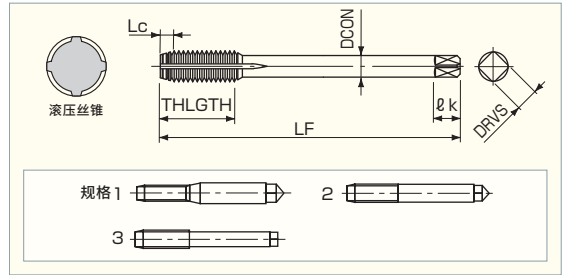
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●当标准尺寸丝锥长度不够时，请使用本丝锥。

This tap is used when a standard TAFLET for Steel is too short.



LIST 6974

订货方式 TFSTL 编码 × 等级 × 切削锥部 × 全长

单位 (Unit) : mm

编码 Code No.	等级 TAP Limit	切削锥部 (P) Lc (P)	全长 L	螺纹尺寸 Thread Size	螺纹长度 THLGTH	圆弧刃数 Radial	柄径 DCON	规格 Type	库存 Stock
3M0.5	5	B	70	M3 × 0.5	18	4	4.0	1	●
3M0.5			100						
3M0.5			120						
4M0.7	6	B	70	M4 × 0.7	20	4	5.0	1	●
4M0.7			100						
4M0.7			120						
5M0.8	6	B	100	M5 × 0.8	22	4	5.5	1	●
5M0.8			120						
5M0.8			150						
6M1	7	B	100	M6 × 1	24	4	6.0	2	●
6M1			120						
6M1			150						
8M1.25	7	B	100	M8 × 1.25	30	6	6.2	3	●
8M1.25			120						
8M1.25			150						
10M1.5	7	B	100	M10 × 1.5	32	8	7.0	3	●
10M1.5			120						
10M1.5			150						
10M1.25	7	B	100	M10 × 1.25	32	8	7.0	3	●
10M1.25			120						
10M1.25			150						

· 切削锥部 B 形 =2P Lc:B=2P

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

钻柄四棱部分尺寸

Square Portion Size of Shank

凸顶尖长度

Length of External Center

钻柄四棱部分尺寸

Square Portion Size of Shank

柄径 DCON	钻柄四棱部分 宽度 DRVS	钻柄四棱部分 长度 ℓk
3.0	2.5	5.0
4.0	3.2	6.0
5.0	4.0	7.0
5.5	4.5	7.0
6.0	4.5	7.0
6.1	5.0	8.0
7.0	5.5	8.0
8.0	6.0	9.0
8.5	6.5	9.0
10.0	8.0	11.0
10.5	8.0	11.0
12.0	9.0	12.0
13.0	10.0	13.0
14.0	11.0	14.0
15.0	12.0	15.0
17.0	13.0	16.0
18.0	14.0	17.0
19.0	15.0	18.0
20.0	15.0	18.0
21.0	17.0	20.0
23.0	17.0	20.0
24.0	19.0	22.0
25.0	19.0	22.0
26.0	21.0	24.0
28.0	21.0	24.0

凸顶尖长度

Length of External Center

尺寸 Size	长度 Length
M1.4	(0.7)
M1.6	(0.8)
M1.7	(0.8)
M2	(1.0)
M2.2	(1.1)
M2.3	(1.2)
M2.5	(1.2)
M2.6	(1.3)
M3	(1.5)
M3.5	(1.7)
M4	(2.0)
M4.5	(2.2)
M5	(2.5)
M5.5	(3.0)
M6	(3.0)
M8	(4.0)
M10	(5.0)
M12	(6.0)

※凸顶尖长度为参考值。
The lengths above are for reference only.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

丝锥的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Taps

		切削速度 (m/min) Recommended Cutting Speed											
系列 Series	被削材 Work Materials	一般结构用钢 SS Structural Steel	低碳钢 S15C Low Carbon Steel	中碳钢 S40C Medium Carbon Steel	高碳钢 S50C High Carbon Steel	合金钢 SCM,SCr Alloy Steel		高硬度钢 Hardened Steel	不锈钢 SUS Stainless Steel	铸铁 FC Cast Iron	球墨铸铁 FCD Ductile Cast Iron	铝合金 AC,ADC Aluminum Alloy	钛合金 Ti Titanium Alloy
	商品编码 Code	~200HB	~200HB	~200HB	~200HB	~200HB	20~30HRC	30~40HRC					
SG 系列 SG Series	SGSP/SGSPL	15~30	15~30	10~50	10~50	15~50	8~15	5~15	5~10	-	10~30	15~50	-
	SGSP-1.5P	10~20	15~30	10~30	10~30	10~30	8~15	5~15	5~10	-	10~30	15~50	-
	SGSP-T	-	-	-	5~15	5~15	-	-	-	-	-	-	5~7
	SGPO/SGPOL	15~50	15~30	15~50	10~50	15~50	10~30	8~20	5~15	15~50	15~30	15~50	-
Hyper Z 系列 Hyper Z Series	ZSP/ZSPL	5~20	5~20	5~20	5~20	5~20	5~10	-	-	-	5~20	10~25	-
	ZSP-LS	-	-	-	5~15	-	-	3~15	-	3~15	3~15	-	-
	ZSP-SUS	5~10	5~10	5~10	5~10	-	-	-	5~10	-	-	10~25	-
	ZSP-T/ZSP-T-HL	-	-	-	-	-	-	-	-	3~15	3~15	10~20	3~5
	ZPO/ZPOL	8~20	10~25	6~25	6~25	6~25	5~10	-	-	8~20	6~25	10~30	-
	ZPO-SUS	5~15	5~15	5~15	5~15	-	-	-	5~10	-	-	10~30	-
N 系列 N Series	NSP/NSPL	5~10	5~15	5~10	5~10	5~10	5~8	-	-	-	-	10~20	-
	NPO/NPOL	6~12	10~18	6~12	6~12	6~12	5~10	-	-	-	-	10~20	-
	HT	6~12	6~12	6~12	6~10	6~12	4~8	-	-	5~15	5~10	10~20	-
ST 系列 ST Series	STSP	5~15	5~15	5~15	5~15	5~15	5~8	-	-	-	5~15	10~20	-
	STPO	6~20	6~20	6~20	6~20	6~20	5~10	-	-	-	6~20	10~20	-
EXCEL 系列 EXCEL Series	ESP/EHT	-	-	-	-	-	-	-	-	12~30	12~20	15~50	-
挤压丝锥系列 TAFLET Series	TFS/TFL TFLL TFST/ TFSTL	8~15	10~20	8~15	5~10	8~15	5~10	-	5~10	-	-	15~30	-
精密工具	推荐切削油剂 Cutting Fluids	极压活性型非水溶性 Extreme pressure property non-water soluble 水溶性 Water soluble							水溶性 Water soluble Oil			极压活性型非水溶性 Extreme pressure property non-water soluble 水溶性 Water soluble	

注) 1. 表中的数值为一般标准值, 请根据使用条件变更切削条件。
2. 表中的数值以螺丝深度 2D (螺纹直径的 2 倍) 为基准。
3. 不锈钢加工时, 推荐使用非水溶性切削油剂。

1. These are general cutting condition, and may be altered by your condition.
2. These condition are for Thread depth of 2 × D
3. Recommend non-water soluble cutting fluid for Stainless Steel.

精度等级

NACHI Tap Limit System

Hyper Z 系列、SG 系列、N 系列、ST 系列丝锥的精度等级 P 级

NACHI P Limits (Hyper Z series, SG series, N series, ST series)

- NACHI P 级表示切削丝锥的有效直径的精度等级。
- 采用阶段法对标准有效直径设定精度等级的公差范围。
- NACHI REG 精度以可获得前 JIS 2 级或前 JIS 2 级以上的内螺纹精度的 P 级为 REG (REGULAR 的缩写)。(+1、+2 表示超规格尺寸。)
- 可根据您的不同需求，制作标准库存品以外精度等级的丝锥。
- NACHI P Limit System is applied to Cutting Taps.(Hyper Z series, SG series, N series, ST series)
- NACHI P Limit System uses the step method to basic pitch diameter.
- NACHI REG precision expresses REG:REGULAR as P grade satisfies internal thread precision of previous JIS 2 grade or over. (" + 1", " + 2" expresses over size.)
- Tap limit does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

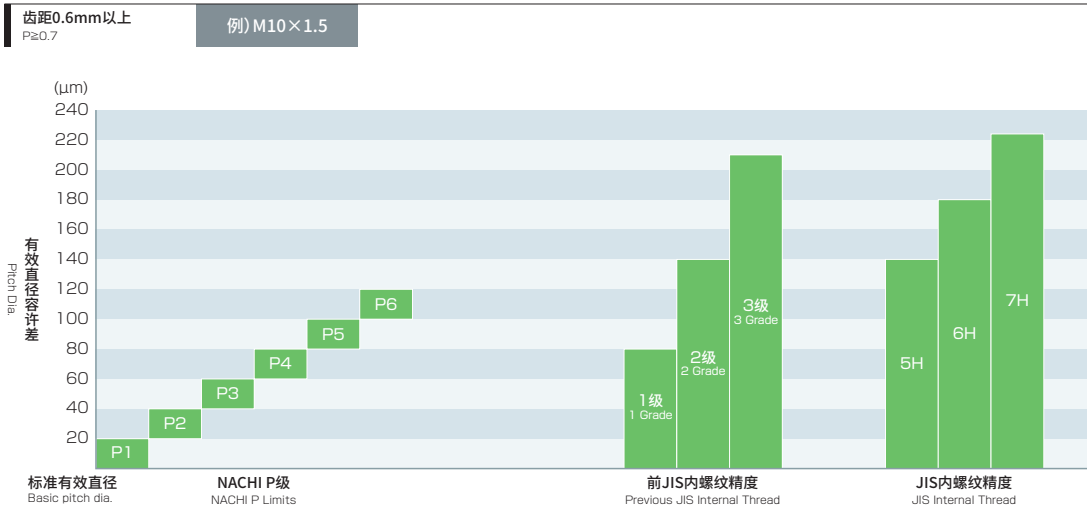
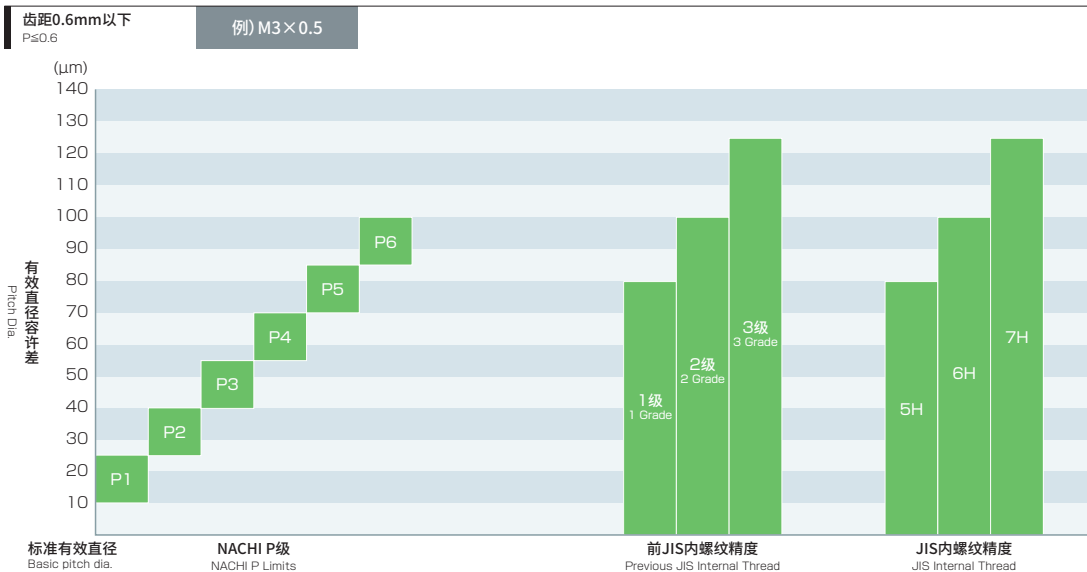
高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



精度等级

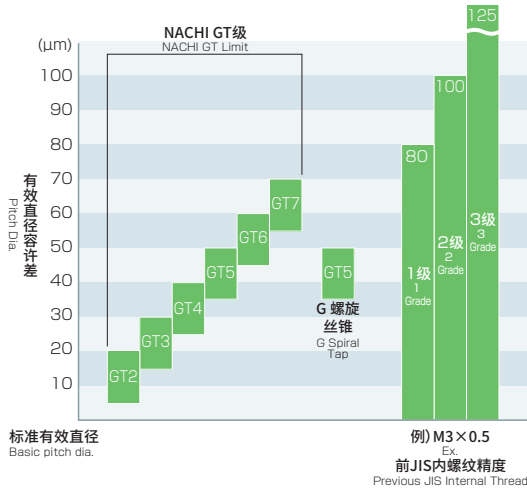
NACHI Tap Limit System

EXCEL 系列的精度等级 NACHI GT 级

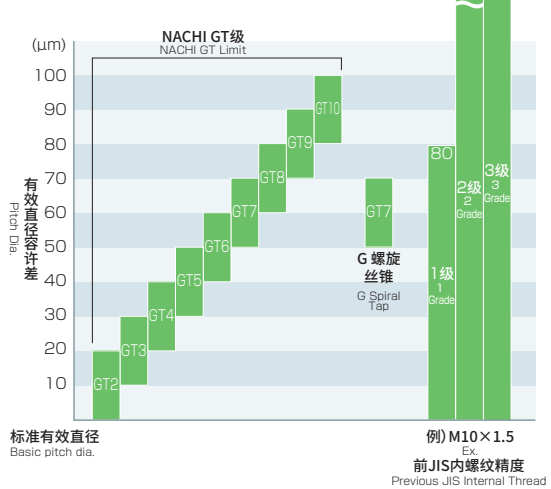
NACHI GT Limits (EXCEL series)

- NACHI GT 级表示切削丝锥的有效直径的精度等级。
- 采用阶段法对标准有效直径设定精度等级的公差范围。
- 为保证 EXCEL 系列的标准库存品可获得前 JIS 2 级或前 JIS 2 级以上的内螺纹精度，设定了 NACHI GT 级。
- 可根据您的不同需求，制作标准库存品以外精度等级的丝锥。
- NACHI GT Limit System is applied to Cutting Taps. (EXCEL series)
- NACHI GT Limit System uses the step method to basic pitch diameter.
- Stocked Taps (EXCEL series) satisfy previous JIS 2 grade precision.
- Tap limit does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.

齿距0.6mm以下
P≤0.6

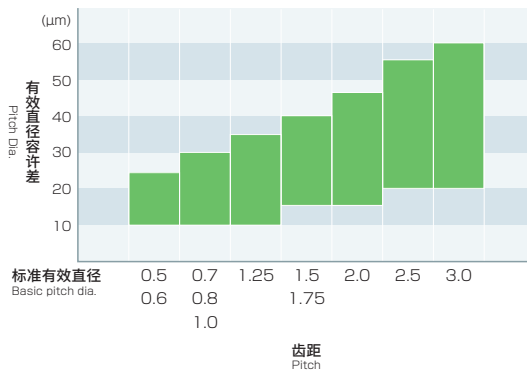


齿距0.6mm以上
P≥0.7



手动丝锥的精度 (JIS 2 级)

Limits of Hand Tap (JIS 2 grade)



挤压丝锥系列的精度

Limits of TAFLET

- 无沟槽挤压丝锥系列的有效直径的精度等级用等级编码表示。
- 采用阶段法按 13μm 的公差幅度对标准有效直径设定精度等级。
- 挤压丝锥系列的标准库存品可满足前 JIS 2 级内螺纹精度的要求。
- 挤压内螺纹时，依被切削材质及切削条件不同，有时需要改变丝锥的精度等级。
- 可根据您的不同需求，制作标准库存品以外精度等级的丝锥。

- Tap limit of TAFLET is indicated by class number.
- The limits are established by increments of 13 μm.
- Stocked sizes of TAFLET satisfy previous JIS 2 grade precision.
- You may change Tap limit to satisfy the precision because minor diameter is changed by cutting condition or work material.
- Tap limit does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.



新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品 其它

精密工具

技术资料 索引

公制航空航天螺纹用

For Metric screw threads helisert

单位：mm

螺纹尺寸 Thread Size	等级 Class	大径基准尺寸 Major diameter basic size	有效径 Pitch diameter			小径基准尺寸 Minor diameter basic size
			基本尺寸 Basic Size	上许容差 Upper tolerance	下许容差 Lower tolerance	
M2.5 × 0.45	1b	3.085	2.792	18	6	2.598
M2.6 × 0.45	1b	3.185	2.892	18	6	2.698
M3 × 0.5	1b	3.650	3.324	18	6	3.108
M4 × 0.7	1b	4.909	4.454	18	6	4.151
M5 × 0.8	1b	6.039	5.519	18	6	5.173
M6 × 1	1b	7.299	6.649	18	6	6.216
M8 × 1.25	1b	9.624	8.812	18	6	8.271
M10 × 1.5	1b	11.948	10.974	22	7	10.324
M10 × 1.25	1b	11.624	10.812	18	6	10.271
M12 × 1.75	1b	14.273	13.136	22	7	12.379
M12 × 1.5	1b	13.948	12.974	21	7	12.324
M12 × 1.25	1b	13.624	12.812	21	7	12.271
M14 × 2	1b	16.598	15.299	22	7	14.433
M14 × 1.5	1b	15.948	14.974	21	7	14.324
M16 × 2	1b	18.598	17.299	22	7	16.433
M16 × 1.5	1b	17.948	16.974	21	7	16.324

美制航空航天螺纹用

For Unified screw threads helisert

单位：mm

螺纹尺寸 Thread Size	等级 Class	大径基准尺寸 Major diameter basic size	有效径 Pitch diameter			小径基准尺寸 Minor diameter basic size
			基本尺寸 Basic Size	上许容差 Upper tolerance	下许容差 Lower tolerance	
No.4-40UNC	1b	3.670	3.258	18	6	2.981
No.5-40UNC	1b	4.000	3.589	18	6	3.312
No.6-32UNC	1b	4.536	4.021	18	6	3.678
No.6-40UNF	1b	4.330	3.919	18	6	3.642
No.8-32UNC	1b	5.197	4.681	18	6	4.338
No.8-36UNF	1b	5.083	4.625	18	6	4.318
No.10-24UNC	1b	6.201	5.513	18	6	5.055
No.10-32UNF	1b	5.857	5.341	18	6	4.998
No.12-24UNC	1b	6.861	6.173	18	6	5.716
1/4-20UNC	1b	8.000	7.174	22	7	6.626
1/4-28UNF	1b	7.528	6.939	18	6	6.545
5/16-18UNC	1b	9.771	8.854	22	7	8.244
5/16-24UNF	1b	9.313	8.624	18	6	8.167
3/8-16UNC	1b	11.587	10.556	22	7	9.867
3/8-24UNF	1b	10.900	10.212	18	6	9.754
7/16-14UNC	1b	13.469	12.291	22	7	11.506
7/16-20UNF	1b	12.762	11.937	18	6	11.388
1/2-13UNC	1b	15.238	13.968	30	10	13.122
1/2-20UNF	1b	14.350	13.524	18	6	12.976
5/8-11UNC	1b	18.875	17.376	30	10	16.376
5/8-18UNF	1b	17.708	16.791	21	7	16.181

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

螺纹底孔直径

Recommended Tap Drill Sizes

切削丝锥的螺丝底孔钻头直径

For Metric screw thread

单位 (Unit) : mm

螺纹直径 Thread size	推荐钻头直径 Recommended drill dia.		最小内螺纹 内径 Minimum internal thread inner dia.			最大内螺纹内径 D ₁ Maximum internal thread inner dia. D ₁		
	标准 钻头 Standard Drill	高性能 钻头 High performance drill	4H	5H	6H	4H	5H	6H
M1 × 0.25	0.75	0.78	0.729	0.774	0.785	0.799		
M1 × 0.2	0.8	0.83	0.783	0.821	0.831	0.843		
M1.1 × 0.25	0.85	0.88	0.829	0.874	0.885	0.899		
M1.1 × 0.2	0.9	0.93	0.883	0.921	0.931	0.943		
M1.2 × 0.25	0.95	0.98	0.929	0.974	0.985	0.999		
M1.2 × 0.2	1.0	1.03	0.983	1.021	1.031	1.043		
M1.4 × 0.3	1.1	1.15	1.075	1.128	1.142	1.160		
M1.4 × 0.2	1.2	1.23	1.183	1.221	1.231	1.243		
M1.6 × 0.35	1.25	1.3	1.221	1.284	1.301	1.321		
M1.6 × 0.2	1.4	1.44	1.383	1.421	1.431	1.443		
*M1.7 × 0.35	1.35	1.4	1.321	1.384	1.401	1.421		
*M1.7 × 0.2	1.5	1.54	1.483	1.521	1.531	1.543		
M1.8 × 0.35	1.45	1.52	1.421	1.484	1.501	1.521		
M1.8 × 0.2	1.6	1.64	1.583	1.621	1.631	1.643		
M2 × 0.4	1.6	1.65	1.567	1.638	1.657	1.679		
M2 × 0.25	1.75	1.79	1.729	1.774	1.785	1.799		
M2.2 × 0.45	1.75	1.8	1.713	1.793	1.813	1.838		
M2.2 × 0.25	1.95	1.99	1.929	1.974	1.985	1.999		
*M2.3 × 0.4	1.9	1.95	1.867	1.938	1.957	1.979		
*M2.3 × 0.25	2.05	2.09	2.029	2.074	2.085	2.099		
M2.5 × 0.45	2.05	2.1	2.013	2.093	2.113	2.138		
M2.5 × 0.35	2.15	2.2	2.121	2.184	2.201	2.221		
*M2.6 × 0.45	2.15	2.2	2.113	2.193	2.213	2.238		
*M2.6 × 0.35	2.25	2.32	2.221	2.284	2.301	2.321		
M3 × 0.5	2.5	2.55	2.459	2.549	2.571	2.599		
M3 × 0.35	2.65	2.7	2.621	2.684	2.701	2.721		
M3.5 × 0.6	2.9	2.95	2.850	2.950	2.975	3.010		
M3.5 × 0.35	3.15	3.22	3.121	3.184	3.201	3.221		
M4 × 0.7	3.3	3.4	3.242	3.354	3.382	3.422		
M4 × 0.5	3.5	3.55	3.459	3.549	3.571	3.599		
M4.5 × 0.75	3.8	3.87	3.688	3.806	3.838	3.878		
M4.5 × 0.5	4.0	4.09	3.959	4.049	4.071	4.099		
M5 × 0.8	4.2	4.3	4.134	4.259	4.294	4.334		
M5 × 0.5	4.5	4.55	4.459	4.549	4.571	4.599		
M5.5 × 0.5	5.0	5.09	4.959	5.049	5.071	5.099		
M6 × 1	5.0	5.1	4.917	5.067	5.107	5.153		
M6 × 0.75	5.3	5.35	5.188	5.306	5.338	5.378		
*M6 × 0.5	5.5	5.5	5.459	5.549	5.571	5.599		
M7 × 1	6.0	6.1	5.917	6.067	6.107	6.153		
M7 × 0.75	6.3	6.35	6.188	6.306	6.338	6.378		
*M7 × 0.5	6.4	6.5	6.459	6.549	6.571	6.599		
M8 × 1.25	6.8	6.9	6.647	6.817	6.859	6.912		
M8 × 1	7.0	7.1	6.917	7.067	7.107	7.153		
M8 × 0.75	7.3	7.35	7.188	7.306	7.338	7.378		
*M8 × 0.5	7.5	7.55	7.459	7.549	7.571	7.599		
M9 × 1.25	7.8	7.9	7.647	7.817	7.859	7.912		
M9 × 1	8.0	8.1	7.917	8.067	8.107	8.153		
M9 × 0.75	8.3	8.35	8.188	8.306	8.338	8.378		
M10 × 1.5	8.5	8.6	8.376	8.566	8.612	8.676		
M10 × 1.25	8.8	8.9	8.647	8.817	8.859	8.912		
M10 × 1	9.0	9.1	8.917	9.067	9.107	9.153		
M10 × 0.75	9.3	9.35	9.188	9.306	9.338	9.378		
*M10 × 0.5	9.5	9.60	9.459	9.549	9.571	9.599		
M11 × 1.5	9.6	9.65	9.376	9.566	9.612	9.676		
M11 × 1	10.0	10.1	9.917	10.067	10.107	10.153		
M11 × 0.75	10.2	10.3	10.188	10.306	10.338	10.378		
M12 × 1.75	10.2	10.3	10.106	10.318	10.371	10.441		
M12 × 1.5	10.5	10.6	10.376	10.566	10.612	10.676		
M12 × 1.25	10.8	10.9	10.647	10.817	10.859	10.912		

螺纹直径 Thread size	推荐钻头直径 Recommended drill dia.		最小内螺纹 内径 Minimum internal thread inner dia.			最大内螺纹内径 D ₁ Maximum internal thread inner dia. D ₁		
	标准 钻头 Standard Drill	高性能 钻头 High performance drill	4H	5H	6H	4H	5H	6H
M12 × 1	11.0	11.1	10.917	11.067	11.107	11.153		
M12 × 0.75	11.3	11.35	11.188	11.306	11.338	11.378		
*M12 × 0.5	11.5	11.55	11.459	11.549	11.571	11.599		
M13 × 1.75	11.2	11.3	11.106	11.318	11.371	11.441		
M14 × 2	12.0	12.1	11.835	12.071	12.135	12.210		
M14 × 1.5	12.5	12.6	12.376	12.566	12.612	12.676		
M14 × 1.25	12.8	12.85	12.647	12.817	12.859	12.912		
M14 × 1	13.0	13.1	12.917	13.067	13.107	13.153		
M15 × 2	13.0	13.1	12.835	13.071	13.135	13.210		
M15 × 1.5	13.5	13.6	13.376	13.566	13.612	13.676		
M15 × 1	14.0	14.1	13.917	14.067	14.107	14.153		
M16 × 2	14.0	14.1	13.835	14.071	14.135	14.210		
M16 × 1.5	14.5	14.6	14.376	14.566	14.612	14.676		
M16 × 1	15.0	15.1	14.917	15.067	15.107	15.153		
M17 × 1.5	15.5	15.6	15.376	15.566	15.612	15.676		
M17 × 1	16.0	16.1	15.917	16.067	16.107	16.153		
M18 × 2.5	15.5	15.6	15.294	15.574	15.649	15.744		
M18 × 2	16.0	16.1	15.835	16.071	16.135	16.210		
M18 × 1.5	16.5	16.6	16.376	16.566	16.612	16.676		
M18 × 1	17.0	17.1	16.917	17.067	17.107	17.153		
M19 × 2.5	16.5	16.6	16.294	16.574	16.649	16.744		
M19 × 1.5	17.5	17.6	17.376	17.566	17.612	17.676		
M19 × 1	18.0	18.1	17.917	18.067	18.107	18.153		
M20 × 2.5	17.5	17.6	17.294	17.574	17.649	17.744		
M20 × 2	18.0	18.1	17.835	18.071	18.135	18.210		
M20 × 1.5	18.5	18.6	18.376	18.566	18.612	18.676		
M20 × 1	19.0	19.1	18.917	19.067	19.107	19.153		
M22 × 2.5	19.5	19.6	19.294	19.574	19.649	19.744		
M22 × 2	20.0	20.0	19.835	20.071	20.135	20.210		
M22 × 1.5	20.5	20.6	20.376	20.566	20.612	20.676		
M22 × 1	21.0	21.0	20.917	21.067	21.107	21.153		
M23 × 2.5	20.5	20.5	20.294	20.574	20.649	20.744		
M23 × 2	21.0	21.0	20.835	21.071	21.135	21.210		
M24 × 3	21.0	21.1	20.752	21.067	21.152	21.252		
M24 × 2	22.0	22.0	21.835	22.071	22.135	22.210		
M24 × 1.5	22.5	22.6	22.376	22.566	22.612	22.676		
M24 × 1	23.0	23.0	22.917	23.067	23.107	23.153		
M25 × 3	22.0	22.0	21.752	22.067	22.152	22.252		
M25 × 2	23.0	23.0	22.835	23.071	23.135	23.210		
M25 × 1.5	23.5	23.5	23.376	23.566	23.612	23.676		
M25 × 1	24.0	24.0	23.917	24.067	24.107	24.153		
M26 × 3	23.0	23.0	22.752	23.067	23.152	23.252		
M26 × 1.5	24.5	24.5	24.376	24.566	24.612	24.676		
M27 × 3	24.0	24.1	23.752	24.067	24.152	24.252		
M27 × 2	25.0	25.0	24.835	25.071	25.135	25.210		
M27 × 1.5	25.5	25.6	25.376	25.566	25.612	25.676		
M27 × 1	26.0	26.0	25.917	26.067	26.107	26.153		
M28 × 3	25.0	25.0	24.752	25.067	25.152	25.252		
M28 × 2	26.0	26.0	25.835	26.071	26.135	26.210		
M28 × 1.5	26.5	26.5	26.376	26.566	26.612	26.676		
M28 × 1	27.0	27.0	26.917	27.067	27.107	27.153		
M30 × 3.5	26.5	26.6	26.211	26.566	26.661	26.771		
M30 × 3	27.0	27.0	26.752	27.067	27.152	27.252		
M30 × 2	28.0	28.0	27.835	28.071	28.135	28.210		
M30 × 1.5	28.5	28.6	28.376	28.566	28.612	28.676		
M30 × 1	29.0	29.0	28.917	29.067	29.107	29.153		
M32 × 2	30.0	30.0	29.835	30.071	30.135	30.210		
M32 × 1.5	30.5	30.5	30.376	30.566	30.612	30.676		
M33 × 3.5	29.5	29.5	29.211	29.566	29.661	29.771		

单位 (Unit) : mm

螺纹直径 Thread size	推荐钻头直径 Recommended drill dia.		最小内螺纹 内径 Minimum internal thread inner dia.	最大内螺纹内径 D ₁ Maximum internal thread inner dia. D ₁		
	标准 钻头 Standard Drill	高性能 钻头 High performance drill		4H	5H	6H
	M33 × 3	30.0	30.0	29.752	30.067	30.152
M33 × 2	31.0	31.0	30.835	31.071	31.135	31.210
M33 × 1.5	31.5	31.5	31.376	31.566	31.612	31.676
M35 × 1.5	33.5	33.5	33.376	33.566	33.612	33.676
M36 × 4	32.0	32.0	31.670	32.045	32.145	32.270
M36 × 3	33.0	33.0	32.752	33.067	33.152	33.252
M36 × 2	34.0	34.0	33.835	34.071	34.135	34.210
M36 × 1.5	34.5	34.5	34.376	34.566	34.612	34.676
M38 × 1.5	36.5	36.5	36.376	36.566	36.612	36.676
M39 × 4	35.0	35.0	34.670	35.045	35.145	35.270
M39 × 3	36.0	36.0	35.752	36.067	36.152	36.252
M39 × 2	37.0	37.0	36.835	37.071	37.135	37.210
M39 × 1.5	37.5	37.5	37.376	37.566	37.612	37.676
M40 × 3	37.0	37.0	36.752	37.067	37.152	37.252
M40 × 2	38.0	38.0	37.835	38.071	38.135	38.210
M40 × 1.5	38.5	38.5	38.376	38.566	38.612	38.676
M42 × 4.5	37.5	37.5	37.129	37.554	37.659	37.799
M42 × 4	38.0	38.0	37.670	38.045	38.145	38.270
M42 × 3	39.0	39.0	38.752	39.067	39.152	39.252
M42 × 2	40.0	40.0	39.835	40.071	40.135	40.210
M42 × 1.5	40.5	—	40.376	40.566	40.612	40.676
M45 × 4.5	40.5	—	40.129	40.554	40.659	40.799
M45 × 4	41.0	41.0	40.670	41.045	41.145	41.270
M45 × 3	42.0	42.0	41.752	42.067	42.152	42.252
M45 × 2	43.0	43.0	42.835	43.071	43.135	43.210
M45 × 1.5	43.5	—	43.376	43.566	43.612	43.676

螺纹直径 Thread size	推荐钻头直径 Recommended drill dia.		最小内螺纹 内径 Minimum internal thread inner dia.	最大内螺纹内径 D ₁ Maximum internal thread inner dia. D ₁		
	标准 钻头 Standard Drill	高性能 钻头 High performance drill		4H	5H	6H
	M48 × 5	43.0	43.0	42.587	43.037	43.147
M48 × 4	44.0	44.0	43.670	44.045	44.145	44.270
M48 × 3	45.0	45.0	44.752	45.067	45.152	45.252
M48 × 2	46.0	46.0	45.835	46.071	46.135	46.210
M48 × 1.5	46.5	—	46.376	46.566	46.612	46.676
M50 × 3	47.0	47.0	46.752	47.067	47.152	47.252
M50 × 2	48.0	48.0	47.835	48.071	48.135	48.210
M50 × 1.5	48.5	—	48.376	48.566	48.612	48.676
M52 × 5	47.0	47.0	46.587	47.037	47.147	47.297
M52 × 4	48.0	48.0	47.670	48.045	48.145	48.270
M52 × 3	49.0	49.0	48.752	49.067	49.152	49.252
M52 × 2	50.0	50.0	49.835	50.071	50.135	50.210
M52 × 1.5	50.5	—	50.376	50.566	50.612	50.676
M55 × 4	51.0	51.0	50.670	51.045	51.145	51.270
M55 × 3	52.0	52.0	51.752	52.067	52.152	52.252
M55 × 2	53.0	—	52.835	53.071	53.135	53.210
M55 × 1.5	53.5	—	53.376	53.566	53.612	53.676
M56 × 5.5	50.5	—	50.046	50.521	50.646	50.796
M56 × 4	52.0	—	51.670	52.045	52.145	52.270
M56 × 3	53.0	—	52.752	53.067	53.152	53.252
M56 × 2	54.0	—	53.835	54.071	54.135	54.210
M56 × 1.5	54.5	—	54.376	54.566	54.612	54.676
M60 × 5.5	54.5	—	54.046	54.521	54.646	54.796
M64 × 6	58.0	—	57.505	58.005	58.135	58.305
M68 × 6	62.0	—	61.505	62.005	62.135	62.305

挤压丝锥系列的螺纹底孔直径

Tap drill hole of TAFLET series

公制粗牙螺纹

Coarse screw thread

单位 (Unit) : mm

螺纹直径 Thread size	齿距 Pitch	等级 Class	螺纹辅助孔直径 (重合度) Tap drill hole (percentage of thread engagement)	
			70%~	100%
M 1.4	0.30	4	1.28	~ 1.23
M 1.7	0.35	4	1.56	~ 1.50
M 2	0.40	4	1.84	~ 1.77
M 2.3	0.40	4	2.14	~ 2.07
M 2.5	0.45	4	2.32	~ 2.24
M 2.6	0.45	4	2.42	~ 2.34
M 3	0.50	5	2.80	~ 2.72
M 3.5	0.60	5	3.26	~ 3.16
M 4	0.70	6	3.72	~ 3.60
M 5	0.80	6	4.68	~ 4.55
M 6	1.00	7	5.60	~ 5.43
M 8	1.25	7	7.50	~ 7.29
M10	1.50	7	9.40	~ 9.15

公制细牙螺纹

Fine screw thread

单位 (Unit) : mm

螺纹直径 Thread size	齿距 Pitch	等级 Class	螺纹辅助孔直径 (重合度) Tap drill hole (percentage of thread engagement)	
			70%~	100%
M 4	0.50	6	3.80	~ 3.72
M 5	0.50	6	4.80	~ 4.72
M 6	0.75	7	5.70	~ 5.57
M 6	0.50	7	5.80	~ 5.72
M 8	1.00	7	7.60	~ 7.43
M10	1.25	7	9.50	~ 9.29
M10	1.00	7	9.60	~ 9.43

关于螺纹底孔直径表

About the list of tap drill hole

D₁ : 表示 JIS 6H (2 级) 的内螺纹内径。

D₁ : is expressing JIS 6H (class 2) of internal thread inner dia.

螺距 0.3 以下表示粗螺纹的 5H (2 级)、细螺纹的 4H、5H (1 级)。

For pitch below 0.3, please check JIS 5H (class 2) in coarse screw thread; check JIS 4H/5H (class 1) in fine screw thread.

* : 是指从 JIS 上删除的尺寸。

* : removed size from JIS

螺纹底孔直径咬合率的计算公式
Formula of the percentage of thread engagement per tapped hole size

咬合率 (%) =
Percentage of thread engagement

外螺纹大径的标准尺寸 - 螺纹底孔直径

Standard size of outside diameter Dia. of tap drill hole

2 × (标准牙形高度) × 100
(Standard height of percentage of thread engagement)

标准牙形高度 : 公制 0.5413P

Standard height of percentage of thread engagement, Metric 0.5413P

管 用 0.6403P P=螺距
Pipe 0.6403P P=pitch

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

螺纹底孔直径

Recommended Tap Drill Sizes

公制航空航天螺纹用

For Metric screw threads helisert

单位 (Unit) : mm

螺纹直径 Thread size	推荐钻头直径 Recommended drill dia.		最小内螺纹 Minimum internal thread inner dia.	最大内螺纹 Maximum internal thread inner dia. D1
	标准钻头 Standard Drill	高性能钻头 High performance drill		
M2.5 × 0.45	2.60	2.65	2.60	2.68
M2.6 × 0.45	2.70	2.75	2.70	2.78
M3 × 0.5	3.10	3.15	3.12	3.20
M4 × 0.7	4.20	4.25	4.17	4.30
M5 × 0.8	5.25	5.30	5.16	5.33
M6 × 1	6.30	6.40	6.25	6.42
M8 × 1.25	8.40	8.50	8.31	8.52
M10 × 1.5	10.50	10.60	10.37	10.62
M10 × 1.25	10.40	10.50	10.31	10.52
M12 × 1.75	12.60	12.70	12.43	12.73
M12 × 1.5	12.50	12.60	12.37	12.62
M12 × 1.25	12.40	12.50	12.31	12.52
M14 × 2	14.70	14.80	14.49	14.83
M14 × 1.5	14.50	14.60	14.37	14.62
M16 × 2	16.70	16.80	16.49	16.83
M16 × 1.5	16.50	16.60	16.37	16.62

* 螺纹的内径是通过参考航空航天制造商资料制成的。

The internal thread inner diameter is based on the data of the helisert manufacturer.

美制航空航天螺纹用

For Unified screw threads helisert

单位 (Unit) : mm

螺纹直径 Thread size	推荐钻头直径 Recommended drill dia.		最小内螺纹 Minimum internal thread inner dia.	最大内螺纹 Maximum internal thread inner dia. D1
	标准钻头 Standard Drill	高性能钻头 High performance drill		
No.4-40UNC	3.10	3.15	2.985	3.180
No.5-40UNC	3.40	3.45	3.315	3.487
No.6-32UNC	3.80	3.85	3.678	3.878
No.6-40UNF	3.75	3.80	3.645	3.817
No.8-32UNC	4.45	4.50	4.339	4.523
No.8-36UNF	4.40	4.45	4.321	4.498
No.10-24UNC	5.20	5.25	5.055	5.283
No.10-32UNF	5.10	5.15	4.999	5.184
No.12-24UNC	5.85	5.90	5.715	5.943
1/4-20UNC	6.70	6.80	6.625	6.868
1/4-28UNF	6.60	6.70	6.546	6.720
5/16-18UNC	8.30	8.40	8.243	8.488
5/16-24UNF	8.20	8.30	8.167	8.351
3/8-16UNC	10.00	10.10	9.868	10.126
3/8-24UNF	9.80	9.90	9.754	9.931
7/16-14UNC	11.60	11.70	11.507	11.783
7/16-20UNF	11.40	11.50	11.387	11.584
1/2-13UNC	13.20	13.30	13.122	13.393
1/2-20UNF	13.00	13.10	12.975	13.172
5/8-11UNC	16.50	16.60	16.376	16.672
5/8-18UNF	16.20	16.30	16.180	16.385

* 螺纹的内径是通过参考航空航天制造商资料制成的。

The internal thread inner diameter is based on the data of the helisert manufacturer.

美制螺纹用

For Unified screw threads

单位 (Unit) : mm

螺纹直径 Thread size	推荐钻头直径 Recommended drill dia.		最小内螺纹 Minimum internal thread inner dia.	最大内螺纹 Maximum internal thread inner dia. D1
	标准钻头 Standard Drill	高性能钻头 High performance drill		
No.4-40UNC	2.25	2.3	2.157	2.385
No.5-40UNC	2.55	2.6	2.487	2.697
No.6-32UNC	2.75	2.8	2.642	2.895
No.6-40UNF	2.95	3.0	2.820	3.022
No.8-32UNC	3.40	3.5	3.302	3.530
No.8-36UNF	3.50	3.6	3.404	3.606
No.10-24UNC	3.80	3.9	3.683	3.962
No.10-32UNF	4.00	4.1	3.963	4.165
No.12-24UNC	4.40	4.5	4.344	4.597
1/4-20UNC	5.10	5.2	4.979	5.257
1/4-28UNF	5.40	5.5	5.360	5.588
5/16-18UNC	6.60	6.7	6.401	6.731
5/16-24UNF	6.90	7.0	6.782	7.035
3/8-16UNC	8.00	8.1	7.798	8.153
3/8-24UNF	8.50	8.6	8.382	8.636
7/16-14UNC	9.40	9.5	9.144	9.550
7/16-20UNF	9.90	10.0	9.729	10.033
1/2-13UNC	10.90	11.0	10.592	11.023
1/2-20UNF	11.50	11.6	11.329	11.607
5/8-11UNC	13.70	13.8	13.386	13.868
5/8-18UNF	14.50	14.6	14.351	14.681

* 螺纹的内径表示 2B (JIS B 0210 和 JIS B 0212)。

The internal thread inner diameter represents 2B (JIS B 0210 and JIS B 0212)

NACHI的提案 钻头&丝锥

NACHI Recommends Threaded Holes Cutting Tools Drills and Taps

内螺纹加工需要倒角、底孔加工、攻丝等多个工序。
NACHI提出了以组合钻头和丝锥的整套工序,实现内螺纹加工优化方案。

NACHI recommends threaded holes cutting tools
Cutting for internal thread needs many processes, Chamfering, Drilling prepared holes, tapping etc. Drill and Tap with set NACHI proposes that optimize by omitting processes

硬质合金钻头
Carbide Drills

- AQUA REVO 短刃钻 AQRVDS
- AQUA REVO 油孔钻 AQRVDOH3D/5D/8D
- AQUA EX 3刃油孔钻 AQDEXOH3F
- AQUA EX VF钻 AQDEXVF

高速钢钻头
HSS Drills

- SG-ESS 钻头 SGESS
- SG-ESR 钻头 SGESESR
- AG-SUS 钻头 AGSUSS

导向孔加工用钻头
Guide holes Drills

- AQUA EX 油孔引导钻 AQDEXOHPLT

深孔用钻头
Drills for deep holes

- AQUA EX 油孔深孔钻 AQDEXOH10D~50D
- AG 强力长刃钻 AGPLSD

平头钻
FLAT Drills

- AQUA EX 平头钻 AQDEXZ
- AQUA EX 油孔平头钻 AQDEXZOH3D
- AQUA EX VF平头钻 AQDEXVF1.5D+TVFZ
- SG 平头钻 SGEZ

定心钻头
Centering Drills

- AQUA EX 定心钻 AQDEXST
- AG 定心钻 AGSTD

沉孔专用钻头
Spot facing Drills

- 沉孔专用钻头系列 HCD/SCD/RCD

	钻头 Drills	丝锥 Taps
盲孔螺纹孔 Blind hole	AQDEXS/AQDEXOH3F SGESS 等 AQDEXST AGSTD	ZSP/ZSP-SUS SGSP/STSP 等
盲孔螺纹孔 [深孔] Blind hole (Deep Hole)	AGSTDLS AQDEXE AGPLSD AGSTDLS	ZSPL/SGSPL 等
曲面螺纹孔 Curved surface	AQDEXZ AQDEXZOH3D AQDEXST AGSTD	ZSP/ZSP-SUS SGSP 等
沉孔、螺纹孔 [倾斜面] Stop, Spot facing	AQDEXZ AQDEXVF1.5D+TVFZ AQDEXST AGSTD AQDEXOH3D/AQRVDS SGESS 等	ZPO/ZPO-SUS SGPO/STPO 等
薄板螺纹孔 Thin board	AQDEXST AGSTD AQDEXZ AQDEXZOH3D	ZPO/ZPO-SUS SGPO 等
盲孔螺纹孔 [薄板] Blind hole (Thin board)	AQDEXST AGSTD AQDEXZ	SGSP-1.5P/GHT
带螺纹深孔 Deep hole	AQDEXOHPLT AQDEXOH10D~50D AQDEXST/AGSTD	ZSP/ZSP-SUS SGSP/STSP 等

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

硬质合金立铣刀

Carbide End Mills



商品一览
Product List

D-2

各类被削材选型基准表
Selection Chart According to Work Materials

D-6

尺寸表
Size List

D-14

硬质合金立铣刀的基准切削条件
Standard Cutting Condition for Carbide End Mills

D-98

页 Page	商品编码 Code	品名 Product Name	表面处理 Coating	刃数、形状 Appearance	尺寸 Size
D-14	GSX2C-1.5D	GSX 铣刀 2 刃型 1.5D GSX MILL Two Flutes 1.5D	GSX	2 刃型	φ1~φ20
D-14	GSX2C-2D	GSX 铣刀 2 刃型 2D GSX MILL Two Flutes 2D	GSX		φ1~φ20
D-15	2GS	GS 铣刀 2 刃型 GS MILL Two Flutes	GS	2 刃型	φ0.2~φ20
D-16	2PLXS	X's 铣刀 2 刃型 X's-mill Two Flutes	X's		φ0.3~φ30
D-18	2CE	超硬铣刀 2 刃型 ANCHOR V Two Flutes	-	2 刃型	φ1~φ20
D-18	2MNE	超硬微型铣刀 2 刃型 Carbide Mini-Square End Mills Two Flutes	-		φ0.1~φ2
D-19	GSX2C-2.5D	GSX 铣刀 2 刃型 2.5D GSX MILL Two Flutes 2.5D	GSX	2 刃型	φ0.2~φ20
D-20	GSX2P-2.5D	GSX 铣刀 2 刃 P 型 2.5D GSX MILL Two Flutes 2.5D P Type	GSX		φ1~φ20
D-20	GSX2C-3D	GSX 铣刀 2 刃型 3D GSX MILL Two Flutes 3D	GSX	2 刃型	φ1~φ20
D-21	GSX2C-4D	GSX 铣刀 2 刃型 4D GSX MILL Two Flutes 4D	GSX		φ1~φ20
D-21	GSX3C-1.5D	GSX 铣刀 3 刃型 1.5D GSX MILL Three Flutes 1.5D	GSX	3 刃型	φ1~φ20
D-22	GSX3C-2D	GSX 铣刀 3 刃型 2D GSX MILL Three Flutes 2D	GSX		φ1~φ20
D-22	GSXSLT-1.5D	GSX 铣刀 开槽型 1.5D GSX MILL SLOT 1.5D	GSX	3 刃型	φ1~φ16
D-23	GSSLT	GS 铣刀 开槽型 GS MILL SLOT	GS		φ3~φ16
D-23	GEOSLT	X's 铣刀 GEO 开槽型 X's-mill Geo SLOT	X's GEO	3 刃型	φ1~φ16
D-24	GSXVLSLT3-2.5D	GSX 铣刀 VL 开槽型 2.5D GSX MILL VL SLOT 2.5D	GSX II		φ3~φ16
D-25	GSX4C-1D	GSX 铣刀 4 刃型 1D GSX MILL Four Flutes 1D	GSX	4 刃型	φ1~φ20
D-25	GSX4C-1.5D	GSX 铣刀 4 刃型 1.5D GSX MILL Four Flutes 1.5D	GSX		φ1~φ20
D-26	GSX4C-2D	GSX 铣刀 4 刃型 2D GSX MILL Four Flutes 2D	GSX	4 刃型	φ1~φ20
D-26	4GS	GS 铣刀 4 刃型 GS MILL Four Flutes	GS		φ1~φ20
D-27	GSXVL4XT-2D	GSX 铣刀 VL 型超级装夹用 不锈钢钛合金专用 2D GSX MILL VL 2D for X-Treme chuck for Ti · SUS	GSX II	4 刃型	φ12~φ25
D-27	4CE	超硬铣刀 4 刃型 ANCHOR V Four Flutes	-		φ2~φ20
D-28	4XSGEO	X's 铣刀 GEO 型 X's-mill Geo	X's GEO	4 刃型	φ2~φ32
D-29	4PLXS	X's 铣刀 4 刃型 X's-mill Four Flutes	X's		φ2~φ25
D-30	GSXVL4-2.5D	GSX 铣刀 VL 型 2.5D GSX MILL VL 2.5D	GSX II	4 刃型	φ3~φ20
D-30	GSXVL4T-2.5D	GSX 铣刀 VL 型 耐热合金用 2.5D GSX MILL VL 2.5D for Ti · SUS	GSX II		φ3~φ20
D-31	GSX4C-2.5D	GSX 铣刀 4 刃型 2.5D GSX MILL Four Flutes 2.5D	GSX	4 刃型	φ1~φ20
D-32	GSX4P-2.5D	GSX 铣刀 4 刃 P 型 2.5D GSX MILL Four Flutes 2.5D P Type	GSX		φ1~φ20
D-32	GSX4C-3D	GSX 铣刀 4 刃型 3D GSX MILL Four Flutes 3D	GSX	4 刃型	φ1~φ20
D-33	4GEOM	X's 铣刀 GEO 通用型 X's-mill Geo Medium	X's GEO		φ2~φ20
D-33	GSXVL4-4D	GSX 铣刀 VL 型 4D GSX MILL VL 4D	GSX II	4 刃型	φ3~φ20
D-34	GSXVL4T-4D	GSX 铣刀 VL 型 耐热合金用 4D GSX MILL VL 4D for Ti · SUS	GSX II		φ3~φ20
D-34	GSX4C-4D	GSX 铣刀 4 刃型 4D GSX MILL Four Flutes 4D	GSX	4 刃型	φ1~φ20
D-35	GSXVL4XT-4D	GSX 铣刀 VL 型超级装夹用 不锈钢钛合金专用 4D GSX MILL VL 4D for X-Treme chuck for Ti · SUS	GSX II		φ12~φ25

页 Page	商品编码 Code	品名 Product Name	表面处理 Coating	刃数、形状 Appearance	尺寸 Size
D-35	SL4GEO	X's 铣刀 GEO 长刃型 X's-mill Geo Long	X's GEO		$\phi 3 \sim \phi 20$
D-36	4MNE	超硬微型铣刀 4 刃型 Carbide Mini-Square End Mills Four Flutes	-		$\phi 1 \sim \phi 2$
D-36	GSXVLLS4-1.5D	GSX 铣刀 VL 长柄型 1.5D GSX MILL VL Long Shank 1.5D	GSX II	4 刃型	$\phi 3 \sim \phi 20$
D-37	GSXVLLS4T-1.5D	GSX 铣刀 VL 长柄型 1.5D 耐热合金用 GSX MILL VL Long Shank 1.5D for Ti · SUS	GSX II		$\phi 3 \sim \phi 20$
D-37	4GEO LS	X's 铣刀 GEO 长柄型 X's-mill Geo Long Shank	X's GEO		$\phi 3 \sim \phi 20$
D-38	GSXVL6-2.5D	GSX 铣刀 VL 多刃型 2.5D GSX MILL VL Multi-Flutes 2.5D	GSX II		$\phi 6 \sim \phi 20$
D-38	GSXVL6T-2.5D	GSX 铣刀 VL 多刃型 2.5D 耐热合金用 GSX MILL VL Multi-Flutes 2.5D for Ti · SUS	GSX II	6 刃型	$\phi 6 \sim \phi 20$
D-39	GSXVLH6-2.5D	GSX 铣刀 VL 高硬型 2.5D GSX MILL VL Hard 2.5D	GSX II		$\phi 6 \sim \phi 20$
D-39	GSH	GS 铣刀 高硬型 GS MILL Hard	GS	4 ~ 8 刃型	$\phi 1 \sim \phi 20$
D-40	SLXSMH	X's 铣刀 高硬长刃型 X's-mill Hard Long	X's	6 ~ 8 刃型	$\phi 6 \sim \phi 20$
D-40	GSHV	GS 铣刀 重切削型 GS MILL HEAVY	GS	重切削	$\phi 6 \sim \phi 20$
D-41	GSXVLR4-2.5D	GSX 粗铣刀 VL 型 2.5D GSX MILL VL Roughing 2.5D	GSX II		$\phi 4 \sim \phi 20$
D-41	GSXRE-2.5D	GSX 粗铣刀 2.5D GSX MILL Roughing 2.5D	GSX	梳齿铣刀	$\phi 4 \sim \phi 20$
D-42	GSRE	GS 铣刀 粗铣型 GS MILL Roughing	GS		$\phi 6 \sim \phi 20$
D-42	XSRE	X's 铣刀 粗铣型 X's-mill Roughing	X's		$\phi 6 \sim \phi 20$
D-43	GSXVLSLT3-R-2.5D	GSX 铣刀 VL 开槽 圆角型 2.5D GSX MILL VL SLOT Radius 2.5D	GSX II		$\phi 3 \sim \phi 16$
D-43	GS4-R	GS 铣刀 圆角型 GS MILL Radius	GS		$\phi 3 \sim \phi 12$
D-44	GSXVL4XT-R-2D	GSX 铣刀 VL 圆角型超级装夹用 不锈钢钛合金专用 2D GSX MILL VL Radius 2D for X-Treme chuck for Ti · SUS	GSX II		$\phi 12 \sim \phi 25$
D-44	4XSGEO-R	X's 铣刀 GEO 圆角型 X's-mill Geo Radius	X's GEO		$\phi 3 \sim \phi 20$
D-45	GSXVL4-R-2.5D	GSX 铣刀 VL 圆角型 2.5D GSX MILL VL Radius 2.5D	GSX II		$\phi 6 \sim \phi 20$
D-45	GSXVL4T-R-2.5D	GSX 铣刀 VL 圆角型 2.5D 不锈钢钛合金专用 GSX MILL VL Radius 2.5D for Ti · SUS	GSX II		$\phi 6 \sim \phi 20$
D-46	GSXVL4-R-4D	GSX 铣刀 VL 圆角型 4D GSX MILL VL Radius 4D	GSX II		$\phi 6 \sim \phi 20$
D-46	GSXVL4T-R-4D	GSX 铣刀 VL 圆角型 4D 不锈钢钛合金专用 GSX MILL VL Radius 4D for Ti · SUS	GSX II		$\phi 6 \sim \phi 20$
D-47	GSXVL4XT-R-4D	GSX 铣刀 VL 型超级装夹用 不锈钢钛合金专用 4D GSX MILL VL Radius 4D for X-Treme chuck for Ti · SUS	GSX II	圆角型	$\phi 12 \sim \phi 25$
D-47	GSXVLLS4-R-1.5D	GSX 铣刀 VL 圆角长柄型 1.5D GSX MILL VL Long Shank Radius 1.5D	GSX II		$\phi 3 \sim \phi 20$
D-48	GSXVLLS4T-R-1.5D	GSX 铣刀 VL 圆角长柄型 1.5D 不锈钢钛合金专用 GSX MILL VL Long Shank Radius 1.5D for Ti · SUS	GSX II		$\phi 3 \sim \phi 20$
D-48	4GEO LS-R	X's 铣刀 GEO 长柄 圆角型 X's-mill Geo Radius Long Shank	X's GEO		$\phi 3 \sim \phi 20$
D-49	GSXVL6-R-2.5D	GSX 铣刀 VL 多刃圆角型 2.5D GSX MILL VL Multi-Flutes Radius 2.5D	GSX II		$\phi 6 \sim \phi 20$
D-49	GSXVL6T-R-2.5D	GSX 铣刀 VL 多刃圆角型 2.5D 耐热合金用 GSX MILL VL Multi-Flutes Radius 2.5D for Ti · SUS	GSX II		$\phi 6 \sim \phi 20$
D-50	GSH-R	GS 铣刀 高硬圆角型 GS MILL Hard Radius	GS		$\phi 6 \sim \phi 20$
D-50	GSRE-R	GS 铣刀 粗铣圆角型 GS MILL Roughing Radius	GS		$\phi 6 \sim \phi 20$
D-51	GSXB	GSX 球头 铣刀 GSX MILL Ball	GSX II		RE0.2 ~ RE10
D-51	2GSR	GS 球头 铣刀 GS MILL Ball	GS	球头型	RE0.5 ~ RE6
D-52	2GEO R	X's 铣刀 GEO 球型 X's-mill Geo Ball	X's GEO		RE0.5 ~ RE15

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

页 Page	商品编码 Code	品名 Product Name	表面处理 Coating	刃数、形状 Appearance	尺寸 Size
D-53	2PLXSR	X's 球头 铣刀 X's-mill Ball	X's	球头型	RE0.2~RE15
D-54	2CER	超硬槽刀 V 球头型 ANCHOR V Ball	-		RE1.5~RE10
D-54	2MNER	超硬铣刀 微球型 2 刃型 Carbide Mini-Ball End Mills Two Flutes	-		RE0.05~RE1
D-55	2GEOLSR	X's 铣刀 GEO 长柄 球型 X's-mill Geo Ball Long Shank	X's GEO		RE0.5~RE15
D-55	2MMR	模具用 球型 Mold Meister Ball	X's GEO		RE0.5~RE6
D-56	OVM	椭圆形 铣刀 Oval mills	X's GEO		φ6~φ20
D-57	GSBH	GS 铣刀 高硬球头型 GS MILL Hard Ball	GS		RE0.2~RE6
D-58	BNBP	CBN 模具精 铣刀 CBN Mold Finish Master	-		RE0.2~RE1
D-59	NBNES	CBN 螺旋精 铣刀 CBN Helical Finish Master	-		1,2 刃型 φ6~φ12
D-60	2DLCM	DLC 铣刀 铝材用 DLC-mill for Aluminum	DLC		φ1~φ20
D-61	2DLCSC	DLC 铣刀 锋利型 2 刃型 DLC-mill Sharp Corner	DLC	φ1~φ20	
D-61	2CEAL	铝用 铣刀 ANCHOR V for Aluminum	-	2 刃型 φ2~φ20	
D-62	SL2DLCSC	DLC 铣刀 长颈锋利型 2 刃型 DLC-mill Long Sharp Corner	DLC	φ3~φ20	
D-62	DLCSLTLS	DLC 铣刀 开槽 长柄型 DLC-mill SLOT Long Shank	DLC	φ2~φ20	
D-63	DLCVLSLT3-2.5D	DLC 铣刀 VL 开槽型 2.5D DLC MILL VL SLOT 2.5D	DLC	3 刃型 φ3~φ16	
D-64	DLCVLSLTLS3-1.5D	DLC 铣刀 VL 开槽 长柄型 1.5D DLC MILL VL SLOT Long Shank 1.5D	DLC	φ3~φ16	
D-64	DLCVL4-2.5D	DLC 铣刀 VL 型 2.5D DLC MILL VL 2.5D	DLC	φ3~φ20	
D-65	DLCVL4-4D	DLC 铣刀 VL 型 4D DLC MILL VL 4D	DLC	4 刃型 φ3~φ20	
D-65	DLCVL4-5D	DLC 铣刀 VL 型 5D DLC MILL VL 5D	DLC	φ3~φ20	
D-66	DLCVLS4-1.5D	DLC 铣刀 VL 长柄型 1.5D DLC MILL VL Long Shank 1.5D	DLC	φ3~φ20	
D-66	DLCVL6-2.5D	DLC 铣刀 VL 多刃型 2.5D DLC MILL VL Multi-Flutes 2.5D	DLC	6 刃型 φ6~φ20	
D-67	2DLCM-R	DLC 铣刀 圆角型 DLC-mill Radius	DLC	φ2~φ20	
D-67	DLCVLSLT3-R-2.5D	DLC 铣刀 VL 开槽 圆角型 2.5D DLC MILL VL SLOT Radius 2.5D	DLC	φ3~φ16	
D-68	DLCVL4-R-2.5D	DLC 铣刀 VL 圆角型 2.5D DLC MILL VL Radius 2.5D	DLC	圆角型 φ6~φ20	
D-68	DLCVL4-R-4D	DLC 铣刀 VL 圆角型 4D DLC MILL VL Radius 4D	DLC	φ6~φ20	
D-69	DLCVLS4-R-1.5D	DLC 铣刀 VL 长柄 圆角型 1.5D DLC MILL VL Long Shank Radius 1.5D	DLC	φ3~φ20	
D-69	DLCVL6-R-2.5D	DLC 铣刀 VL 多刃 圆角型 2.5D DLC MILL VL Multi-Flutes Radius 2.5D	DLC	φ6~φ20	
D-70	2DLCR	DLC 铣刀 球头型 DLC-mill Ball	DLC	球头型 RE0.5~RE10	
D-70	2DSE	金刚石涂层 铣刀 Diamond Coating Stub End Mills	DIA	2 刃型 φ1~φ20	
D-71	2DCE	金刚石涂层 铣刀 2 刃型 Diamond Coating End Mills Two Flutes	DIA	φ0.5~φ12	
D-71	DCECFE	金刚石涂层 纤维 铣刀 Crystal Diamond Coat Fiber Mill	DIA	6~16 刃型 φ3~φ20	
D-72	DCRE	金刚石涂层 球头 铣刀 Diamond Coating Ball End Mills	DIA	球头型 RE0.5~RE6	
D-73	CU2	铜加工用 2 刃 铣刀 Two Flutes End Mill for Copper	CrN	2 刃型 φ0.5~φ12	
D-74	CU4	铜加工用 4 刃 铣刀 Four Flutes End Mill for Copper	CrN	4 刃型 φ1~φ12	

页 Page	商品编码 Code	品名 Product Name	表面处理 Coating	刃数、形状 Appearance	尺寸 Size
D-74	CUB2	铜加工用 球头 铣刀 Ball End Mill for Copper	CrN	球头型	RE0.5 ~ RE6
D-75	GSN2	GS 铣刀 长颈 2 刃型 GS MILL Long Neck Two Flutes	GS	2 刃型	$\phi 0.2 \sim \phi 6$
D-77	GSN4	GS 铣刀 长颈 4 刃型 GS MILL Long Neck Four Flutes	GS	4 刃型	$\phi 1 \sim \phi 10$
D-78	GSBNH2	GS 铣刀 长颈 高硬型 GS MILL Long Neck Hard Ball	GS	球头型	RE0.1 ~ RE3
D-82	CURIB	铜加工用 2 刃 铣刀 长颈型 Long Neck Two Flutes for Copper	CrN	2 刃型	$\phi 0.3 \sim \phi 6$
D-85	CURIBR	铜加工用 球头 铣刀 长颈型 Long Neck Ball for Copper	CrN	球头型	RE0.1 ~ RE3
D-88	NWEX2000	WAVY 铣刀 NWEX2000 WAVY MILL NWEX2000	—		$\phi 14 \sim \phi 63$
D-90	NWEX3000	WAVY 铣刀 NWEX3000 WAVY MILL NWEX3000	—	平头型	$\phi 25 \sim \phi 125$
D-93	XSWMM	X's 铣刀 WAVY 多功能 X's-mill WAVY Multi	—		$\phi 20 \sim \phi 40$
D-95	XSWBMR	X's 铣刀 WAVY 球头型 X's-mill WAVY Ball	—		RE10 ~ RE15
D-96	XSWBMF	X's 铣刀 WAVY 球头型 (WBMF) X's-mill WAVY Ball (WBMF)	—	球头型	RE8 ~ RE15

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质
合金立铣刀高速
钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

各类被削材选型基准表

Selection Chart According to Work Materials







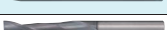
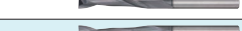

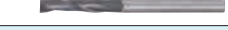









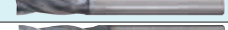
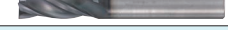







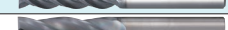
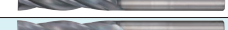
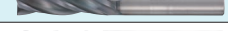
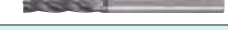



硬质合金立铣刀

Carbide End Mills

商品编码 Code	品名 Product Name	刊载页数 Page		刃数 No. of Flutes	*1 刃尖 转角 Corner	刃长·种类 Length of Cut	尺寸 Size	表面 处理 Coating	用途·特征 Application Merit	库存 Stock
		尺寸表 Size List	切削条件 Cutting Condition							
GSX2C-1.5D	GSX 铣刀 2 刃型 1.5D GSX MILL Two Flutes 1.5D	D-14	D-98	2	G	短刃 Short	$\phi 1 \sim \phi 20$	GSX		●
GSX2C-2D	GSX 铣刀 2 刃型 2D GSX MILL Two Flutes 2D	D-14	D-98	2	G	标准刃 Regular	$\phi 1 \sim \phi 20$	GSX		●
2GS	GS 铣刀 2 刃型 GS MILL Two Flutes	D-15	D-99	2	S	标准刃 Regular	$\phi 0.2 \sim \phi 20$	GS		●
2PLXS	X's 铣刀 2 刃型 X's-mill Two Flutes	D-16	D-99	2	S	标准刃 Regular	$\phi 0.3 \sim \phi 30$	X's		□
2CE	超硬铣刀 2 刃型 ANCHOR V Two Flutes	D-18	D-99	2	S	标准刃 Regular	$\phi 1 \sim \phi 20$	—		●
2MNE	超硬微型铣刀 2 刃型 Carbide Mini-Square End Mills Two Flutes	D-18	D-101	2	S	标准刃 Regular	$\phi 0.1 \sim \phi 2$	—		●
GSX2C-2.5D	GSX 铣刀 2 刃型 2.5D GSX MILL Two Flutes 2.5D	D-19	D-100	2	G	标准刃 Regular	$\phi 0.2 \sim \phi 20$	GSX		●
GSX2P-2.5D	GSX 铣刀 2刃P型 2.5D GSX MILL Two Flutes 2.5D P Type	D-20	D-99	2	S	标准刃 Regular	$\phi 1 \sim \phi 20$	GSX		●
GSX2C-3D	GSX 铣刀 2 刃型 3D GSX MILL Two Flutes 3D	D-20	D-100	2	G	中长刃 Medium	$\phi 1 \sim \phi 20$	GSX		●
GSX2C-4D	GSX 铣刀 2 刃型 4D GSX MILL Two Flutes 4D	D-21	D-100	2	G	长刃 Long	$\phi 1 \sim \phi 20$	GSX		●
GSX3C-1.5D	GSX 铣刀 3 刃型 1.5D GSX MILL Three Flutes 1.5D	D-21	D-101	3	G	短刃 Short	$\phi 1 \sim \phi 20$	GSX		●
GSX3C-2D	GSX 铣刀 3 刃型 2D GSX MILL Three Flutes 2D	D-22	D-101	3	G	标准刃 Regular	$\phi 1 \sim \phi 20$	GSX		●
GSXSLT-1.5D	GSX 铣刀开槽型 1.5D GSX MILL SLOT 1.5D	D-22	D-102	3	G	短刃 Short	$\phi 1 \sim \phi 16$	GSX	复合加工 Combined processing	●
GSSLT	GS 铣刀开槽型 GS MILL SLOT	D-23	D-103	3	G	标准刃 Regular	$\phi 3 \sim \phi 16$	GS	复合加工 Combined processing	●
GEOSLT	X's 铣刀 GEO 开槽型 X's-mill Geo SLOT	D-23	D-104	3	G	标准刃 Regular	$\phi 1 \sim \phi 16$	X's	复合加工 Combined processing	●
GSXVLSLT3-2.5D	GSX 铣刀 VL 开槽型 2.5D GSX MILL VL SLOT 2.5D	D-24	D-105	3	G	标准刃 Regular	$\phi 3 \sim \phi 16$	GSX II	复合加工 Combined processing	●□
GSX4C-1D	GSX 铣刀 4 刃型 1D GSX MILL Four Flutes 1D	D-25	D-106	4	G	短刃 Short	$\phi 1 \sim \phi 20$	GSX	高精度 High precision	●
GSX4C-1.5D	GSX 铣刀 4 刃型 1.5D GSX MILL Four Flutes 1.5D	D-25	D-107	4	G	短刃 Short	$\phi 1 \sim \phi 20$	GSX		●
GSX4C-2D	GSX 铣刀 4 刃型 2D GSX MILL Four Flutes 2D	D-26	D-107	4	G	标准刃 Regular	$\phi 1 \sim \phi 20$	GSX		●
4GS	GS 铣刀 4 刃型 GS MILL Four Flutes	D-26	D-108	4	S	标准刃 Regular	$\phi 1 \sim \phi 20$	GS		●
GSXVL4XT-2D	GSX 铣刀 VL 型超级装夹用 不锈钢钛合金专用 2D GSX MILL VL 2D for X-Treme chuck for Ti · SUS	D-27	D-109	4	G	标准刃 Regular	$\phi 12 \sim \phi 25$	GSX II	SUS · 耐热合金用 For Heat Resistant Alloy · SUS	□
4CE	超硬铣刀 4 刃型 ANCHOR V Four Flutes	D-27	D-110	4	S	标准刃 Regular	$\phi 2 \sim \phi 20$	—		●
4XSGEO	X's 铣刀 GEO 型 X's-mill Geo	D-28	D-110	4	G	标准刃 Regular	$\phi 2 \sim \phi 32$	X's		●
4PLXS	X's 铣刀 4 刃型 X's-mill Four Flutes	D-29	D-108	4	S	标准刃 Regular	$\phi 2 \sim \phi 25$	X's		□
GSXVL4-2.5D	GSX 铣刀 VL 型 2.5D GSX MILL VL 2.5D	D-30	D-111	4	G	标准刃 Regular	$\phi 3 \sim \phi 20$	GSX II		●□
GSXVL4T-2.5D	GSX 铣刀 VL 型 耐热合金用 2.5D GSX MILL VL 2.5D for Ti · SUS	D-30	D-112	4	G	标准刃 Regular	$\phi 3 \sim \phi 20$	GSX II	SUS · 耐热合金用 For Heat Resistant Alloy · SUS	●□
GSX4C-2.5D	GSX 铣刀 4 刃型 2.5D GSX MILL Four Flutes 2.5D	D-31	D-113	4	G	标准刃 Regular	$\phi 1 \sim \phi 20$	GSX		●
GSX4P-2.5D	GSX 铣刀 4 刃 P 型 2.5D GSX MILL Four Flutes 2.5D P Type	D-32	D-108	4	S	标准刃 Regular	$\phi 1 \sim \phi 20$	GSX		●
GSX4C-3D	GSX 铣刀 4 刃型 3D GSX MILL Four Flutes 3D	D-32	D-113	4	G	中长刃 Medium	$\phi 1 \sim \phi 20$	GSX		●
4GEOM	X's 铣刀 GEO 通用型 X's-mill Geo Medium	D-33	D-113	4	G	中长刃 Medium	$\phi 2 \sim \phi 20$	X's		●
GSXVL4-4D	GSX 铣刀 VL 型 4D GSX MILL VL 4D	D-33	D-114	4	G	长刃 Long	$\phi 3 \sim \phi 20$	GSX II		□
GSXVL4T-4D	GSX 铣刀 VL 型 耐热合金用 4D GSX MILL VL 4D for Ti · SUS	D-34	D-114	4	G	长刃 Long	$\phi 3 \sim \phi 20$	GSX II	SUS · 耐热合金用 For Heat Resistant Alloy · SUS	□

* 1 G: 耐崩型 Gasland, S: 锋利型 Sharp corner

◎：优选 Excellent ○：适用 Good ×：不适用 Not Used -：不推荐 Not recommended

商品照片 Product Photography	被削材 Work Materials													
	一般结构用钢 Structural Steel	碳钢 Carbon Steel	合金钢 Alloy Steel	预硬钢 PreHardened Steel	调质钢・模具钢 Heat Treated Steel, Mold Steel	高硬度钢 Hardened Steel			不锈钢 Stainless Steel	钛合金・耐热合金 Titanium Alloy, Heat Resistant Alloy	铸铁 Cast Iron	铝合金 Aluminum Alloy	铜合金 Copper Alloy	石墨 Graphite
	SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45 HRC	45~55 HRC	55~60 HRC	60~66 HRC	SUS304 SUS316		FC FCD	Al AC ADC	Cu	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	-	◎	○	○	-	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	-	◎	○	○	-	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	◎	○	○	-	-	-
	○	◎	◎	◎	◎	○	-	-	○	○	-	-	-	-
	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○	○	○	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	-	◎	○	○	-	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	◎	○	○	-	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	◎	○	○	-	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	-	◎	○	○	-	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	◎	○	○	-	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	-	◎	○	○	-	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	◎	○	○	-	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	-	◎	○	○	-	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	◎	○	○	-	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	-	◎	○	○	-	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	◎	○	○	-	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	-	◎	○	○	-	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	◎	○	○	-	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	-	◎	○	○	-	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	◎	○	○	-	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	-	◎	○	○	-	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	◎	○	○	-	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	-	◎	○	○	-	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	◎	○	○	-	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	-	◎	○	○	-	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	◎	○	○	-	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	-	◎	○	○	-	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	◎	○	○	-	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	-	◎	○	○	-	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	◎	○	○	-	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	-	◎	○	○	-	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	◎	○	○	-	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	-	◎	○	○	-	-	-
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	◎	○	○	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	-	-	-	-	-

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

各类被削材选型基准表

Selection Chart According to Work Materials




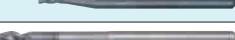













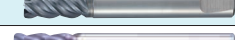






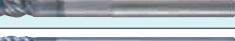



硬质合金立铣刀

Carbide End Mills

商品编码 Code	品名 Product Name	刊载页数 Page		刃数 No. of Flutes	*1 刃尖 转角 Corner	刃长·种类 Length of Cut	尺寸 Size	表面 处理 Coating	用途·特征 Application Merit	库存 Stock
		尺寸表 Size List	切削条件 Cutting Condition							
GSX4C-4D	GSX 铣刀 4 刃型 4D GSX MILL Four Flutes 4D	D-34	D-115	4	G	长刃 Long	$\phi 1 \sim \phi 20$	GSX		●
GSXVL4XT-4D	GSX 铣刀 VL 型超级装夹用 不锈钢钛合金专用 4D GSX MILL VL 4D for X-Treme chuck for Ti · SUS	D-35	D-109	4	G	长刃 Long	$\phi 12 \sim \phi 25$	GSX II	SUS · 耐热合金用 For Heat Resistant Alloy · SUS	□
SL4GEO	X's 铣刀 GEO 长刃型 X's-mill Geo Long	D-35	D-115	4	G	长刃 Long	$\phi 3 \sim \phi 20$	X's		●
4MNE	超硬微型铣刀 4 刃型 Carbide Mini-Square End Mills Four Flutes	D-36	D-101	4	S	标准刃 Regular	$\phi 1 \sim \phi 2$	—		●
GSXVLS4-1.5D	GSX 铣刀 VL 长柄型 1.5D GSX MILL VL Long Shank 1.5D	D-36	D-116	4	G	长柄 Long Shank	$\phi 3 \sim \phi 20$	GSX II		●
GSXVLS4T-1.5D	GSX 铣刀 VL 长柄型 1.5D 耐热合金用 GSX MILL VL Long Shank 1.5D for Ti · SUS	D-37	D-117	4	G	长柄 Long Shank	$\phi 3 \sim \phi 20$	GSX II	SUS · 耐热合金用 For Heat Resistant Alloy · SUS	●
4GEOLS	X's 铣刀 GEO 长柄型 X's-mill Geo Long Shank	D-37	D-117	4	G	长柄 Long Shank	$\phi 3 \sim \phi 20$	X's		●
GSXVL6-2.5D	GSX 铣刀 VL 多刃型 2.5D GSX MILL VL Multi-Flutes 2.5D	D-38	D-118	6	G	标准刃 Regular	$\phi 6 \sim \phi 20$	GSX II		●
GSXVL6T-2.5D	GSX 铣刀 VL 多刃型 2.5D 耐热合金用 GSX MILL VL Multi-Flutes 2.5D for Ti · SUS	D-38	D-118	6	G	标准刃 Regular	$\phi 6 \sim \phi 20$	GSX II	SUS · 耐热合金用 For Heat Resistant Alloy · SUS	●
GSXVLH6-2.5D	GSX 铣刀 VL 高硬型 2.5D GSX MILL VL Hard 2.5D	D-39	D-119	6	G	标准刃 Regular	$\phi 6 \sim \phi 20$	GSX II	高硬度钢用 For Hardened Steel	●
GSH	GS 铣刀 高硬型 GS MILL Hard	D-39	D-120	4~8	G	中长刃 Medium	$\phi 1 \sim \phi 20$	GS	高硬度钢用 For Hardened Steel	●
SLXSMH	X's 铣刀 高硬长刃型 X's-mill Hard Long	D-40	D-121	6~8	G	长刃 Long	$\phi 6 \sim \phi 20$	X's	高硬度钢用 For Hardened Steel	●
GSHV	GS 铣刀 重切削型 GS MILL HEAVY	D-40	D-121	4	G	标准刃 Regular	$\phi 6 \sim \phi 20$	GS	半精加工 Semi finishing	●
GSXVLR4-2.5D	GSX 粗铣刀 VL 型 2.5D GSX MILL VL Roughing 2.5D	D-41	D-122	4	G	标准刃 Regular	$\phi 4 \sim \phi 20$	GSX II	粗加工 Roughing	●
GSXRE-2.5D	GSX 粗铣刀 2.5D GSX MILL Roughing 2.5D	D-41	D-123	4	G	标准刃 Regular	$\phi 4 \sim \phi 20$	GSX	粗加工 Roughing	●
GSRE	GS 铣刀 粗铣型 GS MILL Roughing	D-42	D-123	4	G	标准刃 Regular	$\phi 6 \sim \phi 20$	GS	粗加工 Roughing	●
XSRE	X's 铣刀 粗铣型 X's-mill Roughing	D-42	D-123	4	G	标准刃 Regular	$\phi 6 \sim \phi 20$	X's	粗加工 Roughing	□
GSXVLSLT3-R-2.5D	GSX 铣刀 VL 开槽 圆角型 2.5D GSX MILL VL SLOT Radius 2.5D	D-43	D-105	3	圆角型	标准刃 Regular	$\phi 3 \sim \phi 16$	GSX II	复合加工 Combined processing	□
GS4-R	GS 铣刀 圆角型 GS MILL Radius	D-43	D-124	4	圆角型	标准刃 Regular	$\phi 3 \sim \phi 12$	GS		●
GSXVL4XT-R-2D	GSX 铣刀 VL 圆角型超级装夹用 不锈钢钛合金专用 2D GSX MILL VL Radius 2D for X-Treme chuck for Ti · SUS	D-44	D-109	4	圆角型	标准刃 Regular	$\phi 12 \sim \phi 25$	GSX II	SUS · 耐热合金用 For Heat Resistant Alloy · SUS	□
4XSCEO-R	X's 铣刀 GEO 圆角型 X's-mill Geo Radius	D-44	D-110	4	圆角型	标准刃 Regular	$\phi 3 \sim \phi 20$	X's		●
GSXVL4-R-2.5D	GSX 铣刀 VL 圆角型 2.5D GSX MILL VL Radius 2.5D	D-45	D-111	4	圆角型	标准刃 Regular	$\phi 6 \sim \phi 20$	GSX II		□
GSXVL4T-R-2.5D	GSX 铣刀 VL 圆角型 2.5D 不锈钢钛合金专用 GSX MILL VL Radius 2.5D for Ti · SUS	D-45	D-112	4	圆角型	标准刃 Regular	$\phi 6 \sim \phi 20$	GSX II	SUS · 耐热合金用 For Heat Resistant Alloy · SUS	●
GSXVL4-R-4D	GSX 铣刀 VL 圆角型 4D GSX MILL VL Radius 4D	D-46	D-114	4	圆角型	长刃 Long	$\phi 6 \sim \phi 20$	GSX II		□
GSXVL4T-R-4D	GSX 铣刀 VL 圆角型 4D 不锈钢钛合金专用 GSX MILL VL Radius 4D for Ti · SUS	D-46	D-114	4	圆角型	长刃 Long	$\phi 6 \sim \phi 20$	GSX II	SUS · 耐热合金用 For Heat Resistant Alloy · SUS	□
GSXVL4XT-R-4D	GSX 铣刀 VL 型超级装夹用 不锈钢钛合金专用 4D GSX MILL VL Radius 4D for X-Treme chuck for Ti · SUS	D-47	D-109	4	圆角型	长刃 Long	$\phi 12 \sim \phi 25$	GSX II	SUS · 耐热合金用 For Heat Resistant Alloy · SUS	□
GSXVLS4R-1.5D	GSX 铣刀 VL 圆角长柄型 1.5D GSX MILL VL Long Shank Radius 1.5D	D-47	D-116	4	圆角型	长柄 Long Shank	$\phi 3 \sim \phi 20$	GSX II		●
GSXVLS4TR-1.5D	GSX 铣刀 VL 圆角长柄型 1.5D 不锈钢钛合金专用 GSX MILL VL Long Shank Radius 1.5D for Ti · SUS	D-48	D-117	4	圆角型	长柄 Long Shank	$\phi 3 \sim \phi 20$	GSX II	SUS · 耐热合金用 For Heat Resistant Alloy · SUS	●
4GEOLS-R	X's 铣刀 GEO 长柄 圆角型 X's-mill Geo Radius Long Shank	D-48	D-117	4	圆角型	长柄 Long Shank	$\phi 3 \sim \phi 20$	X's		●
GSXVL6-R-2.5D	GSX 铣刀 VL 多刃圆角型 2.5D GSX MILL VL Multi-Flutes Radius 2.5D	D-49	D-118	6	圆角型	标准刃 Regular	$\phi 6 \sim \phi 20$	GSX II		●
GSXVL6T-R-2.5D	GSX 铣刀 VL 多刃圆角型 2.5D 耐热合金用 GSX MILL VL Multi-Flutes Radius 2.5D for Ti · SUS	D-49	D-118	6	圆角型	标准刃 Regular	$\phi 6 \sim \phi 20$	GSX II	SUS · 耐热合金用 For Heat Resistant Alloy · SUS	●
GSH-R	GS 铣刀 高硬圆角型 GS MILL Hard Radius	D-50	D-120	6~8	圆角型	标准刃 Regular	$\phi 6 \sim \phi 20$	GS	高硬度钢用 For Hardened Steel	●

* 1 G : 耐崩型 Gashland, S : 锋利型 Sharp corner

◎：优选 Excellent ○：适用 Good ×：不适用 Not Used -：不推荐 Not recommended

商品照片 Product Photography	被削材 Work Materials													
	一般结构用钢 Structural Steel	碳钢 Carbon Steel	合金钢 Alloy Steel	预硬钢 Pre-Hardened Steel	调质钢・模具钢 Heat Treated Steel, Mold Steel	高硬度钢 Hardened Steel			不锈钢 Stainless Steel	钛合金・耐热合金 Titanium Alloy, Heat Resistant Alloy	铸铁 Cast Iron	铝合金 Aluminum Alloy	铜合金 Copper Alloy	石墨 Graphite
						SS400	S45C S50C	SCM SCR						
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	◎	○	○	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	◎	-	-	-	
	◎	◎	◎	◎	◎	○	-	-	◎	○	-	-	-	
	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	-	◎	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	◎	-	-	-	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	◎	○	-	-	-	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	-	-	◎	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	◎	-	-	-	
	-	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	-	-	-	
	-	-	-	○	○	◎	◎	◎	-	-	-	-	-	
	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	-	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	-	◎	◎	◎	◎	○	
	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	-	◎	◎	◎	◎	-	
	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	-	◎	◎	◎	◎	-	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	◎	◎	-	-	-	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	-	◎	◎	-	-	-	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	◎	◎	-	-	-	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	◎	◎	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	-	-	-	-	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	-	-	◎	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	◎	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	◎	-	-	-	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	-	-	◎	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	◎	-	-	-	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	-	-	◎	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	◎	-	-	-	
	-	○	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	-	-	-	-	

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

各类被削材选型基准表

Selection Chart According to Work Materials








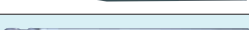




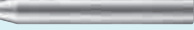





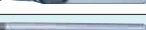
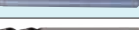















硬质合金立铣刀

Carbide End Mills

商品编码 Code	品名 Product Name	刊载页数 Page		刃数 No. of Flutes	*1 刃尖 转角 Corner	刃长·种类 Length of Cut	尺寸 Size	表面 处理 Coating	用途·特征 Application Merit	库存 Stock
		尺寸表 Size List	切削条件 Cutting Condition							
GSRE-R	GS 铣刀 粗铣圆角型 GS MILL Roughing Radius	D-50	D-123	4	圆角型	标准刀 Regular	$\phi 6 \sim \phi 20$	GS	粗加工 Roughing	●
GSXB	GSX 球头 铣刀 GSX MILL Ball	D-51	D-125	2	球头型	短刃 Short	RE0.2~RE10	GSX II		●
2GSR	GS 球头 铣刀 GS MILL Ball	D-51	D-125	2	球头型	短刃 Short	RE0.5~RE6	GS		●
2GEOR	X's 铣刀 GEO 球型 X's-mill Geo Ball	D-52	D-126	2	球头型	短刃 Short	RE0.5~RE15	X's		●
2PLXSR	X's 球头 铣刀 X's-mill Ball	D-53	D-127	2	球头型	标准刀 Regular	RE0.2~RE15	X's		□
2CER	超硬槽刀 V 球头型 ANCHOR V Ball	D-54	D-127	2	球头型	标准刀 Regular	RE1.5~RE10	—		●
2MNER	超硬铣刀 微球型 2 刃型 Carbide Mini-Ball End Mills Two Flutes	D-54	D-128	2	球头型	标准刀 Regular	RE0.05~RE1	—		●
2GEOLSR	X's 铣刀 GEO 长柄 球型 X's-mill Geo Ball Long Shank	D-55	D-126	2	球头型	长柄 Long Shank	RE0.5~RE15	X's		●
2MMR	模具用 球型 Mold Meister Ball	D-55	D-126	2	球头型	短刃 Short	RE0.5~RE6	X's	高精度 High precision	●
OVM	椭圆形 铣刀 Oval mills	D-56	D-128	2	球头型	短刃 Short	$\phi 6 \sim \phi 20$	X's		●
GSBH	GS 铣刀 高硬球头型 GS MILL Hard Ball	D-57	D-129	2	球头型	短刃 Short	RE0.2~RE6	GS	高硬度钢 For Hardened Steel	●
BNBP	CBN 模具精 铣刀 CBN Mold Finish Master	D-58	D-58	2	球头型	短刃 Short	RE0.2~RE1	—	高速高精度 High speed High precision	●
NBNES	CBN 螺旋精 铣刀 CBN Helical Finish Master	D-59	D-59	1,2	球头型	短刃 Short	$\phi 6 \sim \phi 12$	—	高硬度钢 For Hardened Steel	□
2DLCM	DLC 铣刀 铝材用 DLC-mill for Aluminum	D-60	D-130	2	G	标准刀 Regular	$\phi 1 \sim \phi 20$	DLC	铝、有色金属 For Aluminum · Non-Ferrous Metal	●□
2DLCSC	DLC 铣刀 锋利型 2 刃型 DLC-mill Sharp Corner	D-61	D-130	2	S	标准刀 Regular	$\phi 1 \sim \phi 20$	DLC	铝、有色金属 For Aluminum · Non-Ferrous Metal	●
2CEAL	铝用 铣刀 ANCHOR V for Aluminum	D-61	D-131	2	S	标准刀 Regular	$\phi 2 \sim \phi 20$	—	铝、有色金属 For Aluminum · Non-Ferrous Metal	●
SL2DLCSC	DLC 铣刀 长颈锋利型 2 刃型 DLC-mill Long Sharp Corner	D-62	D-130	2	S	长刃 Long	$\phi 3 \sim \phi 20$	DLC	铝、有色金属 For Aluminum · Non-Ferrous Metal	●
DLCSLTLS	DLC 铣刀 开槽 长柄型 DLC-mill SLOT Long Shank	D-62	D-134	3	G	长柄 Long Shank	$\phi 2 \sim \phi 20$	DLC	铝、有色金属 For Aluminum · Non-Ferrous Metal	●
DLCVLSLT3-2.5D	DLC 铣刀 VL 开槽型 2.5D DLC MILL VL SLOT 2.5D	D-63	D-132	3	G	标准刀 Regular	$\phi 3 \sim \phi 16$	DLC	铝、有色金属 For Aluminum · Non-Ferrous Metal	□
DLCVLSLT3-1.5D	DLC 铣刀 VL 开槽 长柄型 1.5D DLC MILL VL SLOT Long Shank 1.5D	D-64	D-133	3	G	长柄 Long Shank	$\phi 3 \sim \phi 16$	DLC	铝、有色金属 For Aluminum · Non-Ferrous Metal	□
DLCVL4-2.5D	DLC 铣刀 VL 型 2.5D DLC MILL VL 2.5D	D-64	D-136	4	G	标准刀 Regular	$\phi 3 \sim \phi 20$	DLC	铝、有色金属 For Aluminum · Non-Ferrous Metal	□
DLCVL4-4D	DLC 铣刀 VL 型 4D DLC MILL VL 4D	D-65	D-136	4	G	长刃 Long	$\phi 3 \sim \phi 20$	DLC	铝、有色金属 For Aluminum · Non-Ferrous Metal	□
DLCVL4-5D	DLC 铣刀 VL 型 5D DLC MILL VL 5D	D-65	D-131	4	G	长刃 Long	$\phi 3 \sim \phi 20$	DLC	铝、有色金属 For Aluminum · Non-Ferrous Metal	□
DLCVLS4-1.5D	DLC 铣刀 VL 长柄型 1.5D DLC MILL VL Long Shank Radius 1.5D	D-66	D-137	4	G	长柄 Long Shank	$\phi 3 \sim \phi 20$	DLC	铝、有色金属 For Aluminum · Non-Ferrous Metal	□
DLCVL6-2.5D	DLC 铣刀 VL 多刃型 2.5D DLC MILL VL Multi-Flutes 2.5D	D-66	D-137	6	G	标准刀 Regular	$\phi 6 \sim \phi 20$	DLC	铝、有色金属 For Aluminum · Non-Ferrous Metal	□
2DLCM-R	DLC 铣刀 圆角型 DLC-mill Radius	D-67	D-130	2	圆角型	标准刀 Regular	$\phi 2 \sim \phi 20$	DLC		●
DLCVLSLT3-R-2.5D	DLC 铣刀 VL 开槽 圆角型 2.5D DLC MILL VL SLOT Radius 2.5D	D-67	D-132	3	圆角型	标准刀 Regular	$\phi 3 \sim \phi 16$	DLC	铝、有色金属 For Aluminum · Non-Ferrous Metal	□
DLCVL4-R-2.5D	DLC 铣刀 VL 圆角型 2.5D DLC MILL VL Radius 2.5D	D-68	D-136	4	圆角型	标准刀 Regular	$\phi 6 \sim \phi 20$	DLC	铝、有色金属 For Aluminum · Non-Ferrous Metal	□
DLCVL4-R-4D	DLC 铣刀 VL 圆角型 4D DLC MILL VL Radius 4D	D-68	D-136	4	圆角型	长刃 Long	$\phi 6 \sim \phi 20$	DLC	铝、有色金属 For Aluminum · Non-Ferrous Metal	□
DLCVLS4-R-1.5D	DLC 铣刀 VL 长柄 圆角型 1.5D DLC MILL VL Long Shank Radius 1.5D	D-69	D-137	4	圆角型	长柄 Long Shank	$\phi 3 \sim \phi 20$	DLC	铝、有色金属 For Aluminum · Non-Ferrous Metal	□
DLCVL6-R-2.5D	DLC 铣刀 VL 多刃 圆角型 2.5D DLC MILL VL Multi-Flutes Radius 2.5D	D-69	D-137	6	圆角型	标准刀 Regular	$\phi 6 \sim \phi 20$	DLC	铝、有色金属 For Aluminum · Non-Ferrous Metal	□
2DLRCR	DLC 铣刀 球头型 DLC-mill Ball	D-70	D-138	2	球头型	长柄 Long Shank	RE0.5~RE10	DLC	铝、有色金属 For Aluminum · Non-Ferrous Metal	●

* 1 G: 耐崩型 Gashland, S: 锋利型 Sharp corner

◎：优选 Excellent ○：适用 Good ×：不适用 Not Used -：不推荐 Not recommended

商品照片 Product Photography	被削材 Work Materials													
	一般结构用钢 Structural Steel	碳钢 Carbon Steel	合金钢 Alloy Steel	预硬钢 Pre-Hardened Steel	调质钢・模具钢 Heat Treated Steel, Mold Steel	高硬度钢 Hardened Steel			不锈钢 Stainless Steel	钛合金・耐热合金 Titanium Alloy, Heat Resistant Alloy	铸铁 Cast Iron	铝合金 Aluminum Alloy	铜合金 Copper Alloy	石墨 Graphite
	SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45 HRC	45~55 HRC	55~60 HRC	60~66 HRC	SUS304 SUS316		FC FCD	Al AC ADC	Cu	
	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	-	◎	○	◎	○	-	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	◎	○	-	-	-	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	◎	○	-	-	-	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	-	◎	○	-	-	-	
	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	-	◎	○	-	-	-	
	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○	○	○	-	
	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	◎	○	-	-	-	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	-	◎	○	-	-	-	
	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	-	◎	○	-	-	-	
	-	-	-	○	◎	◎	◎	◎	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	○	◎	◎	◎	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	◎	◎	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	○	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	○	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	○	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	○	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	○	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	○	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	○	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	○	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	○	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	○	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	○	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	○	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	○	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	○	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	○	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	○	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	○	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	○	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	○	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	○	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	○	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	○	-	

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

各类被削材选型基准表

Selection Chart According to Work Materials

硬质合金立铣刀

Carbide End Mills

商品编码 Code	品名 Product Name	刊载页数 Page		刃数 No. of Flutes	*1 刃尖 转角 Corner	刃长·种类 Length of Cut	尺寸 Size	表面 处理 Coating	用途·特征 Application Merit	库存 Stock
		尺寸表 Size List	切削条件 Cutting Condition							
2DSE	金刚石涂层 铣刀 Diamond Coating Stub End Mills	D-70	D-138	2	G	标准刃 Regular	$\phi 1 \sim \phi 20$	DIA	铝、有色金属用 For Aluminum · Non-Ferrous Metal	<input type="checkbox"/>
2DCE	金刚石涂层 铣刀 2 刃型 Diamond Coating End Mills Two Flutes	D-71	D-139	2	G	长颈 Long Neck	$\phi 0.5 \sim \phi 12$	DIA	铝、有色金属用 For Aluminum · Non-Ferrous Metal	<input type="checkbox"/>
DCECFF	金刚石涂层 纤维 铣刀 Crystal Diamond Coat Fiber Mill	D-71	D-139	6~16	纤维型	标准刃 Regular	$\phi 3 \sim \phi 20$	DIA	铝、有色金属用 For Aluminum · Non-Ferrous Metal	<input type="checkbox"/>
DCRE	金刚石涂层 球头 铣刀 Diamond Coating Ball End Mills	D-72	D-139	2	球头型	长颈 Long Neck	RE0.5~RE6	DIA	铝、有色金属用 For Aluminum · Non-Ferrous Metal	<input type="checkbox"/>
CU2	铜加工用 2 刃 铣刀 Two Flutes End Mill for Copper	D-73	D-155	2	S	标准刃 Regular	$\phi 0.5 \sim \phi 12$	CrN	铝、有色金属用 For Aluminum · Non-Ferrous Metal	<input type="checkbox"/>
CU4	铜加工用 4 刃 铣刀 Four Flutes End Mill for Copper	D-74	D-155	4	S	标准刃 Regular	$\phi 1 \sim \phi 12$	CrN	铝、有色金属用 For Aluminum · Non-Ferrous Metal	<input type="checkbox"/>
CUB2	铜加工用 球头 铣刀 Ball End Mill for Copper	D-74	D-155	2	球头型	长柄 Long Shank	RE0.5~RE6	CrN	铝、有色金属用 For Aluminum · Non-Ferrous Metal	<input type="checkbox"/>
GSN2	GS 铣刀 长颈 2 刃型 GS MILL Long Neck Two Flutes	D-75	D-140	2	S	长颈 Long Neck	$\phi 0.2 \sim \phi 6$	GS		<input checked="" type="checkbox"/>
GSN4	GS 铣刀 长颈 4 刃型 GS MILL Long Neck Four Flutes	D-77	D-144	4	S	长颈 Long Neck	$\phi 1 \sim \phi 10$	GS		<input checked="" type="checkbox"/>
GSBNH2	GS 铣刀 长颈 高硬型 GS MILL Long Neck Hard Ball	D-78	D-148	2	球头型	长颈 Long Neck	RE0.1~RE3	GS		<input checked="" type="checkbox"/>
CURIB	铜加工用 2 刃 铣刀 长颈型 Long Neck Two Flutes for Copper	D-82	D-154	2	S	长颈 Long Neck	$\phi 0.3 \sim \phi 6$	CrN	铝、有色金属用 For Aluminum · Non-Ferrous Metal	<input checked="" type="checkbox"/>
CURIBR	铜加工用 球头 铣刀 长颈型 Long Neck Ball for Copper	D-85	D-155	2	球头型	长颈 Long Neck	RE0.1~RE3	CrN	铝、有色金属用 For Aluminum · Non-Ferrous Metal	<input checked="" type="checkbox"/>
NWEX2000E	WAVY 铣刀 NWEX2000E 型 WAVY MILL NWEX2000E	D-88	D-156	1~8	—		$\phi 14 \sim \phi 63$	—		<input checked="" type="checkbox"/>
NWEX2000EL	WAVY 铣刀 NWEX2000EL 型 WAVY MILL NWEX2000EL	D-88	D-156	1,2	—	长柄 Long Shank	$\phi 14 \sim \phi 40$	—		<input checked="" type="checkbox"/>
NWEX3000E	WAVY 铣刀 NWEX3000E 型 WAVY MILL NWEX3000E	D-90	D-156	2~6	—	短刃 Short	$\phi 25 \sim \phi 63$	—		<input checked="" type="checkbox"/>
NWEX3000ES	WAVY 铣刀 NWEX3000ES 型 WAVY MILL NWEX3000ES	D-90	D-156	5,6	—	短刃 Short	$\phi 50 \sim \phi 63$	—		<input checked="" type="checkbox"/>
NWEX3000EL	WAVY 铣刀 NWEX3000EL 型 WAVY MILL NWEX3000EL	D-90	D-156	2	—	长柄 Long Shank	$\phi 25 \sim \phi 40$	—		<input checked="" type="checkbox"/>
NWEX3000E-C	WAVY 铣刀 NWEX3000E-C 型 WAVY MILL NWEX3000E-C	D-90	D-156	3,4	—		$\phi 40 \sim \phi 63$	—	刻模 Coarse pitch	<input checked="" type="checkbox"/>
NWEX3000ES-C	WAVY 铣刀 NWEX3000ES-C 型 WAVY MILL NWEX3000ES-C	D-90	D-156	3,4	—	短刃 Short	$\phi 50 \sim \phi 63$	—	刻模 Coarse pitch	<input checked="" type="checkbox"/>
NWEX2000F	WAVY 铣刀 NWEX2000F 型 WAVY MILL NWEX2000F	D-89	D-156	6,7,8	—		$\phi 40 \sim \phi 63$	—		<input checked="" type="checkbox"/>
NWEX3000F	WAVY 铣刀 NWEX3000F 型 WAVY MILL NWEX3000F	D-91	D-156	4,5,6	—		$\phi 40 \sim \phi 63$	—		<input checked="" type="checkbox"/>
NWEX3000R	WAVY 铣刀 NWEX3000R 型 WAVY MILL NWEX3000R	D-91	D-156	4,5,6	—		$\phi 80 \sim \phi 125$	—		<input checked="" type="checkbox"/>
NWEXF3000R	WAVY 铣刀 NWEXF3000R 型 WAVY MILL NWEXF3000R	D-91	D-156	7,8,9	—		$\phi 80 \sim \phi 125$	—		<input checked="" type="checkbox"/>
XSWMM2000E	X's 铣刀 WAVY 多功能 2000E 型 X's-mill WAVY Multi 2000E	D-93	D-157	3,4	—		$\phi 20 \sim \phi 25$	—	复合加工 Combined processing	<input checked="" type="checkbox"/>
XSWMM2000EL	X's 铣刀 WAVY 多功能 2000EL 型 X's-mill WAVY Multi 2000EL	D-93	D-157	3,4	—	长柄 Long Shank	$\phi 20 \sim \phi 25$	—		<input checked="" type="checkbox"/>
XSWMM3000E	X's 铣刀 WAVY 多功能 3000E 型 X's-mill WAVY Multi 3000E	D-94	D-157	4 (1)	—		$\phi 32 \sim \phi 40$	—	复合加工 Combined processing	<input checked="" type="checkbox"/>
XSWMM3000EL	X's 铣刀 WAVY 多功能 3000EL 型 X's-mill WAVY Multi 3000EL	D-94	D-157	4 (1)	—	长柄 Long Shank	$\phi 32 \sim \phi 40$	—		<input checked="" type="checkbox"/>
XSWBMR	X's 铣刀 WAVY 球头型 X's-mill WAVY Ball	D-95	D-157	2	—		$\phi 20 \sim \phi 30$	—		<input checked="" type="checkbox"/>
XSWBMF	X's 铣刀 WAVY 球头型 (WBMF) X's-mill WAVY Ball (WBMF)	D-96	D-157	2	—		$\phi 16 \sim \phi 30$	—	高精度 High precision	<input checked="" type="checkbox"/>

* 1 G: 耐崩型 Gashland, S: 锋利型 Sharp corner

◎：优选 Excellent ○：适用 Good ×：不适用 Not Used -：不推荐 Not recommended

商品照片 Product Photography	被削材 Work Materials													
	一般结构用钢 Structural Steel	碳钢 Carbon Steel	合金钢 Alloy Steel	预硬钢 PreHardened Steel	调质钢・模具钢 Heat Treated Steel, Mold Steel	高硬度钢 Hardened Steel			不锈钢 Stainless Steel	钛合金・耐热合金 Titanium Alloy, Heat Resistant Alloy	铸铁 Cast Iron	铝合金 Aluminum Alloy	铜合金 Copper Alloy	石墨 Graphite
	SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45 HRC	45~55 HRC	55~60 HRC	60~66 HRC	SUS304 SUS316		FC FCD	Al AC ADC	Cu	
	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	
	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	
	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	
	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	
	○	○	○	○	○	○	-	-	○	○	-	-	-	
	○	○	○	○	○	○	-	-	○	○	-	-	-	
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	
	○	○	○	○	○	-	×	×	○	○	○	○	-	
	○	○	○	○	○	-	×	×	○	○	○	○	-	
	○	○	○	○	○	-	×	×	○	○	○	○	-	
	○	○	○	○	○	-	×	×	○	○	○	○	-	
	○	○	○	○	○	-	×	×	○	○	○	○	-	
	○	○	○	○	○	-	×	×	○	○	○	○	-	
	○	○	○	○	○	-	×	×	○	○	○	○	-	
	○	○	○	○	○	-	×	×	○	○	○	○	-	
	○	○	○	○	○	-	×	×	○	○	○	○	-	
	○	○	○	○	○	-	×	×	○	○	-	-	-	
	○	○	○	○	○	-	×	×	○	○	-	-	-	

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

GSX2C-1.5D

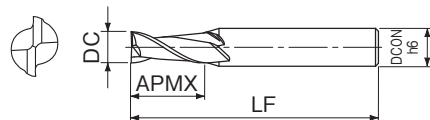
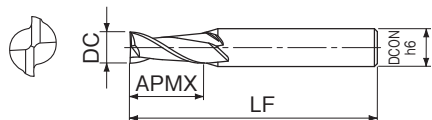
GSX 铣刀 2 刃型 1.5D
GSX MILL Two Flutes 1.5D

GSX2C-2D

GSX 铣刀 2 刃型 2D
GSX MILL Two Flutes 2D

●适用于从软钢的湿式切削到高硬度钢的高速干切削加工。刃尖为耐崩型。

This end mill can be done from wet milling in Unhardened Steel to high-speed dry process in Hardened Steel.



LIST 9150

切削条件 Cutting Condition: D-98

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSX20100C-1.5D	1.0	1.5	40	4	●
GSX20150C-1.5D	1.5	2.3			
GSX20200C-1.5D	2.0	3.0			
GSX20250C-1.5D	2.5	3.8	45	6	
GSX20300C-1.5D	3.0	4.5			
GSX20350C-1.5D	3.5	5.3			
GSX20400C-1.5D	4.0	6.0	50	8	
GSX20450C-1.5D	4.5	6.8			
GSX20500C-1.5D	5.0	7.5			
GSX20550C-1.5D	5.5	8.3	60	10	
GSX20600C-1.5D	6.0	9.0			
GSX20700C-1.5D	7.0	11.0			
GSX20800C-1.5D	8.0	12.0	70	12	
GSX20900C-1.5D	9.0	14.0			
GSX21000C-1.5D	10.0	15.0			
GSX21200C-1.5D	12.0	18.0	75	16	
GSX21400C-1.5D	14.0	21.0			
GSX21500C-1.5D	15.0	23.0			
GSX21600C-1.5D	16.0	24.0	90	20	
GSX22000C-1.5D	20.0	30.0			

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	0 ~ -0.015
3	12	0 ~ -0.020
12		0 ~ -0.025

LIST 9168

切削条件 Cutting Condition: D-98

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSX20100C-2D	1.0	2	40	4	●
GSX20150C-2D	1.5	3			
GSX20200C-2D	2.0	4			
GSX20250C-2D	2.5	5	45	6	
GSX20300C-2D	3.0	6			
GSX20350C-2D	3.5	7			
GSX20400C-2D	4.0	8	50	8	
GSX20450C-2D	4.5	9			
GSX20500C-2D	5.0	10			
GSX20550C-2D	5.5	11	60	10	
GSX20600C-2D	6.0	12			
GSX20700C-2D	7.0	14			
GSX20800C-2D	8.0	16	70	12	
GSX20900C-2D	9.0	18			
GSX21000C-2D	10.0	20			
GSX21200C-2D	12.0	24	75	16	
GSX21400C-2D	14.0	28			
GSX21500C-2D	15.0	30			
GSX21600C-2D	16.0	32	90	20	
GSX22000C-2D	20.0	40			

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	0 ~ -0.015
3	12	0 ~ -0.020
12		0 ~ -0.030

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

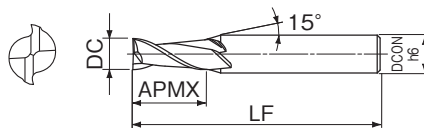
精密工具

技术资料
索引



●适用于从新材到淬火钢的多种材料。适用于精加工。

This end mill is suitable for workpiece materials from Unhardened Steel to Hardened Steel, and for finish milling.



LIST 9382

订货方式 商品编码

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2GS0.2	0.2	0.40	40	4	●
2GS0.3	0.3	0.60			
2GS0.4	0.4	0.80			
2GS0.5 × 4	0.5	1.25			
2GS0.6	0.6				
2GS0.7	0.7	1.50			
2GS0.8	0.8	2.00			
2GS0.9	0.9				
2GS1 × 4	1.0	2.50			
2GS1.1	1.1				
2GS1.2	1.2				
2GS1.3	1.3	3.00			
2GS1.4	1.4				
2GS1.5 × 4	1.5	3.75			
2GS1.6	1.6	4.00			
2GS1.7	1.7				
2GS1.8	1.8				
2GS1.9	1.9	5.00			
2GS2 × 4	2.0				
2GS2.1	2.1				
2GS2.2	2.2	6.00			
2GS2.3	2.3				
2GS2.4	2.4				
2GS2.5 × 4	2.5	6.25			
2GS2.6	2.6				
2GS2.7	2.7	7.00			
2GS2.8	2.8				
2GS2.9	2.9				
2GS3 × 6	3.0	7.50	45	6	●
2GS3.1	3.1				
2GS3.2	3.2				
2GS3.3	3.3				
2GS3.4	3.4				
2GS3.5	3.5	10.00			
2GS3.6	3.6				
2GS3.7	3.7				
2GS3.8	3.8				
2GS3.9	3.9				
2GS4 × 6	4.0				
2GS4.1	4.1				
2GS4.2	4.2	11.00			
2GS4.3	4.3				
2GS4.4	4.4				
2GS4.5	4.5				
2GS4.6	4.6				
2GS4.7	4.7				
2GS4.8	4.8				
2GS4.9	4.9				
2GS5	5.0				
2GS5.1	5.1				
2GS5.2	5.2	13.00			
2GS5.3	5.3				
2GS5.4	5.4				
2GS5.5	5.5				
2GS5.6	5.6				
2GS5.7	5.7				
2GS5.8	5.8				
2GS5.9	5.9				
2GS6	6.0				
2GS7 × 8	7.0	16.00	60	8	

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2GS8	8.0	19.00	60	8	●
2GS9 × 10	9.0		70	10	
2GS10	10.0	22.00	75	12	
2GS11 × 12	11.0				
2GS12	12.0	26.00	90	16	
2GS13	13.0				
2GS14	14.0				
2GS15	15.0	32.00	100	20	
2GS16	16.0				
2GS18	18.0	38.00	100	20	
2GS20	20.0				

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock		
2GS0.5	0.5	1.25	38	3	●		
2GS1	1.0	2.50					
2GS1.5	1.5	3.75					
2GS2	2.0	5.00					
2GS2.5	2.5	6.25					
2GS3	3.0	7.50					
2GS4	4.0	11.00				45	4

外径 DC (mm)		允差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	0 ~ 0.015
3	12	0 ~ 0.020
12		0 ~ 0.030

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	○	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	○	○	○	—	—	—

○: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended



工具材料

※涂层

螺旋角

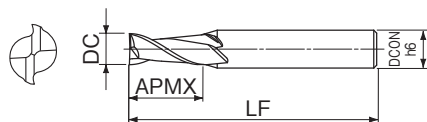
锋利型

柄直径公差

外径范围

●适用于从新材到淬火钢的多种材料。

This end mill is workpiece materials from Unhardened Steel to Hardened Steel.



LIST 9470

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2PLXS0.3	0.3	0.6	38	3	
2PLXS0.4	0.4	0.8			
2PLXS0.5	0.5	1.0			
2PLXS0.6	0.6	1.2			
2PLXS0.7	0.7	1.4			
2PLXS0.8	0.8	1.6			
2PLXS0.9	0.9	2.0	40	4	
2PLXS1	1.0	3.0			
2PLXS1.1	1.1				
2PLXS1.2	1.2				
2PLXS1.3	1.3	4.0			
2PLXS1.4	1.4				
2PLXS1.5	1.5				
2PLXS1.6	1.6	5.0			
2PLXS1.7	1.7				
2PLXS1.8	1.8				
2PLXS1.9	1.9	6.0			
2PLXS2	2.0				
2PLXS2.1	2.1				
2PLXS2.2	2.2				
2PLXS2.3	2.3				
2PLXS2.4	2.4				
2PLXS2.5	2.5	8.0			
2PLXS2.6	2.6				
2PLXS2.7	2.7				
2PLXS2.8	2.8				
2PLXS2.9	2.9				
2PLXS3	3.0		10.0		
2PLXS3.1	3.1				
2PLXS3.2	3.2				
2PLXS3.3	3.3				
2PLXS3.4	3.4				
2PLXS3.5	3.5				
2PLXS3.6	3.6				
2PLXS3.7	3.7				
2PLXS3.8	3.8				
2PLXS3.9	3.9				
2PLXS4	4.0	11.0			
2PLXS4.1	4.1				
2PLXS4.2	4.2				
2PLXS4.3	4.3				
2PLXS4.4	4.4				
2PLXS4.5	4.5				
2PLXS4.6	4.6				
2PLXS4.7	4.7				
2PLXS4.8	4.8				
2PLXS4.9	4.9				
2PLXS5	5.0	13.0			
2PLXS5.1	5.1				
2PLXS5.2	5.2				
2PLXS5.3	5.3				
2PLXS5.4	5.4				
2PLXS5.5	5.5				
2PLXS5.6	5.6				
2PLXS5.7	5.7				
2PLXS5.8	5.8				
2PLXS5.9	5.9				
2PLXS6	6.0		16.0		
2PLXS6.1	6.1				
2PLXS6.2	6.2				

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2PLXS6.3	6.3	16.0	60	8	
2PLXS6.4	6.4				
2PLXS6.5	6.5				
2PLXS6.6	6.6				
2PLXS6.7	6.7				
2PLXS6.8	6.8				
2PLXS6.9	6.9				
2PLXS7	7.0				
2PLXS7.1	7.1				
2PLXS7.2	7.2				
2PLXS7.3	7.3				
2PLXS7.4	7.4				
2PLXS7.5	7.5	19.0	70	10	
2PLXS7.6	7.6				
2PLXS7.7	7.7				
2PLXS7.8	7.8				
2PLXS7.9	7.9				
2PLXS8	8.0				
2PLXS8.1	8.1				
2PLXS8.2	8.2				
2PLXS8.3	8.3				
2PLXS8.4	8.4				
2PLXS8.5	8.5				
2PLXS8.6	8.6				
2PLXS8.7	8.7				
2PLXS8.8	8.8				
2PLXS8.9	8.9				
2PLXS9	9.0	22.0	75	12	
2PLXS9.1	9.1				
2PLXS9.2	9.2				
2PLXS9.3	9.3				
2PLXS9.4	9.4				
2PLXS9.5	9.5				
2PLXS9.6	9.6				
2PLXS9.7	9.7				
2PLXS9.8	9.8				
2PLXS9.9	9.9				
2PLXS10	10.0				
2PLXS10.1	10.1				
2PLXS10.2	10.2				
2PLXS10.3	10.3				
2PLXS10.4	10.4				
2PLXS10.5	10.5				
2PLXS10.6	10.6				
2PLXS10.7	10.7				
2PLXS10.8	10.8				
2PLXS10.9	10.9				
2PLXS11	11.0	26.0	80	14	
2PLXS11.1	11.1				
2PLXS11.2	11.2				
2PLXS11.3	11.3				
2PLXS11.4	11.4				
2PLXS11.5	11.5				
2PLXS11.6	11.6				
2PLXS11.7	11.7				
2PLXS11.8	11.8				
2PLXS11.9	11.9				
2PLXS12	12.0				
2PLXS12.1	12.1				
2PLXS12.2	12.2				

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2PLXS12.3	12.3	26.0	75	12	□
2PLXS12.4	12.4				
2PLXS12.5	12.5				
2PLXS12.6	12.6				
2PLXS12.7	12.7				
2PLXS12.8	12.8				
2PLXS12.9	12.9				
2PLXS13	13.0				
2PLXS13.1	13.1				
2PLXS13.2	13.2				
2PLXS13.3	13.3				
2PLXS13.4	13.4				
2PLXS13.5	13.5				
2PLXS13.6	13.6				
2PLXS13.7	13.7				
2PLXS13.8	13.8				
2PLXS13.9	13.9				
2PLXS14	14.0				
2PLXS14.1	14.1				
2PLXS14.2	14.2				
2PLXS14.3	14.3				
2PLXS14.4	14.4				
2PLXS14.5	14.5				
2PLXS14.6	14.6				
2PLXS14.7	14.7				
2PLXS14.8	14.8				
2PLXS14.9	14.9				
2PLXS15	15.0				
2PLXS15.1	15.1				
2PLXS15.2	15.2				
2PLXS15.3	15.3				
2PLXS15.4	15.4				
2PLXS15.5	15.5				
2PLXS15.6	15.6				
2PLXS15.7	15.7				
2PLXS15.8	15.8				
2PLXS15.9	15.9				
2PLXS16	16.0				
2PLXS16.1	16.1				
2PLXS16.2	16.2				
2PLXS16.3	16.3				
2PLXS16.4	16.4				
2PLXS16.5	16.5				
2PLXS16.6	16.6				
2PLXS16.7	16.7				
2PLXS16.8	16.8				
2PLXS16.9	16.9				
2PLXS17.0	17.0				
2PLXS17.1	17.1				
2PLXS17.2	17.2				
2PLXS17.3	17.3				
2PLXS17.4	17.4				
2PLXS17.5	17.5				
2PLXS17.6	17.6				
2PLXS17.7	17.7				
2PLXS17.8	17.8				
2PLXS17.9	17.9				
2PLXS18	18.0				
2PLXS18.1	18.1				
2PLXS18.2	18.2				
		32.0	90	16	
		32.0	100	20	

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock			
2PLXS18.3	18.3	32.0	100	20	□			
2PLXS18.4	18.4							
2PLXS18.5	18.5							
2PLXS18.6	18.6							
2PLXS18.7	18.7							
2PLXS18.8	18.8							
2PLXS18.9	18.9							
2PLXS19.0	19.0							
2PLXS19.1	19.1							
2PLXS19.2	19.2							
2PLXS19.3	19.3							
2PLXS19.4	19.4							
2PLXS19.5	19.5							
2PLXS19.6	19.6							
2PLXS19.7	19.7							
2PLXS19.8	19.8							
2PLXS19.9	19.9							
2PLXS20	20.0	38.0	120	25				
2PLXS22	22.0							
2PLXS24	24.0							
2PLXS25	25.0							
2PLXS28	28.0							
2PLXS30	30.0							
						45.0	130	25

外径 DC (mm)		允差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	-0.014 ~ -0.028
3	6	-0.020 ~ -0.038
6	10	-0.025 ~ -0.047
10		-0.032 ~ -0.059

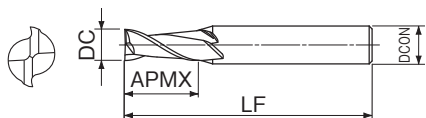
一般 结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	◎	◎	◎	◎	○	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	○	○	○	—	—	—

◎:优选 Excellent ○:适用 Good X:不适用 Not Used —:不推荐 Not recommended

※涂层从 X's 涂层变更为 GSX 涂层生产。
※ Manufactured by changing from X's coating to GSX coating.

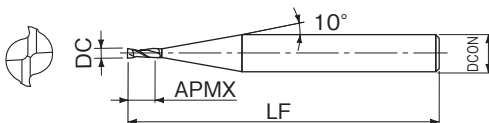
- 泛用硬质合金立铣刀。
- 适用于槽加工。

This is general carbide end mill for grooving.



- 硬质合金整体型小直径立铣刀。
- 适用于精密模具、精密零部件的槽加工。

This is miniature carbide end mill for precision molds or precision parts.



LIST 9450

切削条件 Cutting Condition: **D-99**

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2CE1	1.0	3	50	4	●
2CE1.5	1.5	4			
2CE2	2.0	6			
2CE2.5	2.5	8			
2CE3	3.0	8			
2CE3.5	3.5	10			
2CE4	4.0	11	6		
2CE4.5	4.5	11			
2CE5	5.0	13			
2CE5.5	5.5	13	63	8	
2CE6	6.0	16			
2CE6.5	6.5	16			
2CE7	7.0	16			
2CE7.5	7.5	16			
2CE8	8.0	19			
2CE8.5	8.5	19	70	10	
2CE9	9.0	19			
2CE9.5	9.5	19			
2CE10	10.0	22			
2CE11	11.0	22	75	12	
2CE12	12.0	26			
2CE13	13.0	26			
2CE14	14.0	26			
2CE15	15.0	32	89	16	
2CE16	16.0				
2CE17	17.0				
2CE18	18.0				
2CE19	19.0				
2CE20	20.0				
2CE20	20.0	38	100	20	
2CE19	19.0	38			

LIST 9294

切削条件 Cutting Condition: **D-101**

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2MNE0.1	0.10	0.2	40	3	●
2MNE0.15	0.15	0.3			
2MNE0.2	0.20	0.4			
2MNE0.25	0.25	0.5			
2MNE0.3	0.30	1.0			
2MNE0.35	0.35				
2MNE0.4	0.40				
2MNE0.45	0.45	2.0			
2MNE0.5	0.50				
2MNE0.55	0.55				
2MNE0.6	0.60				
2MNE0.65	0.65	2.5			
2MNE0.7	0.70				
2MNE0.75	0.75				
2MNE0.8	0.80				
2MNE0.85	0.85	3.0			
2MNE0.9	0.90				
2MNE0.95	0.95				
2MNE1	1.00				
2MNE1.1	1.10	5.0			
2MNE1.2	1.20				
2MNE1.3	1.30				
2MNE1.4	1.40				
2MNE1.5	1.50	6.0			
2MNE1.6	1.60				
2MNE1.7	1.70				
2MNE1.8	1.80				
2MNE1.9	1.90	4			
2MNE2	2.00				

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	-0.005 ~ -0.028
	6	-0.015 ~ -0.038
	18	-0.020 ~ -0.047
	18	-0.020 ~ -0.053

柄径 DCON (mm)		公差 Tolerance (mm)
4 ~ 16	20	
4 ~ 16	20	-0.003 ~ -0.010
4 ~ 16	20	-0.003 ~ -0.013

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	—	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	—	—	○	○	○	—

○: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

GSX2C-2.5D

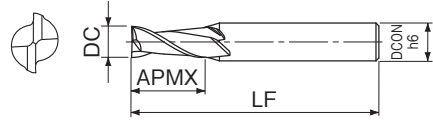
GSX 铣刀 2 刃型 2.5D
GSX MILL Two Flutes 2.5D

切削条件 Cutting Condition ▶ D-100



●适用于从软钢的湿式切削到高硬度钢高速干切削加工。刃尖为耐崩型。

This end mill can be done from wet milling in Unhardened Steel to high-speed dry process in Hardened Steel.



新商品

LIST 9170

订货方式 商品编码

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSX20020C-2.5D	0.2	0.5	40	4	●
GSX20030C-2.5D	0.3	0.8			
GSX20040C-2.5D	0.4	1.0			
GSX20050C-2.5D	0.5	1.3			
GSX20060C-2.5D	0.6	1.5			
GSX20070C-2.5D	0.7	1.8			
GSX20080C-2.5D	0.8	2.0			
GSX20090C-2.5D	0.9	2.3			
GSX20100C-2.5D	1.0	2.5			
GSX20110C-2.5D	1.1	2.8			
GSX20120C-2.5D	1.2	3.0			
GSX20130C-2.5D	1.3	3.3			
GSX20140C-2.5D	1.4	3.5			
GSX20150C-2.5D	1.5	3.8			
GSX20160C-2.5D	1.6	4.0			
GSX20170C-2.5D	1.7	4.3			
GSX20180C-2.5D	1.8	4.5			
GSX20190C-2.5D	1.9	4.8			
GSX20200C-2.5D	2.0	5.0			
GSX20210C-2.5D	2.1	5.3			
GSX20220C-2.5D	2.2	5.5			
GSX20230C-2.5D	2.3	5.8			
GSX20240C-2.5D	2.4	6.0			
GSX20250C-2.5D	2.5	6.3			
GSX20260C-2.5D	2.6	6.5			
GSX20270C-2.5D	2.7	6.8			
GSX20280C-2.5D	2.8	7.0			
GSX20290C-2.5D	2.9	7.3			
GSX20300C-2.5D	3.0	7.5			
GSX20310C-2.5D	3.1	7.8			
GSX20320C-2.5D	3.2	8.0			
GSX20330C-2.5D	3.3	8.3			
GSX20340C-2.5D	3.4	8.5			
GSX20350C-2.5D	3.5	8.8			
GSX20360C-2.5D	3.6	9.0			
GSX20370C-2.5D	3.7	9.3			
GSX20380C-2.5D	3.8	9.5			
GSX20390C-2.5D	3.9	9.8			
GSX20400C-2.5D	4.0	10.0			
GSX20410C-2.5D	4.1	10.3			
GSX20420C-2.5D	4.2	10.5			
GSX20430C-2.5D	4.3	10.8			
GSX20440C-2.5D	4.4	11.0			
GSX20450C-2.5D	4.5	11.3			
GSX20460C-2.5D	4.6	11.5			
GSX20470C-2.5D	4.7	11.8			
GSX20480C-2.5D	4.8	12.0			
GSX20490C-2.5D	4.9	12.3			
GSX20500C-2.5D	5.0	12.5			
GSX20510C-2.5D	5.1	12.8			
GSX20520C-2.5D	5.2	13.0			
GSX20530C-2.5D	5.3	13.3			
GSX20540C-2.5D	5.4	13.5			
GSX20550C-2.5D	5.5	13.8			
GSX20560C-2.5D	5.6	14.0			
GSX20570C-2.5D	5.7	14.3			
GSX20580C-2.5D	5.8	14.5			
GSX20590C-2.5D	5.9	14.8			
GSX20600C-2.5D	6.0	15.0			
GSX20700C-2.5D	7.0	17.5			
			60	8	

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSX20800C-2.5D	8.0	20.0	60	8	●
GSX20900C-2.5D	9.0	22.5	70	10	
GSX21000C-2.5D	10.0	25.0			
GSX21100C-2.5D	11.0	27.5	75	12	
GSX21200C-2.5D	12.0	30.0			
GSX21300C-2.5D	13.0	32.5			
GSX21400C-2.5D	14.0	35.0	90	16	
GSX21500C-2.5D	15.0	37.5			
GSX21600C-2.5D	16.0	40.0	100	20	
GSX21800C-2.5D	18.0	45.0			
GSX22000C-2.5D	20.0	50.0			

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	0 ~ 0.015
3	12	0 ~ 0.020
12		0 ~ 0.030

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	○	○
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	○	○	○	—	—	—

○: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

技术资料
索引

GSX2P-2.5D

GSX 铣刀 2 刃 P 型 2.5D

GSX MILL Two Flutes 2.5D P Type

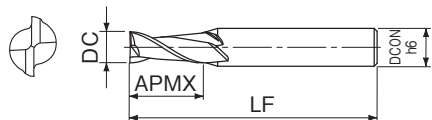
GSX2C-3D

GSX 铣刀 2 刃型 3D

GSX MILL Two Flutes 3D

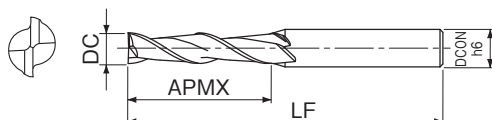
●适用于从新材到淬火钢的多种材料。适用于精加工。
刃尖为锋利型。

This end mill is suitable for workpiece materials from Unhardened Steel to Hardened Steel, and for finish milling.



●适用于从新材的湿式加工到高硬度钢的干式加工。

This end mill can be done from wet milling in Unhardened Steel to dry process in Hardened Steel.



LIST 9178

切削条件 Cutting Condition ▶▶D-99

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSX20100P-2.5D	1.0	2.5	40	4	●
GSX20150P-2.5D	1.5	3.8			
GSX20200P-2.5D	2.0	5.0			
GSX20250P-2.5D	2.5	6.3			
GSX20300P-2.5D	3.0	7.5	45	6	
GSX20350P-2.5D	3.5	8.8			
GSX20400P-2.5D	4.0	10.0			
GSX20450P-2.5D	4.5	11.3	50	6	
GSX20500P-2.5D	5.0	12.5			
GSX20550P-2.5D	5.5	13.8			
GSX20600P-2.5D	6.0	15.0	60	8	
GSX20700P-2.5D	7.0	17.5			
GSX20800P-2.5D	8.0	20.0			
GSX20900P-2.5D	9.0	22.5	70	10	
GSX21000P-2.5D	10.0	25.0			
GSX21200P-2.5D	12.0	30.0	75	12	
GSX21400P-2.5D	14.0	35.0			
GSX21500P-2.5D	15.0	37.5	90	16	
GSX21600P-2.5D	16.0	40.0			
GSX22000P-2.5D	20.0	50.0			100

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	0 ~ -0.015
3	12	0 ~ -0.020
12		0 ~ -0.030

LIST 9152

切削条件 Cutting Condition ▶▶D-100

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSX20100C-3D	1.0	3.0	40	4	●
GSX20150C-3D	1.5	4.5			
GSX20200C-3D	2.0	6.0			
GSX20250C-3D	2.5	7.5			
GSX20300C-3D	3.0	9.0	50	6	
GSX20400C-3D	4.0	12.0			
GSX20500C-3D	5.0	15.0			
GSX20600C-3D	6.0	18.0	70	8	
GSX20800C-3D	8.0	24.0			
GSX21000C-3D	10.0	30.0			
GSX21200C-3D	12.0	36.0	90	10	
GSX21600C-3D	16.0	48.0			
GSX22000C-3D	20.0	60.0	120	20	

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	0 ~ -0.015
3	12	0 ~ -0.020
12		0 ~ -0.030

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
◎	◎	◎	◎	◎	◎	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	◎	○	○	—	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
◎	◎	◎	◎	◎	◎	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	◎	○	○	—	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

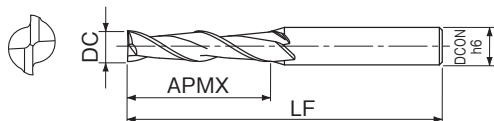
GSX2C-4D

GSX 铣刀 2 刃型 4D

GSX MILL Two Flutes 4D

●适用于从新材的湿式加工到高硬度钢的干式加工。

This end mill can be done from wet milling in Unhardened Steel to dry process in Hardened Steel.



LIST 9154

订货方式 商品编码

切削条件 Cutting Condition ▶ D-100

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSX20100C-4D	1.0	4	40	4	●
GSX20150C-4D	1.5	6			
GSX20200C-4D	2.0	8			
GSX20250C-4D	2.5	10	50	6	
GSX20300C-4D	3.0	12			
GSX20400C-4D	4.0	16			
GSX20500C-4D	5.0	20	60	8	
GSX20600C-4D	6.0	24			
GSX20800C-4D	8.0	32			
GSX21000C-4D	10.0	40	90	10	
GSX21200C-4D	12.0	48	100	12	
GSX21600C-4D	16.0	64	120	16	
GSX22000C-4D	20.0	80	140	20	

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	0~-0.015
3	12	0~-0.020
12		0~-0.030

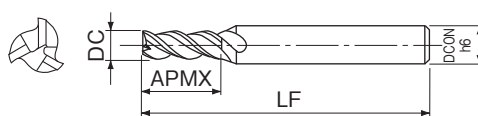
GSX3C-1.5D

GSX 铣刀 3 刃型 1.5D

GSX MILL Three Flutes 1.5D

●适用于从软钢的湿式切削到高硬度钢高速干切加工。

This end mill can be done from wet milling in Unhardened Steel to high-speed dry process in Hardened Steel.



LIST 9156

订货方式 商品编码

切削条件 Cutting Condition ▶ D-101

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSX30100C-1.5D	1.0	1.5	40	4	●
GSX30150C-1.5D	1.5	2.3			
GSX30200C-1.5D	2.0	3.0			
GSX30250C-1.5D	2.5	3.8	45	6	
GSX30300C-1.5D	3.0	4.5			
GSX30400C-1.5D	4.0	6.0			
GSX30500C-1.5D	5.0	7.5	50	8	
GSX30600C-1.5D	6.0	9.0			
GSX30700C-1.5D	7.0	11.0			
GSX30800C-1.5D	8.0	12.0	70	10	
GSX30900C-1.5D	9.0	14.0			
GSX31000C-1.5D	10.0	15.0			
GSX31200C-1.5D	12.0	18.0	75	12	
GSX31600C-1.5D	16.0	24.0	90	16	
GSX32000C-1.5D	20.0	30.0	100	20	

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	○	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	○	○	○	—	—	—

○: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	○	○
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	○	○	○	—	—	—

○: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

GSX3C-2D

GSX 铣刀 3 刃型 2D
GSX MILL Three Flutes 2D

GSXSLT-1.5D

GSX 铣刀 开槽型 1.5D
GSX MILL SLOT 1.5D

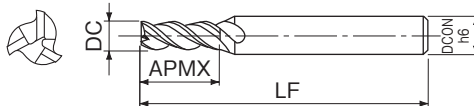
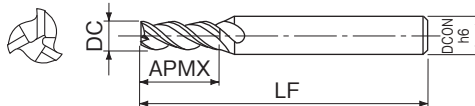
- 适用于从软钢的湿式切削到高硬度钢高速干切削加工。

This end mill can be done from wet milling in Unhardened Steel to high-speed dry process in Hardened Steel.

- 从孔加工到槽切削，一般都能实现连续高效率的加工。
- 适合于夹持力较弱的薄板和小型机床。

Continuous high efficiency machining is possible from hole cutting to grooving.

Ideal for thin plates and small machines with weak clamping force.



LIST 9158

切削条件 Cutting Condition: ●▶D-101

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSX30100C-2D	1.0	2.5	40	4	●
GSX30150C-2D	1.5	3.8			
GSX30200C-2D	2.0	5.0			
GSX30250C-2D	2.5	6.3			
GSX30300C-2D	3.0	7.5	45	6	
GSX30400C-2D	4.0	11.0			
GSX30500C-2D	5.0	13.0	50	8	
GSX30600C-2D	6.0				
GSX30700C-2D	7.0	16.0	60	10	
GSX30800C-2D	8.0	19.0			
GSX30900C-2D	9.0	22.0	70	12	
GSX31000C-2D	10.0				
GSX31200C-2D	12.0	26.0	75	12	
GSX31600C-2D	16.0	32.0	90	16	
GSX32000C-2D	20.0	40.0	100	20	

LIST 9166

切削条件 Cutting Condition: ●▶D-102

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSXSLT0100C-1.5D	1.0	1.5	40	4	●
GSXSLT0150C-1.5D	1.5	2.3			
GSXSLT0200C-1.5D	2.0	3.0			
GSXSLT0250C-1.5D	2.5	3.8			
GSXSLT0300C-1.5D	3.0	4.5	45	6	
GSXSLT0400C-1.5D	4.0	6.0			
GSXSLT0500C-1.5D	5.0	7.5	50	8	
GSXSLT0600C-1.5D	6.0	9.0			
GSXSLT0700C-1.5D	7.0	11.0	60	10	
GSXSLT0800C-1.5D	8.0	12.0			
GSXSLT0900C-1.5D	9.0	14.0	70	12	
GSXSLT1000C-1.5D	10.0	15.0			
GSXSLT1200C-1.5D	12.0	18.0	75	12	
GSXSLT1600C-1.5D	16.0	24.0	90	16	

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	0 ~ -0.015
3	12	0 ~ -0.020
12		0 ~ -0.030

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
◎	◎	◎	◎	◎	◎	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	◎	○	○	—	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
◎	◎	◎	◎	◎	◎	○
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	◎	○	○	—	—	—

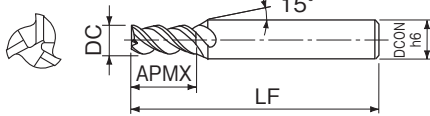
◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

3 刃型兼具了 2 刃型和 4 刃型的特长。推荐想要 1 根集多种功能的立铣刀时选购。
GSXSLT-1.5D 相比 3 刃型立铣刀 GSX3C-1.5D (D-21)、GSX3C-2D (D-22)，切屑排出性更加出色，孔加工和槽加工的功能得到了提升。

- 从孔加工到槽切削，一般都能实现连续高效率的加工。
- 适用于夹持力较弱的薄板和小型机床。

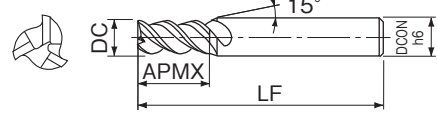
Continuous high efficiency machining is possible from hole cutting to grooving.

Ideal for thin plates and small machines with weak clamping force.



- 适用于从新材到淬火材料等的多种材料，从孔加工到槽切削，一般都能实现连续高效率的加工。

This end mill is suitable for workpiece materials from Unhardened Steel to Hardened Steel. Continuous high efficiency machining is possible from hole cutting to grooving.



LIST 9432

切削条件 Cutting Condition ▶ D-103

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSSLT3030SF	3	8	50	6	●
GSSLT3040SF	4	11			
GSSLT3050SF	5	13	60	8	
GSSLT3060SF	6	19			
GSSLT3080SF	8	19	80	10	
GSSLT3100SF	10	22			
GSSLT3120SF	12	26	90	12	
GSSLT3160SF	16	32			
GSSLT3160SF	16	32	115	16	

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
3	3	0 ~ -0.015
		0 ~ -0.030

LIST 9338

切削条件 Cutting Condition ▶ D-104

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GEOSLT1	1.0	3	50	4	●
GEOSLT1.5	1.5	4			
GEOSLT2	2.0	6			
GEOSLT2.5	2.5	8	60	6	
GEOSLT3	3.0				
GEOSLT3.5	3.5	10	70	8	
GEOSLT4	4.0				
GEOSLT4.5	4.5	11	80	10	
GEOSLT5	5.0				
GEOSLT5.5	5.5	13	90	12	
GEOSLT6	6.0				
GEOSLT6.5	6.5	16	100	16	
GEOSLT7	7.0				
GEOSLT7.5	7.5	19	110	10	
GEOSLT8	8.0				
GEOSLT8.5	8.5	22	115	12	
GEOSLT9	9.0				
GEOSLT9.5	9.5	26	115	16	
GEOSLT10	10.0				
GEOSLT11	11.0	32	115	16	
GEOSLT12	12.0				
GEOSLT13	13.0	32	115	16	
GEOSLT14	14.0				
GEOSLT15	15.0	32	115	16	
GEOSLT16	16.0				

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	-0.014 ~ -0.028
3	6	-0.020 ~ -0.038
6	10	-0.025 ~ -0.047
10		-0.032 ~ -0.059

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	○	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	○	○	○	—	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good X: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	○	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	○	○	○	—	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good X: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

GSXVLSLT3-2.5D

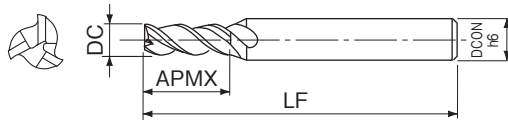
GSX 铣刀 VL 开槽型 2.5D
GSX MILL VL SLOT 2.5D

切削条件 Cutting Condition ▶ D-105



●可抑制颤动，从孔加工到槽切削，一般都能实现连续高效率的加工。

This end mill suppresses chatter vibration. It is available for grooving continuously into slotting.



LIST 9198

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSXVLSLT3030-2.5D	3.0	7.5	45	6	●
GSXVLSLT3031-2.5D	3.1	7.8			□
GSXVLSLT3032-2.5D	3.2	8.0			□
GSXVLSLT3033-2.5D	3.3	8.3			□
GSXVLSLT3034-2.5D	3.4	8.5			□
GSXVLSLT3035-2.5D	3.5	8.8			□
GSXVLSLT3036-2.5D	3.6	9.0			□
GSXVLSLT3037-2.5D	3.7	9.3			□
GSXVLSLT3038-2.5D	3.8	9.5			□
GSXVLSLT3039-2.5D	3.9	9.8			□
GSXVLSLT3040-2.5D	4.0	10.0	6	●	
GSXVLSLT3041-2.5D	4.1	10.3		□	
GSXVLSLT3042-2.5D	4.2	10.5		□	
GSXVLSLT3043-2.5D	4.3	10.8		□	
GSXVLSLT3044-2.5D	4.4	11.0		□	
GSXVLSLT3045-2.5D	4.5	11.3		□	
GSXVLSLT3046-2.5D	4.6	11.5		□	
GSXVLSLT3047-2.5D	4.7	11.8		□	
GSXVLSLT3048-2.5D	4.8	12.0		□	
GSXVLSLT3049-2.5D	4.9	12.3		□	
GSXVLSLT3050-2.5D	5.0	12.5	50	●	
GSXVLSLT3051-2.5D	5.1	12.8		□	
GSXVLSLT3052-2.5D	5.2	13.0		□	
GSXVLSLT3053-2.5D	5.3	13.3		□	
GSXVLSLT3054-2.5D	5.4	13.5		□	
GSXVLSLT3055-2.5D	5.5	13.8		□	
GSXVLSLT3056-2.5D	5.6	14.0		□	
GSXVLSLT3057-2.5D	5.7	14.3		□	
GSXVLSLT3058-2.5D	5.8	14.5		□	
GSXVLSLT3059-2.5D	5.9	14.8		□	
GSXVLSLT3060-2.5D	6.0	15.0	60	●	
GSXVLSLT3061-2.5D	6.1	15.3		□	
GSXVLSLT3062-2.5D	6.2	15.5		□	
GSXVLSLT3063-2.5D	6.3	15.8		□	
GSXVLSLT3064-2.5D	6.4	16.0		□	
GSXVLSLT3065-2.5D	6.5	16.3		□	
GSXVLSLT3066-2.5D	6.6	16.5		□	
GSXVLSLT3067-2.5D	6.7	16.8		□	
GSXVLSLT3068-2.5D	6.8	17.0		□	
GSXVLSLT3069-2.5D	6.9	17.3		□	
GSXVLSLT3070-2.5D	7.0	17.5	70	●	
GSXVLSLT3071-2.5D	7.1	17.8		□	
GSXVLSLT3072-2.5D	7.2	18.0		□	
GSXVLSLT3073-2.5D	7.3	18.3		□	
GSXVLSLT3074-2.5D	7.4	18.5		□	
GSXVLSLT3075-2.5D	7.5	18.8		□	
GSXVLSLT3076-2.5D	7.6	19.0		□	
GSXVLSLT3077-2.5D	7.7	19.3		□	
GSXVLSLT3078-2.5D	7.8	19.5		□	
GSXVLSLT3079-2.5D	7.9	19.8		□	
GSXVLSLT3080-2.5D	8.0	20.0	70	●	
GSXVLSLT3081-2.5D	8.1	20.3		□	
GSXVLSLT3082-2.5D	8.2	20.5		□	
GSXVLSLT3083-2.5D	8.3	20.8		□	
GSXVLSLT3084-2.5D	8.4	21.0		□	
GSXVLSLT3085-2.5D	8.5	21.3		□	
GSXVLSLT3086-2.5D	8.6	21.5		□	
GSXVLSLT3087-2.5D	8.7	21.8		□	
GSXVLSLT3088-2.5D	8.8	22.0		□	
GSXVLSLT3089-2.5D	8.9	22.3	□		

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSXVLSLT3090-2.5D	9.0	22.5	70	10	●
GSXVLSLT3091-2.5D	9.1	22.8			□
GSXVLSLT3092-2.5D	9.2	23.0			□
GSXVLSLT3093-2.5D	9.3	23.3			□
GSXVLSLT3094-2.5D	9.4	23.5			□
GSXVLSLT3095-2.5D	9.5	23.8			□
GSXVLSLT3096-2.5D	9.6	24.0			□
GSXVLSLT3097-2.5D	9.7	24.3			□
GSXVLSLT3098-2.5D	9.8	24.5			□
GSXVLSLT3099-2.5D	9.9	24.8			□
GSXVLSLT3100-2.5D	10.0	25.0	75	12	●
GSXVLSLT3105-2.5D	10.5	26.3			□
GSXVLSLT3110-2.5D	11.0	27.5			□
GSXVLSLT3115-2.5D	11.5	28.8			□
GSXVLSLT3120-2.5D	12.0	30.0			□
GSXVLSLT3125-2.5D	12.5	31.3			□
GSXVLSLT3130-2.5D	13.0	32.5			□
GSXVLSLT3135-2.5D	13.5	33.8			□
GSXVLSLT3140-2.5D	14.0	35.0			□
GSXVLSLT3145-2.5D	14.5	36.3			□
GSXVLSLT3150-2.5D	15.0	37.5	90	16	□
GSXVLSLT3155-2.5D	15.5	38.8			□
GSXVLSLT3160-2.5D	16.0	40.0			●

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	0 ~ -0.015
3	12	0 ~ -0.02
12		0 ~ -0.03

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
◎	◎	◎	◎	◎	◎	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	◎	○	◎	—	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

GSX4C-1D

GSX 铣刀 4 刃型 1D

GSX MILL Four Flutes 1D

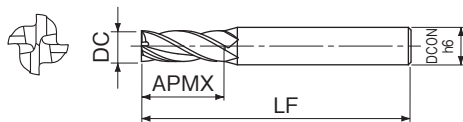
GSX4C-1.5D

GSX 铣刀 4 刃型 1.5D

GSX MILL Four Flutes 1.5D

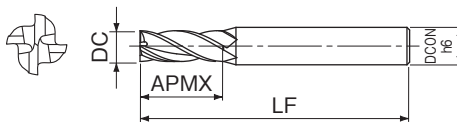
●适用于从软钢的湿式切削到高强度钢高速干切削加工。

This end mill can be done from wet milling in Unhardened Steel to high-speed dry process in Hardened Steel.



●适用于从软钢的湿式切削到高强度钢高速干切削加工。

This end mill can be done from wet milling in Unhardened Steel to high-speed dry process in Hardened Steel.



LIST 9180

切削条件 Cutting Condition ▶ D-106

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSX40100C-1D	1.0	1.0	40	4	●
GSX40150C-1D	1.5	1.5			
GSX40200C-1D	2.0	2.0			
GSX40250C-1D	2.5	2.5			
GSX40300C-1D	3.0	3.0	45	6	
GSX40350C-1D	3.5	3.5			
GSX40400C-1D	4.0	4.0			
GSX40450C-1D	4.5	4.5	50	8	
GSX40500C-1D	5.0	5.0			
GSX40550C-1D	5.5	5.5			
GSX40600C-1D	6.0	6.0	60	10	
GSX40700C-1D	7.0	7.0			
GSX40800C-1D	8.0	8.0	70	12	
GSX40900C-1D	9.0	9.0			
GSX41000C-1D	10.0	10.0	75	16	
GSX41200C-1D	12.0	12.0			
GSX41400C-1D	14.0	14.0	90	20	
GSX41500C-1D	15.0	15.0			
GSX41600C-1D	16.0	16.0	100	20	
GSX42000C-1D	20.0	20.0			

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	0~-0.015
3	12	0~-0.020
12		0~-0.030

LIST 9160

切削条件 Cutting Condition ▶ D-107

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSX40100C-1.5D	1.0	1.5	40	4	●
GSX40150C-1.5D	1.5	2.3			
GSX40200C-1.5D	2.0	3.0			
GSX40250C-1.5D	2.5	3.8			
GSX40300C-1.5D	3.0	4.5	45	6	
GSX40350C-1.5D	3.5	5.3			
GSX40400C-1.5D	4.0	6.0			
GSX40450C-1.5D	4.5	6.8	50	8	
GSX40500C-1.5D	5.0	7.5			
GSX40550C-1.5D	5.5	8.3			
GSX40600C-1.5D	6.0	9.0	60	10	
GSX40700C-1.5D	7.0	11.0			
GSX40800C-1.5D	8.0	12.0	70	12	
GSX40900C-1.5D	9.0	14.0			
GSX41000C-1.5D	10.0	15.0	75	16	
GSX41200C-1.5D	12.0	18.0			
GSX41400C-1.5D	14.0	21.0	90	20	
GSX41500C-1.5D	15.0	23.0			
GSX41600C-1.5D	16.0	24.0	100	20	
GSX42000C-1.5D	20.0	30.0			

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	0~-0.015
3	12	0~-0.020
12		0~-0.030

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高强度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	○	○
高强度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	○	○	○	—	—	—

○: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高强度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	○	○
高强度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	○	○	○	—	—	—

○: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

底面加工时, 推荐使用 **GSX4C-1D**。
追求耐久性、防崩刃时, 推荐使用 **GSX4C-1.5D**。

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

GSX4C-2D

GSX 铣刀 4 刃型 2D

GSX MILL Four Flutes 2D

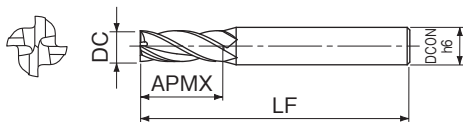
4GS

GS 铣刀 4 刃型

GS MILL Four Flutes

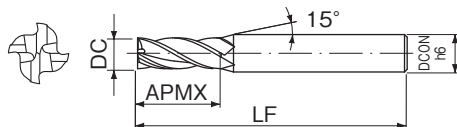
●适用于从软钢的湿式切削到高硬度钢高速干切削加工。

This end mill can be done from wet milling in Unhardened Steel to high-speed dry process in Hardened Steel.



●适用于从新材到淬火钢的多种材料。适用于槽、侧面的精加工。

This end mill is suitable for workpiece materials from Unhardened Steel to Hardened Steel, and finish milling.



LIST 9172

切削条件 Cutting Condition: D-107

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSX40100C-2D	1.0	2	40	4	●
GSX40150C-2D	1.5	3			
GSX40200C-2D	2.0	4			
GSX40250C-2D	2.5	5	50	6	
GSX40300C-2D	3.0	6			
GSX40350C-2D	3.5	7			
GSX40400C-2D	4.0	8	60	8	
GSX40450C-2D	4.5	9			
GSX40500C-2D	5.0	10			
GSX40550C-2D	5.5	11	70	10	
GSX40600C-2D	6.0	12			
GSX40700C-2D	7.0	14			
GSX40800C-2D	8.0	16	75	12	
GSX40900C-2D	9.0	18			
GSX41000C-2D	10.0	20			
GSX41200C-2D	12.0	24	90	16	
GSX41400C-2D	14.0	28			
GSX41500C-2D	15.0	30			
GSX41600C-2D	16.0	32	100	20	
GSX42000C-2D	20.0	40			

LIST 9384

切削条件 Cutting Condition: D-108

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
4GS1 × 4	1	2.5	40	4	●
4GS2 × 4	2	5.0			
4GS3 × 6	3	7.5	45	6	
4GS4 × 6	4	11.0			
4GS5	5	13.0	50	8	
4GS6	6				
4GS8	8	19.0	60	8	
4GS10	10	22.0	70	10	
4GS12	12	26.0	75	12	
4GS13	13				
4GS14	14				
4GS15	15	90	16		
4GS16	16				
4GS18	18	100	20		
4GS20	20				

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
4GS1	1	2.5	38	3	●
4GS2	2	5.0			
4GS3	3	7.5			
4GS4	4	11.0	45	4	

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	0 ~ 0.015
3	12	0 ~ 0.020
12		0 ~ 0.030

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	○	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	○	○	○	—	—	—

○: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

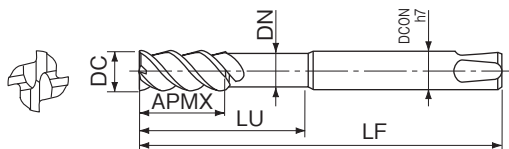
技术资料
索引

GSXVL4XT-2D

GSX 铣刀 VL 型超级装夹用 不锈钢钛合金专用 2D
GSX MILL VL 2D for X-Treme chuck for Ti · SUS

- 通过采用抑制颤动并防止工具脱落的特殊柄，实现高效率加工。

Realize high efficient milling by using special shank to suppress chattering and to prevent tools from falling out.



柄直径 φ12,16 为 1 个平面

切削条件 Cutting Condition **VD-109**

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

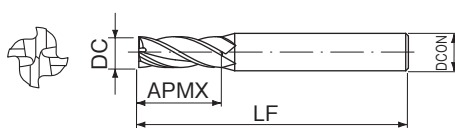
商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	钻颈长 LU	钻身直径 DN	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSXVL4120XT-2D	12	24	30.0	11.5	90	12	□
GSXVL4140XT-2D	14	28	34.0	13.5	105	16	
GSXVL4150XT-2D	15	30	34.5	14.5			
GSXVL4160XT-2D	16	32	40.0	15.5	110		
GSXVL4180XT-2D	18	36	46.0	17.5	120	20	
GSXVL4200XT-2D	20	40	52.0	19.5	125		
GSXVL4220XT-2D	22	44	54.0	21.5	135	25	
GSXVL4250XT-2D	25	50	60.5	24.5	140		

4CE

超硬铣刀 4 刃型
ANCHOR V Four Flutes

- 泛用硬质合金立铣刀。
- 适用于侧面加工。

This is general carbide end mill for side milling.



LIST 9452

切削条件 Cutting Condition **VD-110**

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
4CE2	2.0	6	50	4	●
4CE2.5	2.5	8			
4CE3	3.0	10			
4CE3.5	3.5	11			
4CE4	4.0	13	63	8	
4CE4.5	4.5	16			
4CE5	5.0	19			
4CE5.5	5.5	22			
4CE6	6.0	26	75	10	
4CE6.5	6.5	26			
4CE7	7.0	26			
4CE7.5	7.5	26			
4CE8	8.0	32	89	16	
4CE8.5	8.5	32			
4CE9	9.0	32			
4CE9.5	9.5	32			
4CE10	10.0	38	100	20	
4CE11	11.0	38			
4CE12	12.0	38			
4CE13	13.0	38			
4CE14	14.0				
4CE15	15.0				
4CE16	16.0				
4CE17	17.0				
4CE18	18.0				
4CE19	19.0				
4CE20	20.0				

外径 DC (mm)		允差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	-0.005 ~ -0.028
3	6	-0.015 ~ -0.038
6	18	-0.020 ~ -0.047
18		-0.020 ~ -0.053

柄径 DCON (mm)		允差 Tolerance (mm)
4 ~ 16		-0.003 ~ -0.010
20		-0.003 ~ -0.013

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30 ~ 45HRC	45 ~ 55HRC	55 ~ 60HRC
○	○	○	○	○	—	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60 ~ 66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	—	—	○	○	○	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



工具材料

涂层

螺旋角

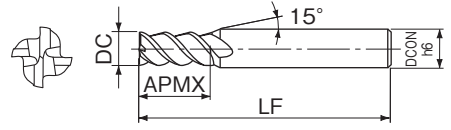
耐崩型

柄直径公差

外径范围

- 可在槽加工中实现高进给、高效率的加工。
- 适用于从模具钢到难削材的多种材料。

This end mill realizes feed speed of 2000mm/min, and is adaptable in workpiece material from Mold Steel to Hard-to-Cut Material.



LIST 9322

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stack
4XSGEO2	2.0	6	50	4	
4XSGEO2.1	2.1				
4XSGEO2.2	2.2				
4XSGEO2.3	2.3				
4XSGEO2.4	2.4				
4XSGEO2.5	2.5				
4XSGEO2.6	2.6	8	50	4	
4XSGEO2.7	2.7				
4XSGEO2.8	2.8				
4XSGEO2.9	2.9				
4XSGEO3	3.0				
4XSGEO3.1	3.1				
4XSGEO3.2	3.2	10	50	4	
4XSGEO3.3	3.3				
4XSGEO3.4	3.4				
4XSGEO3.5	3.5				
4XSGEO3.6	3.6				
4XSGEO3.7	3.7				
4XSGEO3.8	3.8	11	50	4	
4XSGEO3.9	3.9				
4XSGEO4	4.0				
4XSGEO4.1	4.1				
4XSGEO4.2	4.2				
4XSGEO4.3	4.3				
4XSGEO4.4	4.4	13	60	6	●
4XSGEO4.5	4.5				
4XSGEO4.6	4.6				
4XSGEO4.7	4.7				
4XSGEO4.8	4.8				
4XSGEO4.9	4.9				
4XSGEO5	5.0	13	60	6	●
4XSGEO5.1	5.1				
4XSGEO5.2	5.2				
4XSGEO5.3	5.3				
4XSGEO5.4	5.4				
4XSGEO5.5	5.5				
4XSGEO5.6	5.6	16	70	8	●
4XSGEO5.7	5.7				
4XSGEO5.8	5.8				
4XSGEO5.9	5.9				
4XSGEO6	6.0				
4XSGEO6.1	6.1				
4XSGEO6.2	6.2	19	80	8	●
4XSGEO6.3	6.3				
4XSGEO6.4	6.4				
4XSGEO6.5	6.5				
4XSGEO6.6	6.6				
4XSGEO6.7	6.7				
4XSGEO6.8	6.8				
4XSGEO6.9	6.9				
4XSGEO7	7.0				
4XSGEO7.1	7.1				
4XSGEO7.2	7.2				
4XSGEO7.3	7.3				
4XSGEO7.4	7.4				
4XSGEO7.5	7.5				
4XSGEO7.6	7.6				
4XSGEO7.7	7.7				
4XSGEO7.8	7.8				
4XSGEO7.9	7.9				

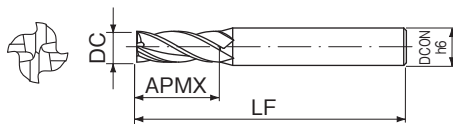
商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stack
4XSGEO8	8.0	19	80	8	
4XSGEO8.1	8.1				
4XSGEO8.2	8.2				
4XSGEO8.3	8.3				
4XSGEO8.4	8.4				
4XSGEO8.5	8.5				
4XSGEO8.6	8.6				
4XSGEO8.7	8.7				
4XSGEO8.8	8.8				
4XSGEO8.9	8.9				
4XSGEO9	9.0	22	90	10	●
4XSGEO9.1	9.1				
4XSGEO9.2	9.2				
4XSGEO9.3	9.3				
4XSGEO9.4	9.4				
4XSGEO9.5	9.5				
4XSGEO9.6	9.6				
4XSGEO9.7	9.7				
4XSGEO9.8	9.8				
4XSGEO9.9	9.9				
4XSGEO10	10.0	26	110	12	●
4XSGEO10.1	10.1				
4XSGEO10.2	10.2				
4XSGEO10.3	10.3				
4XSGEO10.4	10.4				
4XSGEO10.5	10.5				
4XSGEO10.6	10.6				
4XSGEO10.7	10.7				
4XSGEO10.8	10.8				
4XSGEO10.9	10.9				
4XSGEO11	11.0	32	125	16	●
4XSGEO11.1	11.1				
4XSGEO11.2	11.2				
4XSGEO11.3	11.3				
4XSGEO11.4	11.4				
4XSGEO11.5	11.5				
4XSGEO11.6	11.6				
4XSGEO11.7	11.7				
4XSGEO11.8	11.8				
4XSGEO11.9	11.9				
4XSGEO12	12.0	50	140	20	●
4XSGEO14	14.0				
4XSGEO15	15.0				
4XSGEO16	16.0				
4XSGEO18	18.0				
4XSGEO20	20.0				
4XSGEO22	22.0				
4XSGEO25	25.0				
4XSGEO28	28.0				
4XSGEO30	30.0				
4XSGEO32	32.0	60	165	25	●
		70	175	32	●

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	-0.014 ~ -0.028
3	6	-0.020 ~ -0.038
6	10	-0.025 ~ -0.047
10		-0.032 ~ -0.059



●适用于从新材到淬火钢的多种材料。适用于侧面加工。

This end mill is suitable for high-speed and long life milling of workpiece materials from Unhardened Steel to Hardened Steel.



LIST 9472

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
4PLXS2	2.0	6	40	4	□
4PLXS2.1	2.1				
4PLXS2.2	2.2				
4PLXS2.3	2.3				
4PLXS2.4	2.4				
4PLXS2.5	2.5				
4PLXS2.6	2.6				
4PLXS2.7	2.7				
4PLXS2.8	2.8				
4PLXS2.9	2.9				
4PLXS3	3.0	8	45	6	□
4PLXS3.1	3.1				
4PLXS3.2	3.2				
4PLXS3.3	3.3				
4PLXS3.4	3.4				
4PLXS3.5	3.5				
4PLXS3.6	3.6				
4PLXS3.7	3.7				
4PLXS3.8	3.8				
4PLXS3.9	3.9				
4PLXS4	4.0	10	50	8	□
4PLXS4.1	4.1				
4PLXS4.2	4.2				
4PLXS4.3	4.3				
4PLXS4.4	4.4				
4PLXS4.5	4.5				
4PLXS4.6	4.6				
4PLXS4.7	4.7				
4PLXS4.8	4.8				
4PLXS4.9	4.9				
4PLXS5	5.0	11	55	10	□
4PLXS5.1	5.1				
4PLXS5.2	5.2				
4PLXS5.3	5.3				
4PLXS5.4	5.4				
4PLXS5.5	5.5				
4PLXS5.6	5.6				
4PLXS5.7	5.7				
4PLXS5.8	5.8				
4PLXS5.9	5.9				
4PLXS6	6.0	12	60	12	□
4PLXS6.1	6.1				
4PLXS6.2	6.2				
4PLXS6.3	6.3				
4PLXS6.4	6.4				
4PLXS6.5	6.5				
4PLXS6.6	6.6				
4PLXS6.7	6.7				
4PLXS6.8	6.8				
4PLXS6.9	6.9				
4PLXS7	7.0	13	65	14	□
4PLXS7.1	7.1				
4PLXS7.2	7.2				
4PLXS7.3	7.3				
4PLXS7.4	7.4				
4PLXS7.5	7.5				
4PLXS7.6	7.6				
4PLXS7.7	7.7				
4PLXS7.8	7.8				
4PLXS7.9	7.9				
4PLXS8	8.0	14	70	16	□
4PLXS8.1	8.1				
4PLXS8.2	8.2				
4PLXS8.3	8.3				
4PLXS8.4	8.4				
4PLXS8.5	8.5				
4PLXS8.6	8.6				
4PLXS8.7	8.7				
4PLXS8.8	8.8				
4PLXS8.9	8.9				
4PLXS9	9.0	15	75	18	□
4PLXS9.1	9.1				
4PLXS9.2	9.2				
4PLXS9.3	9.3				
4PLXS9.4	9.4				
4PLXS9.5	9.5				
4PLXS9.6	9.6				
4PLXS9.7	9.7				
4PLXS9.8	9.8				
4PLXS9.9	9.9				
4PLXS10	10.0	16	80	20	□
4PLXS10.5	10.5				
4PLXS11	11.0				
4PLXS11.5	11.5				
4PLXS12	12.0				
4PLXS12.5	12.5				
4PLXS13	13.0				
4PLXS14	14.0				
4PLXS15	15.0				
4PLXS16	16.0				
4PLXS17	17.0	17	85	22	□
4PLXS18	18.0				
4PLXS19	19.0				
4PLXS20	20.0				
4PLXS22	22.0				
4PLXS24	24.0				
4PLXS25	25.0				

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
4PLXS8	8.0	19	60	8	□
4PLXS8.1	8.1				
4PLXS8.2	8.2				
4PLXS8.3	8.3				
4PLXS8.4	8.4				
4PLXS8.5	8.5				
4PLXS8.6	8.6				
4PLXS8.7	8.7				
4PLXS8.8	8.8				
4PLXS8.9	8.9				
4PLXS9	9.0	22	70	10	□
4PLXS9.1	9.1				
4PLXS9.2	9.2				
4PLXS9.3	9.3				
4PLXS9.4	9.4				
4PLXS9.5	9.5				
4PLXS9.6	9.6				
4PLXS9.7	9.7				
4PLXS9.8	9.8				
4PLXS9.9	9.9				
4PLXS10	10.0	26	75	12	□
4PLXS10.5	10.5				
4PLXS11	11.0				
4PLXS11.5	11.5				
4PLXS12	12.0				
4PLXS12.5	12.5				
4PLXS13	13.0				
4PLXS14	14.0				
4PLXS15	15.0				
4PLXS16	16.0				
4PLXS17	17.0	32	90	16	□
4PLXS18	18.0				
4PLXS19	19.0				
4PLXS20	20.0				
4PLXS22	22.0				
4PLXS24	24.0				
4PLXS25	25.0				

外径 DC (mm)		允差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	-0.014 ~ -0.028
3	6	-0.020 ~ -0.038
6	10	-0.025 ~ -0.047
10		-0.032 ~ -0.059

一般 结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	◎	◎	◎	◎	○	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	○	○	○	—	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good X: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

※涂层从 X's 涂层变更为 GSX 涂层生产。

※ Manufactured by changing from X's coating to GSX coating.

槽加工时推荐使用 **GSX4C-1.5D (D-25)**、**GSX4C-2D (D-26)**、**4XSGEO (D-28)**。

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

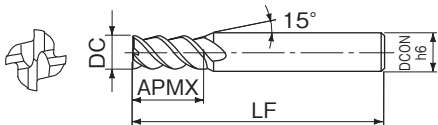
技术资料
索引

GSXVL4-2.5D

GSX 铣刀 VL 型 2.5D
GSX MILL VL 2.5D

●通过采用不等分割、不等导程，抑制了高速高效率加工时易于产生的颤动。

Using unequal spacing of teeth and variable leads suppresses the chattering that often occurs during high-speed and high-productivity work.

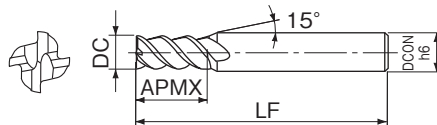


GSXVL4T-2.5D

GSX 铣刀 VL 型 耐热合金用 2.5D
GSX MILL VL 2.5D for Ti-SUS

●通过采用不等分割、不等导程以及锋利的刀头形状抑制了颤动，适用于耐热合金的加工。

Suitable for difficult materials such as Heat Resistant Alloy it has unequal tooth spacing and variable leads and a cutting edge shape with good bite to suppress chattering.



LIST 9188

切削条件 Cutting Condition ▶▶D-111

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSXVL4030-2.5D	3	7.5	45	6	●
GSXVL4040-2.5D	4	10.0			
GSXVL4050-2.5D	5	12.5	50	6	●
GSXVL4060-2.5D	6	15.0			
GSXVL4070-2.5D	7	17.5	60	8	□
GSXVL4080-2.5D	8	20.0			
GSXVL4090-2.5D	9	22.5	70	10	□
GSXVL4100-2.5D	10	25.0			
GSXVL4110-2.5D	11	27.5	75	12	●
GSXVL4120-2.5D	12	30.0			
GSXVL4130-2.5D	13	32.5	90	16	□
GSXVL4150-2.5D	15	37.5			
GSXVL4160-2.5D	16	40.0	100	20	●
GSXVL4180-2.5D	18	45.0			
GSXVL4200-2.5D	20	50.0			●

外径公差 Tolerance (mm)
0.015 ~ 0

LIST 9190

切削条件 Cutting Condition ▶▶D-112

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSXVL4030T-2.5D	3	7.5	45	6	●
GSXVL4040T-2.5D	4	10.0			
GSXVL4050T-2.5D	5	12.5	50	6	●
GSXVL4060T-2.5D	6	15.0			
GSXVL4070T-2.5D	7	17.5	60	8	□
GSXVL4080T-2.5D	8	20.0			
GSXVL4090T-2.5D	9	22.5	70	10	□
GSXVL4100T-2.5D	10	25.0			
GSXVL4110T-2.5D	11	27.5	75	12	●
GSXVL4120T-2.5D	12	30.0			
GSXVL4130T-2.5D	13	32.5	90	16	□
GSXVL4150T-2.5D	15	37.5			
GSXVL4160T-2.5D	16	40.0	100	20	●
GSXVL4180T-2.5D	18	45.0			
GSXVL4200T-2.5D	20	50.0			●

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	0 ~ 0.015
3	12	0 ~ 0.020
12		0 ~ 0.030

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
◎	◎	◎	◎	◎	◎	○
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	—	—	◎	—	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
—	—	—	—	—	—	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	◎	◎	—	—	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

GSX4C-2.5D

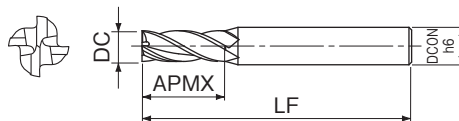
GSX 铣刀 4 刃型 2.5D
GSX MILL Four Flutes 2.5D

切削条件 Cutting Condition ▶ D-113



●适用于从新材的湿式加工到高硬度钢的干式加工。

This end mill can be done from wet milling in Unhardened Steel to dry process in Hardened Steel.



LIST 9174

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSX40100C-2.5D	1.0	2.5	40	4	
GSX40110C-2.5D	1.1	2.8			
GSX40120C-2.5D	1.2	3.0			
GSX40130C-2.5D	1.3	3.3			
GSX40140C-2.5D	1.4	3.5			
GSX40150C-2.5D	1.5	3.8			
GSX40160C-2.5D	1.6	4.0			
GSX40170C-2.5D	1.7	4.3			
GSX40180C-2.5D	1.8	4.5			
GSX40190C-2.5D	1.9	4.8			
GSX40200C-2.5D	2.0	5.0			
GSX40210C-2.5D	2.1	5.3			
GSX40220C-2.5D	2.2	5.5			
GSX40230C-2.5D	2.3	5.8			
GSX40240C-2.5D	2.4	6.0			
GSX40250C-2.5D	2.5	6.3			
GSX40260C-2.5D	2.6	6.5			
GSX40270C-2.5D	2.7	6.8			
GSX40280C-2.5D	2.8	7.0			
GSX40290C-2.5D	2.9	7.3			
GSX40300C-2.5D	3.0	7.5	45		
GSX40310C-2.5D	3.1	7.8			
GSX40320C-2.5D	3.2	8.0			
GSX40330C-2.5D	3.3	8.3			
GSX40340C-2.5D	3.4	8.5			
GSX40350C-2.5D	3.5	8.8			
GSX40360C-2.5D	3.6	9.0			
GSX40370C-2.5D	3.7	9.3			
GSX40380C-2.5D	3.8	9.5			
GSX40390C-2.5D	3.9	9.8			
GSX40400C-2.5D	4.0	10.0	50		
GSX40410C-2.5D	4.1	10.3			
GSX40420C-2.5D	4.2	10.5			
GSX40430C-2.5D	4.3	10.8			
GSX40440C-2.5D	4.4	11.0			
GSX40450C-2.5D	4.5	11.3			
GSX40460C-2.5D	4.6	11.5			
GSX40470C-2.5D	4.7	11.8			
GSX40480C-2.5D	4.8	12.0			
GSX40490C-2.5D	4.9	12.3			
GSX40500C-2.5D	5.0	12.5	60	8	
GSX40510C-2.5D	5.1	12.8			
GSX40520C-2.5D	5.2	13.0			
GSX40530C-2.5D	5.3	13.3			
GSX40540C-2.5D	5.4	13.5			
GSX40550C-2.5D	5.5	13.8			
GSX40560C-2.5D	5.6	14.0			
GSX40570C-2.5D	5.7	14.3			
GSX40580C-2.5D	5.8	14.5			
GSX40590C-2.5D	5.9	14.8			
GSX40600C-2.5D	6.0	15.0	70	10	
GSX40700C-2.5D	7.0	17.5			
GSX40800C-2.5D	8.0	20.0			
GSX40900C-2.5D	9.0	22.5			
GSX41000C-2.5D	10.0	25.0			
GSX41200C-2.5D	12.0	30.0			
GSX41300C-2.5D	13.0	32.5			
GSX41400C-2.5D	14.0	35.0			
GSX41500C-2.5D	15.0	37.5			
GSX41600C-2.5D	16.0	40.0			
GSX41800C-2.5D	18.0	45.0	90	16	
GSX42000C-2.5D	20.0	50.0			

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	0 ~ -0.015
3	12	0 ~ -0.020
12		0 ~ -0.030

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
◎	◎	◎	◎	◎	◎	○
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	◎	○	○	—	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good X: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

技术资料
索引

GSX4P-2.5D

GSX 铣刀 4 刃 P 型 2.5D

GSX MILL Four Flutes 2.5D P Type

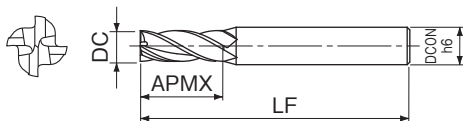
GSX4C-3D

GSX 铣刀 4 刃型 3D

GSX MILL Four Flutes 3D

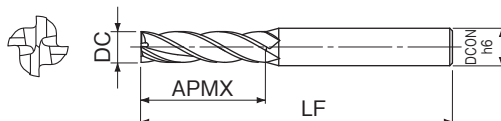
●适用于从新材到淬火钢的多种材料。适用于槽、侧面的精加工。

This end mill is suitable for workpiece materials from Unhardened Steel to Hardened Steel, and finish milling.



●适用于从新材的湿式加工到高硬度钢的干式加工。

This end mill can be done from wet milling in Unhardened Steel to dry process in Hardened Steel.



LIST 9182

切削条件 Cutting Condition ▶▶D-108

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSX40100P-2.5D	1.0	2.5	40	4	●
GSX40150P-2.5D	1.5	3.8			
GSX40200P-2.5D	2.0	5.0			
GSX40250P-2.5D	2.5	6.3			
GSX40300P-2.5D	3.0	7.5			
GSX40350P-2.5D	3.5	8.8			
GSX40400P-2.5D	4.0	10.0			
GSX40450P-2.5D	4.5	11.3			
GSX40500P-2.5D	5.0	12.5			
GSX40550P-2.5D	5.5	13.8			
GSX40600P-2.5D	6.0	15.0			
GSX40700P-2.5D	7.0	17.5			
GSX40800P-2.5D	8.0	20.0			
GSX40900P-2.5D	9.0	22.5			
GSX41000P-2.5D	10.0	25.0			
GSX41200P-2.5D	12.0	30.0			
GSX41400P-2.5D	14.0	35.0			
GSX41500P-2.5D	15.0	37.5			
GSX41600P-2.5D	16.0	40.0			
GSX42000P-2.5D	20.0	50.0			
		100	20		

LIST 9162

切削条件 Cutting Condition ▶▶D-113

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSX40100C-3D	1.0	3.0	40	4	●
GSX40150C-3D	1.5	4.5			
GSX40200C-3D	2.0	6.0			
GSX40250C-3D	2.5	7.5			
GSX40300C-3D	3.0	9.0			
GSX40400C-3D	4.0	12.0			
GSX40500C-3D	5.0	15.0			
GSX40600C-3D	6.0	18.0			
GSX40800C-3D	8.0	24.0			
GSX41000C-3D	10.0	30.0			
GSX41200C-3D	12.0	36.0			
GSX41600C-3D	16.0	48.0			
GSX42000C-3D	20.0	60.0			
		120	20		

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	0 ~ 0.015
3	12	0 ~ 0.020
12		0 ~ 0.030

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	0 ~ 0.015
3	12	0 ~ 0.020
12		0 ~ 0.030

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
◎	◎	◎	◎	◎	◎	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	◎	○	○	—	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
◎	◎	◎	◎	◎	◎	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	◎	○	○	—	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

4GEOM

X's 铣刀 GEO 通用型

X's-mill Geo Medium

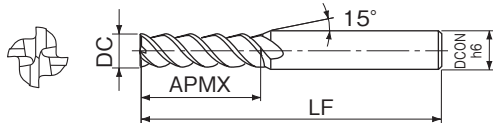
GSXVL4-4D

GSX 铣刀 VL 型 4D

GSX MILL VL 4D

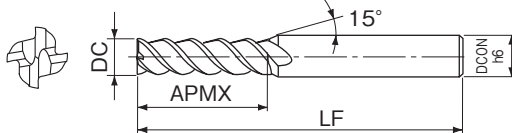
●适用于从新材到高硬度钢的多种材料。

This end mill is suitable for workpiece materials from Unhardened Steel to Hardened Steel.



●可抑制颤动、实现高效率加工的钢用长刃型立铣刀。

Long cutting length end mill for steel suppresses chattering and is very efficient.



LIST 9350

切削条件 Cutting Condition ▶▶D-113

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
4GEOM2	2	10	50	4	●
4GEOM3	3	15		6	
4GEOM4	4	17	8		
4GEOM6	6	20	60	8	
4GEOM8	8	30	80	10	
4GEOM10	10	34	90	12	
4GEOM12	12	40	115	16	□
4GEOM16	16	50	125	20	

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	-0.014 ~ -0.028
3	6	-0.020 ~ -0.038
6	10	-0.025 ~ -0.047
10		-0.032 ~ -0.059

切削条件 Cutting Condition ▶▶D-114

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSXVL4030-4D	3	12	50	6	□
GSXVL4040-4D	4	16			
GSXVL4050-4D	5	20	60	8	
GSXVL4060-4D	6	24			
GSXVL4080-4D	8	32	80	10	
GSXVL4100-4D	10	40	90	12	
GSXVL4120-4D	12	48	100	16	
GSXVL4160-4D	16	64	120	20	□
GSXVL4200-4D	20	80	140	20	

外径公差 Tolerance (mm)
0.015 ~ 0

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	○	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	○	○	○	—	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good X: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	○	○
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	—	—	○	—	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good X: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

GSXVL4T-4D

GSX 铣刀 VL 型 耐热合金用 4D

GSX MILL VL 4D for Ti · SUS

GSX4C-4D

GSX 铣刀 4 刃型 4D

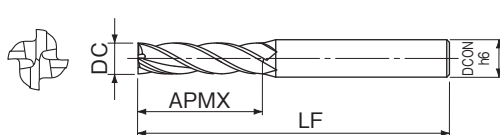
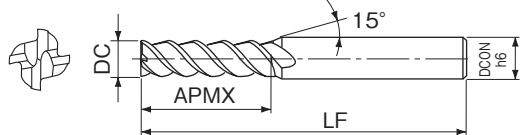
GSX MILL Four Flutes 4D

●可抑制颤动、实现高效率加工的长刃型立铣刀。

Suppress chattering, do high-performance work with long cutting length.

●适用于从新材的湿式加工到高硬度钢的干式加工。

This end mill can be done from wet milling in Unhardened Steel to dry process in Hardened Steel.



切削条件 Cutting Condition: D-114

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSXVL4030T-4D	3	12	50	6	□
GSXVL4040T-4D	4	16			
GSXVL4050T-4D	5	20	60	8	
GSXVL4060T-4D	6	24			
GSXVL4080T-4D	8	32	80	8	
GSXVL4100T-4D	10	40	90	10	
GSXVL4120T-4D	12	48	100	12	
GSXVL4160T-4D	16	64	120	16	
GSXVL4200T-4D	20	80	140	20	

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	0 ~ -0.015
3	12	0 ~ -0.020
12		0 ~ -0.030

LIST 9164

切削条件 Cutting Condition: D-115

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSX40100C-4D	1.0	4	40	4	●
GSX40150C-4D	1.5	6			
GSX40200C-4D	2.0	8	50	6	
GSX40250C-4D	2.5	10			
GSX40300C-4D	3.0	12	50	8	
GSX40400C-4D	4.0	16	60	10	
GSX40500C-4D	5.0	20	60	12	
GSX40600C-4D	6.0	24	80	16	
GSX40800C-4D	8.0	32	80	20	
GSX41000C-4D	10.0	40	90	10	
GSX41200C-4D	12.0	48	100	12	
GSX41600C-4D	16.0	64	120	16	
GSX42000C-4D	20.0	80	140	20	

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	0 ~ -0.015
3	12	0 ~ -0.020
12		0 ~ -0.030

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
—	—	—	—	—	—	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	◎	◎	—	—	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
◎	◎	◎	◎	◎	◎	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	◎	○	○	—	—	—

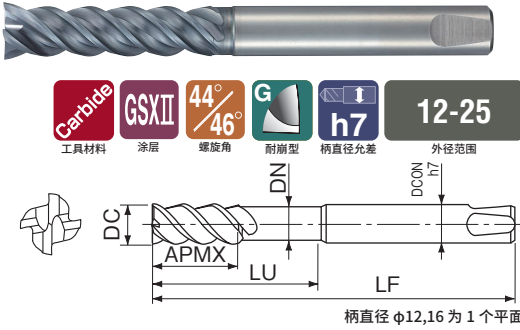
◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

GSXVL4XT-4D

GSX 铣刀 VL 型超级装夹用 不锈钢钛合金专用 4D
GSX MILL VL 4D for X-Treme chuck for Ti · SUS

- 通过采用抑制颤动并防止工具脱落的特殊柄，实现高效率加工的长刃型立铣刀。

High efficient end mills with long teeth length as well as special shank to suppress chattering and to prevent tools from falling out.



切削条件 Cutting Condition ▶ D-109

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

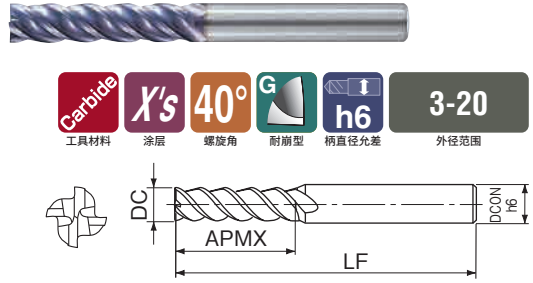
商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	钻颈长 LU	铣身直径 DN	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSXVL4120XT-4D	12	48	55.0	11.5	115	12	□
GSXVL4140XT-4D	14	56	64.0	13.5	135	16	
GSXVL4150XT-4D	15	60	69.5	14.5	140		
GSXVL4160XT-4D	16	64	70.0	15.5		20	
GSXVL4180XT-4D	18	72	81.0	17.5	155		
GSXVL4200XT-4D	20	80	92.0	19.5	165	25	
GSXVL4220XT-4D	22	88	99.0	21.5	180		
GSXVL4250XT-4D	25	100	110.5	24.5	190		

SL4GEO

X's 铣刀 GEO 长刃型
X's-mill Geo Long

- 适用于大面积的侧面加工、深位置的侧面加工。

This end mill is used in long side milling.



切削条件 Cutting Condition ▶ D-115

LIST 9388

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
SL4GEO3	3	18	60	6	●
SL4GEO4	4	20			
SL4GEO6	6	25	80	8	
SL4GEO8	8	35			
SL4GEO10	10	45	100	10	
SL4GEO12	12	55	120	12	
SL4GEO16	16	65	135	16	
SL4GEO20	20	75	155	20	

外径 DC (mm)		允差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	-0.014 ~ -0.028
3	6	-0.020 ~ -0.038
6	10	-0.025 ~ -0.047
10		-0.032 ~ -0.059

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	○	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	○	○	○	—	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good X: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

4MNE

超硬微型铣刀 4 刃型

Carbide Mini-Square End Mills Four Flutes

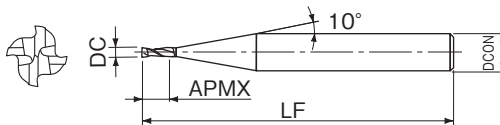
GSXVLLS4-1.5D

GSX 铣刀 VL 长柄型 1.5D

GSX MILL VL Long Shank 1.5D

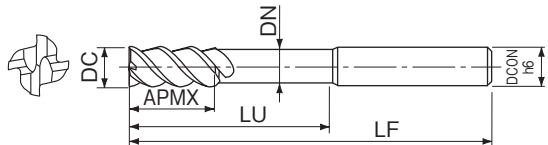
- 硬质合金整体型小直径立铣刀。
- 适用于精密模具、精密零部件的侧面加工。

This is miniature carbide end mill for precision molds or precision parts.



- 在垂直面或深距离加工中也可抑制振刀，实现高效率、高品位加工。钢用。

High performance and quality drilling are possible by suppressing chatter while working on vertical faces or shaping. For Steel.



LIST 9296

切削条件 Cutting Condition: ▶D-101

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
4MNE1	1.0	3	40	4	●
4MNE1.1	1.1				
4MNE1.2	1.2				
4MNE1.3	1.3				
4MNE1.4	1.4				
4MNE1.5	1.5	5			
4MNE1.6	1.6				
4MNE1.7	1.7				
4MNE1.8	1.8				
4MNE1.9	1.9				
4MNE2	2.0	6			

LIST 9114

切削条件 Cutting Condition: ▶D-116

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	钻颈长 LU	钻直径 DN	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSXVLLS4030-1.5D	3	4.5	15	2.9	60	6	●
GSXVLLS4040-1.5D	4	6.0	20	3.8			
GSXVLLS4050-1.5D	5	7.5	25	4.8			
GSXVLLS4060-1.5D	6	9.0	30	5.8			
GSXVLLS4070-1.5D	7	10.5	-	-			
GSXVLLS4080-1.5D	8	12.0	40	7.7			
GSXVLLS4090-1.5D	9	13.5	-	-	90	10	
GSXVLLS4100-1.5D	10	15.0	50	9.7	100		
GSXVLLS4110-1.5D	11	16.5	-	-	110	12	
GSXVLLS4120-1.5D	12	18.0	60	11.7			
GSXVLLS4130-1.5D	13	19.5	-	-	120	16	
GSXVLLS4160-1.5D	16	24.0	80	15.5	140		
GSXVLLS4170-1.5D	17	25.5	-	-	150	20	
GSXVLLS4200-1.5D	20	30.0	100	19.5	160		

外径公差 Tolerance (mm)

0.015~0

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	—	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	—	—	○	○	○	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
◎	◎	◎	◎	◎	◎	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	—	—	◎	—	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

GSXVLLS4T-1.5D

GSX 铣刀 VL 长柄型 1.5D 耐热合金用

GSX MILL VL Long Shank 1.5D for Ti · SUS

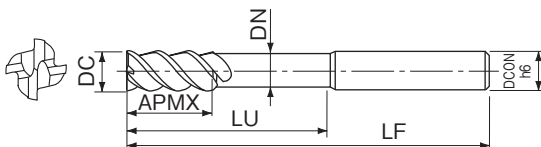
4GEOLS

X's 铣刀 GEO 长柄型

X's-mill Geo Long Shank

●在垂直面或深距离加工中也可抑制振刀，实现高效率、高品位加工。

High performance and quality drilling are possible by suppressing chatter while working on vertical faces or shaping.



LIST 9112

切削条件 Cutting Condition ▶ D-117

订货方式 商品编码

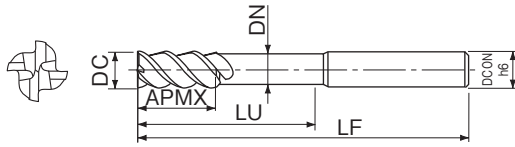
单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	钻颈长 LU	钻身直径 DN	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSXVLLS4030T-1.5D	3	4.5	15	2.9	60	6	●
GSXVLLS4040T-1.5D	4	6.0	20	3.8			
GSXVLLS4050T-1.5D	5	7.5	25	4.8			
GSXVLLS4060T-1.5D	6	9.0	30	5.8			
GSXVLLS4070T-1.5D	7	10.5	-	-			
GSXVLLS4080T-1.5D	8	12.0	40	7.7			
GSXVLLS4090T-1.5D	9	13.5	-	-	90	10	
GSXVLLS4100T-1.5D	10	15.0	50	9.7	100		
GSXVLLS4110T-1.5D	11	16.5	-	-	110	12	
GSXVLLS4120T-1.5D	12	18.0	60	11.7	120		
GSXVLLS4130T-1.5D	13	19.5	-	-	130	16	
GSXVLLS4160T-1.5D	16	24.0	80	15.5	140		
GSXVLLS4170T-1.5D	17	25.5	-	-	150	20	
GSXVLLS4200T-1.5D	20	30.0	100	19.5	160		

外径 DC (mm)		允差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	0 ~ 0.015
3	12	0 ~ 0.020
12		0 ~ 0.030

●在深刻加工中，也能实现高精度加工。

This end mill meets accurate surface in deep side face.



LIST 9346

切削条件 Cutting Condition ▶ D-117

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	钻颈长 LU	钻身直径 DN	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
4GEOLS3	3	4.5	12	2.9	60	6	●
4GEOLS4	4	6.0	16	3.8			
4GEOLS5	5	7.5	20	4.8			
4GEOLS6	6	9.0	24	5.8			
4GEOLS7	7	10.5	-	-			
4GEOLS8	8	12.0	34	7.7			
4GEOLS9	9	13.5	-	-	90	10	
4GEOLS10	10	15.0	42	9.7	100		
4GEOLS11	11	16.5	-	-	120	12	
4GEOLS12	12	18.0	50	11.7	130		
4GEOLS13	13	19.5	-	-	130	16	
4GEOLS16	16	24.0	66	15.5	160		
4GEOLS17	17	25.5	-	-	170	20	
4GEOLS20	20	30.0	82	19.5	200		

外径 DC (mm)		允差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	-0.014 ~ -0.028
3	6	-0.020 ~ -0.038
6	10	-0.025 ~ -0.047
10		-0.032 ~ -0.059

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
—	—	—	—	—	—	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	◎	◎	—	—	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good X: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
◎	◎	◎	◎	◎	◎	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	◎	○	○	—	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good X: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

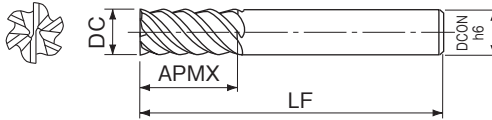
技术资料
索引

GSXVL6-2.5D

GSX 铣刀 VL 多刃型 2.5D
GSX MILL VL Multi-Flutes 2.5D

●通过采用不等分割、不等导程，实现高速、高品位加工。钢用。

Using unequal spacing of teeth and variable leads make high-speed and high-quality work possible. For Steel.

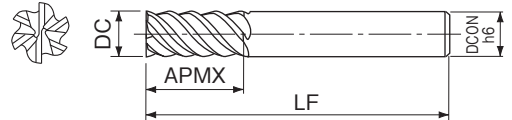


GSXVL6T-2.5D

GSX 铣刀 VL 多刃型 2.5D 耐热合金用
GSX MILL VL Multi-Flutes 2.5D for Ti · SUS

●通过采用不等分割、不等导程，实现高速、高品位加工。

Using unequal spacing of teeth and variable leads make high-speed and high-quality work possible.



LIST 9118

切削条件 Cutting Condition: D-118

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSXVL6060-2.5D	6	15	50	6	●
GSXVL6080-2.5D	8	20	60	8	
GSXVL6100-2.5D	10	25	70	10	
GSXVL6120-2.5D	12	30	75	12	
GSXVL6160-2.5D	16	40	90	16	
GSXVL6200-2.5D	20	50	100	20	

外径公差 Tolerance (mm)
0.015~0

LIST 9116

切削条件 Cutting Condition: D-118

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSXVL6060T-2.5D	6	15	50	6	●
GSXVL6080T-2.5D	8	20	60	8	
GSXVL6100T-2.5D	10	25	70	10	
GSXVL6120T-2.5D	12	30	75	12	
GSXVL6160T-2.5D	16	40	90	16	
GSXVL6200T-2.5D	20	50	100	20	

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	12	0~-0.02
12		0~-0.03

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
◎	◎	◎	◎	◎	◎	○
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	—	—	◎	—	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
—	—	—	—	—	—	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	◎	◎	—	—	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

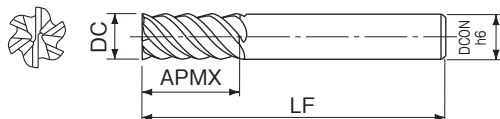
技术资料
索引

GSXVLH6-2.5D

GSX 铣刀 VL 高硬型 2.5D
GSX MILL VL Hard 2.5D

●通过采用不等分割、不等导程，实现高速、高品位加工。高硬度钢用。

Using unequal spacing of teeth and variable leads make high-speed and high-quality work possible. For high Hardness Steel.



LIST 9318

切削条件 Cutting Condition ▶▶D-119

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSXVLH6060-2.5D	6	15	50	6	●
GSXVLH6080-2.5D	8	20	60	8	
GSXVLH6100-2.5D	10	25	70	10	
GSXVLH6120-2.5D	12	30	75	12	
GSXVLH6160-2.5D	16	40	90	16	
GSXVLH6200-2.5D	20	50	100	20	

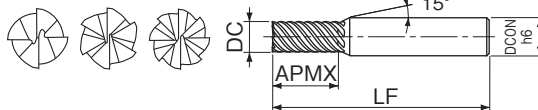
外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	12	0 ~ -0.02
12		0 ~ -0.03

GSH

GS 铣刀 高硬型
GS MILL Hard

●经过 GS 硬涂层处理，适用于高硬度钢的超高速加工。

This end mill is most suitable for super-high-speed machining of hardened material by "GS Hard Coat".



LIST 9398

切削条件 Cutting Condition ▶▶D-120

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock
GSH4010SF	1.0	3	50	6	4	●
GSH4015SF	1.5	4				
GSH4020SF	2.0	6				
GSH6030SF	3.0	8			6	
GSH6040SF	4.0	11				
GSH6050SF	5.0	13				
GSH6060SF	6.0	19	60	8	8	
GSH6080SF	8.0					
GSH6100SF	10.0					22
GSH6120SF	12.0	26	75	12	8	
GSH8160SF	16.0	32	90	16		
GSH8200SF	20.0	38	100	20		

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	0 ~ -0.015
3		0 ~ -0.030

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
—	○	○	◎	◎	◎	◎
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
◎	—	—	—	—	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
—	○	○	◎	◎	◎	◎
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
◎	—	—	—	—	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具

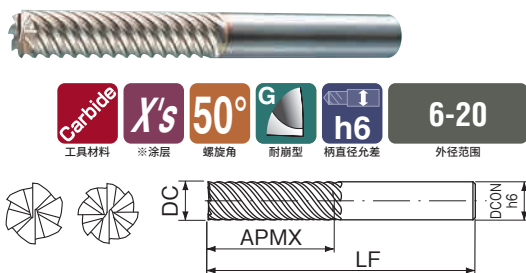
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

- 可以对淬火钢进行高效率加工。
- 适用于大面积的侧面精加工。

This end mill having long flutes is suitable for high efficiency milling of Hardened Steel of 60HRC.

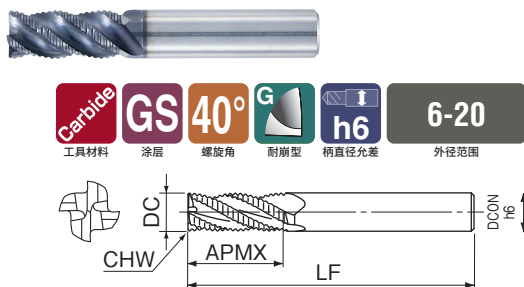


Carbide X's 50° G h6 6-20

工具材料 涂层 螺旋角 耐崩型 柄直径公差 外径范围

- 适用于从普通钢到不锈钢的粗加工、半精加工。
- 切削阻力小，使用 BT30 的机床也能进行高效率加工。

This end mill is suitable for high-speed rough milling and semi-finish milling.



Carbide GS 40° G h6 6-20

工具材料 涂层 螺旋角 耐崩型 柄直径公差 外径范围

LIST 9288

切削条件 Cutting Condition: D-121

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock
SLXSMH6	6	25	70	6	6	●
SLXSMH8	8	35	90	8		
SLXSMH10	10	45	100	10		
SLXSMH12	12	55	120	12	8	
SLXSMH16	16	65	135	16		
SLXSMH20	20	75	155	20		

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	6	-0.020 ~ -0.038
6	10	-0.025 ~ -0.047
10		-0.032 ~ -0.059

LIST 9430

切削条件 Cutting Condition: D-121

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	倒角 CHW	柄径 DCON	库存 Stock
GSHV4060SF	6	13	50	0.3	6	●
GSHV4080SF	8	19	60	0.4	8	
GSHV4100SF	10	22	70	0.5	10	
GSHV4120SF	12	26	75	0.6	12	
GSHV4160SF	16	32	90	0.8	16	
GSHV4200SF	20	38	100	1.0	20	

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
—	—	—	○	○	◎	◎
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
◎	—	—	—	—	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
◎	◎	◎	◎	◎	—	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	◎	○	○	○	○	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

※ SLXSMH 的涂层从 X's 涂层变更为 GSX 涂层生产。
 ※ Manufactured by changing from X's coating to GSX coating.
 GSHV 外径公差 Tolerance of Mill Dia. : 0 ~ -0.030mm

GSXVLRE4-2.5D

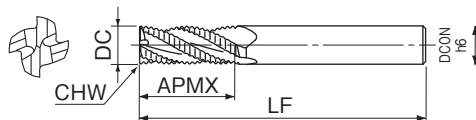
GSX 粗铣刀 VL 型 2.5D
GSX MILL Roughing 2.5D

GSXRE-2.5D

GSX 粗铣刀 2.5D
GSX MILL Roughing 2.5D

●通过采用不等分割、不等导程，提高了高速高效率加工时的耐磨损性能。粗加工用。

Improving resistance to chipping during high-speed high-performance work. For roughing.



LIST 9448

切削条件 Cutting Condition ▶▶D-122

订货方式 商品编码

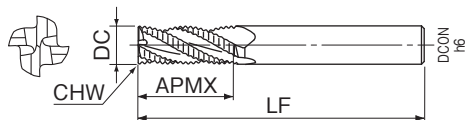
单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	倒角 CHW	柄径 DCON	库存 Stock
GSXVLRE4040-2.5D	4	10.0	45	0.2	6	●
GSXVLRE4050-2.5D	5	12.5	50			
GSXVLRE4060-2.5D	6	15.0	60	0.3	8	
GSXVLRE4070-2.5D	7	17.5				
GSXVLRE4080-2.5D	8	20.0	70	0.4	10	
GSXVLRE4090-2.5D	9	22.5				
GSXVLRE4100-2.5D	10	25.0	75	0.5	12	
GSXVLRE4110-2.5D	11	27.5				
GSXVLRE4120-2.5D	12	30.0	90	0.6	16	
GSXVLRE4140-2.5D	14	35.0				
GSXVLRE4160-2.5D	16	40.0	100	0.8	20	
GSXVLRE4180-2.5D	18	45.0				
GSXVLRE4200-2.5D	20	50.0		1.0		

外径公差 Outer diameter tolerance : ± 0.050

●提高了高速高效率加工时的耐磨损性能。通过采用GSX涂层，进一步提高了耐热性、耐磨性。

Improving resistance to chipping during high-speed high-performance work. GSX coating for greater heat and wear resistance.



LIST 9176

切削条件 Cutting Condition ▶▶D-123

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	倒角 CHW	柄径 DCON	库存 Stock
GSXRE4040-2.5D	4	10.0	45	0.2	6	●
GSXRE4050-2.5D	5	12.5	50			
GSXRE4060-2.5D	6	15.0	60	0.3	8	
GSXRE4070-2.5D	7	17.5				
GSXRE4080-2.5D	8	20.0	70	0.4	10	
GSXRE4090-2.5D	9	22.5				
GSXRE4100-2.5D	10	25.0	75	0.5	12	
GSXRE4110-2.5D	11	27.5				
GSXRE4120-2.5D	12	30.0	90	0.6	16	
GSXRE4140-2.5D	14	35.0				
GSXRE4160-2.5D	16	40.0	100	0.8	20	
GSXRE4180-2.5D	18	45.0				
GSXRE4200-2.5D	20	50.0		1.0		

外径公差 Outer diameter tolerance : ± 0.050

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	—	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	○	○	○	○	○	○

○: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	—	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	○	○	○	○	○	—

○: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

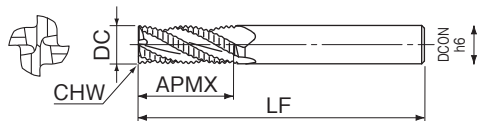
●从普通钢到不锈钢均可进行高速、高效率粗加工。

This end mill is suitable for high speed and high efficiency rough milling from Steel to Stainless Steel.

●从普通钢到不锈钢均可进行高效率粗加工。

This end mill is suitable for high efficiency rough milling from Steel to Stainless Steel.

新商品



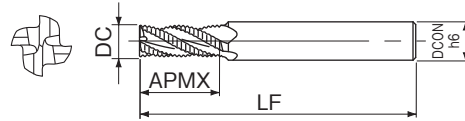
LIST 9420

订货方式 商品编码

切削条件 Cutting Condition: D-123

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	倒角 CHW	柄径 DCON	库存 Stock
GSRE4060SF	6	13	50	0.3	6	●
GSRE4070SF	7	16	60	0.4	8	
GSRE4080SF	8	19	70		10	
GSRE4090SF	9	22	75	0.5	12	
GSRE4100SF	10			16		
GSRE4110SF	11	26	90	0.6	16	
GSRE4120SF	12	32	100	0.7	20	
GSRE4140SF	14			0.8		
GSRE4160SF	16	0.9				
GSRE4180SF	18	1.0				
GSRE4200SF	20					



切削条件 Cutting Condition: D-123

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
XSRE6	6	13	80	6	□
XSRE8	8	19	85	8	
XSRE10	10	22	100	10	
XSRE12	12	26	110	12	
XSRE14	14			16	
XSRE15	15	120	16		
XSRE16	16	32	125	20	
XSRE18	18	140			
XSRE20	20				

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
◎	◎	◎	◎	◎	—	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	◎	○	◎	○	○	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

※ XSRE 的涂层从 X's 涂层变更到 GSX 涂层生产。

※ Manufactured by changing from X's coating to GSX coating.

粗铣型的外径公差 Tolerance of Mill Dia. : ± 0.050mm 选购圆角型粗加工用铣刀, 请参照 GSRE-R(D-50)。

GSRE 低切削阻力型的立铣刀。最适合用于小型机床的高效率加工。

GSXVLSLT3-R-2.5D

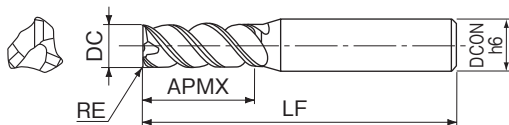
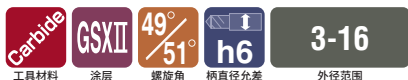
GSX 铣刀 VL 开槽 圆角型 2.5D
GSX MILL VL SLOT Radius 2.5D

GS4-R

GS 铣刀 圆角型
GS MILL Radius

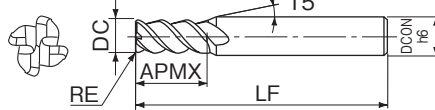
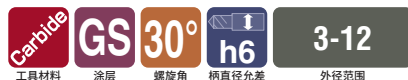
●可抑制颤动，从孔加工到槽切削，都能实现连续高效率的加工。

This end mill suppresses chatter vibration. It is available for grooving continuously into slotting.



●适用于模具和机械零部件的 R 角和高速仿形加工。

This end mill having corner radius is used for corner radius milling and high speed profile milling.



切削条件 Cutting Condition ▶ D-105

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	圆弧半径 RE	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSXVLSLT3030-R02-2.5D	3	0.2	7.5	45	6	□
GSXVLSLT3030-R05-2.5D		0.5				
GSXVLSLT3040-R02-2.5D	4	0.2	10.0	50	8	
GSXVLSLT3040-R05-2.5D		0.5				
GSXVLSLT3050-R02-2.5D	5	0.2	12.5	60	10	
GSXVLSLT3050-R05-2.5D		0.5				
GSXVLSLT3060-R03-2.5D	6	0.3	15.0	75	12	
GSXVLSLT3060-R05-2.5D		0.5				
GSXVLSLT3060-R10-2.5D		1.0				
GSXVLSLT3070-R03-2.5D	7	0.3	17.5	90	16	
GSXVLSLT3070-R05-2.5D		0.5				
GSXVLSLT3070-R10-2.5D		1.0				
GSXVLSLT3080-R03-2.5D	8	0.3	20.0	10	10	
GSXVLSLT3080-R05-2.5D		0.5				
GSXVLSLT3080-R10-2.5D		1.0				
GSXVLSLT3090-R03-2.5D	9	0.3	22.5	12	12	
GSXVLSLT3090-R05-2.5D		0.5				
GSXVLSLT3090-R10-2.5D		1.0				
GSXVLSLT3100-R03-2.5D	10	0.3	25.0	15	15	
GSXVLSLT3100-R05-2.5D		0.5				
GSXVLSLT3100-R10-2.5D		1.0				
GSXVLSLT3100-R20-2.5D		2.0				
GSXVLSLT3120-R03-2.5D	12	0.3	30.0	20	20	
GSXVLSLT3120-R05-2.5D		0.5				
GSXVLSLT3120-R10-2.5D		1.0				
GSXVLSLT3120-R20-2.5D		2.0				
GSXVLSLT3160-R10-2.5D	16	1.0	40.0	30	30	
GSXVLSLT3160-R20-2.5D		2.0				
GSXVLSLT3160-R30-2.5D		3.0				

LIST 9424

切削条件 Cutting Condition ▶ D-124

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	圆弧半径 RE	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GS4030SF-R02	3	0.2	7.5	45	6	●
GS4030SF-R05		0.5				
GS4040SF-R02	4	0.2	11.0	50	8	
GS4040SF-R05		0.5				
GS4040SF-R10		1.0				
GS4050SF-R02	5	0.2	13.0	60	10	
GS4050SF-R05		0.5				
GS4050SF-R10		1.0				
GS4060SF-R02	6	0.2	15.0	75	12	
GS4060SF-R05		0.5				
GS4060SF-R10		1.0				
GS4060SF-R15		1.5				
GS4080SF-R02	8	0.2	19.0	90	15	
GS4080SF-R05		0.5				
GS4080SF-R10		1.0				
GS4080SF-R15		1.5				
GS4100SF-R02	10	0.2	22.0	10	10	
GS4100SF-R05		0.5				
GS4100SF-R10		1.0				
GS4100SF-R15		1.5				
GS4100SF-R20		2.0				
GS4120SF-R02	12	0.2	26.0	12	12	
GS4120SF-R05		0.5				
GS4120SF-R10		1.0				
GS4120SF-R15		1.5				
GS4120SF-R20		2.0				

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	0 ~ -0.015
3		0 ~ -0.030

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	○	○
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	○	○	○	—	—	—

○: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

GSXVL4XT-R-2D

GSX 铣刀 VL 圆角型 超级装夹用 不锈钢钛合金专用 2D
GSX MILL VL Radius 2D for X-Treme chuck for Ti · SUS

4XSGEO-R

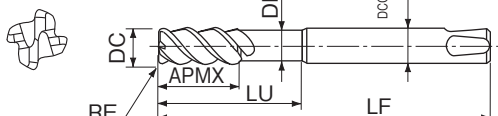
X's 铣刀 GEO 圆角型
X's-mill Geo Radius

●通过采用抑制颤动并防止工具脱落的特殊柄，实现高效率加工。

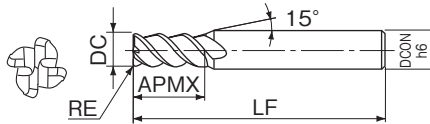
Realize high efficient milling by using special shank to suppress chattering and to prevent tools from falling out.

●适合于模具和机械零部件的 R 角和仿形加工。

This end mill having corner radius is used for corner radius milling and profile milling.



柄直径 ϕ 12,16 为 1 个平面



切削条件 Cutting Condition: **D-109**

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	圆弧半径 RE	刃长 APMX	钻颈长 LU	钻颈直径 DN	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSXVL4120XT-R10-2D	12	1	24	30.0	11.5	90	12	
GSXVL4120XT-R20-2D		2						
GSXVL4120XT-R30-2D		3						
GSXVL4140XT-R10-2D	14	1	28	34.0	13.5	105	16	
GSXVL4140XT-R20-2D		2						
GSXVL4140XT-R30-2D		3						
GSXVL4150XT-R10-2D	15	1	30	34.5	14.5	110	16	
GSXVL4150XT-R20-2D		2						
GSXVL4150XT-R30-2D		3						
GSXVL4160XT-R10-2D	16	1	32	40.0	15.5	110	16	
GSXVL4160XT-R20-2D		2						
GSXVL4160XT-R30-2D		3						
GSXVL4160XT-R40-2D		4						
GSXVL4180XT-R10-2D	18	1	36	46.0	17.5	120	20	□
GSXVL4180XT-R20-2D		2						
GSXVL4180XT-R30-2D		3						
GSXVL4180XT-R40-2D		4						
GSXVL4200XT-R10-2D	20	1	40	52.0	19.5	125	20	●
GSXVL4200XT-R20-2D		2						
GSXVL4200XT-R30-2D		3						
GSXVL4200XT-R40-2D		4						
GSXVL4200XT-R50-2D	5							
GSXVL4220XT-R10-2D	22	1	44	54.0	21.5	135	25	
GSXVL4220XT-R20-2D		2						
GSXVL4220XT-R30-2D		3						
GSXVL4220XT-R40-2D		4						
GSXVL4220XT-R50-2D		5						
GSXVL4250XT-R10-2D	25	1	50	60.5	24.5	140	25	
GSXVL4250XT-R20-2D		2						
GSXVL4250XT-R30-2D		3						
GSXVL4250XT-R40-2D		4						
GSXVL4250XT-R50-2D		5						
GSXVL4250XT-R60-2D		6						

LIST 9324

切削条件 Cutting Condition: **D-110**

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	圆弧半径 RE	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
4XSGEO3R0.2	3	0.2	8	50	6	
4XSGEO3R0.5		0.5				
4XSGEO4R0.2	4	0.2	11	60	6	
4XSGEO4R0.5		0.5				
4XSGEO4R1		1.0				
4XSGEO5R0.2	5	0.2	13	60	6	
4XSGEO5R0.5		0.5				
4XSGEO5R1		1.0				
4XSGEO6R0.3	6	0.3	19	80	8	
4XSGEO6R0.5		0.5				
4XSGEO6R1		1.0				
4XSGEO6R1.5		1.5				
4XSGEO8R0.3	8	0.3	22	90	10	
4XSGEO8R0.5		0.5				
4XSGEO8R1		1.0				
4XSGEO8R1.5		1.5				
4XSGEO8R2		2.0				
4XSGEO10R0.3	10	0.3	26	115	16	
4XSGEO10R0.5		0.5				
4XSGEO10R1		1.0				
4XSGEO10R1.5		1.5				
4XSGEO10R2		2.0				
4XSGEO12R0.5	12	0.5	32	125	20	
4XSGEO12R1		1.0				
4XSGEO12R1.5		1.5				
4XSGEO12R2		2.0				
4XSGEO12R3		3.0				
4XSGEO16R1	16	1.0	38	125	20	
4XSGEO16R1.5		1.5				
4XSGEO16R2		2.0				
4XSGEO16R3		3.0				
4XSGEO20R1	20	1.0	38	125	20	
4XSGEO20R1.5		1.5				
4XSGEO20R2		2.0				
4XSGEO20R3		3.0				

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)	
超过 Above	以下 Up to	外径 DC	RE
	3	-0.014 ~ -0.028	
3	6	-0.020 ~ -0.038	+0.02 ~
6	10	-0.025 ~ -0.047	-0.01
10		-0.032 ~ -0.059	

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品 其它

精密工具

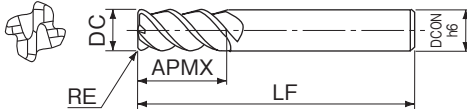
技术资料 索引

GSXVL4-R-2.5D

GSX 铣刀 VL 圆角型 2.5D
GSX MILL VL Radius 2.5D

●可抑制颤动、实现高效率加工的钢用立铣刀。

End mill for steel suppresses chattering and is very efficient.



切削条件 Cutting Condition ▶ D-111

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	圆弧半径 RE	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock				
GSXVL4060-R03-2.5D	6	0.3	15	50	6	□				
GSXVL4060-R05-2.5D		0.5								
GSXVL4060-R10-2.5D		1.0								
GSXVL4080-R03-2.5D	8	0.3	20	60	8		□			
GSXVL4080-R05-2.5D		0.5								
GSXVL4080-R10-2.5D		1.0								
GSXVL4100-R03-2.5D	10	0.3	25	70	10			□		
GSXVL4100-R05-2.5D		0.5								
GSXVL4100-R10-2.5D		1.0								
GSXVL4100-R20-2.5D	10	2.0	25	70	10				□	
GSXVL4120-R05-2.5D		0.5								
GSXVL4120-R10-2.5D		1.0								
GSXVL4120-R20-2.5D	12	2.0	30	75	12					□
GSXVL4120-R30-2.5D		3.0								
GSXVL4160-R10-2.5D		1.0								
GSXVL4160-R20-2.5D	16	2.0	40	90	16	□				
GSXVL4160-R30-2.5D		3.0								
GSXVL4200-R10-2.5D		1.0								
GSXVL4200-R20-2.5D	20	2.0	50	100	20		□			
GSXVL4200-R30-2.5D		3.0								

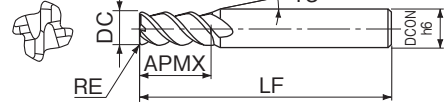
公差 Tolerance (mm)	
外径 Dc	RE
0.015 ~ 0	+0.02 ~ -0.01

GSXVL4T-R-2.5D

GSX 铣刀 VL 圆角型 2.5D 不锈钢钛合金专用
GSX MILL VL Radius 2.5D for Ti · SUS

●通过采用不等分割、不等导程以及锋利的刀头形状抑制了颤动，适用于耐热合金的加工。

Suitable for difficult materials such as Heat Resistant Alloy it has unequal tooth spacing and variable leads and a cutting edge shape with good bite to suppress chattering.



切削条件 Cutting Condition ▶ D-112

LIST 9192

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	圆弧半径 RE	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock				
GSXVL4060T-R03-2.5D	6	0.3	15	50	6	●				
GSXVL4060T-R05-2.5D		0.5								
GSXVL4060T-R10-2.5D		1.0								
GSXVL4080T-R03-2.5D	8	0.3	20	60	8		●			
GSXVL4080T-R05-2.5D		0.5								
GSXVL4080T-R10-2.5D		1.0								
GSXVL4100T-R03-2.5D	10	0.3	25	70	10			●		
GSXVL4100T-R05-2.5D		0.5								
GSXVL4100T-R10-2.5D		1.0								
GSXVL4100T-R20-2.5D	10	2.0	25	70	10				●	
GSXVL4120T-R05-2.5D		0.5								
GSXVL4120T-R10-2.5D		1.0								
GSXVL4120T-R20-2.5D	12	2.0	30	75	12					●
GSXVL4120T-R30-2.5D		3.0								
GSXVL4160T-R10-2.5D		1.0								
GSXVL4160T-R20-2.5D	16	2.0	40	90	16	●				
GSXVL4160T-R30-2.5D		3.0								
GSXVL4200T-R10-2.5D		1.0								
GSXVL4200T-R20-2.5D	20	2.0	50	100	20		●			
GSXVL4200T-R30-2.5D		3.0								

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)	
超过 Above	以下 Up to	外径 DC	RE
	3	0 ~ -0.015	+0.02 ~ -0.01
3	12	0 ~ -0.020	
12		0 ~ -0.030	

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	○	○
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	—	—	○	—	—	—

○: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
—	—	—	—	—	—	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	○	○	—	—	—	—

○: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

GSXVL4-R-4D

GSX 铣刀 VL 圆角型 4D
GSX MILL VL Radius 4D

GSXVL4T-R-4D

GSX 铣刀 VL 圆角型 4D 不锈钢钛合金专用
GSX MILL VL Radius 4D for Ti · SUS

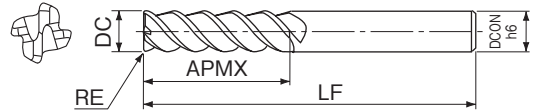
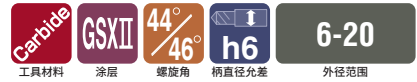
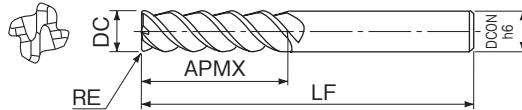
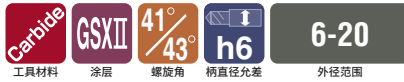
●可抑制颤动、实现高效率加工的钢用长刃型立铣刀。

Long cutting length end mill for Steel suppresses chattering and is very efficient.

●可抑制颤动、实现高效率加工的长刃型立铣刀。

Suppress chattering, do high-performance work with long cutting length.

新商品



订货方式 商品编码

切削条件 Cutting Condition ▶▶D-114

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	圆弧半径 RE	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock			
GSXVL4060-R03-4D	6	0.3	24	60	6	□			
GSXVL4060-R05-4D		0.5							
GSXVL4060-R10-4D		1.0							
GSXVL4080-R03-4D	8	0.3	32	80	8		□		
GSXVL4080-R05-4D		0.5							
GSXVL4080-R10-4D		1.0							
GSXVL4100-R03-4D	10	0.3	40	90	10			□	
GSXVL4100-R05-4D		0.5							
GSXVL4100-R10-4D		1.0							
GSXVL4100-R20-4D	2.0	48	100	12	12				□
GSXVL4120-R05-4D	0.5								
GSXVL4120-R10-4D	1.0								
GSXVL4120-R20-4D	2.0	64	120	16	16	□			
GSXVL4120-R30-4D	3.0								
GSXVL4160-R10-4D	1.0								
GSXVL4160-R20-4D	2.0	80	140	20	20		□		
GSXVL4160-R30-4D	3.0								
GSXVL4200-R10-4D	1.0								
GSXVL4200-R20-4D	2.0	3.0							
GSXVL4200-R30-4D	3.0								

公差 Tolerance (mm)	
外径 DC	RE
0.015 ~ 0	+0.02 ~ -0.01

订货方式 商品编码

切削条件 Cutting Condition ▶▶D-114

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	圆弧半径 RE	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock			
GSXVL4060T-R03-4D	6	0.3	24	60	6	□			
GSXVL4060T-R05-4D		0.5							
GSXVL4060T-R10-4D		1.0							
GSXVL4080T-R03-4D	8	0.3	32	80	8		□		
GSXVL4080T-R05-4D		0.5							
GSXVL4080T-R10-4D		1.0							
GSXVL4100T-R03-4D	10	0.3	40	90	10			□	
GSXVL4100T-R05-4D		0.5							
GSXVL4100T-R10-4D		1.0							
GSXVL4100T-R20-4D	2.0	48	100	12	12				□
GSXVL4120T-R05-4D	0.5								
GSXVL4120T-R10-4D	1.0								
GSXVL4120T-R20-4D	2.0	64	120	16	16	□			
GSXVL4120T-R30-4D	3.0								
GSXVL4160T-R10-4D	1.0								
GSXVL4160T-R20-4D	2.0	80	140	20	20		□		
GSXVL4160T-R30-4D	3.0								
GSXVL4200T-R10-4D	1.0								
GSXVL4200T-R20-4D	2.0	3.0							
GSXVL4200T-R30-4D	3.0								

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)	
超过 Above	以下 Up to	外径 DC	RE
	12	0 ~ -0.02	+0.02 ~
12		0 ~ -0.03	-0.01

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
◎	◎	◎	◎	◎	◎	○
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	—	—	◎	—	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
—	—	—	—	—	—	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	◎	◎	—	—	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

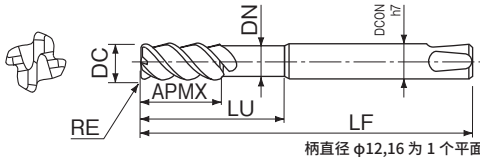
技术资料
索引

GSXVL4XT-R-4D

GSX 铣刀 VL 型超级装夹用 不锈钢钛合金专用 4D
GSX MILL VL Radius 4D for X-Treme chuck for Ti·SUS

●通过采用抑制颤动并防止工具脱落的特殊柄，实现高效率加工的长刃型立铣刀。

High efficient end mills with long teeth length as well as special shank to suppress chattering and to prevent tools from falling out.



切削条件 Cutting Condition **D-109**

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

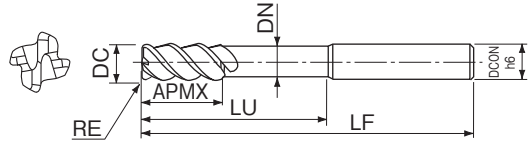
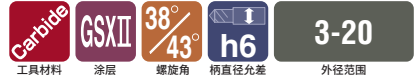
商品编码 Code	外径 DC	圆弧半径 RE	刃长 APMX	钻颈长 LU	钻颈直径 DN	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSXVL4120XT-R10-4D	12	1	48	55.0	11.5	115	12	
GSXVL4120XT-R20-4D		2						
GSXVL4120XT-R30-4D		3						
GSXVL4140XT-R10-4D	14	1	56	64.0	13.5	135		
GSXVL4140XT-R20-4D		2						
GSXVL4140XT-R30-4D		3						
GSXVL4150XT-R10-4D	15	1	60	69.5	14.5	140	16	
GSXVL4150XT-R20-4D		2						
GSXVL4150XT-R30-4D		3						
GSXVL4160XT-R10-4D	16	1	64	70.0	15.5	155		
GSXVL4160XT-R20-4D		2						
GSXVL4160XT-R30-4D		3						
GSXVL4160XT-R40-4D	4							
GSXVL4180XT-R10-4D	18	1	72	81.0	17.5	155		
GSXVL4180XT-R20-4D		2						
GSXVL4180XT-R30-4D		3						
GSXVL4180XT-R40-4D	4							
GSXVL4200XT-R10-4D	20	1	80	92.0	19.5	165	20	
GSXVL4200XT-R20-4D		2						
GSXVL4200XT-R30-4D		3						
GSXVL4200XT-R40-4D	4							
GSXVL4200XT-R50-4D	5							
GSXVL4220XT-R10-4D	22	1	88	99.0	21.5	180		
GSXVL4220XT-R20-4D		2						
GSXVL4220XT-R30-4D		3						
GSXVL4220XT-R40-4D	4							
GSXVL4220XT-R50-4D	5							
GSXVL4250XT-R10-4D	25	1	100	110.5	24.5	190	25	
GSXVL4250XT-R20-4D		2						
GSXVL4250XT-R30-4D		3						
GSXVL4250XT-R40-4D	4							
GSXVL4250XT-R50-4D	5							
GSXVL4250XT-R60-4D	6							

GSXVLLS4-R-1.5D

GSX 铣刀 VL 圆角长柄型 1.5D
GSX MILL VL Long Shank Radius 1.5D

●在垂直面或深距离加工中也可抑制振刀，实现高效率、高品位加工。钢用。

High performance and quality drilling are possible by suppressing chatter while working on vertical faces or shaping. For Steel.



LIST 9106

切削条件 Cutting Condition **D-116**

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	圆弧半径 RE	刃长 APMX	钻颈长 LU	钻颈直径 DN	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSXVLLS4030-R02-1.5D	3	0.2	4.5	15	2.9	60	6	
GSXVLLS4030-R05-1.5D		0.5						
GSXVLLS4040-R02-1.5D	4	0.2	6.0	20	3.8	80	8	
GSXVLLS4040-R05-1.5D		0.5						
GSXVLLS4050-R02-1.5D	5	0.2	7.5	25	4.8	100	10	
GSXVLLS4050-R05-1.5D		0.5						
GSXVLLS4060-R03-1.5D	6	0.3	9.0	30	5.8	120	12	
GSXVLLS4060-R05-1.5D		0.5						
GSXVLLS4060-R10-1.5D		1.0						
GSXVLLS4070-R03-1.5D	7	0.3	10.5	—	—	140	14	
GSXVLLS4070-R05-1.5D		0.5						
GSXVLLS4070-R10-1.5D		1.0						
GSXVLLS4080-R03-1.5D	8	0.3	12.0	40	7.7	160	16	
GSXVLLS4080-R05-1.5D		0.5						
GSXVLLS4080-R10-1.5D		1.0						
GSXVLLS4090-R03-1.5D	9	0.3	13.5	—	—	180	18	
GSXVLLS4090-R05-1.5D		0.5						
GSXVLLS4090-R10-1.5D		1.0						
GSXVLLS4100-R03-1.5D	10	0.3	15.0	50	9.7	200	20	
GSXVLLS4100-R05-1.5D		0.5						
GSXVLLS4100-R10-1.5D		1.0						
GSXVLLS4110-R03-1.5D	11	0.3	16.5	—	—	220	22	
GSXVLLS4110-R05-1.5D		0.5						
GSXVLLS4110-R10-1.5D		1.0						
GSXVLLS4120-R03-1.5D	12	0.3	18.0	60	11.7	240	24	
GSXVLLS4120-R05-1.5D		0.5						
GSXVLLS4120-R10-1.5D		1.0						
GSXVLLS4130-R03-1.5D	13	0.3	19.5	—	—	260	26	
GSXVLLS4130-R05-1.5D		0.5						
GSXVLLS4130-R10-1.5D		1.0						
GSXVLLS4140-R03-1.5D	14	0.3	21.0	—	—	280	28	
GSXVLLS4140-R05-1.5D		0.5						
GSXVLLS4140-R10-1.5D		1.0						
GSXVLLS4150-R03-1.5D	15	0.3	22.5	—	—	300	30	
GSXVLLS4150-R05-1.5D		0.5						
GSXVLLS4150-R10-1.5D		1.0						
GSXVLLS4160-R03-1.5D	16	0.3	24.0	80	15.5	320	32	
GSXVLLS4160-R05-1.5D		0.5						
GSXVLLS4160-R10-1.5D		1.0						
GSXVLLS4170-R03-1.5D	17	0.3	25.5	—	—	340	34	
GSXVLLS4170-R05-1.5D		0.5						
GSXVLLS4170-R10-1.5D		1.0						
GSXVLLS4200-R10-1.5D	20	1.0	30.0	100	19.5	360	36	
GSXVLLS4200-R30-1.5D		3.0						

外径公差: +0.015 ~ 0 圆弧半径公差: + 0.02 ~ - 0.01

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

GSXVLLS4T-R-1.5D

GSX 铣刀 VL 圆角长柄型 1.5D 不锈钢钛合金专用
GSX MILL VL Long Shank Radius 1.5D for Ti · SUS

4GEOLS-R

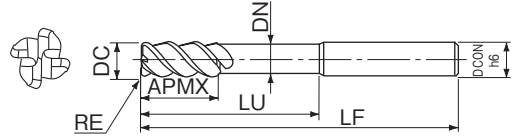
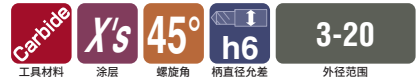
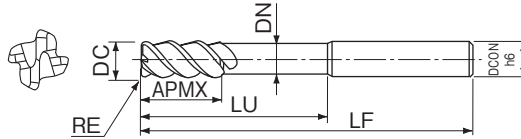
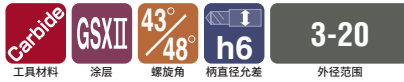
X's 铣刀 GEO 长柄 圆角型
X's-mill Geo Radius Long Shank

- 在垂直面或深距离加工中也可抑制振刀，实现高效率、高品质加工。

High performance and quality drilling are possible by suppressing chatter while working on vertical faces or shaping.

- 适用于模具和机械零部件的深位置 R 角加工。
- 在深刻加工中，也能实现高精度加工。

This end mill meets accurate surface in deep side face, and is used for corner radius.



LIST 9104

切削条件 Cutting Condition ▶▶D-117

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	圆弧半径 RE	刃长 APMX	钻颈长 LU	键宽 DN	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock				
GSXVLLS4030T-R02-1.5D	3	0.2	4.5	15	2.9	60	6	●				
GSXVLLS4030T-R05-1.5D		0.5										
GSXVLLS4040T-R02-1.5D	4	0.2	6.0	20	3.8							
GSXVLLS4040T-R05-1.5D		0.5										
GSXVLLS4050T-R02-1.5D	5	0.2	7.5	25	4.8							
GSXVLLS4050T-R05-1.5D		0.5										
GSXVLLS4060T-R03-1.5D	6	0.3	9.0	30	5.8							
GSXVLLS4060T-R05-1.5D		0.5										
GSXVLLS4060T-R10-1.5D	1.0	80	10.5	—	—							
GSXVLLS4070T-R03-1.5D	0.3											
GSXVLLS4070T-R05-1.5D	0.5											
GSXVLLS4070T-R10-1.5D	1.0											
GSXVLLS4080T-R03-1.5D	0.3					8	12.0	40	7.7			
GSXVLLS4080T-R05-1.5D	0.5											
GSXVLLS4080T-R10-1.5D	1.0											
GSXVLLS4090T-R03-1.5D	9	0.3	13.5	—	—	90	●					
GSXVLLS4090T-R05-1.5D		0.5										
GSXVLLS4090T-R10-1.5D	1.0											
GSXVLLS4100T-R03-1.5D	10	0.3	15.0	50	9.7			100				
GSXVLLS4100T-R05-1.5D		0.5										
GSXVLLS4100T-R10-1.5D	1.0											
GSXVLLS4100T-R20-1.5D	2.0	110	16.5	—	—							
GSXVLLS4110T-R03-1.5D	0.3											
GSXVLLS4110T-R05-1.5D	0.5											
GSXVLLS4110T-R10-1.5D	1.0											
GSXVLLS4110T-R20-1.5D	2.0					120	19.5	—	—			
GSXVLLS4120T-R05-1.5D	0.5											
GSXVLLS4120T-R10-1.5D	1.0											
GSXVLLS4120T-R20-1.5D	2.0	12	24.0	80	15.5					140		
GSXVLLS4120T-R30-1.5D	3.0											
GSXVLLS4130T-R05-1.5D	0.5											
GSXVLLS4130T-R10-1.5D	1.0	170	25.5	—	—							
GSXVLLS4130T-R20-1.5D	2.0											
GSXVLLS4130T-R30-1.5D	3.0					160	30.0	100	19.5			
GSXVLLS4160T-R10-1.5D	1.0											
GSXVLLS4160T-R20-1.5D	2.0									200	30.0	150
GSXVLLS4160T-R30-1.5D	3.0											
GSXVLLS4170T-R10-1.5D	1.0											
GSXVLLS4170T-R20-1.5D	2.0	20	30.0	100	19.5							
GSXVLLS4170T-R30-1.5D	3.0											
GSXVLLS4200T-R10-1.5D	1.0											
GSXVLLS4200T-R20-1.5D	2.0											
GSXVLLS4200T-R30-1.5D	3.0											

圆弧半径公差 : + 0.02 ~ - 0.01

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	0 ~ - 0.015
3	12	0 ~ - 0.020
12		0 ~ - 0.030

LIST 9348

切削条件 Cutting Condition ▶▶D-117

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	圆弧半径 RE	刃长 APMX	钻颈长 LU	键宽 DN	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock	
4GEOLS3R0.2	3	0.2	4.5	12	2.9	60	6	●	
4GEOLS3R0.5		0.5							
4GEOLS4R0.2	4	0.2	6.0	16	3.8				
4GEOLS4R0.5		0.5							
4GEOLS5R0.2	5	0.2	7.5	20	4.8				
4GEOLS5R0.5		0.5							
4GEOLS6R0.3	6	0.3	9.0	24	5.8				
4GEOLS6R0.5		0.5							
4GEOLS7R0.3	7	0.3	10.5	—	—		80		
4GEOLS7R0.5		0.5							
4GEOLS8R0.5	8	0.5	12.0	34	7.7				90
4GEOLS8R1		1.0							
4GEOLS9R0.5	9	0.5	13.5	—	—	100			
4GEOLS9R1		1.0							
4GEOLS10R0.5	10	0.5	15.0	42	9.7		120		
4GEOLS10R1		1.0							
4GEOLS10R1.5	1.5	16.5	—	—	—				
4GEOLS11R0.5	0.5								
4GEOLS11R1	1.0								
4GEOLS11R1.5	1.5					18.0		50	11.7
4GEOLS12R0.5	0.5								
4GEOLS12R1	1.0								
4GEOLS12R1.5	1.5	19.5	—	—					
4GEOLS13R0.5	0.5								
4GEOLS13R1	1.0								
4GEOLS13R1.5	1.5				24.0	66	15.5	160	
4GEOLS16R1	1.0								
4GEOLS16R1.5	1.5								
4GEOLS16R2	2.0	25.5	—	—					170
4GEOLS17R1	1.0								
4GEOLS17R1.5	1.5								
4GEOLS17R2	2.0				30.0	82	19.5	200	
4GEOLS20R1	1.0								
4GEOLS20R1.5	1.5								
4GEOLS20R2	2.0								

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)	
超过 Above	以下 Up to	外径 DC	RE
	3	- 0.014 ~ - 0.028	+ 0.02 ~ - 0.01
3	6	- 0.020 ~ - 0.038	
6	10	- 0.025 ~ - 0.047	
10		- 0.032 ~ - 0.059	

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品 其它

精密工具

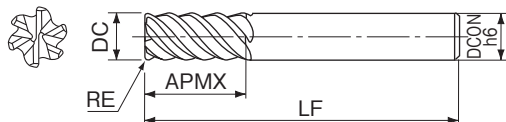
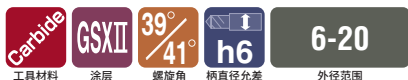
技术资料 索引

GSXVL6-R-2.5D

GSX 铣刀 VL 多刃圆角型 2.5D
GSX MILL VL Multi-Flutes Radius 2.5D

●通过采用不等分割、不等导程，实现高速、高品位加工。钢用。

Using unequal spacing of teeth and variable leads make high-speed and high-quality work possible. For Steel.



LIST 9110

切削条件 Cutting Condition ▶ D-118

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	圆弧半径 RE	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSXVL6060-R03-2.5D	6	0.3	15	50	6	
GSXVL6060-R05-2.5D		0.5				
GSXVL6060-R10-2.5D		1.0				
GSXVL6080-R03-2.5D	8	0.3	20	60	8	
GSXVL6080-R05-2.5D		0.5				
GSXVL6080-R10-2.5D		1.0				
GSXVL6100-R03-2.5D	10	0.3	25	70	10	
GSXVL6100-R05-2.5D		0.5				
GSXVL6100-R10-2.5D		1.0				
GSXVL6100-R20-2.5D	10	2.0	25	70	10	
GSXVL6120-R05-2.5D		0.5				
GSXVL6120-R10-2.5D		1.0				
GSXVL6120-R20-2.5D	12	2.0	30	75	12	
GSXVL6120-R30-2.5D		3.0				
GSXVL6160-R10-2.5D		1.0				
GSXVL6160-R20-2.5D	2.0					
GSXVL6160-R30-2.5D	3.0					
GSXVL6200-R10-2.5D	20	1.0	50	100	20	
GSXVL6200-R20-2.5D		2.0				
GSXVL6200-R30-2.5D		3.0				

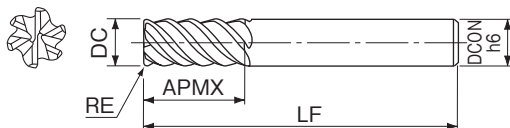
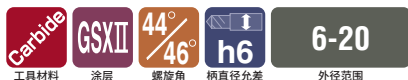
外径公差 : +0.015 ~ 0 圆弧半径公差 : + 0.02 ~ - 0.01

GSXVL6T-R-2.5D

GSX 铣刀 VL 多刃圆角型 2.5D 耐热合金用
GSX MILL VL Multi-Flutes Radius 2.5D for Ti-SUS

●通过采用不等分割、不等导程，实现高速、高品位加工。

Using unequal spacing of teeth and variable leads make high-speed and high-quality work possible.



LIST 9108

切削条件 Cutting Condition ▶ D-118

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	圆弧半径 RE	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSXVL6060T-R03-2.5D	6	0.3	15	50	6	
GSXVL6060T-R05-2.5D		0.5				
GSXVL6060T-R10-2.5D		1.0				
GSXVL6080T-R03-2.5D	8	0.3	20	60	8	
GSXVL6080T-R05-2.5D		0.5				
GSXVL6080T-R10-2.5D		1.0				
GSXVL6100T-R03-2.5D	10	0.3	25	70	10	
GSXVL6100T-R05-2.5D		0.5				
GSXVL6100T-R10-2.5D		1.0				
GSXVL6100T-R20-2.5D	10	2.0	25	70	10	
GSXVL6120T-R05-2.5D		0.5				
GSXVL6120T-R10-2.5D		1.0				
GSXVL6120T-R20-2.5D	12	2.0	30	75	12	
GSXVL6120T-R30-2.5D		3.0				
GSXVL6160T-R10-2.5D		1.0				
GSXVL6160T-R20-2.5D	2.0					
GSXVL6160T-R30-2.5D	3.0					
GSXVL6200T-R10-2.5D	20	1.0	50	100	20	
GSXVL6200T-R20-2.5D		2.0				
GSXVL6200T-R30-2.5D		3.0				

圆弧半径公差 : + 0.02 ~ - 0.01

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	12	0 ~ -0.02
12		0 ~ -0.03

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

GSH-R

GS 铣刀 高硬圆角型

GS MILL Hard Radius

GSRE-R

GS 铣刀 粗铣圆角型

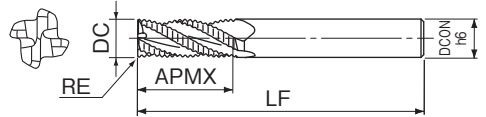
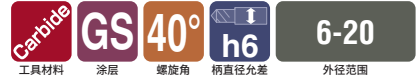
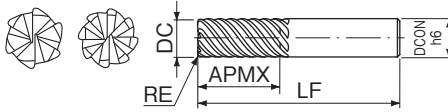
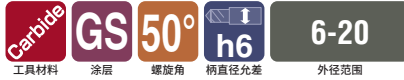
GS MILL Roughing Radius

●耐磨损性能出色，适用于高硬度钢的 R 角和仿形加工。

This end mill is suitable for corner R and profile milling of the Hardened Steel.

●适用于从普通钢材到不锈钢的 R 角和仿形加工的高效率粗加工。

This end mill is suitable for high efficiency rough milling of corner R and profile milling from Steel to Stainless Steel.



LIST 9434

切削条件 Cutting Condition: **D-120**

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	圆弧半径 RE	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock
GSH6060SF-R02	6	0.2	13	50	6	6	●
GSH6060SF-R05		0.5					
GSH6060SF-R10		1.0					
GSH6080SF-R02	8	0.2	19	60	8		
GSH6080SF-R05		0.5					
GSH6080SF-R10		1.0					
GSH6100SF-R05	10	0.5	22	70	10		
GSH6100SF-R10		1.0					
GSH6100SF-R15		1.5					
GSH6120SF-R20	12	2.0	26	75	12		
GSH6120SF-R05		0.5					
GSH6120SF-R10		1.0					
GSH6120SF-R15	12	1.5	26	75	12		
GSH6120SF-R20		2.0					
GSH8160SF-R10		1.0					
GSH8160SF-R15	16	1.5	32	90	16		
GSH8160SF-R20		2.0					
GSH8200SF-R10		1.0					
GSH8200SF-R15	20	1.5	38	100	20		
GSH8200SF-R20		2.0					

LIST 9436

切削条件 Cutting Condition: **D-123**

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	圆弧半径 RE	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSRE4060SF-R05	6	0.5	13	50	6	●
GSRE4060SF-R10		1.0				
GSRE4080SF-R05	8	0.5	19	60	8	
GSRE4080SF-R10		1.0				
GSRE4100SF-R10	10	1.0	22	70	10	
GSRE4100SF-R15		1.5				
GSRE4100SF-R20		2.0				
GSRE4120SF-R10	12	1.0	26	75	12	
GSRE4120SF-R15		1.5				
GSRE4120SF-R20		2.0				
GSRE4160SF-R20	16	2.0	32	90	16	
GSRE4160SF-R25		2.5				
GSRE4160SF-R30		3.0				
GSRE4160SF-R40		4.0				
GSRE4200SF-R25	20	2.5	38	100	20	
GSRE4200SF-R30		3.0				
GSRE4200SF-R40		4.0				

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	○	○
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
○	—	—	—	—	—	—

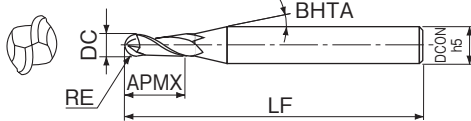
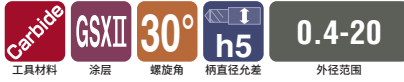
◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	—	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	○	○	○	○	○	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

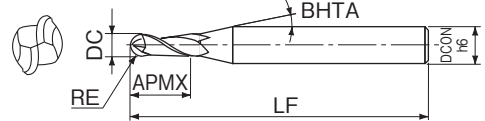
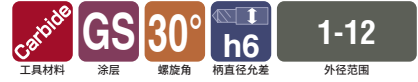
●适用于从新材到淬火钢的多种材料。通过使用 GSX II 涂层，提高耐热性和耐磨性。

This end mill is suitable for workpiece materials from Unhardened Steel to Hardened Steel. GSX II coating for greater heat and wear resistance.



●适用于从新材到淬火材料的多种材料。适用于模具的刻模加工。

This end mill is suitable for workpiece materials from unhardened steel to hardened material, and is used in profile milling.



LIST 9186

切削条件 Cutting Condition ▶ D-125

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	球头半径 RE	外径 DC	刃长 APMX	颈部半角 BHTA	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSXB20020	0.20	0.4	0.6	10°	50	4	●
GSXB20030	0.30	0.6	0.9				
GSXB20050	0.50	1.0	1.5				
GSXB20075	0.75	1.5	2.5				
GSXB20100	1.00	2.0	3.0	15°	60	6	
GSXB20125	1.25	2.5	4.0				
GSXB20150	1.50	3.0	4.5				
GSXB20200	2.00	4.0	6.0				
GSXB20250	2.50	5.0	7.5	-	80	8	
GSXB20300	3.00	6.0	9.0				
GSXB20350	3.50	7.0	11.0				
GSXB20400	4.00	8.0	12.0				
GSXB20500	5.00	10.0	15.0	-	100	10	
GSXB20600	6.00	12.0	18.0				
GSXB20700	7.00	14.0	21.0				
GSXB20800	8.00	16.0	24.0				
GSXB20900	9.00	18.0	27.0	-	140	20	
GSXB21000	10.00	20.0	30.0				

公差 Tolerance (mm)	
外径 DC	RE
0 ~ 0.030	± 0.01

LIST 9386

切削条件 Cutting Condition ▶ D-125

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	球头半径 RE	外径 DC	刃长 APMX	颈部半角 BHTA	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2GSR0.5	0.50	1.0	1.5	10°	50	4	●
2GSR0.75	0.75	1.5	2.5				
2GSR1	1.00	2.0	3.0				
2GSR1.25	1.25	2.5	4.0	15°	60	6	
2GSR1.5	1.50	3.0	4.5				
2GSR2	2.00	4.0	6.0				
2GSR2.5	2.50	5.0	7.5	-	80	8	
2GSR3	3.00	6.0	9.0				
2GSR4	4.00	8.0	12.0				
2GSR5	5.00	10.0	15.0	-	100	10	
2GSR6	6.00	12.0	21.0				

公差 Tolerance (mm)	
外径 DC	RE
0 ~ 0.030	± 0.01

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC 55~60HRC
○	○	○	○	○	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金 石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu Graphite
—	○	○	○	—	—

○: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC 55~60HRC
○	○	○	○	○	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金 石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu Graphite
—	○	○	○	—	—

○: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

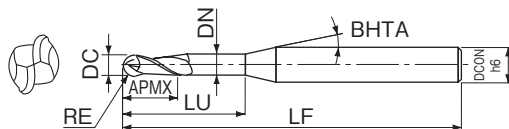
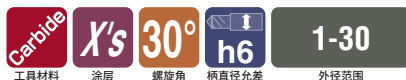
2GEOR

X's 铣刀 GEO 球型

X's-mill Geo Ball

- 适用于从模具钢到高硬度钢的多种材料。
- 适合于模具的精加工。

This end mill is suitable for workpiece materials from Mold Steel to Hardened Steel.
Ideal for finishing molds.



LIST 9340

切削条件 Cutting Condition: D-126

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	球头半径 RE	外径 DC	刃长 APMX	钻颈长 LU	颈颈半角 BHTA	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2GEOR0.5	0.50	1.0	1.5	3	10°	50	4	●
2GEOR0.75	0.75	1.5	2.5	4				
2GEOR1	1.00	2.0	3.0	5	15°	60	6	
2GEOR1.25	1.25	2.5	4.0	6				
2GEOR1.5	1.50	3.0	4.5	8				
2GEOR2	2.00	4.0	6.0	12	20°	80	8	
2GEOR2.5	2.50	5.0	7.5	14				
2GEOR3	3.00	6.0	9.0	—				
2GEOR3.5	3.50	7.0	11.0	20	20°	100	10	
2GEOR4	4.00	8.0	12.0	—				
2GEOR4.5	4.50	9.0	14.0	25	20°	120	12	
2GEOR5	5.00	10.0	15.0	—				
2GEOR5.5	5.50	11.0	17.0	30				
2GEOR6	6.00	12.0	18.0	—	20°	160	16	
2GEOR6.5	6.50	13.0	20.0	35				
2GEOR7	7.00	14.0	21.0	38				
2GEOR7.5	7.50	15.0	23.0	40	20°	180	20	
2GEOR8	8.00	16.0	24.0	—				
2GEOR9	9.00	18.0	27.0	50	20°	200	25	
2GEOR10	10.00	20.0	30.0	—				
2GEOR12.5	12.50	25.0	38.0	—				
2GEOR15	15.00	30.0	45.0	80	20°	200	32	

球头半径 RE (mm)		公差 Tolerance (mm)	
超过 Above	以下 Up to	外径 DC	RE
	8	0 ~ 0.03	± 0.01
8		0 ~ 0.04	

一般 结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30 ~ 45HRC	45 ~ 55HRC	55 ~ 60HRC
◎	◎	◎	◎	◎	◎	○
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60 ~ 66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	◎	○	○	—	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

Carbide
工具材料

X's
※涂层

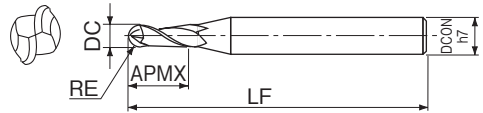
30°
螺旋角

h7
柄直径公差

0.4-30
外径范围

- 适用于从新材到淬火钢的多种材料。
- 适用于模具的刻模加工。

This end mill is suitable for workpiece materials from Unhardened Steel to Hardened Steel.
Suitable for die milling.



新商品

LIST 9278

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	球头半径 RE	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2PLXSR0.2	0.20	0.4	0.8	45	4	
2PLXSR0.25	0.25	0.5	1.0	50		
2PLXSR0.3	0.30	0.6	1.2			
2PLXSR0.35	0.35	0.7	1.6	55		
2PLXSR0.4	0.40	0.8	1.6			
2PLXSR0.45	0.45	0.9	2.5	60		
2PLXSR0.5	0.50	1.0	2.5			
2PLXSR0.55	0.55	1.1	3.0	60		
2PLXSR0.6	0.60	1.2	3.0			
2PLXSR0.65	0.65	1.3	3.5	70		
2PLXSR0.7	0.70	1.4	3.5			
2PLXSR0.75	0.75	1.5	4.0	70		
2PLXSR0.8	0.80	1.6	4.0			
2PLXSR0.85	0.85	1.7	4.5	80		
2PLXSR0.9	0.90	1.8	4.5			
2PLXSR0.95	0.95	1.9	5.0	80		
2PLXSR1	1.00	2.0	5.0			
2PLXSR1.05	1.05	2.1	6.0	80		
2PLXSR1.1	1.10	2.2	6.0			
2PLXSR1.15	1.15	2.3	7.0	80		
2PLXSR1.2	1.20	2.4	7.0			
2PLXSR1.25	1.25	2.5	8.0	80		
2PLXSR1.3	1.30	2.6	8.0			
2PLXSR1.35	1.35	2.7	8.0	80		
2PLXSR1.4	1.40	2.8	8.0			
2PLXSR1.45	1.45	2.9	8.0	80		
2PLXSR1.5	1.50	3.0	8.0			
2PLXSR1.55	1.55	3.1	8.0	80		
2PLXSR1.6	1.60	3.2	8.0			
2PLXSR1.65	1.65	3.3	8.0	80		
2PLXSR1.7	1.70	3.4	8.0			
2PLXSR1.75	1.75	3.5	8.0	80		
2PLXSR1.8	1.80	3.6	8.0			
2PLXSR1.85	1.85	3.7	8.0	80		
2PLXSR1.9	1.90	3.8	8.0			
2PLXSR1.95	1.95	3.9	8.0	80		
2PLXSR2	2.00	4.0	8.0			
2PLXSR2.05	2.05	4.1	8.0	80		
2PLXSR2.1	2.10	4.2	8.0			
2PLXSR2.15	2.15	4.3	8.0	80		
2PLXSR2.2	2.20	4.4	8.0			
2PLXSR2.25	2.25	4.5	8.0	80		
2PLXSR2.3	2.30	4.6	8.0			
2PLXSR2.35	2.35	4.7	8.0	80		
2PLXSR2.4	2.40	4.8	8.0			
2PLXSR2.45	2.45	4.9	8.0	80		
2PLXSR2.5	2.50	5.0	8.0			
2PLXSR2.55	2.55	5.1	8.0	80		
2PLXSR2.6	2.60	5.2	8.0			
2PLXSR2.65	2.65	5.3	8.0	80		
2PLXSR2.7	2.70	5.4	8.0			
2PLXSR2.75	2.75	5.5	8.0	80		
2PLXSR2.8	2.80	5.6	8.0			
2PLXSR2.85	2.85	5.7	8.0	80		
2PLXSR2.9	2.90	5.8	8.0			
2PLXSR2.95	2.95	5.9	8.0	80		
2PLXSR3	3.00	6.0	8.0			
2PLXSR3.05	3.05	6.1	8.0	80		
2PLXSR3.1	3.10	6.2	8.0			
2PLXSR3.15	3.15	6.3	8.0	80		
2PLXSR3.2	3.20	6.4	8.0			
2PLXSR3.25	3.25	6.5	8.0	80		
2PLXSR3.3	3.30	6.6	8.0			
2PLXSR3.35	3.35	6.7	8.0	80		
2PLXSR3.4	3.40	6.8	8.0			
2PLXSR3.45	3.45	6.9	8.0			

商品编码 Code	球头半径 RE	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2PLXSR3.5	3.50	7.0	14.0	100	6	
2PLXSR3.55	3.55	7.1	16.0			
2PLXSR3.6	3.60	7.2				
2PLXSR3.65	3.65	7.3	16.0			
2PLXSR3.7	3.70	7.4				
2PLXSR3.75	3.75	7.5	16.0			
2PLXSR3.8	3.80	7.6				
2PLXSR3.85	3.85	7.7	16.0			
2PLXSR3.9	3.90	7.8				
2PLXSR3.95	3.95	7.9	16.0			
2PLXSR4	4.00	8.0				
2PLXSR4.05	4.05	8.1	16.0			
2PLXSR4.1	4.10	8.2				
2PLXSR4.15	4.15	8.3	16.0			
2PLXSR4.2	4.20	8.4				
2PLXSR4.25	4.25	8.5	16.0			
2PLXSR4.3	4.30	8.6				
2PLXSR4.35	4.35	8.7	16.0			
2PLXSR4.4	4.40	8.8				
2PLXSR4.45	4.45	8.9	16.0			
2PLXSR4.5	4.50	9.0				
2PLXSR4.55	4.55	9.1	16.0			
2PLXSR4.6	4.60	9.2				
2PLXSR4.65	4.65	9.3	16.0			
2PLXSR4.7	4.70	9.4				
2PLXSR4.75	4.75	9.5	16.0			
2PLXSR4.8	4.80	9.6				
2PLXSR4.85	4.85	9.7	16.0			
2PLXSR4.9	4.90	9.8				
2PLXSR4.95	4.95	9.9	16.0			
2PLXSR5	5.00	10.0				
2PLXSR5.25	5.25	10.5	16.0			
2PLXSR5.5	5.50	11.0				
2PLXSR5.75	5.75	11.5	16.0			
2PLXSR6	6.00	12.0				
2PLXSR6.25	6.25	12.5	16.0			
2PLXSR6.5	6.50	13.0				
2PLXSR6.75	6.75	13.5	16.0			
2PLXSR7	7.00	14.0				
2PLXSR7.25	7.25	14.5	16.0			
2PLXSR7.5	7.50	15.0				
2PLXSR7.75	7.75	15.5	16.0			
2PLXSR8	8.00	16.0				
2PLXSR8.25	8.25	16.5	16.0			
2PLXSR8.5	8.50	17.0				
2PLXSR8.75	8.75	17.5	16.0			
2PLXSR9	9.00	18.0				
2PLXSR9.25	9.25	18.5	16.0			
2PLXSR9.5	9.50	19.0				
2PLXSR9.75	9.75	19.5	16.0			
2PLXSR10	10.00	20.0				
2PLXSR10.5	10.50	21.0	16.0			
2PLXSR11	11.00	22.0				
2PLXSR11.5	11.50	23.0	16.0			
2PLXSR12	12.00	24.0				
2PLXSR12.5	12.50	25.0	16.0			
2PLXSR13	13.00	26.0				
2PLXSR13.5	13.50	27.0	16.0			
2PLXSR14	14.00	28.0				
2PLXSR14.5	14.50	29.0	16.0			
2PLXSR15	15.00	30.0				

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

球头半径 RE (mm)		允差 Tolerance (mm)	
超过 Above	以下 Up to	外径 DC	RE
	3	-0.004 ~ -0.022	±0.01
3	5	-0.005 ~ -0.027	
5	9	-0.006 ~ -0.033	
9		-0.007 ~ -0.040	

※涂层从 X's 涂层变更为 GSX 涂层生产。
※ Manufactured by changing from X's coating to GSX coating.

2CER

超硬槽刀 V 球头型

ANCHOR V Ball

2MNER

超硬铣刀 微球型 2 刃型

Carbide Mini-Ball End Mills Two Flutes

● 泛用硬质合金球头立铣刀。

This is general carbide ball end mill for profile milling.

● 硬质合金整体型小直径球头立铣刀。

● 适用于精密模具、精密零部件的 R 加工和微铣削加工。

This is miniature carbide end mill for precision molds or precision parts, and is used in corner radius milling or pick feed milling.

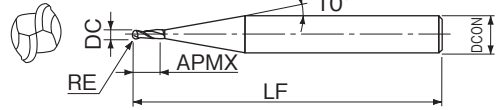
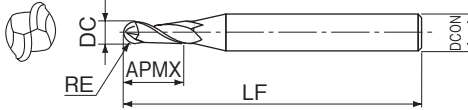


Carbide 30° 下记 3-20

工具材料 螺旋角 柄直径公差 外径范围

Carbide 30° 下记 0.1-2

工具材料 螺旋角 柄直径公差 外径范围



LIST 9458

切削条件 Cutting Condition ▶▶D-127

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	球头半径 RE	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2CER1.5	1.5	3	8	60	6	●
2CER2	2.0	4		70		
2CER2.5	2.5	5	10	80		
2CER3	3.0	6	12	90		
2CER4	4.0	8	14	100		
2CER5	5.0	10	18	10		
2CER6	6.0	12	22	110	12	
2CER7	7.0	14	26	120	16	
2CER8	8.0	16	30	140		
2CER10	10.0	20	38	160		

球头半径 RE (mm)		公差 Tolerance (mm)	
超过 Above	以下 Up to	外径 DC	RE
1.5	3	-0.005 ~ -0.028	+0.02 ~ -0.01
3	9	-0.015 ~ -0.038	
3	9	-0.020 ~ -0.047	
9		-0.020 ~ -0.053	

柄径 DCON (mm)	公差 Tolerance (mm)
4 ~ 16	-0.003 ~ -0.010
20	-0.003 ~ -0.013

LIST 9292

切削条件 Cutting Condition ▶▶D-128

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	球头半径 RE	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2MNER0.05	0.05	0.1	0.2	40	3	●
2MNER0.1	0.10	0.2	0.4			
2MNER0.15	0.15	0.3	1.0			
2MNER0.2	0.20	0.4				
2MNER0.25	0.25	0.5	2.0			
2MNER0.3	0.30	0.6				
2MNER0.35	0.35	0.7	2.5			
2MNER0.4	0.40	0.8				
2MNER0.45	0.45	0.9	3.0			
2MNER0.5	0.50	1.0				
2MNER0.55	0.55	1.1	4.0			
2MNER0.6	0.60	1.2				
2MNER0.65	0.65	1.3	5.0			
2MNER0.7	0.70	1.4				
2MNER0.75	0.75	1.5	2.0			
2MNER0.8	0.80	1.6				
2MNER0.85	0.85	1.7				
2MNER0.9	0.90	1.8				
2MNER0.95	0.95	1.9				
2MNER1	1.00	2.0				

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	—	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	—	—	○	○	○	—

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	—	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	—	—	○	○	○	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

2GEOLSR

X's 铣刀 GEO 长柄 球型

X's-mill Geo Ball Long Shank

2MMR

模具用 球型

Mold Meister Ball

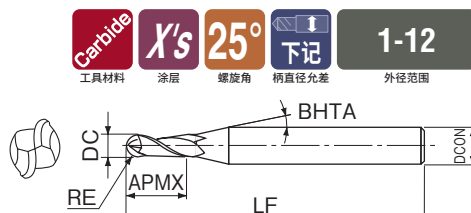
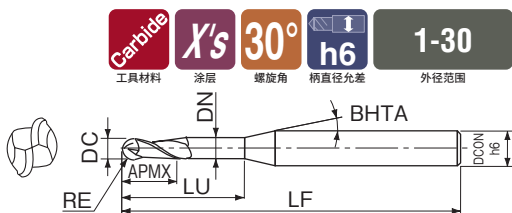
●长柄型。适用于深位置的仿形加工。

This end mill having long shank is used in deep profile milling.

●适用于精密模具的少量研磨加工。

●R精度 ±3μm, R精度范围 180°

This end mill is the best in manual polish less milling of precise die and mold. Ball tolerance ±3 μm. Ball accuracy range 180°.



LIST 9342

切削条件 Cutting Condition ▶▶ D-126

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	球头半径 RE	外径 DC	刃长 APMX	钻颈长 LU	颈部半角 BHTA	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2GEOLSR0.5	0.5	1	1.5	6	10°	80	4	●
2GEOLSR1	1.0	2	3.0	10	15°	90	6	
2GEOLSR1.5	1.5	3	4.5	12		120		
2GEOLSR2	2.0	4	6.0	15				
2GEOLSR2.5	2.5	5	7.5	20	140	8		
2GEOLSR3	3.0	6	9.0	—	160			
2GEOLSR3.5	3.5	7	11.0	25	20°	180		
2GEOLSR4	4.0	8	12.0	—	200	10		
2GEOLSR5	5.0	10	15.0	—		12		
2GEOLSR6	6.0	12	18.0	—	230	16		
2GEOLSR7	7.0	14	21.0	50		20		
2GEOLSR8	8.0	16	24.0	—	25	32		
2GEOLSR9	9.0	18	27.0	65		20°		
2GEOLSR10	10.0	20	30.0	—	32	25		
2GEOLSR12.5	12.5	25	38.0	—				
2GEOLSR15	15.0	30	45.0	100	20°			

注：外径 Dc < 钻身直径 D₁ (钻身直径 = 外径 + 约 0.05mm)

球头半径 RE (mm)		允差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
8	8	0 ~ -0.03
		0 ~ -0.04
		± 0.01

LIST 9408

切削条件 Cutting Condition ▶▶ D-126

订货方式 商品编码

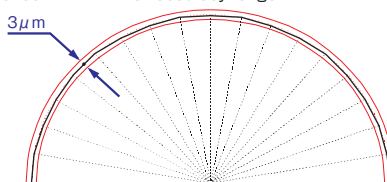
单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	球头半径 RE	外径 DC	刃长 APMX	颈部半角 BHTA	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2MMR0.5	0.50	1.0	1.5	10°	50	4	●
2MMR0.75	0.75	1.5	2.5		15°	60	
2MMR1	1.00	2.0	3.0				
2MMR1.25	1.25	2.5	4.0	90			
2MMR1.5	1.50	3.0	4.5			100	
2MMR2	2.00	4.0	6.0	120			
2MMR2.5	2.50	5.0	7.5			12	
2MMR3	3.00	6.0	9.0	10			
2MMR4	4.00	8.0	12.0		10		
2MMR5	5.00	10.0	15.0	12			
2MMR6	6.00	12.0	18.0				

允差 Tolerance (mm)	
外径 DC	球头半径 RE
± 0.006	± 0.003

R精度 ±3μm
Ball tolerance

R精度范围 180°
Ball accuracy range



一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC 55~60HRC
○	○	○	○	○	○
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金 石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu Graphite
—	○	○	○	—	—

○: 优选 Excellent ○: 适用 Good X: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC 55~60HRC
○	○	○	○	○	○
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金 石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu Graphite
—	○	○	○	—	—

○: 优选 Excellent ○: 适用 Good X: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具

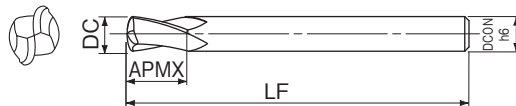
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●对模具等的曲面可实现高效率、高精度的曲面加工。

High efficiency and highly precise processing of profile milling on dies are available with using newly developed CAD/CAM system.



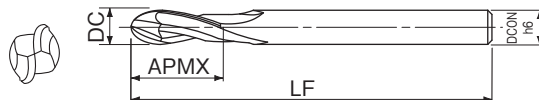
●勺 (S) 型

LIST 9358

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	螺纹尺寸 Type	外径 DC	A 半径 A Radius	B 半径 B Radius	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stack
OVM6 × 1	6 × 1	6	1.0	3	7.0	100	6	●
OVM10 × 1.5	10 × 1.5	10	1.5	5	11.5	120	10	
OVM12 × 1.5	12 × 1.5	12		6	13.5		12	
OVM12 × 3	12 × 3		3.0	15.0	16	16		
OVM16 × 1.5	16 × 1.5	16	8	17.5		20	20	
OVM20 × 1.5	20 × 1.5	20	1.5	10	21.5		160	



●蛋 (E) 型

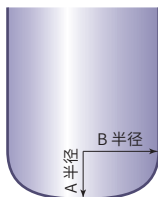
LIST 9358

订货方式 商品编码

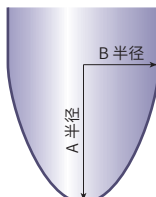
单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	螺纹尺寸 Type	外径 DC	A 半径 A Radius	B 半径 B Radius	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stack
OVM12 × 12	12 × 12	12	12	6	24	120	12	●
OVM12 × 18	12 × 18		18		30			
OVM12 × 24	12 × 24		24		36			
OVM16 × 24	16 × 24	16	32	8	40	160	16	
OVM16 × 32	16 × 32				48			

外径公差 : 0 ~ 0.02mm
Tolerance of Mill Dia.



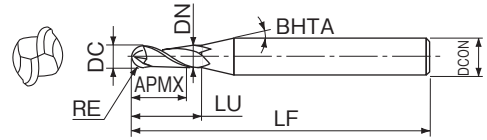
勺 (S) 型



蛋 (E) 型

●适用于高硬度材模具的高速精加工。

Suitable for high efficiency and high precision finishing of Hardened Steel Mold.

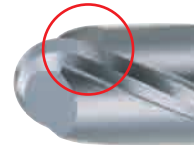


LIST 9422

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	球头半径 RE	外径 DC	刃长 APMX	钻颈长 LU	颈部半角 BHTA	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GSBH20020SF	0.20	0.4	0.4	0.6	10°	50	4	●
GSBH20030SF	0.30	0.6	0.6	0.9				
GSBH20050SF	0.50	1.0	1.0	1.5				
GSBH20075SF	0.75	1.5	1.5	2.3				
GSBH20100SF	1.00	2.0	2.0	3.0	15°	60	6	
GSBH20125SF	1.25	2.5	2.5	3.8				
GSBH20150SF	1.50	3.0	3.0	4.5				
GSBH20200SF	2.00	4.0	4.0	6.0				
GSBH20250SF	2.50	5.0	5.0	7.5	-	80	8	
GSBH20300SF	3.00	6.0	6.0	-				
GSBH20400SF	4.00	8.0	8.0	-				
GSBH20500SF	5.00	10.0	10.0	-				
GSBH20600SF	6.00	12.0	12.0	-	-	90	10	
						100	12	
						110		



无缝的一次走刀研磨加工
"One-Pass" grinding

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

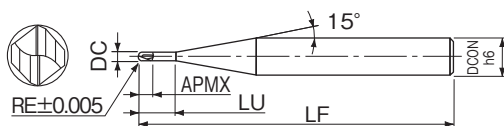
技术资料
索引

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
—	—	—	○	◎	◎	◎
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
◎	—	—	—	—	—	—

◎:优秀 Excellent ○:适用 Good X:不适用 Not Used —:不推荐 Not recommended

- CBN 球头立铣刀。
- 适用于高硬度材模具的高速精加工。

Suitable for high efficiency and high precision finishing of Hardened Steel Mold.



LIST 9426

订货方式 商品编码

● 4mm 柄系列

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	球头半径 RE	外径 DC	刃长 APMX	钻颈长 LU	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
BNBP20200124	0.20	0.4	0.3	1.2	50	4	●
BNBP20300154	0.30	0.6	0.4	1.5			
BNBP20500254	0.50	1.0	0.6	2.5			
BNBP20750404	0.75	1.5	0.9	4.0			
BNBP21000554	1.00	2.0	1.4	5.5			

● 6mm 柄系列

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	球头半径 RE	外径 DC	刃长 APMX	钻颈长 LU	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
BNBP20200126	0.20	0.4	0.3	1.2	50	6	●
BNBP20300156	0.30	0.6	0.4	1.5			
BNBP20500256	0.50	1.0	0.6	2.5			
BNBP20750406	0.75	1.5	0.9	4.0			
BNBP21000556	1.00	2.0	1.4	5.5			

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
—	—	—	—	○	◎	◎
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
◎	—	—	—	—	—	—



◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

基准切削条件 Standard Cutting Condition

被削材 Work Material	STAVAX, NAK80, SKD61 40~52HRC				SKD11 52~62HRC				SKH 60~70HRC				
	球头半径 Ball radius (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/tooth)	切削量 D.O.C.		转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/tooth)	切削量 D.O.C.		转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/tooth)	切削量 D.O.C.	
				a _p mm	Pf mm			a _p mm	Pf mm			a _p mm	Pf mm
RE0.2	20,000~50,000	0.02	0.03	0.03	20,000~50,000	0.02	0.01	0.02	20,000~50,000	0.015	0.01	0.02	
RE0.3	20,000~50,000	0.02	0.03	0.03	20,000~50,000	0.02	0.01	0.02	20,000~50,000	0.015	0.01	0.02	
RE0.5	20,000~50,000	0.03	0.05	0.05	20,000~50,000	0.03	0.03	0.04	20,000~50,000	0.020	0.02	0.03	
RE0.75	20,000~50,000	0.04	0.08	0.10	20,000~50,000	0.04	0.05	0.05	20,000~50,000	0.030	0.02	0.05	
RE1.0	20,000~50,000	0.05	0.10	0.10	17,000~50,000	0.05	0.05	0.05	17,000~50,000	0.030	0.03	0.05	



- 1) 为了进行稳定的切削加工，请使用刚性高的机械。
- 2) 推荐使用气吹、油雾。
- 3) 使用时，工具的突出量尽量缩短。

- 1) For stable machining, a more rigid machine is recommended.
- 2) Air blow or oil mist coolant is recommended.
- 3) Shorten overhang as much as possible.

NBNES1/NBNESL1

CBN 螺旋精铣刀 1 刃型 / 长刃 1 刃型

CBN Helical Finish Master 1 Flute/1 Flute Long

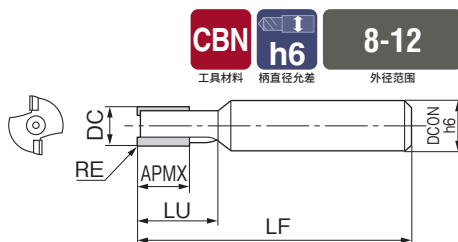
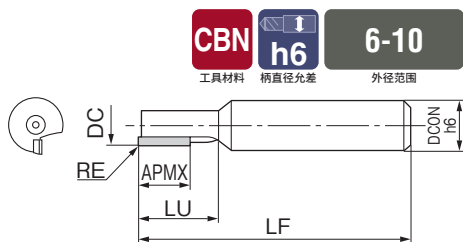
NBNES2/NBNESL2

CBN 螺旋精铣刀 2 刃型 / 长刃 2 刃型

CBN Helical Finish Master 2 Flutes/2 Flutes Long

- CBN 1 刃型立铣刀。
- 采用螺旋刃，适用于高硬度钢的高精度精加工。
This is suitable for Hardened Steel in high accuracy finish milling.

- CBN 2 刃型立铣刀。
- 采用螺旋刃，适用于高硬度钢的高精度精加工。
This is suitable for Hardened Steel in high accuracy finish milling.



● NBNES1

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	R 角 RE	刃长 APMX	钻颈长 LU	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
NBNES1060-R02	6	0.2	8	12	60	10	□
NBNES1060-R05		0.5					
NBNES1070-R02	7	0.2	10	14			
NBNES1070-R05		0.5					
NBNES1080-R02	8	0.2	12	16	70	12	
NBNES1080-R05		0.5					
NBNES1090-R02	9	0.2	14	18			
NBNES1100-R02	10	0.2	16	21			75

● NBNES2

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

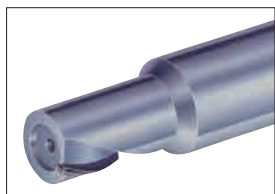
商品编码 Code	外径 DC	R 角 RE	刃长 APMX	钻颈长 LU	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
NBNES2080-R02	8	0.2	12	16	70	10	□
NBNES2080-R05		0.5					
NBNES2090-R02	9	0.2	14	18			
NBNES2090-R05		0.5					
NBNES2100-R02	10	0.2	16	21	75	12	
NBNES2100-R03		0.3					
NBNES2100-R05	0.5	21	26				
NBNES2120-R10	12	1.0	21	26			90

● NBNESL1

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	R 角 RE	刃长 APMX	钻颈长 LU	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock	
NBNESL1060-R02	6	0.2	12	16	60	10	□	
NBNESL1070-R02	7		14	18				
NBNESL1080-R02	8		17	21	70			
NBNESL1090-R02	9		19	23				
NBNESL1100-R02	10		21	26	75			12



● NBNESL2

订货方式 商品编码

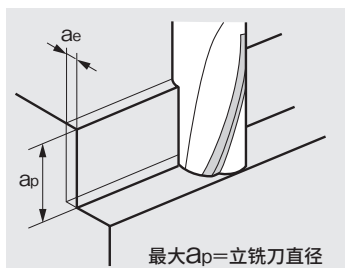
单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	R 角 RE	刃长 APMX	钻颈长 LU	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock	
NBNESL2080-R02	8	0.2	17	21	70	10	□	
NBNESL2090-R02	9		19	23				
NBNESL2100-R02	10		21	26	75			12

一般 结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
—	—	—	—	—	—	◎
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
◎	—	—	—	—	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

基准切削条件 Standard Cutting Condition



被削材硬度		50 ~ 57HRC			58 ~ 65HRC		
		切削速度 100 ~ 170m/min			切削速度 80 ~ 150m/min		
切削条件		转速 (min ⁻¹)	进给速度 (mm/min)	切削量 (ae) (mm)	转速 (min ⁻¹)	进给速度 (mm/min)	切削量 (ae) (mm)
立铣刀直径 (mm)	φ 6 ~ 8	4,000 ~ 9,000	240 ~ 540	~ 0.1	3,200 ~ 8,000	150 ~ 370	~ 0.08
	φ 10 ~ 12	2,700 ~ 5,400	180 ~ 360	~ 0.15	2,100 ~ 4,800	120 ~ 370	~ 0.12

- 请使用干式切削(气吹)。
- 推荐采用顺铣。
- 请尽可能缩短工具的突出量,并使用刚性高的设备。

切削刃为 CBN 烧结体。凭借 1 刃型或 2 刃型的螺旋刃,可实现研磨加工级的精度。

螺旋角 NBNES1、NBNES2 : 12° / NBNESL1、NBNESL2 : 7° 外径公差 Tolerance of Mill Dia. : 0 ~ -0.03mm

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速立铣刀

切割工具

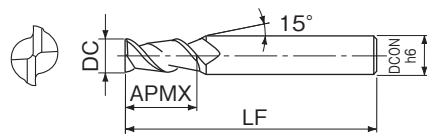
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

- 铝材、铜合金专用的立铣刀。
- 可进行铝的干式加工。

This end mill is for Aluminum and Copper Alloy.
It's possible to dry process of Aluminum.



LIST 9330

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

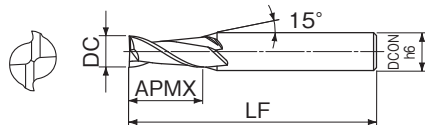
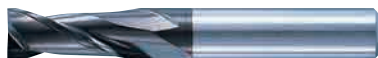
商品编码 Code	外径 DC	槽刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2DLCM1	1.0	3	40	4	●
2DLCM1.1	1.1				□
2DLCM1.2	1.2				□
2DLCM1.3	1.3				●
2DLCM1.4	1.4	□			
2DLCM1.5	1.5	□			
2DLCM1.6	1.6	4			●
2DLCM1.7	1.7				□
2DLCM1.8	1.8	5			□
2DLCM1.9	1.9				●
2DLCM2	2.0	6			□
2DLCM2.1	2.1				□
2DLCM2.2	2.2		●		
2DLCM2.3	2.3		□		
2DLCM2.4	2.4	8	□		
2DLCM2.5	2.5		●		
2DLCM2.6	2.6		□		
2DLCM2.7	2.7		□		
2DLCM2.8	2.8	10	□		
2DLCM2.9	2.9		●		
2DLCM3	3.0		□		
2DLCM3.1	3.1		□		
2DLCM3.2	3.2	11	□		
2DLCM3.3	3.3		□		
2DLCM3.4	3.4		□		
2DLCM3.5	3.5		●		
2DLCM3.6	3.6	13	□		
2DLCM3.7	3.7		□		
2DLCM3.8	3.8		□		
2DLCM3.9	3.9		□		
2DLCM4	4.0	16	□		
2DLCM4.1	4.1		□		
2DLCM4.2	4.2		□		
2DLCM4.3	4.3		□		
2DLCM4.4	4.4	13	□		
2DLCM4.5	4.5		□		
2DLCM4.6	4.6		□		
2DLCM4.7	4.7		□		
2DLCM4.8	4.8	16	□		
2DLCM4.9	4.9		□		
2DLCM5	5.0		□		
2DLCM5.1	5.1		□		
2DLCM5.2	5.2	16	□		
2DLCM5.3	5.3		□		
2DLCM5.4	5.4		□		
2DLCM5.5	5.5		□		
2DLCM5.6	5.6	16	□		
2DLCM5.7	5.7		□		
2DLCM5.8	5.8		□		
2DLCM5.9	5.9		□		
2DLCM6	6.0	16	□		
2DLCM6.1	6.1		□		
2DLCM6.2	6.2		□		
2DLCM6.3	6.3		□		
2DLCM6.4	6.4	16	□		
2DLCM6.5	6.5		□		
2DLCM6.6	6.6		□		
2DLCM6.7	6.7		□		
2DLCM6.8	6.8	16	□		
2DLCM6.9	6.9		□		
2DLCM7	7.0		□		
2DLCM7.1	7.1		□		
2DLCM7.2	7.2	16	□		
2DLCM7.3	7.3		□		

商品编码 Code	外径 DC	槽刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock				
2DLCM7.4	7.4	16	60	8	□				
2DLCM7.5	7.5				□				
2DLCM7.6	7.6				□				
2DLCM7.7	7.7				□				
2DLCM7.8	7.8	19			10	□			
2DLCM7.9	7.9					□			
2DLCM8	8.0					□			
2DLCM8.1	8.1					□			
2DLCM8.2	8.2	22	12	□					
2DLCM8.3	8.3			□					
2DLCM8.4	8.4			□					
2DLCM8.5	8.5			□					
2DLCM8.6	8.6	26		20	□				
2DLCM8.7	8.7				□				
2DLCM8.8	8.8				□				
2DLCM8.9	8.9				□				
2DLCM9	9.0	32	90		16	□			
2DLCM9.1	9.1					38	100	20	□
2DLCM9.2	9.2								□
2DLCM9.3	9.3								□
2DLCM9.4	9.4	□							
2DLCM9.5	9.5	22	75	12	□				
2DLCM9.6	9.6				□				
2DLCM9.7	9.7				□				
2DLCM9.8	9.8				□				
2DLCM9.9	9.9	26			20	□			
2DLCM10	10.0						□		
2DLCM10.1	10.1						□		
2DLCM10.2	10.2						□		
2DLCM10.3	10.3	26	20	□					
2DLCM10.4	10.4					□			
2DLCM10.5	10.5					□			
2DLCM10.6	10.6					□			
2DLCM10.7	10.7	26		20	□				
2DLCM10.8	10.8					□			
2DLCM10.9	10.9					□			
2DLCM11	11.0					□			
2DLCM11.1	11.1	26	20		□				
2DLCM11.2	11.2					□			
2DLCM11.3	11.3					□			
2DLCM11.4	11.4					□			
2DLCM11.5	11.5	26		20	□				
2DLCM11.6	11.6					□			
2DLCM11.7	11.7					□			
2DLCM11.8	11.8					□			
2DLCM11.9	11.9	26	20		□				
2DLCM12	12.0					□			
2DLCM16	16.0					32	90	16	●
2DLCM20	20.0					38	100	20	●

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	-0.014 ~ -0.028
3	6	-0.020 ~ -0.038
6	10	-0.025 ~ -0.047
10		-0.032 ~ -0.059

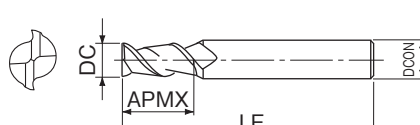
- 铝材、铜合金专用的立铣刀。
- 采用锋利型刀头。

This end mill having sharp edge corner is suitable for excellent cutting surface of Aluminum and Copper Alloy.



- 铝用硬质合金立铣刀。

This carbide end mills is designed for grooving of Aluminum.



LIST 9378

切削条件 Cutting Condition ▶ D-130

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2DLCSC1	1.0	3	40	4	●
2DLCSC1.5	1.5	4			
2DLCSC2	2.0	6			
2DLCSC2.5	2.5	8	45	6	
2DLCSC3	3.0				
2DLCSC3.5	3.5	10	60	8	
2DLCSC4	4.0	11			
2DLCSC4.5	4.5	13	70	10	
2DLCSC5	5.0				
2DLCSC6	6.0	16	75	12	
2DLCSC7	7.0				
2DLCSC8	8.0	19	90	16	
2DLCSC9	9.0				
2DLCSC10	10.0	22	100	20	
2DLCSC11	11.0				
2DLCSC12	12.0	26			
2DLCSC16	16.0	32			
2DLCSC20	20.0	38			

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	-0.014 ~ -0.028
3	6	-0.020 ~ -0.038
6	10	-0.025 ~ -0.047
10		-0.032 ~ -0.059

LIST 9320

切削条件 Cutting Condition ▶ D-131

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2CEAL2	2	6	50	4	●
2CEAL3	3	8			
2CEAL4	4	11			
2CEAL5	5	13	63	8	
2CEAL6	6				
2CEAL7	7	16	70	10	
2CEAL8	8	19			
2CEAL9	9	22	75	12	
2CEAL10	10				
2CEAL11	11	26	89	16	
2CEAL12	12				
2CEAL16	16	32	100	20	
2CEAL20	20	38			

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	-0.005 ~ -0.028
3	6	-0.015 ~ -0.038
6	18	-0.020 ~ -0.047
18		-0.020 ~ -0.053

柄径 DCON (mm)		公差 Tolerance (mm)
4 ~ 16	20	
		-0.003 ~ -0.010
		-0.003 ~ -0.013

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
—	—	—	—	—	—	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	—	—	—	◎	○	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
—	—	—	—	—	—	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	—	—	—	◎	○	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

SL2DLCSC

DLC 铣刀 长颈锋利型 2 刃型

DLC-mill Long Sharp Corner

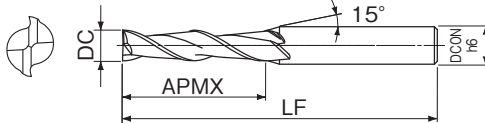
DLCSLTLS

DLC 铣刀 开槽长柄型

DLC-mill SLOT Long Shank

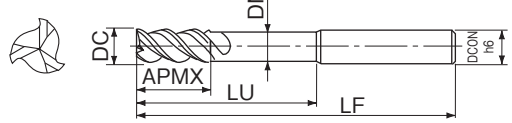
● 适合深槽和深位置的槽加工及大面积的侧面加工的铝用立铣刀。

This end mill having long flute is suitable for used in deep grooving and long side milling of Aluminum.



● 从铝合金的孔加工到槽切削，一般都能实现连续高效率的加工。适用于深刻加工。

This end mill is available for grooving continuously into slotting of Aluminum Alloy, and is suitable for milling in deep side face.



LIST 9380

切削条件 Cutting Condition ▶▶D-130

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
SL2DLCSC3	3.0	12	50	6	●
SL2DLCSC3.5	3.5	15			
SL2DLCSC4	4.0	17			
SL2DLCSC4.5	4.5				
SL2DLCSC5	5.0	20	60	8	
SL2DLCSC6	6.0	25	70		
SL2DLCSC7	7.0	30	80	10	
SL2DLCSC8	8.0				
SL2DLCSC9	9.0	34	90	12	
SL2DLCSC10	10.0				
SL2DLCSC11	11.0	50	115	16	
SL2DLCSC12	12.0	40	125		
SL2DLCSC16	16.0	50	115	20	
SL2DLCSC20	20.0	56	125	20	

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	-0.014 ~ -0.028
3	6	-0.020 ~ -0.038
6	10	-0.025 ~ -0.047
10		-0.032 ~ -0.059

LIST 9390

切削条件 Cutting Condition ▶▶D-134

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	钻颈长 LU	钻身直径 DN	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
DLCSLTLS2	2	3.0	8	1.9	50	4	●
DLCSLTLS3	3	4.5	12	2.9	60	6	
DLCSLTLS4	4	6.0	16	3.8			
DLCSLTLS5	5	7.5	20	4.8			
DLCSLTLS6	6	9.0	24	5.8	80	8	
DLCSLTLS7	7	10.5	-	-			
DLCSLTLS8	8	12.0	34	7.7	90	10	
DLCSLTLS9	9	13.5	-	-			
DLCSLTLS10	10	15.0	42	9.7	120	12	
DLCSLTLS11	11	16.5	-	-			
DLCSLTLS12	12	18.0	50	11.7	130	16	
DLCSLTLS13	13	19.5	-	-			
DLCSLTLS16	16	24.0	66	15.5	170	20	
DLCSLTLS17	17	25.5	-	-			
DLCSLTLS20	20	30.0	82	19.5	200	20	

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	-0.014 ~ -0.028
3	6	-0.020 ~ -0.038
6	10	-0.025 ~ -0.047
10		-0.032 ~ -0.059

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
—	—	—	—	—	—	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	—	—	—	◎	○	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
—	—	—	—	—	—	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	—	—	—	◎	○	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

DLCVLSLT3-2.5D

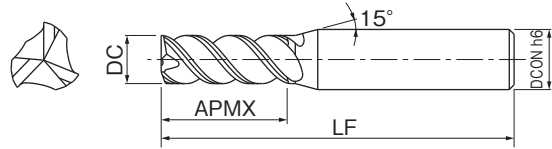
DLC 铣刀 VL 开槽型 2.5D
DLC MILL VL SLOT 2.5D

切削条件 Cutting Condition D-132

Carbide 工具材料	DLC 涂层	49°/51° 螺旋角	G 耐崩型	h6 柄直径公差	3-16 外径范围
------------------------	------------------	-----------------------	-----------------	--------------------	---------------------

●可抑制颤动、实现高效率加工的铝合金用立铣刀。

End mill for Aluminum Alloy suppresses chattering and is very efficient.



订货方式 商品编码

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
DLCVLSLT3030-2.5D	3.0	7.50	45	6	
DLCVLSLT3031-2.5D	3.1	7.75			
DLCVLSLT3032-2.5D	3.2	8.00			
DLCVLSLT3033-2.5D	3.3	8.25			
DLCVLSLT3034-2.5D	3.4	8.50			
DLCVLSLT3035-2.5D	3.5	8.75			
DLCVLSLT3036-2.5D	3.6	9.00			
DLCVLSLT3037-2.5D	3.7	9.25			
DLCVLSLT3038-2.5D	3.8	9.50			
DLCVLSLT3039-2.5D	3.9	9.75			
DLCVLSLT3040-2.5D	4.0	10.00	50		
DLCVLSLT3041-2.5D	4.1	10.25			
DLCVLSLT3042-2.5D	4.2	10.50			
DLCVLSLT3043-2.5D	4.3	10.75			
DLCVLSLT3044-2.5D	4.4	11.00			
DLCVLSLT3045-2.5D	4.5	11.25			
DLCVLSLT3046-2.5D	4.6	11.50			
DLCVLSLT3047-2.5D	4.7	11.75			
DLCVLSLT3048-2.5D	4.8	12.00			
DLCVLSLT3049-2.5D	4.9	12.25			
DLCVLSLT3050-2.5D	5.0	12.50	60	8	
DLCVLSLT3051-2.5D	5.1	12.75			
DLCVLSLT3052-2.5D	5.2	13.00			
DLCVLSLT3053-2.5D	5.3	13.25			
DLCVLSLT3054-2.5D	5.4	13.50			
DLCVLSLT3055-2.5D	5.5	13.75			
DLCVLSLT3056-2.5D	5.6	14.00			
DLCVLSLT3057-2.5D	5.7	14.25			
DLCVLSLT3058-2.5D	5.8	14.50			
DLCVLSLT3059-2.5D	5.9	14.75			
DLCVLSLT3060-2.5D	6.0	15.00	70	10	
DLCVLSLT3061-2.5D	6.1	15.25			
DLCVLSLT3062-2.5D	6.2	15.50			
DLCVLSLT3063-2.5D	6.3	15.75			
DLCVLSLT3064-2.5D	6.4	16.00			
DLCVLSLT3065-2.5D	6.5	16.25			
DLCVLSLT3066-2.5D	6.6	16.50			
DLCVLSLT3067-2.5D	6.7	16.75			
DLCVLSLT3068-2.5D	6.8	17.00			
DLCVLSLT3069-2.5D	6.9	17.25			
DLCVLSLT3070-2.5D	7.0	17.50			
DLCVLSLT3071-2.5D	7.1	17.75			
DLCVLSLT3072-2.5D	7.2	18.00			
DLCVLSLT3073-2.5D	7.3	18.25			
DLCVLSLT3074-2.5D	7.4	18.50			
DLCVLSLT3075-2.5D	7.5	18.75			
DLCVLSLT3076-2.5D	7.6	19.00			
DLCVLSLT3077-2.5D	7.7	19.25			
DLCVLSLT3078-2.5D	7.8	19.50			
DLCVLSLT3079-2.5D	7.9	19.75			
DLCVLSLT3080-2.5D	8.0	20.00			
DLCVLSLT3081-2.5D	8.1	20.25			
DLCVLSLT3082-2.5D	8.2	20.50			
DLCVLSLT3083-2.5D	8.3	20.75			
DLCVLSLT3084-2.5D	8.4	21.00			
DLCVLSLT3085-2.5D	8.5	21.25			
DLCVLSLT3086-2.5D	8.6	21.50			
DLCVLSLT3087-2.5D	8.7	21.75			
DLCVLSLT3088-2.5D	8.8	22.00			
DLCVLSLT3089-2.5D	8.9	22.25			

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
DLCVLSLT3090-2.5D	9.0	22.50	70	10	
DLCVLSLT3091-2.5D	9.1	22.75			
DLCVLSLT3092-2.5D	9.2	23.00			
DLCVLSLT3093-2.5D	9.3	23.25			
DLCVLSLT3094-2.5D	9.4	23.50			
DLCVLSLT3095-2.5D	9.5	23.75			
DLCVLSLT3096-2.5D	9.6	24.00			
DLCVLSLT3097-2.5D	9.7	24.25			
DLCVLSLT3098-2.5D	9.8	24.50			
DLCVLSLT3099-2.5D	9.9	24.75			
DLCVLSLT3100-2.5D	10.0	25.00	75	12	□
DLCVLSLT3105-2.5D	10.5	26.25			
DLCVLSLT3110-2.5D	11.0	27.50			
DLCVLSLT3115-2.5D	11.5	28.75			
DLCVLSLT3120-2.5D	12.0	30.00			
DLCVLSLT3125-2.5D	12.5	31.25			
DLCVLSLT3130-2.5D	13.0	32.50			
DLCVLSLT3135-2.5D	13.5	33.75			
DLCVLSLT3140-2.5D	14.0	35.00			
DLCVLSLT3145-2.5D	14.5	36.25			
DLCVLSLT3150-2.5D	15.0	37.50	90	16	
DLCVLSLT3155-2.5D	15.5	38.75			
DLCVLSLT3160-2.5D	16.0	40.00			

外径 DC (mm)		允差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	0 ~ -0.015
3	12	0 ~ -0.02
12		0 ~ -0.03

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

DLCVLSLTLS3-1.5D

DLC 铣刀 VL 开槽 长柄型 1.5D
DLC MILL VL SLOT Long Shank 1.5D

DLCVL4-2.5D

DLC 铣刀 VL 型 2.5D
DLC MILL VL 2.5D

●从铝合金的孔加工到槽切削，一般都能实现连续高效率的加工。适用于深刻加工。

This end mill is available for grooving continuously into slotting of Aluminum Alloy, and is suitable for milling in deep side face.

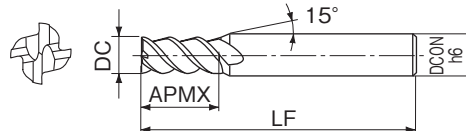
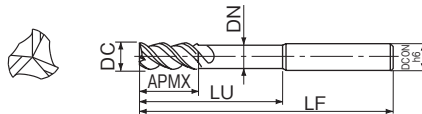
●通过采用不等分割、不等导程以及锋利的刀头形状抑制了颤动，适用于铝合金的加工。

Suitable for difficult materials such as Aluminum Alloy it has unequal tooth spacing and variable leads and a cutting edge shape with good bite to suppress chattering.

新品



硬质合金钻头



高速钢钻头

切削条件 Cutting Condition ▶▶D-133

切削条件 Cutting Condition ▶▶D-136

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	钻颈长 LU	钻身直径 DN	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
DLCVLSLTLS3030-1.5D	3.0	4.50	15.0	2.9	60	6	□
DLCVLSLTLS3035-1.5D	3.5	5.25	17.5	3.4			
DLCVLSLTLS3040-1.5D	4.0	6.00	20.0	3.8			
DLCVLSLTLS3045-1.5D	4.5	6.75	22.5	4.3			
DLCVLSLTLS3050-1.5D	5.0	7.50	25.0	4.8			
DLCVLSLTLS3055-1.5D	5.5	8.25	27.5	5.3			
DLCVLSLTLS3060-1.5D	6.0	9.00	30.0	5.8	80	8	□
DLCVLSLTLS3065-1.5D	6.5	9.75	—	—			
DLCVLSLTLS3070-1.5D	7.0	10.50	—	—			
DLCVLSLTLS3075-1.5D	7.5	11.25	—	—			
DLCVLSLTLS3080-1.5D	8.0	12.00	40.0	7.7			
DLCVLSLTLS3085-1.5D	8.5	12.75	—	—			
DLCVLSLTLS3090-1.5D	9.0	13.50	—	—	100	10	□
DLCVLSLTLS3095-1.5D	9.5	14.25	—	—			
DLCVLSLTLS3100-1.5D	10.0	15.00	50.0	9.7			
DLCVLSLTLS3105-1.5D	10.5	15.75	—	—			
DLCVLSLTLS3110-1.5D	11.0	16.50	—	—			
DLCVLSLTLS3115-1.5D	11.5	17.25	—	—			
DLCVLSLTLS3120-1.5D	12.0	18.00	60.0	11.7	120	12	□
DLCVLSLTLS3130-1.5D	13.0	19.50	—	—			
DLCVLSLTLS3140-1.5D	14.0	21.00	70.0	13.7			
DLCVLSLTLS3150-1.5D	15.0	22.50	—	—	140	14	□
DLCVLSLTLS3160-1.5D	16.0	24.00	80.0	15.5			

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
DLCVL4030-2.5D	3	7.5	45	6	□
DLCVL4040-2.5D	4	10.0			
DLCVL4050-2.5D	5	12.5	50	8	□
DLCVL4060-2.5D	6	15.0			
DLCVL4070-2.5D	7	17.5	60	10	□
DLCVL4080-2.5D	8	20.0			
DLCVL4090-2.5D	9	22.5	70	12	□
DLCVL4100-2.5D	10	25.0			
DLCVL4110-2.5D	11	27.5	75	16	□
DLCVL4120-2.5D	12	30.0			
DLCVL4130-2.5D	13	32.5	90	20	□
DLCVL4150-2.5D	15	37.5			
DLCVL4160-2.5D	16	40.0	100	20	□
DLCVL4180-2.5D	18	45.0			
DLCVL4200-2.5D	20	50.0			

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	±0.008
3	12	±0.010
12		±0.015

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

DLCVL4-4D

DLC 铣刀 VL 型 4D

DLC MILL VL 4D

DLCVL4-5D

DLC 铣刀 VL 型 5D

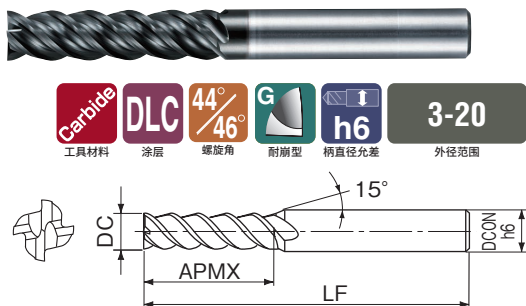
DLC MILL VL 5D

●可抑制颤动、实现高效率加工的长刃型立铣刀。

Suppress chatter, do high-performance work with long cutting length.

●可抑制颤动、实现高效率加工的长刃型立铣刀。

Suppress chatter, do high-performance work with long cutting length.



切削条件 Cutting Condition ▶▶D-136

切削条件 Cutting Condition ▶▶D-131

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
DLCVL4030-4D	3	12	50	6	□
DLCVL4040-4D	4	16			
DLCVL4050-4D	5	20	60	8	
DLCVL4060-4D	6	24			
DLCVL4070-4D	7	28	80	10	
DLCVL4080-4D	8	32			
DLCVL4090-4D	9	36	90	12	
DLCVL4100-4D	10	40			
DLCVL4110-4D	11	44	100	16	
DLCVL4120-4D	12	48			
DLCVL4130-4D	13	52	120	20	
DLCVL4150-4D	15	60			
DLCVL4160-4D	16	64	140		
DLCVL4180-4D	18	72			
DLCVL4200-4D	20	80			

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
DLCVL4030-5D	3	15	60	6	□
DLCVL4040-5D	4	20			
DLCVL4050-5D	5	25	70	8	
DLCVL4060-5D	6	30			
DLCVL4070-5D	7	35	90	10	
DLCVL4080-5D	8	40			
DLCVL4090-5D	9	45	100	12	
DLCVL4100-5D	10	50			
DLCVL4110-5D	11	55	120	16	
DLCVL4120-5D	12	60			
DLCVL4130-5D	13	65	140	20	
DLCVL4150-5D	15	75			
DLCVL4160-5D	16	80	160		
DLCVL4180-5D	18	90			
DLCVL4200-5D	20	100			

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	±0.008
3	12	±0.010
12		±0.015

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

DLCVLLS4-1.5D

DLC 铣刀 VL 长柄型 1.5D
DLC MILL VL Long Shank 1.5D

DLCVL6-2.5D

DLC 铣刀 VL 多刃型 2.5D
DLC MILL VL Multi-Flutes 2.5D

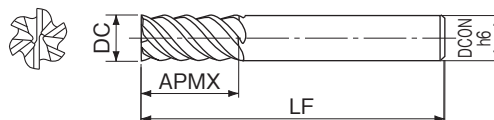
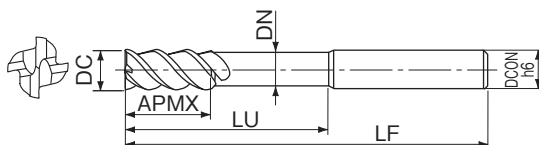
- 在垂直面或深距离加工中也可抑制振刀，实现高效率、高品位加工。铝合金用。

High performance and quality drilling are possible by suppressing chatter while working on vertical faces or shaping. For Aluminum Alloy.

- 通过采用不等分割、不等导程，实现高速、高品位加工。铝合金用。

Using unequal spacing of teeth and variable leads make high-speed and high-quality work possible. For Aluminum Alloy.

新品



硬质合金钻头

高速钢钻头

切削条件 Cutting Condition: D-137

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	钻颈长 LU	钻身直径 DN	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
DLCVLLS4030-1.5D	3	4.5	15	2.9	60	6	□
DLCVLLS4040-1.5D	4	6.0	20	3.8			
DLCVLLS4050-1.5D	5	7.5	25	4.8			
DLCVLLS4060-1.5D	6	9.0	30	5.8	80	8	
DLCVLLS4070-1.5D	7	10.5	-	-			
DLCVLLS4080-1.5D	8	12.0	40	7.7	100	10	
DLCVLLS4090-1.5D	9	13.5	-	-			
DLCVLLS4100-1.5D	10	15.0	50	9.7	110	12	
DLCVLLS4110-1.5D	11	16.5	-	-			
DLCVLLS4120-1.5D	12	18.0	60	11.7	160	20	
DLCVLLS4130-1.5D	13	19.5	-	-			
DLCVLLS4160-1.5D	16	24.0	80	15.5	160	20	
DLCVLLS4170-1.5D	17	25.5	-	-			
DLCVLLS4200-1.5D	20	30.0	100	19.5			

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	±0.008
3	12	±0.010
12		±0.015

切削条件 Cutting Condition: D-137

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
DLCVL6060-2.5D	6	15	50	6	□
DLCVL6080-2.5D	8	20	60	8	
DLCVL6100-2.5D	10	25	70	10	
DLCVL6120-2.5D	12	30	75	12	
DLCVL6160-2.5D	16	40	90	16	
DLCVL6200-2.5D	20	50	100	20	

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	12	±0.010
12		±0.015

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

2DLCM-R

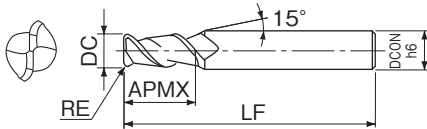
DLC 铣刀 圆角型
DLC-mill Radius

- 铝材、铜合金用的立铣刀。
- 可进行槽的 R 角部加工。

This end mill is suitable for used for corner radius milling or copying of Aluminum.



Carbide **DLC** **45°** **h6** **2-20**
 工具材料 涂层 螺旋角 柄直径公差 外径范围



DLCVLSLT3-R-2.5D

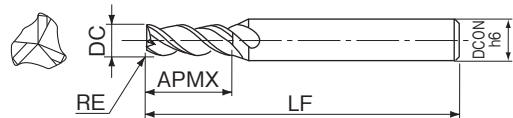
DLC 铣刀 VL 开槽 圆角型 2.5D
DLC MILL VL SLOT Radius 2.5D

- 可抑制颤动，从孔加工到槽切削，都能实现连续高效率的加工。铝合金用。

This end mill suppresses chatter vibration. It is available for grooving continuously into slotting. For Aluminum Alloy.



Carbide **DLC** **49°/51°** **h6** **3-16**
 工具材料 涂层 螺旋角 柄直径公差 外径范围



LIST 9302

切削条件 Cutting Condition **D-130**

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	圆弧半径 RE	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2DLCM2R0.2	2	0.2	6	40	4	
2DLCM3R0.2	3	0.2	8	45	6	
2DLCM3R0.5		0.5				
2DLCM4R0.2	4	0.2	11	50	8	
2DLCM4R0.5		0.5				
2DLCM5R0.2	5	0.2	13	60	8	
2DLCM5R0.5		0.5				
2DLCM6R0.3	6	0.3	16	70	10	
2DLCM6R0.5		0.5				
2DLCM6R1		1.0	19	75	12	
2DLCM7R0.3	7	0.3				22
2DLCM7R0.5		0.5				
2DLCM7R1		1.0	26	85	12	
2DLCM8R0.3	8	0.3				29
2DLCM8R0.5		0.5				
2DLCM8R1		1.0	32	95	16	
2DLCM10R0.3	10	0.3				35
2DLCM10R0.5		0.5				
2DLCM10R1		1.0	38	100	20	
2DLCM12R0.5	12	0.5				41
2DLCM12R1		1.0				
2DLCM12R2		2.0	44	100	20	
2DLCM16R0.5	16	0.5				47
2DLCM16R1		1.0				
2DLCM16R2		2.0				
2DLCM16R3		3.0				
2DLCM20R0.5	20	0.5	50	100	20	
2DLCM20R1		1.0				
2DLCM20R2		2.0				
2DLCM20R3		3.0				

切削条件 Cutting Condition **D-132**

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	圆弧半径 RE	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
DLCVLSLT3030-R02-2.5D	3	0.2	7.5	45	6	
DLCVLSLT3030-R05-2.5D		0.5				
DLCVLSLT3040-R02-2.5D	4	0.2	10.0	50	8	
DLCVLSLT3040-R05-2.5D		0.5				
DLCVLSLT3050-R02-2.5D	5	0.2	12.5	60	10	
DLCVLSLT3050-R05-2.5D		0.5				
DLCVLSLT3060-R03-2.5D	6	0.3	15.0	70	10	
DLCVLSLT3060-R05-2.5D		0.5				
DLCVLSLT3060-R10-2.5D		1.0	17.5	80	12	
DLCVLSLT3070-R03-2.5D	7	0.3				
DLCVLSLT3070-R05-2.5D		0.5				
DLCVLSLT3070-R10-2.5D		1.0	20.0	90	16	
DLCVLSLT3080-R03-2.5D	8	0.3				
DLCVLSLT3080-R05-2.5D		0.5				
DLCVLSLT3080-R10-2.5D		1.0	22.5	100	20	
DLCVLSLT3090-R03-2.5D	9	0.3				
DLCVLSLT3090-R05-2.5D		0.5				
DLCVLSLT3090-R10-2.5D		1.0	25.0	110	20	
DLCVLSLT3100-R03-2.5D	10	0.3				
DLCVLSLT3100-R05-2.5D		0.5				
DLCVLSLT3100-R10-2.5D		1.0	30.0	120	16	
DLCVLSLT3100-R20-2.5D	12	2.0				
DLCVLSLT3120-R05-2.5D		12	0.5	30.0	75	12
DLCVLSLT3120-R10-2.5D	1.0					
DLCVLSLT3120-R20-2.5D		2.0				
DLCVLSLT3120-R30-2.5D		3.0				
DLCVLSLT3160-R10-2.5D	16	1.0	40.0	90	16	
DLCVLSLT3160-R20-2.5D		2.0				
DLCVLSLT3160-R30-2.5D		3.0				

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)	
超过 Above	以下 Up to	圆弧半径 RE	公差 Tolerance (mm)
	3	0.2	-0.014 ~ -0.028
3	6	0.3	-0.020 ~ -0.038
6	10	0.5	-0.025 ~ -0.047
10		1.0	-0.032 ~ -0.059
		2.0	+0.030 ~ 0
		3.0	+0.050 ~ 0

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

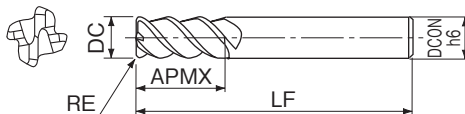
技术资料
索引

DLCVL4-R-2.5D

DLC 铣刀 VL 圆角型 2.5D
DLC MILL VL Radius 2.5D

●可抑制颤动、实现高效率加工的铝合金用立铣刀。

End mill for Aluminum Alloy suppresses chattering and is very efficient.



切削条件 Cutting Condition: ▶D-136

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	圆弧半径 RE	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
DLCVL4060-R03-2.5D	6	0.3	15	50	6	□
DLCVL4060-R05-2.5D		0.5				
DLCVL4060-R10-2.5D		1.0				
DLCVL4080-R03-2.5D	8	0.3	20	60	8	
DLCVL4080-R05-2.5D		0.5				
DLCVL4080-R10-2.5D		1.0				
DLCVL4100-R03-2.5D	10	0.3	25	70	10	
DLCVL4100-R05-2.5D		0.5				
DLCVL4100-R10-2.5D		1.0				
DLCVL4100-R20-2.5D	2.0	30	75	12	12	
DLCVL4120-R05-2.5D	0.5					
DLCVL4120-R10-2.5D	1.0					
DLCVL4120-R20-2.5D	2.0	40	90	16	16	
DLCVL4120-R30-2.5D	3.0					
DLCVL4160-R10-2.5D	1.0					
DLCVL4160-R20-2.5D	2.0	50	100	20	20	
DLCVL4160-R30-2.5D	3.0					
DLCVL4200-R10-2.5D	1.0					
DLCVL4200-R20-2.5D	2.0	80	140	20	20	
DLCVL4200-R30-2.5D	3.0					

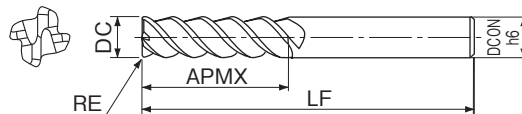
外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)	
超过 Above	以下 Up to	外径 DC	RE
	12	±0.010	+0.02~
12		±0.015	-0.01

DLCVL4-R-4D

DLC 铣刀 VL 圆角型 4D
DLC MILL VL Radius 4D

●可抑制颤动、实现高效率加工的铝合金用长刀型立铣刀。

Long cutting length end mill for Aluminum Alloy suppresses chattering and is very efficient.



切削条件 Cutting Condition: ▶D-136

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	圆弧半径 RE	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
DLCVL4060-R03-4D	6	0.3	24	60	6	□
DLCVL4060-R05-4D		0.5				
DLCVL4060-R10-4D		1.0				
DLCVL4080-R03-4D	8	0.3	32	80	8	
DLCVL4080-R05-4D		0.5				
DLCVL4080-R10-4D		1.0				
DLCVL4100-R03-4D	10	0.3	40	90	10	
DLCVL4100-R05-4D		0.5				
DLCVL4100-R10-4D		1.0				
DLCVL4100-R20-4D	2.0	48	100	12	12	
DLCVL4120-R05-4D	0.5					
DLCVL4120-R10-4D	1.0					
DLCVL4120-R20-4D	2.0	64	120	16	16	
DLCVL4120-R30-4D	3.0					
DLCVL4160-R10-4D	1.0					
DLCVL4160-R20-4D	2.0	80	140	20	20	
DLCVL4160-R30-4D	3.0					
DLCVL4200-R10-4D	1.0					
DLCVL4200-R20-4D	2.0	80	140	20	20	
DLCVL4200-R30-4D	3.0					

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)	
超过 Above	以下 Up to	外径 DC	RE
	12	±0.010	+0.02~
12		±0.015	-0.01

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

DLCVLLS4-R-1.5D

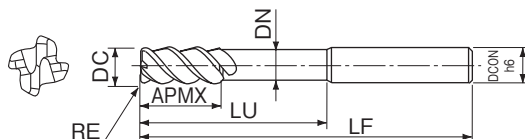
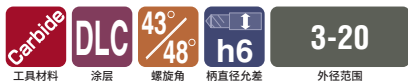
DLC 铣刀 VL 长柄 圆角型 1.5D
DLC MILL VL Long Shank Radius 1.5D

DLCVL6-R-2.5D

DLC 铣刀 VL 多刃 圆角型 2.5D
DLC MILL VL Multi-Flutes Radius 2.5D

- 在垂直面或深距离加工中也可抑制振刀，实现高效率、高品位加工。铝合金用。

High performance and quality drilling are possible by suppressing chatter while working on vertical faces or shaping. For Aluminum Alloy.



切削条件 Cutting Condition \cdot D-137

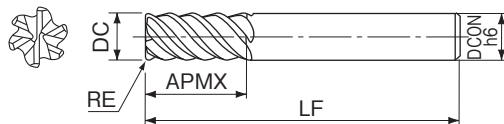
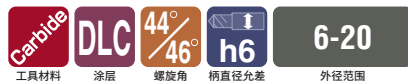
订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	圆弧半径 RE	刃长 APMX	钻颈长 LU	钻身直径 DN	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock			
DLCVLLS4030-R02-1.5D	3	0.2	4.5	15	2.9	60	6	□			
DLCVLLS4030-R05-1.5D		0.5									
DLCVLLS4040-R02-1.5D	4	0.2	6.0	20	3.8						
DLCVLLS4040-R05-1.5D		0.5									
DLCVLLS4050-R02-1.5D	5	0.2	7.5	25	4.8						
DLCVLLS4050-R05-1.5D		0.5									
DLCVLLS4060-R03-1.5D	6	0.3	9.0	30	5.8						
DLCVLLS4060-R05-1.5D		0.5									
DLCVLLS4060-R10-1.5D		1.0									
DLCVLLS4070-R03-1.5D	7	0.3	10.5	-	-				80	8	□
DLCVLLS4070-R05-1.5D		0.5									
DLCVLLS4070-R10-1.5D		1.0									
DLCVLLS4080-R03-1.5D	8	0.3	12.0	40	7.7						
DLCVLLS4080-R05-1.5D		0.5									
DLCVLLS4080-R10-1.5D		1.0									
DLCVLLS4090-R03-1.5D	9	0.3	13.5	-	-	90	16	□			
DLCVLLS4090-R05-1.5D		0.5									
DLCVLLS4090-R10-1.5D		1.0									
DLCVLLS4100-R03-1.5D	10	0.3	15.0	50	9.7				100	12	□
DLCVLLS4100-R05-1.5D		0.5									
DLCVLLS4100-R10-1.5D		1.0									
DLCVLLS4110-R20-1.5D	11	2.0	16.5	-	-	110	12	□			
DLCVLLS4110-R03-1.5D		0.3									
DLCVLLS4110-R05-1.5D		0.5									
DLCVLLS4110-R10-1.5D		1.0									
DLCVLLS4120-R20-1.5D	12	2.0	18.0	60	11.7	120	16	□			
DLCVLLS4120-R03-1.5D		0.3									
DLCVLLS4120-R05-1.5D		0.5									
DLCVLLS4120-R10-1.5D		1.0									
DLCVLLS4130-R05-1.5D	13	0.5	19.5	-	-	140	16	□			
DLCVLLS4130-R10-1.5D		1.0									
DLCVLLS4130-R20-1.5D		2.0									
DLCVLLS4160-R30-1.5D	16	3.0	24.0	80	15.5				150	20	□
DLCVLLS4160-R10-1.5D		1.0									
DLCVLLS4160-R20-1.5D		2.0									
DLCVLLS4170-R10-1.5D	17	1.0	25.5	-	-	160	20	□			
DLCVLLS4170-R20-1.5D		2.0									
DLCVLLS4170-R30-1.5D		3.0									
DLCVLLS4200-R10-1.5D	20	1.0	30.0	100	19.5				160	20	□
DLCVLLS4200-R20-1.5D		2.0									
DLCVLLS4200-R30-1.5D		3.0									

- 通过采用不等分割、不等导程，实现高速、高品位加工。铝合金用。

Using unequal spacing of teeth and variable leads make high-speed and high-quality work possible. For Aluminum Alloy.



切削条件 Cutting Condition \cdot D-137

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	圆弧半径 RE	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
DLCVL6060-R03-2.5D	6	0.3	15	50	6	□
DLCVL6060-R05-2.5D		0.5				
DLCVL6060-R10-2.5D		1.0				
DLCVL6080-R03-2.5D	8	0.3	20	60	8	□
DLCVL6080-R05-2.5D		0.5				
DLCVL6080-R10-2.5D		1.0				
DLCVL6100-R03-2.5D	10	0.3	25	70	10	□
DLCVL6100-R05-2.5D		0.5				
DLCVL6100-R10-2.5D		1.0				
DLCVL6100-R20-2.5D	12	2.0	30	75	12	□
DLCVL6120-R05-2.5D		0.5				
DLCVL6120-R10-2.5D		1.0				
DLCVL6120-R20-2.5D	16	2.0	40	90	16	□
DLCVL6120-R30-2.5D		3.0				
DLCVL6160-R10-2.5D		1.0				
DLCVL6160-R20-2.5D	20	2.0	50	100	20	□
DLCVL6160-R30-2.5D		3.0				
DLCVL6200-R10-2.5D		1.0				
DLCVL6200-R20-2.5D	20	2.0	50	100	20	□
DLCVL6200-R30-2.5D		3.0				

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

2DLCR

DLC 铣刀 球头型

DLC-mill Ball

2DSE

金刚石涂层 铣刀

Diamond Coating Stub End Mills

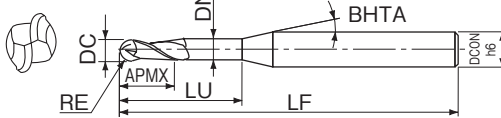
- 铝材、铜合金用的立铣刀。
- 适用于曲面加工。

This end mill is for Aluminum and Copper Alloy.
Suitable for curved surface milling.



Carbide **DLC** **30°** **h6** **1-20**

工具材料 涂层 螺旋角 柄径公差 外径范围



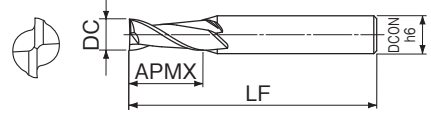
- 适用于铝合金、高硅铝合金的加工，具有长寿命的特点。

This is the best end mill for Aluminum Alloy and High-Silicon Aluminum Alloy.



Carbide **DIA** **30°** **G** **h6** **1-20**

工具材料 涂层 螺旋角 耐崩型 柄径公差 外径范围



LIST 9360

切削条件 Cutting Condition ▶▶D-138

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	球头半径 RE	外径 DC	刃长 APMX	钻颈长 LU	颈部半角 BHTA	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock		
2DLCR0.5	0.50	1.0	1.5	3	10°	50	4	●		
2DLCR0.75	0.75	1.5	2.5	4		60	6			
2DLCR1	1.00	2.0	3.0	5		80				
2DLCR1.25	1.25	2.5	4.0	6	90					
2DLCR1.5	1.50	3.0	4.5	8	15°	100	8			
2DLCR2	2.00	4.0	6.0	12					20°	120
2DLCR2.5	2.50	5.0	7.5	14						
2DLCR3	3.00	6.0	9.0	-	160	16				
2DLCR3.5	3.50	7.0	11.0	20			180		20	
2DLCR4	4.00	8.0	12.0	-				20°		
2DLCR4.5	4.50	9.0	14.0	25	20°					
2DLCR5	5.00	10.0	15.0	-		20°				
2DLCR5.5	5.50	11.0	17.0	30			20°			
2DLCR6	6.00	12.0	18.0	-	20°					
2DLCR6.5	6.50	13.0	20.0	35		20°				
2DLCR7	7.00	14.0	21.0	38			20°			
2DLCR7.5	7.50	15.0	23.0	40	20°					
2DLCR8	8.00	16.0	24.0	-		20°				
2DLCR9	9.00	18.0	27.0	50			20°			
2DLCR10	10.00	20.0	30.0	-	20°					

注：外径 DC < 钻身直径 DN (钻身直径 = 外径 + 约 0.05mm)

球头半径 RE (mm)		公差 Tolerance (mm)	
超过 Above	以下 Up to	外径 DC	RE
8	8	0~-0.03	±0.01
		0~-0.04	

切削条件 Cutting Condition ▶▶D-138

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2DSE1	1.0	3	40	4	□
2DSE1.5	1.5	4			
2DSE2	2.0	6			
2DSE2.5	2.5	8	45	6	
2DSE3	3.0	10			
2DSE3.5	3.5	11			
2DSE4	4.0	13	50	8	
2DSE4.5	4.5				
2DSE5	5.0				
2DSE5.5	5.5	16	60	10	
2DSE6	6.0				
2DSE6.5	6.5				
2DSE7	7.0	19	70	12	
2DSE7.5	7.5				
2DSE8	8.0				
2DSE8.5	8.5	22	75	16	
2DSE9	9.0				
2DSE9.5	9.5				
2DSE10	10.0	26	80	20	
2DSE11	11.0				
2DSE12	12.0				
2DSE13	13.0	32	90	24	
2DSE14	14.0				
2DSE15	15.0				
2DSE16	16.0	38	100	28	
2DSE17	17.0				
2DSE18	18.0				
2DSE19	19.0	20	110	32	
2DSE20	20.0				

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	(mm)
	3	-0.014~-0.034
3	6	-0.020~-0.040
6	10	-0.025~-0.047
10		-0.032~-0.059

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
—	—	—	—	—	—	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	—	—	—	◎	○	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used -: 不推荐 Not recommended

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
×	×	×	×	×	×	×
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
×	×	×	×	◎	○	◎

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used -: 不推荐 Not recommended

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

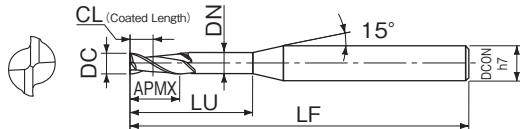
2DCE

金刚石涂层 铣刀 2 刃型

Diamond Coating End Mills Two Flutes

● 适用于石墨（电极）加工，相比硬质合金无处理品，具有 10 倍以上的长寿命。

This is the best end mill for graphite (electrode). The life is over 10 times of conventional carbide end mill.



切削条件 Cutting Condition ▶ D-139

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	钻颈长 LU	全长 LF	涂层长 CL	柄径 DCON	库存 Stock
2DCE0.5	0.5	1	2	40	1.0	3	□
2DCE0.6	0.6	2	3		2.0		
2DCE0.7	0.7		4		2.5		
2DCE0.8	0.8		5		3.0		
2DCE0.9	0.9		6		4.0		
2DCE1	1.0		3	8	75	6.0	4
2DCE1.5	1.5	4	10	8.0			
2DCE2	2.0	6	16	10.0			
2DCE2.5	2.5	8	20	11.0			
2DCE3	3.0		30	8.0			
2DCE3.5	3.5		10	35	10.0		
2DCE4	4.0		20	40	11.0		
2DCE5	5.0		25	50	125	13.0	6
2DCE6	6.0	30	60	140	16.0		
2DCE7	7.0	35	70	19.0	8		
2DCE8	8.0	40	80	150	22.0	10	
2DCE9	9.0	45		10			
2DCE10	10.0	50		150	22.0	10	
2DCE11	11.0				12		
2DCE12	12.0				55	12	

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3.5	0 ~ 0.020
3.5	6.0	0 ~ 0.022
6.0	10.0	0 ~ 0.025
10.0		0 ~ 0.030

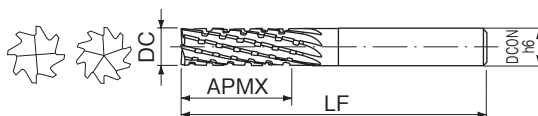
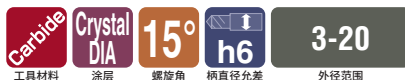
DCECF

金刚石涂层 纤维 铣刀

Crystal Diamond Coat Fiber Mill

● 适用于 CFRP 材的侧面加工。

Excellent for milling the sides of CFRP material.



切削条件 Cutting Condition ▶ D-139

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock
DCECF0300	3	10	50	4	6	□
DCECF0400	4	15				
DCECF0500	5	18				
DCECF0600	6	25	70	8	8	
DCECF0700	7					
DCECF0800	8	30	80	10	10	
DCECF1000	10					
DCECF1200	12	35	100	16	14	
DCECF1600	16					
DCECF1800	18	45	110	20	16	
DCECF2000	20					

公差 Tolerance (mm)
0 ~ 0.05

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
×	×	×	×	×	×	×
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
×	×	×	×	◎	○	◎

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

经过了金刚石涂层处理。
10 ~ 20μm 左右的厚涂层。外径 DC > 颈径 DN

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

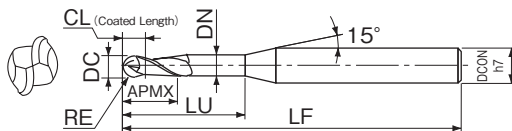
技术资料
索引



工具材料 涂层 螺旋角 柄直径公差 外径范围

● 适用于石墨（电极）加工，相比硬质合金无处理品，具有 10 倍以上的长寿命。

This is the best ball end mill for graphite electrodes. The life is over 10 times of conventional carbide end mill.



● SL 型 SL Type

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	球头半径 RE	钻颈长 LU	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock	
DCRESL1	1.0	20	4	100	6	□	
DCRESLN1	1.0	40					
DCRESL1.5	1.5	30					
DCRESLN1.5	1.5	60					
DCRESL2	2.0	40	8	125			
DCRESLN2	2.0	60					
DCRESL2.5	2.5	50	10	140			
DCRESLN2.5	2.5	60					
DCRESL3	3.0	60	12	150	8		
DCRESL3.5	3.5	70					
DCRESL4	4.0	80	14	150			10
DCRESL4.5	4.5		16				
DCRESL5	5.0		18				
DCRESL5.5	5.5		20				
DCRESL6	6.0		22				
					24		

● NL 型 NL Type

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	球头半径 RE	钻颈长 LU	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock		
DCRENLO.5	0.50	8	4	75	6	□		
DCRENLO.55	0.55							
DCRENLO.6	0.60							
DCRENLO.65	0.65							
DCRENLO.7	0.70							
DCRENLO.75	0.75							
DCRENLO.8	0.80	16	8	100				
DCRENLO.85	0.85							
DCRENLO.9	0.90							
DCRENLO.95	0.95							
DCRENL1	1.00	20	10				140	8
DCRENL1.25	1.25							
DCRENL1.5	1.50							
DCRENL1.75	1.75							
DCRENL2	2.00	40	20	150				
DCRENL2.25	2.25							
DCRENL2.5	2.50							
DCRENL2.75	2.75							
DCRENL3	3.00	60	30		125			
DCRENL3.25	3.25							
DCRENL3.5	3.50							
DCRENL3.75	3.75							
DCRENL4	4.00	70	35	80		150		
DCRENL4.25	4.25							
DCRENL4.5	4.50							
DCRENL4.75	4.75							
DCRENL5	5.00	40	45		55		12	
DCRENL5.25	5.25							
DCRENL5.5	5.50							
DCRENL5.75	5.75							
DCRENL6	6.00							

● NX 型 NX Type

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	球头半径 RE	钻颈长 LU	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
DCRENX1	1.0	20	10	125	6	□
DCRENXN1	1.0	40				
DCRENX1.5	1.5	30				
DCRENXN1.5	1.5	60				
DCRENX2	2.0	40	20	150		
DCRENXN2	2.0	80				
DCRENX2.5	2.5	50	25	175	8	
DCRENXN2.5	2.5	85				
DCRENX3	3.0	60	30	200		
DCRENX3.5	3.5	70	35			
DCRENX4	4.0	80	40			
DCRENX4.5	4.5	90	45			
DCRENX5	5.0	100	50	10		
DCRENX5.5	5.5					
DCRENX6	6.0	110	55	12		

● SL 型、NX 型、NL 型共通

公差 Tolerance (mm)	
外径 DC	RE
+ 0.015 ~ - 0.01	+ 0.02 ~ - 0.01

球头半径 RE (mm)		涂层长 CL (以上)
超过 Above	以下 Up to	
	1	2
1	2	3
2	3	4
3	4	5
4	5	6
5	6	7

一般 结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
×	×	×	×	×	×	×
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
×	×	×	×	◎	○	◎

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used -: 不推荐 Not recommended

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

● 标准型 Regular Type

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	球头半径 RE	钻颈长 LU	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
DCRER0.5	0.50	10	3.0	60	4	□
DCRER0.55	0.55					
DCRER0.6	0.60					
DCRER0.65	0.65					
DCRER0.7	0.70	15	4.5	70		
DCRER0.75	0.75					
DCRER0.8	0.80					
DCRER0.85	0.85					
DCRER0.9	0.90	20	6.0	80		
DCRER0.95	0.95					
DCRER1	1.00					
DCRER1.25	1.25					
DCRER1.5	1.50	30	9.0	100		
DCRER1.75	1.75					
DCRER2	2.00					
DCRER2.25	2.25					
DCRER2.5	2.50	40	12.0	110		
DCRER2.75	2.75					
DCRER3	3.00					
DCRER3.5	3.50					
DCRER4	4.00	50	15.0	120		
DCRER4.5	4.50					
DCRER5	5.00					
DCRER5.5	5.50					
DCRER6	6.00	60	18.0	130		
		70	21.0	135		

公差 Tolerance (mm)	
外径 DC	RE
+0.01 ~ -0.015	+0.02 ~ -0.01

● 长柄型 Long Shank Type

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	球头半径 RE	钻颈长 LU	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock		
DCREL1	1.00	25	10	100	4	□		
DCREL1.25	1.25							
DCREL1.50	1.50							
DCREL1.75	1.75							
DCREL2	2.00	40	15	140			6	
DCREL2.25	2.25							
DCREL2.5	2.50							
DCREL2.75	2.75							
DCREL3	3.00	60	20	160	8			
DCREL3.5	3.50							
DCREL4	4.00							
DCREL4.5	4.50							
DCREL5	5.00	80	30	180	10			
DCREL5.5	5.50							
DCREL6	6.00	100	40				200	12

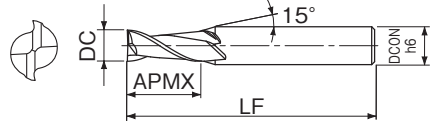
公差 Tolerance (mm)	
外径 DC	RE
+0.01 ~ -0.015	+0.02 ~ -0.01

● 标准型、长柄型共通

球头半径 RE (mm)		涂层长 CL (以上)
超过 Above	以下 Up to	
	0.70	2
0.70	1.00	3
1.00	1.25	4
1.25	1.75	5
1.75	2.25	6
2.25	2.75	8
2.75	3.00	9
3.00	6.00	10

● 适用于铜电极加工。

This end mill is the best for the copper electrode milling.



切削条件 Cutting Condition ▶ D-155

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
CU2005	0.5	1.25	40	4	□
CU2010	1.0	2.50			
CU2015	1.5	3.75			
CU2020	2.0	5.00			
CU2025	2.5	6.25	45	6	
CU2030	3.0	8.00			
CU2040	4.0	11.00			
CU2050	5.0	13.00			
CU2060	6.0	19.00	50	8	
CU2080	8.0	22.00			
CU2100	10.0	26.00	70	10	
CU2120	12.0	26.00	75	12	

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	0 ~ -0.015
3		0 ~ -0.030

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
—	—	—	—	—	—	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	—	—	—	○	◎	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good X: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

技术资料
索引

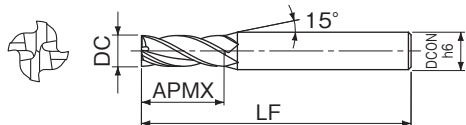
CU4

铜加工用 4 刃 铣刀

Four Flutes End Mills for Copper

● 适用于铜电极加工。

This end mill is the best for the copper electrode milling.



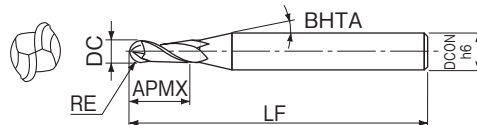
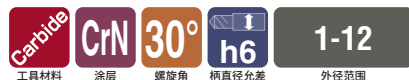
CUB2

铜加工用 球头 铣刀

Ball End Mills for Copper

● 适用于铜电极加工。

This end mill is the best for the copper electrode milling.



切削条件 Cutting Condition: D-155

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
CU4010	1	2.5	40	4	□
CU4020	2	5.0			
CU4030	3	7.5	45	6	
CU4040	4	11.0			
CU4050	5	13.0	50	8	
CU4060	6				
CU4080	8	19.0	60	10	
CU4100	10	22.0	70	12	
CU4120	12	26.0	75		

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	0 ~ 0.015
3		0 ~ 0.030

切削条件 Cutting Condition: D-155

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	球头半径 RE	外径 DC	刃长 APMX	颈部半角 BHTA	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
CUB20050	0.50	1.0	1.5	10°	50	4	□
CUB20075	0.75	1.5	2.5				
CUB20100	1.00	2.0	3.0	15°	60	6	
CUB20125	1.25	2.5	4.0				
CUB20150	1.50	3.0	4.5				
CUB20200	2.00	4.0	6.0				
CUB20250	2.50	5.0	7.5	-	70	8	
CUB20300	3.00	6.0	9.0				
CUB20400	4.00	8.0	12.0		80		
CUB20500	5.00	10.0	15.0		90	8	
CUB20600	6.00	12.0	21.0		100	10	
					110	12	

公差 Tolerance (mm)	
外径 DC	球头半径 RE
0	+ 0.003 ~ 0.007
-0.03	

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
—	—	—	—	—	—	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	—	—	—	○	◎	—

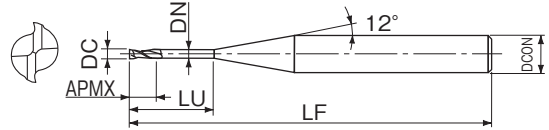
◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
—	—	—	—	—	—	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	—	—	—	○	◎	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended



- 适用于模具的微铣削加工。
- 具有多种尺寸规格，可以进行多种铣削。
 - This end mill is the best in micro milling of die and Mold Steel.
 - It can support every milling by abundant size arrangements.



新商品

LIST 9414

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	钻颈长 LU	柄径 DCON	刃长 APMX	全长 LF	颈径 DN	干涉角	工件倾斜角对应的实际有效长度				库存 Stack	
								0.5°	1°	2°	3°		
GSN200200054	0.2	0.5	4	0.3	45	0.18	11.38	0.52	0.54	0.60	0.66		
GSN200200104		1.0					10.82	1.04	1.09	1.20	1.33		
GSN200200154		1.5					10.32	1.56	1.63	1.79	1.99		
GSN200300104	0.3	1.0		45		0.4	0.28	10.79	1.04	1.09	1.20		1.33
GSN200300204		2.0						9.81	2.09	2.18	2.39		2.65
GSN200300304		3.0						8.98	3.13	3.27	3.59		3.98
GSN200300604	6.0	7.17			6.26	6.54	7.18	7.96					
GSN200300904	9.0	5.97			9.39	9.81	10.77	11.95					
GSN200400204	0.4	2.0			45	0.6	0.37	9.76	2.09	2.18	2.39		2.65
GSN200400304		3.0		8.92				3.13	3.27	3.59	3.98		
GSN200400404		4.0		8.21				4.17	4.36	4.79	5.31		
GSN200400804	8.0	6.24		8.34		8.72	9.57	10.62					
GSN200401204	12.0	5.03	12.51	13.07		14.36	15.93						
GSN200500204	0.5	2.0	45	0.7		0.47	9.70	2.09	2.18	2.39	2.65		
GSN200500404		4.0			8.14		4.17	4.36	4.79	5.31			
GSN200500604		6.0			7.01		6.26	6.54	7.18	7.96			
GSN200500804		8.0		6.15	8.34	8.72	9.57	10.62					
GSN200501004		10.0		5.48	10.43	10.89	11.97	13.27					
GSN200501504		15.0		4.31	15.64	16.34	17.95	19.91					
GSN200600204	0.6	2.0	45	0.9	0.57	9.65	2.09	2.18	2.39	2.65			
GSN200600404		4.0				8.06	4.17	4.36	4.79	5.31			
GSN200600604		6.0				6.92	6.26	6.54	7.18	7.96			
GSN200600804		8.0		6.07	8.34	8.72	9.57	10.62					
GSN200601004		10.0		5.40	10.43	10.89	11.97	13.27					
GSN200601204		12.0		4.86	12.51	13.07	14.36	15.93					
GSN200601804	18.0	3.74	18.77	19.61	21.54	23.89							
GSN200700204	0.7	2.0	4	1.0	45	0.67	9.59	2.09	2.18	2.39	2.65		
GSN200700404		4.0					7.99	4.17	4.36	4.79	5.31		
GSN200700604		6.0					6.84	6.26	6.54	7.18	7.96		
GSN200700804		8.0		5.98	8.34	8.72	9.57	10.62					
GSN200701004		10.0		5.31	10.43	10.89	11.97	13.27					
GSN200800404		0.8		4.0	45	1.2	50	0.77	7.90	4.17	4.36	4.79	5.31
GSN200800604	6.0		6.75	6.26					6.54	7.18	7.96		
GSN200800804	8.0		5.88	8.34					8.72	9.57	10.62		
GSN200801004	10.0		5.22	10.43		10.89	11.97	13.27					
GSN200801204	12.0		4.68	12.51		13.07	14.36	15.93					
GSN200801604	16.0		3.89	16.69		17.43	19.15	21.24					
GSN200802404	24.0	2.91	25.03	26.15	28.72	无干涉							
GSN200900604	0.9	6.0	45	1.4	50	0.87	6.65	6.26	6.54	7.18	7.96		
GSN200900804		8.0					5.79	8.34	8.72	9.57	10.62		
GSN200901004		10.0					5.12	10.43	10.89	11.97	13.27		
GSN200901504		15.0		3.98	15.64	16.34	17.95	19.91					
GSN201000404		1.0		4.0	4	1.5	50	0.97	7.73	4.17	4.36	4.79	5.31
GSN201000604				6.0					6.55	6.26	6.54	7.18	7.96
GSN201000804	8.0		5.69	8.34					8.72	9.57	10.62		
GSN201001004	10.0		5.03	10.43		10.89	11.97	13.27					
GSN201001204	12.0		4.50	12.51		13.07	14.36	15.93					
GSN201001604	16.0		3.72	16.69		17.43	19.15	21.24					
GSN201002004	20.0	3.17	20.86	21.79	23.93	26.54							
GSN201002504	25.0	2.68	26.07	27.24	29.91	无干涉							
GSN201003004	30.0	2.32	31.28	32.68	35.90								
GSN201200604	1.2	6.0	4	1.8	50	1.15	6.35	6.26	6.54	7.18	7.96		
GSN201200804		8.0					5.48	8.34	8.72	9.57	10.62		
GSN201201004		10.0					4.82	10.43	10.89	11.97	13.27		
GSN201201204		12.0		4.31	12.51	13.07	14.36	15.93					
GSN201201604		16.0		3.55	16.69	17.43	19.15	21.24					
GSN201202004		20.0		3.01	20.86	21.79	23.93	26.54					
GSN201500604	1.5	6.0	4	2.3	50	1.45	6.01	6.26	6.54	7.18	7.96		
GSN201500804		8.0					5.15	8.34	8.72	9.57	10.62		
GSN201501004		10.0		4.50	10.43	10.89	11.97	13.27					
GSN201501204		12.0		4.00	12.51	13.07	14.36	15.93					

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

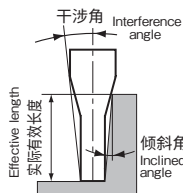
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



工具材料 涂层 螺旋角 锋利型 柄直径公差 外径范围



一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	○	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	○	○	○	—	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit): mm

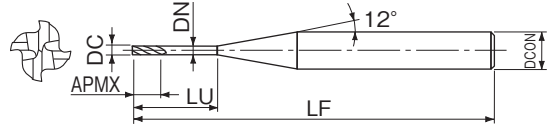
商品编码 Code	外径 DC	钻颈长 LU	柄径 DCON	刃长 APMX	全长 LF	颈径 DN	干涉角	工件倾斜角对应的实际有效长度				库存 Stock
								0.5°	1°	2°	3°	
GSN201501404	1.5	14.0	4	2.3	60	1.45	3.60	14.60	15.25	16.75	18.58	
GSN201501604		16.0					3.27	16.69	17.43	19.15	21.24	
GSN201501804		18.0					3.00	18.77	19.61	21.54	23.89	
GSN201502004		20.0					2.77	20.86	21.79	23.93	无干涉	
GSN201502504		25.0					2.32	26.07	27.24	29.91		
GSN201503004		30.0					2.00	31.28	32.68	35.90		
GSN201503804		38.0			1.63		39.63	41.40	无干涉			
GSN201504504		45.0			1.41		46.93	49.03	无干涉			
GSN202000604		6.0			5.34		6.26	6.54	7.18	7.96		
GSN202000804		8.0			4.50		8.34	8.72	9.57	10.62		
GSN202001004	10.0	3.89	10.43	10.89	11.97	13.27						
GSN202001204	12.0	3.43	12.51	13.07	14.36	15.93						
GSN202001404	14.0	3.06	14.60	15.25	16.75	18.58						
GSN202001604	16.0	2.77	16.69	17.43	19.15	无干涉						
GSN202001804	18.0	2.52	18.77	19.61	21.54							
GSN202002004	20.0	2.32	20.86	21.79	23.93							
GSN202002504	25.0	1.93	26.07	27.24	无干涉							
GSN202003004	30.0	1.65	31.28	32.68								
GSN202003504	35.0	1.44	36.50	38.13								
GSN202004004	40.0	1.28	41.71	43.58								
GSN202005004	50.0	1.05	52.14	54.47	无干涉							
GSN202006004	60.0	0.89	62.57	无干涉								
GSN202500804	8.0	3.72	8.34	8.72	9.57	10.62						
GSN202501204	12.0	2.77	12.51	13.07	14.36							
GSN202501604	16.0	2.20	16.69	17.43	19.15							
GSN202502004	20.0	1.83	20.86	21.79	无干涉							
GSN202502504	25.0	1.51	26.07	27.24								
GSN202503004	30.0	1.28	31.28	32.68								
GSN202504004	40.0	0.99	41.71	43.58								
GSN202505004	50.0	0.80	52.14	无干涉								
GSN203000806	8.0	5.69	8.34	8.72	9.57	10.62						
GSN203001206	12.0	4.50	12.51	13.07	14.36	15.93						
GSN203001606	16.0	3.72	16.69	17.43	19.15	21.24						
GSN203002006	20.0	3.17	20.86	21.79	23.93	26.54						
GSN203002506	25.0	2.68	26.07	27.24	29.91	无干涉						
GSN203003006	30.0	2.32	31.28	32.68	35.90							
GSN203004006	40.0	1.83	41.71	43.58								
GSN203005006	50.0	1.51	52.14	54.47	无干涉							
GSN204001206	12.0	3.43	12.51	13.07	14.36	15.93						
GSN204001606	16.0	2.77	16.69	17.43	19.15							
GSN204002006	20.0	2.32	20.86	21.79	23.93							
GSN204002506	25.0	1.93	26.07	27.24	无干涉							
GSN204003006	30.0	1.65	31.28	32.68								
GSN204003506	35.0	1.44	36.50	38.13								
GSN204004006	40.0	1.28	41.71	43.58								
GSN204004506	45.0	1.15	46.93	49.03	无干涉							
GSN204005006	50.0	1.05	52.14	54.47								
GSN204006006	60.0	0.89	62.57	无干涉								
GSN205001606	16.0	1.56	16.69	17.43		无干涉						
GSN205002506	25.0	1.05	26.07	27.24								
GSN205003506	35.0	0.77	36.50	无干涉								
GSN205005006	50.0	0.55	52.14									
GSN205006006	60.0	0.46	62.57									
GSN206002006	20.0	无干涉	无干涉		无干涉							
GSN206003006	30.0											
GSN206004006	40.0											
GSN206005006	50.0											
GSN206006006	60.0											
GSN206006006	60.0											

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	0.4	0 ~ 0.010
0.4	2.9	0 ~ 0.015
2.9		0 ~ 0.020

柄直径公差 Tolerance of Shank Dia. : 0 ~ 0.005mm



- 适用于模具的微铣削加工。
- 具有多种尺寸规格，可以进行多种铣削。
 - This end mill is the best in micro milling of die and Mold Steel.
 - It can support every milling by abundant size arrangements.



新商品

LIST 9416

订货方式 **商品编码**

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	钻颈长 LU	柄径 DCON	刃长 APMX	全长 LF	颈径 DN	干涉角	工件倾斜角对应的实际有效长度				库存 Stack						
								0.5°	1°	2°	3°							
GSN401000404	1.0	4	4	1.5	50	0.97	7.73	4.17	4.36	4.79	5.31	●						
GSN401000604		6						6.26	6.54	7.18	7.96							
GSN401000804		8						5.69	8.34	8.72	9.57		10.62					
GSN401001004		10						5.03	10.43	10.89	11.97		13.27					
GSN401001204		12						4.50	12.51	13.07	14.36		15.93					
GSN401001604		16						3.72	16.69	17.43	19.15		21.24					
GSN401200604	1.2	6	4	1.8	50	1.15	6.35	6.26	6.54	7.18	7.96	●						
GSN401200804		8						5.48	8.34	8.72	9.57		10.62					
GSN401201004		10						4.82	10.43	10.89	11.97		13.27					
GSN401201204		12						4.31	12.51	13.07	14.36		15.93					
GSN401201604		16						3.55	16.69	17.43	19.15		21.24					
GSN401500604		6						6.01	6.26	6.54	7.18		7.96					
GSN401500804	1.5	8	4	2.3	50	1.45	5.15	8.34	8.72	9.57	10.62	●						
GSN401501004		10						4.50	10.43	10.89	11.97		13.27					
GSN401501204		12						4.00	12.51	13.07	14.36		15.93					
GSN401501404		14						3.60	14.60	15.25	16.75		18.58					
GSN401501604		16						3.27	16.69	17.43	19.15		21.24					
GSN401501804		18						3.00	18.77	19.61	21.54		23.89					
GSN401502004	20	2.77	20.86	21.79	23.93	无干涉	无干涉											
GSN402000604	2.0	6	4	3.0	50	1.95		5.34	6.26	6.54	7.18	7.96	●					
GSN402000804		8							4.50	8.34	8.72	9.57		10.62				
GSN402001004		10							3.89	10.43	10.89	11.97		13.27				
GSN402001204		12							3.43	12.51	13.07	14.36		15.93				
GSN402001404		14							3.06	14.60	15.25	16.75		18.58				
GSN402001604		16					2.77		16.69	17.43	19.15	21.24						
GSN402001804	18	2.52	18.77	19.61	21.54	23.89												
GSN402002004	20	2.32	20.86	21.79	23.93	无干涉	无干涉											
GSN402002504	2.5	25	4	3.7	50	2.45		1.93	26.07	27.24	无干涉	●						
GSN402003004		30							1.65	31.28	32.68		无干涉					
GSN402500804		8							3.72	8.34	8.72			9.57	无干涉			
GSN402501204		12							2.77	12.51	13.07			14.36				
GSN402501604		16							2.20	16.69	17.43			19.15				
GSN402502004		20					1.83		20.86	21.79	23.93							
GSN402502504	25	1.51	26.07	27.24	无干涉	无干涉												
GSN403000806	3.0	8	4	4.5	50		2.90	5.69	8.34	8.72	9.57	10.62	●					
GSN403001206		12							4.50	12.51	13.07	14.36		15.93				
GSN403001606		16							3.72	16.69	17.43	19.15		21.24				
GSN403002006		20							3.17	20.86	21.79	23.93		26.54				
GSN403002506		25							2.68	26.07	27.24	29.91		无干涉				
GSN403003006		30				2.32			31.28	32.68	35.90							
GSN404001206	4.0	12	4	6.0	50	3.90	3.43	12.51	13.07	14.36	无干涉							
GSN404001606		16						2.77	16.69	17.43		19.15						
GSN404002006		20						2.32	20.86	21.79		23.93						
GSN404002506		25						1.93	26.07	27.24		无干涉						
GSN404003006		30						1.65	31.28	32.68								
GSN404003506		35						1.44	36.50	38.13								
GSN404004006	40	1.28	41.71	43.58														
GSN404004506	45	1.15	46.93	49.03														
GSN404005006	50	1.05	52.14	54.47	无干涉													
GSN405001606	5.0	16	4	7.5		50	4.90	1.56	16.69	17.43	无干涉							
GSN405002506		25							1.05	26.07		27.24						
GSN405003506		35							0.77	36.50		无干涉						
GSN405005006		50							0.55	52.14								
GSN406002006		6.0							20	4			9.0	50	5.90	1.10	52.14	无干涉
GSN406003006					30				0.80									
GSN406004006	40		0.90															
GSN406005006	50		1.00															
GSN406005006	50		1.10															
GSN406005006	50		1.10															
GSN408003008	8.0	30	8	12.0	50	7.80	-	无干涉	无干涉									
GSN408005008		50								1.20								
GSN408006008		60								1.30								
GSN4100040010		10.0								40	10	15.0	50	9.80	-	无干涉	无干涉	
GSN4100060010										60								1.10
GSN4100080010										80								1.30
GSN4100080010	80		1.50															

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

Carbide
工具材料

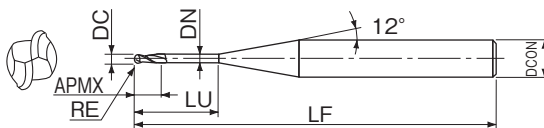
GS
涂层

25°
螺旋角

↓
下记

0.2-6
外径范围

- 适用于模具的微铣削加工。
- 具有多种尺寸规格，可以进行多种铣削。
 - This end mill is the best in micro milling of die and Mold Steel.
 - It can support every milling by abundant size arrangements.



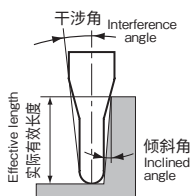
LIST 9428

订货方式 商品编码

● 4mm 柄系列

单位 (Unit) : mm

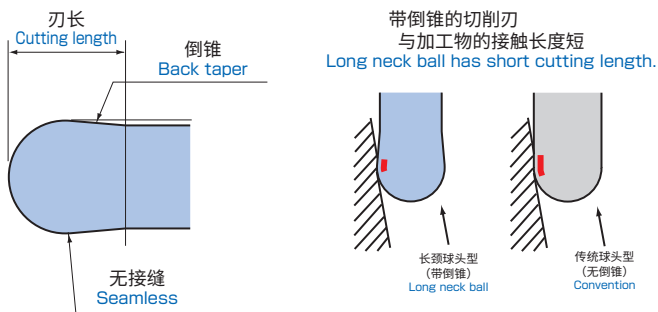
商品编码 Code	球头半径 RE	钻颈长 LU	柄径 DCON	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	颈径 DN	干涉角	工件倾斜角对应的实际有效长度				库存 Stock
									0.5°	1°	2°	3°	
GSBNH200100054	0.10	0.5	4	0.2	0.2	45	0.18	11.49	0.52	0.54	0.58	0.63	
GSBNH200100104		1.0						10.92	1.04	1.08	1.18	1.30	
GSBNH200100154		1.5						10.40	1.56	1.63	1.78	1.96	
GSBNH200100204		2.0						9.93	2.08	2.17	2.37	2.62	
GSBNH200100254		2.5						9.51	2.60	2.71	2.97	3.29	
GSBNH200100304		3.0						9.11	3.12	3.26	3.57	3.95	
GSBNH200150104	0.15	1.0	4	0.3	0.3	45	0.28	10.94	1.04	1.08	1.17	1.28	
GSBNH200150154		1.5						10.41	1.56	1.62	1.77	1.94	
GSBNH200150204		2.0						9.93	2.08	2.17	2.36	2.61	
GSBNH200150254		2.5						9.49	2.60	2.71	2.96	3.27	
GSBNH200150304		3.0						9.09	3.12	3.26	3.56	3.93	
GSBNH200200104		1.0						10.97	1.03	1.07	1.16	1.26	
GSBNH200200154	0.20	1.5	4	0.4	0.4	45	0.37	10.42	1.56	1.62	1.76	1.93	
GSBNH200200204		2.0						9.93	2.08	2.16	2.35	2.59	
GSBNH200200254		2.5						9.48	2.60	2.71	2.95	3.25	
GSBNH200200304		3.0						9.06	3.12	3.25	3.55	3.92	
GSBNH200200404		4.0						8.34	4.16	4.34	4.75	5.25	
GSBNH200200504		5.0						7.72	5.21	5.43	5.94	6.57	
GSBNH200250154	0.25	1.5	4	0.5	0.5	45	0.47	10.43	1.55	1.61	1.75	1.91	
GSBNH200250204		2.0						9.92	2.07	2.16	2.34	2.57	
GSBNH200250304		3.0						9.04	3.12	3.25	3.54	3.90	
GSBNH200250404		4.0						8.30	4.16	4.34	4.74	5.23	
GSBNH200250504		5.0						7.67	5.20	5.43	5.93	6.56	
GSBNH200250604		6.0						7.13	6.25	6.51	7.13	7.88	
GSBNH200250804	0.30	8.0	4	0.6	0.6	45	0.56	6.24	8.33	8.69	9.52	10.54	
GSBNH200300204		2.0						9.92	2.07	2.15	2.34	2.56	
GSBNH200300304		3.0						9.01	3.12	3.24	3.53	3.89	
GSBNH200300404		4.0						8.25	4.16	4.33	4.73	5.21	
GSBNH200300504		5.0						7.61	5.20	5.42	5.92	6.54	
GSBNH200300604		6.0						7.07	6.24	6.51	7.12	7.87	
GSBNH200300704	0.40	7.0	4	0.8	1.4	45	0.76	6.59	7.29	7.60	8.32	9.20	
GSBNH200300804		8.0						6.17	8.33	8.69	9.51	10.52	
GSBNH200301004		10.0						5.48	10.42	10.87	11.91	13.18	
GSBNH200400204		2.0						9.91	2.07	2.14	2.32	2.53	
GSBNH200400304		3.0						8.95	3.11	3.23	3.51	3.85	
GSBNH200400404		4.0						8.16	4.15	4.32	4.71	5.18	
GSBNH200400504	0.50	5.0	4	1.0	1.5	45	0.96	7.50	5.20	5.41	5.91	6.51	
GSBNH200400604		6.0						6.94	6.24	6.50	7.10	7.84	
GSBNH200400704		7.0						6.45	7.28	7.59	8.30	9.16	
GSBNH200400804		8.0						6.03	8.33	8.68	9.50	10.49	
GSBNH200401004		10.0						5.33	10.41	10.86	11.89	13.14	
GSBNH200500304		3.0						8.88	3.11	3.22	3.49	3.82	
GSBNH200500404	0.60	4.0	4	1.2	1.6	45	1.15	8.06	4.15	4.31	4.69	5.15	
GSBNH200500504		5.0						7.37	5.19	5.40	5.89	6.48	
GSBNH200500604		6.0						6.80	6.24	6.49	7.08	7.80	
GSBNH200500704		7.0						6.30	7.28	7.58	8.28	9.13	
GSBNH200500804		8.0						5.87	8.32	8.67	9.48	10.46	
GSBNH200500904		9.0						5.50	9.36	9.76	10.67	11.79	
GSBNH200501004	0.60	10.0	4	1.0	1.5	50	0.96	5.17	10.41	10.85	11.87	13.11	
GSBNH200501204		12.0						4.62	12.49	13.03	14.26	15.77	
GSBNH200501404		14.0						4.17	14.58	15.21	16.66	18.42	
GSBNH200501604		16.0						3.80	16.66	17.39	19.05	21.08	
GSBNH200501804		18.0						3.49	18.75	19.57	21.44	23.73	
GSBNH200502004		20.0						3.23	20.83	21.74	23.84	26.39	
GSBNH200502204	0.60	22.0	4	1.2	1.6	50	1.15	3.01	22.92	23.92	26.23	29.04	
GSBNH200600604		6.0						6.64	6.23	6.48	7.06	7.77	
GSBNH200600804		8.0						5.70	8.32	8.66	9.46	10.43	
GSBNH200601004		10.0						5.00	10.40	10.84	11.85	13.08	
GSBNH200601204		12.0						4.44	12.49	13.02	14.24	15.74	
GSBNH200601604		16.0						3.64	16.66	17.38	19.03	21.04	



单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	球头半径 RE	钻颈长 LU	柄径 DCON	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	颈径 DN	干涉角	工件倾斜角对应的实际有效长度				库存 Stock
									0.5°	1°	2°	3°	
GSBNH200700804	0.70	8.0	4	1.4	1.7	45	1.35	5.52	8.31	8.65	9.44	10.39	●
GSBNH200701204		12.0							14.22	15.70			
GSBNH200701604		16.0				17.37			19.01	21.01			
GSBNH200750804	0.75	8.0		1.5	1.8	45	1.45	5.42	8.31	8.65	9.43	10.38	
GSBNH200751004		10.0							10.83	11.82	13.03		
GSBNH200751204		12.0				12.48			13.01	14.22			
GSBNH200751404		14.0				15.19	16.61		18.34				
GSBNH200751604		16.0			17.36	19.00	21.00						
GSBNH200751804		18.0			19.54	21.39	23.65						
GSBNH200752004		20.0			21.72	23.79	无干涉						
GSBNH200800804		0.80			8.0	1.6	1.6		45	1.55	5.32	8.31	
GSBNH200801204	12.0			13.00	14.20			15.67					
GSBNH200801604	16.0		16.65	17.36	18.99			20.98					
GSBNH200802004	20.0		21.72	23.78	无干涉								
GSBNH200900804	0.90	8.0	1.8	1.9	45	1.75	5.10	8.30	8.64	9.40	10.33		
GSBNH200901204		12.0						12.99	14.19	15.64			
GSBNH200901604		16.0			17.35			18.97	20.95				
GSBNH200902004		20.0			21.71	23.76		无干涉					
GSBNH201000404	1.00	4.0		2.0	2.0	45	1.95	7.33	4.13	4.27	4.59	4.99	
GSBNH201000604		6.0							6.45	6.99	7.64		
GSBNH201000804		8.0							8.63	9.38	10.30		
GSBNH201001004		10.0							10.81	11.77	12.95		
GSBNH201001204		12.0							12.98	14.17	15.61		
GSBNH201001404		14.0							14.56	15.16	16.56	18.26	
GSBNH201001604		16.0				16.64	17.34		18.95	无干涉			
GSBNH201001804		18.0				18.73	19.52		21.35				
GSBNH201002004		20.0	20.81			21.70	23.74						
GSBNH201002204		22.0	22.90			23.88	26.13						
GSBNH201002504		25.0	26.03			27.15	无干涉						
GSBNH201003004		30.0	31.24			32.60	无干涉						

公差 Tolerance (mm)	
外径 DC	球头半径 RE
+ 0.006	+ 0.003
- 0.014	- 0.007



带倒锥，可减小切削阻力，加工面粗糙度良好
 Back taper of outside cutting edge reduces cutting force, and good machined surface roughness.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



工具材料

涂层

螺旋角

柄直径公差

0.2-6

外径范围

新品

← 上一页 Previous Page

● 6mm 柄系列

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	球头半径 RE	钻颈长 LU	柄径 DCON	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	颈径 DN	干涉角	工件倾斜角对应的实际有效长度				库存 Stock
									0.5°	1°	2°	3°	
GSBNH200100056	0.10	0.5	6	0.2	0.2	50	0.18	11.66	0.52	0.54	0.58	0.63	
GSBNH200100106		1.0						11.27	1.04	1.08	1.18	1.30	
GSBNH200100156		1.5						10.90	1.56	1.63	1.78	1.96	
GSBNH200100206		2.0						10.56	2.08	2.17	2.37	2.62	
GSBNH200150106	0.15	1.0	6	0.3	0.3	50	0.28	11.29	1.04	1.08	1.17	1.28	
GSBNH200150156		1.5						10.92	1.56	1.62	1.77	1.94	
GSBNH200150206		2.0						10.57	2.08	2.17	2.36	2.61	
GSBNH200200106	0.20	1.0	6	0.4	0.4	50	0.37	11.32	1.03	1.07	1.16	1.26	
GSBNH200200156		1.5						10.94	1.56	1.62	1.76	1.93	
GSBNH200200206		2.0						10.58	2.08	2.16	2.35	2.59	
GSBNH200200256		2.5						10.25	2.60	2.71	2.95	3.25	
GSBNH200200306	0.25	3.0	6	0.5	0.5	50	0.47	9.93	3.12	3.25	3.55	3.92	
GSBNH200250156		1.5						10.95	1.55	1.61	1.75	1.91	
GSBNH200250206		2.0						10.59	2.07	2.16	2.34	2.57	
GSBNH200250306		3.0						9.93	3.12	3.25	3.54	3.90	
GSBNH200250406		4.0						9.35	4.16	4.34	4.74	5.23	
GSBNH200250506		5.0						8.83	5.20	5.43	5.93	6.56	
GSBNH200250606		6.0						8.36	6.25	6.51	7.13	7.88	
GSBNH200250806		8.0						7.57	8.33	8.69	9.52	10.54	
GSBNH200300206	0.30	2.0	6	0.6	0.6	50	0.56	10.60	2.07	2.15	2.34	2.56	
GSBNH200300306		3.0						9.93	3.12	3.24	3.53	3.89	
GSBNH200300406		4.0						9.33	4.16	4.33	4.73	5.21	
GSBNH200300506		5.0						8.81	5.20	5.42	5.92	6.54	
GSBNH200300606	0.40	6.0	6	0.8	1.4	50	0.76	8.34	6.24	6.51	7.12	7.87	
GSBNH200400306		3.0						7.53	8.33	8.69	9.51	10.52	
GSBNH200400406		4.0						6.87	10.42	10.87	11.91	13.18	
GSBNH200400506		5.0						10.62	2.07	2.14	2.32	2.53	
GSBNH200400606	0.50	6.0	6	1.0	1.5	50	0.96	9.92	3.11	3.23	3.51	3.85	
GSBNH200400806		8.0						9.31	4.15	4.32	4.71	5.18	
GSBNH200401006		10.0						8.77	5.20	5.41	5.91	6.51	
GSBNH200500306		3.0						8.28	6.24	6.50	7.10	7.84	
GSBNH200500406		4.0						7.46	8.33	8.68	9.50	10.49	
GSBNH200500506		5.0						6.78	10.41	10.86	11.89	13.14	
GSBNH200500606		6.0						9.91	3.11	3.22	3.49	3.82	
GSBNH200500806		8.0						9.28	4.15	4.31	4.69	5.15	
GSBNH200501006	0.60	10.0	6	1.2	1.6	50	1.15	8.72	5.19	5.40	5.89	6.48	
GSBNH200501206		12.0						8.22	6.24	6.49	7.08	7.80	
GSBNH200501406		14.0						7.38	8.32	8.67	9.48	10.46	
GSBNH200501606		16.0						6.70	10.41	10.85	11.87	13.11	
GSBNH200501806	0.75	18.0	6	1.5	1.8	50	1.45	6.13	12.49	13.03	14.26	15.77	
GSBNH200502006		20.0						5.65	14.58	15.21	16.66	18.42	
GSBNH200502206		22.0						5.24	16.66	17.39	19.05	21.08	
GSBNH200600606		6.0						4.88	18.75	19.57	21.44	23.73	
GSBNH200600806	0.80	8.0	6	2.0	2.0	50	1.95	4.57	20.83	21.74	23.84	26.39	
GSBNH200601006		10.0						4.30	22.92	23.92	26.23	29.04	
GSBNH200601206		12.0						8.16	6.23	6.48	7.06	7.77	
GSBNH200601606		16.0						7.30	8.32	8.66	9.46	10.43	
GSBNH200750806	1.00	8.0	6	2.0	2.0	50	1.45	6.61	10.40	10.84	11.85	13.08	
GSBNH200751006		10.0						6.03	12.49	13.02	14.24	15.74	
GSBNH200751206		12.0						5.13	16.66	17.38	19.03	21.04	
GSBNH200751606		16.0						7.17	8.31	8.65	9.43	10.38	
GSBNH200752006	1.00	20.0	6	2.0	2.0	50	1.95	6.46	10.40	10.83	11.82	13.03	
GSBNH201000406		4.0						5.87	12.48	13.01	14.21	15.69	
GSBNH201000606		6.0						4.97	16.65	17.36	19.00	21.00	
GSBNH201000806		8.0						4.31	20.82	21.72	23.79	26.31	
								9.10	4.13	4.27	4.59	4.99	
								7.87	6.21	6.45	6.99	7.64	
								6.92	8.30	8.63	9.38	10.30	

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

单位 (Unit) : mm

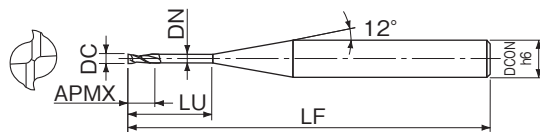
商品编码 Code	球头半径 RE	钻颈长 LU	柄径 DCON	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	颈径 DN	干涉角	工件倾斜角对应的实际有效长度				库存 Stock
									0.5°	1°	2°	3°	
GSBNH201001006	1.00	10.0	6	2.0	2.0	50	1.95	6.18	10.39	10.81	11.77	12.95	●
GSBNH201001206		12.0						5.58	12.47	12.98	14.17	15.61	
GSBNH201001406		14.0				5.09		14.56	15.16	16.56	18.26		
GSBNH201001606		16.0				4.68		16.64	17.34	18.95	20.92		
GSBNH201001806		18.0				4.32		18.73	19.52	21.35	23.57		
GSBNH201002006		20.0				4.02		20.81	21.70	23.74	26.23		
GSBNH201002206		22.0				3.76		22.90	23.88	26.13	28.88		
GSBNH201002506		25.0				3.42		26.03	27.15	29.72	32.86		
GSBNH201003006		30.0				2.98		31.24	32.60	35.70	无干涉		
GSBNH201003506		35.0				2.64		36.46	38.04	41.69	无干涉		
GSBNH201500806	1.50	8.0	6	3.0	2.5	60	2.90	6.28	8.28	8.58	9.28	10.14	●
GSBNH201501006		10.0						5.48	10.36	10.76	11.68	12.79	
GSBNH201501206		12.0				4.87		12.45	12.94	14.07	15.45		
GSBNH201501606		16.0				3.97		16.62	17.30	18.86	20.76		
GSBNH201502006		20.0				3.35		20.79	21.66	23.64	26.07		
GSBNH201502506		25.0				2.81		26.01	27.10	29.62	无干涉		
GSBNH201503006		30.0				2.41		31.22	32.55	35.61	无干涉		
GSBNH201503506		35.0				2.12		36.43	38.00	41.59	无干涉		
GSBNH202001006		10.0				4.47		10.34	10.72	11.58	12.64	无干涉	
GSBNH202001206		12.0				3.87		12.43	12.90	13.97	15.29		
GSBNH202001606	16.0	3.05	16.60	17.25	18.76	20.60							
GSBNH202002006	20.0	2.52	20.77	21.61	23.55	无干涉							
GSBNH202002506	25.0	2.06	25.99	27.06	29.53	无干涉							
GSBNH202003006	30.0	1.75	31.20	32.51	37.95	无干涉							
GSBNH202003506	35.0	1.52	36.41	37.95	43.40	无干涉							
GSBNH202004006	40.0	1.34	41.63	43.40	48.85	无干涉							
GSBNH202004506	45.0	1.20	46.84	48.85	54.30	无干涉							
GSBNH202005006	50.0	1.09	52.06	54.30	60.75	无干涉							
GSBNH202502006	2.50	20.0	5.0	3.5	70	4.90	1.44	20.75	21.57	无干涉			
GSBNH202502506		25.0					1.15	25.96	27.01				
GSBNH202503006		30.0			0.96		31.18	32.99					
GSBNH202503506		35.0			0.82		36.39	38.39					
GSBNH203003006	3.00	30.0	6.0	6.0	120	5.75	-	无干涉	无干涉				
GSBNH203005006		50.0					-	无干涉	无干涉				

公差 Tolerance (mm)	
外径 DC	球头半径 RE
+ 0.006	+ 0.003
- 0.014	- 0.007

一般 结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
◎	◎	◎	◎	—	—	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good X: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

- 适用于铜电极的微铣削加工。也适用于铝。
 - 具有多种尺寸规格，可以进行多种铣削。
- This end mill is the best in micro milling of copper electrode. Suitable for milling Aluminum.
- It can support every milling by abundant size arrangements.



LIST 9410

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	钻颈长 LU	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	干涉角	工件倾斜角对应的实际有效长度				库存 Stock
							0.5°	1°	2°	3°	
CURIB0.3 × 1	0.3	1	0.40	45	4	10.79	1.04	1.09	1.20	1.33	
CURIB0.3 × 2		2				9.81	2.09	2.18	2.39	2.65	
CURIB0.3 × 3		3				8.98	3.13	3.27	3.59	3.98	
CURIB0.3 × 6		6				7.17	6.26	6.54	7.18	7.96	
CURIB0.3 × 9		9				5.97	9.39	9.81	10.77	11.95	
CURIB0.4 × 2	0.4	2	0.60	45		9.76	2.09	2.18	2.39	2.65	●
CURIB0.4 × 3		3				8.92	3.13	3.27	3.59	3.98	□
CURIB0.4 × 4		4				8.21	4.17	4.36	4.79	5.31	●
CURIB0.4 × 8		8				6.24	8.34	8.72	9.57	10.62	□
CURIB0.4 × 12		12				5.03	12.51	13.07	14.36	15.93	□
CURIB0.5 × 2	0.5	2	0.70	50		9.70	2.09	2.18	2.39	2.65	●
CURIB0.5 × 4		4				8.14	4.17	4.36	4.79	5.31	●
CURIB0.5 × 6		6				7.01	6.26	6.54	7.18	7.96	□
CURIB0.5 × 8		8				6.15	8.34	8.72	9.57	10.62	□
CURIB0.5 × 10		10				5.48	10.43	10.89	11.97	13.27	□
CURIB0.5 × 15	15	4.31	15.64	16.34		17.95	19.91	□			
CURIB0.6 × 2	0.6	2	0.90	45		9.65	2.09	2.18	2.39	2.65	●
CURIB0.6 × 4		4				8.06	4.17	4.36	4.79	5.31	●
CURIB0.6 × 6		6				6.92	6.26	6.54	7.18	7.96	□
CURIB0.6 × 8		8				6.07	8.34	8.72	9.57	10.62	□
CURIB0.6 × 10		10			5.40	10.43	10.89	11.97	13.27	□	
CURIB0.6 × 12	12	4.86	12.51	13.07	14.36	15.93	□				
CURIB0.6 × 18	18	3.74	18.77	19.61	21.54	23.89	□				
CURIB0.7 × 2	0.7	2	1.00	45	9.59	2.09	2.18	2.39	2.65	●	
CURIB0.7 × 4		4			7.99	4.17	4.36	4.79	5.31	●	
CURIB0.7 × 6		6			6.84	6.26	6.54	7.18	7.96	□	
CURIB0.7 × 8		8			5.98	8.34	8.72	9.57	10.62	□	
CURIB0.7 × 10		10			5.31	10.43	10.89	11.97	13.27	□	
CURIB0.8 × 4	0.8	4	1.20	45	7.90	4.17	4.36	4.79	5.31	●	
CURIB0.8 × 6		6			6.75	6.26	6.54	7.18	7.96	□	
CURIB0.8 × 8		8			5.88	8.34	8.72	9.57	10.62	□	
CURIB0.8 × 10		10			5.22	10.43	10.89	11.97	13.27	□	
CURIB0.8 × 12		12			4.68	12.51	13.07	14.36	15.93	□	
CURIB0.8 × 16	16	3.89	16.69	17.43	19.15	21.24	□				
CURIB0.8 × 24	24	2.91	25.03	26.15	28.72	无干涉	□				
CURIB0.9 × 6	0.9	6	1.35	45	6.65	6.26	6.54	7.18	7.96	□	
CURIB0.9 × 8		8			5.79	8.34	8.72	9.57	10.62	□	
CURIB0.9 × 10		10			5.12	10.43	10.89	11.97	13.27	□	
CURIB0.9 × 15		15			3.98	15.64	16.34	17.95	19.91	□	
CURIB1 × 4		1.0			4	1.50	50	7.73	4.17	4.36	4.79
CURIB1 × 6	6		6.55	6.26	6.54			7.18	7.96	□	
CURIB1 × 8	8		5.69	8.34	8.72			9.57	10.62	□	
CURIB1 × 10	10		5.03	10.43	10.89			11.97	13.27	□	
CURIB1 × 12	12		4.50	12.51	13.07			14.36	15.93	□	
CURIB1 × 16	16		3.72	16.69	17.43		19.15	21.24	□		
CURIB1 × 20	20		3.17	20.86	21.79		23.93	26.54	□		
CURIB1 × 25	25		2.68	26.07	27.24		29.91	无干涉	□		
CURIB1 × 30	30		2.32	31.28	32.68		35.90	无干涉	□		
CURIB1.2 × 6	1.2		6	1.80	50		6.35	6.26	6.54	7.18	7.96
CURIB1.2 × 8		8	5.48			8.34	8.72	9.57	10.62	□	
CURIB1.2 × 10		10	4.82			10.43	10.89	11.97	13.27	□	
CURIB1.2 × 12		12	4.31			12.51	13.07	14.36	15.93	●	
CURIB1.2 × 16		16	3.55			16.69	17.43	19.15	21.24	□	
CURIB1.2 × 20	20	3.01	20.86	21.79	23.93	26.54	□				
CURIB1.4 × 6	1.4	6	2.10	50	6.12	6.26	6.54	7.18	7.96	□	
CURIB1.4 × 8		8			5.26	8.34	8.72	9.57	10.62	□	
CURIB1.4 × 10		10			4.61	10.43	10.89	11.97	13.27	□	
CURIB1.4 × 12		12			4.10	12.51	13.07	14.36	15.93	□	
CURIB1.4 × 14		14			3.70	14.60	15.25	16.75	18.58	□	
CURIB1.4 × 16		16			3.36	16.69	17.43	19.15	21.24	□	

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	钻颈长 LU	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	干涉角	工件倾斜角对应的实际有效长度				库存 Stock			
							0.5°	1°	2°	3°				
CURIB1.5 × 6	1.5	6	2.30	50	4	6.01	6.26	6.54	7.18	7.96	●			
CURIB1.5 × 8		8				5.15	8.34	8.72	9.57	10.62	□			
CURIB1.5 × 10		10				4.50	10.43	10.89	11.97	13.27	□			
CURIB1.5 × 12		12				4.00	12.51	13.07	14.36	15.93	●			
CURIB1.5 × 14		14				3.60	14.60	15.25	16.75	18.58	□			
CURIB1.5 × 16		16				3.27	16.69	17.43	19.15	21.24	●			
CURIB1.5 × 18		18		3.00		18.77	19.61	21.54	23.89	□				
CURIB1.5 × 20		20		2.77		20.86	21.79	23.93	无干涉	●				
CURIB1.5 × 25		25		2.32		26.07	27.24	29.91		□				
CURIB1.5 × 30		30		2.00		31.28	32.68	35.90		□				
CURIB1.5 × 38		38		1.63		39.63	41.40	无干涉		□				
CURIB1.5 × 45		45		1.41		46.93	49.03							
CURIB1.6 × 6	1.6	6	2.40	50	4	5.88	6.26	6.54		7.18	7.96	●		
CURIB1.6 × 8		8				5.03	8.34	8.72	9.57	10.62	□			
CURIB1.6 × 10		10				4.39	10.43	10.89	11.97	13.27	□			
CURIB1.6 × 12		12				3.89	12.51	13.07	14.36	15.93	●			
CURIB1.6 × 14		14				3.50	14.60	15.25	16.75	18.58	□			
CURIB1.6 × 16		16				3.17	16.69	17.43	19.15	21.24	●			
CURIB1.6 × 18		18		2.91		18.77	19.61	21.54	无干涉	□				
CURIB1.6 × 20		20		2.68		20.86	21.79	23.93						
CURIB1.7 × 6		1.7		6		2.60	50	4	5.76	6.26	6.54	7.18	7.96	●
CURIB1.7 × 8				8					4.90	8.34	8.72	9.57	10.62	□
CURIB1.7 × 10				10					4.27	10.43	10.89	11.97	13.27	□
CURIB1.7 × 12				12					3.78	12.51	13.07	14.36	15.93	●
CURIB1.7 × 14	14		3.39	14.60	15.25				16.75	18.58	□			
CURIB1.7 × 16	16		3.07	16.69	17.43				19.15	21.24	●			
CURIB1.7 × 18	18		2.81	18.77	19.61		21.54		无干涉	□				
CURIB1.7 × 20	20		2.59	20.86	21.79		23.93							
CURIB1.8 × 6	1.8		6	2.70	50		4		5.62	6.26	6.54	7.18	7.96	●
CURIB1.8 × 8			8						4.77	8.34	8.72	9.57	10.62	□
CURIB1.8 × 10			10						4.15	10.43	10.89	11.97	13.27	□
CURIB1.8 × 12			12						3.66	12.51	13.07	14.36	15.93	●
CURIB1.8 × 14		14	3.28			14.60		15.25	16.75	18.58	□			
CURIB1.8 × 16		16	2.97			16.69		17.43	19.15	21.24	●			
CURIB1.8 × 18		18	2.72		18.77	19.61		21.54	无干涉	□				
CURIB1.8 × 20		20	2.50		20.86	21.79		23.93						
CURIB1.9 × 6		1.9	6		2.80	50		4	5.48	6.26	6.54	7.18	7.96	●
CURIB1.9 × 8			8						4.64	8.34	8.72	9.57	10.62	□
CURIB1.9 × 10			10						4.02	10.43	10.89	11.97	13.27	□
CURIB1.9 × 12			12						3.55	12.51	13.07	14.36	15.93	●
CURIB1.9 × 14	14		3.17	14.60			15.25		16.75	18.58	□			
CURIB1.9 × 16	16		2.87	16.69			17.43		19.15	21.24	●			
CURIB1.9 × 18	18		2.62	18.77		19.61	21.54		无干涉	□				
CURIB1.9 × 20	20		2.41	20.86		21.79	23.93							
CURIB2 × 6	2.0		6	3.00		50	4		5.34	6.26	6.54	7.18	7.96	●
CURIB2 × 8			8						4.50	8.34	8.72	9.57	10.62	□
CURIB2 × 10			10						3.89	10.43	10.89	11.97	13.27	□
CURIB2 × 12			12						3.43	12.51	13.07	14.36	15.93	●
CURIB2 × 14		14	3.06		14.60			15.25	16.75	18.58	□			
CURIB2 × 16		16	2.77		16.69			17.43	19.15	21.24	●			
CURIB2 × 18		18	2.52		18.77	19.61		21.54	无干涉	□				
CURIB2 × 20		20	2.32		20.86	21.79		23.93						
CURIB2 × 25		25	1.93		26.07	27.24		无干涉	无干涉	□				
CURIB2 × 30		30	1.65		31.28	32.68								
CURIB2 × 35		35	1.44		36.50	38.13								
CURIB2 × 40		40	1.28		41.71	43.58								
CURIB2 × 50		50	1.05		52.14	54.47								
CURIB2 × 60		60	0.89		62.57	无干涉								
CURIB2.5 × 8		2.5	8		3.70	50		3.72	8.34	8.72	9.57	10.62	●	
CURIB2.5 × 10			10					3.17	10.43	10.89	11.97	13.27	□	



工具材料

涂层

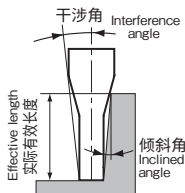
螺旋角

锋利型

柄直径公差

0.3-6

外径范围



← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	钻颈长 LU	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	干涉角	工件倾斜角对应的实际有效长度				库存 Stack
							0.5°	1°	2°	3°	
CURIB2.5 × 12	2.5	12	3.70	50	4	2.77	12.51	13.07	14.36	无干涉	□
CURIB2.5 × 14		14		2.45		14.60	15.25	16.75			
CURIB2.5 × 16		16		2.20		16.69	17.43	19.15			
CURIB2.5 × 18		18		2.00		18.77	19.61	21.54			
CURIB2.5 × 20		20		1.83		20.86	21.79	无干涉			
CURIB2.5 × 25		25		1.51		26.07	27.24				
CURIB2.5 × 30		30		1.28		31.28	32.68				
CURIB2.5 × 40		40		0.99		41.71	43.58				
CURIB2.5 × 50	50	0.80	52.14	54.47							
CURIB3 × 8	3.0	8	4.50	50	6	5.69	8.34	8.72	9.57	10.62	●
CURIB3 × 10		10		5.03		10.43	10.89	11.97	13.27		
CURIB3 × 12		12		4.50		12.51	13.07	14.36	15.93		
CURIB3 × 14		14		4.07		14.60	15.25	16.75	18.58		
CURIB3 × 16		16		3.72		16.69	17.43	19.15	21.24		
CURIB3 × 18		18		3.43		18.77	19.61	21.54	23.89		
CURIB3 × 20		20		3.17		20.86	21.79	23.93	26.54		
CURIB3 × 25		25		2.68		26.07	27.24	29.91	无干涉		
CURIB3 × 30	30	2.32	31.28	32.68	35.90						
CURIB3 × 40	40	1.83	41.71	43.58	46.58						
CURIB3 × 50	50	1.51	52.14	54.47	57.47						
CURIB4 × 12	4.0	12	6.00	50	6	3.43	12.51	13.07	14.36	15.93	●
CURIB4 × 16		16		2.77		16.69	17.43	19.15			
CURIB4 × 20		20		2.32		20.86	21.79	23.93			
CURIB4 × 25		25		1.93		26.07	27.24	无干涉			
CURIB4 × 30		30		1.65		31.28	32.68				
CURIB4 × 35		35		1.44		36.50	38.13				
CURIB4 × 40		40		1.28		41.71	43.58				
CURIB4 × 45		45		1.15		46.93	49.03	无干涉			
CURIB4 × 50	50	1.05	52.14	54.47							
CURIB4 × 60	60	0.89	62.57	65.07							
CURIB5 × 16	5.0	16	7.50	60	6	1.56	16.69		17.43	无干涉	无干涉
CURIB5 × 25		25		1.05		26.07	27.24				
CURIB5 × 35		35		0.77		36.50	38.13				
CURIB5 × 50		50		0.55		52.14	54.47				
CURIB5 × 60		60		0.46		62.57	65.07				
CURIB6 × 20		6.0		20		9.00	80	6	-		
CURIB6 × 30	30		90								
CURIB6 × 40	40		100								
CURIB6 × 50	50		110								
CURIB6 × 60	60		120								

颈部的退刀量

外径 DC (mm)	DC - DN (mm)
DC ≤ 0.3	0.02
0.3 < DC ≤ 1.0	0.03
1.0 < DC ≤ 2.5	0.05
2.5 < DC	0.10

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
—	—	—	—	—	—	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	—	—	—	⊙	⊙	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

新品
硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

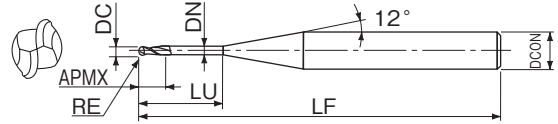
切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

- 适用于铜电极的微铣削加工
- 具有多种尺寸规格，可以进行多种铣削。
 - This end mill is the best in micro milling of copper electrode.
 - It can support every milling by abundant size arrangements.



LIST 9412

订货方式 商品编码

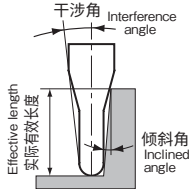
● 4mm 柄系列

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	球头半径 RE	钻颈长 LU	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	干涉角	工件倾斜角对应的实际有效长度				库存 Stock
								0.5°	1°	2°	3°	
CURIBRO.1 × 0.5	0.10	0.5	0.2	0.20			11.49	0.52	0.54	0.58	0.63	●
CURIBRO.1 × 1		1.0					10.92	1.04	1.08	1.18	1.30	
CURIBRO.1 × 1.5		1.5					10.40	1.56	1.63	1.78	1.96	
CURIBRO.1 × 2		2.0					9.93	2.08	2.17	2.37	2.62	
CURIBRO.2 × 1	0.20	1.0	0.4	0.40			10.97	1.03	1.07	1.16	1.26	□
CURIBRO.2 × 1.5		1.5					10.42	1.56	1.62	1.76	1.93	
CURIBRO.2 × 2		2.0					9.93	2.08	2.16	2.35	2.59	
CURIBRO.2 × 2.5		2.5					9.48	2.60	2.71	2.95	3.25	
CURIBRO.2 × 3	0.25	3.0	0.5	0.50			9.06	3.12	3.25	3.55	3.92	●
CURIBRO.2 × 4		4.0					8.34	4.16	4.34	4.75	5.25	
CURIBRO.2 × 5		5.0					7.72	5.21	5.43	5.94	6.57	
CURIBRO.25 × 2		2.0					9.92	2.07	2.16	2.34	2.57	
CURIBRO.25 × 4	0.30	4.0	0.6	0.60	45		8.30	4.16	4.34	4.74	5.23	□
CURIBRO.25 × 5		5.0					7.67	5.20	5.43	5.93	6.56	
CURIBRO.25 × 6		6.0					7.13	6.25	6.51	7.13	7.88	
CURIBRO.25 × 8		8.0					6.24	8.33	8.69	9.52	10.54	
CURIBRO.3 × 2	0.30	2.0	0.6	0.60			9.92	2.07	2.15	2.34	2.56	●
CURIBRO.3 × 3		3.0					9.01	3.12	3.24	3.53	3.89	
CURIBRO.3 × 4		4.0					8.25	4.16	4.33	4.73	5.21	
CURIBRO.3 × 5		5.0					7.61	5.20	5.42	5.92	6.54	
CURIBRO.3 × 6	0.40	6.0	0.8	1.40			7.07	6.24	6.51	7.12	7.87	●
CURIBRO.3 × 7		7.0					6.59	7.29	7.60	8.32	9.20	
CURIBRO.3 × 8		8.0					6.17	8.33	8.69	9.51	10.52	
CURIBRO.4 × 2		2.0					9.91	2.07	2.14	2.32	2.53	
CURIBRO.4 × 3	0.40	3.0	0.8	1.40			8.95	3.11	3.23	3.51	3.85	□
CURIBRO.4 × 4		4.0					8.16	4.15	4.32	4.71	5.18	
CURIBRO.4 × 5		5.0					7.50	5.20	5.41	5.91	6.51	
CURIBRO.4 × 6		6.0					6.94	6.24	6.50	7.10	7.84	
CURIBRO.4 × 7	0.50	7.0	1.0	1.50			6.45	7.28	7.59	8.30	9.16	□
CURIBRO.4 × 8		8.0					6.03	8.33	8.68	9.50	10.49	
CURIBRO.4 × 10		10.0					5.33	10.41	10.86	11.89	13.14	
CURIBRO.5 × 3		3.0					8.88	3.11	3.22	3.49	3.82	
CURIBRO.5 × 4	0.50	4.0	1.0	1.50			8.06	4.15	4.31	4.69	5.15	●
CURIBRO.5 × 5		5.0					7.37	5.19	5.40	5.89	6.48	
CURIBRO.5 × 6		6.0					6.80	6.24	6.49	7.08	7.80	
CURIBRO.5 × 7		7.0					6.30	7.28	7.58	8.28	9.13	
CURIBRO.5 × 8	0.60	8.0	1.2	1.60			5.87	8.32	8.67	9.48	10.46	●
CURIBRO.5 × 9		9.0					5.50	9.36	9.76	10.67	11.79	
CURIBRO.5 × 10		10.0					5.17	10.41	10.85	11.87	13.11	
CURIBRO.5 × 12		12.0					4.62	12.49	13.03	14.26	15.77	
CURIBRO.5 × 14	0.70	14.0	1.4	1.70			4.17	14.58	15.21	16.66	18.42	●
CURIBRO.5 × 16		16.0					3.80	16.66	17.39	19.05	21.08	
CURIBRO.5 × 18		18.0					3.49	18.75	19.57	21.44	23.73	
CURIBRO.5 × 20		20.0					3.23	20.83	21.74	23.84	26.39	
CURIBRO.5 × 22	0.75	22.0	1.5	1.75			3.01	22.92	23.92	26.23	29.04	□
CURIBRO.6 × 6		6.0					6.64	6.23	6.48	7.06	7.77	
CURIBRO.6 × 8		8.0					5.70	8.32	8.66	9.46	10.43	
CURIBRO.6 × 10		10.0					5.00	10.40	10.84	11.85	13.08	
CURIBRO.6 × 12	0.80	12.0	1.6	1.80			4.44	12.49	13.02	14.24	15.74	□
CURIBRO.7 × 8		8.0					5.52	8.31	8.65	9.44	10.39	
CURIBRO.7 × 12		12.0					4.26	12.48	13.01	14.22	15.70	
CURIBRO.7 × 16		16.0					3.47	16.66	17.37	19.01	21.01	
CURIBRO.75 × 8	0.75	8.0	1.5	1.75			5.42	8.31	8.65	9.43	10.38	●
CURIBRO.75 × 10		10.0					4.71	10.40	10.83	11.82	13.03	
CURIBRO.75 × 12		12.0					4.17	12.48	13.01	14.21	15.69	
CURIBRO.75 × 14		14.0					3.73	14.57	15.19	16.61	18.34	
CURIBRO.75 × 16	0.80	16.0	1.6	1.80			3.38	16.65	17.36	19.00	21.00	□
CURIBRO.75 × 18		18.0					3.09	18.74	19.54	21.39	23.65	
CURIBRO.75 × 20		20.0					2.85	20.82	21.72	23.79	无干涉	
CURIBRO.8 × 8		8.0					5.32	8.31	8.64	9.42	10.36	



工具材料 涂层 螺旋角 柄径允差 外径范围



一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
—	—	—	—	—	—	—
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
—	—	—	—	⊙	⊙	—

◎:优选 Excellent ○:适用 Good ×:不适用 Not Used —:不推荐 Not recommended

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	球头半径 RE	钻颈长 LU	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	干涉角	工件倾斜角对应的实际有效长度				库存 Stock	
								0.5°	1°	2°	3°		
CURIBR0.8 × 12	0.80	12.0	1.6	1.80	45	4	4.07	12.48	13.00	14.20	15.67	□	
CURIBR0.8 × 16		16.0			50			16.65	17.36	18.99	20.98		
CURIBR0.8 × 20		20.0			55			20.82	21.72	23.78	无干涉		
CURIBR0.9 × 8	0.90	8.0	1.8	1.90	45	4	5.10	8.30	8.64	9.40	10.33	□	
CURIBR0.9 × 12		12.0			50			12.48	12.99	14.19	15.64		
CURIBR0.9 × 16		16.0			55			16.65	17.35	18.97	20.95		
CURIBR0.9 × 20		20.0			55			20.82	21.71	23.76	无干涉		
CURIBR1 × 4	1.00	4.0	2.0	2.00	45	4	7.33	4.13	4.27	4.59	4.99	●	
CURIBR1 × 6		6.0						50	6.21	6.45	6.99		7.64
CURIBR1 × 8		8.0						55	8.30	8.63	9.38		10.30
CURIBR1 × 10		10.0						55	10.39	10.81	11.77		12.95
CURIBR1 × 12		12.0						55	12.47	12.98	14.17		15.61
CURIBR1 × 14		14.0			55			14.56	15.16	16.56	18.26	无干涉	
CURIBR1 × 16		16.0			55			16.64	17.34	18.95	21.35		
CURIBR1 × 18		18.0			55			18.73	19.52	21.35	23.74		
CURIBR1 × 20		20.0			55			20.81	21.70	23.74	26.13		
CURIBR1 × 22		22.0			55			22.90	23.88	26.13	28.52		
CURIBR1 × 25	25.0	55	25.00	26.27	27.15	29.54	□						
CURIBR1 × 30	30.0	55	30.00	31.24	32.60	34.56	□						

订货方式 商品编码

● 6mm 柄系列

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	球头半径 RE	钻颈长 LU	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	干涉角	工件倾斜角对应的实际有效长度				库存 Stock								
								0.5°	1°	2°	3°									
CURIBR0.1 × 0.5 × 6	0.10	0.5	0.2	0.20	50	6	11.66	0.52	0.54	0.58	0.63	●								
CURIBR0.1 × 1 × 6		1.0						11.27	1.04	1.08	1.18		1.30							
CURIBR0.1 × 1.5 × 6		1.5						10.90	1.56	1.63	1.78		1.96							
CURIBR0.1 × 2 × 6	0.20	2.0	0.4	0.40	50	6	10.56	2.08	2.17	2.37	2.62	●								
CURIBR0.2 × 1 × 6		1.0						11.32	1.03	1.07	1.16		1.26							
CURIBR0.2 × 1.5 × 6		1.5						10.94	1.56	1.62	1.76		1.93							
CURIBR0.2 × 2 × 6		2.0						10.58	2.08	2.16	2.35		2.59							
CURIBR0.2 × 2.5 × 6		2.5						10.25	2.60	2.71	2.95		3.25							
CURIBR0.2 × 3 × 6		3.0						9.93	3.12	3.25	3.55		3.92							
CURIBR0.2 × 4 × 6		4.0						9.36	4.16	4.34	4.75		5.25							
CURIBR0.2 × 5 × 6		5.0						8.85	5.21	5.43	5.94		6.57							
CURIBR0.25 × 1.5 × 6		0.25						1.5	0.5	0.50	50		6	10.95	1.55	1.61	1.75	1.91	□	
CURIBR0.25 × 2 × 6								2.0							10.59	2.07	2.16	2.34		2.57
CURIBR0.25 × 4 × 6	4.0		9.35	4.16	4.34	4.74	5.23													
CURIBR0.25 × 5 × 6	5.0		8.83	5.20	5.43	5.93	6.56													
CURIBR0.25 × 6 × 6	6.0		8.36	6.25	6.51	7.13	7.88													
CURIBR0.25 × 8 × 6	8.0		7.57	8.33	8.69	9.52	10.54													
CURIBR0.3 × 2 × 6	0.30		2.0	0.6	0.60	50	6	10.60				2.07			2.15	2.34	2.56	●		
CURIBR0.3 × 3 × 6			3.0									9.93			3.12	3.24	3.53			3.89
CURIBR0.3 × 4 × 6			4.0									9.33			4.16	4.33	4.73			5.21
CURIBR0.3 × 5 × 6			5.0									8.81			5.20	5.42	5.92			6.54
CURIBR0.3 × 6 × 6		6.0	8.34						6.24	6.51	7.12	7.87								
CURIBR0.3 × 8 × 6		8.0	7.53						8.33	8.69	9.51	10.52								
CURIBR0.3 × 10 × 6		10.0	6.87						10.42	10.87	11.91	13.18								
CURIBR0.4 × 2 × 6		0.40	2.0						0.8	1.40	50	6	10.62	2.07	2.14	2.32	2.53		□	
CURIBR0.4 × 3 × 6			3.0											9.92	3.11	3.23	3.51			3.85
CURIBR0.4 × 4 × 6			4.0											9.31	4.15	4.32	4.71			5.18
CURIBR0.4 × 5 × 6	5.0		8.77	5.20	5.41	5.91	6.51													
CURIBR0.4 × 6 × 6	6.0		8.28	6.24	6.50	7.10	7.84													
CURIBR0.4 × 7 × 6	7.0		7.85	7.28	7.59	8.30	9.16													
CURIBR0.4 × 8 × 6	8.0		7.46	8.33	8.68	9.50	10.49													
CURIBR0.4 × 10 × 6	10.0		6.78	10.41	10.86	11.89	13.14													

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	球头半径 RE	钻头长 LU	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	干涉角	工件倾斜角对应的实际有效长度				库存 Stock				
								0.5°	1°	2°	3°					
CURIBR0.5 × 3 × 6	0.50	3.0	1.0	1.50	50	6	9.91	3.11	3.22	3.49	3.82	●				
CURIBR0.5 × 4 × 6		4.0					9.28	4.15	4.31	4.69	5.15					
CURIBR0.5 × 5 × 6		5.0					8.72	5.19	5.40	5.89	6.48					
CURIBR0.5 × 6 × 6		6.0					8.22	6.24	6.49	7.08	7.80					
CURIBR0.5 × 7 × 6		7.0					7.78	7.28	7.58	8.28	9.13					
CURIBR0.5 × 8 × 6		8.0					7.38	8.32	8.67	9.48	10.46					
CURIBR0.5 × 9 × 6		9.0			7.02		9.36	9.76	10.67	11.79						
CURIBR0.5 × 10 × 6		10.0			6.70		10.41	10.85	11.87	13.11						
CURIBR0.5 × 12 × 6		12.0			6.13		12.49	13.03	14.26	15.77						
CURIBR0.5 × 14 × 6		14.0			5.65		14.58	15.21	16.66	18.42						
CURIBR0.5 × 16 × 6		16.0			5.24		16.66	17.39	19.05	21.08						
CURIBR0.5 × 18 × 6		18.0			4.88		18.75	19.57	21.44	23.73						
CURIBR0.5 × 20 × 6	20.0	4.57	20.83	21.74	23.84	26.39										
CURIBR0.5 × 22 × 6	22.0	4.30	22.92	23.92	26.23	29.04										
CURIBR0.6 × 6 × 6	0.60	6.0	1.2	1.60	50	6	8.16	6.23	6.48	7.06	7.77	□				
CURIBR0.6 × 8 × 6		8.0					7.30	8.32	8.66	9.46	10.43					
CURIBR0.6 × 10 × 6		10.0					6.61	10.40	10.84	11.85	13.08					
CURIBR0.6 × 12 × 6		12.0			6.03		12.49	13.02	14.24	15.74						
CURIBR0.6 × 16 × 6		16.0			5.13		16.66	17.38	19.03	21.04						
CURIBR0.75 × 8 × 6		0.75			8.0		1.5	1.80	50	6	7.17		8.31	8.65	9.43	10.38
CURIBR0.75 × 10 × 6	10.0		6.46	10.40	10.83						11.82		13.03			
CURIBR0.75 × 12 × 6	12.0		5.87	12.48	13.01						14.21		15.69			
CURIBR0.75 × 14 × 6	14.0		5.38	14.57	15.19						16.61		18.34			
CURIBR0.75 × 16 × 6	16.0		4.97	16.65	17.36				19.00		21.00					
CURIBR0.75 × 18 × 6	18.0		4.62	18.74	19.54				21.39		23.65					
CURIBR0.75 × 20 × 6	20.0		4.31	20.82	21.72				23.79		26.31					
CURIBR1 × 4 × 6	1.00		4.0	2.0	2.00	50			6		9.10	4.13	4.27	4.59	4.99	●
CURIBR1 × 6 × 6		6.0	7.87				6.21	6.45			6.99	7.64				
CURIBR1 × 8 × 6		8.0	6.92				8.30	8.63			9.38	10.30				
CURIBR1 × 10 × 6		10.0	6.18				10.39	10.81			11.77	12.95				
CURIBR1 × 12 × 6		12.0	5.58				12.47	12.98			14.17	15.61				
CURIBR1 × 14 × 6		14.0	5.09				14.56	15.16		16.56	18.26					
CURIBR1 × 16 × 6		16.0	4.68			16.64	17.34	18.95		20.92						
CURIBR1 × 18 × 6		18.0	4.32			18.73	19.52	21.35		23.57						
CURIBR1 × 20 × 6		20.0	4.02			20.81	21.70	23.74		26.23						
CURIBR1 × 22 × 6		22.0	3.76			22.90	23.88	26.13		28.88						
CURIBR1 × 25 × 6		25.0	3.42			26.03	27.15	29.72		32.86						
CURIBR1 × 30 × 6		30.0	2.98			31.24	32.60	35.70		无干涉						
CURIBR1 × 35 × 6	35.0	2.64	36.46	38.04	41.69	无干涉										
CURIBR1.5 × 8	1.50	8.0	3.0	2.50	60	6	6.28	8.28	8.58	9.28	10.14	●				
CURIBR1.5 × 10		10.0					5.48	10.36	10.76	11.68	12.79					
CURIBR1.5 × 15		15.0					4.16	15.58	16.21	17.66	19.43					
CURIBR1.5 × 20		20.0					3.35	20.79	21.66	23.64	26.07					
CURIBR1.5 × 25		25.0			2.81		26.01	27.10	29.62	无干涉						
CURIBR1.5 × 30		30.0			2.41		31.22	32.55	35.61	无干涉						
CURIBR1.5 × 35		35.0			2.12		36.43	38.00	41.59	无干涉						
CURIBR2 × 10		2.00			10.0		4.0	3.00	65	6	4.47		10.34	10.72	11.58	12.64
CURIBR2 × 15	15.0		3.22	15.56	16.16						17.56		19.27			
CURIBR2 × 20	20.0		2.52	20.77	21.61						23.55		无干涉			
CURIBR2 × 25	25.0		2.06	25.99	27.06						29.53		无干涉			
CURIBR2 × 30	30.0		1.75	31.20	32.51						无干涉		无干涉			
CURIBR2 × 35	35.0		1.52	36.41	37.95	无干涉					无干涉					
CURIBR2 × 40	40.0		1.34	41.63	43.40	无干涉			无干涉							
CURIBR2 × 45	45.0		1.20	46.84	48.85	无干涉			无干涉							
CURIBR2 × 50	50.0		1.09	52.06	54.30	无干涉			无干涉							
CURIBR2.5 × 20	2.50		20.0	5.0	3.50	70			6		1.44	20.75	21.57	无干涉	●	
CURIBR2.5 × 25			25.0								1.15	25.96	27.01	无干涉		
CURIBR2.5 × 30			30.0			0.96					31.18	无干涉	无干涉			
CURIBR2.5 × 35		35.0	0.82			36.39	无干涉	无干涉								
CURIBR3 × 30	3.00	30.0	6.0	6.00	120	6	-	无干涉		无干涉	无干涉	□				
CURIBR3 × 50		50.0					无干涉	无干涉		无干涉						

允差 Tolerance (mm)	
外径 DC	球头半径 RE
+0.006	+0.003
-0.014	-0.007

颈部的退刀量

外径 DC (mm)	DC - DN (mm)
DC ≤ 0.3	0.02
0.3 < DC ≤ 1.0	0.03
1.0 < DC ≤ 2.5	0.05
2.5 < DC	0.10

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速立铣刀

切削工具

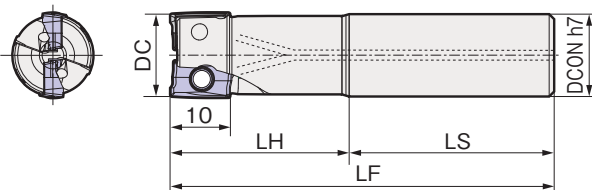
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●带有内冷却孔，适合用于从普通钢到铝的高效率角切削加工。

This end mill having air hole is suitable for high efficiency side milling from carbon Steel to Aluminum.



●钻杆 Holder

LIST 9438

订货方式 螺纹尺寸

●标准型 Standard type

单位 (Unit) : mm

螺纹尺寸 Code	外径 DC	尺寸 Dimension(mm)				刃数 CEDC	库存 Stock
		DCON	LH	LS	LF		
NWEX2014E	14	16	25	55	80	1	●
NWEX2016E	16			75	100		
NWEX2018E	18			100	130		
NWEX2020E	20	20	30	80	110	3	
NWEX2022E	22			110	140		
NWEX2025E	25	25	35	85	120	4	
NWEX2028E	28			120	150		
NWEX2030E	30			130	160		
NWEX2032E	32	32	40	90	130	5	
NWEX2040E	40			140	160	6	
NWEX2050E	50			150	180	7	
NWEX2063E	63			180	210	8	

●长刃型 Long type

NWEX2014EL	14	16	25	95	120	1	●
NWEX2016EL	16			120	145		
NWEX2018EL	18			145	170		
NWEX2020EL	20	20	40	110	150		
NWEX2022EL	22			120		150	
NWEX2025EL	25	25	50	120	170		
NWEX2028EL	28			140		170	
NWEX2030EL	30			150		180	
NWEX2032EL	32	32	60	120	180		
NWEX2040EL	40			150		180	

●刀片 Inserts

请参照 D-89。 See page D-89.

●配件 Parts

请参照 D-92。 See page D-92.

系列一览
Product range

	型号 Model	内容 Type	外径(mm)						形状
			φ14	φ25	φ40	φ63	φ80	φ125	
带柄型	NWEX 2000E	标准型 Standard type	14					63	
	NWEX 2000EL	长刃型 Long type	14		40				
	NWEX 3000E	标准型 Standard type		25				63	
	NWEX 3000ES	短刃型 Short type			50			63	
	NWEX 3000EL	长刃型 Long type		25		40			
	NWEX 3000E-C	刻模型 Coarse pitch type			40			63	
带套型	NWEX 3000ES-C	短刃刻模型 Short & Coarse pitch type			50			63	
	NWEX 2000F	标准型 Standard type			40			63	
	NWEX 3000F	标准型 Standard type			40			63	
	NWEX 3000R	标准型 Standard type					80	125	
	NWEXF 3000R	多刃型 Fine pitch type					80	125	

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

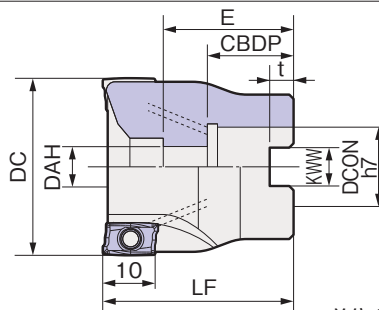
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

- 带有内冷却孔，适合用于从普通钢到铝的高效率角切削加工。

This end mill having air hole is suitable for high efficiency side milling from carbon Steel to Aluminum.



单位 (Unit) : mm

●钻杆 Holder

LIST 9438

订货方式 螺纹尺寸

●标准型 Standard type

螺纹尺寸 Code	外径 DC	尺寸 Dimension(mm)							刃数 CEDC	库存 Stock
		DCON	DAH	KWW	t	LF	CBDP	E		
NWEX2040F	40	16	9	8.4	5.6	40	18	28	6	●
NWEX2050F	50	22	11	10.4	6.3		20	26	7	
NWEX2063F	63								8	

●刀片 Inserts

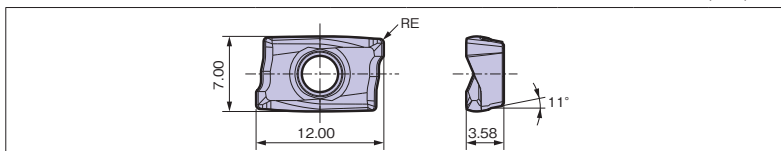
LIST 9438

订货方式 螺纹尺寸 材料



工具材料

单位 (Unit) : mm



螺纹尺寸 Code	材料						尺寸
	NCP100	NCP200	NCP300	NCK200	NCK300	NDL100	
NAXMT123504 PEER-G	●	●	●	●	●	—	0.4
NAXMT123508 PEER-G	●	●	●	●	●	—	0.8
NAXMT123512 PEER-G	●	●	●	●	●	—	1.2
NAXMT123504 PEER-H	●	●	●	●	●	—	0.4
NAXMT123508 PEER-H	●	●	●	●	●	—	0.8
NAXMT123512 PEER-H	●	●	●	●	●	—	1.2
NAXET123502 PEFR-S	—	—	—	—	—	●	0.2
NAXET123504 PEFR-S	—	—	—	—	—	●	0.4
NAXET123508 PEFR-S	—	—	—	—	—	●	0.8

螺纹直径末尾编码 G: 泛用型, H: 高强度型, S: 铝用

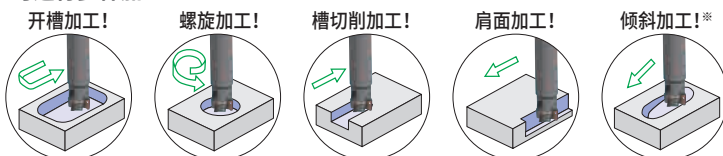
刀片材料和断屑槽详情

D-92

●配件 Parts

请参照 D-92。 See page D-92.

可进行多种加工!



工具直径	倾斜角度	
	2000 型	3000 型
φ 14	5°	—
φ 16	4°	—
φ 20	4°	—
φ 25	2°	5°
φ 32	1° 30'	3°
φ 40	1°	2°
φ 50	0° 30'	1°
φ 63	0° 30'	0° 30'
φ 80	—	0° 30'
φ 100~	—	不适用

※根据工具直径，可加工角度如表所示。

NWEX3000E/ES/EL/E-C/ES-C

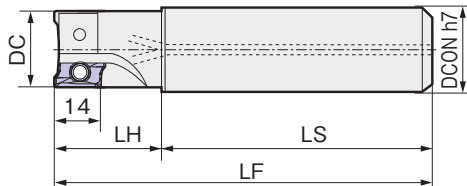
WAVY 铣刀 NWEX3000E/ES/EL/E-C/ES-C 型
WAVY MILL NWEX3000E/ES/EL/E-C/ES-C

25-63

外径范围

- 带有内冷却孔，适用于从普通钢到铝的高效率角切削加工。

This end mill having air hole is suitable for high efficiency side milling from Steel to Aluminum.



● 钻杆 Holder

LIST 9438

订货方式 **螺纹尺寸**

切削条件 Cutting Condition: **D-156**

● 标准型 Standard type

单位 (Unit): mm

螺纹尺寸 Code	外径 DC	尺寸 Dimension(mm)				刃数 CEDC	库存 Stock
		DCON	LH	LS	LF		
NWEX3025E-20	25	20	35	85	120	2	●
NWEX3025E		25					
NWEX3028E	28		25	40	90	130	
NWEX3030E		30					
NWEX3032E-25	32		32	50	120	170	
NWEX3032E		32					
NWEX3035E	35		32	60	180	2	
NWEX3040E		40					
NWEX3050E	50		32	80	140	220	
NWEX3063E		63					
							4
						5	
						6	

● 短刃型 Short type

NWEX3050ES	50	32	25	110	135	5	●
NWEX3050ES-42		42					
NWEX3063ES	63	32	6				
NWEX3063ES-42		42					

● 长刃型 Long type

NWEX3025EL	25	25	50	120	170	2	●
NWEX3028EL	28						
NWEX3030EL	30	32	60	180			
NWEX3032EL	32						
NWEX3035EL	35	32	80	140	220		
NWEX3040EL	40						

● 刻模型 Coarse pitch type

NWEX3040E-C	40	32	50	120	170	3	●
NWEX3050E-C	50					4	
NWEX3063E-C	63						

● 短刃刻模型 Short & Coarse pitch type

NWEX3050ES-C	50	32	25	110	135	3	●
NWEX3050ES-C-42		42					
NWEX3063ES-C	63	32	4				
NWEX3063ES-C-42		42					

● 刀片 Inserts

请参照 **D-91**。 See page **D-91**。

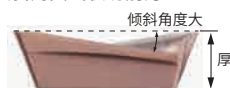
● 配件 Parts

请参照 **D-92**。 See page **D-92**。

高精度曲线状切削刃



大斜角曲线状切削刃



刀头得到强化的低阻力刀片

Tough, sharp cutting edge geometry

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

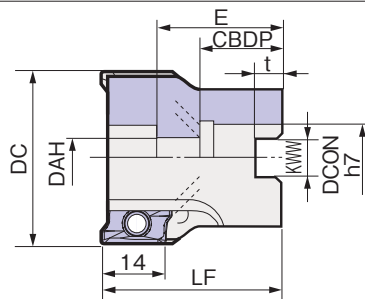
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●带有内冷却孔，适合用于从普通钢到铝的高效率角切削加工。

This end mill having air hole is suitable for high efficiency side milling from Steel to Aluminum.



单位 (Unit) : mm

●钻杆 Holder

LIST 9438

订货方式 螺纹尺寸

●标准型 Standard type

螺纹尺寸 Code	外径 DC	尺寸 Dimension(mm)							刃数 CEDC	库存 Stock
		DCON	DAH	KWW	t	LF	CBDP	E		
NWEX3040F	40	16.00	9	8.4	5.6	40	18.0	28.0	4	●
NWEX3050F	50	22.00	11	10.4	6.3		20.0	26.0	5	
NWEX3063F	63						25.0	31.0	6	
NWEX3080R	80	25.40	13	9.5	6.0	50	25.0	31.0	4	
NWEX3100R	100	31.75	17	12.7	8.0	63	32.5	39.5	5	
NWEX3125R	125	38.10	30	15.9	10.0		35.5	42.5	6	

●多刃型 Fine pitch type

NWEXF3080R	80	25.40	13	9.5	6.0	50	25.0	31.0	7	●
NWEXF3100R	100	31.75	17	12.7	8.0	63	32.5	39.5	8	
NWEXF3125R	125	38.10	30	15.9	10.0		35.5	42.5	9	

紧固 φ80、φ100 切割刀的心轴时，请使用以下尺寸的内六角螺栓（JISB1176）。

· φ80 切割刀：M12×30 ~ 35mm · φ100 切割刀：M16×40mm

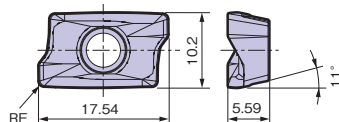
●刀片 Inserts

LIST 9438

订货方式 螺纹尺寸 材料



单位 (Unit) : mm



螺纹尺寸 Code	材料						尺寸
	NCP100	NCP200	NCP300	NCK200	NCK300	NDL100	RE
NAXMT170508 PEER-L	●	●	●	●	●	—	0.8
NAXMT170504 PEER-G	●	●	●	●	●	—	0.4
NAXMT170508 PEER-G	●	●	●	●	●	—	0.8
NAXMT170512 PEER-G	●	●	●	●	●	—	1.2
NAXMT170516 PEER-G	●	●	●	●	●	—	1.6
NAXMT170520 PEER-G*	●	●	●	●	●	—	2.0
NAXMT170530 PEER-G*	●	●	●	●	●	—	3.0
NAXMT170508 PEER-H	●	●	●	●	●	—	0.8
NAXMT170512 PEER-H	●	●	●	●	●	—	1.2
NAXET170502 PEFR-S	—	—	—	—	—	●	0.2
NAXET170504 PEFR-S	—	—	—	—	—	●	0.4
NAXET170508 PEFR-S	—	—	—	—	—	●	0.8

螺纹直径末尾编码 L: 低阻力型、G: 泛用型、H: 高强度型、S: 铝用
使用带*标记的刀片时，必须对刀身进行修正。

刀片材料和断屑槽详情

D-92

*安装刀头 RE2.0 RE3.0 的刀片时，必须对刀身进行修正。

●配件 Parts

请参照 D-92。 See page D-92.



请对这一刀边进行额外加工。
额外加工的大致标准

刀头 RE2.0 时：CHW1
(NAXMT170520 PEER-G)
刀头 RE3.0 时：CHW1.5
(NAXMT170530 PEER-G)
标准：CHW0.5。

WAVY 铣刀 NWEX 型

WAVY MILL NWEX type

● 刀片材料适用领域

Application range.

ISO 分类	P01 (精加工切削)	P10 (轻切削)	P20 (半精加工切削)	P30 (粗加工切削)	P40 (重切削)
P 钢	NCP100				
M 不锈钢	NCP300				

ISO 分类	K01 (精加工切削)	K10 (轻切削)	K20 (半精加工切削)	K30 (粗加工切削)
K 铸铁	NCK200			
	NCK300			

钢用材料

Grade for Steel

材料 Material	用途 Application
NCP100	一般~高速加工用、湿式加工用 General to high speed and wet cutting
NCP200	普通钢、模具钢的泛用加工用 General grade for Steel
NCP300	断续加工用、不锈钢加工用 Very tough grade for Steel and Stainless Steel

铸铁用材料

Grade for Cast Iron and Ductile Cast Iron

材料 Material	用途 Application
NCK200	铸铁、球墨铸铁的泛用加工用 General cutting
NCK300	铸铁、球墨铸铁的泛用~断续加工用 General to heavy cutting

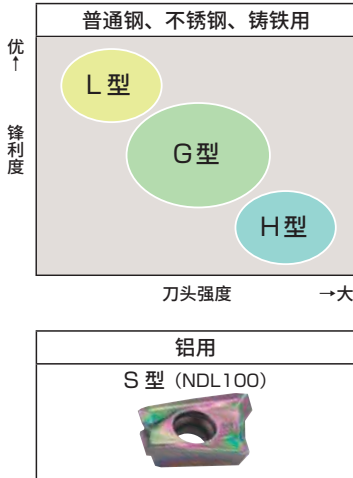
铝用材料

Grade for Aluminum

材料 Material	用途 Application
NDL100	铝合金、铜合金加工用 For Aluminum Alloy and Copper Alloy cutting

● 断屑槽选择指南

Chip breaker selection guide



断屑槽	L 型	G 型	H 型	S 型
被削材	钢、不锈钢、铸铁			铝
特征	低阻力型	泛用型	高强度型	大斜角型
3000 型刀片断面形状				
2000 型刀片断面形状				
用途	轻切削、低刚性加工、毛刺对策	主断屑槽泛用~断续加工	高硬度钢的重切削、强断续加工	铝、有色金属

● 配件 Parts

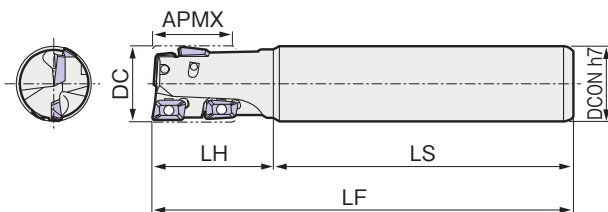
订货方式 螺纹尺寸

螺纹尺寸 Code	螺丝 Screw	螺丝扳手 Wrench	推荐紧固力矩 N·m	适用钻杆 Applicable Holder
	BFTX0305IP			
BFTX0306IP	NWEX2020E(EL) ~ NWEX2063E NWEX2040F ~ NWEX2063F			
BFTX0407IP		TRDR15IP	3.0	NWEX3025E(EL) ~ NWEX3030EL
BFTX0409IP				NWEX3032E(EL) ~ 3063E(ES) NWEX3030F 型 /NWEX3000R 型 /NWEXF3000R 型



- 适用于肩部加工、槽加工、开槽加工、钻头加工的高效加工。

This end mill is suitable for shoulder milling, grooving, contouring, drilling.



● 钻杆 Holder

LIST 9336

订货方式 **螺纹尺寸**

● 标准型 Standard type

单位 (Unit) : mm

螺纹尺寸 Code	外径 DC	尺寸 Dimension(mm)					总刃数 No. of Teeth	有效刃数 Effective Teeth	库存 Stock	适用刀片 Applicable Insert
		DCON	APMX	LH	LS	LF				
XSWMM2020E	20	20	17	35	95	130	3	1	●	APMT · APET 1035
XSWMM2025E	25	25	26	40	100	140	4			

● 长柄型 Long shank type

XSWMM2020EL	20	20	17	60	125	185	3	1	●	APMT · APET 1035
XSWMM2025EL	25	25	26	75	145	220	4			

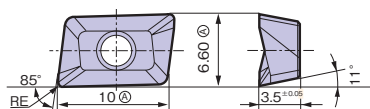
● 刀片 Inserts

LIST 9326 (APMT), LIST 9356 (APET)

订货方式 **螺纹尺寸** **材料**



单位 (Unit) : mm



螺纹尺寸 Code	材料 Material		尺寸 Dimension(mm)		库存 Stock
			刀头半径 RE	Ⓐ	
APMT 103504PDERN	XSZ350	XSZ310	0.4	± 0.08	●
APMT 103504PDERHN	XSZ350	XSZ310	0.4	± 0.08	●
APET 103504PDFRSN	DLC100		0.4	± 0.05	●

末尾第 2 位为 H 的是刀头强化型刀片。
推荐使用刀头强化型。

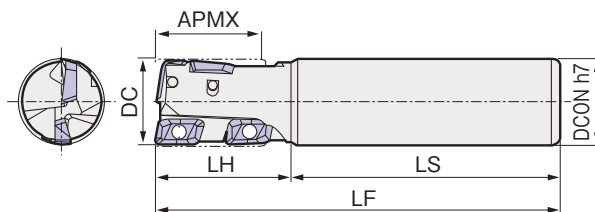
PDERHN: Stronger cutting edge.
Recommend PDERHN type inserts.

材料	适用
XSZ350	钢用
XSZ310	铸铁用
DLC100	铝用

● 配件 Parts

订货方式 **螺纹尺寸**

螺纹尺寸 Code	螺丝 Screw	螺丝扳手 Wrench	推荐紧固力矩 N · m	适用钻杆 Applicable Holder
	BFTX02506N	TRD08		



新品

● 钻杆 Holder

LIST 9336

订货方式 **螺纹尺寸**

● 标准型 Standard type

单位 (Unit) : mm

螺纹尺寸 Code	外径 DC	尺寸 Dimension(mm)					总刃数 No. of Teeth	有效刃数 Effective Teeth	库存 Stock	适用刀片 Applicable Insert
		DCON	APMX	LH	LS	LF				
XSWMM3032E	32	32	39	50	100	150	4	1	●	APMT·APET1605
XSWMM3040E	40			55	105	160				

● 长柄型 Long shank type

XSWMM3032EL	32	32	39	90	140	230	4	1	●	APMT·APET1605
XSWMM3040EL	40			55	185	240				

● 刀片 Inserts

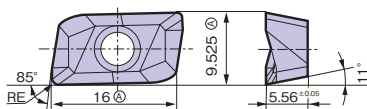
LIST 9326 (APMT) , LIST 9356 (APET)

订货方式 **螺纹尺寸** **材料**



工具材料 涂层 (铝用除外) 涂层 (仅限铝用)

单位 (Unit) : mm



螺纹尺寸 Code	材料 Material	尺寸 Dimension(mm)		库存 Stock
		刀头半径 RE	(A)	
APMT 160508PDERN	XSZ350 XSZ310	0.8	± 0.08	●
APMT 160508PDERHN	XSZ350 XSZ310	0.8	± 0.08	●
APMT 160512PDERN	XSZ350 XSZ310	1.2	± 0.08	●
APMT 160512PDERHN	XSZ350 XSZ310	1.2	± 0.08	●
APMT 160516PDERN	XSZ350 XSZ310	1.6	± 0.08	●
APMT 160516PDERHN	XSZ350 XSZ310	1.6	± 0.08	●
APMT 160520PDERHN	XSZ350 XSZ310	2.0	± 0.08	●
APMT 160530PDERHN	XSZ350 XSZ310	3.0	± 0.08	●
APMT 160540PDERHN	XSZ350 XSZ310	4.0	± 0.08	●
APMT 160550PDERHN	XSZ350 XSZ310	5.0	± 0.08	●
APMT 160560PDERHN	XSZ350 XSZ310	6.0	± 0.08	●
APET 160504PDFRSN	DLC100	0.4	± 0.05	●
APET 160508PDFRSN	DLC100	0.8	± 0.05	●

末尾第 2 位为 H 的是刀头强化型刀片。

使用刀头半径 2.0 以上的刀片时, 必须修正钻杆。

推荐使用刀头强化型。

PDERHN : Stronger cutting edge.

When using insert of R2.0 and over, the holder must be modified.

Recommend PDERHN type inserts.

材料	适用
XSZ350	钢用
XSZ310	铸铁用
DLC100	铝用

● 配件 Parts

订货方式 **螺纹尺寸**

螺纹尺寸 Code	螺丝 Screw	螺丝扳手 Wrench	推荐紧固力矩 N · m	适用钻杆 Applicable Holder
	BFTX03584			

丝锥

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



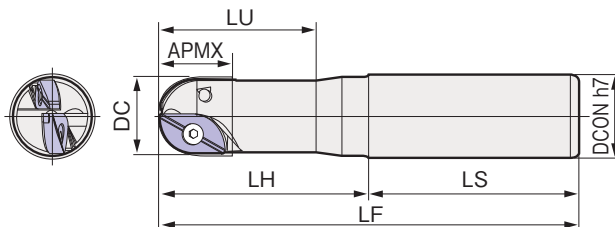
20-30

柄直径公差

外径范围

●适用于模具钢等多种材料的高速粗加工。

This end mill is adaptable for high speed roughing of a wide variety of work materials.



●钻杆 Holder

LIST 9328

订货方式 螺纹尺寸

单位 (Unit) : mm

螺纹尺寸 Code	球头半径 RE	尺寸 Dimension(mm)							库存 Stock	适用刀片 Applicable Insert
		DC	DCON	APMX	LH	LS	LU	LF		
XSWBMR2200S	10.0	20	25	20	60	80	40	140	●	ZNMT1804100-CN ZNMT2004100-SN
XSWBMR2200M					140	200				
XSWBMR2200L					80	170		250		
XSWBMR2250S	12.5	25	32	23	70	80	50	150	●	ZNMT2205125-CN ZNMT2305125-SN
XSWBMR2250M					73	147		220		
XSWBMR2250L					100	200		300		
XSWBMR2300S	15.0	30	32	28	80	80	60	160	●	ZNMT2706150-CN ZNMT2806150-SN
XSWBMR2300M					85	155		240		
XSWBMR2300L					120	230		350		

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

●刀片 Inserts

LIST 9328

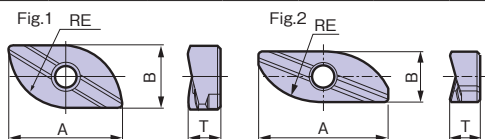
订货方式 螺纹尺寸 材料



工具材料

涂层

单位 (Unit) : mm



螺纹尺寸 Code	材料 Material		尺寸 Dimension(mm)				形状 Figure	库存 Stock	适用钻杆 Applicable Holder
			A	B	T	RE			
ZNMT1804100-CN	XSZ350	XSZ310	18.00	9.76	4.76	10.0	Fig. 1	●	XSWBMR2200
ZNMT2004100-SN	XSZ350	XSZ310	20.00	7.50	4.37	10.0	Fig. 2	●	XSWBMR2200
ZNMT2205125-CN	XSZ350	XSZ310	22.50	12.20	5.70	12.5	Fig. 1	●	XSWBMR2250
ZNMT2305125-SN	XSZ350	XSZ310	23.00	9.38	5.56	12.5	Fig. 2	●	XSWBMR2250
ZNMT2706150-CN	XSZ350	XSZ310	27.00	14.64	6.75	15.0	Fig. 1	●	XSWBMR2300
ZNMT2806150-SN	XSZ350	XSZ310	28.00	11.25	6.35	15.0	Fig. 2	●	XSWBMR2300

刀片使用 Fig1 和 Fig2 的组合。

Inserts is used in the combination of Fig.1 and Fig.2.

材料	适用
XSZ350	钢用
XSZ310	铸铁用

●配件 Parts

订货方式 螺纹尺寸

螺纹尺寸 Code	螺丝 Screw	螺丝扳手 Wrench	螺丝扳手 Wrench	推荐紧固力矩 N · m	适用钻杆 Applicable Holder
	BFTX0307N		TRX10		
BFTX0409N		—	TRD15	3.0	XSWBMR2250
BFTX0511N		—	TRD20	5.0	XSWBMR2300

刀杆上未组装刀片。 Inserts are not included with in holder.

1 盒中含 10 个刀片。 Packed quantity: 10Pcs.

刀杆上附带了防烧结剂 SUMI-P。 ANTI-SEIZURE LUBRICANT is included in holder.

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速立铣刀

切削工具

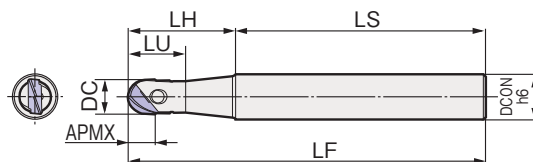
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

● 适合模具等的曲面精加工。

This end mill is suited for finish profile milling of molds and dies.



● 钻杆 Holder

LIST 9400

订货方式 螺纹尺寸

单位 (Unit) : mm

螺纹尺寸 Code	球头半径 RE	尺寸 Dimension(mm)							库存 Stock	适用刀片 Applicable Insert
		DC	DCON	APMX	LH	LS	LU	LF		
XSWBMF1160S	8.0	16	20	12.0	50	80	25.5	130	●	ZPGU2061080-N
XSWBMF1160M					130	180				
XSWBMF1160L					70	150		220		
XSWBMF1200S	10.0	20	25	15.0	60	80	32.0	140	●	ZPGU2471100-N
XSWBMF1200M					140	200				
XSWBMF1200L					80	170		250		
XSWBMF1250S	12.5	25	32	18.5	70	80	36.0	150	●	ZPGU2876125-N
XSWBMF1250M					73	147				
XSWBMF1250L					100	200		300		
XSWBMF1300S	15.0	30	32	22.5	80	80	43.0	160	●	ZPGU3486150-N
XSWBMF1300M					85	155				
XSWBMF1300L					120	230		350		

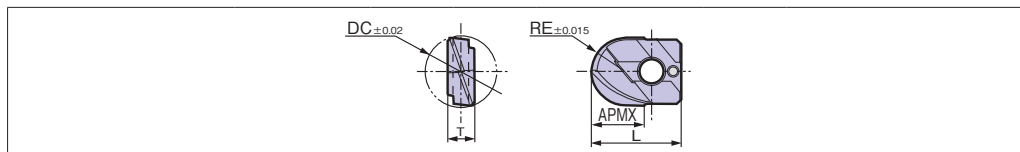
● 刀片 Inserts

LIST 9400

订货方式 螺纹尺寸



单位 (Unit) : mm



螺纹尺寸 Code	材料 Material	尺寸 Dimension(mm)					库存 Stock	适用钻杆 Applicable Holder
		DC	L	APMX	T	RE		
ZPGU2061080-N	XSZ120	16	20.5	12.0	6.1	8.0	●	XSWBMF1160
ZPGU2471100-N	XSZ120	20	24.5	15.0	7.1	10.0	●	XSWBMF1200
ZPGU2876125-N	XSZ120	25	28.5	18.5	7.6	12.5	●	XSWBMF1250
ZPGU3486150-N	XSZ120	30	34.4	22.5	8.6	15.0	●	XSWBMF1300

螺纹尺寸 Code	包装数量
ZPGU2061080-N	10pc
ZPGU2471100-N	
ZPGU2876125-N	5pc
ZPGU3486150-N	

● 配件 Parts

订货方式 螺纹尺寸

螺纹尺寸 Code	螺丝 Screw	螺丝扳手 Wrench	推荐紧固力矩 N · m	适用钻杆 Applicable Holder
BFTG0513F	TRD20	5.0	XSWBMF1160	
BFTG0617F	TRD25			
BFTG0621F	TRD25	7.5	XSWBMF1250	
BFTG0825F	TRD25			

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质
合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

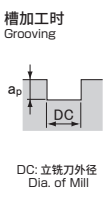
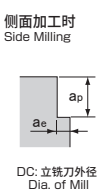
技术资料
索引

硬质合金立铣刀的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide End Mills

GSX2C-1.5D/2D | GSX 铣刀 2 刃型 1.5D/2D GSX MILL Two Flutes 1.5D/2D

	被削材 Work Material	一般结构用钢 SS Structural Steel		碳钢 铸铁 Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 Alloy Steel Heat Treated Steel		SCM NAK, HPM 淬硬钢		调质钢 淬硬钢		淬硬钢		不锈钢 SUS304, SUS316		耐热合金 钛合金 Heat Resistant Alloy Titanium Alloy	
		转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
	外径 Dia. of Mill (mm)																
侧面加工 Side Milling	1	19600	250	19600	250	18300	180	12700	100	9000	60	11000	70	9000	50		
	2	11200	340	11200	340	10500	240	7300	130	5300	80	6400	90	5300	70		
	4	6400	460	6400	460	6000	320	4200	180	3000	110	3600	120	3000	90		
	6	4600	560	4600	560	4300	400	3000	210	2200	130	2700	140	2200	100		
	8	3400	560	3400	560	3200	400	2200	210	1600	130	2000	140	1600	100		
	10	2800	560	2800	560	2600	400	1800	210	1300	130	1600	140	1300	100		
	12	2300	560	2300	560	2200	400	1500	210	1100	130	1300	140	1100	100		
	16	1700	450	1700	450	1600	320	1100	180	800	100	1000	110	800	85		
	20	1350	380	1350	380	1300	280	900	160	650	90	800	100	650	75		
	切削量 Depth of cut	a _p	1.5DC						1.0DC								
a _e		0.05DC						0.02DC									
槽加工 Grooving	1	19600	200	19600	250	18300	180	12700	100	9000	60	11000	50	4500	20		
	2	11200	270	11200	340	10500	240	7300	130	5300	80	6400	65	2650	25		
	4	6400	370	6400	460	6000	320	4200	180	3000	110	3600	80	1500	35		
	6	4600	450	4600	560	4300	400	3000	210	2200	130	2650	100	1100	40		
	8	3400	450	3400	560	3200	400	2200	210	1600	130	2000	100	800	40		
	10	2800	450	2800	560	2600	400	1800	210	1300	130	1600	100	650	40		
	12	2300	450	2300	560	2200	400	1500	210	1100	130	1300	100	500	40		
	16	1700	360	1700	450	1600	320	1100	180	800	100	1000	80	400	35		
20	1350	300	1350	380	1300	280	900	160	650	90	800	70	320	30			
切削量 Depth of cut	a _p	0.2DC		0.5DC				0.2DC		0.05DC		0.2DC					



D-14 尺寸表 Stocked Sized

GSX2C-1.5D/2D

- 1) 为了进行稳定的加工，请使用带一定刚性的精密度的机床、刀杆。
- 2) 干式加工时，请进行气吹。
- 3) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时，请采用湿式加工。
- 4) 发生颤动时，请按相同比例降低上表中的转速和进给速度，或降低切削量。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Use an air blow for dry process.
- 3) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.
- 4) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

**2GS
2PLXS
GSX2P-2.5D**

GS 铣刀 2 刃型 GS MILL Two Flutes

X's 铣刀 2 刃型 X's-mill Two Flutes

GSX 铣刀 2 刃 P 型 2.5D GSX MILL Two Flutes 2.5D P Type

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS Structural Steel		碳钢 铸铁 Carbon Steel Cast Iron		S-C FC- 合金钢 SCM 调质钢 NAK HPM		调质钢 淬硬钢 Heat Treated Steel Hardened Steel		淬硬钢 Hardened Steel		不锈钢 SUS304, SUS316		耐热合金 钛合金 Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		
	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	
	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	
1	16,000	180	16,600	180	15,500	130	10,500	70	7,500	45	9,400	50	7,500	35	
2	9,500	250	9,500	250	9,000	200	6,200	100	4,500	60	5,400	70	4,500	50	
4	5,400	330	5,400	330	5,000	250	3,400	120	2,500	75	3,000	90	2,500	65	
6	4,000	400	4,000	400	3,700	300	2,550	150	1,900	100	2,300	110	1,900	80	
8	3,000	400	3,000	400	2,800	300	1,900	150	1,400	100	1,700	110	1,400	80	
10	2,400	400	2,400	400	2,200	300	1,500	150	1,100	100	1,300	110	1,100	80	
12	2,000	400	2,000	400	1,850	300	1,300	150	950	100	1,100	110	950	80	
16	1,500	330	1,500	330	1,400	250	950	120	700	75	850	85	700	60	
20	1,200	280	1,200	280	1,100	220	750	110	550	65	650	75	550	55	
侧面加工 Side Milling	切削量 Depth of cut a _p	2.5DC						2.0DC							
		0.02DC						0.01DC							
槽加工 Grooving	切削量 Depth of cut a _p	1.5DC													
		0.02DC 以下													



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

2GS/2PLXS/GSX2P-2.5D

- 1) 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
- 2) 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。
- 3) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 4) 干式加工时, 请进行气吹。
- 5) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时, 请采用湿式加工。
- 6) 发生颤动时, 请按相同比例降低上表中的转速和进给速度, 或降低切削量。

- 1) Adjust cutting condition when an unusual vibration, different sound occur by cutting.
- 2) When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.
- 3) Use highly rigid machining center and holder.
- 4) Use an air blow for dry process.
- 5) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.
- 6) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.

D-15, D-16, D-20 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

2CE | 超硬铣刀 2 刃型 ANCHOR V Two Flutes

被削材 Work Material	模具钢 预硬钢 Mold Steel Pre-Hardened Steel		工具钢 预硬钢 Tool Steel Pre-Hardened Steel		碳钢 合金钢 Carbon Steel Alloy Steel		不锈钢 SUS304, SUS316		耐热合金 钛合金 Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		铸铁 FC, FCD Cast Iron		铝合金 铜合金 有色金属 Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal		
	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	
Dia. of Mill (mm)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	
2	4000	65	5600	100	8000	160	3200	50	3200	30	8000	350	14300	630	
3	2700	70	3700	110	5300	160	2100	55	2100	40	5300	350	9500	655	
5	1600	70	2200	120	3200	175	1300	60	1300	45	3200	385	5700	655	
6	1300	80	1900	135	2700	195	1100	65	1060	50	2700	390	4800	690	
8	990	80	1400	145	2000	210	800	65	800	50	2000	400	3600	690	
10	800	80	1100	145	1600	210	640	65	640	50	1600	400	2900	695	
12	660	70	930	145	1300	205	530	65	530	50	1300	390	2400	690	
15	530	65	740	135	1100	200	420	55	420	45	1100	395	1900	655	
20	400	55	560	125	800	175	320	50	320	45	800	350	1400	615	
侧面加工 Side Milling	a _p	1.5DC		1.5DC		1.5DC		1.5DC		1.0DC		1.5DC		1.5DC	
		0.15DC		0.2DC		0.25DC		0.15DC		0.1DC		0.25DC		0.25DC	
槽加工 Grooving	a _p	0.15DC		0.2DC		0.25DC		0.15DC		0.1DC		0.5DC		0.5DC	



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

2CE

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用高精度的机床、刀杆。
- 2) 采用干式加工 (推荐使用气吹) 时, 请分别将转速和进给速度降低到 70%。
- 3) 加工不锈钢时, 请采用湿式加工。
- 4) 对于耐热合金、钛合金, 推荐使用非水溶性切削油剂。

- 1) Use precise machine and holder.
- 2) In dry process (recommend air blow), reduce the rotation and feed to 70% of table values.
- 3) Use in wet condition in case of Stainless Steel.
- 4) Recommend use of non-water soluble cutting fluid to Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.

D-18 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

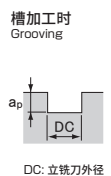
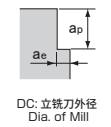
技术资料
索引

硬质合金立铣刀的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide End Mills

GSX2C-2.5D/3D | GSX 铣刀 2 刃型 2.5D/3D GSX MILL Two Flutes 2.5D/3D

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS Structural Steel		碳钢 铸铁 S-C FC- Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM NAK, HPM Alloy Steel Heat Treated Steel		调质钢 淬硬钢 Heat Treated Steel Hardened Steel		淬硬钢 Hardened Steel		不锈钢 SUS304, SUS316 Stainless Steel		耐热合金 钛合金 Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		
	外径 Dia. of Mill (mm)	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度
		Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)
				150~250HB		25~35HRC		35~45HRC		45~55HRC					
侧面加工 Side Milling	1	14000	150	14000	150	13000	110	8900	60	6400	38	8000	43	6400	30
	2	8000	210	8000	210	7700	170	5300	85	3800	50	4600	60	3800	43
	4	4600	280	4600	280	4300	210	2900	100	2100	65	2600	75	2100	44
	6	3400	340	3400	340	3100	260	2200	130	1600	85	2000	95	1600	70
	8	2600	340	2600	340	2400	260	1600	130	1200	85	1400	95	1200	70
	10	2000	340	2000	340	1900	260	1300	130	940	85	1100	95	940	70
	12	1700	340	1700	340	1600	260	1100	130	810	85	940	95	810	70
	16	1300	280	1300	280	1200	210	800	100	600	65	720	75	600	50
	20	1000	240	1000	240	940	190	640	95	470	55	550	64	470	47
	切削量 Depth of cut	a _p	2.5DC						2.0DC						
	a _e	0.02DC						0.01DC							
槽加工 Grooving	1	14000	100	14000	130	13000	95	8900	50	6400	30	8000	26	3200	9
	2	8100	140	8100	170	7700	120	5300	70	3800	43	4600	34	1900	13
	4	4600	190	4600	230	4300	160	2900	95	2100	55	2600	43	1050	17
	6	3400	230	3400	280	3100	205	2200	100	1600	70	1900	50	800	22
	8	2600	230	2600	280	2400	205	1600	100	1200	70	1400	50	600	22
	10	2000	230	2000	280	1900	205	1300	100	940	70	1100	50	450	22
	12	1700	230	1700	280	1600	205	1100	100	770	70	940	50	380	22
	16	1300	180	1300	230	1200	160	800	95	600	50	730	43	300	17
	20	1000	150	1000	200	940	145	640	80	480	47	550	34	240	13
	切削量 Depth of cut	a _p	0.1DC		0.2DC				0.05DC		0.1DC				



D-19, D-20 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

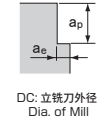
GSX2C-2.5D/3D

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 干式加工时, 请进行气吹。
- 3) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时, 请采用湿式加工。
- 4) 发生颤动时, 请按相同比例降低上表中的转速和进给速度, 或降低切削量。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Use an air blow for dry process.
- 3) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.
- 4) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.

GSX2C-4D | GSX 铣刀 2 刃型 4D GSX MILL Two Flutes 4D

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS Structural Steel		碳钢 铸铁 S-C FC- Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM NAK, HPM Alloy Steel Heat Treated Steel		调质钢 淬硬钢 Heat Treated Steel Hardened Steel		淬硬钢 Hardened Steel		不锈钢 SUS304, SUS316 Stainless Steel		耐热合金 钛合金 Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		
	外径 Dia. of Mill (mm)	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度
		Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)
				150~250HB		25~35HRC		35~45HRC		45~55HRC					
侧面加工 Side Milling	1	9600	90	9600	90	9000	65	6300	35	4400	20	5400	28	4400	18
	2	5500	125	5500	125	5200	85	3600	50	2600	28	3200	35	2600	25
	4	3200	170	3200	170	2900	120	2100	65	1500	42	1800	45	1500	28
	6	2200	210	2200	210	2100	145	1500	75	1100	50	1300	50	1100	35
	8	1700	210	1700	210	1500	145	1100	75	850	50	1000	50	850	35
	10	1400	210	1400	210	1300	145	900	75	630	50	770	50	670	35
	12	1100	210	1100	210	1100	145	770	75	560	50	630	50	560	35
	16	840	170	840	170	770	120	560	65	420	35	490	42	420	32
	20	670	140	670	140	630	105	460	60	320	32	390	35	340	28
	切削量 Depth of cut	a _p	3.5DC						3.0DC						
	a _e	0.01DC			0.005DC			0.005DC							



D-21 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

GSX2C-4D

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 干式加工时, 请进行气吹。
- 3) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时, 请采用湿式加工。
- 4) 发生颤动时, 请按相同比例降低上表中的转速和进给速度, 或降低切削量。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Use an air blow for dry process.
- 3) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.
- 4) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

**2MNE
4MNE**

超硬微型铣刀 2 刃型 Carbide Mini-Square End Mills Two Flutes

超硬微型铣刀 4 刃型 Carbide Mini-Square End Mills Four Flutes

被削材 Work Material	合金钢 Alloy Steel ~ 40HRC		碳钢 Carbon Steel		特殊钢 Special Steel		铝合金 铜合金 Aluminum Alloy Copper Alloy		铸铁 Cast Iron		侧面加工时 Side Milling
	切削速度 Speed (m/min)	进给 Feed (mm/tooth)	切削速度 Speed (m/min)	进给 Feed (mm/tooth)	切削速度 Speed (m/min)	进给 Feed (mm/tooth)	切削速度 Speed (m/min)	进给 Feed (mm/tooth)	切削速度 Speed (m/min)	进给 Feed (mm/tooth)	
0.1 ~ 0.25	5 ~ 10	0.001 ~ 0.003	6 ~ 12	0.001 ~ 0.005	4 ~ 18	0.001 ~ 0.003	15 ~ 20	0.001 ~ 0.005	8 ~ 15	0.001 ~ 0.005	<p>DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill</p>
0.3 ~ 0.4	6 ~ 12	0.001 ~ 0.005	8 ~ 15	0.001 ~ 0.005	4 ~ 18	0.001 ~ 0.003	20 ~ 30	0.001 ~ 0.005	25 ~ 35	0.002 ~ 0.005	
0.5 ~ 0.6	8 ~ 15	0.001 ~ 0.005	10 ~ 18	0.001 ~ 0.005	5 ~ 10	0.001 ~ 0.003	25 ~ 35	0.003 ~ 0.008	25 ~ 35	0.003 ~ 0.008	
0.7 ~ 0.95	10 ~ 18	0.003 ~ 0.01	15 ~ 25	0.003 ~ 0.01	8 ~ 15	0.003 ~ 0.008	30 ~ 40	0.005 ~ 0.01	30 ~ 40	0.005 ~ 0.01	
1.0 ~ 2.0	10 ~ 20	0.003 ~ 0.01	15 ~ 25	0.005 ~ 0.015	8 ~ 15	0.003 ~ 0.008	70 ~ 80	0.01 ~ 0.02	35 ~ 45	0.01 ~ 0.02	
切削量 Depth of cut	ap	0.4DC (DC < 1mm)				1.5DC (DC ≥ 1mm)					
	ae	0.1DC									

D-18, D-36 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

2MNE/4MNE

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用高精度的机床、刀杆。
- 2) 采用干式加工 (推荐使用气吹) 时, 请分别将转速和进给速度降低到 70%。
- 3) 加工不锈钢时, 请采用湿式加工。
- 4) 对于耐热合金、钛合金, 推荐使用非水溶性切削油剂。

- 1) Use precise machine and holder.
- 2) In dry process (recommend air blow), reduce the rotation and feed to 70% of table values.
- 3) Use in wet condition in case of Stainless Steel.
- 4) Recommend use of non-water soluble cutting fluid to Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.

GSX3C-1.5D/2D

GSX 铣刀 3 刃型 1.5D/2D GSX MILL Three Flutes 1.5D/2D

	被削材 Work Material	一般结构用钢 SS Structural Steel		碳钢 S-C 铸铁 FC- Carbon Steel Cast Iron		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM Alloy Steel Heat Treated Steel		调质钢 淬硬钢 Heat Treated Steel Hardened Steel		淬硬钢 Hardened Steel		不锈钢 SUS304, SUS316 Stainless Steel		耐热合金 钛合金 Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		侧面加工时 Side Milling	
		转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)		
侧面加工 Side Milling	外径 Dia. of Mill (mm)	1	19600	300	19600	300	18300	210	12700	130	9000	80	11000	90	9000	65	<p>DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill</p>
	2	11200	410	11200	410	10500	280	7300	170	5300	100	6400	120	5300	90		
	4	6400	550	6400	550	6000	370	4200	230	3000	140	3600	150	3000	120		
	6	4600	670	4600	670	4300	460	3000	270	2200	170	2700	180	2200	130		
	8	3400	670	3400	670	3200	460	2200	270	1600	170	2000	180	1600	130		
	10	2800	670	2800	670	2600	460	1800	270	1300	170	1600	180	1300	130		
	12	2300	670	2300	670	2200	460	1500	270	1100	170	1300	180	1100	130		
	16	1700	550	1700	550	1600	370	1100	230	800	140	1000	150	800	100		
	20	1350	490	1350	490	1300	330	900	210	650	120	800	130	650	90		
	切削量 Depth of cut	ap	1.5DC				1.0DC										
ae	0.05DC						0.02DC										
槽加工 Grooving	1	19600	240	19600	300	18300	210	12700	130	9000	80	11000	65	4500	25	<p>DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill</p>	
	2	11200	320	11200	410	10500	280	7300	170	5300	100	6400	85	2650	35		
	4	6400	450	6400	550	6000	370	4200	230	3000	140	3600	100	1500	50		
	6	4600	540	4600	670	4300	460	3000	270	2200	170	2650	130	1150	55		
	8	3400	540	3400	670	3200	460	2200	270	1600	170	2000	130	800	55		
	10	2800	540	2800	670	2600	460	1800	270	1300	170	1600	130	650	55		
	12	2300	540	2300	670	2200	460	1500	270	1100	170	1300	130	500	55		
	16	1700	440	1700	550	1600	370	1100	230	800	140	1000	110	400	45		
	20	1350	390	1350	490	1300	330	900	210	650	120	800	90	320	40		
	切削量 Depth of cut	ap	0.2DC		0.5DC		0.2DC		0.05DC		0.2DC						

D-21, D-22 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

GSX3C-1.5D/2D

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 干式加工时, 请进行气吹。
- 3) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时, 请采用湿式加工。
- 4) 发生颤动时, 请按相同比例降低上表中的转速和进给速度, 或降低切削量。
- 5) 在高速切削条件下, 推荐使用气吹。但加工不锈钢时, 请使用水溶性切削油剂。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Use an air blow for dry process.
- 3) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.
- 4) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.
- 5) Recommend dry process (air blow) for high speed milling. However, use the water soluble cutting fluid for Stainless Steel.

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

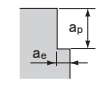
技术资料
索引

硬质合金立铣刀的基准切削条件

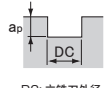
Standard Cutting Condition for Carbide End Mills

GSXSLT-1.5D | GSX 铣刀开槽型 1.5D GSX MILL Slot 1.5D

	被削材 Work Material	一般结构用钢 SS Structural Steel		碳钢 S-C 铸铁 FC- Carbon Steel Cast Iron		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM Alloy Steel Heat Treated Steel		调质钢 淬硬钢 Heat Treated Steel Hardened Steel		淬硬钢 Hardened Steel		不锈钢 SUS304, SUS316 Stainless Steel		耐热合金 钛合金 Heat Resistant Alloy Titanium Alloy	
		转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度	转速	进给速度
				150~250HB		25~35HRC		35~45HRC		45~55HRC					
侧 面 加 工 Side Milling	外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
	1	19600	300	19600	300	18300	210	12700	130	9000	80	11000	90	9000	65
	2	11200	410	11200	410	10500	280	7300	170	5300	100	6400	120	5300	90
	4	6400	550	6400	550	6000	370	4200	230	3000	140	3600	150	3000	120
	6	4600	670	4600	670	4300	460	3000	270	2200	170	2700	180	2200	130
	8	3400	670	3400	670	3200	460	2200	270	1600	170	2000	180	1600	130
	10	2800	670	2800	670	2600	460	1800	270	1300	170	1600	180	1300	130
	12	2300	670	2300	670	2200	460	1500	270	1100	170	1300	180	1100	130
	16	1700	550	1700	550	1600	370	1100	230	800	140	1000	150	800	100
	切削量 Depth of cut	a _p	1.5DC						1.0DC						
	a _e	0.05DC						0.02DC							
槽 加 工 Grooving	1	19600	240	19600	300	18300	210	12700	130	9000	80	11000	65	4500	25
	2	11200	320	11200	410	10500	280	7300	170	5300	100	6400	85	2650	35
	4	6400	450	6400	550	6000	370	4200	230	3000	140	3600	100	1500	50
	6	4600	540	4600	670	4300	460	3000	270	2200	170	2650	130	1150	55
	8	3400	540	3400	670	3200	460	2200	270	1600	170	2000	130	800	55
	10	2800	540	2800	670	2600	460	1800	270	1300	170	1600	130	650	55
	12	2300	540	2300	670	2200	460	1500	270	1100	170	1300	130	500	55
	16	1700	440	1700	550	1600	370	1100	230	800	140	1000	110	400	45
切削量 Depth of cut	a _p	0.2DC		0.5DC			0.2DC		0.05DC		0.2DC				
钻 头 加 工 Drilling	1	19600	70	19600	90	18300	60	12700	40	9000	25	11000	20	4500	10
	2	11200	90	11200	120	10500	80	7300	50	5300	30	6400	25	2650	15
	4	6400	130	6400	160	6000	110	4200	70	3000	40	3600	30	1500	20
	6	4600	160	4600	200	4300	130	3000	80	2200	50	2650	40	1150	20
	8	3400	160	3400	200	3200	130	2200	80	1600	50	2000	40	800	20
	10	2800	160	2800	200	2600	130	1800	80	1300	50	1600	40	650	20
	12	2300	160	2300	200	2200	130	1500	80	1100	50	1300	40	500	20
16	1700	130	1700	160	1600	110	1100	70	800	40	1000	35	400	15	



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

D-22 尺寸表 Stocked Sized

GSXSLT-1.5D

- 1) 为了进行稳定的加工，请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 干式加工时，请进行气吹。
- 3) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时，请采用湿式加工。
- 4) 对不锈钢、耐热合金、钛合金进行钻头加工时，请按 0.1DC 进行分级加工。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Use an air blow for dry process.
- 3) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.
- 4) Use step feed in drilling for Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy. The amount of the step is 0.1 × DC

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

GSSLT | GS 铣刀 开槽型 GS MILL SLOT

侧面加工、槽加工 Side Milling & Grooving

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		铸铁 FC,FCD		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		淬硬钢		不锈钢 SUS304, SUS316		耐热合金 钛合金	
	Structural Steel Carbon Steel		Cast Iron		Alloy Steel Heat Treated Steel		Hardened Steel		Stainless Steel		Heat Resistant Alloy Titanium Alloy	
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
4	6000	500	6000	500	5800	350	3600	190	3300	130	2000	70
6	4600	580	4600	580	4300	390	2500	200	2200	140	1400	80
8	3400	580	3400	580	3200	390	1850	200	1600	140	1000	80
10	2800	590	2800	590	2600	390	1500	200	1300	140	800	80
12	2300	590	2300	590	2200	400	1250	200	1100	140	700	80
16	1700	470	1700	470	1600	380	900	190	800	130	500	70
侧面加工 a _p	1.5DC		1.0DC		1.0DC		1.0DC		1.5DC		1.0DC	
槽加工 a _p	0.1DC		0.5DC		0.05DC		0.1DC		0.05DC		0.05DC	

侧面加工时
Side Milling



槽加工时
Grooving



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

钻头加工 Drilling

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		铸铁 FC,FCD		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		淬硬钢		不锈钢 SUS304, SUS316		耐热合金 钛合金	
	Structural Steel Carbon Steel		Cast Iron		Alloy Steel Heat Treated Steel		Hardened Steel		Stainless Steel		Heat Resistant Alloy Titanium Alloy	
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
4	4000	150	4000	150	2400	90	2000	60	2400	70	1600	40
6	2700	150	2700	150	1600	90	1300	60	1600	70	1100	40
8	2000	140	2000	140	1200	90	1000	60	1200	70	800	40
10	1600	130	1600	130	1000	80	800	50	1000	60	640	40
12	1300	110	1300	110	800	70	660	40	800	50	530	30
16	1000	100	1000	100	600	70	500	40	600	50	400	30

D-23 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

GSSLT

- 1) 为了进行稳定的加工, 推荐使用刚性高的机械。
- 2) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时, 请采用湿式加工。
- 3) 钻头加工条件是假设使用薄板和主轴锥度为 30 号的机械时的值。加工高刚性机械、工件时, 可将转速、进给速度提升到 1.5 倍。

- 1) Use highly rigid machining center.
- 2) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.
- 3) Cutting condition assumes use in thin sheet or #30 taper spindle machining center. When processing highly rigid machining center and workpieces, both the rotation speed and feed rate can be increased up to 1.5 times.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具



技术资料
索引

硬质合金立铣刀的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide End Mills

GEOSLT | X's 铣刀 GEO 开槽型 X's-mill Geo SLOT

侧面加工、槽加工 Side Milling & Grooving

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C 铸铁 FC- Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		调质钢 淬硬钢		不锈钢 SUS304, SUS316		耐热合金 钛合金		侧面加工时 Side Milling 	
	150 ~ 250HB		25 ~ 35HRC		35 ~ 50HRC							
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	槽加工时 Grooving 	
2	9000	540	6000	320	4000	240	5500	240	2600	90	DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill	
4	6600	600	4500	340	3000	280	4000	240	2000	90		
6	4800	720	3000	360	2500	280	3000	360	1200	90		
8	3600	750	2200	460	2000	300	2000	390	1000	100		
10	2800	750	1800	460	1500	300	1700	410	800	120		
12	2400	710	1500	410	1200	280	1500	380	700	100		
14	2200	660	1300	370	1000	270	1200	320	600	95		
16	1800	490	1100	320	800	230	1000	270	500	90		
侧面加工	a _p	1.5DC				0.1DC		0.05DC				
	a _e	0.1DC		0.05DC		0.1DC		0.05DC				
槽加工	a _p	1.0DC		0.5DC		0.1DC		0.15DC		0.1DC		

钻头加工 Drilling

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C 铸铁 FC- Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		调质钢 淬硬钢		不锈钢 SUS304, SUS316		耐热合金 钛合金	
	150 ~ 250HB		25 ~ 35HRC		35 ~ 50HRC					
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	钻头速度 Slotting Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	钻头速度 Slotting Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	钻头速度 Slotting Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	钻头速度 Slotting Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	钻头速度 Slotting Feed (mm/min)
2	9000	150	6000	100	4000	60	5500	60	2600	20
4	6600	250	4500	170	3000	80	4000	110	2000	40
6	4800	300	3000	200	2500	110	3000	120	1200	40
8	3600	300	2200	200	2000	120	2000	120	1000	50
10	2800	300	1800	200	1500	120	1700	130	800	50
12	2400	300	1500	200	1200	120	1500	130	700	50
14	2200	250	1300	150	1000	80	1200	100	600	40
16	1800	200	1100	120	800	60	1000	80	500	30

D-23 ◀ • 尺寸表 Stacked Sized

GEOSLT

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 干式加工时, 请进行气吹。
- 3) 对不锈钢进行槽加工时, 请将转速降低到表中数值的 60%、进给速度降低到表中数值的 40%。
- 4) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时, 请采用湿式加工。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Use an air blow for dry process.
- 3) When grooving Stainless Steel, reduce the rotation to 60%, and the feed to 40% of table values.
- 4) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

GSXVLSLT3-2.5D GSXVLSLT3-R-2.5D

GSX 铣刀 VL 开槽型 2.5D GSX MILL VL SLOT 2.5D GSX 铣刀 VL 开槽 圆角型 2.5D GSX MILL VL SLOT Radius 2.5D

侧面加工、槽加工 Side Milling & Grooving

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢 铸铁 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 SCM 调质钢 Alloy Steel Heat Treated Steel		调质钢 淬硬钢 Heat Treated Steel Hardened Steel		不锈钢 SUS304, SUS316 Stainless Steel		耐热合金 钛合金 Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		
	150~250HB	25~35HRC	25~35HRC	35~50HRC	35~50HRC	35~50HRC	35~50HRC	35~50HRC	35~50HRC	35~50HRC	
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
3	10500	500	5800	200	5300	150	5700	180	2600	80	
4	8000	550	4400	250	4000	180	4300	230	2000	90	
5	6400	750	3500	330	3100	200	3400	300	1600	100	
6	5300	750	3000	330	2600	200	2900	300	1300	100	
8	4000	750	2200	330	2000	200	2100	300	1000	100	
10	3200	750	1700	330	1600	200	1700	300	800	100	
12	2500	700	1500	300	1300	180	1400	270	660	90	
16	1800	500	1100	250	1000	150	1100	230	500	70	
切削量 Depth of cut	侧面 加工 槽加工	ae ae ap	1.5DC				0.2DC		0.1DC		0.2DC
	槽加工	ap	0.2DC				0.1DC		0.2DC		0.1DC

侧面加工时
Side Milling



槽加工时
Grooving



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

钻头加工 Drilling

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢 铸铁 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 SCM 调质钢 Alloy Steel Heat Treated Steel		调质钢 淬硬钢 Heat Treated Steel Hardened Steel		不锈钢 SUS304, SUS316 Stainless Steel		耐热合金 钛合金 Heat Resistant Alloy Titanium Alloy	
	150~250HB	25~35HRC	25~35HRC	35~50HRC	35~50HRC	35~50HRC	35~50HRC	35~50HRC	35~50HRC	35~50HRC
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3	10500	150	5800	80	5300	70	5700	70	2600	30
4	8000	180	4400	100	4000	80	4300	90	2000	30
5	6400	210	3500	120	3100	100	3400	100	1600	30
6	5300	210	3000	120	2600	100	2900	100	1300	35
8	4000	210	2200	120	2000	100	2100	100	1000	35
10	3200	210	1700	120	1600	100	1700	100	800	30
12	2500	180	1500	100	1300	80	1400	90	660	25
16	1800	80	1100	60	1000	50	1100	50	500	20

D-24, D-43 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

GSXVLSLT3-2.5D/GSXVLSLT3-R-2.5D

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 干式加工时, 请进行气吹。
- 3) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时, 请采用湿式加工。
- 4) 对不锈钢、耐热合金、钛合金进行钻头加工时, 请按 0.1DC 进行分级加工。其他被削材的切屑长度较长时, 也请按 0.1~0.5DC 的大致标准进行分级加工。
- 5) 发生颤动时, 请按相同比例降低上表中的转速和进给速度, 或降低切削量。

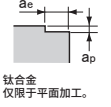
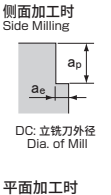
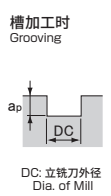
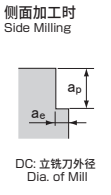
- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Use an air blow for dry process.
- 3) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.
- 4) Use step feed in drilling for Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy. The amount of the step is 0.1 × DC. In case of the other work material's chip is also long, the amount step is 0.1 ~ 0.5 × DC.
- 5) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.

硬质合金立铣刀的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide End Mills

GSX4C-1D | GSX 铣刀 4 刃型 1D GSX MILL Four Flutes 1D

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS Structural Steel		碳钢 S-C 铸铁 FC- Cast Iron		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		调质钢 淬硬钢		淬硬钢		不锈钢 SUS304, SUS316		耐热合金 钛合金 Titanium Alloy		
	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
侧 面 加 工 Side Milling	外径 Dia. of Mill (mm)														
	1	26,000	510	26,000	510	24,200	330	17,700	220	13,700	160	15,800	150	13,700	110
	2	14,000	630	14,000	630	13,600	430	10,000	280	7,600	190	8,800	200	7,600	140
	4	7,600	820	7,600	820	7,200	550	5,200	350	4,000	250	4,600	250	4,000	160
	6	5,100	870	5,100	870	4,800	580	3,500	370	2,700	260	3,200	270	2,700	180
	8	3,800	870	3,800	870	3,600	580	2,600	370	2,000	260	2,400	270	2,000	180
	10	3,000	840	3,000	840	2,900	580	2,100	370	1,600	260	1,900	270	1,600	180
	12	2,500	840	2,500	840	2,500	580	1,800	370	1,400	260	1,600	270	1,300	180
	16	1,800	690	1,800	690	1,800	470	1,300	330	1,000	210	1,200	220	1,000	150
	20	1,500	670	1,500	670	1,450	430	1,050	310	800	190	950	190	800	120
切削量 Depth of cut	a _p	1.0DC						0.5DC							
	a _e	0.05DC						0.02DC							
槽 加 工 Grooving	1	26,000	420	26,000	510	24,200	330	17,700	220	13,700	160	15,800	110	8,400	50
	2	14,000	500	14,000	630	13,600	430	10,000	280	7,600	190	8,800	130	4,600	60
	4	7,600	640	7,600	820	7,200	550	5,200	350	4,000	250	4,600	160	2,400	80
	6	5,100	690	5,100	870	4,800	580	3,500	370	2,700	260	3,200	190	1,600	100
	8	3,800	690	3,800	870	3,600	580	2,600	370	2,000	260	2,400	190	1,200	100
	10	3,000	670	3,000	840	2,900	580	2,100	370	1,600	260	1,900	190	1,000	100
	12	2,500	670	2,500	840	2,500	580	1,800	370	1,400	260	1,600	190	800	100
	16	1,800	550	1,800	690	1,800	470	1,300	330	1,000	210	1,200	160	600	80
	20	1,500	530	1,500	670	1,450	430	1,050	310	800	190	950	130	500	75
	切削量 Depth of cut	a _p	0.2DC		0.5DC		0.2DC		0.05DC		0.2DC				
a _e															
高 速 侧 面 加 工 High Speed Milling	1	60,000	1,200	60,000	1,200	60,000	850	60,000	720	48,000	500	32,000	300	22,000	150
	2	47,800	2,200	47,800	2,200	47,800	1,600	39,800	1,200	31,800	900	15,900	400	11,000	200
	4	23,900	2,600	23,900	2,600	23,900	1,900	19,900	1,400	15,900	1,100	8,000	490	5,500	260
	6	16,000	2,700	16,000	2,700	16,000	2,000	13,300	1,500	10,600	1,200	5,300	520	3,700	330
	8	12,000	2,700	12,000	2,700	12,000	2,000	10,000	1,500	8,000	1,200	4,000	520	2,800	330
	10	9,600	2,700	9,600	2,700	9,600	2,000	8,000	1,500	6,400	1,200	3,200	520	2,200	330
	12	8,000	2,700	8,000	2,700	8,000	2,000	6,700	1,500	5,300	1,200	2,700	520	1,900	330
	16	6,000	2,200	6,000	2,200	6,000	1,600	5,000	1,200	4,000	900	2,000	450	1,400	290
	20	4,800	2,000	4,800	2,000	4,800	1,400	4,000	1,100	3,200	750	1,600	380	1,100	240
	切削量 Depth of cut	a _p	1.0DC						0.5DC						
a _e		0.05DC						0.02DC							
平面加工	a _p							0.01DC							
	a _e							0.8DC							



D-25 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

GSX4C-1D

- 1) 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时，请根据情况变更切削条件。
- 2) 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时，请以其最高转速进行加工。此时，请按相同比例降低进给速度。
- 3) 为了进行稳定的加工，请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 4) 干式加工时，请进行气吹。
- 5) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时，请采用湿式加工。
- 6) 发生颤动时，请按相同比例降低上表中的转速和进给速度，或降低切削量。
- 7) 在高速切削条件下，推荐使用气吹。但加工不锈钢时，请使用水溶性切削油剂。

- 1) Adjust cutting condition when an unusual vibration, different sound occur by cutting.
- 2) When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.
- 3) Use highly rigid machining center and holder.
- 4) Use an air blow for dry process.
- 5) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.
- 6) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.
- 7) Recommend dry process (air blow) for high speed milling. However, use the water soluble cutting fluid for Stainless Steel.

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

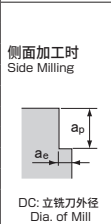
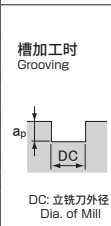
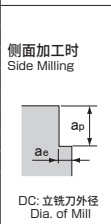
1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

GSX4C-1.5D/2D | GSX 铣刀 4 刃型 1.5D/2D GSX MILL Four Flutes 1.5D/2D

	被削材 Work Material	一般结构用钢 SS Structural Steel		碳钢 S-C FC- 铸铁 Carbon Steel Cast Iron		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM Alloy Steel Heat Treated Steel		调质钢 淬硬钢 Heat Treated Steel Hardened Steel		淬硬钢 Hardened Steel		不锈钢 SUS304, SUS316 Stainless Steel		耐热合金 钛合金 Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		
		转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
		150 ~ 250HB		25 ~ 35HRC		35 ~ 45HRC		45 ~ 55HRC								
侧面加工 Side Milling	外径 Dia. of Mill (mm)	1	24000	470	24000	470	21000	290	14500	180	10500	120	12600	120	10500	85
	2	12800	570	12800	570	12000	380	8300	230	6000	150	7200	160	6000	110	
	4	6800	730	6800	730	6400	490	4400	300	3200	200	3800	210	3200	130	
	6	4600	780	4600	780	4300	520	3000	320	2200	210	2650	220	2200	150	
	8	3400	780	3400	780	3200	520	2200	320	1600	210	2000	220	1600	150	
	10	2800	780	2800	780	2600	520	1800	320	1300	210	1600	220	1300	150	
	12	2300	780	2300	780	2200	520	1500	320	1100	210	1300	220	1100	150	
	16	1700	650	1700	650	1600	420	1100	280	800	170	1000	180	800	120	
	20	1350	600	1350	600	1300	380	900	260	650	150	800	160	650	100	
	切削量 Depth of cut	a _p	1.5DC						1.0DC							
	a _e	0.05DC						0.02DC								
槽加工 Grooving	1	24000	380	24000	470	21000	290	14500	180	10500	120	12600	85	5200	30	
	2	12800	460	12800	570	12000	380	8300	230	6000	150	7200	110	3000	40	
	4	6800	580	6800	730	6400	490	4400	300	3200	200	3800	130	1600	55	
	6	4600	620	4600	780	4300	520	3000	320	2200	210	2650	160	1100	65	
	8	3400	620	3400	780	3200	520	2200	320	1600	210	2000	160	800	65	
	10	2800	620	2800	780	2600	520	1800	320	1300	210	1600	160	650	65	
	12	2300	620	2300	780	2200	520	1500	320	1100	210	1300	160	550	65	
	16	1700	520	1700	650	1600	420	1100	280	800	170	1000	130	400	55	
	20	1350	480	1350	600	1300	380	900	260	650	150	800	110	320	50	
	切削量 Depth of cut	a _p	0.2DC		0.5DC		0.2DC		0.05DC		0.2DC					
	a _e															
高速侧面加工 High Speed Milling	1	60000	1200	60000	1200	60000	850	60000	720	48000	500	32000	300			
	2	47800	2200	47800	2200	47800	1600	39800	1200	31800	900	15900	400			
	4	23900	2600	23900	2600	23900	1900	19900	1400	15900	1100	8000	490			
	6	16000	2700	16000	2700	16000	2000	13300	1500	10600	1200	5300	520			
	8	12000	2700	12000	2700	12000	2000	10000	1500	8000	1200	4000	520			
	10	9600	2700	9600	2700	9600	2000	8000	1500	6400	1200	3200	520			
	12	8000	2700	8000	2700	8000	2000	6700	1500	5300	1200	2700	520			
	16	6000	2200	6000	2200	6000	1600	5000	1200	4000	900	2000	450			
	20	4800	2000	4800	2000	4800	1400	4000	1100	3200	750	1600	380			
	切削量 Depth of cut	a _p	1.5DC						1.0DC							
	a _e	0.05DC						0.02DC								



D-25, D-26 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

GSX4C-1.5D/2D

- 1) 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
- 2) 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。
- 3) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 4) 干式加工时, 请进行气吹。
- 5) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时, 请采用湿式加工。
- 6) 发生颤动时, 请按相同比例降低上表中的转速和进给速度, 或降低切削量。
- 7) 在高速切削条件下, 推荐使用气吹。但加工不锈钢时, 请使用水溶性切削油剂。

- 1) Adjust cutting condition when an unusual vibration, different sound occur by cutting.
- 2) When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.
- 3) Use highly rigid machining center and holder.
- 4) Use an air blow for dry process.
- 5) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.
- 6) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.
- 7) Recommend dry process (air blow) for high speed milling. However, use the water soluble cutting fluid for Stainless Steel.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

硬质合金立铣刀的基准切削条件

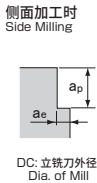
Standard Cutting Condition for Carbide End Mills

4GS 4PLXS GSX4P-2.5D

GS 铣刀 4 刃型 GS MILL Four Flutes X's 铣刀 4 刃型 X's-mill Four Flutes GSX 铣刀 4 刃 P 型 2.5D GSX MILL Four Flutes 2.5D P Type

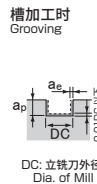
侧面加工 Side Milling

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS Structural Steel		碳钢 铸铁 S-C FC- Carbon Steel Cast Iron		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM Alloy Steel Heat Treated Steel		调质钢 淬硬钢 Heat Treated Steel Hardened Steel		淬硬钢 Hardened Steel		不锈钢 SUS304, SUS316 Stainless Steel		耐热合金 钛合金 Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		
	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
外径 Dia. of Mill (mm)	1	22,000	360	22,000	360	19,000	220	13,000	140	9,500	90	11,300	90	9,500	65
	2	11,500	440	11,500	440	11,000	290	7,500	180	5,400	110	6,500	120	5,400	85
	4	6,000	560	6,000	560	5,800	370	4,000	230	2,900	150	3,400	160	2,900	100
	6	4,200	600	4,200	600	4,000	400	2,700	240	2,000	160	2,400	170	2,000	120
	8	3,000	600	3,000	600	2,800	400	2,000	240	1,450	160	1,800	170	1,450	120
	10	2,500	600	2,500	600	2,350	400	1,600	240	1,200	160	1,450	170	1,200	120
	12	2,100	600	2,100	600	2,000	400	1,350	240	1,000	160	1,200	170	1,000	120
	16	1,500	500	1,500	500	1,450	320	1,000	210	750	130	900	140	750	90
	20	1,200	460	1,200	460	1,150	290	800	200	600	110	700	120	600	75
切削量 Depth of cut	a _p	2.5DC								2.0DC					
	a _e	0.03DC								0.01DC					



槽加工 Grooving

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS Structural Steel		碳钢 铸铁 S-C FC- Carbon Steel Cast Iron		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM Alloy Steel Heat Treated Steel		调质钢 淬硬钢 Heat Treated Steel Hardened Steel		淬硬钢 Hardened Steel		不锈钢 SUS304, SUS316 Stainless Steel		耐热合金 钛合金 Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		
	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
外径 Dia. of Mill (mm)	1	22,000	360	22,000	360	19,000	220	13,000	140	9,500	90	11,300	90	9,500	65
	2	11,500	440	11,500	440	11,000	290	7,500	180	5,400	110	6,500	120	5,400	85
	4	6,000	560	6,000	560	5,800	370	4,000	230	2,900	150	3,400	160	2,900	100
	6	4,200	600	4,200	600	4,000	400	2,700	240	2,000	160	2,400	170	2,000	120
	8	3,000	600	3,000	600	2,800	400	2,000	240	1,450	160	1,800	170	1,450	120
	10	2,500	600	2,500	600	2,350	400	1,600	240	1,200	160	1,450	170	1,200	120
	12	2,100	600	2,100	600	2,000	400	1,350	240	1,000	160	1,200	170	1,000	120
	16	1,500	500	1,500	500	1,450	320	1,000	210	750	130	900	140	750	90
	20	1,200	460	1,200	460	1,150	290	800	200	600	110	700	120	600	75
切削量 Depth of cut	a _p	1.5DC													
	a _e	0.02DC 以下													



4GS/4PLXS/GSX4P-2.5D

- 1) 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
- 2) 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。
- 3) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 4) 干式加工时, 请进行气吹。
- 5) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时, 请采用湿式加工。
- 6) 发生颤动时, 请按相同比例降低上表中的转速和进给速度, 或降低切削量。

D-26, D-29, D-32 ◀ 尺寸表 Stacked Sized

- 1) Adjust cutting condition when an unusual vibration, different sound occur by cutting.
- 2) When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.
- 3) Use highly rigid machining center and holder.
- 4) Use an air blow for dry process.
- 5) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.
- 6) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

GSXVL4XT-2D GSXVL4XT-R-2D

GSX铣刀 VL型超级装夹用 不锈钢钛合金专用 2D GSX MILL VL 2D for X-Treme chuck for Ti·SUS
GSX铣刀 VL圆角型超级装夹用 不锈钢钛合金专用 2D GSX MILL VL Radius 2D for X-Treme chuck for Ti·SUS

被削材 Work Material		奥氏体不锈钢 SUS304, SUS316 Austenitic Stainless Steel		马氏体不锈钢 铁氧体不锈钢 SUS420, SUS430 Martensitic Ferritic Stainless Steel		耐热合金 钛合金 Ti-6Al-4V Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		耐热合金 铬镍铁合金 718 Heat Resistant Alloy Inconel718		
		转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
侧面加工 Side Milling	外径 Dia. of Mill (mm)	12	2600	860	2400	910	2100	720	1100	230
	16	2000	680	1800	820	1600	600	780	170	
	20	1600	620	1400	720	1300	550	620	140	
	25	1250	540	1150	650	1000	480	500	110	
	切削量 Depth of cut	a _p	1.5DC		0.1DC		0.2DC		0.05DC	
槽加工 Grooving	12	1800	400	1800	600	1600	350	660	140	
	16	1400	360	1400	460	1200	310	500	110	
	20	1100	320	1100	420	900	260	390	85	
	25	900	280	900	380	750	230	320	70	
	切削量 Depth of cut	a _p	0.5DC		1.0DC		0.5DC		0.2DC	

D-27, D-44 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

GSXVL4XT-2D/GSXVL4XT-R-2D

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的精密度的机床、刀杆。
- 2) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时, 请采用湿式加工。
- 3) 发生颤动时, 请按相同比例降低上表中的转速和进给速度, 或降低切削量。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.
- 3) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.

GSXVL4XT-4D GSXVL4XT-R-4D

GSX铣刀 VL型超级装夹用 不锈钢钛合金专用 4D GSX MILL VL 4D for X-Treme chuck for Ti·SUS
GSX铣刀 VL圆角型超级装夹用 不锈钢钛合金专用 4D GSX MILL VL Radius 4D for X-Treme chuck for Ti·SUS

被削材 Work Material		奥氏体不锈钢 SUS304, SUS316 Austenitic Stainless Steel		马氏体不锈钢 铁氧体不锈钢 SUS420, SUS430 Martensitic Ferritic Stainless Steel		耐热合金 钛合金 Ti-6Al-4V Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		耐热合金 铬镍铁合金 718 Heat Resistant Alloy Inconel718		
		转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
侧面加工 Side Milling	外径 Dia. of Mill (mm)	12	1100	500	900	410	1100	500	500	140
	16	800	360	700	330	800	360	380	110	
	20	600	280	500	240	600	280	300	90	
	25	500	250	430	220	500	250	250	70	
	切削量 Depth of cut	a _p	3.5DC		0.01DC					

D-35, D-47 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

GSXVL4XT-4D/GSXVL4XT-R-4D

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的精密度的机床、刀杆。
- 2) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时, 请采用湿式加工。
- 3) 发生颤动时, 请按相同比例降低上表中的转速和进给速度, 或降低切削量。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.
- 3) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

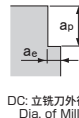
硬质合金立铣刀的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide End Mills

4CE | 超硬铣刀 4 刃型 ANCHOR V Four Flutes

被削材 Work Material	模具钢 预硬钢		工具钢 预硬钢		碳钢 合金钢		不锈钢 SUS304, SUS316		耐热合金 钛合金		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属	
	Mold Steel Pre-Hardened Steel		Tool Steel Pre-Hardened Steel		Carbon Steel Alloy Steel		Stainless Steel		Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal	
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
	2	4000	95	5600	150	8000	240	3200	75	3200	50	8000	525	14300
3	2700	110	3700	165	5300	240	2100	85	2100	55	5300	525	9500	985
5	1600	110	2200	180	3200	260	1300	85	1300	70	3200	580	5700	985
6	1300	115	1900	205	2700	290	1100	100	1060	75	2700	585	4800	1040
8	990	120	1400	220	2000	315	800	95	800	75	2000	600	3600	1040
10	800	120	1100	220	1600	315	640	95	640	75	1600	600	2900	1050
12	660	105	930	220	1300	310	530	95	530	75	1300	585	2400	1040
15	530	95	740	205	1100	300	420	85	420	65	1100	595	1900	985
20	400	85	560	190	800	265	320	75	320	70	800	525	1400	925
侧面加工 Side Milling	a _p	1.5DC	1.5DC	1.5DC	1.5DC	1.5DC	1.5DC	1.0DC	1.5DC	1.5DC	1.5DC	1.5DC	1.5DC	1.5DC
	a _e	0.15DC	0.2DC	0.25DC	0.15DC	0.1DC	0.25DC	0.1DC	0.25DC	0.25DC	0.25DC	0.25DC	0.25DC	0.25DC

侧面加工时
Side Milling



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

D-27 尺寸表 Stocked Sized

4CE

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用高精度的机床、刀杆。
- 2) 采用干式加工 (推荐使用气吹) 时, 请分别将转速和进给速度降低到 70%。
- 3) 加工不锈钢时, 请采用湿式加工。
- 4) 对于耐热合金、钛合金, 推荐使用非水溶性切削油剂。

- 1) Use precise machine and holder.
- 2) In dry process (recommend air blow), reduce the rotation and feed to 70% of table values.
- 3) Use in wet condition in case of Stainless Steel.
- 4) Recommend use of non-water soluble cutting fluid to Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.

4XSGEO 4XSGEO-R

X's 铣刀 GEO 型 X's-mill Geo

X's 铣刀 GEO 圆角型 X's-mill Geo Radius

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C 铸铁 FC-		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		调质钢 淬硬钢		不锈钢 SUS304, SUS316		耐热合金 钛合金		
	Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		Alloy Steel Heat Treated Steel		Heat Treated Steel Hardened Steel		Stainless Steel		Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
	2	9000	720	6000	430	4000	320	5500	320	2600	120
4	6600	800	4500	450	3000	380	4000	320	2000	120	
6	4800	960	3000	480	2500	380	3000	480	1200	120	
8	3600	1000	2200	610	2000	400	2000	520	1000	140	
10	2800	1000	1800	610	1500	400	1700	550	800	160	
12	2400	950	1500	550	1200	380	1500	500	700	140	
14	2200	880	1300	490	1000	360	1200	430	600	130	
16	1800	650	1100	420	800	300	1000	360	500	120	
18	1600	580	1000	360	750	270	900	340	450	110	
20	1400	500	900	330	700	250	820	300	400	100	
侧面加工 Side Milling	a _p	1.5DC				1.5DC		1.5DC		1.5DC	
	a _e	0.1DC		0.05DC		0.1DC		0.05DC		0.1DC	
槽加工 Grooving	a _p	1.0DC		0.5DC		0.1DC		0.15DC		0.1DC	

侧面加工时
Side Milling



槽加工时
Grooving



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

D-28, D-44 尺寸表 Stocked Sized

4XSGEO/4XSGEO-R

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 采用干式加工时, 为进行冷却及去除切屑, 请采取气冷措施。
- 3) 对不锈钢进行槽加工时, 请将转速降低到表中数值的 60%、进给速度降低到表中数值的 40%。
- 4) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时, 请采用湿式加工。
- 5) 高温的切屑以及钻头折断时的火花可能引发烧伤、火灾等危险, 因此请采取防火对策。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Use air blow for cooling and the chips exclusion in dry process.
- 3) When grooving Stainless Steel, reduce the rotation to 60%, and the feed to 40% of table values.
- 4) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.
- 5) By sparks during cutting, or heat by breakage, or hot chips, there is danger of fire. Take fire prevention measures.

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

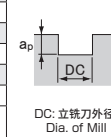
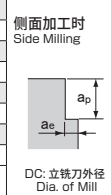
1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

GSXVL4-2.5D GSXVL4-R-2.5D

GSX 铣刀 VL 型 2.5D GSX MILL VL 2.5D

GSX 铣刀 VL 圆角型 2.5D GSX MILL VL Radius 2.5D

	被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C 铸铁 FC-		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		调质钢 淬硬钢		淬硬钢		
		Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		Alloy Steel Heat Treated Steel		Heat Treated Steel Hardened Steel		Hardened Steel		
		150 ~ 250HB		25 ~ 35HRC		35 ~ 45HRC		45 ~ 55HRC		
侧面加工 Side Milling	外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
	3	12700	1100	10600	930	8500	680	7400	400	
	4	9600	1200	8000	1000	6400	760	5600	420	
	5	8300	1300	7000	1100	5700	920	4800	480	
	6	6900	1500	5800	1300	4800	1000	4000	530	
	8	5200	1500	4400	1300	3600	1000	3000	530	
	10	4200	1500	3500	1300	3000	920	2400	530	
	12	3500	1400	2900	1200	2400	760	2000	500	
	16	2600	1200	2200	1000	1800	680	1500	450	
	20	2100	980	1800	800	1400	600	1200	430	
	切削量 Depth of cut	a _p	1.5DC							
		a _e	0.2DC				0.05DC			
	槽加工 Grooving	3	12700	760	10600	640	7400	430	5300	340
		4	9600	840	8000	700	5600	500	4000	380
		5	8300	1100	7000	880	4500	560	3200	380
6		6900	1200	5800	950	3700	600	2600	400	
8		5200	1200	4400	950	2800	600	2000	400	
10		4200	1000	3500	800	2200	500	1600	400	
12		3500	950	2900	700	1900	500	1300	380	
16		2600	700	2200	610	1400	380	1000	300	
20		2100	620	1800	530	1100	350	800	250	
切削量 Depth of cut		a _p	1.0DC(MAX12mm)						0.2DC	



D-30, D-45 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

GSXVL4-2.5D/GSXVL4-R-2.5D

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 干式加工时, 请进行气吹。
- 3) 发生颤动时, 请按相同比例降低上表中的转速和进给速度, 或降低切削量。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Use an air blow for dry process.
- 3) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



硬质合金立铣刀的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide End Mills

GSXVL4T-2.5D GSXVL4T-R-2.5D

GSX 铣刀 VL 型 耐热合金用 2.5D GSX MILL VL 2.5D for Ti·SUS

GSX 铣刀 VL 圆角型 2.5D 不锈钢钛合金专用 GSX MILL VL Radius 2.5D for Ti·SUS

	被削材 Work Material	奥氏体不锈钢 SUS304, SUS316 Austenitic Stainless Steel			马氏体不锈钢 铁氧体不锈钢 SUS420, SUS430 Martensitic Ferritic Stainless Steel		耐热合金 钛合金 Ti-6Al-4V Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		耐热合金 铬镍铁合金 718 Heat Resistant Alloy Inconel718			
		外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)		
侧面加工 Side Milling	3	10600	850	8500	680	8500	680	4200	220	 DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill		
	4	8000	960	6400	760	6300	720	3200	230			
	5	6300	960	5700	920	5100	750	2500	260			
	6	5300	1000	4800	1000	4200	800	2100	260			
	8	4000	1000	3600	1000	3200	800	1600	260			
	10	3200	760	3000	920	2500	650	1300	210			
	12	2600	720	2400	760	2100	600	1100	190			
	16	2000	570	1800	680	1600	500	780	140			
	20	1600	520	1400	600	1300	460	620	120			
	切削量 Depth of cut	ap	1.5DC									
		ae	0.1DC			0.2DC		0.05DC				
槽加工 Grooving	3	7400	420	7400	430	6400	360	2600	130	 DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill		
	4	5600	450	5600	500	4800	380	2000	130			
	5	4500	450	4500	560	3800	380	1600	130			
	6	3700	480	3700	600	3200	410	1300	150			
	8	2800	480	2800	600	2400	410	1000	150			
	10	2200	390	2200	500	1900	330	800	130			
	12	1800	330	1900	500	1600	290	660	120			
	16	1400	300	1400	380	1200	260	500	90			
	20	1100	270	1100	350	900	220	390	70			
	切削量 Depth of cut	ap	0.5DC		1.0DC(MAX12mm)		0.5DC		0.2DC			

D-30, D-45 ◀ ◻ ▶ 尺寸表 Stacked Sized

GSXVL4T-2.5D/GSXVL4T-R-2.5D

- 1) 为了进行稳定的加工，请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 干式加工时，请进行气吹。
- 3) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时，请采用湿式加工。
- 4) 发生颤动时，请按相同比例降低上表中的转速和进给速度，或降低切削量。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Use an air blow for dry process.
- 3) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.
- 4) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

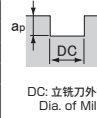
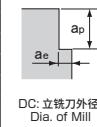
1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

GSX4C-2.5D/3D | GSX 铣刀 4 刃型 2.5D/3D GSX MILL Four Flutes 2.5D/3D

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS Structural Steel		碳钢 S-C FC- Cast Iron		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM Heat Treated Steel		调质钢 淬硬钢 Heat Treated Steel Hardened Steel		淬硬钢 Hardened Steel		不锈钢 SUS304, SUS316 Stainless Steel		耐热合金 钛合金 Heat Resistant Alloy Titanium Alloy			
	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)		
	150 ~ 250HB		25 ~ 35HRC		35 ~ 45HRC		45 ~ 55HRC									
侧面加工 Side Milling	外径 Dia. of Mill (mm)	1	19000	300	19000	300	16000	190	11000	120	8000	80	9600	75	8100	55
		2	9800	370	9800	370	9400	250	6400	150	4600	95	5500	100	4600	70
		4	5100	480	5100	480	4900	310	3400	200	2500	130	2900	135	2500	85
		6	3500	510	3500	510	3400	340	2300	200	1700	135	2000	145	1700	100
		8	2600	510	2600	510	2400	340	1700	200	1200	135	1500	145	1200	100
		10	2100	510	2100	510	2000	340	1400	200	1000	135	1200	145	1000	100
		12	1800	510	1800	510	1700	340	1100	200	850	135	1000	145	850	100
		16	1300	430	1300	430	1200	270	850	180	640	110	770	120	640	75
		20	1050	390	1050	390	1000	250	680	170	510	95	600	100	510	65
	切削量 Depth of cut	a _p	2.5DC						2.0DC							
		a _e	0.03DC						0.01DC							
槽加工 Grooving	1	19000	200	19000	260	16000	155	11000	95	8100	65	9600	45	4000	17	
	2	9800	250	9800	310	9400	205	6400	120	4600	80	5500	60	2300	21	
	4	5100	310	5100	390	4900	265	3400	160	2500	100	2900	70	1200	30	
	6	3600	330	3600	415	3400	280	2300	170	1700	110	2000	85	850	35	
	8	2600	330	2600	415	2400	280	1700	170	1200	110	1500	85	600	35	
	10	2100	330	2100	415	2000	280	1400	170	1000	110	1200	85	500	35	
	12	1800	330	1800	415	1700	280	1150	170	850	110	1000	85	420	35	
	16	1300	280	1300	350	1200	220	850	155	640	95	770	70	310	30	
	20	1000	260	1000	320	980	205	680	135	510	80	600	60	260	26	
	切削量 Depth of cut	a _p	0.1DC						0.05DC							
		a _e														



D-31, D-32 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

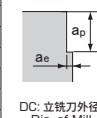
GSX4C-2.5D/3D

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的精密度的机床、刀杆。
- 2) 干式加工时, 请进行气吹。
- 3) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时, 请采用湿式加工。
- 4) 发生颤动时, 请按相同比例降低上表中的转速和进给速度, 或降低切削量。
- 5) 在高速切削条件下, 推荐使用气吹。但加工不锈钢时, 请使用水溶性切削油剂。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Use an air blow for dry process.
- 3) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.
- 4) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.
- 5) Recommend dry process (air blow) for high speed milling. However, use the water soluble cutting fluid for Stainless Steel.

4GEOM | X's 铣刀 GEO 通用型 X's-mill Geo Medium

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C FC- Cast Iron		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM Heat Treated Steel		调质钢 淬硬钢 Heat Treated Steel Hardened Steel		不锈钢 SUS304, SUS316 Stainless Steel		耐热合金 钛合金 Heat Resistant Alloy Titanium Alloy			
	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)		
	150 ~ 250HB		25 ~ 35HRC		35 ~ 50HRC							
侧面加工 Side Milling	外径 Dia. of Mill (mm)	2	9000	570	6000	340	4000	250	5500	250	2600	95
		4	6600	640	4500	360	3000	300	4000	250	2000	95
		6	4800	770	3000	380	2500	300	3000	380	1200	95
		8	3600	800	2200	480	2000	320	2000	420	1000	110
		10	2800	800	1800	480	1500	320	1700	440	800	130
		12	2400	760	1500	440	1200	300	1500	400	700	110
		14	2200	700	1300	390	1000	290	1200	340	600	100
		16	1800	520	1100	330	800	240	1000	290	500	95
		20	1400	400	900	260	700	200	820	240	400	80
	侧面加工	a _p	1.5DC									
		a _e	0.05DC		0.02DC		0.05DC		0.02DC			



D-33 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

4GEOM

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的精密度的机床、刀杆。
- 2) 采用干式加工时, 为进行冷却及去除切屑, 请采取气冷措施。
- 3) 对不锈钢进行槽加工时, 请将转速降低到表中数值的 60%、进给速度降低到表中数值的 40%。
- 4) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时, 请采用湿式加工。
- 5) 高温的切屑以及钻头折断时的火花可能引发烧伤、火灾等危险, 因此请采取防火对策。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Use air blow for cooling and the chips exclusion in dry process.
- 3) When grooving Stainless Steel, reduce the rotation to 60% . and the feed to 40% of table values.
- 4) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.
- 5) By sparks during cutting, or heat by breakage, or hot chips, there is danger of fire. Take fire prevention measures.

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

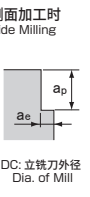
硬质合金立铣刀的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide End Mills

GSXVL4-4D GSXVL4-R-4D

GSX 铣刀 VL 型 4D GSX MILL VL 4D GSX 铣刀 VL 圆角型 4D GSX MILL VL Radius 4D

	被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C 铸铁 FC-		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		调质钢 淬硬钢		淬硬钢	
		Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		Alloy Steel Heat Treated Steel		Heat Treated Steel Hardened Steel		Hardened Steel	
		150 ~ 250HB		25 ~ 35HRC		35 ~ 45HRC		45 ~ 55HRC	
侧面加工 Side Milling	外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
	3	7500	1100	6250	930	5300	660	4200	390
	4	6800	1200	5700	1000	4800	730	3850	410
	5	6000	1300	5100	1100	4300	790	3450	450
	6	5300	1500	4500	1300	3800	910	3000	510
	8	4000	1500	3350	1400	2800	900	2300	520
	10	3200	1500	2700	1300	2250	900	1800	520
	12	2650	1350	2250	1150	1900	820	1500	470
	16	2000	1000	1700	860	1400	600	1150	350
	20	1600	850	1350	730	1150	520	900	290
		切削量 Depth of cut	ap		3.5DC				
		ae		0.04DC				0.03DC	



D-33, D-46 ◀ ◉ ◉ 尺寸表 Stocked Sized

GSXVL4-4D/GSXVL4-R-4D

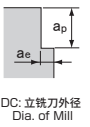
- 1) 为了进行稳定的加工，请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 干式加工时，请进行气吹。
- 3) 发生颤动时，请按相同比例降低上表中的转速和进给速度，或降低切削量。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Use an air blow for dry process.
- 3) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.

GSXVL4T-4D GSXVL4T-R-4D

GSX 铣刀 VL 型 耐热合金用 4D GSX MILL VL 4D for Ti · SUS GSX 铣刀 VL 圆角型 4D 不锈钢钛合金专用 GSX MILL VL Radius 4D for Ti · SUS

	被削材 Work Material	奥氏体不锈钢 SUS304, SUS316		马氏体不锈钢 铁氧体不锈钢 SUS420, SUS430		耐热合金 钛合金 Ti-6Al-4V		耐热合金 铬镍铁合金 718	
		Austenitic Stainless Steel		Martensitic Ferritic Stainless Steel		Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		Heat Resistant Alloy Inconel718	
		外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)
3	3200	300	2800	270	3200	300	1600	100	
4	2400	350	2100	300	2400	350	1200	120	
5	2200	400	2000	350	2200	400	1100	140	
6	2100	500	1800	450	2100	500	1000	150	
8	1600	500	1400	450	1600	500	750	150	
10	1300	500	1100	450	1300	500	600	150	
12	1100	450	900	370	1100	400	500	130	
16	800	330	700	300	800	300	380	100	
20	600	250	500	220	600	250	300	80	
	切削量 Depth of cut	ap		3.5DC					
		ae		0.01DC					



D-34, D-46 ◀ ◉ ◉ 尺寸表 Stocked Sized

GSXVL4T-4D/GSXVL4T-R-4D

- 1) 为了进行稳定的加工，请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 干式加工时，请进行气吹。
- 3) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时，请采用湿式加工。
- 4) 发生颤动时，请按相同比例降低上表中的转速和进给速度，或降低切削量。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Use an air blow for dry process.
- 3) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.
- 4) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

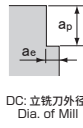
Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

GSX4C-4D | GSX 铣刀 4 刃型 4D GSX MILL Four Flutes 4D

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS Structural Steel		碳钢 S-C 铸铁 FC- Carbon Steel Cast Iron		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM Alloy Steel Heat Treated Steel		调质钢 淬硬钢 Heat Treated Steel Hardened Steel		淬硬钢 Hardened Steel		不锈钢 SUS304, SUS316 Stainless Steel		耐热合金 钛合金 Heat Resistant Alloy Titanium Alloy	
	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
外径 Dia. of Mill (mm)			150 ~ 250HB		25 ~ 35HRC		35 ~ 45HRC		45 ~ 55HRC					
1	13,400	200	13,400	200	11,700	120	8,100	80	5,900	50	7,000	50	5,900	35
2	7,000	240	7,000	240	6,700	160	4,600	100	3,400	60	4,000	65	3,400	45
4	3,800	300	3,800	300	3,500	200	2,500	130	1,800	85	2,100	90	1,800	55
6	2,600	330	2,600	330	2,400	220	1,700	130	1,200	90	1,500	100	1,200	65
8	1,900	330	1,900	330	1,800	220	1,250	130	910	90	1,100	100	900	65
10	1,500	330	1,500	330	1,400	220	1,000	130	740	90	900	100	750	65
12	1,300	330	1,300	330	1,200	220	850	130	630	90	740	100	600	65
16	1,000	270	1,000	270	900	180	630	120	450	70	560	80	450	50
20	800	250	800	250	700	160	500	110	350	60	450	70	350	40
切削量 Depth of cut	a _p	3.5DC						3.0DC						
	a _e	0.02DC			0.01DC			0.01DC						

侧面加工时
Side Milling



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

D-34 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

GSX4C-4D

- 1) 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
- 2) 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。
- 3) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 4) 干式加工时, 请进行气吹。
- 5) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时, 请采用湿式加工。
- 6) 发生颤动时, 请按相同比例降低上表中的转速和进给速度, 或降低切削量。
- 7) 在高速切削条件下, 推荐使用气吹。但加工不锈钢时, 请使用水溶性切削油剂。

- 1) Adjust cutting condition when an unusual vibration, different sound occur by cutting.
- 2) When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.
- 3) Use highly rigid machining center and holder.
- 4) Use an air blow for dry process.
- 5) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.
- 6) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.
- 7) Recommend dry process (air blow) for high speed milling. However, use the water soluble cutting fluid for Stainless Steel.

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速立铣刀

切削工具

套装商品
其它

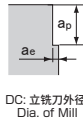
精密工具

技术资料
索引

SL4GEO | X's 铣刀 GEO 长刃型 X's-mill Geo Long

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C 铸铁 FC- Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM Alloy Steel Heat Treated Steel		调质钢 淬硬钢 Heat Treated Steel Hardened Steel		不锈钢 SUS304, SUS316 Stainless Steel		耐热合金 钛合金 Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		
	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
外径 Dia. of Mill (mm)			150 ~ 250HB		25 ~ 35HRC		35 ~ 50HRC				
3	8500	370	5500	210	4000	180	5500	160	2600	60	
4	6600	400	4500	220	3000	190	4000	160	2000	60	
6	4800	480	3000	240	2500	190	3000	240	1200	60	
8	3600	500	2200	300	2000	200	2000	260	1000	70	
10	2800	500	1800	300	1500	200	1700	270	800	80	
12	2400	470	1500	270	1200	190	1500	250	700	70	
16	1800	320	1100	210	800	150	1000	180	500	60	
20	1400	250	900	160	700	120	820	150	400	50	
侧面加工	a _p	3.0DC									
	a _e	0.05DC			0.02DC			0.05DC		0.02DC	

侧面加工时
Side Milling



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

D-35 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

SL4GEO

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 采用干式加工时, 为进行冷却及去除切屑, 请采取气冷措施。
- 3) 对不锈钢进行槽加工时, 请将转速降低到表中数值的 60%、进给速度降低到表中数值的 40%。
- 4) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时, 请采用湿式加工。
- 5) 高温的切屑以及钻头折断时的火花可能引发烧伤、火灾等危险, 因此请采取防火对策。
- 6) 工具突出长度较长时, 请降低转速、进给速度、a_e。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Use air blow for cooling and the chips exclusion in dry process.
- 3) When grooving Stainless Steel, reduce the rotation to 60%, and the feed to 40% of table values.
- 4) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.
- 5) By sparks during cutting, or heat by breakage, or hot chips, there is danger of fire. Take fire prevention measures.
- 6) When the length of tool extension from machine is long, reduce the rotation, the feed and a_e.

硬质合金立铣刀的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide End Mills

GSXVLLS4-1.5D GSXVLLS4-R-1.5D

GSX铣刀 VL长柄型 1.5D GSX MILL VL Long Shank 1.5D GSX铣刀 VL圆角长柄型 1.5D GSX MILL VL Long Shank Radius 1.5D

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C 铸铁 FC-		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		调质钢 淬硬钢		淬硬钢			
	Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		Alloy Steel Heat Treated Steel		Heat Treated Steel Hardened Steel		Hardened Steel			
	150 ~ 250HB		25 ~ 35HRC		35 ~ 45HRC		45 ~ 55HRC			
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)		
侧 面 加 工 Side Milling	3	11000	770	9500	650	7600	470	6600	280	
	4	8300	840	7200	700	5800	530	5000	300	
	5	6600	910	6300	770	5100	640	4300	330	
	6	6200	1050	5200	910	4300	700	3600	370	
	8	4700	1050	4000	910	3200	700	2700	370	
	10	3800	1050	3200	910	2600	640	2200	370	
	12	3200	980	2600	840	2200	550	1800	350	
	16	2300	840	2000	700	1600	460	1400	320	
	20	1900	690	1600	560	1300	400	1100	300	
	切削量 Depth of cut	a _p	1.0DC							DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
a _e		0.2DC			0.1DC		0.05DC			
槽 加 工 Grooving	3	11000	530	9500	440	6600	300	4700	240	
	4	8300	580	7200	490	5100	350	3500	270	
	5	6600	770	6300	610	4000	390	2800	260	
	6	6200	840	5200	660	3300	420	2300	280	
	8	4700	840	4000	660	2500	420	1800	280	
	10	3800	700	3200	560	1900	350	1400	270	
	12	3200	660	2600	490	1600	350	1200	260	
	16	2300	490	2000	420	1200	270	900	210	
	20	1900	430	1600	370	1000	230	700	170	
	切削量 Depth of cut	a _p	0.5DC					0.2DC		
a _e										

D-36, D-47 ◀ 尺寸表 Stacked Sized

GSXVLLS4-1.5D/GSXVLLS4-R-1.5D

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 干式加工时, 请进行气吹。
- 3) 发生颤动时, 请按相同比例降低上表中的转速和进给速度, 或降低切削量。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Use an air blow for dry process.
- 3) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

GSXVLLS4T-1.5D GSXVLLS4T-R-1.5D

GSX 铣刀 VL 长柄型 1.5D 耐热合金用 GSX MILL VL Long Shank 1.5D for Ti · SUS
GSX 铣刀 VL 圆角长柄型 1.5D 不锈钢钛合金专用 GSX MILL VL Long Shank Radius 1.5D for Ti · SUS

被削材 Work Material	奥氏体不锈钢 SUS304, SUS316 Austenitic Stainless Steel			马氏体不锈钢 铁氧体不锈钢 SUS420, SUS430 Martensitic Ferritic Stainless Steel		耐热合金 钛合金 Ti-6Al-4V Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		耐热合金 铬镍钛合金 718 Heat Resistant Alloy Inconel 718		
	外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
侧面加工 Side Milling	3	9500	600	7600	470	7600	470	3800	150	
	4	7200	660	5800	530	5600	500	2900	160	
	5	5600	660	5100	640	4600	520	2200	180	
	6	4800	690	4300	700	3800	560	1900	180	
	8	3600	660	3200	700	2900	520	1400	160	
	10	2900	550	2600	640	2300	450	1200	140	
	12	2400	500	2200	550	1900	420	1000	130	
	16	1800	400	1600	460	1400	350	700	100	
	20	1400	360	1300	400	1100	320	560	80	
	切削量 Depth of cut	ap		ae		0.85DC				0.05DC
槽加工 Grooving	3	6600	300	6600	300	5700	250	2300	90	
	4	5000	310	5100	350	4200	260	1800	90	
	5	4000	310	4000	390	3400	260	1400	90	
	6	3300	320	3300	420	2900	270	1100	100	
	8	2500	320	2500	420	2100	270	850	90	
	10	2000	280	1900	350	1700	230	750	90	
	12	1600	230	1600	350	1400	200	600	80	
	16	1200	200	1200	270	1000	170	450	60	
	20	950	180	1000	230	850	150	350	50	
	切削量 Depth of cut	ap		ae		0.5DC				0.25DC

侧面加工时
Side Milling



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

槽加工时
Grooving



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

GSXVLLS4T-1.5D/GSXVLLS4T-R-1.5D

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 干式加工时, 请进行气吹。
- 3) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时, 请采用湿式加工。
- 4) 发生颤动时, 请按相同比例降低上表中的转速和进给速度, 或降低切削量。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Use an air blow for dry process.
- 3) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.
- 4) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.

D-37, D-48 尺寸表 Stocked Sized

4GEOLS 4GEOLS-R

X's 铣刀 GEO 长柄型 X's-mill Geo Long Shank
X's 铣刀 GEO 长柄圆角型 X's-mill Geo Radius Long Shank

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢 铸铁 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 调质钢 SCM NAK, HPM Alloy Steel Heat Treated Steel		调质钢 淬硬钢 调质钢 HRC Heat Treated Steel Hardened Steel		不锈钢 SUS304, SUS316 Stainless Steel		耐热合金 钛合金 Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		
	150 ~ 250HB	25 ~ 35HRC	35 ~ 50HRC	150 ~ 250HB	25 ~ 35HRC	35 ~ 50HRC	150 ~ 250HB	25 ~ 35HRC	35 ~ 50HRC	150 ~ 250HB	
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
3	8500	520	5500	300	3800	260	5000	220	2500	80	
4	6600	560	4500	320	3000	270	4000	220	2000	80	
6	4800	670	3000	340	2500	270	3000	340	1200	80	
8	3600	700	2200	430	2000	280	2000	360	1000	100	
10	2800	700	1800	430	1500	280	1700	390	800	110	
12	2400	670	1500	390	1200	270	1500	350	700	100	
16	1800	460	1100	290	800	210	1000	250	500	80	
20	1400	350	900	230	700	180	820	210	400	70	
侧面加工 Side Milling	ap	ae		1.2DC		0.05DC		0.02DC		0.05DC	
	ap	ae		0.05DC		0.02DC		0.05DC		0.02DC	
槽加工 Grooving	ap		ae		0.2DC		0.05DC		0.05DC		

侧面加工时
Side Milling



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

槽加工时
Grooving



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

D-37, D-48 尺寸表 Stocked Sized

4GEOLS/4GEOLS-R

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 采用干式加工时, 为进行冷却及去除切屑, 请采取气冷措施。
- 3) 对不锈钢进行槽加工时, 请将转速降低到表中数值的 60%、进给速度降低到表中数值的 40%。
- 4) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时, 请采用湿式加工。
- 5) 高温的切屑以及钻头折断时的火花可能引发烧伤、火灾等危险, 因此请采取防火对策。
- 6) 工具突出长度较长时, 请降低转速、进给速度、ae。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Use air blow for cooling and the chips exclusion in dry process.
- 3) When grooving Stainless Steel, reduce the rotation to 60%, and the feed to 40% of table values.
- 4) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.
- 5) By sparks during cutting, or heat by breakage, or hot chips, there is danger of fire. Take fire prevention measures.
- 6) When the length of tool extension from machine is long, reduce the rotation, the feed and ae.

硬质合金立铣刀的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide End Mills

GSXVL6-2.5D GSXVL6-R-2.5D

GSX 铣刀 VL 多刃型 2.5D GSX MILL VL Multi-Flutes 2.5D
GSX 铣刀 VL 多刃圆角型 2.5D GSX MILL VL Multi-Flutes Radius 2.5D

	被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C 铸铁 FC-		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		调质钢 淬硬钢		淬硬钢		
		Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		Alloy Steel Heat Treated Steel		Heat Treated Steel Hardened Steel		Hardened Steel		
		150 ~ 250HB		25 ~ 35HRC		35 ~ 45HRC		45 ~ 55HRC		
侧 面 加 工 Side Milling	外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
	6	6900	2200	5800	1900	4800	1500	4000	800	
	8	5200	2200	4400	1900	3600	1500	3000	800	
	10	4200	2200	3500	1900	3000	1400	2400	800	
	12	3500	2100	2900	1800	2400	1200	2000	750	
	16	2600	1800	2200	1500	1800	1000	1500	700	
	20	2100	1500	1800	1200	1400	900	1200	650	
侧 面 加 工 Side Milling	切削量 Depth of cut	1.5DC								
	a _p	0.2DC		1.0DC		0.05DC				
	a _e									
	切 削 量 Depth of cut	6	16000	6000	16000	6000	16000	5800	16000	4000
		8	12000	6000	12000	6000	12000	5800	12000	4000
		10	10000	6000	10000	6000	10000	5700	9500	4200
		12	8000	7600	8000	7600	8000	5300	8000	4600
16		6000	7600	6000	7600	6000	5300	6000	4000	
20	5000	7000	5000	7000	5000	5000	4800	3000		
切 削 量 Depth of cut	a _p	1.0 ~ 1.5DC								
	a _e	0.1DC		0.05DC		0.02 ~ 0.05DC				

侧面加工时
Side Milling



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

D-38, D-49 ◀ ▶ 尺寸表 Stacked Sized

GSXVL6-2.5D/GSXVL6-R-2.5D

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 干式加工时, 请进行气吹。
- 3) 发生颤动时, 请按相同比例降低上表中的转速和进给速度, 或降低切削量。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Use an air blow for dry process.
- 3) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.

GSXVL6T-2.5D GSXVL6T-R-2.5D

GSX 铣刀 VL 多刃型 2.5D 耐热合金用 GSX MILL Multi-Flutes 2.5D for Ti · SUS
GSX 铣刀 VL 多刃圆角型 2.5D 耐热合金用 GSX MILL Multi-Flutes Radius 2.5D for Ti · SUS

	被削材 Work Material	奥氏体不锈钢 SUS304, SUS316		马氏体不锈钢 铁氧体不锈钢 SUS420, SUS430		耐热合金 钛合金 SUS420, SUS430		耐热合金 铬镍铁合金 718	
		Austenitic Stainless Steel		Martensitic Ferritic Stainless Steel		Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		Heat Resistant Alloy Inconel718	
侧 面 加 工 Side Milling	外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
	6	5300	1400	4800	1500	4200	1100	2100	350
	8	4000	1400	3600	1500	3200	1100	1600	350
	10	3200	1200	3000	1400	2500	1000	1300	300
	12	2600	1000	2400	1200	2100	900	1100	260
	16	2000	900	1800	1000	1600	800	780	220
	20	1600	800	1400	900	1300	700	620	180
切 削 量 Depth of cut	a _p	1.5DC							
	a _e	0.1DC				0.05DC			

侧面加工时
Side Milling



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

D-38, D-49 ◀ ▶ 尺寸表 Stacked Sized

GSXVL6T-2.5D/GSXVL6T-R-2.5D

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 干式加工时, 请进行气吹。
- 3) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时, 请采用湿式加工。
- 4) 发生颤动时, 请按相同比例降低上表中的转速和进给速度, 或降低切削量。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Use an air blow for dry process.
- 3) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.
- 4) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项



1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables


1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

GSXVLH6-2.5D | GSX 铣刀 VL 高硬型 2.5D GSX MILL VL Hard 2.5D

泛用条件 Conventional Milling

被削材 Work Material	低硬度钢 碳钢 合金钢 Low Hardness Steel Carbon Steel Alloy Steel		中硬度钢 预硬钢 模具钢 Medium Hardness Steel Pre-Hardened Steel Mold Steel		淬硬钢 SKD61 Hardened Steel		淬硬钢 SKD11 Hardened Steel		淬硬钢 SKH51 Hardened Steel		淬硬钢 SKH55,PM Hardened Steel		侧面加工时 Side Milling 	
	~ 35HRC	35 ~ 45HRC	45 ~ 55HRC	55 ~ 60HRC	60 ~ 65HRC	65 ~ 70HRC	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)		槽加工时 Grooving 
外径 Dia. of Mill (mm)	6	7500	2700	6700	1930	5200	1300	4100	810	3700	670	2600	470	
	8	5600	2700	5000	1930	3900	1300	3050	810	2800	670	1950	470	
	10	4500	2700	4000	1930	3100	1300	2450	810	2200	670	1550	470	
	12	3750	2700	3350	1930	2600	1300	2050	810	1850	670	1300	470	
	16	2800	2500	2500	1800	1950	1220	1530	760	1400	630	980	440	
	20	2250	2100	2000	1540	1550	1050	1230	650	1100	540	780	380	
切削量 Depth of cut	侧面加工 ae	0.1DC				0.05DC		1.0 ~ 1.5DC						DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
	槽加工 ap	0.1DC				0.05DC		~ 0.05DC 最大 0.5mm						

高速条件 High-Speed Milling

被削材 Work Material	低硬度钢 碳钢 合金钢 Low Hardness Steel Carbon Steel Alloy Steel		中硬度钢 预硬钢 模具钢 Medium Hardness Steel Pre-Hardened Steel Mold Steel		淬硬钢 SKD61 Hardened Steel		淬硬钢 SKD11 Hardened Steel		淬硬钢 SKH51 Hardened Steel		淬硬钢 SKH55,PM Hardened Steel		侧面加工时 Side Milling 	
	~ 35HRC	35 ~ 45HRC	45 ~ 55HRC	55 ~ 60HRC	60 ~ 65HRC	65 ~ 70HRC	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)		DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
外径 Dia. of Mill (mm)	6	16000	5800	16000	5800	16000	5800	12000	3200	8000	2000	5300	1200	
	8	12000	5800	12000	5800	12000	5800	9000	3200	6000	2000	4000	1200	
	10	9600	5800	9600	5800	9600	5800	7200	3200	4800	2000	3200	1200	
	12	8000	5800	8000	5800	8000	5800	6000	3200	4000	2000	2700	1200	
	16	6000	5400	6000	5400	6000	5400	4500	3000	3000	1900	2000	1000	
	20	4800	4600	4800	4600	4800	4600	3600	2580	2400	1600	1600	850	
切削量 Depth of cut	ap	0.05DC				0.02DC		1.0 ~ 1.5DC						DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
	ae	0.05DC				0.02DC		0.01DC						

D-39 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

GSXVLH6-2.5D

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 推荐采用干式加工 (气吹)。
- 3) 发生颤动时, 请按相同比例降低上表中的转速和进给速度, 或降低切削量。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Recommend dry process (air blow).
- 3) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

硬质合金立铣刀的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide End Mills

GSH
GSH-R

GS 铣刀 高硬型 GS MILL Hard
GS 铣刀 高硬圆角型 GS MILL Hard Radius

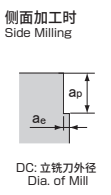
泛用条件 Conventional Milling

被削材 Work Material	低硬度钢 碳钢 合金钢 Low Hardness Steel Carbon Steel Alloy Steel		中硬度钢 预硬钢 模具钢 Medium Hardness Steel Pre-Hardened Steel Mold Steel		淬硬钢 SKD61 Hardened Steel		淬硬钢 SKD11 Hardened Steel		淬硬钢 SKH51 Hardened Steel		淬硬钢 SKH55,PM Hardened Steel		
	~ 35HRC		35 ~ 45HRC		45 ~ 55HRC		55 ~ 60HRC		60 ~ 65HRC		65 ~ 70HRC		
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
1	20000	540	20000	390	15600	260	12300	160	11100	140	7800	95	
2	19000	1100	17200	770	13400	530	10500	320	9500	270	6700	190	
3	15000	2150	13400	1540	10400	1050	8200	650	7400	540	5200	380	
4	11200	2400	10000	1740	7800	1180	6100	730	5600	600	3900	420	
5	9000	2700	8000	1930	6200	1300	4900	810	4400	670	3100	470	
6	7500	2700	6700	1930	5200	1300	4100	810	3700	670	2600	470	
8	5600	2700	5000	1930	3900	1300	3050	810	2800	670	1950	470	
10	4500	2700	4000	1930	3100	1300	2450	810	2200	670	1550	470	
12	3750	2700	3350	1930	2600	1300	2050	810	1850	670	1300	470	
16	2800	2500	2500	1800	1950	1220	1530	760	1400	630	980	440	
20	2250	2100	2000	1540	1550	1050	1230	650	1100	540	780	380	
侧面加工 Side Milling	a _p	1.0 ~ 1.5DC											
	a _e	0.1DC				0.05DC				0.02DC			
槽加工 Grooving	a _p	0.1DC				0.05DC				~ 0.05DC 最大 0.5mm			



高速条件 High-Speed Milling

被削材 Work Material	低硬度钢 碳钢 合金钢 Low Hardness Steel Carbon Steel Alloy Steel		中硬度钢 预硬钢 模具钢 Medium Hardness Steel Pre-Hardened Steel Mold Steel		淬硬钢 SKD61 Hardened Steel		淬硬钢 SKD11 Hardened Steel		淬硬钢 SKH51 Hardened Steel			
	~ 35HRC		35 ~ 45HRC		45 ~ 55HRC		55 ~ 60HRC		60 ~ 65HRC			
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)		
1	48000	1250	48000	1250	48000	1250	48000	930	38000	700		
2	48000	2850	48000	2850	48000	2850	36000	1600	24000	1000		
3	32000	4900	32000	4900	32000	4900	24000	2740	16000	1700		
4	24000	5200	24000	5200	24000	5200	18000	2900	12000	1800		
5	19200	5800	19200	5800	19200	5800	14300	3200	9600	2000		
6	16000	5800	16000	5800	16000	5800	12000	3200	8000	2000		
8	12000	5800	12000	5800	12000	5800	9000	3200	6000	2000		
10	9600	5800	9600	5800	9600	5800	7200	3200	4800	2000		
12	8000	5800	8000	5800	8000	5800	6000	3200	4000	2000		
16	6000	5400	6000	5400	6000	5400	4500	3000	3000	1900		
20	4800	4600	4800	4600	4800	4600	3600	2580	2400	1600		
切削量 Depth of cut	a _p	1.0 ~ 1.5DC										
	a _e	0.1DC				0.05DC				0.02DC		0.01DC



D-39, D-50 ◀ • 尺寸表 Stocked Sized

GSH/GSH-R

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 推荐采用干式加工 (气吹)。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Recommend dry process (air blow).

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

SLXSMH | X's 铣刀 高硬长刃型 X's-mill Hard Long

被削材 Work Material	低硬度钢 Low Hardness Steel		中硬度钢 Medium Hardness Steel		淬硬钢 Hardened Steel		淬硬钢 Hardened Steel		淬硬钢 Hardened Steel		淬硬钢 Hardened Steel		侧面加工时 Side Milling	
	~ 35HRC	35 ~ 45HRC	45 ~ 55HRC	55 ~ 60HRC	60 ~ 65HRC	65HRC ~	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)		
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	<p>DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill</p>	
6	2700	530	2100	400	1600	280	1350	210	1100	140	800	100		
8	2000	550	1600	420	1200	290	1000	220	800	150	600	105		
10	1600	550	1300	420	950	290	800	220	640	150	480	105		
12	1300	600	1100	500	800	350	650	260	530	190	400	130		
16	1000	520	800	410	600	290	500	210	400	160	300	115		
20	800	460	640	360	480	250	400	190	320	150	240	105		
切削量 Depth of cut	ap	0.01DC 以下 MAX.				3.0DC ~ 4.0DC				0.005DC 以下 MAX.				

D-40 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

SLXSMH

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 突出量较长时, 请将转速、进给速度按相同比例降低。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) When the length of tool extension is long, please reduce speed and feed at same rate.

GSHV | GS 铣刀 重切削型 GS MILL HEAVY

侧面加工 Side Milling

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 Structural Steel Carbon Steel		铸铁 FC,FCD Cast Iron		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM Alloy Steel Heat Treated Steel		淬硬钢 Hardened Steel		不锈钢 SUS304, SUS316 Stainless Steel		耐热合金 钛合金 Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		侧面加工时 Side Milling	
	150 ~ 250HB	25 ~ 35HRC	35 ~ 50HRC	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)		Feed (mm/min)
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	<p>DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill</p>	
6	4800	800	5300	890	4200	510	2700	290	3200	230	1600	110		
8	3600	800	4000	890	3200	510	2000	290	2400	230	1200	110		
10	2800	800	3200	890	2500	510	1600	290	1900	230	950	110		
12	2400	800	2700	890	2100	510	1300	290	1600	230	800	110		
16	1800	740	2000	830	1600	460	1000	250	1200	190	600	100		
20	1400	700	1600	780	1300	410	800	220	950	150	480	80		
侧面加工	ap	1.5DC				1.0DC				1.5DC		1.0DC		
侧面加工	ae	0.3DC				0.2DC				0.2DC		0.1DC		
侧面加工	ap	1.0DC				0.6DC				1.0DC		0.6DC		
侧面加工	ae	0.05DC				0.03DC				0.01DC		0.02DC		

※ 1

槽加工 Grooving

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 Structural Steel Carbon Steel		铸铁 FC,FCD Cast Iron		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM Alloy Steel Heat Treated Steel		淬硬钢 Hardened Steel		不锈钢 SUS304, SUS316 Stainless Steel		耐热合金 钛合金 Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		槽加工时 Grooving	
	150 ~ 250HB	25 ~ 35HRC	35 ~ 50HRC	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)	Feed (mm/min)	Rotation (min ⁻¹)		Feed (mm/min)
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	<p>DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill</p>	
6	3700	620	4200	710	3200	380	1900	200	2700	190	1100	80		
8	2800	620	3200	710	2400	380	1400	200	2000	190	800	80		
10	2200	620	2600	710	1900	380	1100	200	1600	190	650	80		
12	1900	620	2100	710	1600	380	900	200	1300	190	550	80		
16	1400	580	1600	660	1200	340	700	180	1000	160	400	60		
20	1100	540	1300	620	950	300	550	160	800	130	320	50		
槽加工	ap	0.7DC				0.2DC				0.3DC		0.2DC		

D-40 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

GSHV

※ 1 使用主轴锥度为 30 号的机械时的切削量。

- 1) 为了进行稳定的加工, 推荐使用刚性高的机械。
- 2) 不推荐在槽加工中使用主轴锥度为 30 号的机械。
- 3) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时, 请采用湿式加工。

※ 1 It is depth of the cut when it used the #30 taper spindle machining center.

- 1) Use highly rigid machining center.
- 2) Grooving is not recommended use in #30 taper spindle machining center.
- 3) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品 其它

精密工具

技术资料 索引

硬质合金立铣刀的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide End Mills

GSXVLRE4-2.5D

GSX粗铣刀 VL型 2.5D GSX MILL VL Roughing 2.5D

侧面加工 Side Milling

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C 铸铁 FC- Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		淬硬钢		不锈钢 SUS304, SUS316		耐热合金 钛合金 Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		
	150 ~ 250HB		25 ~ 35HRC		35 ~ 50HRC						
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
4	12000	900	10300	630	6400	360	6400	280	4000	180	
6	8000	1200	6900	680	4200	400	4200	330	2600	210	
8	6000	1200	5100	680	3200	400	3200	330	2000	210	
10	4800	1200	4100	680	2500	400	2500	330	1600	210	
12	4000	1200	3400	680	2100	400	2100	330	1300	210	
16	3000	900	2600	630	1600	360	1600	280	1000	180	
20	2400	720	2000	560	1250	300	1250	230	800	150	
切削量 Depth of cut	a _p	0.5DC				1.5DC		0.3DC			

侧面加工时
Side Milling

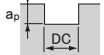


DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

槽加工 Grooving

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C 铸铁 FC- Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		淬硬钢		不锈钢 SUS304, SUS316		耐热合金 钛合金 Heat Resistant Alloy Titanium Alloy	
	150 ~ 250HB		25 ~ 35HRC		35 ~ 50HRC					
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
4	9000	700	7500	350	4800	200	4800	180	3000	100
6	6000	900	5000	440	3200	220	3100	210	2000	130
8	4500	900	3700	440	2400	220	2400	210	1500	130
10	3600	900	3000	440	1900	220	1900	210	1200	130
12	3000	900	2500	440	1600	220	1600	210	1000	130
16	2200	700	1900	350	1200	200	1200	180	750	100
20	1800	520	1500	300	950	170	950	150	600	90
切削量 Depth of cut	a _p	1.0DC			0.5DC		1.0DC			

槽加工时
Grooving



D-41 尺寸表 Stacked Sized

GSXVLRE4-2.5D

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 干式加工时, 请进行气吹。
- 3) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时, 请采用湿式加工。
- 4) 发生颤动时, 请按相同比例降低上表中的转速和进给速度, 或降低切削量。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Use an air blow for dry process.
- 3) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.
- 4) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

GSXRE-2.5D GSRE GSRE-R

GSX 粗铣刀 2.5D GSX MILL Roughing 2.5D GS 铣刀 粗铣型 GS MILL Roughing GS 铣刀 粗铣圆角型 GS MILL Roughing Radius

侧面加工 Side Milling

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C Structural Steel Carbon Steel		铸铁 FC,FCD Cast Iron		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM Alloy Steel Heat Treated Steel		淬硬钢 Hardened Steel		不锈钢 SUS304, SUS316 Stainless Steel		耐热合金 钛合金 Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		
	150 ~ 250HB				25 ~ 35HRC		35 ~ 50HRC						
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
4	7100	900	8700	1100	4800	360	4000	360	7900	210	2400	90	
6	4800	1200	5800	1500	3200	380	2600	400	5300	250	1600	90	
8	3600	1200	4500	1500	2400	380	2000	400	4000	250	1250	90	
10	2800	1200	3500	1500	1900	380	1600	400	3200	250	1000	100	
12	2400	1200	2900	1400	1600	400	1300	400	2600	250	800	100	
16	1800	900	2200	1100	1200	360	1000	360	2000	210	600	90	
20	1400	700	1700	850	850	340	800	300	1600	150	500	80	
侧面加工	a _p a _e	0.5DC						1.5DC		0.3DC			

侧面加工时
Side Milling



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

槽加工 Grooving

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C Structural Steel Carbon Steel		铸铁 FC,FCD Cast Iron		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM Alloy Steel Heat Treated Steel		淬硬钢 Hardened Steel		不锈钢 SUS304, SUS316 Stainless Steel		耐热合金 钛合金 Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		
	150 ~ 250HB				25 ~ 35HRC		35 ~ 50HRC						
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
4	5400	700	6400	850	3400	280	2800	240	6300	210	1600	60	
6	3600	900	4300	1100	2400	300	1700	260	4200	250	1100	60	
8	2700	900	3400	1100	1800	280	1350	260	3200	250	800	60	
10	2100	900	2600	1100	1400	280	1100	270	2500	250	650	65	
12	1800	900	2200	1100	1200	300	900	270	2100	250	550	70	
16	1350	700	1650	850	900	280	700	240	1600	210	400	60	
20	1050	520	1350	700	700	260	550	220	1250	170	300	55	
槽加工	a _p	1.0DC						0.3DC		0.5DC		0.3DC	

槽加工时
Grooving



(图1)
开槽加工
Pocket milling



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

GSXRE-2.5D/GSRE/GSRE-R

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时, 请采用湿式加工。
- 3) 进行开槽加工(图1)和槽加工时, 使用气吹或冷却剂无法轻松将切屑从加工面附近清除时, 请将进给速度降低到小于表中数值。
外径不足10mm时, 请降低到表中数值的25%, 10mm以上时, 降低到表中数值的20%。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.
- 3) In case of pocket milling, please reduce feed rate from the value in the chart. When diameter is under 10mm, it makes 25% of values in the chart. When it is above 10mm, it makes 20% of values in the chart. However, when horizontal machining center it is used, it does not apply.

D-41, D-42, D-50 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

XSRE | X's 铣刀 粗铣型 X's-mill Roughing

被削材 Work Material	碳钢 合金钢 球墨铸铁 Carbon Steel Alloy Steel Ductile Cast Iron		合金钢 模具钢 Alloy Steel Mold Steel		不锈钢 SUS304, SUS316 Stainless Steel		耐热合金 钛合金 Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		铸铁 Cast Iron		
	~ 35HRC		35 ~ 45HRC						~ 200HB		
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
6	3200	320	2700	270	1900	170	1300	100	3200	610	
8	2400	290	2000	240	1400	150	1000	100	2400	760	
10	1900	270	1600	220	1110	140	800	90	1910	760	
12	1600	260	1300	220	930	130	660	80	1590	760	
15	1300	260	1100	220	740	130	530	80	1270	760	
20	1000	260	800	210	560	130	400	80	960	610	
侧面加工	a _p a _e	1.5DC						0.5DC			
槽加工	a _p	1.0DC									

侧面加工时
Side Milling



槽加工时
Grooving



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

D-42 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

XSRE

- 1) 加工不锈钢时, 请采用湿式加工。
- 2) 对于耐热合金、钛合金, 推荐使用非水溶性切削油剂。

- 1) Use in wet condition in case of Stainless Steel.
- 2) Recommend use of non-water soluble cutting fluid to Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.

硬质合金立铣刀的基准切削条件

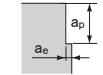
Standard Cutting Condition for Carbide End Mills

GS4-R | GS 铣刀 圆角型 GS MILL Radius

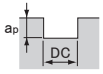
泛用条件 Conventional Condition

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C 铸铁 FC- Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		调质钢 淬硬钢		淬硬钢		不锈钢 SUS304, SUS316		耐热合金 钛合金		
	150 ~ 250HB		25 ~ 35HRC		35 ~ 45HRC		45 ~ 55HRC						
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
2	12800	570	12000	380	8300	230	6000	150	6000	130	3700	70	
4	6800	730	6400	490	4400	300	3200	200	3200	170	2000	90	
6	4600	770	4300	520	3000	320	2200	210	2200	180	1400	100	
8	3400	770	3200	520	2200	320	1600	210	1600	180	1000	100	
10	2800	780	2600	520	1800	320	1300	210	1300	180	800	100	
12	2300	780	2200	530	1500	320	1100	210	1100	180	700	100	
16	1700	650	1600	420	1100	280	800	170	800	150	500	80	
20	1350	600	1300	380	900	260	650	150	650	140	400	75	
侧面加工 Side Milling	a _p	1.5DC					1.0DC		1.5DC		1.0DC		
	a _e	0.1DC		0.05DC		0.02DC		0.1DC		0.05DC			
槽加工 Grooving	a _p	0.5DC		0.3DC		0.2DC		0.05DC		0.3DC		0.1DC	
	a _e												

侧面加工时
Side Milling



槽加工时
Grooving

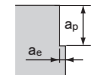


DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

高速条件 High Speed Condition

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C 铸铁 FC- Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		调质钢 淬硬钢		淬硬钢		不锈钢 SUS304, SUS316	
	150 ~ 250HB		25 ~ 35HRC		35 ~ 45HRC		45 ~ 55HRC			
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
2	47800	2200	47800	1600	39800	1200	31800	900	15900	400
4	23900	2600	23900	1900	19900	1400	15900	1100	8000	490
6	16000	2700	16000	2000	13300	1500	10600	1200	5300	510
8	12000	2700	12000	2000	10000	1500	8000	1200	4000	520
10	9600	2700	9600	2000	8000	1500	6400	1200	3200	520
12	8000	2700	8000	2000	6700	1500	5300	1200	2700	520
16	6000	2200	6000	1600	5000	1200	4000	900	2000	450
20	4800	2000	4800	1400	4000	1100	3200	750	1600	380
切削量 Depth of cut	a _p	1.5DC					1.0DC		1.5DC	
	a _e	0.05DC					0.02DC		0.1DC	

侧面加工时
Side Milling



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

D-43 尺寸表 Stacked Sized

GS4-R

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 干式加工时, 请进行气吹。
- 3) 对不锈钢进行槽加工时, 请将转速降低到表中数值的 60%、进给速度降低到表中数值的 40%。
- 4) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时, 请采用湿式加工。
- 5) 对于耐热合金、钛合金, 推荐使用非水溶性切削油剂。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Use an air blow for dry process.
- 3) When grooving Stainless Steel, reduce the rotation to 60%, and the feed to 40% of table values.
- 4) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, Titanium.
- 5) Recommend use of non-water soluble cutting fluid to Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

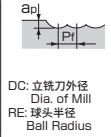
Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

GSXB 2GSR | GSX 球头铣刀 GSX MILL Ball GS 球头铣刀 GS MILL Ball

泛用条件 Conventional Condition

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 SC 铸铁 FC		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		调质钢 淬硬钢		淬硬钢		不锈钢 SUS304, SUS316		耐热合金 钛合金	
	Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		Alloy Steel Heat Treated Steel		Heat Treated Steel Hardened Steel		Hardened Steel		Stainless Steel		Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy	
球头半径 Ball Radius (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
RE1	19100	770	12800	370	10200	270	8900	190	8900	210	6400	120
RE2	10800	1100	7200	550	5700	400	5000	280	5000	310	3600	180
RE3	7700	1300	5200	660	4100	480	3600	330	3600	380	2600	210
RE4	6000	1400	4000	700	3200	510	2800	360	2800	400	2000	230
RE5	4800	1400	3200	700	2600	520	2300	370	2300	410	1600	230
RE6	4000	1400	2700	710	2200	530	1900	370	1900	410	1400	240
切削量 Depth of cut	a _p Pf	0.1DC 0.2DC		0.05DC 0.1DC		0.1DC 0.2DC		0.1DC 0.2DC		0.05DC 0.1DC		



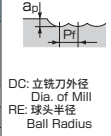
新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

高速条件 High Speed Condition

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 SC 铸铁 FC		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		调质钢 淬硬钢		淬硬钢		不锈钢 SUS304, SUS316	
	Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		Alloy Steel Heat Treated Steel		Heat Treated Steel Hardened Steel		Hardened Steel		Stainless Steel	
球头半径 Ball Radius (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
RE1	51000	2100	39800	1300	35700	960	23700	640	35700	960
RE2	25500	2700	19900	1700	17900	1300	11900	830	17900	1300
RE3	17000	3000	13300	1900	11900	1400	7900	920	11900	1400
RE4	12800	3100	10000	2000	9000	1500	6000	960	9000	1500
RE5	10200	3100	8000	2000	7200	1500	4800	960	7200	1500
RE6	8500	3100	6700	2000	6000	1500	4000	960	6000	1500
切削量 Depth of cut	a _p Pf	0.05DC 0.1DC		0.02DC 0.05DC		0.05DC 0.1DC		0.05DC 0.1DC		



丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

GSXB/2GSR

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 推荐使用气吹或油雾加工。
- 3) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时, 请采用湿式加工。
- 4) 在降低了切削量的情况下, 可进一步提高进给速度。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Recommend air blow or oil mist process.
- 3) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.
- 4) When depth of the cut is small, can increase feed speed more.

D-51 尺寸表 Stocked Sized

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

硬质合金立铣刀的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide End Mills

2GEOR
2GEOLSR
2MMR

X's 铣刀 GEO 球型 X's-mill Geo Ball
X's 铣刀 GEO 长柄 球型 X's-mill Geo Ball Long Shank
模具用 球型 Mold Meister Ball

泛用条件 Conventional Condition

被削材 Work Material	碳钢 SC 铸铁 FC Carbon Steel Cast Iron		合金钢 SCM 模具钢 SKD Alloy Steel Mold Steel		调质钢 预硬钢 Heat Treated Steel Pre-Hardened Steel		不锈钢 调质钢 Stainless Steel Heat Treated Steel		高硬度钢		高硬度钢	
	~ 250HB		30 ~ 38HRC		38 ~ 45HRC		45 ~ 55HRC		55 ~ 60HRC			
球头半径 Ball Radius (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
RE 0.5	32000	820	31000	620	25000	440	22000	330	19000	240	14000	130
RE 1	16000	920	15000	680	13000	510	11000	380	9600	280	7200	160
RE 2	8000	1000	7600	760	6400	560	5600	430	4800	310	3600	170
RE 3	5300	1000	5100	770	4200	550	3700	420	3200	310	2400	170
RE 5	3200	1000	3100	780	2500	550	2200	420	1900	300	1400	170
RE 8	2000	920	1900	680	1600	510	1400	380	1200	280	900	160
RE10	1600	820	1500	600	1300	460	1100	330	960	250	720	140
RE15	1100	740	1000	530	850	390	700	280	640	220	480	120
基准切削量 Depth of cut	0.05DC (RE < 0.5)		0.1DC (RE ≥ 0.5)		0.05DC		0.1DC		0.05DC		0.1DC	



高速条件 High Speed Condition

被削材 Work Material	碳钢 SC 铸铁 FC Carbon Steel Cast Iron		合金钢 SCM 模具钢 SKD Alloy Steel Mold Steel		调质钢 预硬钢 Heat Treated Steel Pre-Hardened Steel		不锈钢 调质钢 Stainless Steel Heat Treated Steel		高硬度钢		高硬度钢	
	~ 250HB		30 ~ 38HRC		38 ~ 45HRC		45 ~ 55HRC		55 ~ 60HRC			
球头半径 Ball Radius (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
RE 0.5	60000	3600	60000	3600	60000	3000	60000	3000	60000	2400	48000	1900
RE 1	51000	5100	48000	4800	40000	3200	37000	3000	35000	2100	24000	1400
RE 2	25000	5000	24000	4800	20000	3200	18000	2500	18000	2200	12000	1400
RE 3	17000	4100	16000	3800	13000	2900	12000	2200	12000	1900	8000	1300
RE 5	10200	3100	9600	2500	8000	1900	7300	1500	7000	1400	4800	960
RE 8	6400	1900	6000	1800	5000	1200	4600	1000	4400	900	3000	600
RE10	5100	1600	4800	1400	4000	1000	3700	890	3500	700	2400	480
RE15	3400	1100	3200	960	2700	650	2400	600	2300	460	1600	320
切削量 Depth of cut	0.1DC		0.05DC		0.05DC		0.05DC		0.05DC		0.05DC	



D-52, D-55 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

2GEOR/2GEOLSR/2MMR

- 1) 为了进行稳定的加工，请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 推荐使用气吹或油雾加工。
- 3) 对铅笔颈型，请降低到上述条件的 70%。
- 4) 对长柄型，请根据突出长度降低条件。
- 5) 加工不锈钢时，请采用湿式加工。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Recommend air blow or oil mist process.
- 3) When using Pencil Neck Type End Mills, reduce the feed to 70% of table values.
- 4) When using Long Shank Type End Mills, reduce cutting condition according to its over hang length.
- 5) Use in wet condition in case of Stainless Steel.

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

2PLXSR | X's 球头 铣刀 X's-mill Ball

球头半径 Ball Radius (mm)		被削材 Work Material		低硬度钢 碳钢 合金钢		中硬度钢 合金钢 模具钢		高硬度钢		不锈钢 SUS304, SUS316		耐热合金 钛合金		铸铁 FC, FCD			
				Low Hardness Steel Carbon Steel Alloy Steel		Medium Hardness Steel Alloy Steel Mold Steel		Hardened Steel		Stainless Steel		Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		Cast Iron			
		切削量 Depth of cut		转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
粗加工 Roughing	RE 1	0.8	0.8	9700	235	5700	115	不适用于粗加工。 Not suitable for roughing.								10600	300
	RE 2	1.6	1.6	5300	295	3200	190									5700	365
	RE 3	2.4	2.4	3500	335	2200	210									3800	410
	RE 5	4.0	4.0	2100	355	1300	220									2300	460
	RE 8	6.4	6.4	1300	335	810	180									1400	450
	RE10	8.0	8.0	1100	285	650	155									1100	395
RE12.5	10.0	10.0	840	230	520	115	910	365									
精加工 Finishing	RE 1	0.2	0.3	15900	570	10600	340	5300	105	8000	160	5300	95	17200	620		
	RE 2	0.2	0.4	11000	880	7300	585	3200	155	6400	305	4600	185	12800	1000		
	RE 3	0.4	0.5	6400	920	4300	620	1900	180	3700	355	2700	210	7400	1050		
	RE 5	0.5	0.6	4400	1150	2900	755	1300	220	2600	440	1800	215	5100	1300		
	RE 8	0.5	0.8	3400	1300	2300	885	1000	255	2000	510	1400	270	4000	1550		
	RE10	0.5	0.9	3100	1350	2000	880	890	250	1800	505	1300	310	3600	1600		
RE12.5	0.5	1.0	2700	1200	1800	900	800	220	1600	440	1100	305	3200	1450			



D-53 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

新商品

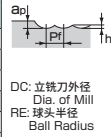
硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

2CER | 超硬槽刀 V 球头型 ANCHOR V Ball

球头半径 Ball Radius (mm)		被削材 Work Material		模具钢 预硬钢		工具钢 预硬钢		碳钢 合金钢		不锈钢 SUS304, SUS316		耐热合金 钛合金		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属	
				Mold Steel Pre-Hardened Steel		Tool Steel Pre-Hardened Steel		Carbon Steel Alloy Steel		Stainless Steel		Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal	
		切削量 Depth of cut		转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
粗加工 Roughing	RE 1.5	1.2	1.2	2700	40	4000	85	5300	125	2700	50	2700	30	6600	220	11900	535
	RE 2	1.6	1.6	2000	50	3000	95	4000	145	2000	55	2000	40	5000	240	9000	575
	RE 3	2.4	2.4	1300	55	2000	95	2700	160	1300	60	1300	45	3300	255	6000	610
	RE 5	4.0	4.0	800	65	1200	110	1600	160	800	70	800	55	2000	280	3600	650
	RE 6	4.8	4.8	660	65	1000	110	1300	155	660	70	660	55	1700	285	3000	650
	RE 8	6.4	6.4	500	55	750	95	1000	145	500	65	500	50	1200	250	2200	600
RE10	8.0	8.0	400	50	600	85	800	145	400	55	400	50	1000	240	1800	575	
精加工 Finishing	RE 1.5	0.2	0.3	5300	125	7400	200	9600	375	4300	115	4300	75	10600	350	19100	915
	RE 2	0.2	0.4	4600	165	6400	255	8200	460	3700	135	3700	105	9100	435	16400	1100
	RE 3	0.5	0.5	2700	165	3700	245	4800	430	2100	125	2100	100	5300	415	9600	1050
	RE 5	0.5	0.6	1800	200	2600	310	3300	530	1500	165	1500	120	3700	520	6600	1300
	RE 6	0.5	0.7	1700	225	2300	330	3000	575	1300	170	1300	125	3300	555	6000	1450
	RE 8	0.5	0.8	1400	225	2000	350	2600	625	1100	175	1100	125	2900	605	5100	1450
RE10	0.5	0.9	1300	235	1800	360	2300	645	1000	180	1000	140	2600	625	4600	1550	



D-54 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

2PLXSR/2CER

- 1) 已设定好 a_p 、 P_f , 以便使精加工的 h 值达到 0.01mm。
- 2) 2CER、2MNER 在进行干式加工 (推荐使用气吹) 时, 请分别将转速和进给速度降低到 70%。
- 3) 加工不锈钢时, 请采用湿式加工。
- 4) 对于耐热合金、钛合金, 推荐使用非水溶性切削剂。

- 1) Depth of cut (a_p & P_f) is calculated to be 0.01mm ($=h$) in finishing process.
- 2) When using 2CER and 2MNER in dry process (recommend air blow), reduce the rotation and feed to 70% of table values.
- 3) Use in wet condition in case of Stainless Steel.
- 4) Recommend use of non-water soluble cutting fluid to Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

硬质合金立铣刀的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide End Mills

2MNER | 超硬铣刀 微球型 2 刃型 Carbide Mini-Ball End Mills Two Flutes

被削材 Work Material	合金钢 Alloy Steel ~ 40HRC		碳钢 Carbon Steel		特殊钢 Special Steel		铝合金 铜合金 Aluminum Alloy Copper Alloy		铸铁 Cast Iron		
	球头半径 Ball Radius (mm)	切削速度 speed (m/min)	进给量 Feed (mm/tooth)	切削速度 speed (m/min)	进给量 Feed (mm/tooth)	切削速度 speed (m/min)	进给量 Feed (mm/tooth)	切削速度 speed (m/min)	进给量 Feed (mm/tooth)	切削速度 speed (m/min)	进给量 Feed (mm/tooth)
RO.05 ~ RO.1	5 ~ 10	0.001 ~ 0.003	6 ~ 12	0.001 ~ 0.005	4 ~ 18	0.001 ~ 0.003	15 ~ 20	0.001 ~ 0.005	8 ~ 15	0.001 ~ 0.005	
RO.15 ~ RO.2	6 ~ 12	0.001 ~ 0.005	8 ~ 15	0.001 ~ 0.005	4 ~ 18	0.001 ~ 0.003	20 ~ 30	0.001 ~ 0.005	25 ~ 35	0.002 ~ 0.005	
RO.25 ~ RO.3	8 ~ 15	0.001 ~ 0.005	10 ~ 18	0.001 ~ 0.005	5 ~ 10	0.001 ~ 0.003	25 ~ 35	0.003 ~ 0.008	25 ~ 35	0.003 ~ 0.008	
RO.35 ~ RO.45	10 ~ 18	0.003 ~ 0.01	15 ~ 25	0.003 ~ 0.01	8 ~ 15	0.003 ~ 0.008	30 ~ 40	0.005 ~ 0.01	30 ~ 40	0.005 ~ 0.01	
RO.50 ~ R1	10 ~ 20	0.003 ~ 0.01	15 ~ 25	0.005 ~ 0.015	8 ~ 15	0.003 ~ 0.008	70 ~ 80	0.010 ~ 0.020	35 ~ 45	0.01 ~ 0.02	
切削量 Depth of cut	a_p					0.2DC					
	Pf					0.6DC					



D-54 尺寸表 Stocked Sized

2MNER

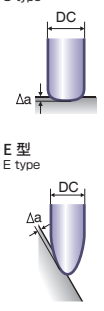
- 1) 已设定好 a_p 、Pf，以便使精加工的 h 值达到 0.01mm。
- 2) 2CER、2MNER 在进行干式加工（推荐使用气吹）时，请分别将转数和进给速度降低到 70%。
- 3) 加工不锈钢时，请采用湿式加工。
- 4) 对于耐热合金、钛合金，推荐使用非水溶性切削油剂。

- 1) Depth of cut (a_p & Pf) is calculated to be 0.01mm (=h) in finishing process.
- 2) When using 2CER and 2MNER in dry process (recommend air blow), reduce the rotation and feed to 70% of table values.
- 3) Use in wet condition in case of Stainless Steel.
- 4) Recommend use of non-water soluble cutting fluid to Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.

OVM | 椭圆形铣刀 Oval mills

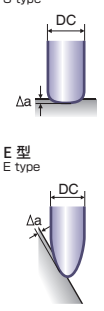
泛用条件 Conventional Condition

被削材 Work Material	碳钢 SC 铸铁 FC		合金钢 SCM 模具钢 SKD		调质钢 预硬钢		不锈钢 调质钢		高硬度钢		高硬度钢		
	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
螺纹尺寸 Type	~ 250HB				30 ~ 38HRC		38 ~ 45HRC		45 ~ 55HRC		55 ~ 60HRC		
S 型 S type	OVM6 x 1	5300	1000	4800	780	4200	600	3700	430	3200	320	1600	120
	OVM10 x 1.5	3200	930	2900	760	2500	580	2200	410	1900	300	1000	120
	OVM12 x 1.5	2700	820	2400	660	2100	500	1900	370	1600	270	800	100
	OVM12 x 3	2700	910	2400	730	2100	560	1900	410	1600	300	800	110
	OVM16 x 1.5	2000	800	1800	650	1600	510	1400	360	1200	260	600	100
E 型 E type	OVM20 x 1.5	1600	700	1400	550	1300	460	1100	310	1000	240	480	80
	OVM12 x 12	2700	540	2400	430	2100	340	1900	250	1600	180	800	60
	OVM12 x 18	2700	490	2400	390	2100	310	1900	230	1600	160	800	50
	OVM12 x 24	2700	430	2400	340	2100	270	1900	200	1600	140	800	50
	OVM16 x 24	2000	400	1800	320	1600	260	1400	180	1200	130	600	50
OVM16 x 32	2000	360	1800	290	1600	230	1400	160	1200	120	600	50	
切削量 Depth of cut	Δa (mm)	0.1DC								0.05DC			



高速条件 High Speed Condition

被削材 Work Material	碳钢 SC 铸铁 FC		合金钢 SCM 模具钢 SKD		调质钢 预硬钢		不锈钢 调质钢		高硬度钢		高硬度钢		
	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
螺纹尺寸 Type	~ 250HB				30 ~ 38HRC		38 ~ 45HRC		45 ~ 55HRC		55 ~ 60HRC		
S 型 S type	OVM6 x 1	17000	4100	16000	3800	13000	3100	12000	2300	12000	2000	8000	960
	OVM10 x 1.5	10000	3000	10000	3000	8000	2400	7300	1800	7000	1500	4800	720
	OVM12 x 1.5	8500	2000	8000	1900	6600	1600	6100	1200	5800	1000	4000	480
	OVM12 x 3	8500	2000	8000	1900	6600	1600	6100	1200	5800	1000	4000	480
	OVM16 x 1.5	6400	1800	6000	1700	5000	1400	4600	1100	4400	900	3000	430
E 型 E type	OVM20 x 1.5	5100	1500	4800	1400	4000	1200	3700	900	3500	700	2400	360
	OVM12 x 12	8500	1200	8000	1100	6600	920	6100	850	5800	810	4000	560
	OVM12 x 18	8500	1100	8000	1000	6600	830	6100	770	5800	730	4000	500
	OVM12 x 24	8500	1000	8000	880	6600	740	6100	680	5800	650	4000	450
	OVM16 x 24	6400	900	6000	840	5000	700	4600	640	4400	620	3000	420
OVM16 x 32	6400	810	6000	800	5000	630	4600	580	4400	560	3000	380	
切削量 Depth of cut	Δa (mm)	0.05DC								0.02DC			



D-56 尺寸表 Stocked Sized

OVM

- 1) 为了进行稳定的加工，请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 推荐使用气吹或油雾加工。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Recommend air blow or oil mist process.

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

GSBH | GS 铣刀 高硬球头型 GS MILL Hard Ball

被削材 Work Material	预硬钢 模具钢 Pre-Hardened Steel Mold Steel		淬硬钢 Hardened Steel		淬硬钢 Hardened Steel		淬硬钢 Hardened Steel		
	40 ~ 50HRC		50 ~ 55HRC		55 ~ 60HRC		60 ~ 65HRC		
	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
球头半径 Ball Radius (mm)									
RE0.2	50000	530	50000	530	50000	500	50000	450	
RE0.3	50000	830	50000	830	50000	760	50000	690	
RE0.5	50000	1360	50000	1360	50000	1250	41970	960	
RE0.75	50000	2040	50000	2040	37310	1400	27980	960	
RE1	38130	2070	38130	2070	27980	1400	20990	960	
RE1.25	30510	2070	30510	2070	22390	1400	16790	960	
RE1.5	25420	2070	25420	2070	18660	1400	13990	960	
RE2	19070	2070	19070	2070	13990	1400	10490	960	
RE2.5	15250	2070	15250	2070	11190	1400	8390	960	
RE3	12710	2070	12710	2070	9330	1400	7000	960	
RE4	9530	2070	9530	2070	7000	1400	5250	960	
RE5	7630	2070	7630	2070	5600	1400	4200	960	
RE6	6360	2070	6360	2070	4660	1400	3500	960	
切削量 Depth of cut	a _p Pf	0.08DC 0.25DC				0.05DC 0.15DC			



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill
RE: 球头半径
Ball Radius

D-57 尺寸表 Stocked Sized

GSBH

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 推荐使用气吹或油雾加工。
- 3) 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时, 请采用湿式加工。
- 4) 在降低了切削量的情况下, 可进一步提高进给速度。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Recommend air blow or oil mist process.
- 3) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.
- 4) When depth of the cut is small, can increase feed speed more.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

硬质合金立铣刀的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide End Mills

2DLCM 2DLCM-R

DLC 铣刀 铝材用 DLC-mill for Aluminum DLC 铣刀 圆角型 DLC-mill Radius

被削材 Work Material	纯铝 A1070 Aluminum		铝合金 Si, Mg-Si 类 A4032, A6061 Aluminum Alloy		铝合金 Mg 类 A5052 Aluminum Alloy		铝合金 Zn-Mg 类 A7075 Aluminum Alloy		铝合金铸件 AC, ADC Aluminum Alloy Casting		铜合金 C1100 Copper Alloy		
	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
外径 Dia. of Mill (mm)	2	50000	1000	11500	230	38000	760	38000	840	34000	750	15300	240
	3	41000	1200	9600	300	32000	1000	32000	1100	29000	960	12700	300
	5	25000	1300	5700	300	19000	1000	19000	1100	17000	960	7600	310
	6	21000	1300	4800	300	16000	1000	16000	1100	14000	960	6400	310
	8	16000	1300	3600	300	12000	1000	12000	1100	10700	960	4800	310
	10	12000	1300	2900	300	9600	1000	10000	1100	8600	960	3800	310
	12	10000	1300	2400	300	8000	1000	8000	1100	7200	960	3200	310
	16	7800	1300	1800	300	6000	1000	6000	1100	5400	960	2400	310
	20	6200	1300	1400	300	4800	1000	4800	1100	4300	960	1900	310
侧面加工 Side Milling	a _p	1.5DC											
	a _e	0.2DC										0.1DC	
槽加工 Grooving	a _p	0.5DC (干式加工时 In dry process)					1.0DC (湿式加工时 In wet-milling)						

D-60, D-67 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

2DLCM/2DLCM-R

- 1) 使用的加工设备的最高转速未达到上表时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。
- 2) 采用湿式加工时, 请将进给速度升至上表的 1.25 倍。
- 3) 进行槽加工时, 请将转速降低到 70%、进给速度降低到 25%。
- 4) 采用干式加工时, 推荐进行气吹。

- 1) When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.
- 2) In wet-milling, increase 1.25 times of feed.
- 3) In groove milling, reduce the rotation to 70%, and the feed to 25% of table values.
- 4) In dry-milling, recommend air blow.

2DLCSC SL2DLCSC

DLC 铣刀 锋利型 2 刃型 DLC-mill Sharp Corner DLC 铣刀 长颈锋利型 2 刃型 DLC-mill Long Sharp Corner

被削材 Work Material	纯铝 A1070 Aluminum		铝合金 Si, Mg-Si 类 A4032, A6061 Aluminum Alloy		铝合金 Mg 类 A5052 Aluminum Alloy		铝合金 Zn-Mg 类 A7075 Aluminum Alloy		铝合金铸件 AC, ADC Aluminum Alloy Casting		铜合金 C1100 Copper Alloy		
	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
外径 Dia. of Mill (mm)	2	50000	1000	11500	230	38000	760	38000	840	34000	750	15300	240
	3	41000	1200	9600	300	32000	1000	32000	1100	29000	960	12700	300
	5	25000	1300	5700	300	19000	1000	19000	1100	17000	960	7600	310
	6	21000	1300	4800	300	16000	1000	16000	1100	14000	960	6400	310
	8	16000	1300	3600	300	12000	1000	12000	1100	10700	960	4800	310
	10	12000	1300	2900	300	9600	1000	10000	1100	8600	960	3800	310
	12	10000	1300	2400	300	8000	1000	8000	1100	7200	960	3200	310
	16	7800	1300	1800	300	6000	1000	6000	1100	5400	960	2400	310
	20	6200	1300	1400	300	4800	1000	4800	1100	4300	960	1900	310
侧面加工 Side Milling	a _p	1.5DC (长刃 3.0DC)											
	a _e	0.2DC (长刃 0.1DC)										0.1DC (长刃 0.05DC)	
槽加工 Grooving	a _p	1.0DC (长颈型不适用)											

侧面加工时
Side Milling



槽加工时
Grooving



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

D-61, D-62 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

2DLCSC/SL2DLCSC

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用高精度的机床、刀杆。
- 2) 使用锋利型时, 请采用半干式或湿式加工。
- 3) 对长颈锋利型, 请将进给速度降低到 50%。
- 4) 进行槽加工时, 请将转速降低到 70%、进给速度降低到 25%。

- 1) Use precise machine and holder.
- 2) Use in MQL condition or wet condition in case of Sharp corner.
- 3) Reduce only the feed to 50% of table values in case of DLC-mill Long Sharp Corner.
- 4) When grooving, reduce the rotation to 70%, and the feed to 25% of table values.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

2CEAL | 铝用 铣刀 ANCHOR V for Aluminum

被削材 Work Material	纯铝 A1070		铝合金 Si, Mg-Si 类 A4032, A6061		铝合金 Mg 类 A5052		铝合金 Zn-Mg 类 A7075		铝合金铸件 AC, ADC		铜合金 C1100		侧面加工时 Side Milling
	Aluminum		Aluminum Alloy		Aluminum Alloy		Aluminum Alloy		Aluminum Alloy Casting		Copper Alloy		
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	槽加工时 Grooving
3	32000	800	5300	200	13000	400	27000	400	16000	500	7900	200	
5	19200	1000	3200	250	8000	500	16000	500	9600	600	4700	240	
6	16000	1000	2650	250	6500	500	13500	500	8000	600	3900	240	
8	12000	1000	2000	300	5000	600	10000	600	6000	700	2900	240	
10	9600	1200	1600	300	4000	600	8000	600	4800	700	2300	240	
12	8000	1200	1300	350	3300	700	6600	700	4000	800	1900	280	
16	6000	1200	1000	350	2500	700	5000	700	3000	800	1400	280	
20	4800	1200	800	350	2000	700	4000	700	2400	800	1100	280	
侧面加工	ap											1.5DC	
	ae											0.1DC	
槽加工	ap											1.0DC	

D-61 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

2CEAL

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用高精度的机床、刀杆。
- 2) 采用干式加工 (推荐使用气吹) 时, 请分别将转速和进给速度降低到 70%。
- 3) 加工不锈钢时, 请采用湿式加工。
- 4) 对于耐热合金、钛合金, 推荐使用非水溶性切削油剂。

- 1) Use precise machine and holder.
- 2) In dry process (recommend air blow), reduce the rotation and feed to 70% of table values.
- 3) Use in wet condition in case of Stainless Steel.
- 4) Recommend use of non-water soluble cutting fluid to Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

DLCVL4-5D | DLC 铣刀 VL 型 5D DLC MILL VL 5D

被削材 Work Material	纯铝 A1070		铝合金 Si, Mg-Si 类 A4032, A6061		铝合金 Mg 类 A5052		铝合金 Zn-Mg 类 A7075		铝合金铸件 AC, ADC		铜合金 C1100		切削量 Depth of cut
	Aluminum		Aluminum Alloy		Aluminum Alloy		Aluminum Alloy		Aluminum Alloy Casting		Copper Alloy		
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	侧面加工 ae
3	20300	540	4700	140	15700	450	15700	500	14200	410	6200	140	
4	15400	540	3500	140	11800	450	11800	500	10300	410	4700	140	
5	12300	590	2800	140	9300	450	9300	500	8300	410	3700	145	0.07DC
6	10200	590	2300	140	7800	450	7800	500	6900	410	3200	145	
8	7800	590	1800	140	5900	450	5900	500	5300	410	2300	145	0.03DC
10	5900	590	1400	140	4700	450	4700	500	4200	410	1900	145	
12	4900	590	1200	140	3900	450	3900	500	3500	410	1600	145	0.03DC
16	3800	590	900	140	2900	450	2900	500	2700	410	1200	145	
20	3000	590	700	140	2300	450	2300	500	2100	410	900	145	

D-65 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

DLCVL4-5D

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 请在湿式加工或者油雾加工时使用。
- 3) 发生颤动时, 请按相同比例降低上表中的转速和进给速度, 或降低切削量。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Please use in wet condition or MQL condition.
- 3) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



硬质合金立铣刀的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide End Mills

DLCVLSLT3-2.5D DLCVLSLT3-R-2.5D

DLC 铣刀 VL 开槽型 2.5D DLC MILL VL SLOT 2.5D DLC 铣刀 VL 开槽 圆角型 2.5D DLC MILL VL SLOT Radius 2.5D

侧面加工、槽加工 Side Milling & Grooving

被削材 Work Material	纯铝 A1070		铝合金 Si、Mg-Si 类 A4032、A6061		铝合金 Mg 类 A5052		铝合金 Zn-Mg 类 A7075		铝合金铸件 AC、ADC		铜合金 C1100		侧面加工时 Side Milling 	
	Aluminum	Aluminum Alloy	Aluminum Alloy	Aluminum Alloy	Aluminum Alloy	Aluminum Alloy	Aluminum Alloy	Aluminum Alloy	Aluminum Alloy	Aluminum Alloy	Copper Alloy	DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill		
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	槽加工时 Grooving 	
3	41000	1500	21300	800	32000	1200	32000	1300	29000	1150	12700	380		DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
4	31000	1500	16000	800	24000	1200	24000	1300	21000	1150	9500	380		
5	25000	1600	12800	850	19000	1300	19000	1400	17000	1200	7600	380	DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill	
6	21000	1600	10700	850	16000	1300	16000	1400	14000	1200	6400	380		
8	16000	1600	8000	850	12000	1300	12000	1400	10700	1200	4800	380	DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill	
10	12000	1600	6400	850	9600	1300	10000	1400	8600	1200	3800	380		
12	10000	1600	5400	850	8000	1300	8000	1400	7200	1200	3200	380	DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill	
16	7800	1500	4000	850	6000	1200	6000	1300	5400	1150	2400	380		
切削量 Depth of cut	侧面加工 a _p	a _e	1.5DC										DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill	
			槽加工 a _p	0.2DC								0.1DC		
				1.0DC										

孔加工 Drilling

被削材 Work Material	纯铝 A1070		铝合金 Si、Mg-Si 类 A4032、A6061		铝合金 Mg 类 A5052		铝合金 Zn-Mg 类 A7075		铝合金铸件 AC、ADC		铜合金 C1100	
	Aluminum	Aluminum Alloy	Aluminum Alloy	Aluminum Alloy	Aluminum Alloy	Aluminum Alloy	Aluminum Alloy	Aluminum Alloy	Aluminum Alloy	Aluminum Alloy	Copper Alloy	
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3	41000	1000	21300	500	32000	700	32000	510	29000	550	12700	210
4	31000	1100	16000	600	24000	750	24000	580	21000	600	9500	240
5	25000	1100	12800	600	19000	750	19000	580	17000	600	7600	240
6	21000	1100	10700	600	16000	750	16000	580	14000	600	6400	240
8	16000	1200	8000	600	12000	800	12000	640	10700	700	4800	240
10	12000	1200	6400	600	9600	800	10000	640	8600	700	3800	240
12	10000	1200	5400	600	8000	800	8000	640	7200	700	3200	240
16	7800	1100	4000	500	6000	750	6000	580	5400	600	2400	210

D-63, D-67 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

DLCVLSLT3-2.5D/DLCVLSLT3-R-2.5D

- 1) 为了进行稳定的加工，请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 请在湿式加工或者半干式加工时使用。
- 3) 切屑长度较长时，请按 0.1 ~ 0.5Dc 的大致标准进行分级加工。
- 4) 发生颤动时，请按相同比例降低上表中的转速和进给速度，或降低切削量。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Use in wet condition or MQL condition.
- 3) In case of the chip is also long, the amount step is 0.1 ~ 0.5 × DC.
- 4) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

DLCVLSLTLS3-1.5D | DLC 铣刀 VL 开槽 长柄型 1.5D DLC MILL VL SLOT Long Shank 1.5D

侧面加工、槽加工 Side Milling & Grooving

被削材 Work Material	纯铝 A1070 Aluminum		铝合金 Si、Mg-Si 类 A4032、A6061 Aluminum Alloy		铝合金 Mg 类 A5052 Aluminum Alloy		铝合金 Zn-Mg 类 A7075 Aluminum Alloy		铝合金铸件 AC、ADC Aluminum Alloy Casting		铜合金 C1100 Copper Alloy		侧面加工时 Side Milling 
	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
外径 Dia. of Mill (mm)	3	32800	1050	14900	900	25600	900	25600	990	23200	860	10150	270
	4	24800	1050	11200	1100	19200	900	19200	990	16800	860	7600	270
	5	20000	1160	9000	1100	15200	900	15200	990	13600	860	6050	280
	6	16800	1160	7500	1200	12800	900	12800	990	11200	860	5100	280
	8	12800	1160	5600	1200	9600	900	9600	990	8600	860	3850	280
	10	9600	1160	4500	1200	8000	900	8000	990	6900	860	3050	280
	12	8000	1160	3800	1200	6400	900	6400	990	5800	860	2550	280
	16	6200	1160	2800	1100	4800	900	4800	990	4300	860	1900	280
切削量 Depth of cut	侧面加工 ap	0.85DC											DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
	槽加工 ae	0.2DC										0.1DC	
	槽加工 ap	0.5DC											DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill

孔加工 Drilling

被削材 Work Material	纯铝 A1070 Aluminum		铝合金 Si、Mg-Si 类 A4032、A6061 Aluminum Alloy		铝合金 Mg 类 A5052 Aluminum Alloy		铝合金 Zn-Mg 类 A7075 Aluminum Alloy		铝合金铸件 AC、ADC Aluminum Alloy Casting		铜合金 C1100 Copper Alloy		
	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
外径 Dia. of Mill (mm)	3	32800	800	14900	350	25600	570	25600	410	23200	440	10150	170
	4	24800	880	11200	420	19200	570	19200	460	16800	480	7600	190
	5	20000	880	9000	420	15200	570	15200	460	13600	480	6050	190
	6	16800	880	7500	420	12800	570	12800	460	11200	480	5100	190
	8	12800	960	5600	420	9600	640	9600	510	8600	560	3850	190
	10	9600	960	4500	420	8000	640	8000	510	6900	560	3050	190
	12	8000	960	3800	420	6400	640	6400	510	5800	560	2550	190
	16	6200	880	2800	350	4800	570	4800	460	4300	480	1900	170

D-64 ◀ ▶ 尺寸表 Stacked Sized

DLCVLSLTLS3-1.5D

- 1) 本切削条件是侧面加工时的条件。进行槽加工时, 请将转数和进给速度降低到 50%。
- 2) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 3) 请在湿式或者半干式时使用。
- 4) 切屑长度较长时, 请按 0.1 ~ 0.5Dc 的大致标准进行分级加工。
- 5) 发生颤动时, 请按相同比例降低上表中的转数和进给速度, 或降低切削量。

- 1) Cutting condition listed here are for side milling. When grooving, reduce the rotation and the feed to 50% of table values.
- 2) Use highly rigid machining center and holder.
- 3) Use in wet condition or MQL condition.
- 4) In case of the chip is also long, the amount step is 0.1 ~ 0.5 × DC.
- 5) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

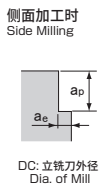
硬质合金立铣刀的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide End Mills

DLC SLTLS | DLC 铣刀 开槽 长柄型 DLC-mill SLOT Long Shank

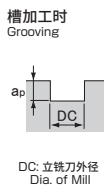
泛用条件 侧面加工 Conventional Condition Side Milling

被削材 Work Material	纯铝 A1070 Aluminum		铝合金 Si类 A4032 Aluminum Alloy		铝合金 Mg类 A5052 Aluminum Alloy		铝合金 Mg-Si类 A6061 Aluminum Alloy		铝合金 Cu,Zn-Mg类 A2014, A7075 Aluminum Alloy		铝合金铸件 Si ~ 12% AC2A, AC8C Aluminum Alloy Casting		铝合金铸件 Si 12% ADC12 Aluminum Alloy Casting		铜合金 C1100 Copper Alloy	
	外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)
3	34500	2400	21300	1300	26600	1700	23900	1440	23400	1330	23900	1440	22600	1290	10700	480
4	25900	3100	16000	1600	19900	2200	18000	1900	17600	1720	18000	1900	17000	1660	8000	700
6	17300	3300	10700	1700	13300	2300	12000	2000	11700	1810	12000	2000	11300	1740	5400	700
8	13000	3500	8000	1800	10000	2400	9000	2100	8800	1910	9000	2100	8500	1840	4000	700
10	10400	3500	6400	1800	8000	2400	7200	2100	7100	1920	7200	2100	6800	1840	3200	700
12	8700	3500	5400	1800	6700	2500	6000	2100	5900	1920	6000	2100	5700	1850	2700	700
13	7900	3500	4800	1800	6100	2500	5500	2100	5400	1920	5500	2100	5100	1850	2400	700
16	6500	3300	4000	1600	5000	2300	4500	1900	4400	1800	4500	1900	4200	1700	2000	600
17	6000	3100	3700	1580	4600	2200	4200	1900	4100	1800	4200	1900	4000	1800	1900	600
20	5200	2700	3200	1400	4000	1900	3600	1600	3500	1500	3600	1600	3400	1500	1600	500
侧面加工	a _p	1.2DC														
	a _e	0.2DC														



泛用条件 槽加工 Conventional Condition Grooving

被削材 Work Material	纯铝 A1070 Aluminum		铝合金 Si类 A4032 Aluminum Alloy		铝合金 Mg类 A5052 Aluminum Alloy		铝合金 Mg-Si类 A6061 Aluminum Alloy		铝合金 Cu,Zn-Mg类 A2014, A7075 Aluminum Alloy		铝合金铸件 Si ~ 12% AC2A, AC8C Aluminum Alloy Casting		铝合金铸件 Si 12% ADC12 Aluminum Alloy Casting			
	外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
3	34500	2100	21300	1100	26600	1500	23900	1230	23400	1140	23900	1230	22600	1100		
4	25900	2300	16000	1200	19900	1600	18000	1400	17600	1240	18000	1400	17000	1200		
6	17300	2400	10700	1200	13300	1700	12000	1400	11700	1290	12000	1400	11300	1250		
8	13000	2500	8000	1300	10000	1700	9000	1500	8800	1340	9000	1500	8500	1290		
10	10400	2500	6400	1300	8000	1700	7200	1500	7100	1350	7200	1500	6800	1290		
12	8700	2500	5400	1300	6700	1700	6000	1500	5900	1340	6000	1500	5700	1300		
13	7900	2500	4800	1300	6100	1700	5500	1500	5400	1340	5500	1500	5100	1300		
16	6500	2300	4000	1200	5000	1600	4500	1400	4400	1300	4500	1400	4200	1200		
17	6000	2300	3700	1100	4600	1500	4200	1300	4100	1200	4200	1300	4000	1200		
20	5200	2100	3200	1000	4000	1400	3600	1200	3500	1100	3600	1200	3400	1100		
槽加工	a _p	1.0DC														



孔加工 Drilling

被削材 Work Material	纯铝 A1070 Aluminum		铝合金 Si类 A4032 Aluminum Alloy		铝合金 Mg类 A5052 Aluminum Alloy		铝合金 Mg-Si类 A6061 Aluminum Alloy		铝合金 Cu,Zn-Mg类 A2014, A7075 Aluminum Alloy		铝合金铸件 Si ~ 12% AC2A, AC8C Aluminum Alloy Casting		铝合金铸件 Si 12% ADC12 Aluminum Alloy Casting	
	外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)
3	34500	1000	21300	500	26600	700	23900	550	23400	510	23900	550	18600	410
4	25900	1100	16000	600	19900	800	18000	700	17600	580	18000	700	14000	460
6	17300	1100	10700	600	13300	800	12000	700	11700	610	12000	700	9300	480
8	13000	1200	8000	600	10000	800	9000	700	8800	640	9000	700	7000	510
10	10400	1200	6400	600	8000	800	7200	700	7100	640	7200	700	5600	510
12	8700	1200	5400	600	6700	900	6000	700	5900	640	6000	700	4700	510
13	7900	1200	4800	600	6100	900	5500	700	5400	640	5500	700	4300	510
16	6500	1100	4000	500	5000	800	4500	600	4400	600	4500	600	3500	500
17	6000	1000	3700	500	4600	700	4200	600	4100	600	4200	600	3300	500
20	5200	900	3200	500	4000	600	3600	500	3500	500	3600	500	2800	400

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

DLC SLTLS | DLC 铣刀开槽长柄型 DLC-mill SLOT Long Shank

高速条件 侧面加工 High Speed Condition Side Milling

被削材 Work Material	纯铝 A1070 Aluminum		铝合金 Si类 A4032 Aluminum Alloy		铝合金 Mg类 A5052 Aluminum Alloy		铝合金 Mg-Si类 A6061 Aluminum Alloy		铝合金 Cu,Zn-Mg类 A2014, A7075 Aluminum Alloy		铝合金铸件 Si ~ 12% AC2A, AC8C Aluminum Alloy Casting		铝合金铸件 Si 12% ADC12 Aluminum Alloy Casting		铜合金 C1100 Copper Alloy	
	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3	62100	5200	38200	2600	47800	3700	43000	3090	42100	2870	43000	3090	33500	2280	19100	1020
4	51800	7400	31900	3800	39800	5200	35900	4500	35100	4100	35900	4500	27900	3260	16000	1500
6	38000	8600	23400	4400	29200	6000	26300	5200	25700	4750	26300	5200	20500	3790	11700	1700
8	31100	9900	19100	5000	23900	6900	21500	5900	21100	5470	21500	5900	16800	4360	9600	2000
10	24900	9900	15300	5000	19100	6900	17200	5900	16900	5480	17200	5900	13400	4350	7700	2000
12	20700	9900	12800	5000	16000	7000	14400	6000	14100	5490	14400	6000	11200	4360	6400	2000
13	19000	9900	11700	5000	14600	7000	13200	6000	13000	5500	13000	6000	10000	4400	5900	2000
16	15500	9300	9500	4700	11900	6500	10700	5600	10500	5200	10700	5600	8400	4100	4800	1800
17	13300	8500	8200	4300	10300	6000	9300	5200	9100	4700	9300	5200	7200	3800	4100	1700
20	10300	6500	6400	3300	8000	4600	7200	3900	7000	3600	7200	3900	5600	2900	3200	1300
侧面加工	a _p	1.2DC														
	a _e	0.1DC														



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

高速条件 槽加工 High Speed Condition Grooving

被削材 Work Material	纯铝 A1070 Aluminum		铝合金 Si类 A4032 Aluminum Alloy		铝合金 Mg类 A5052 Aluminum Alloy		铝合金 Mg-Si类 A6061 Aluminum Alloy		铝合金 Cu,Zn-Mg类 A2014, A7075 Aluminum Alloy		铝合金铸件 Si ~ 12% AC2A, AC8C Aluminum Alloy Casting		铝合金铸件 Si 12% ADC12 Aluminum Alloy Casting		
	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
3	62100	3700	38200	1900	47800	2600	43000	2210	42100	2050	43000	2210	33500	1630	
4	51800	4500	31900	2300	39800	3200	35900	2700	35100	2470	35900	2700	27900	1960	
6	38000	5200	23400	2600	29200	3600	26300	3100	25700	2840	26300	3100	20500	2260	
8	31100	5800	19100	2900	23900	4100	21500	3500	21100	3200	21500	3500	16800	2550	
10	24900	5800	15300	2900	19100	4100	17200	3500	16900	3200	17200	3500	13400	2540	
12	20700	5800	12800	3000	16000	4100	14400	3500	14100	3200	14400	3500	11200	2550	
13	19000	6100	11700	3000	14600	4300	13200	3500	13000	3200	13000	3500	10000	2500	
16	15500	5600	9500	2800	11900	3900	10700	3300	10500	3100	10700	3300	8400	2500	
17	13300	5200	8300	2600	10300	3600	9300	3000	9100	2900	9300	3000	7200	2200	
20	10300	4100	6400	2100	8000	2900	7200	2500	7000	2300	7200	2500	5600	1800	
槽加工	a _p	1.0DC													



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具

D-62 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

DLC SLTLS

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用高精度的机床、刀杆。
- 2) 采用干式加工 (推荐使用气吹) 时, 请分别将转速和进给降低到 70%。采用干式加工进行钻头加工时, 请将转速降低到表中数值的 70%、进给速度降低到 20%。
- 3) 请确保钻孔的深度不超过直径的 1 倍。

- 1) Use precise machine and holder.
- 2) When dry process, reduce the rotation and feed by 70%. In dry slotting, reduce the rotation to 70%, and the feed to 20% of table values.
- 3) Using slotting depth, under 1 time of end mill diameter.

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

硬质合金立铣刀的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide End Mills

DLCVL4-2.5D DLCVL4-R-2.5D

DLC 铣刀 VL 型 2.5D DLC MILL VL 2.5D DLC 铣刀 VL 圆角型 2.5D DLC MILL VL Radius 2.5D

被削材 Work Material	纯铝 A1070 Aluminum		铝合金 Si, Mg-Si 类 A4032, A6061 Aluminum Alloy		铝合金 Mg 类 A5052 Aluminum Alloy		铝合金 Zn-Mg 类 A7075 Aluminum Alloy		铝合金铸件 AC, ADC Aluminum Alloy Casting		铜合金 C1100 Copper Alloy	
	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
外径 Dia. of Mill (mm)												
3	41000	1800	9600	450	32000	1500	32000	1650	29000	1450	12700	450
4	31000	1800	7100	450	24000	1500	24000	1650	21000	1450	9500	450
5	25000	1950	5700	450	19000	1500	19000	1650	17000	1450	7600	460
6	21000	1950	4800	450	16000	1500	16000	1650	14000	1450	6400	460
8	16000	1950	3600	450	12000	1500	12000	1650	10700	1450	4800	460
10	12000	1950	2900	450	9600	1500	10000	1650	8600	1450	3800	460
12	10000	1950	2400	450	8000	1500	8000	1650	7200	1450	3200	460
16	7800	1950	1800	450	6000	1500	6000	1650	5400	1450	2400	460
20	6200	1950	1400	450	4800	1500	4800	1650	4300	1450	1900	460
侧面加工	a _p	1.5DC										
	a _e	0.2DC										
槽加工	a _p	1.0DC(Max 12mm)										

D-64, D-68 ◀尺寸表 Stocked Sized

DLCVL4-2.5D/DLCVL4-R-2.5D

- 1) 本切削条件是侧面加工时的条件。进行槽加工时，请将转速降低到 70%、进给速度降低到 25%。
- 2) 为了进行稳定的加工，请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 3) 请在湿式加工或者油雾加工时使用。
- 4) 发生颤动时，请按相同比例降低上表中的转速和进给速度，或降低切削量。

- 1) Cutting condition listed here are for side milling. When grooving, reduce the rotation to 70%, and the feed to 25% of table values.
- 2) Use highly rigid machining center and holder.
- 3) Please use in wet condition or MQL condition.
- 4) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.

DLCVL4-4D DLCVL4-R-4D

DLC 铣刀 VL 型 4D DLC MILL VL 4D DLC 铣刀 VL 圆角型 4D DLC MILL VL Radius 4D

被削材 Work Material	纯铝 A1070 Aluminum		铝合金 Si, Mg-Si 类 A4032, A6061 Aluminum Alloy		铝合金 Mg 类 A5052 Aluminum Alloy		铝合金 Zn-Mg 类 A7075 Aluminum Alloy		铝合金铸件 AC, ADC Aluminum Alloy Casting		铜合金 C1100 Copper Alloy	
	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
外径 Dia. of Mill (mm)												
3	29000	900	6700	230	22400	750	22400	830	20300	730	8900	230
4	22000	900	5000	230	16800	750	16800	830	14700	730	6650	230
5	17500	980	4000	230	13300	750	13300	830	11900	730	5300	240
6	14500	980	3350	230	11200	750	11200	830	9800	730	4500	240
8	11200	980	2500	230	8400	750	8400	830	7500	730	3350	240
10	8400	980	2000	230	6700	750	7000	830	6000	730	2650	240
12	7000	980	1700	230	5600	750	5600	830	5000	730	2250	240
16	5450	980	1250	230	4200	750	4200	830	3800	730	1700	240
20	4350	980	980	230	3350	750	3360	830	3000	730	1300	240
侧面加工	a _p	3.0DC										
	a _e	0.1DC										

D-65, D-68 ◀尺寸表 Stocked Sized

DLCVL4-4D/DLCVL4-R-4D

- 1) 为了进行稳定的加工，请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 请在湿式加工或者油雾加工时使用。
- 3) 发生颤动时，请按相同比例降低上表中的转速和进给速度，或降低切削量。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Please use in wet condition or MQL condition.
- 3) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

DLCVLLS4-1.5D DLCVLLS4-R-1.5D

DLC 铣刀 VL 长柄型 1.5D DLC MILL VL Long Shank 1.5D DLC 铣刀 VL 长柄 圆角型 1.5D DLC MILL VL Long Shank Radius 1.5D

被削材 Work Material		纯铝 A1070 Aluminum		铝合金 Si、Mg-Si 类 A4032、A6061 Aluminum Alloy		铝合金 Mg 类 A5052 Aluminum Alloy		铝合金 Zn-Mg 类 A7075 Aluminum Alloy		铝合金铸件 AC、ADC Aluminum Alloy Casting		铜合金 C1100 Copper Alloy		侧面加工时 Side Milling	
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)		进给速度 Feed (mm/min)
														3	
4	24800	1400	5650	360	19200	1200	19200	1320	16800	1150	7600	360			
5	20000	1550	4550	360	15200	1200	15200	1320	13600	1150	6050	370			
6	16800	1550	3850	360	12800	1200	12800	1320	11200	1150	5100	370			
8	12800	1550	3000	360	9600	1200	9600	1320	8550	1150	3850	370			
10	9600	1550	2300	360	8000	1200	8000	1320	6850	1150	3050	370			
12	8000	1550	1900	360	6400	1200	6400	1320	5750	1150	2550	370			
16	6200	1550	1400	360	4800	1200	4800	1320	4300	1150	1900	370			
20	4900	1550	1100	360	3800	1200	3800	1320	3450	1150	1500	370			
切削量 Depth of cut	侧面加工 Depth of cut	槽加工 Depth of cut	0.85DC											<p>DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill</p>	
			0.2DC												0.1DC
			0.5DC												

D-66, D-69 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

DLCVLLS4-1.5D/DLCVLLS4-R-1.5D

- 1) 本切削条件表是侧面加工时的条件。进行槽加工时, 请将转速降低到 70%、进给速度降低到 25%。
- 2) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 3) 请在湿式加工或者油雾加工时使用。
- 4) 发生颤动时, 请按相同比例降低上表中的转速和进给速度, 或降低切削量。

- 1) Cutting condition listed here are for side milling. When grooving, reduce the rotation to 70%, and the feed to 25% of table values.
- 2) Use highly rigid machining center and holder.
- 3) Please use in wet condition or MQL condition.
- 4) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.

DLCVL6-2.5D DLCVL6-R-2.5D

DLC 铣刀 VL 多刃型 2.5D DLC MILL VL Multi-Flutes 2.5D DLC 铣刀 VL 多刃 圆角型 2.5D DLC MILL VL Multi-Flutes Radius 2.5D

被削材 Work Material		纯铝 A1070 Aluminum		铝合金 Si、Mg-Si 类 A4032、A6061 Aluminum Alloy		铝合金 Mg 类 A5052 Aluminum Alloy		铝合金 Zn-Mg 类 A7075 Aluminum Alloy		铝合金铸件 AC、ADC Aluminum Alloy Casting		铜合金 C1100 Copper Alloy		侧面加工时 Side Milling	
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)		进给速度 Feed (mm/min)
														6	
8	16000	2900	3600	670	12000	2200	12000	2450	10700	2150	4800	690			
10	12000	2900	2900	670	9600	2200	10000	2450	8600	2150	3800	690			
12	10000	2900	2400	670	8000	2200	8000	2450	7200	2150	3200	690			
16	7800	2900	1800	670	6000	2200	6000	2450	5400	2150	2400	690			
20	6200	2900	1400	670	4800	2200	4800	2450	4300	2150	1900	690			
切削量 Depth of cut	侧面加工 Depth of cut	槽加工 Depth of cut	1.5DC											<p>DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill</p>	
			0.1DC												0.05DC

D-66, D-69 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

DLCVL6-2.5D/DLCVL6-R-2.5D

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 请在湿式加工或者油雾加工时使用。
- 3) 发生颤动时, 请按相同比例降低上表中的转速和进给速度, 或降低切削量。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) Please use in wet condition or MQL condition.
- 3) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

硬质合金立铣刀的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide End Mills

2DLCR | DLC 铣刀 球头型 DLC-mill Ball

泛用条件 Conventional Condition

被削材 Work Material	纯铝 A1070 Aluminum		铝合金 Si, Mg-Si 类 A4032, A6061 Aluminum Alloy		铝合金 Mg 类 A5052 Aluminum Alloy		铝合金 Zn-Mg 类 A7075 Aluminum Alloy		铝合金铸件 AC, ADC Aluminum Alloy Casting		铜合金 C1100 Copper Alloy	
	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
RE 0.5	41000	800	10000	200	32000	600	32000	700	29000	600	13000	200
RE 1	31000	1200	7000	300	24000	1000	24000	1100	21000	900	10000	300
RE 2	21000	1700	5000	400	16000	1300	16000	1400	14000	1200	6000	400
RE 3	14000	1700	3200	400	11000	1300	11000	1500	10000	1300	4000	400
RE 5	8000	1600	1900	400	6000	1200	6000	1300	6000	1300	2500	400
RE 8	5000	1600	1200	400	4000	1300	4000	1400	3600	1300	1600	400
RE10	4000	1600	1000	400	3200	1300	3200	1400	2900	1300	1300	400
切削量 Depth of cut	a _p	0.1DC										
	Pf	0.2DC										



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill
RE: 球头半径
Ball Radius

高速条件 High Speed Condition

被削材 Work Material	纯铝 A1070 Aluminum		铝合金 Si, Mg-Si 类 A4032, A6061 Aluminum Alloy		铝合金 Mg 类 A5052 Aluminum Alloy		铝合金 Zn-Mg 类 A7075 Aluminum Alloy		铝合金铸件 AC, ADC Aluminum Alloy Casting		铜合金 C1100 Copper Alloy	
	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
RE 0.5	62000	1200	19000	400	60000	1200	60000	1300	57000	1300	25000	400
RE 1	54000	2200	14000	600	48000	1900	48000	2100	43000	1900	19000	600
RE 2	47000	3800	11000	900	36000	2900	36000	3200	32000	2800	14000	900
RE 3	34000	4100	8000	1000	27000	3200	27000	3600	24000	3200	11000	1000
RE 5	21000	4200	4800	1000	16000	3200	16000	3500	14000	3100	6400	1000
RE 8	13000	4200	3000	1000	9900	3200	9900	3500	9000	3200	4000	1000
RE10	10000	4000	2400	1000	8000	3200	8000	3500	7200	3200	3200	1000
切削量 Depth of cut	a _p	0.05DC										
	Pf	0.1DC										



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill
RE: 球头半径
Ball Radius

2DLCR

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
- 2) 采用干式加工 (推荐使用气吹) 时, 请分别将转速和进给速度降低到 70%。

- 1) Use highly rigid machining center and holder.
- 2) In dry process (recommend air blow), reduce the rotation and feed to 70% of table values.

D-70 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

2DSE | 金刚石涂层 铣刀 Diamond Coating Stub End Mills

被削材 Work Material	铝合金 Aluminum Alloy			高硅铝合金 High Silicon Aluminum Alloy				
	外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)		
侧加工 Side Milling	1	20000 ~ 30000	100 ~ 240	1	20000 ~ 24000	100 ~ 190		
	2	20000 ~ 30000	200 ~ 300	2	20000 ~ 24000	200 ~ 240		
	3	16000 ~ 30000	580 ~ 1100	3	16000 ~ 24000	580 ~ 860		
	5	10000 ~ 19000	700 ~ 1350	5	10000 ~ 15000	700 ~ 1000		
	6	8000 ~ 16000	700 ~ 1350	6	8000 ~ 12000	700 ~ 1000		
	8	6500 ~ 12000	700 ~ 1350	8	6500 ~ 9600	700 ~ 1000		
	10	5000 ~ 9500	700 ~ 1350	10	5000 ~ 7500	700 ~ 1000		
	12	4000 ~ 8000	700 ~ 1350	12	4000 ~ 6000	700 ~ 1000		
	15	3200 ~ 6000	550 ~ 1050	15	3200 ~ 4800	550 ~ 850		
	20	2500 ~ 4800	500 ~ 950	20	2500 ~ 3800	500 ~ 750		
	侧加工 Side Milling	a _p	1.5DC 以下 Max.			1.5DC 以下 Max.		
		a _e	0.2DC 以下 Max.			0.1DC 以下 Max.		
	槽加工 Grooving	a _p	0.2DC 以下 Max.			0.2DC 以下 Max.		



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

D-70 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



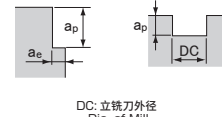
有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

2DCE | 金刚石涂层 铣刀 2 刃型 Diamond Coating End Mills Two Flutes

被削材 Work Material	切削速度 Speed (m/min)	进给量 Feed (mm/rev)	最大切削量 (a _p or a _e) Depth of cut (mm)	侧面加工时 Side Milling 	槽加工时 Grooving 
石墨 Graphite	100 ~ 400	0.02 ~ 0.25	0.3DC		DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
铝合金 Aluminum Alloy	50 ~ 300	0.02 ~ 0.20	0.2DC		
铜合金 Copper Alloy	50 ~ 300	0.02 ~ 0.25	0.2DC		
铸铁 Cast Iron	50 ~ 300	0.02 ~ 0.20	0.1DC		

D-71 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

新商品

硬质合金钻头

DCECFF | 金刚石涂层 纤维 铣刀 Crystal Diamond Coat Fiber Mill

被削材 Work Material	CFRP	
外径 Dia. of Mill (mm)	切削速度 Speed (m/min)	进给量 Feed (mm/rev)
3	200 (100 ~ 200)	0.05
4		0.06
5		0.08
6		0.09
7		0.11
8		0.13
10		0.16
12		0.19
16		0.25
18		0.28
20	0.31	

DCECFF

- 1) 本切削条件是干式加工时的条件。
- 2) 切削量较大时, 请降低进给速度。
- 3) CFRP 的被削性因材质而不同。请参考推荐条件, 调整切削速度和进给量。
- 4) 请使用筒夹、铣夹。
- 5) 为防止切屑飞散, 请采用全面的防尘对策。
- 6) 作业时, 请穿戴防护眼镜、防尘口罩。

- 1) Cutting condition listed here are for dry process.
- 2) Reduce the feed speed if cuts are deep.
- 3) Drilling performance varies depending on the CFRP material. Refer to the recommended condition to adjust the feed and the cutting speed.
- 4) Use collet chuck or milling chuck.
- 5) Use sufficient dust protection measures to protect against flying chips.
- 6) Use a dust mask and protective glasses during work.

D-71 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

高速钢钻头

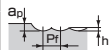
丝锥

硬质合金立铣刀


高速
钢立铣刀

DCRE | 金刚石涂层 球头 铣刀 Diamond Coating Ball End Mills

球头半径 RE1 以上时的切削条件 For ball radius is above RE1.0

被削材 Work Material	切削速度 Speed (m/min)	进给量 Feed (mm/rev)	最大切削量 (H) Depth of cut (mm)	
石墨 Graphite	100 ~ 400	0.02 ~ 0.25	0.3DC	DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill RE: 球头半径 Ball Radius
铝合金 Aluminum Alloy	50 ~ 300	0.02 ~ 0.20	0.2DC	
铜合金 Copper Alloy	50 ~ 300	0.02 ~ 0.25	0.2DC	
铸铁 Cast Iron	50 ~ 300	0.02 ~ 0.20	0.1DC	

球头半径 RE0.95 以下时的切削条件 For ball radius is up to RE0.95

被削材 Work Material	切削速度 Speed (m/min)	进给量 Feed (mm/rev)	最大切削量 (H) Depth of cut (mm)	
石墨 Graphite	50 ~ 300	0.02 ~ 0.15	0.3DC	DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill RE: 球头半径 Ball Radius
铝合金 Aluminum Alloy	50 ~ 200	0.02 ~ 0.10	0.1DC	

D-72 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

2DCE/2DSE/DCRE

- 1) 石墨以外的被削材请采用湿式加工。
- 2) DCRE 球头半径 RE0.95 以下时不能用于铜合金。

- 1) Use in wet condition except graphite.
- 2) DCRE which radius is up to RE0.95 are not applied in milling Copper Alloy.

切削工具

套装商品
其它

精密工具

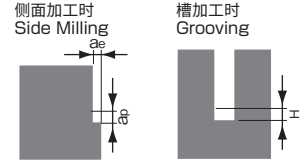
技术资料
索引

硬质合金立铣刀的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide End Mills

GSN2 | GS 铣刀 长颈 2 刃型

GS MILL Long Neck Two Flutes



被削材 Work Material		碳钢 合金钢 Carbon Steel Alloy Steel					不锈钢 模具钢 Stainless Steel Mold Steel				
		150 ~ 250HB					25 ~ 35HRC				
外径 Dia. of Mill (mm)	钻颈长 LU (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	切削量 (mm) Depth of cut			转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	切削量 (mm) Depth of cut		
				a _p	a _e	H			a _p	a _e	H
0.2	0.5	50000	300	0.02	0.005	0.020	50000	270	0.02	0.005	0.020
0.2	1.0	50000	300	0.02	0.005	0.014	50000	270	0.02	0.005	0.013
0.2	1.5	50000	300	0.02	0.005	0.008	50000	270	0.02	0.005	0.007
0.3	1.0	50000	500	0.03	0.005	0.021	50000	450	0.03	0.005	0.020
0.3	2.0	50000	500	0.03	0.005	0.012	50000	450	0.03	0.005	0.011
0.3	3.0	50000	500	0.03	0.005	0.009	50000	450	0.03	0.005	0.008
0.3	6.0	50000	500	0.03	0.005	0.006	50000	450	0.03	0.005	0.005
0.3	9.0	50000	500	0.03	0.005	0.003	50000	350	0.03	0.005	0.003
0.4	2.0	50000	750	0.04	0.010	0.028	50000	680	0.04	0.009	0.030
0.4	3.0	50000	750	0.04	0.010	0.016	50000	680	0.04	0.009	0.014
0.4	4.0	50000	750	0.04	0.008	0.012	50000	680	0.04	0.007	0.011
0.4	8.0	48000	550	0.04	0.006	0.008	38000	500	0.04	0.005	0.007
0.4	12.0	48000	450	0.04	0.005	0.004	38000	410	0.04	0.005	0.004
0.5	2.0	50000	900	0.10	0.020	0.035	43000	770	0.05	0.020	0.030
0.5	4.0	50000	900	0.10	0.015	0.020	43000	770	0.05	0.014	0.020
0.5	6.0	48000	860	0.10	0.012	0.015	41000	730	0.05	0.011	0.014
0.5	8.0	38000	680	0.10	0.010	0.010	32000	580	0.05	0.009	0.009
0.5	10.0	38000	600	0.10	0.008	0.010	32000	510	0.05	0.007	0.009
0.5	15.0	38000	500	0.10	0.006	0.005	32000	430	0.05	0.005	0.005
0.6	2.0	50000	1000	0.12	0.020	0.040	43000	850	0.06	0.020	0.040
0.6	4.0	50000	1000	0.12	0.020	0.020	43000	850	0.06	0.020	0.020
0.6	6.0	42000	840	0.12	0.015	0.020	36000	710	0.06	0.014	0.016
0.6	8.0	32000	640	0.12	0.012	0.020	27000	540	0.06	0.011	0.016
0.6	10.0	32000	640	0.12	0.012	0.012	27000	540	0.06	0.011	0.011
0.6	12.0	32000	640	0.12	0.010	0.012	27000	540	0.06	0.009	0.011
0.6	18.0	32000	640	0.12	0.005	0.006	27000	540	0.06	0.005	0.005
0.7	2.0	45000	990	0.14	0.020	0.070	38000	840	0.07	0.020	0.060
0.7	4.0	45000	990	0.14	0.015	0.030	38000	840	0.07	0.014	0.030
0.7	6.0	36000	790	0.14	0.015	0.020	31000	670	0.07	0.014	0.020
0.7	8.0	36000	790	0.14	0.010	0.020	31000	670	0.07	0.009	0.020
0.7	10.0	28000	620	0.14	0.005	0.014	24000	530	0.07	0.005	0.013
0.8	4.0	40000	1000	0.24	0.040	0.060	34000	850	0.08	0.040	0.050
0.8	6.0	40000	1000	0.24	0.030	0.030	34000	850	0.08	0.030	0.030
0.8	8.0	32000	800	0.24	0.020	0.020	27000	680	0.08	0.020	0.020
0.8	10.0	24000	600	0.24	0.020	0.020	20000	510	0.08	0.020	0.020
0.8	12.0	24000	600	0.24	0.015	0.016	20000	510	0.08	0.014	0.014
0.8	16.0	24000	600	0.24	0.010	0.016	20000	510	0.08	0.009	0.014
0.8	24.0	24000	600	0.24	0.008	0.008	20000	510	0.08	0.007	0.007
0.9	6.0	36000	1190	0.27	0.050	0.040	31000	1010	0.09	0.050	0.030
0.9	8.0	30000	990	0.27	0.030	0.030	26000	840	0.09	0.030	0.020
0.9	10.0	30000	990	0.27	0.020	0.030	26000	840	0.09	0.020	0.020
0.9	15.0	22000	730	0.27	0.010	0.020	19000	620	0.09	0.010	0.016
1.0	4.0	32000	1280	0.50	0.080	0.070	27000	900	0.10	0.070	0.060
1.0	6.0	32000	1280	0.50	0.060	0.040	27000	900	0.10	0.050	0.040
1.0	8.0	32000	1280	0.50	0.050	0.040	27000	900	0.10	0.050	0.040
1.0	10.0	26000	1040	0.50	0.040	0.030	22000	730	0.10	0.040	0.030
1.0	12.0	26000	1040	0.50	0.030	0.030	22000	730	0.10	0.030	0.030
1.0	16.0	19000	760	0.50	0.030	0.020	16000	530	0.10	0.030	0.020
1.0	20.0	19000	760	0.50	0.020	0.020	16000	530	0.10	0.020	0.020
1.0	25.0	19000	760	0.50	0.015	0.010	16000	530	0.10	0.014	0.009
1.0	30.0	19000	760	0.50	0.010	0.010	16000	530	0.10	0.009	0.009
1.2	6.0	26000	1170	0.60	0.120	0.080	22000	820	0.12	0.110	0.080
1.2	8.0	26000	1170	0.60	0.060	0.050	22000	820	0.12	0.050	0.040
1.2	10.0	22000	990	0.60	0.050	0.050	19000	690	0.12	0.050	0.040
1.2	12.0	22000	990	0.60	0.040	0.040	19000	690	0.12	0.040	0.030
1.2	16.0	16000	720	0.60	0.020	0.040	14000	500	0.12	0.020	0.030
1.2	20.0	16000	720	0.60	0.010	0.020	14000	500	0.12	0.010	0.020
1.5	6.0	21000	1130	0.75	0.120	0.110	18000	790	0.15	0.110	0.090
1.5	8.0	21000	1130	0.75	0.100	0.060	18000	790	0.15	0.090	0.050
1.5	10.0	21000	1130	0.75	0.080	0.060	18000	790	0.15	0.070	0.050
1.5	12.0	21000	1130	0.75	0.070	0.060	18000	790	0.15	0.060	0.050
1.5	14.0	17000	920	0.75	0.050	0.050	14000	640	0.15	0.050	0.040
1.5	16.0	17000	920	0.75	0.040	0.050	14000	640	0.15	0.040	0.040

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

被削材 Work Material		预硬钢					淬硬钢				
		Pre-Hardened Steel					Hardened Steel				
		35 ~ 45HRC					45 ~ 55HRC				
外径 Dia. of Mill (mm)	钻头长 LU (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	切削量 (mm) Depth of cut			转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	切削量 (mm) Depth of cut		
				a _p	a _e	H			a _p	a _e	H
0.2	0.5	50000	240	0.02	0.004	0.014	50000	210	0.02	0.003	0.010
0.2	1.0	50000	240	0.02	0.004	0.010	50000	210	0.02	0.003	0.007
0.2	1.5	50000	240	0.02	0.004	0.006	50000	210	0.02	0.003	0.004
0.3	1.0	50000	400	0.03	0.004	0.015	42000	300	0.03	0.003	0.011
0.3	2.0	50000	400	0.03	0.004	0.008	42000	300	0.03	0.003	0.006
0.3	3.0	45000	400	0.03	0.004	0.006	42000	300	0.03	0.003	0.005
0.3	6.0	42000	400	0.03	0.004	0.004	42000	300	0.03	0.003	0.003
0.3	9.0	40000	300	0.03	0.004	0.002	42000	250	0.03	0.003	0.002
0.4	2.0	50000	560	0.04	0.007	0.020	34000	340	0.04	0.005	0.014
0.4	3.0	50000	560	0.04	0.007	0.011	34000	340	0.04	0.005	0.008
0.4	4.0	35000	560	0.04	0.006	0.008	34000	340	0.04	0.004	0.006
0.4	8.0	32000	410	0.04	0.004	0.006	34000	250	0.04	0.003	0.004
0.4	12.0	32000	340	0.04	0.004	0.003	34000	200	0.04	0.003	0.002
0.5	2.0	30000	450	0.05	0.014	0.020	25000	320	0.05	0.010	0.018
0.5	4.0	30000	450	0.05	0.011	0.014	25000	320	0.05	0.008	0.010
0.5	6.0	29000	430	0.05	0.008	0.011	24000	300	0.05	0.006	0.008
0.5	8.0	23000	340	0.05	0.007	0.007	19000	240	0.05	0.005	0.005
0.5	10.0	23000	300	0.05	0.006	0.007	19000	210	0.05	0.004	0.005
0.5	15.0	23000	250	0.05	0.004	0.004	19000	180	0.05	0.003	0.003
0.6	2.0	30000	500	0.06	0.014	0.030	25000	350	0.06	0.010	0.021
0.6	4.0	30000	500	0.06	0.014	0.020	25000	350	0.06	0.010	0.012
0.6	6.0	25000	420	0.06	0.011	0.013	21000	290	0.06	0.008	0.009
0.6	8.0	19000	320	0.06	0.008	0.013	16000	220	0.06	0.006	0.009
0.6	10.0	19000	320	0.06	0.008	0.008	16000	220	0.06	0.006	0.006
0.6	12.0	19000	320	0.06	0.007	0.008	16000	220	0.06	0.005	0.006
0.6	18.0	19000	320	0.06	0.004	0.004	16000	220	0.06	0.003	0.003
0.7	2.0	27000	500	0.07	0.014	0.050	23000	350	0.07	0.010	0.035
0.7	4.0	27000	500	0.07	0.011	0.020	23000	350	0.07	0.008	0.014
0.7	6.0	22000	400	0.07	0.011	0.015	18000	280	0.07	0.008	0.011
0.7	8.0	22000	400	0.07	0.007	0.015	18000	280	0.07	0.005	0.011
0.7	10.0	17000	310	0.07	0.004	0.010	14000	220	0.07	0.003	0.007
0.8	4.0	24000	500	0.08	0.030	0.040	20000	350	0.08	0.020	0.030
0.8	6.0	24000	500	0.08	0.020	0.020	20000	350	0.08	0.015	0.016
0.8	8.0	19000	400	0.08	0.014	0.020	16000	280	0.08	0.010	0.012
0.8	10.0	14000	300	0.08	0.014	0.020	12000	210	0.08	0.010	0.012
0.8	12.0	14000	300	0.08	0.011	0.011	12000	210	0.08	0.008	0.008
0.8	16.0	14000	300	0.08	0.007	0.011	12000	210	0.08	0.005	0.008
0.8	24.0	14000	300	0.08	0.006	0.006	12000	210	0.08	0.004	0.004
0.9	6.0	22000	600	0.09	0.040	0.030	18000	420	0.09	0.030	0.020
0.9	8.0	18000	500	0.09	0.020	0.020	15000	350	0.09	0.015	0.014
0.9	10.0	18000	500	0.09	0.014	0.020	15000	350	0.09	0.010	0.014
0.9	15.0	13000	370	0.09	0.007	0.013	11000	260	0.09	0.005	0.009
1.0	4.0	22000	640	0.10	0.060	0.050	11000	300	0.10	0.040	0.040
1.0	6.0	22000	640	0.10	0.040	0.030	11000	300	0.10	0.030	0.020
1.0	8.0	22000	640	0.10	0.040	0.030	11000	300	0.10	0.030	0.020
1.0	10.0	18000	520	0.10	0.030	0.020	9000	250	0.10	0.020	0.015
1.0	12.0	18000	520	0.10	0.020	0.020	9000	250	0.10	0.015	0.015
1.0	16.0	13000	380	0.10	0.020	0.014	9000	250	0.10	0.015	0.010
1.0	20.0	13000	380	0.10	0.014	0.014	9000	250	0.10	0.010	0.010
1.0	25.0	13000	380	0.10	0.011	0.007	9000	250	0.10	0.008	0.005
1.0	30.0	13000	380	0.10	0.007	0.007	9000	250	0.10	0.005	0.005
1.2	6.0	18000	590	0.12	0.080	0.060	9000	290	0.12	0.060	0.040
1.2	8.0	18000	590	0.12	0.040	0.030	9000	290	0.12	0.030	0.020
1.2	10.0	15000	500	0.12	0.040	0.030	8000	260	0.12	0.030	0.020
1.2	12.0	15000	500	0.12	0.030	0.030	8000	260	0.12	0.020	0.020
1.2	16.0	11000	360	0.12	0.014	0.030	8000	260	0.12	0.010	0.020
1.2	20.0	11000	360	0.12	0.007	0.020	8000	260	0.12	0.005	0.012
1.5	6.0	15000	570	0.15	0.080	0.070	7000	300	0.15	0.060	0.050
1.5	8.0	15000	570	0.15	0.070	0.040	7000	300	0.15	0.050	0.030
1.5	10.0	15000	570	0.15	0.060	0.040	7000	300	0.15	0.040	0.030
1.5	12.0	15000	570	0.15	0.050	0.040	7000	300	0.15	0.040	0.030
1.5	14.0	12000	460	0.15	0.040	0.030	6000	260	0.15	0.030	0.020
1.5	16.0	12000	460	0.15	0.030	0.030	6000	260	0.15	0.020	0.020

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

硬质合金立铣刀的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide End Mills

GSN2 | GS 铣刀 长颈 2 刃型 GS MILL Long Neck Two Flutes

被削材 Work Material		碳钢 合金钢 Carbon Steel Alloy Steel					不锈钢 模具钢 Stainless Steel Mold Steel				
		150 ~ 250HB					25 ~ 35HRC				
外径 Dia. of Mill (mm)	钻颈长 LU (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	切削量 (mm) Depth of cut			转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	切削量 (mm) Depth of cut		
				a _p	a _e	H			a _p	a _e	H
1.5	18.0	17000	920	0.75	0.030	0.050	14000	640	0.15	0.030	0.040
1.5	20.0	12800	690	0.75	0.030	0.050	11000	480	0.15	0.030	0.040
1.5	25.0	12800	690	0.75	0.020	0.030	11000	480	0.15	0.020	0.030
1.5	30.0	12800	690	0.75	0.020	0.030	11000	480	0.15	0.020	0.030
1.5	38.0	12800	690	0.75	0.015	0.015	11000	480	0.15	0.014	0.014
1.5	45.0	12800	690	0.75	0.010	0.015	11000	480	0.15	0.009	0.014
2.0	6.0	16000	1120	1.00	0.150	0.200	14000	780	0.20	0.140	0.180
2.0	8.0	16000	1120	1.00	0.120	0.140	14000	780	0.20	0.110	0.130
2.0	10.0	16000	1120	1.00	0.110	0.140	14000	780	0.20	0.100	0.130
2.0	12.0	16000	1120	1.00	0.100	0.080	14000	780	0.20	0.090	0.070
2.0	14.0	16000	1120	1.00	0.080	0.080	14000	780	0.20	0.070	0.070
2.0	16.0	16000	1120	1.00	0.080	0.080	14000	780	0.20	0.070	0.070
2.0	18.0	12000	840	1.00	0.070	0.060	10000	590	0.20	0.060	0.050
2.0	20.0	12000	840	1.00	0.050	0.060	10000	590	0.20	0.050	0.050
2.0	25.0	10000	700	1.00	0.030	0.060	9000	490	0.20	0.020	0.050
2.0	30.0	10000	700	1.00	0.030	0.040	9000	490	0.20	0.020	0.040
2.0	35.0	10000	700	1.00	0.020	0.040	9000	490	0.20	0.020	0.040
2.0	40.0	10000	700	1.00	0.020	0.040	9000	490	0.20	0.020	0.040
2.0	50.0	10000	700	1.00	0.015	0.020	9000	490	0.20	0.014	0.020
2.0	60.0	10000	700	1.00	0.010	0.020	9000	490	0.20	0.010	0.020
2.5	8.0	13000	1300	1.25	0.150	0.180	11000	910	0.25	0.140	0.160
2.5	10.0	13000	1300	1.25	0.120	0.180	11000	910	0.25	0.110	0.160
2.5	12.0	13000	1300	1.25	0.100	0.180	11000	910	0.25	0.090	0.160
2.5	14.0	13000	1300	1.25	0.070	0.100	11000	910	0.25	0.060	0.090
2.5	16.0	13000	1300	1.25	0.060	0.100	11000	910	0.25	0.050	0.090
2.5	18.0	13000	1300	1.25	0.050	0.100	11000	910	0.25	0.050	0.090
2.5	20.0	13000	1300	1.25	0.040	0.100	11000	910	0.25	0.040	0.090
2.5	25.0	10000	1000	1.25	0.030	0.080	9000	700	0.25	0.030	0.070
2.5	30.0	10000	1000	1.25	0.020	0.080	9000	700	0.25	0.020	0.070
2.5	40.0	8300	830	1.25	0.015	0.050	7000	580	0.25	0.014	0.050
2.5	50.0	8300	830	1.25	0.010	0.050	7000	580	0.25	0.010	0.050
3.0	8.0	11000	1760	1.50	0.150	0.300	9000	1230	0.30	0.140	0.270
3.0	10.0	11000	1760	1.50	0.130	0.210	9000	1230	0.30	0.120	0.190
3.0	12.0	11000	1760	1.50	0.120	0.210	9000	1230	0.30	0.110	0.190
3.0	14.0	11000	1760	1.50	0.110	0.210	9000	1230	0.30	0.100	0.190
3.0	16.0	11000	1760	1.50	0.100	0.120	9000	1230	0.30	0.090	0.110
3.0	18.0	11000	1760	1.50	0.080	0.120	9000	1230	0.30	0.070	0.110
3.0	20.0	11000	1760	1.50	0.070	0.120	9000	1230	0.30	0.060	0.110
3.0	25.0	8000	1280	1.50	0.060	0.090	7000	900	0.30	0.050	0.080
3.0	30.0	8000	1280	1.50	0.040	0.090	7000	900	0.30	0.040	0.080
3.0	40.0	6900	1100	1.50	0.020	0.090	6000	770	0.30	0.020	0.080
3.0	50.0	6900	1100	1.50	0.010	0.060	6000	770	0.30	0.010	0.050
4.0	12.0	8000	1440	2.00	0.150	0.400	7000	1010	0.40	0.140	0.360
4.0	20.0	8000	1440	2.00	0.100	0.280	7000	1010	0.40	0.090	0.250
4.0	25.0	8000	1440	2.00	0.070	0.160	7000	1010	0.40	0.060	0.140
4.0	30.0	8000	1440	2.00	0.050	0.160	7000	1010	0.40	0.050	0.140
4.0	35.0	6000	1080	2.00	0.040	0.120	5000	760	0.40	0.040	0.110
4.0	40.0	6000	1080	2.00	0.030	0.120	5000	760	0.40	0.030	0.110
4.0	45.0	6000	1080	2.00	0.020	0.120	5000	760	0.40	0.020	0.110
4.0	50.0	5200	940	2.00	0.015	0.120	4000	660	0.40	0.014	0.110
4.0	60.0	5200	940	2.00	0.010	0.080	4000	660	0.40	0.010	0.070
5.0	16.0	6400	1280	2.50	0.150	0.350	5000	900	0.50	0.140	0.320
5.0	25.0	6400	1280	2.50	0.100	0.350	5000	900	0.50	0.090	0.320
5.0	35.0	6400	1280	2.50	0.070	0.200	5000	900	0.50	0.060	0.180
5.0	50.0	4800	960	2.50	0.040	0.150	4000	670	0.50	0.040	0.140
5.0	60.0	4800	960	2.50	0.015	0.150	4000	670	0.50	0.014	0.140
6.0	20.0	5300	1170	3.00	0.150	0.420	5000	820	0.60	0.140	0.380
6.0	30.0	5300	1170	3.00	0.100	0.420	5000	820	0.60	0.090	0.380
6.0	40.0	5300	1170	3.00	0.070	0.240	5000	820	0.60	0.060	0.220
6.0	50.0	4000	880	3.00	0.040	0.180	3000	620	0.60	0.040	0.160
6.0	60.0	4000	880	3.00	0.015	0.180	3000	620	0.60	0.014	0.160

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

被削材 Work Material		预硬钢 Pre-Hardened Steel					淬硬钢 Hardened Steel				
		35 ~ 45HRC					45 ~ 55HRC				
外径 Dia. of Mill (mm)	钻颈长 LU (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	切削量 (mm) Depth of cut			转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	切削量 (mm) Depth of cut		
				a _p	a _e	H			a _p	a _e	H
1.5	18.0	12000	460	0.15	0.020	0.030	6000	260	0.15	0.015	0.020
1.5	20.0	9000	350	0.15	0.020	0.030	6000	260	0.15	0.015	0.020
1.5	25.0	9000	350	0.15	0.014	0.020	6000	260	0.15	0.010	0.015
1.5	30.0	9000	350	0.15	0.014	0.020	6000	260	0.15	0.010	0.015
1.5	38.0	9000	350	0.15	0.011	0.011	6000	260	0.15	0.008	0.008
1.5	45.0	9000	350	0.15	0.007	0.011	6000	260	0.15	0.005	0.008
2.0	6.0	11000	560	0.20	0.110	0.140	6000	360	0.20	0.080	0.100
2.0	8.0	11000	560	0.20	0.080	0.100	6000	360	0.20	0.060	0.070
2.0	10.0	11000	560	0.20	0.080	0.100	6000	360	0.20	0.060	0.070
2.0	12.0	11000	560	0.20	0.070	0.060	6000	360	0.20	0.050	0.040
2.0	14.0	11000	560	0.20	0.060	0.060	6000	360	0.20	0.040	0.040
2.0	16.0	11000	560	0.20	0.050	0.060	6000	360	0.20	0.040	0.040
2.0	18.0	8000	420	0.20	0.050	0.040	5000	300	0.20	0.040	0.030
2.0	20.0	8000	420	0.20	0.040	0.040	5000	300	0.20	0.030	0.030
2.0	25.0	7000	350	0.20	0.020	0.040	5000	300	0.20	0.010	0.030
2.0	30.0	7000	350	0.20	0.020	0.030	5000	300	0.20	0.010	0.020
2.0	35.0	7000	350	0.20	0.014	0.030	5000	300	0.20	0.010	0.020
2.0	40.0	7000	350	0.20	0.014	0.030	5000	300	0.20	0.010	0.020
2.0	50.0	7000	350	0.20	0.011	0.014	5000	300	0.20	0.008	0.010
2.0	60.0	7000	350	0.20	0.007	0.014	5000	300	0.20	0.005	0.010
2.5	8.0	9000	650	0.25	0.110	0.120	5000	400	0.25	0.080	0.090
2.5	10.0	9000	650	0.25	0.080	0.120	5000	400	0.25	0.060	0.090
2.5	12.0	9000	650	0.25	0.070	0.120	5000	400	0.25	0.050	0.090
2.5	14.0	9000	650	0.25	0.050	0.070	5000	400	0.25	0.040	0.050
2.5	16.0	9000	650	0.25	0.040	0.070	5000	400	0.25	0.030	0.050
2.5	18.0	9000	650	0.25	0.040	0.070	5000	400	0.25	0.030	0.050
2.5	20.0	9000	650	0.25	0.030	0.070	5000	400	0.25	0.020	0.050
2.5	25.0	7000	500	0.25	0.020	0.050	4000	320	0.25	0.015	0.040
2.5	30.0	7000	500	0.25	0.014	0.050	4000	320	0.25	0.010	0.040
2.5	40.0	6000	420	0.25	0.010	0.040	4000	320	0.25	0.008	0.030
2.5	50.0	6000	420	0.25	0.007	0.040	4000	320	0.25	0.005	0.030
3.0	8.0	8000	880	0.30	0.110	0.210	4000	450	0.30	0.080	0.150
3.0	10.0	8000	880	0.30	0.090	0.150	4000	450	0.30	0.070	0.110
3.0	12.0	8000	880	0.30	0.080	0.150	4000	450	0.30	0.060	0.110
3.0	14.0	8000	880	0.30	0.080	0.150	4000	450	0.30	0.060	0.110
3.0	16.0	8000	880	0.30	0.070	0.080	4000	450	0.30	0.050	0.060
3.0	18.0	8000	880	0.30	0.060	0.080	4000	450	0.30	0.040	0.060
3.0	20.0	8000	880	0.30	0.050	0.080	4000	450	0.30	0.040	0.060
3.0	25.0	6000	640	0.30	0.040	0.060	3000	330	0.30	0.030	0.050
3.0	30.0	6000	640	0.30	0.030	0.060	3000	330	0.30	0.020	0.050
3.0	40.0	5000	550	0.30	0.014	0.060	3000	330	0.30	0.010	0.050
3.0	50.0	5000	550	0.30	0.007	0.040	3000	330	0.30	0.005	0.030
4.0	12.0	6000	720	0.40	0.110	0.280	3000	420	0.40	0.080	0.200
4.0	20.0	6000	720	0.40	0.070	0.200	3000	420	0.40	0.050	0.140
4.0	25.0	6000	720	0.40	0.050	0.110	3000	420	0.40	0.040	0.080
4.0	30.0	6000	720	0.40	0.040	0.110	3000	420	0.40	0.030	0.080
4.0	35.0	4000	540	0.40	0.030	0.080	2500	350	0.40	0.020	0.060
4.0	40.0	4000	540	0.40	0.020	0.080	2500	350	0.40	0.015	0.060
4.0	45.0	4000	540	0.40	0.014	0.080	2500	350	0.40	0.010	0.060
4.0	50.0	4000	470	0.40	0.010	0.080	2500	350	0.40	0.008	0.060
4.0	60.0	4000	470	0.40	0.007	0.060	2500	350	0.40	0.005	0.040
5.0	16.0	4000	640	0.50	0.110	0.250	2000	360	0.50	0.080	0.180
5.0	25.0	4000	640	0.50	0.070	0.250	2000	360	0.50	0.050	0.180
5.0	35.0	4000	640	0.50	0.050	0.140	2000	360	0.50	0.040	0.100
5.0	50.0	3000	480	0.50	0.030	0.110	2000	360	0.50	0.020	0.080
5.0	60.0	3000	480	0.50	0.010	0.110	2000	360	0.50	0.008	0.080
6.0	20.0	4000	590	0.60	0.110	0.290	2000	400	0.60	0.080	0.210
6.0	30.0	4000	590	0.60	0.070	0.290	2000	400	0.60	0.050	0.210
6.0	40.0	4000	590	0.60	0.050	0.170	2000	400	0.60	0.040	0.120
6.0	50.0	3000	440	0.60	0.030	0.130	2000	400	0.60	0.020	0.090
6.0	60.0	3000	440	0.60	0.010	0.130	2000	400	0.60	0.008	0.090

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

D-75 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

GSN2

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用高精度的机床、刀杆。
- 2) 进行刀尖部的加工时, 请将进给速度降低到 1/2。
- 3) 推荐使用非溶于水性切削油剂。
- 4) 请根据槽深, 从钻颈长短的铣刀开始依次使用。
- 5) 因为要以高速转动进行加工, 因此请将安装振动控制在 10μm 以下。

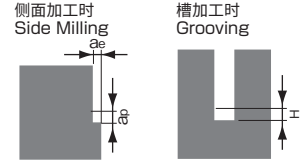
- 1) Use precise machine and holder.
- 2) When corner processing, reduce the feed rate by approximately half.
- 3) Recommend non-water soluble cutting fluid.
- 4) To achieve flute depth, sequential use of each neck length is most effective.
- 5) The run out of the end mill should be in 10 μm after chucking.

硬质合金立铣刀的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide End Mills

GSN4 | GS 铣刀 长颈 4 刃型

GS MILL Long Neck Four Flutes



被削材 Work Material		碳钢 Carbon Steel Alloy Steel					不锈钢 模具钢 Stainless Steel Mold Steel				
		150 ~ 250HB					25 ~ 35HRC				
外径 Dia. of Mill (mm)	钻颈长 LU (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	切削量 (mm) Depth of cut			转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	切削量 (mm) Depth of cut		
				a _p	a _e	H			a _p	a _e	H
1.0	4.0	32000	1920	0.50	0.080	0.07	27000	1340	0.10	0.070	0.060
1.0	6.0	32000	1920	0.50	0.060	0.04	27000	1340	0.10	0.050	0.040
1.0	8.0	32000	1920	0.50	0.050	0.04	27000	1340	0.10	0.050	0.040
1.0	10.0	26000	1560	0.50	0.040	0.03	22000	1090	0.10	0.040	0.030
1.0	12.0	26000	1560	0.50	0.030	0.03	22000	1090	0.10	0.030	0.030
1.0	16.0	19000	1140	0.50	0.030	0.02	16000	800	0.10	0.030	0.020
1.0	20.0	19000	1140	0.50	0.020	0.02	16000	800	0.10	0.020	0.020
1.0	25.0	19000	1140	0.50	0.015	0.01	16000	800	0.10	0.014	0.010
1.0	30.0	19000	1140	0.50	0.010	0.01	16000	800	0.10	0.010	0.010
1.2	6.0	26000	1760	0.60	0.120	0.08	22000	1230	0.12	0.110	0.080
1.2	8.0	26000	1760	0.60	0.060	0.05	22000	1230	0.12	0.050	0.040
1.2	10.0	22000	1490	0.60	0.050	0.05	19000	1040	0.12	0.050	0.040
1.2	12.0	22000	1490	0.60	0.040	0.04	19000	1040	0.12	0.040	0.030
1.2	16.0	16000	1080	0.60	0.020	0.04	14000	760	0.12	0.020	0.030
1.2	20.0	16000	1080	0.60	0.010	0.02	14000	760	0.12	0.010	0.020
1.5	6.0	21000	1700	0.75	0.120	0.11	18000	1190	0.15	0.110	0.090
1.5	8.0	21000	1700	0.75	0.100	0.06	18000	1190	0.15	0.090	0.050
1.5	10.0	21000	1700	0.75	0.080	0.06	18000	1190	0.15	0.070	0.050
1.5	12.0	21000	1700	0.75	0.070	0.06	18000	1190	0.15	0.060	0.050
1.5	14.0	17000	1380	0.75	0.050	0.05	14000	970	0.15	0.050	0.040
1.5	16.0	17000	1380	0.75	0.040	0.05	14000	970	0.15	0.040	0.040
1.5	18.0	17000	1380	0.75	0.030	0.05	14000	970	0.15	0.030	0.040
1.5	20.0	12800	1040	0.75	0.030	0.05	11000	730	0.15	0.030	0.040
1.5	25.0	12800	1040	0.75	0.020	0.03	11000	730	0.15	0.018	0.030
1.5	30.0	12800	1040	0.75	0.020	0.03	11000	730	0.15	0.018	0.030
1.5	38.0	12800	1040	0.75	0.020	0.02	11000	730	0.15	0.014	0.014
1.5	45.0	12800	1040	0.75	0.010	0.02	11000	730	0.15	0.010	0.014
2.0	6.0	16000	1680	1.00	0.150	0.20	14000	1180	0.20	0.140	0.180
2.0	8.0	16000	1680	1.00	0.120	0.14	14000	1180	0.20	0.110	0.130
2.0	10.0	16000	1680	1.00	0.110	0.14	14000	1180	0.20	0.100	0.130
2.0	12.0	16000	1680	1.00	0.100	0.08	14000	1180	0.20	0.090	0.070
2.0	14.0	16000	1680	1.00	0.080	0.08	14000	1180	0.20	0.070	0.070
2.0	16.0	16000	1680	1.00	0.080	0.08	14000	1180	0.20	0.070	0.070
2.0	18.0	12000	1260	1.00	0.070	0.06	10000	880	0.20	0.060	0.050
2.0	20.0	12000	1260	1.00	0.050	0.06	10000	880	0.20	0.050	0.050
2.0	25.0	10000	1050	1.00	0.030	0.06	9000	740	0.20	0.020	0.050
2.0	30.0	10000	1050	1.00	0.030	0.04	9000	740	0.20	0.020	0.040
2.0	35.0	10000	1050	1.00	0.020	0.04	9000	740	0.20	0.018	0.040
2.0	40.0	10000	1050	1.00	0.020	0.04	9000	740	0.20	0.018	0.040
2.0	50.0	10000	1050	1.00	0.015	0.02	9000	740	0.20	0.014	0.018
2.0	60.0	10000	1050	1.00	0.010	0.02	9000	740	0.20	0.010	0.018
2.5	8.0	13000	1950	1.25	0.150	0.18	11000	1370	0.25	0.140	0.160
2.5	10.0	13000	1950	1.25	0.120	0.18	11000	1370	0.25	0.110	0.160
2.5	12.0	13000	1950	1.25	0.100	0.18	11000	1370	0.25	0.090	0.160
2.5	14.0	13000	1950	1.25	0.070	0.10	11000	1370	0.25	0.060	0.090
2.5	16.0	13000	1950	1.25	0.060	0.10	11000	1370	0.25	0.050	0.090
2.5	18.0	13000	1950	1.25	0.050	0.10	11000	1370	0.25	0.050	0.090
2.5	20.0	13000	1950	1.25	0.040	0.10	11000	1370	0.25	0.040	0.090
2.5	25.0	10000	1500	1.25	0.030	0.08	9000	1050	0.25	0.030	0.070
2.5	30.0	10000	1500	1.25	0.020	0.08	9000	1050	0.25	0.018	0.070
2.5	40.0	8300	1250	1.25	0.015	0.05	7000	880	0.25	0.014	0.050
2.5	50.0	8300	1250	1.25	0.010	0.05	7000	880	0.25	0.010	0.050
3.0	8.0	11000	2640	1.50	0.150	0.30	9000	1850	0.30	0.140	0.270
3.0	10.0	11000	2640	1.50	0.130	0.21	9000	1850	0.30	0.120	0.190
3.0	12.0	11000	2640	1.50	0.120	0.21	9000	1850	0.30	0.110	0.190
3.0	14.0	11000	2640	1.50	0.110	0.21	9000	1850	0.30	0.100	0.190
3.0	16.0	11000	2640	1.50	0.100	0.12	9000	1850	0.30	0.090	0.110
3.0	18.0	11000	2640	1.50	0.080	0.12	9000	1850	0.30	0.070	0.110
3.0	20.0	11000	2640	1.50	0.070	0.12	9000	1850	0.30	0.060	0.110
3.0	25.0	8000	1920	1.50	0.060	0.09	7000	1340	0.30	0.050	0.080
3.0	30.0	8000	1920	1.50	0.040	0.09	7000	1340	0.30	0.040	0.080
3.0	40.0	6900	1650	1.50	0.020	0.09	6000	1740	0.30	0.020	0.080
3.0	50.0	6900	1650	1.50	0.010	0.06	6000	1740	0.30	0.010	0.050

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

被削材 Work Material		预硬钢					淬硬钢				
		Pre-Hardened Steel					Hardened Steel				
		35 ~ 45HRC					45 ~ 55HRC				
外径 Dia. of Mill (mm)	钻颈长 LU (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	切削量 (mm) Depth of cut			转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	切削量 (mm) Depth of cut		
				a _p	a _e	H			a _p	a _e	H
1.0	4.0	22000	960	0.10	0.060	0.050	11000	450	0.10	0.040	0.040
1.0	6.0	22000	960	0.10	0.040	0.030	11000	450	0.10	0.030	0.020
1.0	8.0	22000	960	0.10	0.040	0.030	11000	450	0.10	0.030	0.020
1.0	10.0	18000	780	0.10	0.030	0.020	9000	370	0.10	0.020	0.015
1.0	12.0	18000	780	0.10	0.020	0.020	9000	370	0.10	0.015	0.015
1.0	16.0	13000	570	0.10	0.020	0.014	9000	370	0.10	0.015	0.010
1.0	20.0	13000	570	0.10	0.014	0.014	9000	370	0.10	0.010	0.010
1.0	25.0	13000	570	0.10	0.010	0.007	9000	370	0.10	0.008	0.005
1.0	30.0	13000	570	0.10	0.007	0.007	9000	370	0.10	0.005	0.005
1.2	6.0	18000	880	0.12	0.080	0.060	9000	440	0.12	0.060	0.040
1.2	8.0	18000	880	0.12	0.040	0.030	9000	440	0.12	0.030	0.020
1.2	10.0	15000	750	0.12	0.040	0.030	8000	390	0.12	0.030	0.020
1.2	12.0	15000	750	0.12	0.030	0.030	8000	390	0.12	0.020	0.020
1.2	16.0	11000	540	0.12	0.014	0.030	8000	390	0.12	0.010	0.020
1.2	20.0	11000	540	0.12	0.007	0.017	8000	390	0.12	0.005	0.010
1.5	6.0	15000	850	0.15	0.080	0.070	7000	450	0.15	0.060	0.050
1.5	8.0	15000	850	0.15	0.070	0.040	7000	450	0.15	0.050	0.030
1.5	10.0	15000	850	0.15	0.060	0.040	7000	450	0.15	0.040	0.030
1.5	12.0	15000	850	0.15	0.050	0.040	7000	450	0.15	0.040	0.030
1.5	14.0	12000	690	0.15	0.040	0.030	6000	390	0.15	0.030	0.020
1.5	16.0	12000	690	0.15	0.030	0.030	6000	390	0.15	0.020	0.020
1.5	18.0	12000	690	0.15	0.020	0.030	6000	390	0.15	0.015	0.020
1.5	20.0	9000	520	0.15	0.020	0.030	6000	390	0.15	0.015	0.020
1.5	25.0	9000	520	0.15	0.014	0.020	6000	390	0.15	0.010	0.015
1.5	30.0	9000	520	0.15	0.014	0.020	6000	390	0.15	0.010	0.015
1.5	38.0	9000	520	0.15	0.010	0.010	6000	390	0.15	0.008	0.008
1.5	45.0	9000	520	0.15	0.007	0.010	6000	390	0.15	0.005	0.008
2.0	6.0	11000	840	0.20	0.110	0.140	6000	540	0.20	0.080	0.100
2.0	8.0	11000	840	0.20	0.080	0.100	6000	540	0.20	0.060	0.070
2.0	10.0	11000	840	0.20	0.080	0.100	6000	540	0.20	0.060	0.070
2.0	12.0	11000	840	0.20	0.070	0.060	6000	540	0.20	0.050	0.040
2.0	14.0	11000	840	0.20	0.060	0.060	6000	540	0.20	0.040	0.040
2.0	16.0	11000	840	0.20	0.050	0.060	6000	540	0.20	0.040	0.040
2.0	18.0	8000	630	0.20	0.050	0.040	5000	450	0.20	0.040	0.030
2.0	20.0	8000	630	0.20	0.040	0.040	5000	450	0.20	0.030	0.030
2.0	25.0	7000	530	0.20	0.018	0.040	5000	450	0.20	0.013	0.030
2.0	30.0	7000	530	0.20	0.018	0.030	5000	450	0.20	0.013	0.020
2.0	35.0	7000	530	0.20	0.014	0.030	5000	450	0.20	0.010	0.020
2.0	40.0	7000	530	0.20	0.014	0.030	5000	450	0.20	0.010	0.020
2.0	50.0	7000	530	0.20	0.010	0.014	5000	450	0.20	0.008	0.010
2.0	60.0	7000	530	0.20	0.007	0.014	5000	450	0.20	0.005	0.010
2.5	8.0	9000	980	0.25	0.110	0.120	5000	600	0.25	0.080	0.090
2.5	10.0	9000	980	0.25	0.080	0.120	5000	600	0.25	0.060	0.090
2.5	12.0	9000	980	0.25	0.070	0.120	5000	600	0.25	0.050	0.090
2.5	14.0	9000	980	0.25	0.050	0.070	5000	600	0.25	0.040	0.050
2.5	16.0	9000	980	0.25	0.040	0.070	5000	600	0.25	0.030	0.050
2.5	18.0	9000	980	0.25	0.040	0.070	5000	600	0.25	0.030	0.050
2.5	20.0	9000	980	0.25	0.030	0.070	5000	600	0.25	0.020	0.050
2.5	25.0	7000	750	0.25	0.020	0.050	4000	480	0.25	0.015	0.040
2.5	30.0	7000	750	0.25	0.010	0.050	4000	480	0.25	0.010	0.040
2.5	40.0	6000	630	0.25	0.010	0.040	4000	480	0.25	0.008	0.030
2.5	50.0	6000	630	0.25	0.007	0.040	4000	480	0.25	0.005	0.030
3.0	8.0	8000	1320	0.30	0.110	0.210	4000	680	0.30	0.080	0.150
3.0	10.0	8000	1320	0.30	0.090	0.150	4000	680	0.30	0.070	0.110
3.0	12.0	8000	1320	0.30	0.080	0.150	4000	680	0.30	0.060	0.110
3.0	14.0	8000	1320	0.30	0.080	0.150	4000	680	0.30	0.060	0.110
3.0	16.0	8000	1320	0.30	0.070	0.080	4000	680	0.30	0.050	0.060
3.0	18.0	8000	1320	0.30	0.060	0.080	4000	680	0.30	0.040	0.060
3.0	20.0	8000	1320	0.30	0.050	0.080	4000	680	0.30	0.040	0.060
3.0	25.0	6000	960	0.30	0.040	0.060	3000	500	0.30	0.030	0.050
3.0	30.0	6000	960	0.30	0.030	0.060	3000	500	0.30	0.020	0.050
3.0	40.0	5000	1250	0.30	0.014	0.060	3000	500	0.30	0.010	0.050
3.0	50.0	5000	1250	0.30	0.007	0.040	3000	500	0.30	0.005	0.030

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

硬质合金立铣刀的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide End Mills

GSN4 | GS 铣刀 长颈 4 刃型 GS MILL Long Neck Four Flutes

被削材 Work Material		碳钢 合金钢 Carbon Steel Alloy Steel					不锈钢 模具钢 Stainless Steel Mold Steel				
		150 ~ 250HB					25 ~ 35HRC				
外径 Dia. of Mill (mm)	钻颈长 LU (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	切削量 (mm) Depth of cut			转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	切削量 (mm) Depth of cut		
				a _p	a _e	H			a _p	a _e	H
4.0	12.0	8000	2160	2.00	0.150	0.400	7000	2270	0.40	0.140	0.360
4.0	20.0	8000	2160	2.00	0.100	0.280	7000	2270	0.40	0.090	0.250
4.0	25.0	8000	2160	2.00	0.070	0.160	7000	2270	0.40	0.060	0.140
4.0	30.0	8000	2160	2.00	0.050	0.160	7000	2270	0.40	0.050	0.140
4.0	35.0	6000	1620	2.00	0.040	0.120	5000	1700	0.40	0.040	0.110
4.0	40.0	6000	1620	2.00	0.030	0.120	5000	1700	0.40	0.030	0.110
4.0	45.0	6000	1620	2.00	0.020	0.120	5000	1700	0.40	0.020	0.110
4.0	50.0	5200	1410	2.00	0.015	0.120	4000	1490	0.40	0.014	0.110
4.0	60.0	5200	1410	2.00	0.010	0.080	4000	1490	0.40	0.010	0.070
5.0	16.0	6400	1920	2.50	0.150	0.350	5000	2010	0.50	0.140	0.320
5.0	25.0	6400	1920	2.50	0.100	0.350	5000	2010	0.50	0.090	0.320
5.0	35.0	6400	1920	2.50	0.070	0.200	5000	2010	0.50	0.060	0.180
5.0	50.0	4800	1440	2.50	0.040	0.150	4000	1520	0.50	0.040	0.140
5.0	60.0	4800	1440	2.50	0.015	0.150	4000	1520	0.50	0.014	0.140
6.0	20.0	5300	1760	3.00	0.150	0.420	5000	1850	0.60	0.140	0.380
6.0	30.0	5300	1760	3.00	0.100	0.420	5000	1850	0.60	0.090	0.380
6.0	40.0	5300	1760	3.00	0.070	0.240	5000	1850	0.60	0.060	0.220
6.0	50.0	4000	1320	3.00	0.040	0.180	3000	1380	0.60	0.040	0.160
6.0	60.0	4000	1320	3.00	0.015	0.180	3000	1380	0.60	0.014	0.160

← 上一页 Previous Page

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

被削材 Work Material		预硬钢 Pre-Hardened Steel					淬硬钢 Hardened Steel				
		35 ~ 45HRC					45 ~ 55HRC				
		外径 Dia. of Mill (mm)	钻颈长 LU (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	切削量 (mm) Depth of cut			转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	切削量 (mm) Depth of cut
a _p	a _e					H	a _p	a _e			H
4.0	12.0	6000	1620	0.40	0.110	0.280	3000	630	0.40	0.080	0.200
4.0	20.0	6000	1620	0.40	0.070	0.200	3000	630	0.40	0.050	0.140
4.0	25.0	6000	1620	0.40	0.050	0.110	3000	630	0.40	0.040	0.080
4.0	30.0	6000	1620	0.40	0.040	0.110	3000	630	0.40	0.030	0.080
4.0	35.0	4000	1220	0.40	0.030	0.080	2500	530	0.40	0.020	0.060
4.0	40.0	4000	1220	0.40	0.020	0.080	2500	530	0.40	0.015	0.060
4.0	45.0	4000	1220	0.40	0.014	0.080	2500	530	0.40	0.010	0.060
4.0	50.0	4000	1070	0.40	0.010	0.080	2500	530	0.40	0.008	0.060
4.0	60.0	4000	1070	0.40	0.007	0.060	2500	530	0.40	0.005	0.040
5.0	16.0	4000	1440	0.50	0.110	0.250	2000	540	0.50	0.080	0.180
5.0	25.0	4000	1440	0.50	0.070	0.250	2000	540	0.50	0.050	0.180
5.0	35.0	4000	1440	0.50	0.050	0.140	2000	540	0.50	0.040	0.100
5.0	50.0	3000	1080	0.50	0.030	0.110	2000	540	0.50	0.020	0.080
5.0	60.0	3000	1080	0.50	0.010	0.110	2000	540	0.50	0.008	0.080
6.0	20.0	4000	1320	0.60	0.110	0.290	2000	600	0.60	0.080	0.210
6.0	30.0	4000	1320	0.60	0.070	0.290	2000	600	0.60	0.050	0.210
6.0	40.0	4000	1320	0.60	0.050	0.170	2000	600	0.60	0.040	0.120
6.0	50.0	3000	990	0.60	0.030	0.130	2000	600	0.60	0.020	0.090
6.0	60.0	3000	990	0.60	0.010	0.130	2000	600	0.60	0.008	0.090

D-77 尺寸表 Stacked Sized

GSN4

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用高精度的机床、刀杆。
- 2) 进行刃尖部的加工时, 请将进给速度降低到 1/2。
- 3) 推荐使用非溶于水性切削油剂。
- 4) 请根据槽深, 从钻颈长短的铣刀开始依次使用。
- 5) 因为要以高速转动进行加工, 因此请将安装振动控制在 10μm 以下。

- 1) Use precise machine and holder.
- 2) When corner processing, reduce the feed rate by approximately half.
- 3) Recommend non-water soluble cutting fluid.
- 4) To achieve flute depth, sequential use of each neck length is most effective.
- 5) The run out of the end mill should be in 10 μm after chucking.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

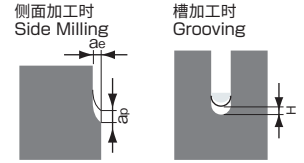
技术资料
索引

硬质合金立铣刀的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide End Mills

GSBNH2 | GS 铣刀长颈 高硬型

GS MILL Long Neck Hard Ball



被削材 Work Material			碳钢 合金钢 Carbon Steel Alloy Steel						不锈钢 模具钢 Stainless Steel Mold Steel					
			150 ~ 250HB						25 ~ 35HRC					
球头半径 Ball Radius (mm)	外径 Dia. of Mill (mm)	钻颈长 LU (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	切削量 (mm) Depth of cut			转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	切削量 (mm) Depth of cut				
					a _p	a _e	H			a _p	a _e	H		
0.10	0.2	0.5	50000	410	0.005	0.005	0.020	50000	370	0.005	0.005	0.018		
0.10	0.2	1.0	50000	410	0.005	0.005	0.014	50000	370	0.005	0.005	0.013		
0.10	0.2	2.0	50000	280	0.005	0.005	0.006	50000	250	0.005	0.005	0.005		
0.15	0.3	1.0	50000	600	0.005	0.005	0.020	50000	540	0.005	0.005	0.020		
0.15	0.3	2.0	50000	600	0.005	0.005	0.010	50000	540	0.005	0.005	0.010		
0.15	0.3	3.0	50000	450	0.005	0.005	0.010	50000	540	0.005	0.005	0.007		
0.20	0.4	1.0	50000	900	0.020	0.050	0.040	50000	810	0.020	0.050	0.040		
0.20	0.4	1.5	50000	900	0.020	0.030	0.030	50000	810	0.020	0.030	0.030		
0.20	0.4	2.0	50000	800	0.010	0.020	0.030	50000	810	0.010	0.020	0.025		
0.20	0.4	2.5	50000	800	0.005	0.010	0.016	50000	740	0.005	0.010	0.014		
0.20	0.4	3.0	50000	800	0.005	0.010	0.016	50000	740	0.005	0.010	0.014		
0.20	0.4	4.0	50000	800	0.005	0.005	0.010	50000	740	0.005	0.005	0.010		
0.20	0.4	5.0	48000	480	0.005	0.005	0.010	46000	420	0.005	0.005	0.010		
0.25	0.5	2.0	50000	1100	0.020	0.030	0.040	50000	990	0.020	0.030	0.030		
0.25	0.5	4.0	50000	1100	0.010	0.010	0.020	50000	990	0.010	0.010	0.020		
0.25	0.5	5.0	50000	1100	0.005	0.010	0.015	40000	790	0.005	0.010	0.014		
0.25	0.5	6.0	50000	1100	0.005	0.005	0.013	40000	790	0.005	0.005	0.012		
0.25	0.5	8.0	38000	480	0.005	0.005	0.010	34000	390	0.005	0.005	0.010		
0.30	0.6	2.0	50000	1300	0.030	0.050	0.040	48000	1110	0.030	0.050	0.040		
0.30	0.6	3.0	50000	1300	0.020	0.030	0.040	46000	1060	0.020	0.030	0.040		
0.30	0.6	4.0	50000	1300	0.010	0.020	0.020	43000	990	0.010	0.020	0.020		
0.30	0.6	5.0	42000	1090	0.010	0.020	0.020	38000	880	0.010	0.020	0.016		
0.30	0.6	6.0	42000	1090	0.010	0.010	0.020	33000	760	0.010	0.010	0.016		
0.30	0.6	8.0	42000	840	0.005	0.005	0.020	33000	600	0.005	0.005	0.016		
0.30	0.6	10.0	32000	640	0.005	0.005	0.010	30000	550	0.005	0.005	0.010		
0.40	0.8	2.0	48000	1750	0.100	0.100	0.080	36000	1180	0.100	0.100	0.070		
0.40	0.8	4.0	48000	1750	0.050	0.100	0.060	36000	1180	0.050	0.100	0.050		
0.40	0.8	5.0	40000	1460	0.050	0.100	0.030	30000	980	0.050	0.100	0.030		
0.40	0.8	6.0	40000	1460	0.030	0.050	0.030	30000	980	0.030	0.050	0.030		
0.40	0.8	7.0	32000	1120	0.010	0.020	0.020	24000	780	0.010	0.020	0.020		
0.40	0.8	8.0	32000	1120	0.005	0.010	0.020	24000	780	0.005	0.010	0.020		
0.40	0.8	10.0	24000	840	0.005	0.005	0.020	21000	680	0.005	0.005	0.020		
0.50	1.0	3.0	38000	1710	0.200	0.300	0.100	29000	1160	0.200	0.300	0.090		
0.50	1.0	4.0	38000	1710	0.200	0.300	0.070	29000	1160	0.200	0.300	0.060		
0.50	1.0	5.0	38000	1710	0.100	0.300	0.070	29000	1160	0.100	0.300	0.060		
0.50	1.0	6.0	32000	1440	0.100	0.300	0.040	24000	960	0.100	0.300	0.040		
0.50	1.0	7.0	32000	1440	0.100	0.200	0.040	24000	960	0.100	0.200	0.040		
0.50	1.0	8.0	32000	1440	0.050	0.100	0.040	24000	960	0.050	0.100	0.040		
0.50	1.0	9.0	26000	1170	0.030	0.050	0.030	20000	800	0.030	0.050	0.030		
0.50	1.0	10.0	26000	1170	0.010	0.010	0.030	20000	800	0.010	0.010	0.030		
0.50	1.0	12.0	26000	1170	0.010	0.010	0.030	20000	800	0.010	0.010	0.030		
0.50	1.0	14.0	20000	900	0.005	0.010	0.030	16000	640	0.005	0.010	0.030		
0.50	1.0	16.0	20000	900	0.005	0.010	0.020	16000	640	0.005	0.010	0.020		
0.50	1.0	18.0	20000	900	0.005	0.005	0.015	16000	640	0.005	0.005	0.010		
0.50	1.0	20.0	20000	900	0.005	0.005	0.015	16000	640	0.005	0.005	0.010		
0.60	1.2	6.0	32000	1600	0.100	0.200	0.080	24000	1120	0.100	0.200	0.080		
0.60	1.2	8.0	26000	1300	0.100	0.200	0.050	19500	910	0.100	0.200	0.040		
0.60	1.2	10.0	22000	1100	0.050	0.100	0.040	16500	770	0.050	0.100	0.030		
0.60	1.2	12.0	22000	1100	0.030	0.050	0.040	16500	770	0.030	0.050	0.030		
0.75	1.5	8.0	22000	1500	0.100	0.200	0.060	16500	1050	0.100	0.200	0.050		
0.75	1.5	10.0	22000	1500	0.100	0.200	0.060	16500	1050	0.100	0.200	0.050		
0.75	1.5	12.0	22000	1500	0.100	0.100	0.060	16500	1050	0.100	0.100	0.050		
0.75	1.5	14.0	17000	1160	0.050	0.100	0.050	12750	810	0.050	0.100	0.040		
0.75	1.5	16.0	17000	1160	0.030	0.050	0.050	12750	810	0.030	0.050	0.040		
0.75	1.5	18.0	17000	1160	0.020	0.030	0.050	12750	810	0.020	0.030	0.040		
0.75	1.5	20.0	12800	870	0.010	0.020	0.050	9600	610	0.010	0.020	0.040		
0.80	1.6	8.0	24000	1800	0.100	0.300	0.110	18000	1260	0.100	0.300	0.100		
0.80	1.6	12.0	20000	1500	0.050	0.100	0.060	15000	1050	0.050	0.100	0.060		
0.80	1.6	16.0	16000	1200	0.030	0.050	0.050	12000	840	0.030	0.050	0.040		
0.80	1.6	20.0	12000	900	0.020	0.030	0.050	9000	630	0.020	0.030	0.040		

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

被削材 Work Material			预硬钢						淬硬钢					
			Pre-Hardened Steel						Hardened Steel					
			35 ~ 45HRC			45 ~ 55HRC			35 ~ 45HRC			45 ~ 55HRC		
球头半径 Ball Radius (mm)	外径 Dia. of Mill (mm)	钻颈长 LU (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	切削量 (mm) Depth of cut			转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	切削量 (mm) Depth of cut				
					a _p	a _e	H			a _p	a _e	H		
0.10	0.2	0.5	50000	320	0.005	0.005	0.015	50000	290	0.005	0.005	0.013		
0.10	0.2	1.0	50000	320	0.005	0.005	0.010	50000	290	0.005	0.005	0.010		
0.10	0.2	2.0	50000	220	0.005	0.005	0.004	50000	200	0.005	0.005	0.004		
0.15	0.3	1.0	50000	360	0.005	0.005	0.020	50000	310	0.005	0.005	0.014		
0.15	0.3	2.0	50000	360	0.005	0.005	0.010	50000	310	0.005	0.005	0.008		
0.15	0.3	3.0	50000	330	0.005	0.005	0.006	50000	280	0.005	0.005	0.005		
0.20	0.4	1.0	50000	720	0.020	0.050	0.030	50000	500	0.020	0.050	0.030		
0.20	0.4	1.5	50000	720	0.020	0.030	0.020	50000	500	0.020	0.030	0.020		
0.20	0.4	2.0	50000	640	0.010	0.020	0.020	50000	500	0.010	0.020	0.020		
0.20	0.4	2.5	50000	640	0.005	0.010	0.010	50000	500	0.005	0.010	0.010		
0.20	0.4	3.0	50000	640	0.005	0.010	0.010	50000	500	0.005	0.010	0.010		
0.20	0.4	4.0	50000	640	0.005	0.005	0.008	50000	500	0.005	0.005	0.008		
0.20	0.4	5.0	44000	350	0.005	0.005	0.008	42000	290	0.005	0.005	0.008		
0.25	0.5	2.0	45000	770	0.020	0.030	0.030	32000	500	0.020	0.030	0.020		
0.25	0.5	4.0	40000	700	0.010	0.010	0.016	29000	450	0.010	0.010	0.010		
0.25	0.5	5.0	40000	700	0.005	0.010	0.010	29000	450	0.005	0.010	0.010		
0.25	0.5	6.0	31000	540	0.005	0.005	0.009	29000	450	0.005	0.005	0.008		
0.25	0.5	8.0	31000	310	0.005	0.005	0.008	29000	270	0.005	0.005	0.007		
0.30	0.6	2.0	37000	780	0.030	0.050	0.035	27000	520	0.030	0.050	0.030		
0.30	0.6	3.0	35000	740	0.020	0.030	0.030	25000	480	0.020	0.030	0.030		
0.30	0.6	4.0	33000	700	0.010	0.020	0.020	24000	460	0.010	0.020	0.016		
0.30	0.6	5.0	30000	630	0.010	0.020	0.015	24000	440	0.010	0.020	0.010		
0.30	0.6	6.0	26000	550	0.010	0.010	0.012	24000	440	0.010	0.010	0.010		
0.30	0.6	8.0	26000	420	0.005	0.005	0.010	24000	330	0.005	0.005	0.010		
0.30	0.6	10.0	26000	420	0.005	0.005	0.010	24000	330	0.005	0.005	0.007		
0.40	0.8	2.0	28800	840	0.100	0.100	0.060	20000	500	0.100	0.100	0.050		
0.40	0.8	4.0	28800	840	0.050	0.100	0.040	20000	500	0.050	0.100	0.040		
0.40	0.8	5.0	24000	700	0.050	0.100	0.030	18000	420	0.050	0.100	0.020		
0.40	0.8	6.0	24000	700	0.030	0.050	0.024	18000	420	0.030	0.050	0.020		
0.40	0.8	7.0	20000	560	0.010	0.020	0.020	18000	420	0.010	0.020	0.016		
0.40	0.8	8.0	20000	560	0.005	0.010	0.016	18000	420	0.005	0.010	0.016		
0.40	0.8	10.0	18000	500	0.005	0.005	0.016	16000	380	0.005	0.005	0.016		
0.50	1.0	3.0	22800	770	0.200	0.300	0.080	16000	480	0.200	0.300	0.070		
0.50	1.0	4.0	22800	770	0.200	0.300	0.060	16000	480	0.200	0.300	0.050		
0.50	1.0	5.0	22800	770	0.100	0.300	0.050	16000	480	0.100	0.300	0.040		
0.50	1.0	6.0	19200	650	0.100	0.300	0.030	14500	435	0.100	0.300	0.030		
0.50	1.0	7.0	19200	650	0.100	0.200	0.030	14500	435	0.100	0.200	0.030		
0.50	1.0	8.0	19200	650	0.050	0.100	0.030	14500	435	0.050	0.100	0.030		
0.50	1.0	9.0	15600	530	0.030	0.050	0.020	14500	435	0.030	0.050	0.020		
0.50	1.0	10.0	15600	530	0.010	0.010	0.020	13000	390	0.010	0.010	0.020		
0.50	1.0	12.0	15600	530	0.010	0.010	0.020	13000	390	0.010	0.010	0.020		
0.50	1.0	14.0	12000	410	0.005	0.010	0.020	13000	390	0.005	0.010	0.020		
0.50	1.0	16.0	12000	410	0.005	0.010	0.016	13000	390	0.005	0.010	0.010		
0.50	1.0	18.0	12000	410	0.005	0.005	0.012	13000	390	0.005	0.005	0.010		
0.50	1.0	20.0	12000	410	0.005	0.005	0.012	13000	390	0.005	0.005	0.010		
0.60	1.2	6.0	19200	720	0.100	0.200	0.070	12800	480	0.100	0.200	0.050		
0.60	1.2	8.0	15600	590	0.100	0.200	0.040	10400	390	0.100	0.200	0.030		
0.60	1.2	10.0	13200	500	0.050	0.100	0.030	8800	330	0.050	0.100	0.020		
0.60	1.2	12.0	13200	500	0.030	0.050	0.030	8800	330	0.030	0.050	0.020		
0.75	1.5	8.0	13200	680	0.100	0.200	0.050	8800	450	0.100	0.200	0.040		
0.75	1.5	10.0	13200	680	0.100	0.200	0.050	8800	450	0.100	0.200	0.040		
0.75	1.5	12.0	13200	680	0.100	0.100	0.050	8800	450	0.100	0.100	0.040		
0.75	1.5	14.0	10200	520	0.050	0.100	0.040	6800	350	0.050	0.100	0.030		
0.75	1.5	16.0	10200	520	0.030	0.050	0.040	6800	350	0.030	0.050	0.030		
0.75	1.5	18.0	10200	520	0.020	0.030	0.040	6800	350	0.020	0.030	0.030		
0.75	1.5	20.0	7680	390	0.010	0.020	0.040	5120	260	0.010	0.020	0.030		
0.80	1.6	8.0	14400	810	0.100	0.300	0.090	9600	540	0.100	0.300	0.070		
0.80	1.6	12.0	12000	680	0.050	0.100	0.050	8000	450	0.050	0.100	0.040		
0.80	1.6	16.0	9600	540	0.030	0.050	0.040	6400	360	0.030	0.050	0.030		
0.80	1.6	20.0	7200	410	0.020	0.030	0.040	4800	270	0.020	0.030	0.030		

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品

其它

精密工具

技术资料
索引

硬质合金立铣刀的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide End Mills

GSBNH2 | GS 铣刀 长颈 高硬型

GS MILL Long Neck Hard Ball

← 上一页 Previous Page

被削材 Work Material			碳钢 合金钢 Carbon Steel Alloy Steel						不锈钢 模具钢 Stainless Steel Mold Steel					
			150 ~ 250HB						25 ~ 35HRC					
球头半径 Ball Radius (mm)	外径 Dia. of Mill (mm)	钻颈长 LU (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	切削量 (mm) Depth of cut			转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	切削量 (mm) Depth of cut				
					a _p	a _e	H			a _p	a _e	H		
1.00	2.0	4.0	19000	1710	0.300	0.500	0.200	14250	1200	0.300	0.500	0.180		
1.00	2.0	6.0	19000	1710	0.200	0.500	0.200	14250	1200	0.200	0.500	0.180		
1.00	2.0	8.0	19000	1710	0.100	0.300	0.140	14250	1200	0.100	0.300	0.130		
1.00	2.0	12.0	16000	1440	0.100	0.200	0.080	12000	1010	0.100	0.200	0.070		
1.00	2.0	14.0	16000	1440	0.100	0.200	0.080	12000	1010	0.100	0.200	0.070		
1.00	2.0	16.0	16000	1440	0.100	0.100	0.080	12000	1010	0.100	0.100	0.070		
1.00	2.0	18.0	12800	1150	0.100	0.100	0.060	9600	810	0.100	0.100	0.050		
1.00	2.0	20.0	12800	1150	0.050	0.100	0.060	9600	810	0.050	0.100	0.050		
1.00	2.0	22.0	12800	1150	0.030	0.050	0.060	9600	810	0.030	0.050	0.050		
1.00	2.0	25.0	10000	900	0.020	0.030	0.060	7500	630	0.020	0.030	0.050		
1.00	2.0	30.0	10000	900	0.010	0.020	0.040	7500	630	0.010	0.020	0.040		
1.50	3.0	8.0	12800	2180	0.300	0.500	0.300	9600	1530	0.300	0.500	0.270		
1.50	3.0	10.0	12800	2180	0.200	0.500	0.210	9600	1530	0.200	0.500	0.190		
1.50	3.0	16.0	10600	1800	0.100	0.300	0.120	7950	1260	0.100	0.300	0.110		
1.50	3.0	20.0	10600	1800	0.100	0.200	0.120	7950	1260	0.100	0.200	0.110		
1.50	3.0	25.0	8500	1450	0.050	0.100	0.090	6375	1020	0.050	0.100	0.080		
1.50	3.0	30.0	8500	1450	0.030	0.050	0.090	6375	1020	0.030	0.050	0.080		
1.50	3.0	35.0	8500	1450	0.020	0.030	0.090	6375	1020	0.020	0.030	0.080		
2.00	4.0	10.0	10000	2200	0.300	0.500	0.400	7500	1540	0.300	0.500	0.360		
2.00	4.0	16.0	10000	2200	0.200	0.500	0.280	7500	1540	0.200	0.500	0.250		
2.00	4.0	20.0	10000	2200	0.100	0.300	0.280	7500	1540	0.100	0.300	0.250		
2.00	4.0	25.0	8000	1760	0.100	0.300	0.160	6000	1230	0.100	0.300	0.140		
2.00	4.0	30.0	8000	1760	0.100	0.200	0.160	6000	1230	0.100	0.200	0.140		
2.00	4.0	35.0	6400	1410	0.100	0.200	0.120	4800	990	0.100	0.200	0.110		
2.00	4.0	40.0	6400	1410	0.050	0.100	0.120	4800	990	0.050	0.100	0.110		
2.00	4.0	45.0	6400	1410	0.030	0.050	0.120	4800	990	0.030	0.050	0.110		
2.00	4.0	50.0	4800	1060	0.020	0.030	0.120	3600	740	0.020	0.030	0.110		
2.50	5.0	20.0	7700	1930	0.200	0.300	0.350	5775	1350	0.200	0.300	0.320		
2.50	5.0	25.0	7700	1930	0.200	0.300	0.350	5775	1350	0.200	0.300	0.320		
2.50	5.0	30.0	6400	1600	0.100	0.300	0.200	4800	1120	0.100	0.300	0.180		
2.50	5.0	35.0	6400	1600	0.100	0.300	0.200	4800	1120	0.100	0.300	0.180		
3.00	6.0	30.0	6400	1860	0.300	0.500	0.420	4800	1300	0.300	0.500	0.380		
3.00	6.0	50.0	4200	1220	0.200	0.300	0.180	3150	850	0.200	0.300	0.160		

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

被削材 Work Material			预硬钢 Pre-Hardened Steel						淬硬钢 Hardened Steel					
			35 ~ 45HRC						45 ~ 55HRC					
			球头半径 Ball Radius (mm)	外径 Dia. of Mill (mm)	钻颈长 LU (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	切削量 (mm) Depth of cut			转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	切削量 (mm) Depth of cut	
a _p	a _e	H						a _p	a _e	H				
1.00	2.0	4.0	11400	770	0.300	0.500	0.160	7600	510	0.300	0.500	0.130		
1.00	2.0	6.0	11400	770	0.200	0.500	0.160	7600	510	0.200	0.500	0.130		
1.00	2.0	8.0	11400	770	0.100	0.300	0.110	7600	510	0.100	0.300	0.090		
1.00	2.0	12.0	9600	650	0.100	0.200	0.060	6400	430	0.100	0.200	0.050		
1.00	2.0	14.0	9600	650	0.100	0.200	0.060	6400	430	0.100	0.200	0.050		
1.00	2.0	16.0	9600	650	0.100	0.100	0.060	6400	430	0.100	0.100	0.050		
1.00	2.0	18.0	7680	520	0.100	0.100	0.050	5120	350	0.100	0.100	0.040		
1.00	2.0	20.0	7680	520	0.050	0.100	0.050	5120	350	0.050	0.100	0.040		
1.00	2.0	22.0	7680	520	0.030	0.050	0.050	5120	350	0.030	0.050	0.040		
1.00	2.0	25.0	6000	410	0.020	0.030	0.050	4000	270	0.020	0.030	0.040		
1.00	2.0	30.0	6000	410	0.010	0.020	0.030	4000	270	0.010	0.020	0.030		
1.50	3.0	8.0	7680	980	0.300	0.500	0.240	5120	650	0.300	0.500	0.200		
1.50	3.0	10.0	7680	980	0.200	0.500	0.170	5120	650	0.200	0.500	0.140		
1.50	3.0	16.0	6360	810	0.100	0.300	0.100	4240	540	0.100	0.300	0.080		
1.50	3.0	20.0	6360	810	0.100	0.200	0.100	4240	540	0.100	0.200	0.080		
1.50	3.0	25.0	5100	650	0.050	0.100	0.070	3400	440	0.050	0.100	0.060		
1.50	3.0	30.0	5100	650	0.030	0.050	0.070	3400	440	0.030	0.050	0.060		
1.50	3.0	35.0	5100	650	0.020	0.030	0.070	3400	440	0.020	0.030	0.060		
2.00	4.0	10.0	6000	990	0.300	0.500	0.320	4000	660	0.300	0.500	0.260		
2.00	4.0	16.0	6000	990	0.200	0.500	0.220	4000	660	0.200	0.500	0.180		
2.00	4.0	20.0	6000	990	0.100	0.300	0.220	4000	660	0.100	0.300	0.180		
2.00	4.0	25.0	4800	790	0.100	0.300	0.130	3200	530	0.100	0.300	0.100		
2.00	4.0	30.0	4800	790	0.100	0.200	0.130	3200	530	0.100	0.200	0.100		
2.00	4.0	35.0	3840	630	0.100	0.200	0.100	2560	420	0.100	0.200	0.080		
2.00	4.0	40.0	3840	630	0.050	0.100	0.100	2560	420	0.050	0.100	0.080		
2.00	4.0	45.0	3840	630	0.030	0.050	0.100	2560	420	0.030	0.050	0.080		
2.00	4.0	50.0	2880	480	0.020	0.030	0.100	1920	320	0.020	0.030	0.080		
2.50	5.0	20.0	4620	870	0.200	0.300	0.280	3080	580	0.200	0.300	0.230		
2.50	5.0	25.0	4620	870	0.200	0.300	0.280	3080	580	0.200	0.300	0.230		
2.50	5.0	30.0	3840	720	0.100	0.300	0.160	2560	480	0.100	0.300	0.130		
2.50	5.0	35.0	3840	720	0.100	0.300	0.160	2560	480	0.100	0.300	0.130		
3.00	6.0	30.0	3840	840	0.300	0.500	0.340	2560	560	0.300	0.500	0.270		
3.00	6.0	50.0	2520	550	0.200	0.300	0.140	1680	370	0.200	0.300	0.120		

D-78 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

GSBNH2

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用高精度的机床、刀杆。
- 2) 进行刃尖部的加工时, 请将进给速度降低到 1/2。
- 3) 推荐使用非溶于水性切削油剂。
- 4) 请根据槽深, 从钻颈长短的铣刀开始依次使用。
- 5) 因为要以高速转动进行加工, 因此请将安装振动控制在 10μm 以下。

- 1) Use precise machine and holder.
- 2) When corner processing, reduce the feed rate by approximately half.
- 3) Recommend non-water soluble cutting fluid.
- 4) To achieve flute depth, sequential use of each neck length is most effective.
- 5) The run out of the end mill should be in 10 μm after chucking.

Next Page 下一页 →

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

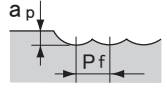
技术资料
索引

硬质合金立铣刀的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide End Mills

GSBNH2 | GS 铣刀长颈 高硬型

GS MILL Long Neck Hard Ball



← 上一页 Previous Page

被削材 Work Material	调质钢 预硬钢 Heat Treated Steel Pre-Hardened Steel						高硬度钢 Hardened Steel						高硬度钢 Hardened Steel					
	38 ~ 45HRC						45 ~ 55HRC						55 ~ 60HRC					
	球头半径 Ball Radius (mm)	外径 Dia. of Mill (mm)	钻颈长 LU (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	切削量 (mm) Depth of cut		转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	切削量 (mm) Depth of cut		转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	切削量 (mm) Depth of cut				
						a _p	P _f				a _p	P _f						
新品	0.10	0.2	0.5	50000	380	0.005	0.005	50000	260	0.005	0.005	50000	200	0.004	0.005			
	0.10	0.2	1.0	50000	340	0.005	0.005	50000	230	0.005	0.005	50000	180	0.004	0.005			
	0.10	0.2	1.5	50000	310	0.005	0.005	50000	220	0.005	0.005	45000	140	0.004	0.005			
	0.10	0.2	2.0	42000	230	0.005	0.005	41000	160	0.005	0.005	36000	110	0.004	0.005			
	0.10	0.2	2.5	35000	180	0.005	0.005	34000	110	0.005	0.005	34000	90	0.004	0.005			
	0.10	0.2	3.0	35000	150	0.004	0.005	34000	100	0.004	0.005	34000	80	0.004	0.005			
	0.20	0.4	1.0	50000	850	0.010	0.020	50000	550	0.010	0.020	50000	470	0.008	0.015			
	0.20	0.4	2.0	50000	660	0.010	0.020	50000	460	0.010	0.020	50000	370	0.008	0.015			
	0.20	0.4	3.0	47000	510	0.008	0.015	47000	350	0.008	0.015	42000	240	0.005	0.010			
	0.20	0.4	4.0	40000	390	0.005	0.005	39000	260	0.005	0.005	34000	180	0.005	0.005			
硬质合金钻头	0.20	0.4	5.0	35000	280	0.004	0.005	34000	190	0.004	0.005	31000	130	0.004	0.005			
	0.25	0.5	2.0	50000	950	0.015	0.030	50000	650	0.015	0.030	50000	520	0.010	0.020			
	0.25	0.5	3.0	50000	890	0.010	0.020	50000	570	0.010	0.020	47000	430	0.010	0.020			
	0.25	0.5	4.0	47000	620	0.010	0.020	47000	430	0.010	0.020	42000	300	0.010	0.010			
	0.25	0.5	5.0	33000	420	0.005	0.010	32000	280	0.005	0.010	29000	190	0.005	0.010			
	0.25	0.5	6.0	29000	260	0.004	0.005	28000	170	0.004	0.005	24000	110	0.004	0.005			
	0.25	0.5	8.0	24000	160	0.004	0.005	23000	120	0.004	0.005	22000	110	0.004	0.005			
	0.30	0.6	2.0	50000	1200	0.030	0.050	50000	820	0.030	0.050	50000	650	0.010	0.020			
	0.30	0.6	3.0	50000	1100	0.020	0.030	50000	750	0.020	0.030	50000	600	0.010	0.020			
	0.30	0.6	4.0	50000	1060	0.010	0.020	50000	740	0.010	0.020	42000	490	0.010	0.020			
高速钢钻头	0.30	0.6	5.0	50000	1070	0.010	0.020	48000	700	0.010	0.020	35000	400	0.010	0.020			
	0.30	0.6	6.0	48000	1050	0.010	0.020	42000	640	0.010	0.020	30000	350	0.010	0.020			
	0.30	0.6	8.0	37000	560	0.005	0.010	33000	350	0.005	0.010	23000	190	0.005	0.010			
	0.30	0.6	10.0	31000	290	0.005	0.008	28000	180	0.005	0.008	19000	110	0.005	0.008			
	0.50	1.0	4.0	50000	3560	0.050	0.100	44000	2420	0.050	0.100	44000	1870	0.020	0.050			
	0.50	1.0	6.0	44000	2790	0.050	0.100	38000	1900	0.050	0.100	33000	1320	0.020	0.050			
	0.50	1.0	8.0	34000	2480	0.020	0.050	31000	1430	0.050	0.100	29000	1070	0.020	0.050			
	0.50	1.0	10.0	28000	1270	0.010	0.020	26000	940	0.010	0.020	20000	580	0.010	0.020			
	0.50	1.0	12.0	24000	910	0.010	0.010	22000	660	0.010	0.010	19000	450	0.010	0.010			
	0.50	1.0	14.0	21000	670	0.010	0.010	20000	510	0.005	0.010	17000	340	0.005	0.010			
丝锥	0.50	1.0	16.0	19000	480	0.005	0.010	18000	360	0.005	0.010	14000	220	0.005	0.010			
	0.50	1.0	18.0	17000	360	0.005	0.005	16000	270	0.005	0.005	13000	170	0.004	0.005			
	0.50	1.0	20.0	16000	350	0.005	0.005	15000	230	0.005	0.005	13000	150	0.004	0.005			
	0.50	1.0	22.0	14000	220	0.005	0.005	14000	130	0.005	0.005	13000	110	0.004	0.005			
	0.75	1.5	8.0	32000	2800	0.075	0.150	28000	1980	0.075	0.150	23000	1200	0.030	0.060			
	0.75	1.5	10.0	26000	2060	0.075	0.150	26000	1630	0.075	0.150	23000	1100	0.030	0.060			
	0.75	1.5	16.0	18000	1410	0.050	0.100	16000	690	0.050	0.100	11000	370	0.030	0.050			
	0.75	1.5	20.0	15000	380	0.020	0.050	14000	310	0.020	0.050	10000	170	0.020	0.050			
	1.00	2.0	4.0	50000	5600	0.100	0.200	50000	5640	0.100	0.200	44000	3960	0.050	0.100			
	1.00	2.0	6.0	40000	3110	0.100	0.200	39000	3010	0.100	0.200	33000	1980	0.050	0.100			
硬质合金立铣刀	1.00	2.0	8.0	31000	2980	0.100	0.200	26000	2490	0.100	0.200	22000	1650	0.050	0.100			
	1.00	2.0	10.0	25000	2750	0.100	0.200	22000	2320	0.100	0.200	19000	1560	0.050	0.100			
	1.00	2.0	16.0	17000	1940	0.100	0.100	15000	1620	0.100	0.100	12000	1040	0.050	0.100			
	1.00	2.0	20.0	14000	1400	0.050	0.100	13000	1160	0.050	0.100	10000	710	0.050	0.100			
	1.00	2.0	25.0	11000	930	0.030	0.050	11000	830	0.030	0.030	8000	480	0.030	0.050			
	1.00	2.0	30.0	10000	840	0.030	0.050	10000	400	0.020	0.050	8000	260	0.020	0.050			
	1.00	2.0	35.0	8000	250	0.020	0.030	8000	150	0.020	0.030	7000	120	0.020	0.030			
	1.50	3.0	8.0	33000	4620	0.150	0.300	28000	3920	0.150	0.300	24000	2620	0.060	0.150			
	1.50	3.0	10.0	28000	4030	0.150	0.300	22000	3080	0.150	0.300	20000	2220	0.060	0.150			
	1.50	3.0	15.0	18000	2480	0.100	0.300	14000	1940	0.100	0.300	12000	1310	0.060	0.150			
高速立铣刀	1.50	3.0	20.0	15000	1820	0.100	0.200	12000	1750	0.100	0.200	11000	1100	0.060	0.150			
	1.50	3.0	25.0	13000	1190	0.050	0.100	10000	910	0.050	0.100	9000	650	0.050	0.100			
	1.50	3.0	30.0	10000	840	0.030	0.050	8000	670	0.030	0.050	7000	470	0.030	0.050			
	1.50	3.0	35.0	8000	610	0.020	0.050	7000	540	0.020	0.050	6000	360	0.020	0.050			
	2.00	4.0	10.0	28000	4700	0.200	0.500	22000	4840	0.200	0.500	20000	2560	0.080	0.200			
	2.00	4.0	15.0	22000	3740	0.200	0.500	18000	3040	0.200	0.500	13000	1730	0.080	0.200			
	2.00	4.0	20.0	18000	2930	0.200	0.400	15000	2460	0.200	0.400	9000	1130	0.080	0.200			
	2.00	4.0	25.0	18000	2930	0.100	0.300	14000	2370	0.100	0.300	7000	950	0.080	0.200			
	2.00	4.0	30.0	15000	2360	0.100	0.200	13000	2060	0.100	0.200	6000	760	0.080	0.200			
	2.00	4.0	35.0	13000	1840	0.100	0.200	10000	1630	0.100	0.200	5000	530	0.080	0.200			
精密工具	2.00	4.0	40.0	10000	1330	0.050	0.100	9000	1130	0.050	0.100	4500	450	0.050	0.100			
	2.00	4.0	45.0	8000	1010	0.050	0.050	8000	1020	0.050	0.050	4100	410	0.050	0.050			
	2.00	4.0	50.0	7000	710	0.020	0.050	7000	700	0.020	0.050	4000	310	0.020	0.050			
	技术资料索引																	

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

被削材 Work Material			调质钢 预硬钢 Heat Treated Steel Pre-Hardened Steel					高硬度钢 Hardened Steel					高硬度钢 Hardened Steel				
			38 ~ 45HRC					45 ~ 55HRC					55 ~ 60HRC				
球头半径 Ball Radius (mm)	外径 Dia. of Mill (mm)	钻颈长 LU (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	切削量 (mm) Depth of cut		转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	切削量 (mm) Depth of cut		转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	切削量 (mm) Depth of cut				
					a _p	P _f			a _p	P _f			a _p	P _f			
2.50	5.0	20.0	22000	4290	0.250	0.500	14000	2910	0.250	0.500	9000	1460	0.100	0.250			
2.50	5.0	25.0	17000	3400	0.200	0.300	13000	2600	0.200	0.300	7000	1120	0.100	0.250			
2.50	5.0	30.0	15000	2460	0.100	0.300	12000	1960	0.100	0.300	5600	730	0.100	0.250			
2.50	5.0	35.0	13000	1630	0.100	0.300	11000	1210	0.100	0.300	4900	430	0.100	0.250			
3.00	6.0	30.0	11000	2640	0.300	0.500	10000	2330	0.300	0.500	5400	1000	0.100	0.200			
3.00	6.0	50.0	8000	1710	0.200	0.300	8000	1600	0.200	0.300	3500	560	0.100	0.200			

D-78 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

GSBNH2

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用高精度的机床、刀杆。
- 2) 推荐使用气吹、油雾。
- 3) 使用时, 工具的突出量尽量缩短。
- 4) 由于机械刚性等原因, 条件会有所不同, 因此, 请根据每次的情况调整条件。
- 5) 请根据必要的加工面粗糙度, 调整切削量。
- 6) 因为要以高速转动进行加工, 因此请将安装振动控制在 10μm 以下。

- 1) Use precise machine and holder.
- 2) Air blow or oil mist coolant is recommended.
- 3) Shorten overhang as much as possible.
- 4) Cutting condition should be adjusted according to machine rigidity.
- 5) It should be adjusted according to surface roughness required.
- 6) The run out of the end mill should be in 10 μm after chucking.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

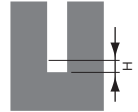
技术资料
索引

硬质合金立铣刀的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide End Mills

CURIB | 铜加工用 2 刃 铣刀 长颈型

Long Neck Two Flutes for Copper



新品

外径 (mm)	钻颈长 (mm)	转速 (min ⁻¹)	进给速度 (mm/min)	切削量 H (mm)		
0.3	1	50,000	500	0.021		
	2			0.012		
	3			0.009		
	6			0.006		
	9			0.003		
0.4	2	50,000	750	0.028		
	3			0.016		
	4			0.012		
	8			0.008		
	12			0.004		
0.5	2	50,000	1,000	0.035		
	4			0.020		
	6	48,000	960	0.015		
	8			820	0.010	
	15			570	0.005	
0.6	2	50,000	1,000	0.042		
	4			0.024		
	6	40,000	800	0.018		
	8			680	0.018	
	10, 12			34,000	680	0.012
0.7	2	45,000	1,350	0.049		
	4			0.028		
	6, 8	34,000	1,020	0.021		
	10			30,000	900	0.014
	18			480	0.006	
0.8	4	40,000	1,200	0.056		
	6			0.032		
	8			30,000	900	0.024
	10	26,000	780	0.024		
	12, 16			0.016		
0.9	24	36,000	1,440	0.008		
	6			27,000	1,080	0.036
	8, 10	23,000	920	0.027		
	15			0.018		
	15			23,000	920	0.018
1.0	4	32,000	1,280	0.070		
	6, 8			0.040		
	10, 12	24,000	960	0.030		
	16, 20			21,000	840	0.020
	25, 30			590	0.010	
1.2	6	27,000	1,210	0.084		
	8			0.048		
	10, 12	20,000	900	0.036		
	16			17,000	770	0.036
	20			0.024		
1.4	6	23,000	1,150	0.098		
	8, 10			0.056		
	12, 14, 16			17,000	850	0.042

外径 (mm)	钻颈长 (mm)	转速 (min ⁻¹)	进给速度 (mm/min)	切削量 H (mm)		
1.5	6	21,000	1,150	0.105		
	8, 10, 12			0.060		
	14, 16, 18			16,000	880	0.045
	20	14,000	770	0.045		
	25, 30			0.030		
1.6	38, 45	20,000	1,200	0.015		
	6, 8			0.112		
	10, 12			0.064		
	14, 16, 18	15,000	900	0.048		
	20			13,000	780	0.048
1.7	6, 8	19,000	1,140	0.119		
	10, 12			0.068		
	14, 16, 18, 20	14,000	840	0.051		
	20			0.051		
1.8	6, 8	18,000	1,170	0.126		
	10, 12, 14			0.072		
	16, 18, 20	13,000	850	0.054		
	20			0.054		
1.9	6, 8	17,000	1,100	0.133		
	10, 12, 14			0.076		
	16, 18, 20	13,000	850	0.057		
	20			0.057		
2.0	6, 8, 10	16,000	1,200	0.140		
	12, 14, 16			0.080		
	18, 20			12,000	1,000	0.060
	25	10,000	700	0.060		
	30, 35, 40			0.040		
2.5	50, 60	8,000	1,600	0.020		
	8, 10, 12			13,000	1,610	0.175
	14, 16, 18, 20			0.100		
	25, 30	10,000	1,240	0.075		
	40, 50			8,300	720	0.050
3.0	8, 10, 12, 14	11,000	1,650	0.210		
	16, 18, 20			1,650	0.120	
	25, 30, 40	8,000	1,200	0.090		
	50			6,900	1,030	0.060
4.0	12, 20	8,000	1,600	0.280		
	25			0.160		
	30			0.160		
	35, 40, 45	6,000	1,200	0.120		
	50			5,200	1,040	0.120
5.0	60	5,200	1,040	0.080		
	16, 25			6,400	1,600	0.350
	35	0.200				
	50, 60	4,800	1,200	0.150		
20, 30	5,300			1,600	0.420	
6.0		40	4,000		1,200	0.240
	50, 60	0.180				

D-82 ◀ 尺寸表 Stacked Sized

CURIB

- 1) 为了进行稳定的加工，请使用高精度的机床、刀杆。
- 2) 推荐使用气吹、油雾。
- 3) 使用时，工具的突出量尽量缩短。
- 4) 由于机械刚性等原因，条件会有所不同，因此，请根据每次的情况调整条件。
- 5) 请根据必要的加工面粗糙度，调整切削量。
- 6) 因为要以高速转动进行加工，因此请将安装振动控制在 10μm 以下。

- 1) Use precise machine and holder.
- 2) Air blow or oil mist coolant is recommended.
- 3) Shorten overhang as much as possible.
- 4) Cutting condition should be adjusted according to machine rigidity.
- 5) It should be adjusted according to surface roughness required.
- 6) The run out of the end mill should be in 10 μm after chucking.

精密工具
技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

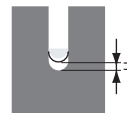
1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

CURIBR | 铜加工用球头铣刀长颈型

Long Neck Ball for Copper



球头半径 (mm)	外径 (mm)	钻颈长 (mm)	转速 (min ⁻¹)	进给速度 (mm/min)	切削量 H (mm)
0.20	0.4	1, 1.5, 2	50,000	1,000	0.028
		2.5, 3			0.016
		4, 5			0.012
0.25	0.5	2	50,000	1,250	0.035
		4			0.020
		5, 6			0.015
		8			0.010
0.30	0.6	2, 3	50,000	1,500	0.042
		4			0.024
		5, 6, 7			0.018
0.40	0.8	2, 4	50,000	2,000	0.056
		5, 6			0.032
		7, 8			0.024
		10			0.024
0.50	1.0	3, 4, 5	40,000	2,000	0.070
		6, 7, 8			0.040
		9, 10, 12			0.030
		14			0.030
		16, 18, 20			0.020
0.60	1.2	6	33,000	1,980	0.084
		8			0.048
		10, 12			0.036
0.70	1.4	8	28,000	1,960	0.056
		12, 16			0.042

球头半径 (mm)	外径 (mm)	钻颈长 (mm)	转速 (min ⁻¹)	进给速度 (mm/min)	切削量 H (mm)
0.75	1.5	8, 10, 12	27,000	2,025	0.060
		14, 16, 18			0.045
		20			0.045
0.80	1.6	8	25,000	2,000	0.112
		12			0.064
		16			0.048
		20			0.048
0.90	1.8	8	22,000	1,980	0.126
		12			0.072
		16, 20			0.054
1.00	2.0	4, 6, 8	20,000	2,000	0.140
		12, 14, 16			0.080
		18, 20, 22			0.060
		25			0.060
		30			0.040
1.50	3.0	8, 10	13,000	1,950	0.210
		16, 20			0.120
		25, 30, 35			0.090
2.00	4.0	10, 16, 20	10,000	2,000	0.280
		25, 30			0.160
		35, 40, 45			0.120
2.50	5.0	50	8,000	1,200	0.120
		20, 25			0.350
		30, 35			0.200
3.00	6.0	30	6,600	1,980	0.420
		50			0.180

D-85 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

CURIBR

- 1) 为了进行稳定的加工, 请使用高精度的机床、刀杆。
- 2) 推荐使用气吹、油雾。
- 3) 使用时, 工具的突出量尽量缩短。
- 4) 由于机械刚性等原因, 条件会有所不同, 因此, 请根据每次的情况调整条件。
- 5) 请根据必要的加工粗糙度, 调整切削量。
- 6) 因为要以高速转动进行加工, 因此请将安装振动控制在 10μm 以下。

- 1) Use precise machine and holder.
- 2) Air blow or oil mist coolant is recommended.
- 3) Shorten overhang as much as possible.
- 4) Cutting condition should be adjusted according to machine rigidity.
- 5) It should be adjusted according to surface roughness required.
- 6) The run out of the end mill should be in 10 μm after chucking.

CU2 | 铜加工用 2 刃 铣刀

Two Flutes End Mill for Copper

被削材 Work Material		铜合金 C1100 Copper Alloy		槽加工时 Grooving
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)		
2	16000	576	侧面加工时 Side Milling	
3	12700	762		
5	7600	821	侧面加工时 Side Milling	
6	6400	922		
8	4800	922		
10	3800	912		
12	3200	922	侧面加工时 Side Milling	
侧面加工	ap	1.5DC		
槽加工	ap	0.1DC		
槽加工	ap	0.5DC		

D-73 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

- 1) 加工钨铜时, 请将转速、进给速度降低到表中数值的 70%。
- 1) When copper tungsten, reduce the rotation and the feed to 70% of table values.

CU4 | 铜加工用 4 刃 铣刀

Four Flutes End Mill for Copper

被削材 Work Material		铜合金 C1100 Copper Alloy		槽加工时 Grooving
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)		
2	16000	864	侧面加工时 Side Milling	
3	12700	1143		
5	7600	1231	侧面加工时 Side Milling	
6	6400	1382		
8	4800	1382		
10	3800	1368		
12	3200	1382	侧面加工时 Side Milling	
侧面加工	ap	1.5DC		
槽加工	ap	0.1DC		
槽加工	ap	0.5DC		

D-74 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

- 1) 加工钨铜时, 请将转速、进给速度降低到表中数值的 70%。
- 1) When copper tungsten, reduce the rotation and the feed to 70% of table values.

CUB2 | 铜加工用球头铣刀

Ball End Mill for Copper

被削材 Work Material		铜合金 C1100 Copper Alloy		球头半径 Ball Radius (mm)
球头半径 Ball Radius (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)		
RE1	20000	960	侧面加工时 Side Milling	
RE2	14000	1680		
RE3	10000	1920	侧面加工时 Side Milling	
RE5	6400	2304		
RE6	5300	2290		
基准切削量 Depth of cut	ap	0.1DC		
	Pf	0.2DC		

D-74 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

- 1) 加工钨铜时, 请将转速、进给速度降低到表中数值的 70%。
- 1) When copper tungsten, reduce the rotation and the feed to 70% of table values.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

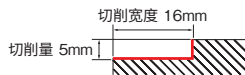
硬质合金立铣刀的基准切削条件

Standard Cutting Condition for Carbide End Mills

WAVY MILL NWEX | WAVY 铣刀 NWEX 型 WAVY MILL NWEX type

被削材 Work Material	工件 硬度 (HB) Hardness	断屑 槽形 状 Chip breaker	材料 Grade																	
			NCP100			NCP200			NCP300			NCK200			NCK300			NDL100		
			单刃进给 (mm / 刃) Feed rate (mm/tooth)																	
			0.12	0.25	0.35	0.12	0.25	0.35	0.12	0.25	0.35	0.12	0.25	0.35	0.12	0.25	0.35	0.05	0.15	0.25
切削速度 (m / min) Cutting speed (m/min)																				
钢、碳钢 S15C Steel, Carbon Steel	125	G	400	370	350	330	350	330	350	330	310									
钢、碳钢 S45C Steel, Carbon Steel	190	G	300	270	250	270	250	230	250	230	210									
钢、碳钢 S45C 淬硬 Steel, Carbon Steel Hardened	250	G	250	220	200	220	200	180	200	180	160									
钢、碳钢 S75C Steel, Carbon Steel	270	G	200	170	150	180	160	140	160	140	120									
钢、碳钢 S75C 淬硬 Steel, Carbon Steel Hardened	300	G	150	120	100	120	100	80	100	80	60									
低合金钢 SCM, SNCM Low Alloy Steel	180	G	280	250	230	250	230	210	230	210	190									
低合金钢 SCM, SNCM 淬硬 Low Alloy Steel Hardened	275	G	180	150	130	160	140	120	140	120	100									
低合金钢 SCM, SNCM 淬硬 Low Alloy Steel Hardened	300	G	160	130	110	140	120	100	120	100	80									
低合金钢 SCM, SNCM 淬硬 Low Alloy Steel Hardened	350	G	130	100	80	110	90	70	90	70	50									
高合金钢 SKD, SKT, SKH High Alloy Steel	200	G	250	220	200	220	200	180	200	180	160									
高合金钢 SKD, SKT, SKH 淬硬 High Alloy Steel Hardened	325	G	130	100	80	100	80	60	80	60	40									
马氏体不锈钢 铁氧体不锈钢 SUS403 其他 Martensitic, Ferritic Stainless Steel	200	G	210	180	160	180	160	140	160	140	120									
马氏体不锈钢 淬硬 Hardened SUS403 其他 Martensitic Stainless Steel	240	G	180	150	130	150	130	110	130	110	90									
奥氏体不锈钢 SUS304, SUS316 Austenitic Stainless Steel	180	G	230	200	180	200	180	160	180	160	140									
铸铁 Cast Iron		G										300	270	250	270	250	230			
球墨铸铁 Ductile Cast Iron		G										200	170	150	170	150	130			
耐热合金、钛合金 Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy		G										50	30		50	30				
铝合金 Si < 13% Aluminum Alloy		S																1000	750	500
铝合金 Si > 13% Aluminum Alloy		S																250	200	170
铜合金 Copper Alloy		S																350	330	300

D-88, D-89, D-90, D-91, D-92 ◀ 尺寸表 Stocked Sized



工 具 NWEX3032E
刀 片 NAXMT170508PEER-G
切削条件 切削量 5mm、切削宽度 16mm

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项



1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

XSWMM2000E/EL XSWMM3000E/EL

X's 铣刀 WAVY 多功能 2000E/EL 型 X's-mill WAVY Multi2000E/EL X's 铣刀 WAVY 多功能 3000E/EL 型 X's-mill WAVY Multi3000E/EL

外径 Dia. of Mill (mm)	被削材 Work Material		碳钢 S-C	合金钢 SCM	不锈钢 SUS	铸铁 FC, FCD	铝合金	DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
			Carbon Steel	Alloy Steel	Stainless Steel	Cast Iron	Aluminum Alloy	
20 ~ 30	切削速度 Speed (m/min)	—	80-120-160	60-100-140	80-100-120	70-150-180	200-300-500	
	进给量 Feed (mm/rev)	侧面加工 Side Milling	0.05-0.12-0.20	0.05-0.10-0.15	0.05-0.10-0.15	0.05-0.12-0.20	0.10-0.15-0.20	
		槽加工 Grooving	0.05-0.08-0.12	0.05-0.07-0.10	0.05-0.07-0.10	0.05-0.08-0.12	0.05-0.10	
		插铣加工 Slotting	0.05-0.11-0.18	0.05-0.08-0.12	0.05-0.08-0.12	0.05-0.11-0.18	0.05-0.10	
32 ~ 50	切削速度 Speed (m/min)	—	80-120-160	60-100-140	80-100-120	70-150-180	200-300-500	
	进给量 Feed (mm/rev)	侧面加工 Side Milling	0.05-0.15-0.25	0.05-0.12-0.20	0.05-0.12-0.20	0.05-0.15-0.25	0.10-0.15-0.20	
		槽加工 Grooving	0.05-0.10-0.15	0.05-0.08-0.12	0.05-0.08-0.12	0.05-0.10-0.15	0.05-0.10	
		插铣加工 Slotting	0.05-0.12-0.20	0.05-0.11-0.18	0.05-0.11-0.18	0.05-0.12-0.20	0.05-0.10	
刀片材料			XSZ350	XSZ350	XSZ350	XSZ310	DLC100	

D-93, D-94 ◀ 尺寸表 Stacked Sized

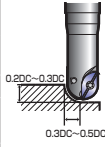
XSWMM2000E/EL/XSWMM3000E/EL

- 1) 钻头加工时, 必须进行分级加工 (0.5 ~ 1.0mm)。
- 2) 推荐采用干式加工 (气吹)。但被削材为不锈钢时, 请采用湿式加工。

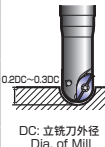
- 1) Use step feed(0.5 ~ 1.0mm) in slotting.
- 2) Recommend dry process (air blow), but in case of Stainless Steel, use in wet condition.

XSWBMR | X's 铣刀 WAVY 球头型 X's-mill WAVY Ball

侧面加工 Side Milling

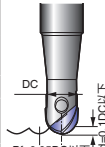
被削材 Work Material	碳钢 合金钢 Carbon Steel Alloy Steel	模具钢 调质钢 Mold Steel Heat Treated Steel	铸铁 Cast Iron	DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
	~ 25HRC	~ 45HRC		
切削速度 Speed (m/min)	200 - 250 - 300	50 - 80 - 100	100 - 120 - 150	
进给量 Feed (mm/tooth)	0.1 - 0.2 - 0.3	0.1 - 0.2 - 0.3	0.2 - 0.3 - 0.4	

槽加工 Grooving

被削材 Work Material	碳钢 合金钢 Carbon Steel Alloy Steel	模具钢 调质钢 Mold Steel Heat Treated Steel	铸铁 Cast Iron	DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
	~ 25HRC	~ 45HRC		
切削速度 Speed (m/min)	150 - 200 - 250	50 - 70 - 100	100 - 120 - 150	
进给量 Feed (mm/tooth)	0.10 - 0.15 - 0.20	0.05 - 0.10 - 0.15	0.20 - 0.25 - 0.40	

D-95 ◀ 尺寸表 Stacked Sized

XSWBMF | X's 铣刀 WAVY 球头型 (WBMF) X's-mill WAVY Ball (WBMF)

被削材 Work Material	碳钢 Carbon Steel	合金钢 Alloy Steel	模具钢 不锈钢 Mold Steel Stainless Steel	铸铁 Cast Iron	DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill P1=0.05DC以下 A1=0.1DC以下
	~ 25HRC	~ 45HRC			
切削速度 Speed (m/min)	200 - 250 - 300	100 - 150 - 200	50 - 80 - 100	100 - 120 - 150	
进给量 Feed (mm/tooth)	0.10 - 0.20 - 0.30	0.10 - 0.20 - 0.30	0.10 - 0.15 - 0.20	0.20 - 0.30 - 0.40	

D-96 ◀ 尺寸表 Stacked Sized

XSWBMR/XSWBMF

- 1) 推荐采用干式 (气吹) 切削。但加工不锈钢时, 请采用湿式切削。

- 1) Recommend Dry-Process. (air blow) Use in wet condition in case of Stainless Steel.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

高速钢立铣刀

HSS End Mills



商品一览
Product List

E-2

各类被削材选型基准表
Selection Chart According to Work Materials

E-4

尺寸表
Size List

E-8

高速钢立铣刀的基本切削条件
Standard Cutting Condition for HSS End Mills

E-48

页 Page	商品编码 Code	品名 Product Name	表面处理 Coating	刃数、形状 Appearance	尺寸 Size
E-8	2SGE	SG-FAX 2 刃铣刀 SG-FAX End Mills Two Flutes	SG		φ1~φ50
E-10	2AGE	AG 2 刃铣刀 AG-mill Two Flutes	AG		φ1~φ50
E-12	2GE	G 2 刃铣刀 G End Mills Standard Two Flutes	G		φ1~φ50
E-14	GHKEY/ GKKEY/GLKEY	G 2 刃键槽铣刀 G End Mills for Keyway Two Flutes	G		φ3~φ20
E-15	2NAC	NATAC 2 刃铣刀 NATAC End Mills Two Flutes	-		φ1~φ20
E-17	2DLCHE	DLC 高速钢铣刀 DLC-HSS Mills	DLC		φ1~φ20
E-17	2MSGE	SG-FAX 2 刃中等刃长铣刀 SG-FAX End Mills Medium Two Flutes	SG		φ1~φ30
E-18	2AGEM	AG 2 刃中长铣刀 AG-mill Two Flutes Medium	AG	2刃型	φ1~φ20
E-18	2MGE	G 2 刃中长铣刀 G End Mills Medium Two Flutes	G		φ1~φ20
E-19	2SE	高硬 2 刃铣刀 SUPER HARD End Mills Two Flutes	-		φ1~φ50
E-20	2RSE	高硬 2 刃标准柄铣刀 SUPER HARD End Mills Regular Shank Two Flutes	-		φ4~φ18
E-21	SL2SGE	SG-FAX 2 刃加长刃铣刀 SG-FAX End Mills Long Two Flutes	SG		φ3~φ30
E-21	2AGEL	AG 2 刃长柄铣刀 AG-mill Two Flutes Long	AG		φ3~φ40
E-22	SL2GE	G 2 刃加长铣刀 G End Mills Long Two Flutes	G		φ3~φ40
E-22	SL2SE	高硬 2 刃加长铣刀 SUPER HARD End Mills Long Two Flutes	-		φ3~φ40
E-23	RSL2SE	高硬 2 刃标准柄加长铣刀 SUPER HARD End Mills Regular Shank Long Two Flutes	-		φ4~φ18
E-23	3GE	G 3 刃铣刀 G End Mills Standard Three Flutes	G	3刃型	φ3~φ40
E-24	3NAC	NATAC 3 刃铣刀 NATAC End Mills Three Flutes	-		φ3~φ20
E-24	4SGE	SG-FAX 4 刃铣刀 SG-FAX End Mills Four Flutes	SG		φ3~φ30
E-25	4AGE	AG 4 刃铣刀 AG-mill Four Flutes	AG		φ2.5~φ50
E-26	4GE	G 4 刃铣刀 G End Mills Standard Four Flutes	G		φ2.5~φ50
E-27	4NAC	NATAC 4 刃铣刀 NATAC End Mills Four Flutes	-		φ2.1~φ20
E-29	4SE	高硬 4 刃铣刀 SUPER HARD End Mills Four Flutes	-		φ2.5~φ50
E-30	4RSE	高硬 4 刃标准柄铣刀 SUPER HARD End Mills Regular Shank Four Flutes	-	4刃型	φ4~φ18
E-30	SL4SGE	SG-FAX 4 刃加长铣刀 SG-FAX End Mills Long Four Flutes	SG		φ3~φ30
E-31	4AGEL	AG 4 刃加长铣刀 AG-mill Four Flutes Long	AG		φ3~φ40
E-31	SL4GE	G 4 刃加长铣刀 G End Mills Long Four Flutes	G		φ3~φ40
E-32	SL4SE	高硬 4 刃加长铣刀 SUPER HARD End Mills Long Four Flutes	-		φ3~φ40
E-32	RSL4SE	高硬 4 刃标准柄加长铣刀 SUPER HARD End Mills Regular Shank Long Four Flutes	-		φ4~φ18
E-33	SGFRERS	SG-FAX 粗铣刀短刃型 SG-FAX Roughing End Mills Regular Length Short	SG		φ6~φ50
E-33	SGFRE	SG-FAX 粗铣刀短型 SG-FAX Roughing End Mills Short With Neck	SG		φ6~φ50
E-34	AGRERS	AG 粗铣刀标准型 AG-mill Roughing Regular Length Short	AG	梳齿铣刀	φ6~φ50
E-34	AGRES	AG 粗铣刀短刃型 AG-mill Roughing Short	AG		φ6~φ50
E-35	SRE	高速钢粗铣刀短型 Roughing End Mills Short	-		φ6~φ50

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

页 Page	商品编码 Code	品名 Product Name	表面处理 Coating	刃数、形状 Appearance	尺寸 Size
E-35	SGFREM	SG-FAX 粗铣刀中等刃长型 SG-FAX Roughing End Mills Medium With Neck	SG		$\phi 6 \sim \phi 50$
E-36	SGLREM	SG-FAX 粗铣刀大齿距中等刃长型 SG-FAX Roughing End Mills Large Pitch Medium	SG		$\phi 6 \sim \phi 50$
E-36	AGREM	AG 粗铣刀中等刃长型 AG-mill Roughing Medium	AG		$\phi 6 \sim \phi 50$
E-37	MRE	粗铣刀中等刃长型 Roughing End Mills Medium	-		$\phi 6 \sim \phi 50$
E-37	SGFREL	SG-FAX 粗铣刀加长刃型 SG-FAX Roughing End Mills Long	SG		$\phi 6 \sim \phi 50$
E-38	AGREL	AG 粗铣刀长刃型 AG-mill Roughing Long	AG	梳齿铣刀	$\phi 6 \sim \phi 50$
E-38	LRE	粗铣刀加长刃型 Roughing End Mills Long	-		$\phi 12 \sim \phi 50$
E-39	SGFREX	SG-FAX 粗铣刀长柄 SX 型 SG-FAX Roughing End Mills Long Shank SX Type	SG		$\phi 16 \sim \phi 50$
E-39	SGFREU	SG-FAX 粗铣刀长柄 SLX 型 SG-FAX Roughing End Mills Long Shank SLX Type	SG		$\phi 16 \sim \phi 50$
E-39	AGREX	AG 粗铣刀长柄 SX 型 AG-mill Roughing Long Shank SX Type	AG		$\phi 10 \sim \phi 50$
E-39	AGREU	AG 粗铣刀长柄 SLX 型 AG-mill Roughing Long Shank SLX Type	AG		$\phi 10 \sim \phi 50$
E-40	SGHV	SG-FAX 重切铣刀 SG-FAX HEAVY End Mills	SG		$\phi 3 \sim \phi 50$
E-40	AGHV	AG 重切铣刀 AG-mill HEAVY	AG		$\phi 3 \sim \phi 50$
E-41	HV	重切削 HEAVY End Mills	-		$\phi 3 \sim \phi 50$
E-42	SGLHV	SG-FAX 重切铣刀长刃型 SG-FAX HEAVY End Mills Long	SG		$\phi 3 \sim \phi 50$
E-42	AGLHV	AG 铣刀重切长刃型 AG-mill HEAVY Long	AG	重切削	$\phi 3 \sim \phi 50$
E-43	SLHV	重切削 长刃型 HEAVY End Mills Long	-		$\phi 3 \sim \phi 50$
E-43	SGELHV	SG-FAX 重切铣刀加长刃型 SG-FAX HEAVY End Mills Extra Long	SG		$\phi 15 \sim \phi 50$
E-44	AGELHV	AG 铣刀重切加长刃型 AG-mill HEAVY Extra Long	AG		$\phi 3 \sim \phi 50$
E-44	ELHV	重切削 加长刃型 HEAVY End Mills Extra Long	-		$\phi 15 \sim \phi 60$
E-45	AGRERS-R	AG 粗铣刀圆角型 AG-mill Roughing Radius	AG		$\phi 6 \sim \phi 25$
E-45	AGREX-R	AG 粗铣刀长柄带圆角 SX 型 AG-mill Roughing Long Shank Radius SX Type	AG	圆角型	$\phi 10 \sim \phi 50$
E-46	AGREU-R	AG 粗铣刀长柄带圆角 SLX 型 AG-mill Roughing Long Shank Radius SLX Type	AG		$\phi 10 \sim \phi 50$
E-46	2AGRE	AG 球头铣刀 AG-mill Ball	AG		RE0.5 ~ RE12.5
E-47	RE	球头铣刀 2 刃型 Ball End Mills Two Flutes	-	球头型	RE0.75 ~ RE20
E-47	SGFRR	SG-FAX 粗铣刀球头型 SG-FAX Roughing Ball End Mills Fine Pitch	SG		RE5 ~ RE25

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

各类被削材选型基准表

Selection Chart According to Work Materials

高速钢立铣刀

HSS End Mills

商品编码 Code	品名 Product Name	刊载页数 Page		刃数 No. of Flutes	刃长·种类 Length of Cut	尺寸 Size	表面处理 Coating	用途·特征 Application Merit	库存 Stock
		尺寸表 Size List	切削条件 Cutting Condition						
2SGE	SG-FAX 2 刃铣刀 SG-FAX End Mills Two Flutes	E-8	E-48	2	短刃 Short	$\phi 1 \sim \phi 50$	SG		●□
2AGE	AG 2 刃铣刀 AG-mill Two Flutes	E-10	E-48	2	短刃 Short	$\phi 1 \sim \phi 50$	AG		●
2GE	G 2 刃铣刀 G End Mills Standard Two Flutes	E-12	E-49	2	短刃 Short	$\phi 1 \sim \phi 50$	G		●□
GHKEY/GKKEY/GLKEY	G 2 刃键槽铣刀 G End Mills for Keyway Two Flutes	E-14	E-49	2	短刃 Short	$\phi 3 \sim \phi 20$	G		●△
2NAC	NATAC 2 刃铣刀 NATAC End Mills Two Flutes	E-15	E-49	2	短刃 Short	$\phi 1 \sim \phi 20$	—		●
2DLCHE	DLC 高速钢铣刀 DLC-HSS Mills	E-17	E-50	2	短刃 Short	$\phi 1 \sim \phi 20$	DLC	铝、有色金属用 For Aluminum · Non-Ferrous Metal	●
2MSGE	SG-FAX 2 刃中等刃长铣刀 SG-FAX End Mills Medium Two Flutes	E-17	E-48	2	中长刃 Medium	$\phi 1 \sim \phi 30$	SG		●□
2AGEM	AG 2 刃中长铣刀 AG-mill Two Flutes Medium	E-18	E-48	2	中长刃 Medium	$\phi 1 \sim \phi 20$	AG		●
2MGE	G 2 刃中长铣刀 G End Mills Medium Two Flutes	E-18	E-49	2	中长刃 Medium	$\phi 1 \sim \phi 20$	G		●
2SE	高硬 2 刃铣刀 SUPER HARD End Mills Two Flutes	E-19	E-50	2	中长刃 Medium	$\phi 1 \sim \phi 50$	—		●□
2RSE	高硬 2 刃标准柄铣刀 SUPER HARD End Mills Regular Shank Two Flutes	E-20	E-50	2	中长刃 Medium	$\phi 4 \sim \phi 18$	—		●
SL2SGE	SG-FAX 2 刃加长刃铣刀 SG-FAX End Mills Long Two Flutes	E-21	E-51	2	长刃 Long	$\phi 3 \sim \phi 30$	SG		●
2AGEL	AG 2 刃长柄铣刀 AG-mill Two Flutes Long	E-21	E-51	2	长刃 Long	$\phi 3 \sim \phi 40$	AG		●
SL2GE	G 2 刃加长铣刀 G End Mills Long Two Flutes	E-22	E-51	2	长刃 Long	$\phi 3 \sim \phi 40$	G		●
SL2SE	高硬 2 刃加长铣刀 SUPER HARD End Mills Long Two Flutes	E-22	E-52	2	长刃 Long	$\phi 3 \sim \phi 40$	—		●
RSL2SE	高硬 2 刃标准柄加长铣刀 SUPER HARD End Mills Regular Shank Long Two Flutes	E-23	E-52	2	长刃 Long	$\phi 4 \sim \phi 18$	—		●
3GE	G 3 刃铣刀 G End Mills Standard Three Flutes	E-23	E-52	3	短刃 Short	$\phi 3 \sim \phi 40$	G		●
3NAC	NATAC 3 刃铣刀 NATAC End Mills Three Flutes	E-24	E-52	3	短刃 Short	$\phi 3 \sim \phi 20$	—		●
4SGE	SG-FAX 4 刃铣刀 SG-FAX End Mills Four Flutes	E-24	E-53	4	中长刃 Medium	$\phi 3 \sim \phi 30$	SG		●
4AGE	AG 4 刃铣刀 AG-mill Four Flutes	E-25	E-53	4	中长刃 Medium	$\phi 25 \sim \phi 50$	AG		●
4GE	G 4 刃铣刀 G End Mills Standard Four Flutes	E-26	E-53	4	中长刃 Medium	$\phi 25 \sim \phi 50$	G		●
4NAC	NATAC 4 刃铣刀 NATAC End Mills Four Flutes	E-27	E-54	4	中长刃 Medium	$\phi 2.1 \sim \phi 20$	—		●□
4SE	高硬 4 刃铣刀 SUPER HARD End Mills Four Flutes	E-29	E-54	4	中长刃 Medium	$\phi 25 \sim \phi 50$	—		●□
4RSE	高硬 4 刃标准柄铣刀 SUPER HARD End Mills Regular Shank Four Flutes	E-30	E-54	4	中长刃 Medium	$\phi 4 \sim \phi 18$	—		●
SL4SGE	SG-FAX 4 刃加长铣刀 SG-FAX End Mills Long Four Flutes	E-30	E-54	4	长刃 Long	$\phi 3 \sim \phi 30$	SG		●
4AGEL	AG 4 刃加长铣刀 AG-mill Four Flutes Long	E-31	E-55	4	长刃 Long	$\phi 3 \sim \phi 40$	AG		●
SL4GE	G 4 刃加长铣刀 G End Mills Long Four Flutes	E-31	E-55	4	长刃 Long	$\phi 3 \sim \phi 40$	G		●
SL4SE	高硬 4 刃加长铣刀 SUPER HARD End Mills Long Four Flutes	E-32	E-55	4	长刃 Long	$\phi 3 \sim \phi 40$	—		●
RSL4SE	高硬 4 刃标准柄加长铣刀 SUPER HARD End Mills Regular Shank Long Four Flutes	E-32	E-55	4	长刃 Long	$\phi 4 \sim \phi 18$	—		●
SGFRERS	SG-FAX 粗铣刀短刃型 SG-FAX Roughing End Mills Regular Length Short	E-33	E-56	3~6	短刃 Short	$\phi 6 \sim \phi 50$	SG	粗加工 Roughing	●

◎：优选 Excellent ○：适用 Good ×：不适用 Not Used -：不推荐 Not recommended

商品照片 Product Photography	被削材 Work Materials													
	一般结构用钢 Structural Steel	碳钢 Carbon Steel	合金钢 Alloy Steel	预硬钢 Pre-hardened Steel	调质钢・模具钢 Heat Treated Steel, Mold Steel	高硬度钢 Hardened Steel			不锈钢 Stainless Steel	钛合金・耐热合金 Titanium Alloy, Heat-Resistant Alloy	铸铁 Cast Iron	铝合金 Aluminum Alloy	铜合金 Copper Alloy	石墨 Graphite
						SS400	S45C S50C	SCM SCR						
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	○	○	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	-	
	○	○	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	-	
	○	○	○	○	-	×	×	×	○	-	○	○	-	
	-	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	◎	○	-
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

各类被削材选型基准表





























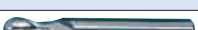

Selection Chart According to Work Materials

高速钢立铣刀

HSS End Mills

商品编码 Code	品名 Product Name	刊载页数 Page		刃数 No. of Flutes	刃长·种类 Length of Cut	尺寸 Size	表面处理 Coating	用途·特征 Application Merit	库存 Stock
		尺寸表 Size List	切削条件 Cutting Condition						
SGFRE	SG-FAX 粗铣刀短型 SG-FAX Roughing End Mills Short With Neck	E-33	E-56	3~6	短刃 Short	$\phi 6 \sim \phi 50$	SG	粗加工 Roughing	●
AGRERS	AG 粗铣刀标准型 AG-mill Roughing Regular Length Short	E-34	E-56	4~6	短刃 Short	$\phi 6 \sim \phi 50$	AG	粗加工 Roughing	●□
AGRES	AG 粗铣刀短刃型 AG-mill Roughing Short	E-34	E-56	4~6	短刃 Short	$\phi 6 \sim \phi 50$	AG	粗加工 Roughing	●□
SRE	高速钢粗铣刀短型 Roughing End Mills Short	E-35	E-57	4~6	短刃 Short	$\phi 6 \sim \phi 50$	—	粗加工 Roughing	●
SGFREM	SG-FAX 粗铣刀中等刃长型 SG-FAX Roughing End Mills Medium With Neck	E-35	E-57	3~6	中长刃 Medium	$\phi 6 \sim \phi 50$	SG	粗加工 Roughing	●
SGLREM	SG-FAX 粗铣刀大齿距中等刃长型 SG-FAX Roughing End Mills Large Pitch Medium	E-36	E-57	3~6	中长刃 Medium	$\phi 6 \sim \phi 50$	SG	粗加工 Roughing	●
AGREM	AG 粗铣中等刃长型 AG-mill Roughing Medium	E-36	E-57	4~6	中长刃 Medium	$\phi 6 \sim \phi 50$	AG	粗加工 Roughing	●□
MRE	粗铣刀中等刃长型 Roughing End Mills Medium	E-37	E-58	4~6	中长刃 Medium	$\phi 6 \sim \phi 50$	—	粗加工 Roughing	●
SGFREL	SG-FAX 粗铣刀加长刃型 SG-FAX Roughing End Mills Long	E-37	E-58	3~6	长刃 Long	$\phi 6 \sim \phi 50$	SG	粗加工 Roughing	●
AGREL	AG 粗铣刀长刃型 AG-mill Roughing Long	E-38	E-58	4~6	长刃 Long	$\phi 6 \sim \phi 50$	AG	粗加工 Roughing	●
LRE	粗铣刀加长刃型 Roughing End Mills Long	E-38	E-59	4~6	长刃 Long	$\phi 12 \sim \phi 50$	—	粗加工 Roughing	●
SGFREX	SG-FAX 粗铣刀长柄 SX 型 SG-FAX Roughing End Mills Long Shank SX Type	E-39	E-59	4~6	长柄 Long Shank	$\phi 16 \sim \phi 50$	SG	粗加工 Roughing	●
SGFREU	SG-FAX 粗铣刀长柄 SLX 型 SG-FAX Roughing End Mills Long Shank SLX Type	E-39	E-59	4~6	长柄 Long Shank	$\phi 16 \sim \phi 50$	SG	粗加工 Roughing	●
AGREX	AG 粗铣刀长柄 SX 型 AG-mill Roughing Long Shank SX Type	E-39	E-59	4~6	长柄 Long Shank	$\phi 10 \sim \phi 50$	AG	粗加工 Roughing	□
AGREU	AG 粗铣刀长柄 SLX 型 AG-mill Roughing Long Shank SLX Type	E-39	E-59	4~6	长柄 Long Shank	$\phi 10 \sim \phi 50$	AG	粗加工 Roughing	□
SGHV	SG-FAX 重切铣刀 SG-FAX HEAVY End Mills	E-40	E-60	4, 6	中长刃 Medium	$\phi 3 \sim \phi 50$	SG	半精加工 Semi-Finishing	●
AGHV	AG 重切铣刀 AG-mill HEAVY	E-40	E-60	4, 6	中长刃 Medium	$\phi 3 \sim \phi 50$	AG	半精加工 Semi-Finishing	●
HV	重切削 HEAVY End Mills	E-41	E-60	4, 6	中长刃 Medium	$\phi 3 \sim \phi 50$	—	半精加工 Semi-Finishing	●□
SGLHV	SG-FAX 重切铣刀长刃型 SG-FAX HEAVY End Mills Long	E-42	E-61	4, 6	长刃 Long	$\phi 3 \sim \phi 50$	SG	半精加工 Semi-Finishing	●
AGLHV	AG 铣刀重切长刃型 AG-mill HEAVY Long	E-42	E-61	4, 6	长刃 Long	$\phi 3 \sim \phi 50$	AG	半精加工 Semi-Finishing	●
SLHV	重切削 长刃型 HEAVY End Mills Long	E-43	E-61	4, 6	长刃 Long	$\phi 3 \sim \phi 50$	—	半精加工 Semi-Finishing	●□
SGELHV	SG-FAX 重切铣刀加长刃型 SG-FAX HEAVY End Mills Extra Long	E-43	E-62	4, 6	长刃 Long	$\phi 15 \sim \phi 50$	SG	半精加工 Semi-Finishing	□
AGELHV	AG 铣刀重切加长刃型 AG-mill HEAVY Extra Long	E-44	E-62	4, 6	长刃 Long	$\phi 3 \sim \phi 50$	AG	半精加工 Semi-Finishing	□
ELHV	重切削 加长刃型 HEAVY End Mills Extra Long	E-44	E-62	4, 6	长刃 Long	$\phi 15 \sim \phi 60$	—	半精加工 Semi-Finishing	□
AGRERS-R	AG 粗铣刀圆角型 AG-mill Roughing Radius	E-45	E-56	4, 5	短刃 Short	$\phi 6 \sim \phi 25$	AG	粗加工、圆角型 Roughing, Radius	●
AGREX-R	AG 粗铣刀长柄带圆角 SX 型 AG-mill Roughing Long Shank Radius SX Type	E-45	E-59	4~6	长柄 Long Shank	$\phi 10 \sim \phi 50$	AG	粗加工、圆角型 Roughing, Radius	□
AGREU-R	AG 粗铣刀长柄带圆角 SLX 型 AG-mill Roughing Long Shank Radius SLX Type	E-46	E-59	4~6	长柄 Long Shank	$\phi 10 \sim \phi 50$	AG	粗加工、圆角型 Roughing, Radius	□
2AGRE	AG 球头铣刀 AG-mill Ball	E-46	E-63	2	短刃 Short	RE0.5~RE12.5	AG	球头型 Ball	●
RE	球头铣刀 2 刃型 Ball End Mills Two Flutes	E-47	E-63	2	短刃 Short	RE0.75~RE20	—	球头型 Ball	○
SGFRR	SG-FAX 粗铣刀球头型 SG-FAX Roughing Ball End Mills Fine Pitch	E-47	E-63	4, 6	短刃 Short	RE5~RE25	SG	粗加工、球头 Roughing, Ball	○

◎：优选 Excellent ○：适用 Good ×：不适用 Not Used -：不推荐 Not recommended

商品照片 Product Photography	被削材 Work Materials													
	一般结构用钢 Structural Steel	碳钢 Carbon Steel	合金钢 Alloy Steel	预硬钢 PreHardened Steel	调质钢・模具钢 Heat Treated Steel, Mold Steel	高硬度钢 Hardened Steel			不锈钢 Stainless Steel	钛合金・耐热合金 Titanium Alloy, Heat-Resistant Alloy	铸铁 Cast Iron	铝合金 Aluminum Alloy	铜合金 Copper Alloy	石墨 Graphite
						SS400	S45C S50C	SCM SCR						
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	○	○	○	○	-	×	×	×	-	-	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	○	○	○	-	×	×	×	-	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	○	-	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	○	-	○	○	-	
	○	○	○	○	-	×	×	×	-	-	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	○	○	○	○	-	×	×	×	-	-	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	○	-	○	○	-	
	○	○	○	○	-	×	×	×	-	-	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	
	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	◎	○	○	○	-	

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

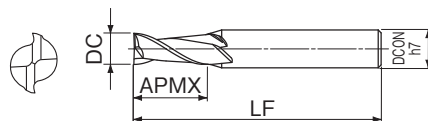
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●可以对从普通钢到不锈钢以及铝，进行高速、高效率加工。

This end mill is suitable for high-feed grooving of workpiece material from Steel and Stainless Steel to Aluminum.



LIST 7472P

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2SGE1	1.0	2.0	50	6	●
2SGE1.1	1.1	2.5			
2SGE1.2	1.2	3.0			
2SGE1.3	1.3	3.5			
2SGE1.4	1.4	4.0			
2SGE1.5	1.5	4.5			
2SGE1.6	1.6	5.0			
2SGE1.7	1.7	5.5			
2SGE1.8	1.8	6.0			
2SGE1.9	1.9	6.5			
2SGE2	2.0	7.0			
2SGE2.1	2.1	8.0			
2SGE2.2	2.2	9.0			
2SGE2.3	2.3	10.0			
2SGE2.4	2.4	11.0			
2SGE2.5	2.5	12.0			
2SGE2.6	2.6	13.0			
2SGE2.7	2.7	14.0			
2SGE2.8	2.8	15.0			
2SGE2.9	2.9	16.0			
2SGE3	3.0	17.0	60	8	●
2SGE3.1	3.1	18.0			
2SGE3.2	3.2	19.0			
2SGE3.3	3.3	20.0			
2SGE3.4	3.4	21.0			
2SGE3.5	3.5	22.0			
2SGE3.6	3.6	23.0			
2SGE3.7	3.7	24.0			
2SGE3.8	3.8	25.0			
2SGE3.9	3.9	26.0			
2SGE4	4.0	27.0			
2SGE4.1	4.1	28.0			
2SGE4.2	4.2	29.0			
2SGE4.3	4.3	30.0			
2SGE4.4	4.4	31.0			
2SGE4.5	4.5	32.0			
2SGE4.6	4.6	33.0			
2SGE4.7	4.7	34.0			
2SGE4.8	4.8	35.0			
2SGE4.9	4.9	36.0			
2SGE5	5.0	37.0	60	10	●
2SGE5.1	5.1	38.0			
2SGE5.2	5.2	39.0			
2SGE5.3	5.3	40.0			
2SGE5.4	5.4	41.0			
2SGE5.5	5.5	42.0			
2SGE5.6	5.6	43.0			
2SGE5.7	5.7	44.0			
2SGE5.8	5.8	45.0			
2SGE5.9	5.9	46.0			
2SGE6	6.0	47.0			
2SGE6.1	6.1	48.0			
2SGE6.2	6.2	49.0			
2SGE6.3	6.3	50.0			
2SGE6.4	6.4	51.0			
2SGE6.5	6.5	52.0			
2SGE6.6	6.6	53.0			
2SGE6.7	6.7	54.0			
2SGE6.8	6.8	55.0			
2SGE6.9	6.9	56.0			

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2SGE7	7.0	14.0	65	10	●
2SGE7.1	7.1				□
2SGE7.2	7.2				●
2SGE7.3	7.3				□
2SGE7.4	7.4				●
2SGE7.5	7.5				□
2SGE7.6	7.6				●
2SGE7.7	7.7				□
2SGE7.8	7.8				●
2SGE7.9	7.9				□
2SGE8	8.0	18.0	75	10	●
2SGE8.1	8.1				□
2SGE8.2	8.2				●
2SGE8.3	8.3				□
2SGE8.4	8.4				●
2SGE8.5	8.5				□
2SGE8.6	8.6				●
2SGE8.7	8.7				□
2SGE8.8	8.8				●
2SGE8.9	8.9				□
2SGE9	9.0	22.0	80	12	●
2SGE9.1	9.1				□
2SGE9.2	9.2				●
2SGE9.3	9.3				□
2SGE9.4	9.4				●
2SGE9.5	9.5				□
2SGE9.6	9.6				●
2SGE9.7	9.7				□
2SGE9.8	9.8				●
2SGE9.9	9.9				□
2SGE10	10.0	26.0	90	16	●
2SGE10.1	10.1				□
2SGE10.2	10.2				●
2SGE10.3	10.3				□
2SGE10.4	10.4				●
2SGE10.5	10.5				□
2SGE10.6	10.6				●
2SGE10.7	10.7				□
2SGE10.8	10.8				●
2SGE10.9	10.9				□
2SGE11	11.0	26.0	90	16	●
2SGE11.1	11.1				□
2SGE11.2	11.2				●
2SGE11.3	11.3				□
2SGE11.4	11.4				●
2SGE11.5	11.5				□
2SGE11.6	11.6				●
2SGE11.7	11.7				□
2SGE11.8	11.8				●
2SGE11.9	11.9				□
2SGE12	12.0	26.0	90	16	●
2SGE12.1	12.1				□
2SGE12.2	12.2				●
2SGE12.3	12.3				□
2SGE12.4	12.4				●
2SGE12.5	12.5				□
2SGE12.6	12.6				●
2SGE12.7	12.7				□
2SGE12.8	12.8				●
2SGE12.9	12.9				□

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock	
2SGE13	13.0	26.0	90	16	●	
2SGE13.5	13.5				□	
2SGE14	14.0	30.0	95		●	
2SGE14.5	14.5				□	
2SGE15	15.0				●	
2SGE15.5	15.5				□	
2SGE16	16.0	35.0	105	●		
2SGE16.5	16.5			□		
2SGE17	17.0			●		
2SGE17.5	17.5			□		
2SGE18	18.0			●		
2SGE18.5	18.5			□		
2SGE19	19.0	40.0	110	●		
2SGE19.5	19.5			□		
2SGE20	20.0			45.0	125	●
2SGE21	21.0					
2SGE22	22.0					
2SGE23	23.0					
2SGE24	24.0					
2SGE25	25.0					
2SGE26	26.0	50.0	130	●		
2SGE27	27.0					
2SGE28	28.0					
2SGE29	29.0					
2SGE30	30.0	55.0	135	●		
2SGE31	31.0					
2SGE32	32.0					
2SGE33	33.0					
2SGE34	34.0					
2SGE35	35.0					
2SGE36	36.0	60.0	145	●		
2SGE37	37.0					
2SGE38	38.0					
2SGE39	39.0					
2SGE40	40.0					
2SGE42 × 32	42.0				65.0	150
2SGE42 × 42		155	42			
2SGE45 × 32	45.0			70.0	160	□
2SGE45 × 42		42				
2SGE48 × 32	48.0		70.0	160	□	□
2SGE48 × 42		42				
2SGE50 × 32	50.0		70.0	160	□	□
2SGE50 × 42		42				

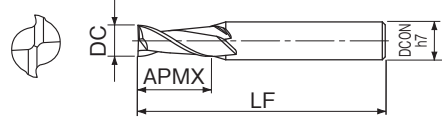
外径 DC (mm)		允差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	10	0 ~ -0.020
10	30	0 ~ -0.025
30		0 ~ -0.030

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
◎	◎	◎	◎	○	×	×
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
×	◎	○	○	○	○	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

- 可以对从普通钢到不锈钢以及铝，进行高速、高效率加工。

This end mill is suitable for high-feed grooving of workpiece material from Steel and Stainless Steel to Aluminum.



LIST 6490

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2AGE1	1.0	2.0	50	6	
2AGE1.1	1.1	2.5			
2AGE1.2	1.2				
2AGE1.3	1.3	3.0			
2AGE1.4	1.4				
2AGE1.5	1.5				
2AGE1.6	1.6	3.5			
2AGE1.7	1.7				
2AGE1.8	1.8	4.0			
2AGE1.9	1.9				
2AGE2	2.0	4.5			
2AGE2.1	2.1				
2AGE2.2	2.2				
2AGE2.3	2.3	5.0			
2AGE2.4	2.4				
2AGE2.5	2.5	5.5			
2AGE2.6	2.6				
2AGE2.7	2.7	6.0			
2AGE2.8	2.8				
2AGE2.9	2.9	6.5			
2AGE3	3.0				
2AGE3.1	3.1	7.0			
2AGE3.2	3.2				
2AGE3.3	3.3	8.0			
2AGE3.4	3.4				
2AGE3.5	3.5	9.0			
2AGE3.6	3.6				
2AGE3.7	3.7	10.0			
2AGE3.8	3.8				
2AGE3.9	3.9	11.0			
2AGE4	4.0				
2AGE4.1	4.1	12.0			
2AGE4.2	4.2				
2AGE4.3	4.3	13.0			
2AGE4.4	4.4				
2AGE4.5	4.5	14.0			
2AGE4.6	4.6				
2AGE4.7	4.7	65			
2AGE4.8	4.8				
2AGE4.9	4.9	10			
2AGE5	5.0				
2AGE5.1	5.1	65			
2AGE5.2	5.2				
2AGE5.3	5.3	10			
2AGE5.4	5.4				
2AGE5.5	5.5	65			
2AGE5.6	5.6				
2AGE5.7	5.7	10			
2AGE5.8	5.8				
2AGE5.9	5.9	65			
2AGE6	6.0				
2AGE6.1	6.1	65			
2AGE6.2	6.2				
2AGE6.3	6.3	10			
2AGE6.4	6.4				
2AGE6.5	6.5	65			
2AGE6.6	6.6				
2AGE6.7	6.7	10			
2AGE6.8	6.8				
2AGE6.9	6.9				

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2AGE7	7.0	14.0	65	6	
2AGE7.1	7.1				
2AGE7.2	7.2				
2AGE7.3	7.3				
2AGE7.4	7.4				
2AGE7.5	7.5				
2AGE7.6	7.6				
2AGE7.7	7.7				
2AGE7.8	7.8				
2AGE7.9	7.9				
2AGE8	8.0	18.0	70	10	
2AGE8.1	8.1				
2AGE8.2	8.2				
2AGE8.3	8.3				
2AGE8.4	8.4				
2AGE8.5	8.5				
2AGE8.6	8.6				
2AGE8.7	8.7				
2AGE8.8	8.8				
2AGE8.9	8.9				
2AGE9	9.0	22.0	80	12	
2AGE9.1	9.1				
2AGE9.2	9.2				
2AGE9.3	9.3				
2AGE9.4	9.4				
2AGE9.5	9.5				
2AGE9.6	9.6				
2AGE9.7	9.7				
2AGE9.8	9.8				
2AGE9.9	9.9				
2AGE10	10.0	26.0	90	16	
2AGE10.1	10.1				
2AGE10.2	10.2				
2AGE10.3	10.3				
2AGE10.4	10.4				
2AGE10.5	10.5				
2AGE10.6	10.6				
2AGE10.7	10.7				
2AGE10.8	10.8				
2AGE10.9	10.9				
2AGE11	11.0	26.0	90	16	
2AGE11.1	11.1				
2AGE11.2	11.2				
2AGE11.3	11.3				
2AGE11.4	11.4				
2AGE11.5	11.5				
2AGE11.6	11.6				
2AGE11.7	11.7				
2AGE11.8	11.8				
2AGE11.9	11.9				
2AGE12	12.0	26.0	90	16	
2AGE12.1	12.1				
2AGE12.2	12.2				
2AGE12.3	12.3				
2AGE12.4	12.4				
2AGE12.5	12.5				
2AGE12.6	12.6				
2AGE12.7	12.7				
2AGE12.8	12.8				
2AGE12.9	12.9				

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2AGE13	13.0	26.0	90	16	●
2AGE13.5	13.5				
2AGE14	14.0				
2AGE14.5	14.5				
2AGE15	15.0	30.0	95		
2AGE15.5	15.5				
2AGE16	16.0				
2AGE16.5	16.5	35.0	105	20	
2AGE17	17.0				
2AGE17.5	17.5				
2AGE18	18.0	40.0	110		
2AGE18.5	18.5				
2AGE19	19.0				
2AGE19.5	19.5	45.0	120	25	
2AGE20	20.0				
2AGE21	21.0				
2AGE22	22.0	50.0	125		
2AGE23	23.0				
2AGE24	24.0				
2AGE25	25.0	55.0	145	32	
2AGE26	26.0				
2AGE27	27.0				
2AGE28	28.0	60.0	150		
2AGE29	29.0				
2AGE30	30.0				
2AGE31	31.0	65.0	155	42	
2AGE32	32.0				
2AGE33	33.0				
2AGE34	34.0	70.0	160		
2AGE35	35.0				
2AGE36	36.0				
2AGE37	37.0	75.0	160		
2AGE38	38.0				
2AGE39	39.0				
2AGE40	40.0	80.0	160		
2AGE42	42.0				
2AGE42 × 42	42.0				
2AGE45	45.0	85.0	160		
2AGE45 × 42	45.0				
2AGE48	48.0				
2AGE48 × 42	48.0				
2AGE50	50.0	90.0	160		
2AGE50 × 42	50.0				

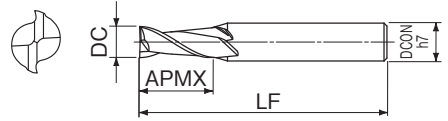
外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	10	0~-0.020
10	31	0~-0.025
31		0~-0.030

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
◎	◎	◎	◎	○	×	×
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
×	◎	○	○	○	○	—

◎:优选 Excellent ○:适用 Good ×:不适用 Not Used —:不推荐 Not recommended

●可用于从普通钢到不锈钢以及铝的泛用涂层立铣刀。

This is general coated end mill for grooving.



LIST 6272P

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2GE1	1.00	2.0	50	6	●
2GE1.05	1.05	2.5			□
2GE1.1	1.10				●
2GE1.15	1.15				□
2GE1.2	1.20				●
2GE1.25	1.25	3.0			□
2GE1.3	1.30				●
2GE1.35	1.35				□
2GE1.4	1.40				●
2GE1.45	1.45	3.5			□
2GE1.5	1.50				●
2GE1.55	1.55				□
2GE1.6	1.60				●
2GE1.65	1.65	4.0			□
2GE1.7	1.70				●
2GE1.75	1.75				□
2GE1.8	1.80				●
2GE1.85	1.85	4.5			□
2GE1.9	1.90				●
2GE1.95	1.95				□
2GE2	2.00		●		
2GE2.05	2.05	5.0	□		
2GE2.1	2.10		●		
2GE2.15	2.15		□		
2GE2.2	2.20		●		
2GE2.25	2.25	5.5	□		
2GE2.3	2.30		●		
2GE2.35	2.35		□		
2GE2.4	2.40		●		
2GE2.45	2.45	6.0	□		
2GE2.5	2.50		●		
2GE2.55	2.55		□		
2GE2.6	2.60		●		
2GE2.65	2.65	6.5	□		
2GE2.7	2.70		●		
2GE2.75	2.75		□		
2GE2.8	2.80		●		
2GE2.85	2.85	7.0	□		
2GE2.9	2.90		●		
2GE2.95	2.95		□		
2GE3	3.00		●		
2GE3.05	3.05	7.5	□		
2GE3.1	3.10		●		
2GE3.15	3.15		□		
2GE3.2	3.20		●		
2GE3.25	3.25	8.0	□		
2GE3.3	3.30		●		
2GE3.35	3.35		□		
2GE3.4	3.40		●		
2GE3.45	3.45	8.5	□		
2GE3.5	3.50		●		
2GE3.55	3.55		□		
2GE3.6	3.60		●		
2GE3.65	3.65	9.0	□		
2GE3.7	3.70		●		
2GE3.75	3.75		□		
2GE3.8	3.80		●		
2GE3.85	3.85	9.5	□		
2GE3.9	3.90		●		
2GE3.95	3.95		□		
2GE4	4.00		●		
2GE4.05	4.05	10.0	□		
2GE4.1	4.10		●		
2GE4.15	4.15		□		
2GE4.2	4.20		●		
2GE4.25	4.25	10.5	□		
			●		
			□		
			●		

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2GE4.3	4.30	10.0	60	8	●
2GE4.35	4.35				□
2GE4.4	4.40				●
2GE4.45	4.45				□
2GE4.5	4.50				●
2GE4.55	4.55				□
2GE4.6	4.60				●
2GE4.65	4.65				□
2GE4.7	4.70				●
2GE4.75	4.75				□
2GE4.8	4.80				●
2GE4.85	4.85				□
2GE4.9	4.90				●
2GE4.95	4.95				□
2GE5	5.00				●
2GE5.05	5.05				□
2GE5.1	5.10				●
2GE5.15	5.15				□
2GE5.2	5.20				●
2GE5.25	5.25				□
2GE5.3	5.30	●			
2GE5.35	5.35	□			
2GE5.4	5.40	12.0	65	10	●
2GE5.45	5.45				□
2GE5.5	5.50				●
2GE5.55	5.55				□
2GE5.6	5.60				●
2GE5.65	5.65				□
2GE5.7	5.70				●
2GE5.75	5.75				□
2GE5.8	5.80				●
2GE5.85	5.85				□
2GE5.9	5.90				●
2GE5.95	5.95				□
2GE6	6.00				●
2GE6.05	6.05				□
2GE6.1	6.10				●
2GE6.15	6.15				□
2GE6.2	6.20				●
2GE6.25	6.25				□
2GE6.3	6.30				●
2GE6.35	6.35				□
2GE6.4	6.40	●			
2GE6.45	6.45	□			
2GE6.5	6.50	●			
2GE6.55	6.55	□			
2GE6.6	6.60	●			
2GE6.65	6.65	□			
2GE6.7	6.70	●			
2GE6.75	6.75	□			
2GE6.8	6.80	14.0	70	12	●
2GE6.85	6.85				□
2GE6.9	6.90				●
2GE6.95	6.95				□
2GE7	7.00				●
2GE7.05	7.05				□
2GE7.1	7.10				●
2GE7.15	7.15				□
2GE7.2	7.20				●
2GE7.25	7.25				□
2GE7.3	7.30	●			
2GE7.35	7.35	□			
2GE7.4	7.40	●			
2GE7.45	7.45	□			
2GE7.5	7.50	●			
2GE7.55	7.55	□			

单位 (Unit) : mm

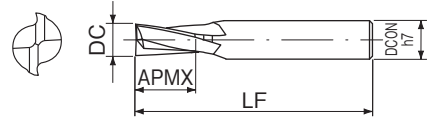
商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2GE7.6	7.60	14.0	65		●
2GE7.65	7.65				□
2GE7.7	7.70				●
2GE7.75	7.75				□
2GE7.8	7.80				●
2GE7.85	7.85				□
2GE7.9	7.90				●
2GE7.95	7.95				□
2GE8	8.00				●
2GE8.05	8.05				□
2GE8.1	8.10	●			
2GE8.15	8.15	□			
2GE8.2	8.20	●			
2GE8.25	8.25	□			
2GE8.3	8.30	●			
2GE8.35	8.35	□			
2GE8.4	8.40	●			
2GE8.45	8.45	□			
2GE8.5	8.50	●			
2GE8.55	8.55	□			
2GE8.6	8.60	●			
2GE8.65	8.65	□			
2GE8.7	8.70	●			
2GE8.75	8.75	□			
2GE8.8	8.80	●			
2GE8.85	8.85	□			
2GE8.9	8.90	●			
2GE8.95	8.95	□			
2GE9	9.00	●			
2GE9.05	9.05	□			
2GE9.1	9.10	●			
2GE9.15	9.15	□			
2GE9.2	9.20	●			
2GE9.25	9.25	□			
2GE9.3	9.30	●			
2GE9.35	9.35	□			
2GE9.4	9.40	●			
2GE9.45	9.45	□			
2GE9.5	9.50	●			
2GE9.55	9.55	□			
2GE9.6	9.60	●			
2GE9.65	9.65	□			
2GE9.7	9.70	●			
2GE9.75	9.75	□			
2GE9.8	9.80	●			
2GE9.85	9.85	□			
2GE9.9	9.90	●			
2GE9.95	9.95	□			
2GE10	10.00	18.0	70	10	●
2GE10.1	10.10				□
2GE10.2	10.20				●
2GE10.3	10.30				□
2GE10.4	10.40				●
2GE10.5	10.50				□
2GE10.6	10.60				●
2GE10.7	10.70				□
2GE10.8	10.80				●
2GE10.9	10.90				□
2GE11	11.00	●			
2GE11.1	11.10	□			
2GE11.2	11.20	●			
2GE11.3	11.30	□			
2GE11.4	11.40	●			
2GE11.5	11.50	□			
2GE11.6	11.60	●			
2GE11.7	11.70	□			

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock		
2GE11.8	11.80	22.0	80	12	●		
2GE11.9	11.90						
2GE12	12.00						
2GE12.1	12.10						
2GE12.2	12.20						
2GE12.3	12.30						
2GE12.4	12.40						
2GE12.5	12.50						
2GE12.6	12.60						
2GE12.7	12.70						
2GE12.8	12.80	26.0	90	16			
2GE12.9	12.90						
2GE13	13.00						
2GE13.5	13.50						
2GE14	14.00						
2GE14.5	14.50						
2GE15	15.00				30.0	95	20
2GE15.5	15.50						
2GE16	16.00						
2GE16.5	16.50						
2GE17	17.00						
2GE17.5	17.50						
2GE18	18.00						
2GE18.5	18.50						
2GE19	19.00						
2GE19.5	19.50						
2GE20	20.00	35.0	105	25			
2GE21	21.00						
2GE22	22.00						
2GE23	23.00						
2GE24	24.00						
2GE25	25.00						
2GE26	26.00						
2GE27	27.00						
2GE28	28.00						
2GE29	29.00						
2GE30	30.00	40.0	110	32			
2GE31	31.00						
2GE32	32.00						
2GE33	33.00						
2GE34	34.00						
2GE35	35.00						
2GE36	36.00						
2GE37	37.00						
2GE38	38.00						
2GE39	39.00						
2GE40	40.00						
2GE42	42.00	45.0	120	42			
2GE42 × 42	42.00						
2GE45	45.00						
2GE45 × 42	45.00						
2GE48	48.00						
2GE48 × 42	48.00						
2GE50	50.00						
2GE50 × 42	50.00						
2GE42	42.00				50.0	125	32
2GE45	45.00						
2GE45 × 42	45.00						
2GE48	48.00						
2GE48 × 42	48.00						
2GE50	50.00						
2GE50 × 42	50.00						
2GE42	42.00	55.0	125	42			
2GE45	45.00						
2GE45 × 42	45.00						
2GE48	48.00						
2GE48 × 42	48.00						
2GE50	50.00						
2GE50 × 42	50.00						
2GE42	42.00				60.0	145	42
2GE45	45.00						
2GE45 × 42	45.00						
2GE48	48.00						
2GE48 × 42	48.00						
2GE50	50.00						
2GE50 × 42	50.00						
2GE42	42.00	65.0	150	42			
2GE45	45.00						
2GE45 × 42	45.00						
2GE48	48.00						
2GE48 × 42	48.00						
2GE50	50.00						
2GE50 × 42	50.00						
2GE42	42.00				70.0	155	42
2GE45	45.00						
2GE45 × 42	45.00						
2GE48	48.00						
2GE48 × 42	48.00						
2GE50	50.00						
2GE50 × 42	50.00						
2GE42	42.00	70.0	160	42			
2GE45	45.00						
2GE45 × 42	45.00						
2GE48	48.00						
2GE48 × 42	48.00						
2GE50	50.00						
2GE50 × 42	50.00						

外径 DC (mm)		允差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	10	0~-0.020
10	30	0~-0.025
30		0~-0.030

● 键槽加工用的立铣刀。

This is coated end mill for key way milling.



LIST 6244P

● H 式 H Type

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GHKEY3	3	6	50	6	●
GHKEY4	4	7	60	8	
GHKEY5	5	8		10	
GHKEY6	6	10	70	10	
GHKEY7	7			12	
GHKEY8	8	14	75	12	
GHKEY9	9			16	
GHKEY10	10	18	80	16	
GHKEY11	11			20	
GHKEY12	12	85	20	18	
GHKEY13	13			20	
GHKEY14	14	85	20	16	
GHKEY15	15			18	
GHKEY16	16	85	20	18	
GHKEY18	18			20	
GHKEY20	20	20			

● L 式 L Type

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GLKEY3	3	6	50	6	●
GLKEY4	4	7	60	8	
GLKEY5	5	8		10	
GLKEY6	6	10	70	10	
GLKEY7	7			12	
GLKEY8	8	14	75	12	
GLKEY9	9			16	
GLKEY10	10	18	80	16	
GLKEY11	11			20	
GLKEY12	12	85	20	18	
GLKEY13	13			20	
GLKEY14	14	85	20	16	
GLKEY15	15			18	
GLKEY16	16	85	20	18	
GLKEY18	18			20	
GLKEY20	20	20			

● K 式 K Type

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
GKKEY3	3	6	50	6	●
GKKEY4	4	7	60	8	
GKKEY5	5	8		10	
GKKEY6	6	10	70	10	
GKKEY7	7			12	
GKKEY8	8	14	75	12	
GKKEY9	9			16	
GKKEY10	10	18	80	16	
GKKEY11	11			20	
GKKEY12	12	85	20	18	
GKKEY13	13			20	
GKKEY14	14	85	20	16	
GKKEY15	15			18	
GKKEY16	16	85	20	18	
GKKEY18	18			20	
GKKEY20	20	20			

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)			
超过 Above	以下 Up to	H 式 H Type	K 式 K Type	L 式 L Type	L Type
	10	+0.025 +0.005	0 - 0.02	- 0.02	- 0.04
10	15	+0.03 +0.01			
15		+0.035 +0.015			

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

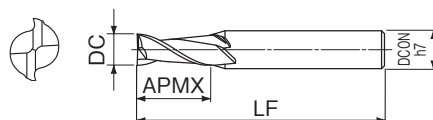
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●可用于从普通钢到不锈钢以及铝的泛用立铣刀。

This is general end mill for grooving.



LIST 6272

订货方式 商品编码

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2NAC1	1.0	2.0	50	6	
2NAC1.1	1.1	2.5			
2NAC1.2	1.2	3.0			
2NAC1.3	1.3	3.5			
2NAC1.4	1.4	4.0			
2NAC1.5	1.5	4.5			
2NAC1.6	1.6	5.0			
2NAC1.7	1.7	5.5			
2NAC1.8	1.8	6.0			
2NAC1.9	1.9	6.5			
2NAC2	2.0	7.0			
2NAC2.1	2.1	8.0			
2NAC2.2	2.2	9.0			
2NAC2.3	2.3	10.0			
2NAC2.4	2.4	11.0			
2NAC2.5	2.5	12.0			
2NAC2.6	2.6	13.0			
2NAC2.7	2.7	14.0			
2NAC2.8	2.8	15.0			
2NAC2.9	2.9	16.0			
2NAC3	3.0	17.0	60	8	●
2NAC3.1	3.1	18.0			
2NAC3.2	3.2	19.0			
2NAC3.3	3.3	20.0			
2NAC3.4	3.4	21.0			
2NAC3.5	3.5	22.0			
2NAC3.6	3.6	23.0			
2NAC3.7	3.7	24.0			
2NAC3.8	3.8	25.0			
2NAC3.9	3.9	26.0			
2NAC4	4.0	27.0			
2NAC4.1	4.1	28.0			
2NAC4.2	4.2	29.0			
2NAC4.3	4.3	30.0			
2NAC4.4	4.4	31.0			
2NAC4.5	4.5	32.0			
2NAC4.6	4.6	33.0			
2NAC4.7	4.7	34.0			
2NAC4.8	4.8	35.0			
2NAC4.9	4.9	36.0			
2NAC5	5.0	37.0	14.0	65	10
2NAC5.1	5.1	38.0			
2NAC5.2	5.2	39.0			
2NAC5.3	5.3	40.0			
2NAC5.4	5.4	41.0			
2NAC5.5	5.5	42.0			
2NAC5.6	5.6	43.0			
2NAC5.7	5.7	44.0			
2NAC5.8	5.8	45.0			
2NAC5.9	5.9	46.0			
2NAC6	6.0	47.0			
2NAC6.1	6.1	48.0			
2NAC6.2	6.2	49.0			
2NAC6.3	6.3	50.0			
2NAC6.4	6.4	51.0			
2NAC6.5	6.5	52.0			
2NAC6.6	6.6	53.0			
2NAC6.7	6.7	54.0			
2NAC6.8	6.8	55.0			
2NAC6.9	6.9	56.0			

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2NAC7	7.0	14.0	65	10	
2NAC7.1	7.1				
2NAC7.2	7.2				
2NAC7.3	7.3				
2NAC7.4	7.4				
2NAC7.5	7.5				
2NAC7.6	7.6				
2NAC7.7	7.7				
2NAC7.8	7.8				
2NAC7.9	7.9				
2NAC8	8.0				
2NAC8.1	8.1				
2NAC8.2	8.2				
2NAC8.3	8.3				
2NAC8.4	8.4				
2NAC8.5	8.5				
2NAC8.6	8.6				
2NAC8.7	8.7				
2NAC8.8	8.8				
2NAC8.9	8.9				
2NAC9	9.0	18.0	70	10	
2NAC9.1	9.1				
2NAC9.2	9.2				
2NAC9.3	9.3				
2NAC9.4	9.4				
2NAC9.5	9.5				
2NAC9.6	9.6				
2NAC9.7	9.7				
2NAC9.8	9.8				
2NAC9.9	9.9				
2NAC10	10.0				
2NAC10.1	10.1				
2NAC10.2	10.2				
2NAC10.3	10.3				
2NAC10.4	10.4				
2NAC10.5	10.5				
2NAC10.6	10.6				
2NAC10.7	10.7				
2NAC10.8	10.8				
2NAC10.9	10.9				
2NAC11	11.0	22.0	80	12	
2NAC11.1	11.1				
2NAC11.2	11.2				
2NAC11.3	11.3				
2NAC11.4	11.4				
2NAC11.5	11.5				
2NAC11.6	11.6				
2NAC11.7	11.7				
2NAC11.8	11.8				
2NAC11.9	11.9				
2NAC12	12.0				
2NAC12.1	12.1				
2NAC12.2	12.2				
2NAC12.3	12.3				
2NAC12.4	12.4				
2NAC12.5	12.5				
2NAC12.6	12.6				
2NAC12.7	12.7				
2NAC12.8	12.8				
2NAC12.9	12.9				

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

新品

← 上一页 Previous Page

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2NAC13	13.0	26.0	90		
2NAC13.1	13.1				
2NAC13.2	13.2				
2NAC13.3	13.3				
2NAC13.4	13.4				
2NAC13.5	13.5				
2NAC13.6	13.6				
2NAC13.7	13.7				
2NAC13.8	13.8				
2NAC13.9	13.9				
2NAC14	14.0	30.0	95	16	
2NAC14.1	14.1				
2NAC14.2	14.2				
2NAC14.3	14.3				
2NAC14.4	14.4				
2NAC14.5	14.5				
2NAC14.6	14.6				
2NAC14.7	14.7				
2NAC14.8	14.8				
2NAC14.9	14.9				
2NAC15	15.0	35.0	105	20	
2NAC15.1	15.1				
2NAC15.2	15.2				
2NAC15.3	15.3				
2NAC15.4	15.4				
2NAC15.5	15.5				
2NAC15.6	15.6				
2NAC15.7	15.7				
2NAC15.8	15.8				
2NAC15.9	15.9				
2NAC16	16.0	40.0	110	20	●
2NAC16.1	16.1				
2NAC16.2	16.2				
2NAC16.3	16.3				
2NAC16.4	16.4				
2NAC16.5	16.5				
2NAC16.6	16.6				
2NAC16.7	16.7				
2NAC16.8	16.8				
2NAC16.9	16.9				
2NAC17	17.0	40.0	110	20	●
2NAC17.1	17.1				
2NAC17.2	17.2				
2NAC17.3	17.3				
2NAC17.4	17.4				
2NAC17.5	17.5				
2NAC17.6	17.6				
2NAC17.7	17.7				
2NAC17.8	17.8				
2NAC17.9	17.9				
2NAC18	18.0	40.0	110	20	●
2NAC18.1	18.1				
2NAC18.2	18.2				
2NAC18.3	18.3				
2NAC18.4	18.4				
2NAC18.5	18.5				
2NAC18.6	18.6				
2NAC18.7	18.7				
2NAC18.8	18.8				
2NAC18.9	18.9				

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2NAC19	19.0	40.0	110	20	●
2NAC19.1	19.1				
2NAC19.2	19.2				
2NAC19.3	19.3				
2NAC19.4	19.4				
2NAC19.5	19.5				
2NAC19.6	19.6				
2NAC19.7	19.7				
2NAC19.8	19.8				
2NAC19.9	19.9				
2NAC20	20.0				

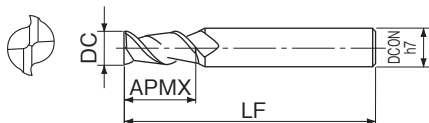
外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	10	0 ~ -0.020
10		0 ~ -0.025

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	—	×	×
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
×	○	—	○	○	○	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

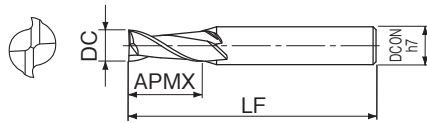
●铝材用立铣刀。
适用于槽加工。

This end mill is suitable for grooving of Aluminum.



●可以对从普通钢到不锈钢以及铝，进行高速、高效率加工。

This end mill is suitable for high-feed grooving of workpiece material from Steel and Stainless Steel to Aluminum.



LIST 6450

切削条件 Cutting Condition ▶ E-50

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2DLCHE1	1.0	2	50	6	
2DLCHE1.5	1.5	3			
2DLCHE2	2.0	4			
2DLCHE2.5	2.5	5	60	8	
2DLCHE3	3.0	6			
2DLCHE3.5	3.5	8			
2DLCHE4	4.0	10	65	10	●
2DLCHE4.5	4.5				
2DLCHE5	5.0				
2DLCHE5.5	5.5	12	70	10	●
2DLCHE6	6.0				
2DLCHE6.5	6.5				
2DLCHE7	7.0	14	75	10	●
2DLCHE7.5	7.5				
2DLCHE8	8.0				
2DLCHE8.5	8.5	18	80	12	●
2DLCHE9	9.0				
2DLCHE9.5	9.5				
2DLCHE10	10.0	22	85	16	●
2DLCHE11	11.0				
2DLCHE12	12.0				
2DLCHE13	13.0	26	90	16	●
2DLCHE14	14.0				
2DLCHE15	15.0				
2DLCHE16	16.0	30	95	20	●
2DLCHE17	17.0				
2DLCHE18	18.0				
2DLCHE19	19.0	35	105	20	●
2DLCHE20	20.0				

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	10	0 ~ -0.020
10		0 ~ -0.025

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
—	—	X	X	X	X	X
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
X	X	X	X	◎	○	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good X: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

LIST 7468P

切削条件 Cutting Condition ▶ E-48

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2MSGE1	1.0	3.0	50	6	□
2MSGE1.5	1.5	4.5			
2MSGE2	2.0	7.0			
2MSGE2.5	2.5	9.0	60	8	
2MSGE3	3.0				
2MSGE3.5	3.5				
2MSGE4	4.0	12.0	65	8	
2MSGE4.5	4.5				
2MSGE5	5.0				
2MSGE5.5	5.5	15.0	70	10	●
2MSGE6	6.0				
2MSGE6.5	6.5				
2MSGE7	7.0	20.0	75	10	●
2MSGE7.5	7.5				
2MSGE8	8.0				
2MSGE8.5	8.5	25.0	80	12	●
2MSGE9	9.0				
2MSGE9.5	9.5				
2MSGE10	10.0	30.0	85	16	●
2MSGE11	11.0				
2MSGE12	12.0				
2MSGE13	13.0	35.0	90	16	●
2MSGE14	14.0				
2MSGE15	15.0				
2MSGE16	16.0	40.0	95	20	●
2MSGE17	17.0				
2MSGE18	18.0				
2MSGE19	19.0	45.0	100	20	●
2MSGE20	20.0				
2MSGE21	21.0				
2MSGE22	22.0	50.0	105	25	●
2MSGE23	23.0				
2MSGE24	24.0				
2MSGE25	25.0	55.0	110	25	●
2MSGE26	26.0				
2MSGE27	27.0				
2MSGE28	28.0	60.0	115	25	●
2MSGE29	29.0				
2MSGE30	30.0				

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	10	0 ~ -0.020
10		0 ~ -0.025

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

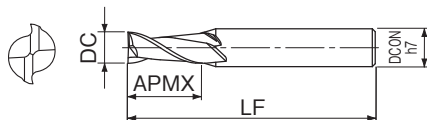
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

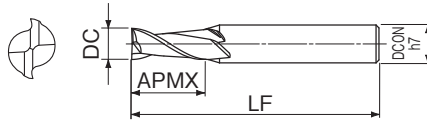
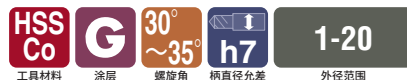
●可以对从普通钢到不锈钢以及铝，进行高速、高效率加工。

This end mill is suitable for high-feed grooving of workpiece material from Steel and Stainless Steel to Aluminum.



●泛用涂层立铣刀。

This is general coated end mill.



LIST 6492

切削条件 Cutting Condition ●▶E-48

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2AGEM1	1.0	3.0	50	6	
2AGEM1.5	1.5	4.5			
2AGEM2	2.0	7.0			
2AGEM2.5	2.5	9.0			
2AGEM3	3.0	9.0	60	8	
2AGEM3.5	3.5	12.0			
2AGEM4	4.0	15.0			
2AGEM4.5	4.5				
2AGEM5	5.0	20.0	65	10	●
2AGEM5.5	5.5				
2AGEM6	6.0				
2AGEM6.5	6.5				
2AGEM7	7.0	25.0	75	10	●
2AGEM7.5	7.5				
2AGEM8	8.0				
2AGEM8.5	8.5				
2AGEM9	9.0	30.0	80	12	
2AGEM9.5	9.5				
2AGEM10	10.0				
2AGEM11	11.0				
2AGEM12	12.0	35.0	90	16	
2AGEM13	13.0				
2AGEM14	14.0				
2AGEM15	15.0				
2AGEM16	16.0	40.0	95	16	
2AGEM17	17.0				
2AGEM18	18.0				
2AGEM19	19.0				
2AGEM20	20.0	45.0	110	20	

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	10	0 ~ -0.020
10		0 ~ -0.025

LIST 6230P

切削条件 Cutting Condition ●▶E-49

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2MGE1	1.0	3.0	50	6	
2MGE1.5	1.5	4.5			
2MGE2	2.0	7.0			
2MGE2.5	2.5	9.0			
2MGE3	3.0	9.0	60	8	
2MGE3.5	3.5	12.0			
2MGE4	4.0	15.0			
2MGE4.5	4.5				
2MGE5	5.0	20.0	65	10	●
2MGE5.5	5.5				
2MGE6	6.0				
2MGE6.5	6.5				
2MGE7	7.0	25.0	75	10	●
2MGE7.5	7.5				
2MGE8	8.0				
2MGE8.5	8.5				
2MGE9	9.0	30.0	80	12	
2MGE9.5	9.5				
2MGE10	10.0				
2MGE11	11.0				
2MGE12	12.0	35.0	90	16	
2MGE13	13.0				
2MGE14	14.0				
2MGE15	15.0				
2MGE16	16.0	40.0	95	16	
2MGE17	17.0				
2MGE18	18.0				
2MGE19	19.0				
2MGE20	20.0	45.0	110	20	

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	10	0 ~ -0.020
10		0 ~ -0.025

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	×	×
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
×	○	○	○	○	○	—

●: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

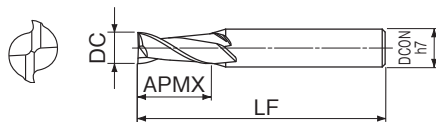
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●可用于从普通钢到不锈钢以及铝的泛用立铣刀。

This is general end mill for grooving.



LIST 6230

订货方式 商品编码

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock				
2SE1	1.0	2	50	6					
2SE1.5	1.5	3							
2SE2	2.0	7							
2SE2.5	2.5	12	60	8					
2SE3	3.0					9			
2SE3.5	3.5					15	65	10	●
2SE4	4.0	20	75	12					
2SE4.5	4.5								
2SE5	5.0					30	90	20	
2SE5.5	5.5	35	95	25					
2SE6	6.0								
2SE6.5	6.5					45	110	25	
2SE7	7.0	50	120	25					
2SE7.5	7.5								
2SE8	8.0					60	130	25	
2SE8.5	8.5	65	135	25					
2SE9	9.0								
2SE9.5	9.5					75	145	25	
2SE10	10.0	80	150	25					
2SE11	11.0								
2SE12	12.0					90	160	25	
2SE13	13.0	95	165	25					
2SE14	14.0								
2SE15	15.0					105	175	25	
2SE16	16.0	110	180	25					
2SE17	17.0								
2SE18	18.0					120	190	25	
2SE19	19.0	125	195	25					
2SE20	20.0								
2SE20.1	20.1					135	205	25	
2SE20.2	20.2	140	210	25					
2SE20.3	20.3								
2SE20.4	20.4					150	220	25	
2SE20.5	20.5	155	225	25					
2SE20.6	20.6								
2SE20.7	20.7					165	235	25	
2SE20.8	20.8	170	240	25					
2SE20.9	20.9								
2SE21	21.0					180	250	25	
2SE21.1	21.1	185	255	25					
2SE21.2	21.2								
2SE21.3	21.3					195	265	25	
2SE21.4	21.4	200	270	25					
2SE21.5	21.5								
2SE21.6	21.6					210	280	25	
2SE21.7	21.7	215	285	25					
2SE21.8	21.8								
2SE21.9	21.9					225	295	25	
2SE22	22.0	230	300	25					
2SE22.1	22.1								
2SE22.2	22.2					240	310	25	
2SE22.3	22.3	245	315	25					
2SE22.4	22.4								
2SE22.5	22.5					255	325	25	
2SE22.6	22.6	260	330	25					
2SE22.7	22.7								
2SE22.8	22.8					270	340	25	
2SE22.9	22.9	275	345	25					
2SE23	23.0								
2SE23.1	23.1					285	355	25	

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2SE23.2	23.2	50	120	25	
2SE23.3	23.3				
2SE23.4	23.4				
2SE23.5	23.5				
2SE23.6	23.6				
2SE23.7	23.7				
2SE23.8	23.8				
2SE23.9	23.9				
2SE24	24.0				
2SE24.1	24.1				
2SE24.2	24.2	55	125	25	
2SE24.3	24.3				
2SE24.4	24.4				
2SE24.5	24.5				
2SE24.6	24.6				
2SE24.7	24.7				
2SE24.8	24.8				
2SE24.9	24.9				
2SE25	25.0				
2SE25.1	25.1				
2SE25.2	25.2	60	130	25	
2SE25.3	25.3				
2SE25.4	25.4				
2SE25.5	25.5				
2SE25.6	25.6				
2SE25.7	25.7				
2SE25.8	25.8				
2SE25.9	25.9				
2SE26	26.0				
2SE26.1	26.1				
2SE26.2	26.2	65	135	25	
2SE26.3	26.3				
2SE26.4	26.4				
2SE26.5	26.5				
2SE26.6	26.6				
2SE26.7	26.7				
2SE26.8	26.8				
2SE26.9	26.9				
2SE27	27.0				
2SE27.1	27.1				
2SE27.2	27.2	70	140	25	
2SE27.3	27.3				
2SE27.4	27.4				
2SE27.5	27.5				
2SE27.6	27.6				
2SE27.7	27.7				
2SE27.8	27.8				
2SE27.9	27.9				
2SE28	28.0				
2SE28.1	28.1				
2SE28.2	28.2	75	145	25	
2SE28.3	28.3				
2SE28.4	28.4				
2SE28.5	28.5				
2SE28.6	28.6				
2SE28.7	28.7				
2SE28.8	28.8				
2SE28.9	28.9				
2SE29	29.0				
2SE29.1	29.1				

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

● 泛用立铣刀。

This is general end mill for grooving.



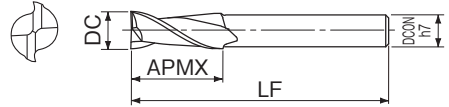
HSS Co

30°

h7

4-18

工具材料 螺旋角 柄径公差 外径范围



← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock		
2SE29.2	29.2	55	125	25	□		
2SE29.3	29.3						
2SE29.4	29.4						
2SE29.5	29.5						
2SE29.6	29.6						
2SE29.7	29.7						
2SE29.8	29.8						
2SE29.9	29.9						
2SE30	30.0	60	145	32	●		
2SE31	31.0						
2SE32	32.0						
2SE33	33.0						
2SE34	34.0						
2SE35	35.0						
2SE36	36.0						
2SE37	37.0						
2SE38	38.0						
2SE39	39.0						
2SE40	40.0						
2SE42	42.0	65	150	32	●		
2SE42 × 42	42.0						
2SE45	45.0					155	42
2SE45 × 42						160	42
2SE48						155	32
2SE48 × 42	48.0					160	42
2SE50						155	32
2SE50 × 42		160	42				
2SE50	50.0	155	32				
2SE50 × 42		160	42				

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	10	0 ~ 0.020
10	30	0 ~ 0.025
30		0 ~ 0.030

LIST 6204

切削条件 Cutting Condition ▶▶▶ E-50

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2RSE4	4	12	45	6	●
2RSE5	5	15	50		
2RSE6	6				
2RSE7	7	20	60	8	
2RSE8	8	25	70	10	
2RSE9	9				
2RSE10	10	35	85	12	
2RSE13	13				
2RSE14	14				
2RSE17	17	40	95	16	
2RSE18	18				

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	10	0 ~ 0.020
10		0 ~ 0.025

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	—	×	×
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
×	○	—	○	○	○	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	—	×	×
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
×	○	—	○	○	○	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

SL2SGE

SG-FAX 2 刃加长刃铣刀

SG-FAX End Mills Long Two Flutes

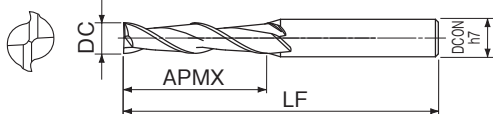
2AGEL

AG 2 刃长柄铣刀

AG-mill Two Flutes Long

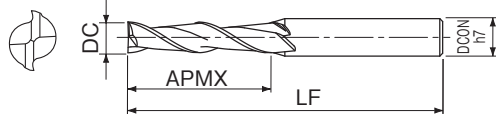
●可以对从普通钢到不锈钢以及铝进行粗加工。适用于深槽或深位置的槽加工。

This end mill is suitable for grooving of workpiece material from Steel and Stainless Steel to Aluminum.



●可以对从普通钢到不锈钢以及铝进行粗加工。适用于深槽或深位置的槽加工。

This end mill is suitable for grooving of workpiece material from Steel and Stainless Steel to Aluminum.



LIST 7464P

切削条件 Cutting Condition ▶ E-51

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
SL2SGE3	3	15	65	6	
SL2SGE4	4	20	70	8	
SL2SGE5	5	25	75	10	
SL2SGE6	6	35	95	12	
SL2SGE7	7				
SL2SGE8	8	45	110	16	
SL2SGE9	9				
SL2SGE10	10				
SL2SGE11	11	55	120	20	
SL2SGE12	12				
SL2SGE13	13				
SL2SGE14	14	65	135	25	
SL2SGE15	15				
SL2SGE16	16				
SL2SGE17	17	75	145	32	
SL2SGE18	18				
SL2SGE19	19				
SL2SGE20	20	90	155	40	
SL2SGE21	21				
SL2SGE22	22				
SL2SGE23	23	180	165	50	
SL2SGE24	24				
SL2SGE25	25				
SL2SGE26	26				
SL2SGE27	27				
SL2SGE28	28				
SL2SGE29	29				
SL2SGE30	30				

外径 DC (mm)		允差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	10	0 ~ -0.020
10		0 ~ -0.025

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	×	×
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
×	○	—	○	○	○	—

○: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

LIST 6494

切削条件 Cutting Condition ▶ E-51

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2AGEL3	3	15	60	6	
2AGEL4	4	20		8	
2AGEL5	5	25	65	10	
2AGEL6	6				
2AGEL7	7	35	80	12	
2AGEL8	8				
2AGEL9	9				
2AGEL10	10	45	95	16	
2AGEL11	11				
2AGEL12	12				
2AGEL13	13	55	105	20	
2AGEL14	14				
2AGEL15	15				
2AGEL16	16	65	120	25	
2AGEL17	17				
2AGEL18	18				
2AGEL19	19	75	130	32	
2AGEL20	20				
2AGEL21	21				
2AGEL22	22	90	140	40	
2AGEL23	23				
2AGEL24	24				
2AGEL25	25				
2AGEL26	26				
2AGEL27	27				
2AGEL28	28				
2AGEL29	29				
2AGEL30	30				
2AGEL31	31				
2AGEL32	32	105	160	50	
2AGEL33	33				
2AGEL34	34				
2AGEL35	35	125	190	60	
2AGEL36	36				
2AGEL37	37				
2AGEL38	38	125	210	70	
2AGEL39	39				
2AGEL40	40				

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	×	×
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
×	○	—	○	○	○	—

○: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

SL2GE

G 2 刃加长铣刀

G End Mills Long Two Flutes

SL2SE

高硬 2 刃加长铣刀

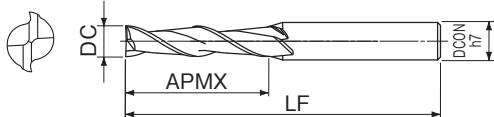
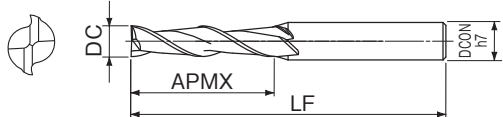
SUPER HARD End Mills Long Two Flutes

● 泛用涂层立铣刀。
适用于深槽或深位置的槽加工。

This is general coated long end mill for deep grooving.

● 泛用立铣刀。
适用于深槽或深位置的槽加工。

This is general long end mill for deep grooving.



LIST 6232P

切削条件 Cutting Condition ▶▶▶ E-51

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
SL2GE3	3	15	60	6	
SL2GE4	4	20		8	
SL2GE5	5	25	65	10	
SL2GE6	6				
SL2GE7	7	35	80	12	
SL2GE8	8				
SL2GE9	9	45	95	16	
SL2GE10	10				
SL2GE11	11	55	105	20	
SL2GE12	12				
SL2GE13	13				
SL2GE14	14	65	110	25	
SL2GE15	15				
SL2GE16	16	75	120	32	
SL2GE17	17				
SL2GE18	18	90	130	32	
SL2GE19	19				
SL2GE20	20	105	140	32	
SL2GE21	21				
SL2GE22	22	125	160	32	
SL2GE23	23				
SL2GE24	24	190	210	32	
SL2GE25	25				
SL2GE26	26	105	190	32	
SL2GE27	27				
SL2GE28	28	125	210	32	
SL2GE29	29				
SL2GE30	30	105	190	32	
SL2GE31	31				
SL2GE32	32	125	210	32	
SL2GE33	33				
SL2GE34	34	105	190	32	
SL2GE35	35				
SL2GE36	36	125	210	32	
SL2GE37	37				
SL2GE38	38	105	190	32	
SL2GE39	39				
SL2GE40	40	125	210	32	

LIST 6232

切削条件 Cutting Condition ▶▶▶ E-52

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
SL2SE3	3	15	60	6	
SL2SE4	4	20		8	
SL2SE5	5	25	65	10	
SL2SE6	6				
SL2SE7	7	35	80	12	
SL2SE8	8				
SL2SE9	9	45	95	16	
SL2SE10	10				
SL2SE11	11	55	105	20	
SL2SE12	12				
SL2SE13	13				
SL2SE14	14	65	110	25	
SL2SE15	15				
SL2SE16	16	75	120	32	
SL2SE17	17				
SL2SE18	18	90	130	32	
SL2SE19	19				
SL2SE20	20	105	140	32	
SL2SE21	21				
SL2SE22	22	125	160	32	
SL2SE23	23				
SL2SE24	24	105	190	32	
SL2SE25	25				
SL2SE26	26	125	210	32	
SL2SE27	27				
SL2SE28	28	105	190	32	
SL2SE29	29				
SL2SE30	30	125	210	32	
SL2SE31	31				
SL2SE32	32	105	190	32	
SL2SE33	33				
SL2SE34	34	125	210	32	
SL2SE35	35				
SL2SE36	36	105	190	32	
SL2SE37	37				
SL2SE38	38	125	210	32	
SL2SE39	39				
SL2SE40	40	105	190	32	

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	10	0 ~ -0.020
10	30	0 ~ -0.025
30		0 ~ -0.030

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	10	0 ~ -0.020
10	30	0 ~ -0.025
30		0 ~ -0.030

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

RSL2SE

高硬 2 刃标准柄加长铣刀

SUPER HARD End Mills Regular Shank Long Two Flutes

3GE

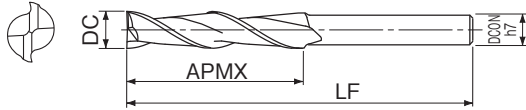
G 3 刃铣刀

G End Mills Standard Three Flutes

● 泛用立铣刀。

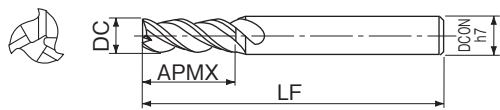
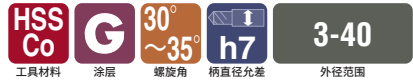
适用于深槽或深位置的槽加工。

This is general long end mill for deep grooving.



● 泛用涂层立铣刀。

This is general coated end mill.



LIST 6208

切削条件 Cutting Condition ▶ E-52

订货方式

商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
RSL2SE4	4	20	55	6	●
RSL2SE5	5	25	60		
RSL2SE6	6	35	75	8	
RSL2SE7	7				
RSL2SE8	8	45	90	10	
RSL2SE9	9				
RSL2SE10	10	55	105	12	
RSL2SE13	13				
RSL2SE14	14	65	120	16	
RSL2SE17	17				
RSL2SE18	18				

外径 DC (mm)		允差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	10	0 ~ -0.020
10		0 ~ -0.025

LIST 6270P

切削条件 Cutting Condition ▶ E-52

订货方式

商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
3GE3	3.0	6	50	6	●
3GE3.5	3.5	8	60	8	
3GE4	4.0				
3GE4.5	4.5	10	65	10	
3GE5	5.0				
3GE5.5	5.5	12	70	12	
3GE6	6.0				
3GE6.5	6.5	14	75	14	
3GE7	7.0				
3GE7.5	7.5	16	80	16	
3GE8	8.0				
3GE8.5	8.5	18	85	18	
3GE9	9.0				
3GE9.5	9.5	20	90	20	
3GE10	10.0				
3GE11	11.0	22	95	22	
3GE12	12.0				
3GE13	13.0	24	100	24	
3GE14	14.0				
3GE15	15.0	26	105	26	
3GE16	16.0				
3GE17	17.0	28	110	28	
3GE18	18.0				
3GE19	19.0	30	115	30	
3GE20	20.0				
3GE21	21.0	32	120	32	
3GE22	22.0				
3GE23	23.0	34	125	34	
3GE24	24.0				
3GE25	25.0	36	130	36	
3GE26	26.0				
3GE27	27.0	38	135	38	
3GE28	28.0				
3GE29	29.0	40	140	40	
3GE30	30.0				
3GE31	31.0	42	145	42	
3GE32	32.0				
3GE33	33.0	44	150	44	
3GE34	34.0				
3GE35	35.0	46	155	46	
3GE36	36.0				
3GE37	37.0	48	160	48	
3GE38	38.0				
3GE39	39.0	50	165	50	
3GE40	40.0				

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	—	×	×
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
×	○	—	○	○	○	—

○: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

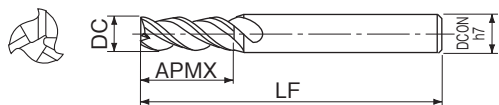
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

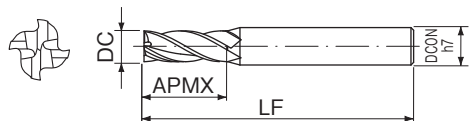
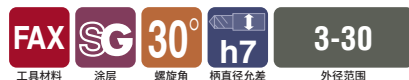
● 泛用立铣刀。

This is general end mill.



● 可以对从普通钢到不锈钢以及铝，进行高速、高效率加工。适用于侧面加工。

This end mill is suitable for high-feed side milling of workpiece material from Steel and Stainless Steel to Aluminum.



LIST 6270

切削条件 Cutting Condition ● E-52

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
3NAC3	3.0	6	50	6	●
3NAC3.5	3.5	8	60	8	
3NAC4	4.0	10			
3NAC4.5	4.5				
3NAC5	5.0				
3NAC5.5	5.5	12	70	12	
3NAC6	6.0				
3NAC6.5	6.5	14	75	14	
3NAC7	7.0				
3NAC7.5	7.5				
3NAC8	8.0	18	80	18	
3NAC8.5	8.5				
3NAC9	9.0	22	85	22	
3NAC9.5	9.5				
3NAC10	10.0	26	90	26	
3NAC11	11.0				
3NAC12	12.0				
3NAC13	13.0	30	95	30	
3NAC14	14.0				
3NAC15	15.0	35	100	35	
3NAC16	16.0				
3NAC17	17.0	40	105	40	
3NAC18	18.0				
3NAC19	19.0	45	110	45	
3NAC20	20.0				

LIST 7474P

切削条件 Cutting Condition ● E-53

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
4SGE3	3.0	9	50	6	●
4SGE3.5	3.5	12	60	8	
4SGE4	4.0				
4SGE4.5	4.5	15	65	10	
4SGE5	5.0				
4SGE5.5	5.5				
4SGE6	6.0	20	70	12	
4SGE6.5	6.5				
4SGE7	7.0	25	75	14	
4SGE7.5	7.5				
4SGE8	8.0				
4SGE8.5	8.5	30	80	16	
4SGE9	9.0				
4SGE9.5	9.5	35	85	18	
4SGE10	10.0				
4SGE11	11.0				
4SGE12	12.0	40	90	20	
4SGE13	13.0				
4SGE14	14.0	45	95	22	
4SGE15	15.0				
4SGE16	16.0				
4SGE17	17.0	50	100	24	
4SGE18	18.0				
4SGE19	19.0	55	105	26	
4SGE20	20.0				
4SGE21	21.0				
4SGE22	22.0	60	110	28	
4SGE23	23.0				
4SGE24	24.0	65	115	30	
4SGE25	25.0				
4SGE26	26.0				
4SGE27	27.0	70	120	32	
4SGE28	28.0				
4SGE29	29.0	75	125	34	
4SGE30	30.0				

一般 结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	—	×	×
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
×	○	—	○	○	○	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	10	+ 0.020 ~ 0
10		+ 0.025 ~ 0

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质
合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具

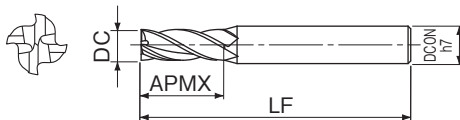
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●可以对从普通钢到不锈钢以及铝，进行高速、高效率加工。适用于侧面加工。

This end mill is suitable for high-feed side milling of workpiece material from Steel and Stainless Steel to Aluminum.



LIST 6496

4AGE

订货方式 商品编码

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
4AGE2.5	2.5	7	50	6	●
4AGE3	3.0	9			
4AGE3.5	3.5	12			
4AGE4	4.0				
4AGE4.5	4.5		60	8	
4AGE5	5.0	15			
4AGE5.5	5.5				
4AGE6	6.0				
4AGE6.5	6.5				
4AGE7	7.0				
4AGE7.5	7.5	20	65		●
4AGE8	8.0				
4AGE8.5	8.5				
4AGE9	9.0				
4AGE9.5	9.5	25	75		
4AGE10	10.0				
4AGE10.5	10.5				
4AGE11	11.0				
4AGE11.5	11.5	30	80	12	
4AGE12	12.0				
4AGE12.5	12.5				
4AGE13	13.0				
4AGE13.5	13.5	35	90		●
4AGE14	14.0				
4AGE14.5	14.5				
4AGE15	15.0				
4AGE15.5	15.5		95		
4AGE16	16.0				
4AGE16.5	16.5	40			
4AGE17	17.0				
4AGE17.5	17.5		105		
4AGE18	18.0				
4AGE18.5	18.5				
4AGE19	19.0				
4AGE19.5	19.5				
4AGE20	20.0	45	110		●
4AGE21	21.0				
4AGE22	22.0				
4AGE23	23.0				
4AGE24	24.0				
4AGE25	25.0	50	120		
4AGE26	26.0				
4AGE27	27.0				
4AGE28	28.0				
4AGE29	29.0	55	125		
4AGE30	30.0				
4AGE31	31.0				
4AGE32	32.0				
4AGE33	33.0				
4AGE34	34.0	60	145		●
4AGE35	35.0				
4AGE36	36.0				
4AGE37	37.0				
4AGE38	38.0				
4AGE39	39.0				
4AGE40	40.0	65	150		
4AGE42	42.0				
4AGE42 × 42	42.0		155	42	
4AGE45	45.0				
4AGE45 × 42	45.0	70	160	42	

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
4AGE48	48.0	70	155	32	●
4AGE48 × 42			160	42	
4AGE50	50.0	70	155	32	
4AGE50 × 42			160	42	

4AGEPT

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
4AGEPT10	10	25	75	10	●
4AGEPT12	12	30	80	12	
4AGEPT16	16	40	95	16	
4AGEPT20	20	45	110	20	
4AGEPT25	25	50	120	25	

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)	
超过 Above	以下 Up to	4AGE	4AGEPT
	10	0~-0.020	+0.020~0
10	30	0~-0.025	+0.025~0
30		0~-0.030	

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

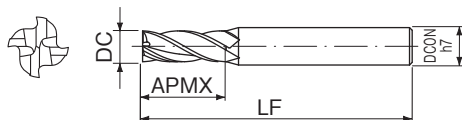
一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	×	×
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
×	○	○	○	○	○	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

技术资料
索引

●可用于从普通钢到不锈钢以及铝的泛用涂层立铣刀。
适用于侧面加工。

It's suitable for side milling of workpiece material from Steel and Stainless Steel to Aluminum.



LIST 6274P

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
4GE2.5	2.5	7	50	6	●
4GE3	3.0	9			
4GE3.5	3.5	12	60	8	●
4GE4	4.0				
4GE4.5	4.5	15	65	10	●
4GE5	5.0				
4GE5.5	5.5				
4GE6	6.0	20	75	12	●
4GE6.5	6.5				
4GE7	7.0				
4GE7.5	7.5				
4GE8	8.0	25	80	16	●
4GE8.5	8.5				
4GE9	9.0				
4GE9.5	9.5	30	90	20	●
4GE10	10.0				
4GE10.5	10.5				
4GE11	11.0				
4GE11.5	11.5	35	95	25	●
4GE12	12.0				
4GE12.5	12.5				
4GE13	13.0	40	105	32	●
4GE13.5	13.5				
4GE14	14.0				
4GE14.5	14.5				
4GE15	15.0	45	110	32	●
4GE15.5	15.5				
4GE16	16.0				
4GE16.5	16.5	50	120	32	●
4GE17	17.0				
4GE17.5	17.5				
4GE18	18.0				
4GE18.5	18.5	55	125	32	●
4GE19	19.0				
4GE19.5	19.5				
4GE20	20.0	60	145	32	●
4GE21	21.0				
4GE22	22.0				
4GE23	23.0				
4GE24	24.0	65	150	32	●
4GE25	25.0				
4GE26	26.0				
4GE27	27.0	70	155	32	●
4GE28	28.0				
4GE29	29.0				
4GE30	30.0				
4GE31	31.0	70	160	42	●
4GE32	32.0				
4GE33	33.0				
4GE34	34.0	70	160	42	●
4GE35	35.0				
4GE36	36.0				
4GE37	37.0				
4GE38	38.0	70	160	42	●
4GE39	39.0				
4GE40	40.0				
4GE42	42.0	70	155	42	●
4GE42 × 42			160	42	
4GE45	45.0	70	155	32	●
4GE45 × 42			160	42	

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
4GE48	48.0	70	155	32	●
4GE48 × 42			160	42	
4GE50	50.0	70	155	32	●
4GE50 × 42			160	42	

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	10	+ 0.020 ~ 0
10	30	+ 0.025 ~ 0
30		+ 0.030 ~ 0

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	×	×
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
×	○	○	○	○	○	—

○: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

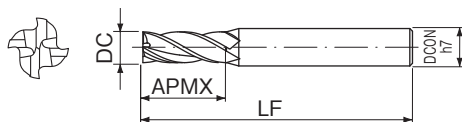
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●泛用立铣刀。
适用于侧面加工。

This is general end mill for side milling.



LIST 6274

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
4NAC2.1	2.1	7	50	6	□
4NAC2.2	2.2				●
4NAC2.3	2.3				□
4NAC2.4	2.4				●
4NAC2.5	2.5				□
4NAC2.6	2.6				●
4NAC2.7	2.7	9	50	6	□
4NAC2.8	2.8				●
4NAC2.9	2.9				□
4NAC3	3.0				●
4NAC3.1	3.1				□
4NAC3.2	3.2				●
4NAC3.3	3.3	12	50	6	□
4NAC3.4	3.4				●
4NAC3.5	3.5				□
4NAC3.6	3.6				●
4NAC3.7	3.7				□
4NAC3.8	3.8				●
4NAC3.9	3.9	15	60	8	□
4NAC4	4.0				●
4NAC4.1	4.1				□
4NAC4.2	4.2				●
4NAC4.3	4.3				□
4NAC4.4	4.4				●
4NAC4.5	4.5	20	65	10	□
4NAC4.6	4.6				●
4NAC4.7	4.7				□
4NAC4.8	4.8				●
4NAC4.9	4.9				□
4NAC5	5.0				●
4NAC5.1	5.1	20	65	10	□
4NAC5.2	5.2				●
4NAC5.3	5.3				□
4NAC5.4	5.4				●
4NAC5.5	5.5				□
4NAC5.6	5.6				●
4NAC5.7	5.7	20	65	10	□
4NAC5.8	5.8				●
4NAC5.9	5.9				□
4NAC6	6.0				●
4NAC6.1	6.1				□
4NAC6.2	6.2				●
4NAC6.3	6.3	20	65	10	□
4NAC6.4	6.4				●
4NAC6.5	6.5				□
4NAC6.6	6.6				●
4NAC6.7	6.7				□
4NAC6.8	6.8				●
4NAC6.9	6.9	20	65	10	□
4NAC7	7.0				●
4NAC7.1	7.1				□
4NAC7.2	7.2				●
4NAC7.3	7.3				□
4NAC7.4	7.4				●
4NAC7.5	7.5	20	65	10	□
4NAC7.6	7.6				●
4NAC7.7	7.7				□
4NAC7.8	7.8				●
4NAC7.9	7.9				□
4NAC8	8.0				●

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
4NAC8.1	8.1	25	75	10	□
4NAC8.2	8.2				●
4NAC8.3	8.3				□
4NAC8.4	8.4				●
4NAC8.5	8.5				□
4NAC8.6	8.6				●
4NAC8.7	8.7				□
4NAC8.8	8.8				●
4NAC8.9	8.9				□
4NAC9	9.0				●
4NAC9.1	9.1				□
4NAC9.2	9.2				●
4NAC9.3	9.3				□
4NAC9.4	9.4				●
4NAC9.5	9.5	□			
4NAC9.6	9.6	●			
4NAC9.7	9.7	30	80	12	□
4NAC9.8	9.8				●
4NAC9.9	9.9				□
4NAC10	10.0				●
4NAC10.1	10.1				□
4NAC10.2	10.2				●
4NAC10.3	10.3				□
4NAC10.4	10.4				●
4NAC10.5	10.5				□
4NAC10.6	10.6				●
4NAC10.7	10.7				□
4NAC10.8	10.8				●
4NAC10.9	10.9				□
4NAC11	11.0				●
4NAC11.1	11.1	□			
4NAC11.2	11.2	●			
4NAC11.3	11.3	□			
4NAC11.4	11.4	●			
4NAC11.5	11.5	□			
4NAC11.6	11.6	●			
4NAC11.7	11.7	35	90	16	□
4NAC11.8	11.8				●
4NAC11.9	11.9				□
4NAC12	12.0				●
4NAC12.1	12.1				□
4NAC12.2	12.2				●
4NAC12.3	12.3				□
4NAC12.4	12.4				●
4NAC12.5	12.5				□
4NAC12.6	12.6				●
4NAC12.7	12.7				□
4NAC12.8	12.8				●
4NAC12.9	12.9				□
4NAC13	13.0				●
4NAC13.1	13.1	□			
4NAC13.2	13.2	●			
4NAC13.3	13.3	□			
4NAC13.4	13.4	●			
4NAC13.5	13.5	□			
4NAC13.6	13.6	●			
4NAC13.7	13.7	□			
4NAC13.8	13.8	●			
4NAC13.9	13.9	□			
4NAC14	14.0	●			

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

新品

← 上一页 Previous Page

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
4NAC14.1	14.1	40	95	16	□
4NAC14.2	14.2				
4NAC14.3	14.3				
4NAC14.4	14.4				
4NAC14.5	14.5				
4NAC14.6	14.6				
4NAC14.7	14.7				
4NAC14.8	14.8				
4NAC14.9	14.9				
4NAC15	15.0				
4NAC15.1	15.1				
4NAC15.2	15.2				
4NAC15.3	15.3				
4NAC15.4	15.4				
4NAC15.5	15.5				
4NAC15.6	15.6				
4NAC15.7	15.7				
4NAC15.8	15.8				
4NAC15.9	15.9				
4NAC16	16.0				
4NAC16.1	16.1	40	105	□	
4NAC16.2	16.2				
4NAC16.3	16.3				
4NAC16.4	16.4				
4NAC16.5	16.5				
4NAC16.6	16.6				
4NAC16.7	16.7				
4NAC16.8	16.8				
4NAC16.9	16.9				
4NAC17	17.0				
4NAC17.1	17.1				
4NAC17.2	17.2				
4NAC17.3	17.3				
4NAC17.4	17.4				
4NAC17.5	17.5				
4NAC17.6	17.6				
4NAC17.7	17.7				
4NAC17.8	17.8				
4NAC17.9	17.9				
4NAC18	18.0				
4NAC18.1	18.1	45	110	□	
4NAC18.2	18.2				
4NAC18.3	18.3				
4NAC18.4	18.4				
4NAC18.5	18.5				
4NAC18.6	18.6				
4NAC18.7	18.7				
4NAC18.8	18.8				
4NAC18.9	18.9				
4NAC19	19.0				
4NAC19.1	19.1				
4NAC19.2	19.2				
4NAC19.3	19.3				
4NAC19.4	19.4				
4NAC19.5	19.5				
4NAC19.6	19.6				
4NAC19.7	19.7				
4NAC19.8	19.8				
4NAC19.9	19.9				
4NAC20	20.0				

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

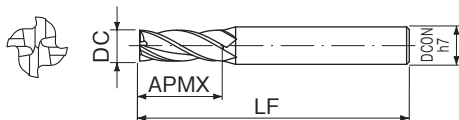
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

● 可用于从普通钢到不锈钢以及铝的泛用立铣刀。适用于侧面加工。

It's suitable for side milling of workpiece material from Steel and Stainless Steel to Aluminum.



LIST 6210

订货方式 商品编码

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
4SE2.5	2.5	7	50	6	●
4SE3	3.0	9			
4SE3.5	3.5	12	60	8	
4SE4	4.0				
4SE4.5	4.5	15	65	10	
4SE5	5.0				
4SE5.5	5.5	20	75	12	
4SE6	6.0				
4SE6.5	6.5	25	80	16	
4SE7	7.0				
4SE7.5	7.5	30	90	20	
4SE8	8.0				
4SE8.5	8.5	35	95	25	
4SE9	9.0				
4SE9.5	9.5	40	105	32	
4SE10	10.0				
4SE11	11.0	45	110	40	
4SE12	12.0				
4SE13	13.0	50	120	50	
4SE14	14.0				
4SE15	15.0	55	125	60	
4SE16	16.0				
4SE17	17.0	60	145	80	
4SE18	18.0				
4SE19	19.0	65	150	100	
4SE20	20.0				
4SE20.5	20.5	70	155	125	
4SE21	21.0				
4SE21.5	21.5	75	160	150	
4SE22	22.0				
4SE22.5	22.5	80	165	175	
4SE23	23.0				
4SE23.5	23.5	85	170	200	
4SE24	24.0				
4SE24.5	24.5	90	175	225	
4SE25	25.0				
4SE25.5	25.5	95	180	250	
4SE26	26.0				
4SE27	27.0	100	185	275	
4SE28	28.0				
4SE29	29.0	105	190	300	
4SE30	30.0				
4SE31	31.0	110	195	325	
4SE32	32.0				
4SE33	33.0	115	200	350	
4SE34	34.0				
4SE35	35.0	120	205	375	
4SE36	36.0				
4SE37	37.0	125	210	400	
4SE38	38.0				
4SE39	39.0	130	215	425	
4SE40	40.0				
4SE42	42.0	140	220	450	
4SE42 × 42					

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
4SE45	45.0	70	155	32	●
4SE45 × 42			160	42	
4SE48	48.0		155	32	
4SE48 × 42			160	42	
4SE50	50.0	155	32		
4SE50 × 42		160	42		

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
10	30	+0.020~0
10	30	+0.025~0
30		+0.030~0

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

4RSE

高硬 4 刃标准柄铣刀

SUPER HARD End Mills Regular Shank Four Flutes

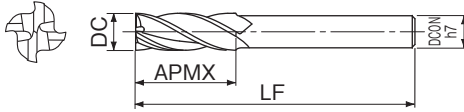
SL4SGE

SG-FAX 4 刃加长铣刀

SG-FAX End Mills Long Four Flutes

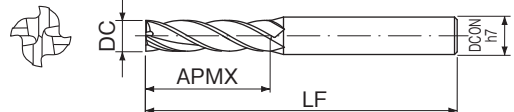
- 泛用立铣刀。
适用于侧面加工

This is general end mill for side milling.



- 适用于大面积的侧面加工、深位置的侧面加工。

This end mill is suitable for side milling of wide side surface and deep position.



LIST 6202

切削条件 Cutting Condition ▶▶▶E-54

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
4RSE4	4	12	45	6	●
4RSE5	5	15	50		
4RSE6	6	20	60	8	
4RSE7	7		8		
4RSE8	8	25	70	10	
4RSE9	9		10		
4RSE10	10	35	85	12	
4RSE13	13		12		
4RSE14	14	40	95	16	
4RSE17	17		16		
4RSE18	18				

LIST 7466P

切削条件 Cutting Condition ▶▶▶E-54

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
SL4SGE3	3	15	65	6	●
SL4SGE4	4	20	70	8	
SL4SGE5	5	25	75	10	
SL4SGE6	6		10		
SL4SGE7	7	35	95	12	
SL4SGE8	8		12		
SL4SGE9	9	45	110	16	
SL4SGE10	10		16		
SL4SGE11	11	55	120	20	
SL4SGE12	12		20		
SL4SGE13	13	65	125	25	
SL4SGE14	14		25		
SL4SGE15	15	75	135	30	
SL4SGE16	16		30		
SL4SGE17	17	90	145	35	
SL4SGE18	18		35		
SL4SGE19	19	180	155	40	
SL4SGE20	20		40		
SL4SGE21	21	90	165	45	
SL4SGE22	22		45		
SL4SGE23	23	90	180	50	
SL4SGE24	24		50		
SL4SGE25	25	90	180	55	
SL4SGE26	26		55		
SL4SGE27	27	90	180	60	
SL4SGE28	28		60		
SL4SGE29	29	90	180	65	
SL4SGE30	30		65		

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	10	+ 0.020 ~ 0
10		+ 0.025 ~ 0

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

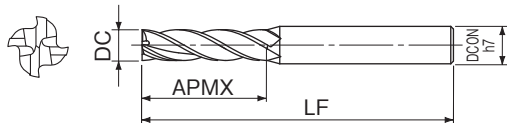
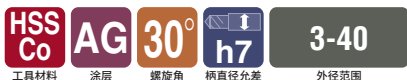
4AGEL

AG 4 刃加长铣刀

AG-mill Four Flutes Long

●适用于大面积的侧面加工、深位置的侧面加工。

This end mill is suitable for side milling of wide side surface and deep position.



LIST 6498

● 4AGEL

切削条件 Cutting Condition ▶ E-55

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
4AGEL3	3	15	60	6	●
4AGEL4	4	20		8	
4AGEL5	5	25	65	10	
4AGEL6	6				
4AGEL7	7	35	80	12	
4AGEL8	8				
4AGEL9	9	45	95	16	
4AGEL10	10				
4AGEL11	11	55	105	20	
4AGEL12	12		110		
4AGEL13	13	65	120	25	
4AGEL14	14				130
4AGEL15	15	75	140	32	
4AGEL16	16				
4AGEL17	17	90	160	32	
4AGEL18	18				
4AGEL19	19	105	190	32	
4AGEL20	20				
4AGEL21	21	125	210	25	
4AGEL22	22				
4AGEL23	23	90	160	25	
4AGEL24	24				
4AGEL25	25	105	190	32	
4AGEL26	26				
4AGEL27	27	125	210	25	
4AGEL28	28				
4AGEL29	29	90	160	25	
4AGEL30	30				
4AGEL31	31	105	190	32	
4AGEL32	32				
4AGEL33	33	125	210	25	
4AGEL34	34				
4AGEL35	35	90	160	25	
4AGEL36	36				
4AGEL37	37	105	190	32	
4AGEL38	38				
4AGEL39	39	125	210	25	
4AGEL40	40				

● 4AGELPT

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
4AGELPT10	10	45	95	10	●
4AGELPT12	12	55	105	12	
4AGELPT16	16	65	120	16	
4AGELPT20	20	75	140	20	
4AGELPT25	25	90	160	25	

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)	
超过 Above	以下 Up to	4AGEL	4AGELPT
	10	0 ~ -0.020	+0.020 ~ 0
10	30	0 ~ -0.025	+0.025 ~ 0
30		0 ~ -0.030	

SL4GE

G 4 刃加长铣刀

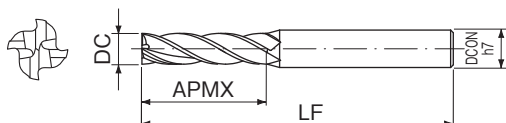
G End Mills Long Four Flutes

●泛用涂层立铣刀。

适用于大面积的侧面加工、深位置的侧面加工。

This is general coated end mill.

It's suitable for side milling of wide side surface and deep position.



LIST 6212P

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

切削条件 Cutting Condition ▶ E-55

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
SL4GE3	3	15	60	6	●
SL4GE4	4	20		8	
SL4GE5	5	25	65	10	
SL4GE6	6				
SL4GE7	7	35	80	12	
SL4GE8	8				
SL4GE9	9	45	95	16	
SL4GE10	10				
SL4GE11	11	55	105	20	
SL4GE12	12		110		
SL4GE13	13	65	120	25	
SL4GE14	14				130
SL4GE15	15	75	140	32	
SL4GE16	16				
SL4GE17	17	90	160	25	
SL4GE18	18				
SL4GE19	19	105	190	32	
SL4GE20	20				
SL4GE21	21	125	210	25	
SL4GE22	22				
SL4GE23	23	90	160	25	
SL4GE24	24				
SL4GE25	25	105	190	32	
SL4GE26	26				
SL4GE27	27	125	210	25	
SL4GE28	28				
SL4GE29	29	90	160	25	
SL4GE30	30				
SL4GE31	31	105	190	32	
SL4GE32	32				
SL4GE33	33	125	210	25	
SL4GE34	34				
SL4GE35	35	90	160	25	
SL4GE36	36				
SL4GE37	37	105	190	32	
SL4GE38	38				
SL4GE39	39	125	210	25	
SL4GE40	40				

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	10	+0.020 ~ 0
10	30	+0.025 ~ 0
30		+0.030 ~ 0

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

SL4SE

高硬 4 刃加长铣刀

SUPER HARD End Mills Long Four Flutes

RSL4SE

高硬 4 刃标准柄加长铣刀

SUPER HARD End Mills Regular Shank Long Four Flutes

● 泛用立铣刀。

适用于大面积的侧面加工、深位置的侧面加工。

This is general end mill.

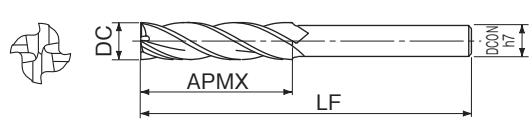
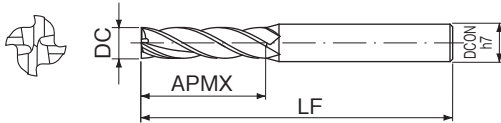
It's suitable for side milling of wide side surface and deep position.

● 泛用立铣刀。

适用于大面积的侧面加工、深位置的侧面加工。

This is general end mill.

It's suitable for side milling of wide side surface and deep position.



LIST 6212

切削条件 Cutting Condition ●▶E-55

订货方式

商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
SL4SE3	3	15	60	6	●
SL4SE4	4	20		8	
SL4SE5	5	25	65	10	
SL4SE6	6				
SL4SE7	7	35	80	12	
SL4SE8	8				
SL4SE9	9	45	95	16	
SL4SE10	10				
SL4SE11	11	55	105	20	
SL4SE12	12				
SL4SE13	13				
SL4SE14	14				
SL4SE15	15	65	120	25	
SL4SE16	16				
SL4SE17	17				
SL4SE18	18				
SL4SE19	19	75	140	32	
SL4SE20	20				
SL4SE21	21	90	160	32	
SL4SE22	22				
SL4SE23	23				
SL4SE24	24				
SL4SE25	25				
SL4SE26	26				
SL4SE27	27				
SL4SE28	28				
SL4SE29	29				
SL4SE30	30				
SL4SE31	31	105	190	32	
SL4SE32	32				
SL4SE33	33				
SL4SE34	34				
SL4SE35	35	125	210	32	
SL4SE36	36				
SL4SE37	37				
SL4SE38	38				
SL4SE39	39				
SL4SE40	40				

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	10	+ 0.020 ~ 0
10	30	+ 0.025 ~ 0
30		+ 0.030 ~ 0

LIST 6206

切削条件 Cutting Condition ●▶E-55

订货方式

商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
RSL4SE4	4	20	55	6	●
RSL4SE5	5	25	60		
RSL4SE6	6				
RSL4SE7	7	35	75	10	
RSL4SE8	8				
RSL4SE9	9	45	90	12	
RSL4SE10	10				
RSL4SE13	13	55	105	16	
RSL4SE14	14				
RSL4SE17	17	65	120	16	
RSL4SE18	18				

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	10	+ 0.020 ~ 0
10		+ 0.025 ~ 0

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	—	×	×
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
×	○	—	○	○	○	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

RSL4SE 的外径在 13mm 以上的为小柄型。

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

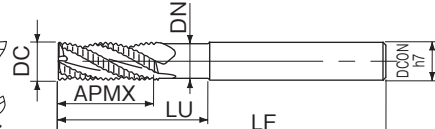
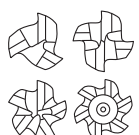
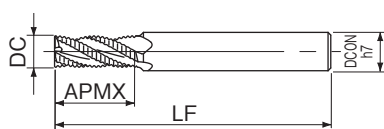
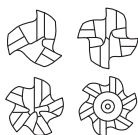
技术资料
索引

●可以对从普通钢到不锈钢以及铝，进行高效率粗加工。
齿部为细齿距。

This end mill is suitable for high-feed rough milling, fine pitch nick is used.

●可以对从普通钢到不锈钢以及铝，进行高效率粗加工。
齿部为细齿距。

This End Mill is suitable for high-feed rough milling, fine pitch nick is used.



LIST 7310P

切削条件 Cutting Condition ▶ E-56

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock
SGFRERS6	6	15	60	6	3	●
SGFRERS7	7	20	65	10		
SGFRERS8	8	25	75	16		
SGFRERS9	9					
SGFRERS10	10	40	105	20	4	
SGFRERS11	11					
SGFRERS12	12	45	110	25		
SGFRERS13	13					
SGFRERS14	14	50	120	32	5	
SGFRERS15	15					
SGFRERS16	16	55	140	42		
SGFRERS17	17					
SGFRERS18	18	60	145	32		6
SGFRERS19	19					
SGFRERS20	20	70	155	42		
SGFRERS21	21					
SGFRERS22	22	75	160	42		
SGFRERS23	23					
SGFRERS24	24	80	165	42		
SGFRERS25	25					
SGFRERS26	26	85	170	42		
SGFRERS27	27					
SGFRERS28	28	90	175	42		
SGFRERS29	29					
SGFRERS30	30	95	180	42		
SGFRERS31	31					
SGFRERS32	32	100	185	42		
SGFRERS33	33					
SGFRERS34	34	105	190	42		
SGFRERS35	35					
SGFRERS36	36	110	195	42		
SGFRERS37	37					
SGFRERS38	38	115	200	42		
SGFRERS39	39					
SGFRERS40	40	120	205	42		
SGFRERS41	41					
SGFRERS42	42	125	210	42		
SGFRERS43	43					
SGFRERS44	44	130	215	42		
SGFRERS45	45					
SGFRERS46	46	135	220	42		
SGFRERS47	47					
SGFRERS48	48	140	225	42		
SGFRERS49	49					
SGFRERS50	50	145	230	42		
SGFRERS51	51					

LIST 7300P

切削条件 Cutting Condition ▶ E-56

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	钻颈长 LU	钻颈径 DN	全长 LF	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock
SGFRE6	6	11	-	-	80	6	3	●
SGFRE7	7	17	-	-	90	8		
SGFRE8	8	22	-	-	100	10		
SGFRE9	9							
SGFRE10	10	26	-	-	110	12	4	
SGFRE11	11							
SGFRE12	12	45	13.3	125	16			
SGFRE13	13							
SGFRE14	14	48	14.3	140	20	5		
SGFRE15	15							
SGFRE15N	15	57	17.0	160	25			
SGFRE16	16							
SGFRE16N	16	60	18.0	180	32		6	
SGFRE17	17							
SGFRE18	18	75	23.0	200	42			
SGFRE19	19							
SGFRE20	20	88	29.5	220	42			
SGFRE20N	20							
SGFRE22	22	93	30.5	230	42			
SGFRE24	24							
SGFRE25	25	98	31.5	240	42			
SGFRE25N	25							
SGFRE28	28	103	32.5	250	42			
SGFRE30	30							
SGFRE32	32	108	33.5	260	42			
SGFRE35	35							
SGFRE40	40	113	34.5	270	42			
SGFRE45	45							
SGFRE50	50	118	35.5	280	42			
SGFRE55	55							

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	×	×
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
×	○	○	○	○	○	-

○: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used -: 不推荐 Not recommended

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	×	×
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
×	○	○	○	○	○	-

○: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used -: 不推荐 Not recommended

SGFRERS 刃尖倒角宽为 外径在 8mm 以下的 : CHW0.5、9mm 以上的 : CHW1.0。外径公差 Tolerance of Mill Dia. : ± 0.1 mm。
SGFRE 刃尖倒角宽为 外径在 8mm 以下的 : CHW0.5、9mm 以上的 : CHW1.0。外径公差 Tolerance of Mill Dia. : ± 0.1 mm。未标注“钻颈长”的值的没有颈部退刀槽。刃部和柄部间的距离与柄直径相同。

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

AGRERS

AG 粗铣刀标准型

AG-mill Roughing Regular Length Short

AGRES

AG 粗铣刀短刃型

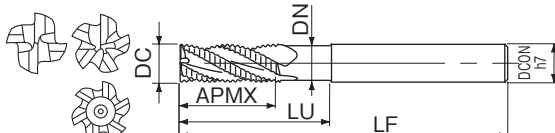
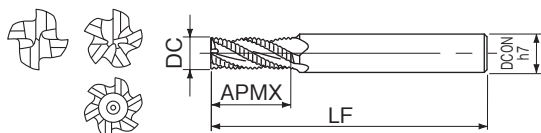
AG-mill Roughing Short

●可以对从普通钢到不锈钢以及铝，进行高速、高效率粗加工。齿部为细齿距。

This end mill is most suitable for high-speed rough milling, fine pitch nick is used.

●可以对从普通钢到不锈钢以及铝，进行高效率粗加工。齿部为细齿距。

This End Mill is suitable for high-feed rough milling, fine pitch nick is used.



LIST 6484

切削条件 Cutting Condition ●E-56

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock	
AGRERS6	6	15	60	6	4	●	
AGRERS7	7	20	65	6			
AGRERS8	8	25	75	10			
AGRERS9	9		10				
AGRERS10	10	30	80	12			
AGRERS11	11		12				
AGRERS12	12		16				
AGRERS13	13	35	90	20			●
AGRERS14	14		16				
AGRERS15	15	40	95	4			□
AGRERS16	16		105				
AGRERS17	17	45	110	20	□		
AGRERS18	18		110				
AGRERS20	20	50	120	25	●		
AGRERS22	22		125				
AGRERS24	24	55	140	5	●		
AGRERS25	25		140				
AGRERS28	28	60	145	32	●		
AGRERS30	30		150				
AGRERS32	32	65	155	42	●		
AGRERS35	35		160				
AGRERS40	40	70	155	6	●		
AGRERS45	45		160				
AGRERS50	50	160					

LIST 6406

切削条件 Cutting Condition ●E-56

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	钻颈长 LU	钻身直径 DN	全长 LF	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock	
AGRES6	6	11			80	6	4	●	
AGRES7	7	17			90	8			
AGRES8	8	22			100	10			
AGRES9	9		10						
AGRES10	10	26			110	12			
AGRES11	11		12						
AGRES12	12		16						
AGRES13	13	32	45	13.3	125	16			●
AGRES14	14		48	14.3					
AGRES15	15	32			140	20			□
AGRES15N	15								
AGRES16	16	38			160	25	5		
AGRES16N	16								
AGRES17	17	45			200	42	●		
AGRES18	18								
AGRES20	20	53	60	18.0	180	32	6		
AGRES20N	20								
AGRES22	22	63			220	42	●		
AGRES24	24								
AGRES25	25	75	75	23.0					
AGRES25N	25								
AGRES28	28	96							
AGRES30	30								
AGRES32	32	96							
AGRES32N	32								
AGRES35	35	96							
AGRES40	40								
AGRES45	45	96							
AGRES50	50								

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
◎	◎	◎	◎	○	×	×
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
×	◎	○	○	○	○	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

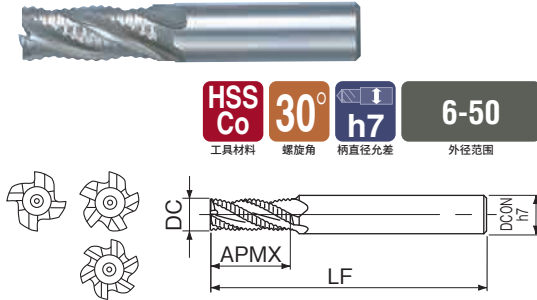
一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
◎	◎	◎	◎	○	×	×
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
×	◎	○	○	○	○	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

AGRERS 外径在 32mm 以上 (6 刃型) 的带中心孔。推荐用于普通钢、合金钢的粗加工。
选购粗加工用圆角型铣刀，请参照 AGRERS-R(E-45)。外径公差 Tolerance of Mill Dia. : ± 0.1 mm
AGRES 推荐用于普通钢、合金钢的粗加工。外径公差 Tolerance of Mill Dia. : ± 0.1 mm
未标注“钻颈长”的值的没有颈部退刀槽。刃部和柄部间的距离与柄直径相同。

●可以对从普通钢到不锈钢以及铝进行粗加工。齿部为大齿距。

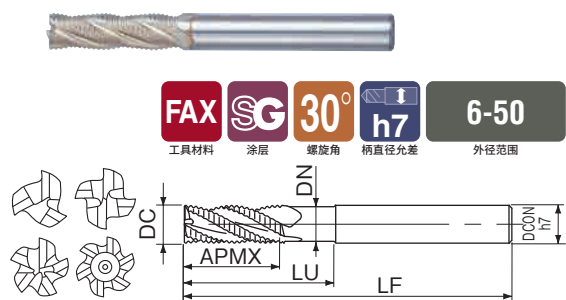
This is general roughing end mill for most workpiece material. large pitch nick is used.



HSS Co 工具材料 | **30°** 螺旋角 | **h7** 柄直径公差 | **6-50** 外径范围

●可以对从普通钢到不锈钢以及铝，进行高效率粗加工。齿部为细齿距。

This end mill is suitable for high-feed rough milling. fine pitch nick is used.



FAX SG 工具材料 | **30°** 螺旋角 | **h7** 柄直径公差 | **6-50** 外径范围

LIST 6302

切削条件 Cutting Condition ▶ E-57

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock
SRE6	6	15	60	6	4	●
SRE8	8	20	65	10		
SRE10	10	25	75	12		
SRE12	12	30	80	12		
SRE14	14	35	90	16		
SRE15	15	35	90	16		
SRE16	16	40	95	16		
SRE18	18	40	105	16		
SRE20	20	45	110	20		
SRE22	22	45	110	20		
SRE24	24	50	120	25		
SRE25	25	50	120	25		
SRE28	28	55	125	25		
SRE30	30	55	140	25		
SRE32	32	60	145	32		
SRE35	35	60	145	32		
SRE40	40	65	150	42		
SRE45	45	70	155	42		
SRE50	50	70	160	42		

LIST 7302P

切削条件 Cutting Condition ▶ E-57

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	钻颈长 LU	钻身直径 DN	全长 LF	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock
SGFREM6	6	16	-	-	80	6	3	●
SGFREM8	8	25	-	-	90	8		
SGFREM10	10	32	-	-	100	10		
SGFREM12	12	40	-	-	110	12	4	●
SGFREM14	14	40	53	13.3	125	16		
SGFREM15	15	40	-	-	125	16		
SGFREM15N	15	40	-	-	125	16		
SGFREM16	16	48	56	14.3	140	20		
SGFREM16N	16	48	-	-	140	20		
SGFREM18	18	56	70	18.0	160	25		
SGFREM20	20	56	70	18.0	160	25		
SGFREM20N	20	56	-	-	160	25		
SGFREM22	22	67	88	23.0	180	32		
SGFREM24	24	67	88	23.0	180	32		
SGFREM25	25	80	112	29.5	200	42		
SGFREM25N	25	80	112	29.5	200	42		
SGFREM28	28	80	112	29.5	200	42		
SGFREM30	30	95	-	-	220	42		
SGFREM32	32	95	-	-	220	42		
SGFREM35	35	112	-	-	220	42		
SGFREM40	40	112	-	-	220	42		
SGFREM45	45	112	-	-	220	42		
SGFREM50	50	112	-	-	220	42		

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	—	×	×
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
×	—	—	○	○	○	—

○: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

SRE 是无涂层品。

SGFREM 刀尖倒角宽为外径在 8mm 以下的: CHW0.5、9mm 以上的: CHW1.0。外径公差 Tolerance of Mill Dia.: ± 0.1 mm。未标注“钻颈长”的值的没有颈部退刀槽。刃部和柄部间的距离与柄直径相同。

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

SGLREM

SG-FAX 粗铣刀大齿距中等刃长型

SG-FAX Roughing End Mills Large Pitch Medium

AGREM

AG 粗铣刀中等刃长型

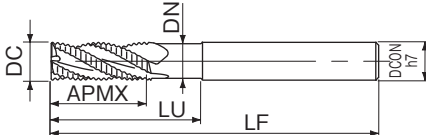
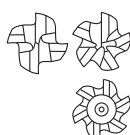
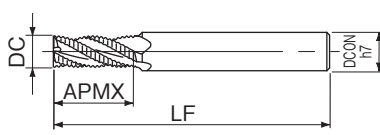
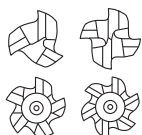
AG-mill Roughing Medium

●可以对从普通钢到不锈钢以及铝，进行高效率粗加工。
齿部为大齿距。

This end mill is suitable for high-feed rough milling, large pitch nick is used.

●可以对从普通钢到不锈钢以及铝，进行高效率粗加工。
齿部为细齿距。

This end mill is most suitable for high-speed rough milling, fine pitch nick is used.



LIST 7314P

切削条件 Cutting Condition ▶▶E-57

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock
SGLREM6	6	16	80	6	3	●
SGLREM8	8	25	90	8		
SGLREM10	10	32	100	10		
SGLREM12	12	40	110	12		
SGLREM14	14					
SGLREM15	15	48	125	16		
SGLREM16	16					
SGLREM18	18	56	140	20		
SGLREM20	20					
SGLREM22	22					
SGLREM24	24	67	160	25		
SGLREM25	25					
SGLREM28	28	80	180	32		
SGLREM30	30					
SGLREM32	32	95	200	42		
SGLREM35	35					
SGLREM40	40	122	220	42		
SGLREM45	45					
SGLREM50	50					

LIST 6486

切削条件 Cutting Condition ▶▶E-57

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	钻颈长 LU	钻颈直径 DN	全长 LF	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock
AGREM6	6	16			80	6	●	●
AGREM8	8	25			90	8		
AGREM10	10	32			100	10		
AGREM12	12	40			110	12		
AGREM14	14							
AGREM15	15	53	13.3	125	16			
AGREM15N	15							
AGREM16	16	56	14.3	140	20			
AGREM16N	16							
AGREM18	18	70	18.0	160	25			
AGREM20	20							
AGREM20N	20	88	23.0	180	32			
AGREM22	22							
AGREM24	24	-	-	200	42			
AGREM25	25							
AGREM25N	25	112	29.5	220	42			
AGREM28	28							
AGREM30	30	-	-	220	42			
AGREM32	32							
AGREM32N	32	95	-	220	42			
AGREM35	35							
AGREM40	40	112	29.5	220	42			
AGREM45	45							
AGREM50	50							

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
◎	◎	◎	◎	○	×	×
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
×	◎	○	○	○	○	—

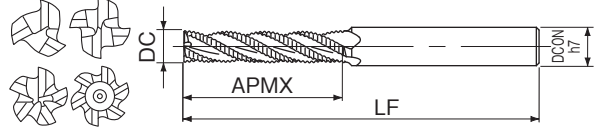
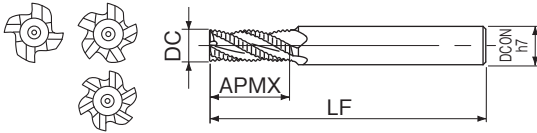
◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

●可以对从普通钢到不锈钢以及铝进行粗加工。齿部为大齿距。

This is general roughing end mill, large pitch nick is used.

●可以对从普通钢到不锈钢以及铝进行粗加工。齿部为细齿距。

This end mill is suitable for high-feed rough milling, fine pitch nick is used.



LIST 6304

切削条件 Cutting Condition ▶ E-58

订货方式

商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock
MRE6	6	20	60	6	4	●
MRE8	8	25	75	10		
MRE10	10	35	85	12		
MRE12	12	40	90	16		
MRE14	14	45	100	20		
MRE15	15					
MRE16	16	50	105	25		
MRE18	18					
MRE20	20	55	120	32		
MRE22	22					
MRE24	24	70	140	5		
MRE25	25					
MRE28	28	80	165	6		
MRE30	30					
MRE32	32	90	175	42		
MRE35	35					
MRE40	40	100	185	42	6	
MRE45	45	110	195			
MRE50	50	120	205			

LIST 7304P

切削条件 Cutting Condition ▶ E-58

订货方式

商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock
SGFREL6	6	26	80	6	3	●
SGFREL8	8	35	90	8		
SGFREL10	10	45	100	10		
SGFREL12	12	53	110	12	4	●
SGFREL14	14					
SGFREL15	15	63	125	16		
SGFREL16	16					
SGFREL18	18	75	140	20		
SGFREL20	20					
SGFREL22	22	90	160	25		
SGFREL24	24					
SGFREL25	25	106	180	32		
SGFREL28	28					
SGFREL30	30	125	200	42		
SGFREL32	32					
SGFREL35	35	150	250	6		
SGFREL40	40					
SGFREL45	45					
SGFREL50	50					

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	—	×	×
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
×	—	—	○	○	○	—

○: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
◎	◎	◎	◎	○	×	×
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
×	○	—	○	○	○	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

MRE 是无涂层。外径公差 Tolerance of Mill Dia. : ± 0.1mm。

SGFREL 刃尖倒角宽为外径在 8mm 以下的 : CHW0.5、9mm 以上的 : CHW1.0。外径公差 Tolerance of Mill Dia. : ± 0.1mm。

●可以对从普通钢到不锈钢以及铝进行粗加工。齿部为细齿距。

This end mill is most suitable for high-speed rough milling, fine pitch nick is used.

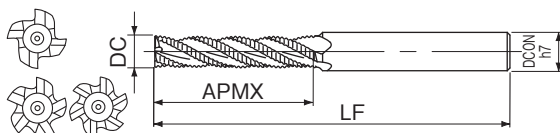
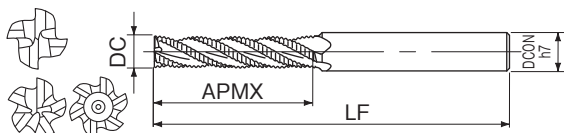
●可以对从普通钢到不锈钢以及铝进行粗加工。齿部为大齿距。

This is general roughing end mill, large pitch nick is used.

新品



硬质合金钻头



高速钢钻头

LIST 6488

切削条件 Cutting Condition ●▶E-58

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock
AGREL6	6	26	80	6	4	●
AGREL8	8	35	90	8		
AGREL10	10	45	100	10		
AGREL12	12	53	110	12		
AGREL14	14					
AGREL15	15	63	125	16		
AGREL16	16					
AGREL18	18					
AGREL20	20	75	140	20		
AGREL22	22					
AGREL24	24	90	160	25		
AGREL25	25					
AGREL28	28					
AGREL30	30	106	180	32		
AGREL32	32					
AGREL35	35					
AGREL40	40	125	200	42		
AGREL45	45		230			
AGREL50	50	150	250			

LIST 6306

切削条件 Cutting Condition ●▶E-59

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock
LRE12	12	55	105	12	4	●
LRE14	14		110			
LRE15	15	65	120	16		
LRE16	16					
LRE18	18					
LRE20	20	75	140	20		
LRE22	22					
LRE24	24	90	160	25		
LRE25	25					
LRE28	28					
LRE30	30	105	190	32		
LRE32	32					
LRE35	35	115	200	42		
LRE40	40				210	
LRE45	45				230	
LRE50	50	140	250			

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	×	×
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
×	○	—	○	○	○	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	—	×	×
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
×	—	—	○	○	○	—

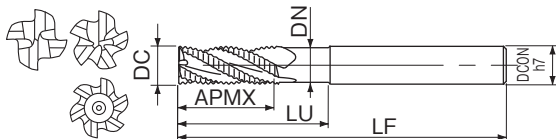
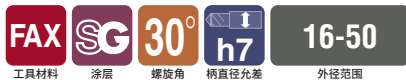
◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

SGFREX/SGFREU

SG-FAX 粗铣刀长柄 SX 型 / SLX 型
SG-FAX Roughing End Mills Long Shank SX Type/SLX Type

- 可以对从普通钢到不锈钢以及铝，进行高效率粗加工。齿部为细齿距。

This end mill is suitable for high-feed rough milling, fine pitch nick is used.



LIST 7306P

● SGFREX

切削条件 Cutting Condition ▶ E-59

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	钻颈长 LU	钻身直径 DN	全长 LF	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock
SGFREX16	16	32	64	14.3	170	16	4	●
SGFREX20	20	38	80	18.0	195	20		
SGFREX20N								
SGFREX25	25	45	100	23.0	210	25	5	
SGFREX30	30				220			
SGFREX35	35				235	32		
SGFREX40	40	63			250		6	
SGFREX50	50	75			280	42		

LIST 7308P

● SGFREU

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	钻颈长 LU	钻身直径 DN	全长 LF	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock
SGFREU16	16	32	72	14.3	200	16	4	●
SGFREU20	20	38	90	18.0	225	20		
SGFREU25	25		113	23.0	250			
SGFREU30	30	45			270	25	5	
SGFREU35	35	53			290			
SGFREU40	40	63			310	32	6	
SGFREU50	50	75			350	42		

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	×	×
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
×	○	○	○	○	○	—

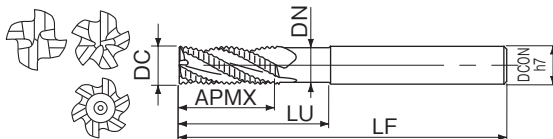
○: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

AGREX/AGREU

AG 粗铣刀长柄 SX 型 / SLX 型
AG-mill Roughing Long Shank SX Type/SLX Type

- 可以对从普通钢到不锈钢以及铝，进行高效率粗加工。齿部为细齿距。

This end mill is suitable for high-feed rough milling, fine pitch nick is used.



● AGREX

切削条件 Cutting Condition ▶ E-59

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	钻颈长 LU	钻身直径 DN	全长 LF	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock
AGREX10	10	20			130	10	4	□
AGREX12	12	24			150	12		
AGREX16	16		64	14.3	170	16	5	
AGREX18	18							
AGREX20			80	18.0	195	20	6	
AGREX20N	20	38						
AGREX22	22				210	25	5	
AGREX25	25		100	23.0				
AGREX28	28	45			220	32	6	
AGREX30	30							
AGREX32	32		128	29.5	235	42	4	
AGREX35	35	53						
AGREX40	40				250	42	4	
AGREX45	45	63						
AGREX50	50	75			280			

● AGREU

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	钻颈长 LU	钻身直径 DN	全长 LF	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock
AGREU10	10	20			150	10	4	□
AGREU12	12	24			175	12		
AGREU16	16		72	14.3	200	16	5	
AGREU18	18							
AGREU20	20		90	18.0	225	20	6	
AGREU22	22	38						
AGREU25	25		113	23.0	250	25	5	
AGREU28	28	45						
AGREU30	30				270	32	4	
AGREU32	32	53	144	29.5				
AGREU35	35				290	42	4	
AGREU40	40	63						
AGREU45	45				310	42	4	
AGREU50	50	75						

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

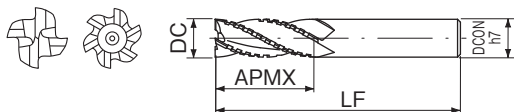
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

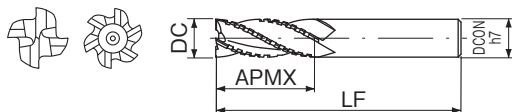
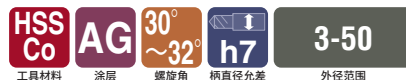
●可以对从普通钢到不锈钢以及铝，进行高效率粗加工。
适用于半精加工。

This end mill is suitable for high-feed rough milling and semi-finish milling.



●可以对从普通钢到不锈钢以及铝，进行高效率粗加工。
适用于半精加工。

This end mill is suitable for high-speed rough milling and semi-finish milling.



LIST 7366P

切削条件 Cutting Condition ●▶E-60

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock
SGHV3	3	9	50	6	4	●
SGHV4	4	12	60	8		
SGHV5	5	15				
SGHV6	6	20	65	10		
SGHV7	7			12		
SGHV8	8	25	75	16		
SGHV9	9					
SGHV10	10	30	80	20		
SGHV11	11					
SGHV12	12	35	90	25		
SGHV13	13					
SGHV14	14	40	95	20		
SGHV15	15				16	
SGHV16	16	45	105	25		
SGHV17	17				20	
SGHV18	18	50	120	25		
SGHV19	19				25	
SGHV20	20	55	125	32		
SGHV21	21				6	
SGHV22	22	60	145	32		
SGHV23	23				6	
SGHV24	24	65	150	42		
SGHV25	25				6	
SGHV26	26	70	160	32		
SGHV27	27				6	
SGHV28	28	70	160	42		
SGHV29	29				6	
SGHV30	30	70	160	42		
SGHV32	32				6	
SGHV35	35	70	160	42		
SGHV40	40				6	
SGHV45 × 32	45	70	160	42	6	●
SGHV45 × 42						
SGHV50 × 32	50	70	160	42	6	●
SGHV50 × 42						

LIST 6402

切削条件 Cutting Condition ●▶E-60

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock
AGHV3	3	9	50	6	4	●
AGHV4	4	12	60	8		
AGHV5	5	15				
AGHV6	6	20	65	10		
AGHV7	7			12		
AGHV8	8	25	75	16		
AGHV9	9					
AGHV10	10	30	80	20		
AGHV11	11					
AGHV12	12	35	90	25		
AGHV13	13					
AGHV14	14	40	95	20		
AGHV15	15				16	
AGHV16	16	45	105	25		
AGHV17	17				20	
AGHV18	18	50	120	25		
AGHV19	19				25	
AGHV20	20	55	125	32		
AGHV21	21				6	
AGHV22	22	60	145	32		
AGHV23	23				6	
AGHV24	24	65	150	42		
AGHV25	25				6	
AGHV26	26	70	160	42		
AGHV27	27				6	
AGHV28	28	70	160	42		
AGHV29	29				6	
AGHV30	30	70	160	42		
AGHV32	32				6	
AGHV35	35	70	160	42		
AGHV40	40				6	
AGHV45 × 32	45	70	160	42	6	●
AGHV45 × 42						
AGHV50 × 32	50	70	160	42	6	●
AGHV50 × 42						

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	+0.025 ~ 0
	6	+0.030 ~ 0
	6	+0.036 ~ 0
	10	+0.043 ~ 0
	18	+0.052 ~ 0
	30	+0.062 ~ 0

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	+0.025 ~ 0
	6	+0.030 ~ 0
	6	+0.036 ~ 0
	10	+0.043 ~ 0
	18	+0.052 ~ 0
	30	+0.062 ~ 0

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

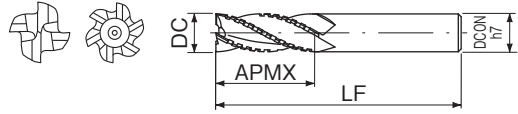
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

- 可以对从普通钢到不锈钢以及铝进行粗加工。
适用于半精加工。

This is general roughing end mills for grooving & side milling, and semi-finish milling.



LIST 6366

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock
4HV3	3	9	50	6	4	●
4HV4	4	12	60	8		
4HV5	5	15				
4HV6	6	20	65	10		
4HV7	7					
4HV8	8	25	75	12		
4HV9	9					
4HV10	10	30	80	16		
4HV11	11					
4HV12	12	35	90	20		
4HV13	13					
4HV14	14	40	95	25		
4HV15	15					
4HV16	16	105	110	25		
4HV17	17					
4HV18	18	45	120	6		
4HV19	19					
4HV20	20	50	125	4		
4HV21	21					
4HV22	22	55	125	4		
4HV23	23					
4HV24	24	60	145	32		
4HV25	25					
4HV26	26	65	150	6		
4HV27	27					
4HV28	28	70	160	32		
4HV29	29					
6HV28	28	70	160	4		
4HV29	29					
6HV29	29	70	160	4		
4HV30	30					
6HV30	30	70	160	4		
4HV30 × 32	30					
6HV31	31	60	145	32		
6HV32	32					
6HV33	33	65	155	6		
6HV34	34					
6HV35	35	70	160	32		
6HV36	36					
6HV37	37	70	160	4		
6HV38	38					
6HV39	39	70	160	4		
6HV40	40					
6HV41	41	70	160	4		
6HV42	42					
6HV42 × 42	42	70	160	4		
6HV43	43					
6HV44	44	70	160	4		
6HV45	45					
6HV45 × 42	45	70	160	4		
6HV46	46					
6HV47	47	70	160	4		
6HV48	48					
6HV48 × 42	48	70	160	4		
6HV49	49					
6HV50	50	70	160	4		
6HV50 × 42	50					

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	+0.025 ~ 0
3	6	+0.030 ~ 0
6	10	+0.036 ~ 0
10	18	+0.043 ~ 0
18	30	+0.052 ~ 0
30		+0.062 ~ 0

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	—	×	×
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
×	—	—	○	○	○	—

◎:优选 Excellent ○:适用 Good ×:不适用 Not Used —:不推荐 Not recommended

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

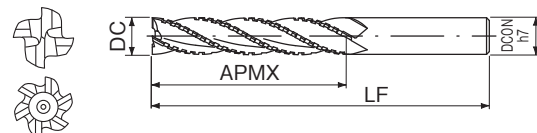
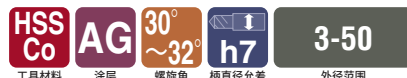
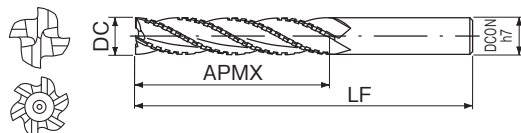
技术资料
索引

●可以对从普通钢到不锈钢以及铝进行粗加工。适用于半精加工。

This long end mill is suitable for high-feed rough milling and semi-finish milling.

●可以对从普通钢到不锈钢以及铝进行粗加工。适用于半精加工。

This end mill is suitable for high-speed rough milling and semi-finish milling.



LIST 7368P

切削条件 Cutting Condition: E-61

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock
SGLHV3	3	15	60	6	4	●
SGLHV4	4	20				
SGLHV5	5	25	65	8		
SGLHV6	6					
SGLHV7	7	35	80	10		
SGLHV8	8					
SGLHV9	9	45	95	12		
SGLHV10	10					
SGLHV11	11	55	105	16		
SGLHV12	12					
SGLHV13	13	65	110	20		
SGLHV14	14					
SGLHV15	15	75	120	25		
SGLHV16	16					
SGLHV17	17	130	130	32		
SGLHV18	18					
SGLHV19	19	140	140	42		
SGLHV20	20					
SGLHV21	21	160	160	42		
SGLHV22	22					
SGLHV23	23	90	160	32		
SGLHV24	24					
SGLHV25	25	105	190	42		
SGLHV26	26					
SGLHV27	27	125	210	42		
SGLHV28	28					
SGLHV29	29	145	230	42		
SGLHV30	30					
SGLHV32	32	105	190	42		
SGLHV35	35					
SGLHV40	40	145	230	42		
SGLHV45 × 32	45					
SGLHV45 × 42	45					
SGLHV50 × 32	50	145	230	42		
SGLHV50 × 42	50					

LIST 6404

切削条件 Cutting Condition: E-61

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock
AGLHV3	3	15	60	6	4	●
AGLHV4	4	20				
AGLHV5	5	25	65	8		
AGLHV6	6					
AGLHV7	7	35	80	10		
AGLHV8	8					
AGLHV9	9	45	95	12		
AGLHV10	10					
AGLHV11	11	55	105	16		
AGLHV12	12					
AGLHV13	13	65	110	20		
AGLHV14	14					
AGLHV15	15	75	120	25		
AGLHV16	16					
AGLHV17	17	130	130	32		
AGLHV18	18					
AGLHV19	19	140	140	42		
AGLHV20	20					
AGLHV22	22	160	160	42		
AGLHV25	25					
AGLHV28	28	90	160	32		
AGLHV30	30					
AGLHV32	32	105	190	42		
AGLHV35	35					
AGLHV40	40	145	230	42		
AGLHV45	45					
AGLHV45 × 42	45					
AGLHV50	50	145	230	42		
AGLHV50 × 42	50					

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
	3	+0.025 ~ 0
3	6	+0.030 ~ 0
6	10	+0.036 ~ 0
10	18	+0.043 ~ 0
18	30	+0.052 ~ 0
30		+0.062 ~ 0

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
◎	◎	◎	◎	○	×	×
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
×	○	—	○	○	○	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

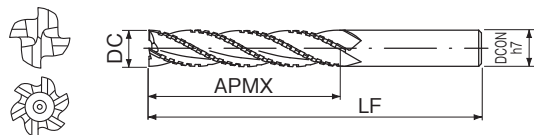
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

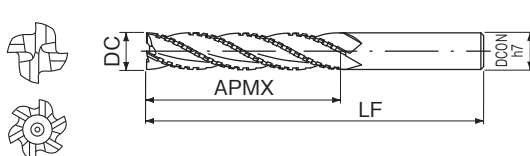
●可以对从普通钢到不锈钢以及铝进行粗加工。适用于半精加工。

This is general rough milling and semi-finish milling.



●可以对从普通钢到不锈钢以及铝进行粗加工。采用了超长刃。

This extra long end mill is suited for rough milling and long side milling.



LIST 6368

切削条件 Cutting Condition ▶▶ E-61

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock
SL4HV3	3	15	60	6	4	●
SL4HV4	4	20		8		
SL4HV5	5	25	65	10		
SL4HV6	6			12		
SL4HV7	7	35	80	16		
SL4HV8	8			20		
SL4HV9	9	45	95	25		
SL4HV10	10			32		
SL4HV11	11	55	105	42		
SL4HV12	12			42		
SL4HV13	13	65	120	42		
SL4HV14	14			42		
SL4HV15	15	75	140	42		
SL4HV16	16			42		
SL4HV17	17	85	160	42		
SL4HV18	18			42		
SL4HV19	19	95	180	42		
SL4HV20	20			42		
SL4HV22	22	105	210	42		
SL4HV24	24			42		
SL4HV25	25	115	230	42		
SL4HV28	28	125	210	42		
SL6HV28	28	90	160	25		
SL4HV30	30			6		
SL6HV30	30			4		
SL6HV32	32	105	190	32		
SL6HV35	35			6		
SL6HV40	40	125	210	42		
SL6HV45	45			32		
SL6HV45 × 42	45	145	230	42		
SL6HV50	50			32		
SL6HV50 × 42	50	145	230	42		

外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
3	3	+0.025 ~ 0
6	6	+0.030 ~ 0
10	10	+0.036 ~ 0
18	18	+0.043 ~ 0
30	30	+0.052 ~ 0
		+0.062 ~ 0

切削条件 Cutting Condition ▶▶ E-62

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock
SGELHV15 × 140	15	140	80	16	4	□
SGELHV18 × 145	18	145		20		
SGELHV20 × 165	20	165	100	25		
SGELHV22 × 165	22			32		
SGELHV24 × 220	24	220	150	42		
SGELHV25 × 220	25			6		
SGELHV28 × 220	28	235	200	6		
SGELHV30 × 235	30	285	200	6		
SGELHV30 × 285	30	235	150	6		
SGELHV32 × 235	32	285	200	6		
SGELHV32 × 285	32	235	150	6		
SGELHV35 × 235	35	285	200	6		
SGELHV35 × 285	35	235	150	6		
SGELHV38 × 235	38	285	200	6		
SGELHV38 × 285	38	235	150	6		
SGELHV40 × 235	40	340	250	6		
SGELHV40 × 285	40	290	200	6		
SGELHV40 × 340	40	340	250	6		
SGELHV45 × 290	45	290	200	6		
SGELHV45 × 340	45	340	250	6		
SGELHV50 × 290	50	290	200	6		
SGELHV50 × 340	50	340	250	6		
SGELHV50 × 390	50	390	300	6		

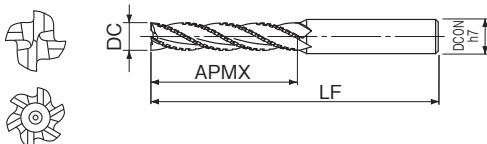
外径 DC (mm)		公差 Tolerance (mm)
超过 Above	以下 Up to	
3	3	+0.025 ~ 0
6	6	+0.030 ~ 0
10	10	+0.036 ~ 0
18	18	+0.043 ~ 0
30	30	+0.052 ~ 0
		+0.062 ~ 0

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	—	×	×
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
×	—	—	○	○	○	—

○: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

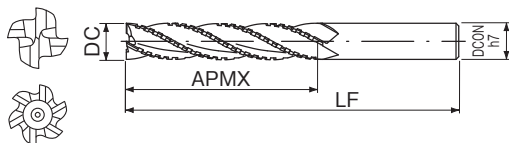
- 可以对从普通钢到不锈钢以及铝进行粗加工。采用了超长刃。

This extra long end mill is suited for rough milling and long side milling.



- 可以对从普通钢到不锈钢以及铝进行粗加工。采用了超长刃。

This extra long end mill is suited for rough milling and long side milling.



切削条件 Cutting Condition: E-62

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	全长 LF	刃长 APMX	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock
AGELHV3	3	70	20	6	4	□
AGELHV4	4		25			
AGELHV5	5		30			
AGELHV6	6		30			
AGELHV7	7	85	40	8		
AGELHV8	8					
AGELHV9	9	105	55	10		
AGELHV10	10					
AGELHV11	11	120	65	12		
AGELHV12	12					
AGELHV13	13					
AGELHV14	14					
AGELHV15	15	140	80	16		
AGELHV16	16					
AGELHV18	18	145	100	20		
AGELHV20	20					
AGELHV22	22	220	150	25		
AGELHV24	24					
AGELHV25	25					
AGELHV28	28					
AGELHV30 × 235	30	235	200	32		
AGELHV30 × 285		285				
AGELHV32 × 235	32	235	200	32		
AGELHV32 × 285		285				
AGELHV35 × 235	35	235	200	32		
AGELHV35 × 285		285				
AGELHV38 × 235	38	235	200	32		
AGELHV38 × 285		285				
AGELHV40 × 235	40	235	200	42		
AGELHV40 × 285		285				
AGELHV40 × 340	40	340	250	42		
AGELHV45 × 290		290				
AGELHV45 × 340		340				
AGELHV50 × 290	50	290	200	42		
AGELHV50 × 340		340				
AGELHV50 × 390		390				

切削条件 Cutting Condition: E-62

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	全长 LF	刃长 APMX	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock
ELHV15 × 110	15	110	60	16	4	□
ELHV18 × 115	18	115				
ELHV20 × 145	20	145	80	20		
ELHV20 × 165		165				
ELHV22 × 165	22	165	100	25		
ELHV24 × 170						
ELHV24 × 220	24	220	150	25		
ELHV25 × 170		170				
ELHV25 × 190	25	190	120	25		
ELHV25 × 220		220				
ELHV28 × 170	28	170	100	25		
ELHV28 × 220		220				
ELHV30 × 185	30	185	100	32		
ELHV30 × 205		205				
ELHV30 × 235		235				
ELHV30 × 285		285				
ELHV32 × 205	32	205	120		32	
ELHV32 × 235		235				
ELHV32 × 285	32	285	200		32	
ELHV34 × 205		205				
ELHV35 × 205	35	205	120		32	
ELHV35 × 235		235				
ELHV35 × 285		285				
ELHV38 × 205	38	205	120		32	
ELHV38 × 235		235				
ELHV38 × 285		285				
ELHV40 × 205	40	205	120	42		
ELHV40 × 235		235				
ELHV40 × 285		285				
ELHV40 × 335		335				
ELHV45 × 240	45	240	150		42	
ELHV45 × 290		290				
ELHV45 × 340		340				
ELHV48 × 240	48	240	150		42	
ELHV50 × 240		240				
ELHV50 × 290	50	290	200		42	
ELHV50 × 340		340				
ELHV55 × 240		55				240
ELHV55 × 290	290					
ELHV55 × 340	340					
ELHV60 × 240	60	240	150	42		
ELHV60 × 290		290				
ELHV60 × 340		340				

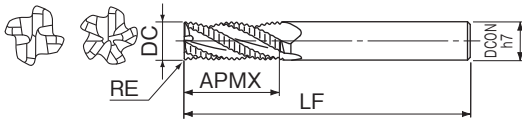
AGRERS-R

AG 粗铣刀圆角型

AG-mill Roughing Radius

- 对从普通钢到不锈钢的 R 角和槽部，可进行高效率粗加工。

This end mill is suitable for high efficiency rough milling of corner R and slot milling from Steel to Stainless Steel.



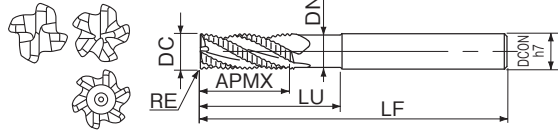
AGREX-R

AG 粗铣刀长柄带圆角 SX 型

AG-mill Roughing Long Shank Radius SX Type

- 适用于从普通钢到不锈钢的深位置的 R 角加工。

This end mill is suitable for corner radius milling, from Steel to Stainless Steel.



LIST 6422

切削条件 Cutting Condition ▶ E-56

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	圆角半径 RE	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock
AGRERS6R0.5	6	0.5	15	60	6		
AGRERS6R1		1.0					
AGRERS8R0.5	8	0.5	20	65	10		
AGRERS8R1		1.0					
AGRERS10R1	10	1.0	25	75	12	4	
AGRERS10R1.5		1.5					
AGRERS10R2	12	2.0	30	80	16		
AGRERS12R1		1.0					
AGRERS12R1.5	12	1.5	40	95	20		
AGRERS12R2		2.0					
AGRERS16R2	16	2.0	45	110	25	5	
AGRERS16R2.5		2.5					
AGRERS16R3	20	3.0	50	120	25	5	
AGRERS16R4		4.0					
AGRERS20R2.5	20	2.5	50	120	25	5	
AGRERS20R3		3.0					
AGRERS20R4	25	4.0	50	120	25	5	
AGRERS25R2.5		2.5					
AGRERS25R3	25	3.0	50	120	25	5	
AGRERS25R4		4.0					



一般 结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
◎	◎	◎	◎	○	×	×
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
×	◎	○	○	○	○	—

◎: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used —: 不推荐 Not recommended

切削条件 Cutting Condition ▶ E-59

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	圆角半径 RE	刃长 APMX	钻颈长 LU	钻颈直径 DN	全长 LF	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock
AGREX10R2	10	2.0	20			130	10		
AGREX10R2.5		2.5							
AGREX12R2	12	2.0	24			150	12		
AGREX12R2.5		2.5							
AGREX12R3	16	3.0	32	64	14.3	170	16	4	
AGREX16R2		2.0							
AGREX16R2.5	16	2.5	32	64	14.3	170	16	4	
AGREX16R3		3.0							
AGREX16R3.5	20	3.5	38	80	18.0	195	20		
AGREX16R4		4.0							
AGREX20R2	20	2.0	38	80	18.0	195	20		
AGREX20R2.5		2.5							
AGREX20R3	25	3.0	45	100	23.0	210	25	5	
AGREX20R3.5		3.5							
AGREX20R4	30	4.0	45	100	23.0	210	25	5	
AGREX20R5		5.0							
AGREX25R2	25	2.0	45	100	23.0	210	25	5	
AGREX25R2.5		2.5							
AGREX25R3	30	3.0	45	100	23.0	210	25	5	
AGREX25R3.5		3.5							
AGREX25R4	35	4.0	53			235	32	6	
AGREX25R5		5.0							
AGREX30R2	30	2.0	53			250	32	6	
AGREX30R2.5		2.5							
AGREX30R3	35	3.0	53			250	32	6	
AGREX30R3.5		3.5							
AGREX30R4	40	4.0	63			280	42		
AGREX30R5		5.0							
AGREX35R3	40	3.0	63			280	42		
AGREX35R3.5		3.5							
AGREX35R4	50	4.0	75			280	42		
AGREX35R5		5.0							
AGREX40R3	50	3.0	75			280	42		
AGREX40R3.5		3.5							
AGREX40R4	50	4.0	75			280	42		
AGREX40R5		5.0							
AGREX50R3	50	3.0	75			280	42		
AGREX50R3.5		3.5							
AGREX50R4	50	4.0	75			280	42		
AGREX50R5		5.0							
AGREX50R10	50	10.0	75			280	42		
AGREX50R10		10.0							

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

AGREU-R

AG 粗铣刀长柄带圆角 SLX 型

AG-mill Roughing Long Shank Radius SLX Type

2AGRE

AG 球头铣刀

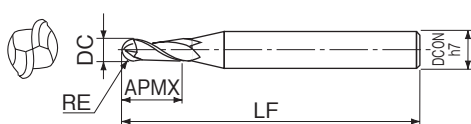
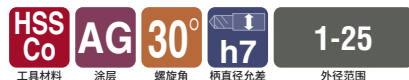
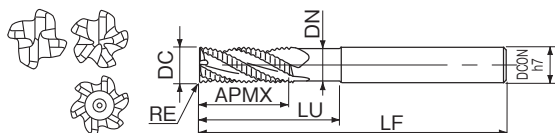
AG-mill Ball

● 适用于从普通钢到不锈钢的深位置的 R 角加工。

This end mill is suitable for corner radius milling, from Steel to Stainless Steel.

● 可以对从普通钢到不锈钢以及铝进行粗加工。

This end mill is suited for profile milling of workpiece material from Steel and Stainless Steel to Aluminum.



切削条件 Cutting Condition ● E-59

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	外径 DC	圆角半径 RE	刃长 APMX	钻颈长 LU	钻身直径 DN	全长 LF	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock
AGREU10R2	10	2.0	20	-	-	150	10	4	□
AGREU10R2.5		2.5							
AGREU12R2	12	2.0	24	-	-	175	12	4	□
AGREU12R2.5		2.5							
AGREU12R3		3.0							
AGREU16R2	16	2.0	32	72	14.3	200	16	4	□
AGREU16R2.5		2.5							
AGREU16R3		3.0							
AGREU16R3.5		3.5							
AGREU16R4		4.0							
AGREU20R2	20	2.0	38	90	18	225	20	4	□
AGREU20R2.5		2.5							
AGREU20R3		3.0							
AGREU20R3.5		3.5							
AGREU20R4		4.0							
AGREU20R5		5.0							
AGREU25R2	25	2.0	45	113	23	250	25	5	□
AGREU25R2.5		2.5							
AGREU25R3		3.0							
AGREU25R3.5		3.5							
AGREU25R4		4.0							
AGREU25R5		5.0							
AGREU30R2	30	2.0	53	-	-	270	30	6	□
AGREU30R2.5		2.5							
AGREU30R3		3.0							
AGREU30R3.5		3.5							
AGREU30R4		4.0							
AGREU30R5		5.0							
AGREU35R3	35	3.0	63	-	-	290	32	6	□
AGREU35R3.5		3.5							
AGREU35R4		4.0							
AGREU35R5		5.0							
AGREU40R3	40	3.0	75	-	-	310	35	6	□
AGREU40R3.5		3.5							
AGREU40R4		4.0							
AGREU40R5		5.0							
AGREU50R3	50	3.0	75	-	-	350	42	6	□
AGREU50R3.5		3.5							
AGREU50R4		4.0							
AGREU50R5		5.0							
AGREU50R10		10.0							

切削条件 Cutting Condition ● E-63

LIST 6420 订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	球头半径 RE	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
2AGRE0.5	0.5	1	2	55	6	●
2AGRE1	1.0	2	4	60		
2AGRE1.5	1.5	3	6	70	8	●
2AGRE2	2.0	4	8	80		
2AGRE2.5	2.5	5	10	80	10	●
2AGRE3	3.0	6	12	90		
2AGRE3.5	3.5	7	14	100	12	●
2AGRE4	4.0	8	16	110		
2AGRE4.5	4.5	9	18	110	16	●
2AGRE5	5.0	10	20	120		
2AGRE5.5	5.5	11	22	120	20	●
2AGRE6	6.0	12	24	140		
2AGRE6.5	6.5	13	26	140	25	●
2AGRE7	7.0	14	28	150		
2AGRE7.5	7.5	15	30	150	20	●
2AGRE8	8.0	16	32	160		
2AGRE9	9.0	18	36	160	25	●
2AGRE10	10.0	20	40	180		
2AGRE12.5	12.5	25	50	180		

允差 Tolerance (mm)	
外径 DC	RE
0 ~ -0.02	+0.02 ~ -0.01

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	调质钢 模具钢	高硬度钢	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	×	×
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	铸铁	铝合金	铜合金	石墨
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
×	○	○	○	○	○	-

○: 优选 Excellent ○: 适用 Good ×: 不适用 Not Used -: 不推荐 Not recommended

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品 其它

精密工具

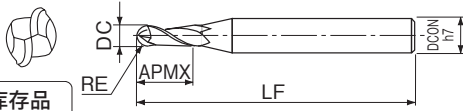
技术资料 索引

RE 球头铣刀 2 刃型

Ball End Mills Two Flutes

● 泛用球头立铣刀。

This is general ball end mill for profile milling.



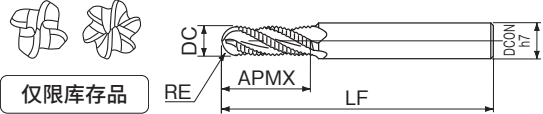
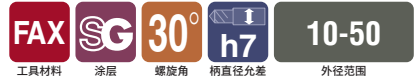
仅限库存品

SGFRR SG-FAX 粗铣刀球头型

SG-FAX Roughing Ball End Mills Fine Pitch

● 球头部带齿，可进行高效率加工。

This end mill is suited for high-feed rough milling, and is used for profile milling.



仅限库存品

LIST 6290

切削条件 Cutting Condition ▶ E-63

订货方式

商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	球头半径 RE	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	库存 Stock
RE0.75	0.75	1.5	3	55	6	●
RE1	1.00	2.0	4			
RE1.25	1.25	2.5	5			
RE1.5	1.50	3.0	6			
RE2	2.00	4.0	8	70		
RE2.5	2.50	5.0	10	80		
RE3	3.00	6.0	12	90		
RE3.5	3.50	7.0	14	100		
RE4	4.00	8.0	16			
RE4.5	4.50	9.0	18	10		
RE5	5.00	10.0	20			
RE5.5	5.50	11.0	22	110		
RE6	6.00	12.0	24			
RE6.5	6.50	13.0	26	12		
RE7	7.00	14.0	28			
RE7.5	7.50	15.0	30	16		
RE8	8.00	16.0	32			
RE10	10.00	20.0	40	160	20	
RE12.5	12.50	25.0	50	180	25	
RE15	15.00	30.0	60			
RE16	16.00	32.0	200	32		
RE20	20.00	40.0	65		220	

允差 Tolerance (mm)

外径 DC	RE
0 ~ -0.02	+0.02 ~ -0.01

LIST 7320P

切削条件 Cutting Condition ▶ E-63

订货方式

商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	球头半径 RE	外径 DC	刃长 APMX	全长 LF	柄径 DCON	刃数 CEDC	库存 Stock
SGFRR5	5.0	10	20	110	10	4	○
SGFRR6	6.0	12	24	120	12		
SGFRR7.5	7.5	15	30	150	16		
SGFRR8	8.0	16	32				
SGFRR10	10.0	20	40	160	20		
SGFRR12	12.0	24	50	180			
SGFRR12.5	12.5	25			25		
SGFRR15	15.0	30	55	32			
SGFRR16	16.0	32	60		42		
SGFRR17.5	17.5	35		65		210	
SGFRR20	20.0	40	75				
SGFRR22.5	22.5	45		75			
SGFRR25	25.0	50	75				

允差 Tolerance (mm)

外径 DC	RE
±0.1	±0.02

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

高速钢立铣刀的基本切削条件

Standard Cutting Condition for HSS End Mills

2SGE 2MSGE

SG-FAX 2刃铣刀 SG-FAX End Mills Two Flutes

SG-FAX 2刃中等刃长铣刀 SG-FAX End Mills Medium Two Flutes

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		耐热合金 钛合金		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属		侧面加工时 Side Milling
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal		
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	0.25DC 以下 1.5DC
2	6400	150	4800	110	4000	70	3200	45	7200	420	14000	720	
3	4200	160	3200	110	2700	70	2100	50	4800	440	9000	760	
5	2500	160	1900	110	1600	70	1300	50	2900	430	5400	740	0.5DC 以下 DC
6	2100	160	1600	110	1300	70	1100	50	2400	440	4500	760	
8	1600	160	1200	110	1000	70	800	50	1800	440	3400	760	DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
10	1300	170	960	110	800	70	640	50	1400	450	2700	770	
12	1100	160	800	110	660	70	530	50	1200	440	2300	760	
15	850	160	640	110	530	70	420	50	960	440	1800	760	
20	640	150	480	100	400	65	320	45	720	410	1400	720	
25	510	120	380	80	320	50	250	35	570	320	1100	550	
30	420	95	320	65	270	40	210	30	480	250	900	440	
40	320	65	240	45	200	30	160	20	360	170	680	300	
50	250	35	190	20	160	15	130	10	290	90	540	140	

E-8, E-17 ◀尺寸表 Stocked Sized

2AGE 2AGEM

AG 2刃铣刀 AG-mill Two Flutes

AG 2刃中长铣刀 AG-mill Two Flutes Medium

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		耐热合金 钛合金		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属		侧面加工时 Side Milling
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal		
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	0.25DC 以下 1.5DC
2	7900	180	6400	140	4000	70	3200	45	7200	420	14000	720	
3	5300	200	4200	140	2700	70	2100	50	4800	440	9000	760	
5	3200	200	2500	140	1600	70	1300	50	2900	430	5400	740	0.5DC 以下 DC
6	2600	200	2100	140	1300	70	1100	50	2400	440	4500	760	
8	2000	200	1600	140	1000	70	800	50	1800	440	3400	760	DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
10	1590	200	1270	140	800	70	640	50	1400	450	2700	770	
12	1330	200	1060	140	660	70	530	50	1200	440	2300	760	
15	1060	200	850	140	530	70	420	50	960	440	1800	760	
20	800	190	640	130	400	65	320	45	720	410	1400	720	
25	640	150	510	100	320	50	250	35	570	320	1100	550	
30	530	120	420	80	270	40	210	30	480	250	900	440	
40	400	80	320	60	200	30	160	20	360	170	680	300	
50	320	40	250	30	160	15	130	10	290	90	540	140	

E-10, E-18 ◀尺寸表 Stocked Sized

2SGE/2SMGE/2AGE/2AGEM

- 1) 采用干式加工 (推荐使用气吹) 时, 请分别将转速和进给速度降低到 70%。
- 2) 加工不锈钢时, 请采用湿式加工。
- 3) 对于耐热合金、钛合金, 推荐使用非水溶性切削油剂。

- 1) In dry process (recommend air blow), reduce the rotation and feed to 70% of table values.
- 2) Use in wet condition in case of Stainless Steel.
- 3) Recommend use of non-water soluble cutting fluid to Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

2GE 2MGE

G 2刃铣刀 G End Mills Standard Two Flutes

G 2刃中长铣刀 G End Mills Medium Two Flutes

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属		侧面加工时 Side Milling
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal		
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
							~ 200HB				
2	5600	130	4000	88	3200	54	6400	370	13000	680	
3	3700	140	2700	90	2100	58	4200	390	8500	720	
5	2200	140	1600	90	1300	55	2500	380	5100	700	
6	1900	140	1300	90	1100	57	2100	390	4200	710	
8	1400	140	1000	90	800	57	1600	390	3200	710	
10	1100	140	800	93	640	57	1300	400	2500	730	
12	930	140	660	92	530	57	1100	390	2100	720	
15	740	140	530	92	420	57	850	390	1700	720	
20	560	130	400	86	320	53	640	370	1300	670	
25	450	100	320	66	250	41	510	280	1000	520	
30	370	82	270	53	210	33	420	230	850	410	
40	280	56	200	36	160	23	320	150	640	280	
50	220	29	160	19	130	12	250	79	510	150	

E-12, E-18 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

GHKEY/GKKEY/GLKEY

G 2刃键槽铣刀 G End Mills for Keyway

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属		侧面加工时 Side Milling
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal		
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
							~ 200HB				
3	3700	70	2700	45	2100	29	4200	195	8500	360	
5	2200	70	1600	45	1300	27	2500	190	5100	350	
6	1900	70	1300	45	1100	28	2100	195	4200	355	
8	1400	70	1000	45	800	28	1600	195	3200	355	
10	1100	70	800	46	640	28	1300	200	2500	365	
12	930	70	660	46	530	28	1100	195	2100	360	
15	740	70	530	46	420	28	850	195	1700	360	
20	560	65	400	43	320	26	640	185	1300	335	

E-14 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具

2NAC

NATAC 2刃铣刀 NATAC End Mills Two Flutes

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属		侧面加工时 Side Milling
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal		
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
							~ 200HB				
2	4000	96	2800	62	2100	34	4800	280	9600	510	
3	2700	100	1900	63	1300	36	3200	290	6400	540	
5	1600	100	1100	63	800	34	1900	290	3800	520	
6	1300	100	930	63	660	35	1600	290	3200	530	
8	1000	100	700	63	500	35	1200	290	2400	530	
10	800	100	560	65	400	36	960	300	1900	550	
12	660	100	460	64	330	36	800	290	1600	540	
15	530	100	370	64	270	36	640	290	1300	540	
20	400	96	280	60	200	33	480	280	960	500	

E-15 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

2GE/2MGE/GHKEY/GKKEY/GLKEY/2NAC

- 1) 采用干式加工 (推荐使用气吹) 时, 请分别将转速和进给速度降低到 70%。
- 2) 加工不锈钢时, 请采用湿式加工。

- 1) In dry process (recommend air blow), reduce the rotation and feed to 70% of table values.
- 2) Use in wet condition in case of Stainless Steel.

高速钢立铣刀的基本切削条件

Standard Cutting Condition for HSS End Mills

2DLCHE | DLC 高速钢铁刀 DLC-HSS mill

被削材 Work Material	铝材 A1070 Aluminum			铝合金 Si, Mg-Si 类 A4032, A6061 Aluminum Alloy		铝合金 Mg 类 A5052 Aluminum Alloy		铝合金 Zn-Mg 类 A7075 Aluminum Alloy		侧面加工时 Side Milling 
	外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
新商品 硬质合金钻头	3	32000	800	5300	200	13000	400	27000	400	槽加工时 Grooving 
	5	19200	1000	3200	250	8000	500	16000	500	
	6	16000	1000	2650	250	6500	500	13500	600	
	8	12000	1000	2000	300	5000	600	10000	600	
	10	9600	1200	1600	300	4000	600	8000	700	
	12	8000	1200	1300	350	3300	700	6600	700	
	16	6000	1200	1000	350	2500	700	5000	700	
	20	4800	1200	800	350	2000	700	4000	500	

E-17 尺寸表 Stocked Sized

2DLCHE

- 1) 请采用湿式加工。
- 2) 加工 AC4、ADC12 等铸造铝材时，推荐采用硬质合金型的 DLC 铣刀。
- 3) 进行槽加工时，请将转速降低到 60%、进给速度降低到 40%。

- 1) Use in wet condition.
- 2) Recommend "DLC-mill for Aluminum" in cutting of Aluminum Alloy Casting (AC4, ADC12).
- 3) When grooving, reduce the rotation to 60%, and the feed to 40% of table values.

2SE 2RSE | 高硬2刃铣刀 SUPER HARD End Mills Two Flutes 高硬2刃标准柄铣刀 SUPER HARD End Mills Regular Shank Two Flutes

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢 SS S-C Structural Steel Carbon Steel		合金钢 调质钢 SCM NAK, HPM Alloy Steel Heat Treated Steel		模具钢 不锈钢 SKD SUS Mold Steel Stainless Steel		铸铁 FC, FCD Cast Iron		铝合金 铜合金 有色金属 Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal		侧面加工时 Side Milling 
	外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	
高速 钢立铣刀	~ 200HB										槽加工时 Grooving 
	2	4000	80	2800	51	2000	28	4800	230	9600	
	3	2700	84	1900	53	1300	30	3200	240	6400	450
	5	1600	84	1100	53	800	30	1900	240	3800	450
	6	1300	84	930	53	660	30	1600	240	3200	450
	8	1000	84	700	53	500	30	1200	240	2400	450
	10	800	86	560	54	400	30	960	250	1900	450
	12	660	85	460	54	330	30	800	240	1600	450
	15	530	85	370	54	270	30	640	240	1300	450
	20	400	80	280	50	200	28	480	230	960	420
	25	320	61	220	38	160	21	380	180	760	320
	30	270	49	190	31	130	17	320	140	640	260
	40	200	34	140	21	100	12	240	96	480	180
	50	160	17	110	11	80	6	190	50	380	90

E-19, E-20 尺寸表 Stocked Sized

2SE/2RSE/SL2GE

- 1) 采用干式加工 (推荐使用气吹) 时，请分别将转速和进给速度降低到 70%。
- 2) 加工不锈钢时，请采用湿式加工。

- 1) In dry process (recommend air blow), reduce the rotation and feed to 70% of table values.
- 2) Use in wet condition in case of Stainless Steel.

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

SL2SGE | SG-FAX 2刃加长刀铣刀 SG-FAX End Mills Long Two Flutes

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属		侧面加工时 Side Milling
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal		
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
3	4200	80	3200	55	2700	35	4800	220	9000	380	
5	2500	80	1900	55	1600	35	2900	220	5400	380	
6	2100	80	1600	55	1300	35	2400	220	4500	380	
8	1600	80	1200	55	1000	35	1800	220	3400	380	
10	1300	80	960	55	800	35	1400	220	2700	390	
12	1100	80	800	55	660	35	1200	220	2300	380	
15	850	80	640	55	530	35	960	220	1800	380	
20	640	75	480	50	400	30	720	210	1400	360	
25	510	60	380	40	320	25	570	160	1100	270	
30	420	45	320	30	270	20	480	130	900	220	

E-21 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

2AGEL | AG 2刃长柄铣刀 AG-mill Two Flutes Long

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		耐热合金 钛合金		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属		侧面加工时 Side Milling
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal		
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
3	4200	80	3200	55	2700	35	2100	25	4800	220	9000	380	
5	2500	80	1900	55	1600	35	1300	25	2900	220	5400	380	
6	2100	80	1600	55	1300	35	1100	25	2400	220	4500	380	
8	1600	80	1200	55	1000	35	800	25	1800	220	3400	380	
10	1300	80	960	55	800	35	640	25	1400	220	2700	390	
12	1100	80	800	55	660	35	530	25	1200	220	2300	380	
15	850	80	640	55	530	35	420	25	960	220	1800	380	
20	640	75	480	50	400	30	320	25	720	210	1400	360	

E-21 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

SL2SGE/2AGEL

- 1) 采用干式加工 (推荐使用气吹) 时, 请分别将转速和进给速度降低到 70%。
- 2) 加工不锈钢时, 请采用湿式加工。
- 3) 对于耐热合金、钛合金, 推荐使用非水溶性切削油剂。

- 1) In dry process (recommend air blow), reduce the rotation and feed to 70% of table values.
- 2) Use in wet condition in case of Stainless Steel.
- 3) Recommend use of non-water soluble cutting fluid to Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.

SL2GE | G 2刃加长铣刀 G End Mills Long Two Flutes

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属		侧面加工时 Side Milling
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal		
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
3	3700	71	2700	45	2100	29	4200	190	8500	360	
5	2200	69	1600	45	1300	28	2500	190	5100	360	
6	1900	71	1300	45	1100	28	2100	190	4200	360	
8	1400	71	1000	45	800	28	1600	190	3200	360	
10	1100	72	800	46	640	29	1300	200	2500	360	
12	930	71	660	46	530	29	1100	200	2100	360	
15	740	71	530	46	420	29	850	200	1700	360	
20	560	67	400	43	320	27	640	180	1300	340	
25	450	51	320	33	250	20	510	140	1000	260	
30	370	41	270	26	210	16	420	110	850	210	
40	280	28	200	18	160	11	320	77	640	140	

E-22 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

高速钢立铣刀的基本切削条件

Standard Cutting Condition for HSS End Mills

SL2SE RSL2SE

高硬2刃加长铣刀 SUPER HARD End Mills Long Two Flutes

高硬2刃标准柄加长铣刀 SUPER HARD End Mills Regular Shank Long Two Flutes

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属	
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal	
	~ 200HB									
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3	2700	42	1900	26	1300	15	3200	120	6400	220
5	1600	42	1100	26	800	15	1900	120	3800	220
6	1300	42	930	26	660	15	1600	120	3200	220
8	1000	42	700	26	500	15	1200	120	2400	220
10	800	43	560	27	400	15	960	120	1900	230
12	660	43	460	27	330	15	800	120	1600	220
15	530	42	370	27	270	15	640	120	1300	220
20	400	40	280	25	200	14	480	110	960	210
25	320	31	220	19	160	11	380	88	760	160
30	270	24	190	15	130	9	320	70	640	130
40	200	17	140	11	100	6	240	48	480	88

侧面加工时
Side Milling



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

E-22, E-23 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

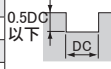
3GE | G 3刃铣刀 G End Mills Standard Three Flutes

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属	
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal	
	~ 200HB									
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3	3700	150	2700	100	2100	62	4200	420	8500	780
5	2200	150	1600	100	1300	60	2500	420	5100	750
6	1900	150	1300	100	1100	61	2100	420	4200	770
8	1400	150	1000	100	800	61	1600	420	3200	770
10	1100	160	800	100	640	62	1300	430	2500	790
12	930	150	660	100	530	62	1100	420	2100	780
15	740	150	530	100	420	62	850	420	1700	780
20	560	140	400	93	320	58	640	400	1300	730
25	450	110	320	71	250	44	510	310	1000	560
30	370	89	270	57	210	36	420	240	850	450
40	280	61	200	39	160	24	320	170	640	310

侧面加工时
Side Milling



槽加工时
Grooving



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

E-23 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

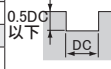
3NAC | NATAC 3刃铣刀 NATAC End Mills Three Flutes

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属	
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal	
	~ 200HB									
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
2	4000	100	2800	67	2000	37	4800	300	9600	550
3	2700	110	1900	69	1300	39	3200	320	6400	580
5	1600	110	1100	69	800	38	1900	320	3800	580
6	1300	110	930	69	660	38	1600	320	3200	580
8	1000	110	700	69	500	38	1200	320	2400	580
10	800	110	560	70	400	39	960	320	1900	580
12	660	110	460	70	330	39	800	320	1600	580
15	530	110	370	70	270	39	640	320	1300	580
20	400	100	280	65	200	36	480	300	960	550

侧面加工时
Side Milling



槽加工时
Grooving



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

E-24 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

SL2SE/REL2SE/3GE/3NAC/4GE

- 1) 采用干式加工 (推荐使用气吹) 时, 请分别将转速和进给速度降低到 70%。
- 2) 加工不锈钢时, 请采用湿式加工。

- 1) In dry process (recommend air blow), reduce the rotation and feed to 70% of table values.
- 2) Use in wet condition in case of Stainless Steel.

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

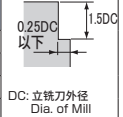
Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

4SGE | SG-FAX 4刃铣刀 SG-FAX End Mills Four Flutes

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		耐热合金 钛合金		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属	
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal	
	~ 200HB											
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3	4200	200	3200	140	2700	90	2100	60	4800	550	9000	950
5	2500	200	1900	140	1600	90	1300	60	2900	550	5400	920
6	2100	200	1600	140	1300	90	1100	60	1400	550	4500	950
8	1600	200	1200	140	1000	90	800	60	1800	550	3400	950
10	1300	210	960	140	800	90	640	60	1400	560	2700	970
12	1100	200	800	140	660	90	530	60	1200	550	2300	950
15	850	200	640	140	530	90	420	60	960	550	1800	950
20	640	190	480	130	400	85	320	55	720	520	1400	890
25	510	150	380	100	320	65	250	45	570	400	1100	690
30	420	120	320	80	270	50	210	35	480	320	900	550

侧面加工时
Side Milling



新商品

硬质合金钻头

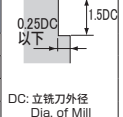
高速钢钻头

E-24 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

4AGE | AG 4刃铣刀 AG-mill Four Flutes

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		耐热合金 钛合金		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属	
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal	
	~ 200HB											
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3	5300	250	4200	180	2700	90	2100	60	4800	550	9000	950
5	3200	250	2500	180	1600	90	1300	60	2900	550	5400	920
6	2600	250	2100	180	1300	90	1100	60	1400	550	4500	950
8	2000	250	1600	180	1000	90	800	60	1800	550	3400	950
10	1590	250	1270	180	800	90	640	60	1400	560	2700	970
12	1330	250	1060	180	660	90	530	60	1200	550	2300	950
15	1060	250	850	180	530	90	420	60	960	550	1800	950
20	800	240	640	170	400	85	320	55	720	520	1400	890
25	640	190	510	130	320	65	250	45	570	400	1100	690
30	530	150	420	100	270	50	210	35	480	320	900	550

侧面加工时
Side Milling



丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

E-25 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

4SGE/4AGE

- 1) 采用干式加工 (推荐使用气吹) 时, 请分别将转速和进给速度降低到 70%。
- 2) 加工不锈钢时, 请采用湿式加工。
- 3) 对于耐热合金、钛合金, 推荐使用非水溶性切削油剂。

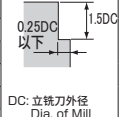
- 1) In dry process (recommend air blow), reduce the rotation and feed to 70% of table values.
- 2) Use in wet condition in case of Stainless Steel.
- 3) Recommend use of non-water soluble cutting fluid to Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.

切削工具

4GE | G 4刃铣刀 G End Mills Standard Four Flutes

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属	
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal	
	~ 200HB									
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3	3700	180	2700	110	2100	72	4200	490	8500	900
5	2200	180	1600	110	1300	69	2500	490	5100	870
6	1900	180	1300	110	1100	71	2100	490	4200	890
8	1400	180	1000	110	800	71	1600	490	3200	890
10	1100	180	800	120	640	72	1300	500	2500	910
12	930	180	660	120	530	71	1100	490	2100	900
15	740	180	530	110	420	71	850	490	1700	900
20	560	170	400	110	320	67	640	460	1300	840
25	450	130	320	82	250	51	510	350	1000	650
30	370	100	270	66	210	41	420	280	850	520
40	280	70	200	45	160	28	320	190	640	350
50	220	36	160	23	130	14	250	100	510	180

侧面加工时
Side Milling



套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

E-26 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

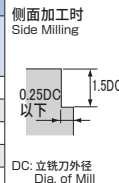
高速钢立铣刀的基本切削条件

Standard Cutting Condition for HSS End Mills

4NAC
4SE
4RSE

NATAC 4刃铣刀 NATAC End Mills Four Flutes
高硬4刃铣刀 SUPER HARD End Mills Four Flutes
高硬4刃标准柄铣刀 SUPER HARD End Mills Regular Shank Four Flutes

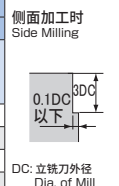
被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属	
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal	
~ 200HB										
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3	2700	130	1900	79	1300	45	3200	360	6400	670
5	1600	130	1100	79	800	44	1900	360	3800	650
6	1300	130	930	79	660	44	1600	360	3200	670
8	1000	130	700	79	500	44	1200	360	2400	670
10	800	130	560	81	400	45	960	370	1900	680
12	660	130	460	81	330	45	800	370	1600	670
15	530	130	370	80	270	45	640	370	1300	670
20	400	120	280	75	200	42	480	340	960	630
25	320	92	220	58	160	32	380	260	760	480
30	270	73	190	46	130	26	320	210	640	390
40	200	50	140	32	100	18	240	140	480	270
50	160	26	110	16	80	9	190	74	380	140



E-27, E-29, E-30 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

SL4SGE | SG-FAX 4刃加长铣刀 SG-FAX End Mills Long Four Flutes

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属	
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal	
~ 200HB										
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3	4200	110	3200	75	2700	45	4800	290	9000	510
5	2500	110	1900	75	1600	45	2900	290	5400	490
6	2100	110	1600	75	1300	45	2400	290	4500	500
8	1600	110	1200	75	1000	45	1800	290	3400	500
10	1300	110	960	75	800	45	1400	300	2700	510
12	1100	110	800	75	660	45	1200	290	2300	510
15	850	110	640	75	530	45	960	290	1800	510
20	640	100	480	70	400	45	720	280	1400	480
25	510	80	380	55	320	35	570	210	1100	370
30	420	65	320	40	270	25	480	170	900	290



E-30 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

4NAC/4SE/4RSE/SL4GE/SL4SE/RSL4SE

- 1) 采用干式加工 (推荐使用气吹) 时, 请分别将转速和进给速度降低到 70%。
- 2) 加工不锈钢时, 请采用湿式加工。

- 1) In dry process (recommend air blow), reduce the rotation and feed to 70% of table values.
- 2) Use in wet condition in case of Stainless Steel.

SL4SGE/4AGEL

- 1) 采用干式加工 (推荐使用气吹) 时, 请分别将转速和进给速度降低到 70%。
- 2) 加工不锈钢时, 请采用湿式加工。
- 3) 对于耐热合金、钛合金, 推荐使用非水溶性切削油剂。

- 1) In dry process (recommend air blow), reduce the rotation and feed to 70% of table values.
- 2) Use in wet condition in case of Stainless Steel.
- 3) Recommend use of non-water soluble cutting fluid to Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

4AGEL | AG 4刀加长铣刀 AG-mill Four Flutes Long

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		耐热合金 钛合金		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属	
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal	
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3	4200	110	3200	75	2700	45	2100	33	4800	290	9000	510
5	2500	110	1900	75	1600	45	1300	33	2900	290	5400	490
6	2100	110	1600	75	1300	45	1100	33	2400	290	4500	500
8	1600	110	1200	75	1000	45	800	33	1800	290	3400	500
10	1300	110	960	75	800	45	640	33	1400	300	2700	510
12	1100	110	800	75	660	45	530	33	1200	290	2300	510
15	850	110	640	75	530	45	420	33	960	290	1800	510
20	640	100	480	70	400	45	320	30	720	280	1400	480
25	510	80	380	55	320	35	250	25	570	210	1100	370
30	420	65	320	40	270	25	210	20	480	170	900	290

侧面加工时
Side Milling



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

E-31 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

SL4GE | G 4刀加长铣刀 G End Mills Long Four Flutes

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属	
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal	
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3	3700	95	2700	60	2100	38	4200	260	8500	480
5	2200	95	1600	60	1300	38	2500	260	5100	460
6	1900	95	1300	60	1100	38	2100	260	4200	480
8	1400	95	1000	60	800	38	1600	260	3200	480
10	1100	96	800	62	640	38	1300	260	2500	480
12	930	95	660	61	530	38	1100	260	2100	480
15	740	95	530	61	420	38	850	260	1700	480
20	560	89	400	57	320	36	640	240	1300	450
25	450	68	320	44	250	27	510	190	1000	340
30	370	55	270	35	210	22	420	150	850	280
40	280	38	200	24	160	15	320	100	640	190

侧面加工时
Side Milling



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

E-31 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具

SL4SE | 高硬4刀加长铣刀 SUPER HARD End Mills Long Four Flutes

RSL4SE | 高硬4刀标准柄加长铣刀 SUPER HARD End Mills Regular Shank Long Four Flutes

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属	
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal	
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
3	2700	76	1900	48	1300	27	3200	220	6400	400
5	1600	74	1100	48	800	27	1900	220	3800	400
6	1300	76	930	48	660	27	1600	220	3200	400
8	1000	75	700	48	500	27	1200	220	2400	400
10	800	77	560	49	400	27	960	220	1900	410
12	660	77	460	48	330	27	800	220	1600	400
15	530	76	370	48	270	27	640	220	1300	400
20	400	72	280	45	200	25	480	210	960	380
25	320	55	220	35	160	19	380	160	760	290
30	270	44	190	28	130	15	320	130	640	230
40	200	30	140	19	100	11	240	87	480	160

侧面加工时
Side Milling



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

E-32 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

高速钢立铣刀的基本切削条件

Standard Cutting Condition for HSS End Mills

SGFRERS SGFRE

SG-FAX粗铣刀短刃型 SG-FAX Roughing End Mills Regular Length Short SG-FAX粗铣刀短型 SG-FAX Roughing End Mills Short With Neck

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		耐热合金 钛合金		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属		侧面加工时 Side Milling
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal		
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	槽加工时 Grooving
6	2100	230	1600	150	1300	100	1100	70	2400	290	4500	1100	
8	1600	230	1200	150	1000	100	800	68	1800	280	3400	1100	
10	1300	230	960	160	800	100	640	70	1400	290	2700	1100	DC 以下
12	1100	280	800	190	660	120	530	84	1200	340	2300	1300	
15	850	280	640	190	530	120	420	84	960	340	1800	1300	DC 以下
20	640	260	480	180	400	110	320	78	720	340	1400	1300	
25	510	290	380	200	320	130	250	87	570	390	1100	1400	DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
30	420	260	320	180	270	110	210	78	480	360	900	1300	
40	320	170	240	110	200	74	160	51	360	230	680	840	DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
50	250	110	190	71	160	46	130	32	290	150	540	520	

E-33 尺寸表 Stocked Sized

AGRERS AGRES AGRERS-R

AG 粗铣刀标准型 AG-mill Roughing Regular Length Short AG 粗铣刀短刃型 AG-mill Roughing Short AG 粗铣刀圆角型 AG-mill Roughing Radius

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		耐热合金 钛合金		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属		侧面加工时 Side Milling
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal		
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	槽加工时 Grooving
6	2100	260	1600	180	1300	100	1100	75	2400	320	4500	1200	
8	1600	280	1200	190	1000	120	800	80	1800	340	3400	1300	
10	1300	280	960	190	800	120	640	80	1400	340	2700	1300	DC 以下
12	1100	280	800	190	660	120	530	84	1200	340	2300	1300	
15	850	280	640	190	530	120	420	84	960	340	1800	1300	DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
20	640	260	480	180	400	110	320	78	720	340	1400	1300	
25	510	290	380	200	320	130	250	87	570	390	1100	1400	DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
30	420	260	320	180	270	110	210	78	480	360	900	1300	
40	320	170	240	110	200	74	160	51	360	230	680	840	DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
50	250	110	190	71	160	46	130	32	290	150	540	520	

E-34, E-45 尺寸表 Stocked Sized

SGFRERS/SGFRE/AGRERS/AGRES/AGRERS-R/SRE/SGFREM/SGLREM/AGREM

- 1) 采用干式加工 (推荐使用气吹) 时, 请分别将转数和进给速度降低到 70%。
- 2) 加工不锈钢时, 请采用湿式加工。
- 3) 对于耐热合金、钛合金, 推荐使用非水溶性切削油剂。

- 1) In dry process (recommend air blow), reduce the rotation and feed to 70% of table values.
- 2) Use in wet condition in case of Stainless Steel.
- 3) Recommend use of non-water soluble cutting fluid to Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

SRE | 高速钢粗铣刀短型 Roughing End Mills Short

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属		侧面加工时 Side Milling
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal		
	~ 200HB										
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
6	1300	130	930	79	660	44	1600	170	3200	670	槽加工时 Grooving DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
8	1000	130	700	79	500	44	1200	170	2400	660	
10	800	130	560	81	400	45	960	170	1900	680	
12	660	130	460	81	330	45	800	170	1600	670	
15	530	130	370	80	270	45	640	170	1300	670	
20	400	120	280	75	200	42	480	170	960	650	
25	320	110	220	72	160	40	380	160	760	630	
30	270	100	190	64	130	36	320	150	640	570	
40	200	67	140	42	100	23	240	98	480	370	
50	160	48	110	30	80	17	190	70	380	270	

E-35 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

SGFREM | SG-FAX粗铣刀中等刃长型 SG-FAX Roughing End Mills Medium

SGLREM | SG-FAX粗铣刀大齿距中等刃长型 SG-FAX Roughing End Mills Large Pitch Medium

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		耐热合金 钛合金		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属		侧面加工时 Side Milling
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal		
	~ 200HB												
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)		转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
6	2100	160	1600	100	1300	68	1100	47	2400	190	4500	730	槽加工时 Grooving DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
8	1600	150	1200	100	1000	67	800	46	1800	190	3400	720	
10	1300	160	960	110	800	69	640	47	1400	200	2700	740	
12	1100	200	800	130	660	86	530	59	1200	240	2300	920	
15	850	200	640	130	530	86	420	59	960	240	1800	920	
20	640	180	480	120	400	81	320	55	720	240	1400	890	
25	510	190	380	130	320	85	250	58	570	260	1100	950	
30	420	170	320	120	270	76	210	52	480	240	900	860	
40	320	110	240	76	200	49	160	34	360	150	680	560	
50	250	71	190	48	160	31	130	21	290	100	540	350	

E-35, E-36 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

AGREM | AG粗铣中等刃长型 AG-mill Roughing Medium

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		耐热合金 钛合金		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属		侧面加工时 Side Milling
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal		
	~ 200HB												
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)		转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
6	2100	180	1600	120	1300	75	1100	50	2400	220	4500	800	槽加工时 Grooving DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
8	1600	200	1200	130	1000	80	800	55	1800	240	3400	900	
10	1300	200	960	130	800	80	640	59	1400	240	2700	900	
12	1100	200	800	130	660	86	530	59	1200	240	2300	920	
15	850	200	640	130	530	86	420	59	960	240	1800	920	
20	640	180	480	120	400	81	320	55	720	240	1400	890	
25	510	190	380	130	320	85	250	58	570	260	1100	950	
30	420	170	320	120	270	76	210	52	480	240	900	860	
40	320	110	240	76	200	49	160	34	360	150	680	560	
50	250	71	190	48	160	31	130	21	290	100	540	350	

E-36 ◀ 尺寸表 Stocked Sized

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品

其它

精密工具

技术资料

索引

高速钢立铣刀的基本切削条件

Standard Cutting Condition for HSS End Mills

MRE | 粗铣刀中等刃长型 Roughing End Mills Medium

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属		侧面加工时 Side Milling
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal		
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	槽加工时 Grooving
6	1300	100	930	63	660	35	1600	130	3200	530	
8	1000	100	700	63	500	35	1200	130	2400	530	
10	800	100	560	65	400	36	960	140	1900	550	DC 以下
12	660	100	460	64	330	36	800	130	1600	540	
15	530	100	370	64	270	36	640	130	1300	540	DC 以下
20	400	96	280	60	200	33	480	130	960	520	
25	320	91	220	57	160	32	380	130	760	500	DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
30	270	82	190	52	130	29	320	120	640	460	
40	200	53	140	33	100	18	240	77	480	300	
50	160	37	110	23	80	13	190	54	380	200	

E-37 尺寸表 Stocked Sized

SGFREL | SG-FAX粗铣刀加长刃型

SG-FAX Roughing End Mills Long

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属		侧面加工时 Side Milling
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal		
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
6	2100	120	1600	82	1300	53	2400	150	4500	570	
8	1600	120	1200	81	1000	53	1800	150	3400	560	
10	1300	120	960	84	800	54	1400	150	2700	580	DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
12	1100	150	800	100	660	65	1200	180	2300	700	
15	850	150	640	100	530	66	960	180	1800	700	DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
20	640	140	480	95	400	61	720	180	1400	670	
25	510	150	380	98	320	64	570	200	1100	710	DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
30	420	130	320	88	270	57	480	180	900	650	
40	320	85	240	57	200	37	360	120	680	420	DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
50	250	53	190	36	160	23	290	73	540	260	

E-37 尺寸表 Stocked Sized

AGREL | AG粗铣刀长刃型 AG-mill Roughing Long

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属		侧面加工时 Side Milling
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal		
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
6	2100	130	1600	90	1300	60	2400	170	4500	650	
8	1600	150	1200	100	1000	65	1800	180	3400	700	
10	1300	150	960	100	800	65	1400	180	2700	700	DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
12	1100	150	800	100	660	65	1200	180	2300	700	
15	850	150	640	100	530	66	960	180	1800	700	DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
20	640	140	480	95	400	61	720	180	1400	670	
25	510	150	380	98	320	64	570	200	1100	710	DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
30	420	130	320	88	270	57	480	180	900	650	
40	320	85	240	57	200	37	360	120	680	420	DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
50	250	53	190	36	160	23	290	73	540	260	

E-38 尺寸表 Stocked Sized

MRE/SGFREL/AGREL

- 1) 采用干式加工 (推荐使用气吹) 时, 请分别将转速和进给速度降低到 70%。
- 2) 加工不锈钢时, 请采用湿式加工。
- 3) 对于耐热合金、钛合金, 推荐使用非水溶性切削油剂。

- 1) In dry process (recommend air blow), reduce the rotation and feed to 70% of table values.
- 2) Use in wet condition in case of Stainless Steel.
- 3) Recommend use of non-water soluble cutting fluid to Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

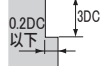
Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

LRE | 粗铣刀加长刃型 Roughing End Mills Long

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属	
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal	
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
6	1300	76	930	48	660	27	1600	100	3200	400
8	1000	75	700	47	500	26	1200	100	2400	400
10	800	77	560	49	400	27	960	100	1900	410
12	660	77	460	48	330	27	800	100	1600	400
15	530	76	370	48	270	27	640	100	1300	400
20	400	72	280	45	200	25	480	100	960	390
25	320	68	220	43	160	24	380	98	760	380
30	270	61	190	39	130	21	320	90	640	340
40	200	39	140	25	100	14	240	57	480	220
50	160	28	110	18	80	10	190	41	380	160

侧面加工时
Side Milling



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

E-38 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

SGFREX/SGFREU | SG-FAX粗铣刀长柄SX型, SLX型

SG-FAX Roughing End Mills Long Shank SX Type, SLX Type

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		耐热合金 钛合金		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属	
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal	
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
16	800	130	600	90	500	58	400	40	900	170	1700	620
20	640	130	480	86	400	56	320	38	720	170	1400	610
25	510	150	380	98	320	64	250	44	570	200	1100	710
30	420	130	320	88	270	57	210	39	480	180	900	650
35	360	120	270	79	230	51	180	35	410	160	770	580
40	320	85	240	57	200	37	160	25	360	120	680	420
50	250	53	190	36	160	23	130	16	290	73	540	260

侧面加工时
Side Milling



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

E-39 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

AGREX/AGREU

AG粗铣刀长柄SX型, SLX型

AG-mill Roughing Long Shank SX Type, SLX Type

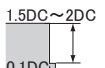
AGREX-R/AGREU-R

AG粗铣刀长柄带圆角SX型, SLX型

AG-mill Roughing Long Shank Radius SX Type, SLX Type

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		耐热合金 钛合金		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属	
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal	
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
16	800	130	600	90	500	58	400	40	900	170	1700	620
20	640	130	480	86	400	56	320	38	720	170	1400	610
25	510	150	380	98	320	64	250	44	570	200	1100	710
30	420	130	320	88	270	57	210	39	480	180	900	650
35	360	120	270	79	230	51	180	35	410	160	770	580
40	320	85	240	57	200	37	160	25	360	120	680	420
50	250	53	190	36	160	23	130	16	290	73	540	260

侧面加工时
Side Milling



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill

E-39, E-45, E-46 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

LRE/SGFREX/SGFREU/AGREX/AGREU/AGREX-R/AGREU-R

- 1) 采用干式加工 (推荐使用气吹) 时, 请分别将转速和进给速度降低到 70%。
- 2) 加工不锈钢时, 请采用湿式加工。
- 3) 对于耐热合金、钛合金, 推荐使用非水溶性切削油剂。

- 1) In dry process (recommend air blow), reduce the rotation and feed to 70% of table values.
- 2) Use in wet condition in case of Stainless Steel.
- 3) Recommend use of non-water soluble cutting fluid to Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品

其它

精密工具

技术资料

索引

高速钢立铣刀的基本切削条件

Standard Cutting Condition for HSS End Mills

SGHV | SG-FAX重切铣刀 SG-FAX HEAVY End Mills

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		耐热合金 钛合金		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属		侧面加工时 Side Milling 
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal		
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	槽加工时 Grooving 
3	4200	240	3200	160	2700	110	2100	74	4800	660	9000	1100	
5	2500	240	1900	160	1600	110	1300	71	2900	640	5400	1100	
6	2100	240	1600	160	1300	110	1100	74	2400	660	4500	1100	
8	1600	240	1200	160	1000	110	800	72	1800	660	3400	1100	
10	1300	250	960	170	800	110	640	74	1400	670	2700	1200	
12	1100	240	800	170	660	110	530	74	1200	660	2300	1100	
15	850	240	640	170	530	110	420	74	960	660	1800	1100	
20	640	230	480	150	400	100	320	69	720	620	1400	1100	
25	510	180	380	120	320	77	250	53	570	480	1100	820	
30	420	190	320	130	270	82	210	56	480	510	900	880	
40	320	130	240	87	200	56	160	39	360	350	680	600	
50	250	66	190	45	160	29	130	20	290	180	540	310	

E-40 ◀尺寸表 Stocked Sized

AGHV | AG重切铣刀 AG-mill HEAVY

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		耐热合金 钛合金		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属		侧面加工时 Side Milling 
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal		
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	槽加工时 Grooving 
3	5000	290	3800	190	3200	130	2500	90	5800	770	10800	1320	
5	3000	290	2300	190	1900	130	1600	90	3500	770	6500	1320	
6	2500	290	1900	190	1600	130	1300	90	2900	790	5400	1320	
8	1900	290	1400	190	1200	130	1000	90	2200	790	4100	1320	
10	1500	300	1200	200	1000	130	800	90	1700	800	3200	1320	
12	1250	290	1000	200	800	130	600	90	1400	790	2800	1320	
15	1000	290	800	200	600	130	500	90	1200	790	2200	1320	
20	750	260	600	180	500	120	400	80	900	740	1700	1320	
25	600	220	500	150	400	90	300	60	700	580	1300	980	
30	500	200	400	120	300	80	250	50	600	510	1100	860	

E-40 ◀尺寸表 Stocked Sized

HV | 重切削 HEAVY End Mills

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属		侧面加工时 Side Milling 
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal		
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	槽加工时 Grooving 
3	2700	150	1900	95	1300	54	3200	440	6400	810	
5	1600	150	1100	95	800	52	1900	430	3800	780	
6	1300	150	930	95	660	53	1600	440	3200	800	
8	1000	150	700	95	500	53	1200	440	2400	800	
10	800	150	560	97	400	54	960	450	1900	820	
12	660	150	460	97	330	54	800	440	1600	810	
15	530	150	370	96	270	54	640	440	1300	810	
20	400	140	280	90	200	50	480	410	960	760	
25	320	110	220	69	160	38	380	320	760	580	
30	270	120	190	74	130	41	320	340	640	620	
40	200	80	140	51	100	28	240	230	480	420	
50	160	41	110	26	80	14	190	120	380	220	

E-41 ◀尺寸表 Stocked Sized

SGHV/AGHV/HV/SGLHV/AGLHV

- 1) 采用干式加工 (推荐使用气吹) 时, 请分别将转速和进给速度降低到 70%。
- 2) 加工不锈钢时, 请采用湿式加工。
- 3) 对于耐热合金、钛合金, 推荐使用非水溶性切削油剂。

- 1) In dry process (recommend air blow), reduce the rotation and feed to 70% of table values.
- 2) Use in wet condition in case of Stainless Steel.
- 3) Recommend use of non-water soluble cutting fluid to Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.

有关切削条件的注意事项

1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition tables

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

SGLHV | SG-FAX重切铣刀长刃型 SG-FAX HEAVY End Mills Long

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属		侧面加工时 Side Milling
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal		
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	<p>DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill</p>
3	4200	150	3200	100	2700	66	4800	400	9000	700	
5	2500	150	1900	100	1600	63	2900	390	5400	700	
6	2100	150	1600	100	1300	65	2400	400	4500	700	
8	1600	150	1200	100	1000	65	1800	400	3400	700	
10	1300	150	960	100	800	66	1400	410	2700	700	
12	1100	150	800	100	660	66	1200	400	2300	700	
15	850	150	640	100	530	66	960	400	1800	700	
20	640	140	480	95	400	61	720	380	1400	700	
25	510	110	380	73	320	47	570	290	1100	500	
30	420	120	320	79	270	51	480	320	900	550	
40	320	80	240	54	200	35	360	220	680	380	
50	250	41	190	28	160	18	290	110	540	190	

E-42 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

AGLHV | AG铣刀重切长刃型 AG-mill HEAVY Long

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属		侧面加工时 Side Milling
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal		
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	<p>DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill</p>
3	5000	180	3800	120	3200	80	5800	470	10800	840	
5	3000	180	2300	120	1900	80	3500	470	6500	840	
6	2500	180	1900	120	1600	80	2900	480	5400	840	
8	1900	180	1400	120	1200	80	2200	480	4100	840	
10	1500	180	1200	120	1000	80	1700	490	3200	840	
12	1250	180	1000	120	800	80	1400	480	2800	840	
15	1000	180	800	120	600	80	1200	480	2200	800	
20	750	160	600	110	500	70	900	460	1700	700	
25	600	140	500	100	400	60	700	350	1300	600	
30	500	120	400	90	300	60	600	300	1100	560	

E-42 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

SLHV | 重切削 长刃型 HEAVY End Mills Long

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属		侧面加工时 Side Milling
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal		
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	<p>DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill</p>
3	2700	93	1900	58	1300	33	3200	270	6400	490	
5	1600	91	1100	57	800	32	1900	270	3800	490	
6	1300	93	930	58	660	32	1600	270	3200	490	
8	1000	93	700	58	500	32	1200	270	2400	490	
10	800	95	560	60	400	33	960	270	1900	500	
12	660	94	460	59	330	33	800	270	1600	490	
15	530	93	370	59	270	33	640	270	1300	490	
20	400	88	280	55	200	31	480	250	960	460	
25	320	67	220	42	160	23	380	190	760	350	
30	270	73	190	46	130	26	320	210	640	390	
40	200	50	140	32	100	18	240	140	480	270	
50	160	26	110	16	80	9	190	74	380	140	

E-43 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

SLHV

- 1) 采用干式加工 (推荐使用气吹) 时, 请分别将转速和进给速度降低到 70%。
- 2) 加工不锈钢时, 请采用湿式加工。

- 1) In dry process (recommend air blow), reduce the rotation and feed to 70% of table values.
- 2) Use in wet condition in case of Stainless Steel.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

高速钢立铣刀的基本切削条件

Standard Cutting Condition for HSS End Mills

SGELHV | SG-FAX重切铣刀加长刃型 SG-FAX HEAVY End Mills Extra Long

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属		侧面加工时 Side Milling
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal		
	~ 200HB										
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
15	850	95	640	64	530	42	960	260	1800	400	 DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
20	640	89	480	60	400	39	720	240	1400	400	
25	510	68	380	46	320	30	570	180	1100	320	
30	420	78	320	53	270	34	480	210	900	370	
40	320	54	240	36	200	24	360	140	680	250	
50	250	28	190	19	160	12	290	74	540	130	

E-43 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

AGELHV | AG铣刀重切加长刃型 AG-mill HEAVY Extra Long

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属		侧面加工时 Side Milling
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal		
	~ 200HB										
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
3	5000	110	3800	75	3200	50	5800	300	10800	500	 DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
5	3000	110	2300	75	1900	50	3500	300	6500	500	
6	2500	110	1900	75	1600	50	2900	300	5400	500	
8	1900	110	1400	75	1200	50	2200	300	4100	500	
10	1500	110	1200	75	1000	50	1700	300	3200	500	
12	1250	110	1000	75	800	50	1400	300	2800	500	
15	1000	110	800	75	600	50	1200	300	2200	500	
20	750	100	600	70	500	45	900	290	1700	450	
25	600	90	500	65	400	40	700	230	1300	400	
30	500	80	400	60	300	40	600	200	1100	370	
40	370	67	300	43	240	28	400	175	800	300	
50	300	34	240	23	190	15	350	90	650	150	

E-44 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

ELHV | 重切削 加长刃型 HEAVY End Mills Extra Long

被削材 Work Material	一般结构用钢 SS 碳钢 S-C		合金钢 SCM 调质钢 NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		铸铁 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属		侧面加工时 Side Milling
	Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel		Cast Iron		Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal		
	~ 200HB										
外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	
15	530	59	370	37	270	21	640	170	1300	310	 DC: 立铣刀外径 Dia. of Mill
20	400	56	280	35	200	19	480	160	960	290	
25	320	43	220	27	160	15	380	120	760	230	
30	270	49	190	31	130	17	320	140	640	260	
40	200	34	140	21	100	12	240	96	480	180	
50	160	17	110	11	80	6	190	50	380	91	
60	130	10	90	6	66	4	160	29	320	53	

E-44 ◀ ▶ 尺寸表 Stocked Sized

SGELHV/AGELHV

- 1) 采用干式加工 (推荐使用气吹) 时, 请分别将转速和进给速度降低到 70%。
- 2) 加工不锈钢时, 请采用湿式加工。
- 3) 对于耐热合金、钛合金, 推荐使用非水溶性切削油剂。

- 1) In dry process (recommend air blow), reduce the rotation and feed to 70% of table values.
- 2) Use in wet condition in case of Stainless Steel.
- 3) Recommend use of non-water soluble cutting fluid to Heat Resistant Alloy, Titanium Alloy.

ELHV

- 1) 采用干式加工 (推荐使用气吹) 时, 请分别将转速和进给速度降低到 70%。
- 2) 加工不锈钢时, 请采用湿式加工。

- 1) In dry process (recommend air blow), reduce the rotation and feed to 70% of table values.
- 2) Use in wet condition in case of Stainless Steel.

2AGRE

- 1) 已设定好 a_p 、 P_f , 以便使精加工的 h 值达到 0.01mm。
- 2) 采用干式加工 (推荐使用气吹) 时, 请分别将转速和进给速度降低到 70%。

- 1) Depth of cut (a_p & P_f) is calculated to be 0.01 mm (=h) in finishing process.
- 2) In dry process (recommend air blow), reduce the rotation and feed to 70% of table values.

RE

- 1) 已设定好 a_p 、 P_f , 以便使精加工的 h 值达到 0.01mm。
- 2) 采用干式加工 (推荐使用气吹) 时, 请分别将转速和进给速度降低到 70%。
- 3) 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。

- 1) Depth of cut (a_p & P_f) is calculated to be 0.01 mm (=h) in finishing process.
- 2) In dry process (recommend air blow), reduce the rotation and feed to 70% of table values.
- 3) Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.

SGFRF

- 1) 进行侧面加工时请乘以表中的进给系数。
- 2) 采用干式加工 (推荐使用气吹) 时, 请分别将转速和进给速度降低到 70%。
- 3) 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。

- 1) If used in side milling, reduce feed by coefficient.
- 2) In dry process (recommend air blow), reduce the rotation and feed to 70% of table values.
- 3) Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

有关切削条件的注意事项

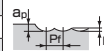
1. 请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的数值作为新的加工作业开始时的大致标准。
2. 因工件和加工设备的关系出现振动和异常声响时, 请根据情况变更切削条件。
3. 您使用的加工设备的最高转速未达到基准切削条件时, 请以其最高转速进行加工。此时, 请按相同比例降低进给速度。

Attention on using the cutting condition

1. Utilize the standard cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation.
2. Adjust cutting condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

2AGRE | AG 球头铣刀 AG-mill Ball

球头半径 Ball Radius (mm)	被削材 Work Material		一般结构用钢 碳钢 SS S-C		合金钢 调质钢 SCM NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		耐热合金 钛合金 Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		铸钢 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属 Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal	
			Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel				Cast Iron		~ 200HB	
	切削量 Depth of cut ap Pf		转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
粗加工 Roughing	RE 1	0.8 0.8	7200	120	4800	74	4000	66	3200	42	7200	140	14000	410
	RE 2	1.6 1.6	3600	140	2400	82	2000	75	1600	45	3600	150	6800	460
	RE 3	2.4 2.4	2400	150	1600	88	1300	78	1100	50	2400	160	4500	480
	RE 5	4 4	1400	150	960	95	800	86	640	51	1400	170	2700	510
	RE 8	6.4 6.4	900	150	600	93	500	87	400	52	900	170	1700	510
	RE10	8 8	720	150	480	91	400	86	320	51	720	170	1400	510
RE12.5	10 10	570	140	380	81	320	76	250	43	570	160	1100	490	
精加工 Finishing	RE 1	0.2 0.3	12000	600	8000	360	6600	260	5300	160	12000	630	23000	1400
	RE 2	0.2 0.4	8200	660	5500	400	4600	290	3700	180	8200	690	16000	1500
	RE 3	0.5 0.5	4300	470	2900	290	2400	210	1900	130	4300	500	8200	1100
	RE 5	0.5 0.6	3300	590	2200	360	1800	260	1500	160	3300	620	6200	1300
	RE 8	0.5 0.8	2600	730	1700	430	1400	310	1100	190	2600	760	4900	1600
	RE10	0.5 0.9	2300	780	1500	460	1300	350	1000	210	2300	820	4300	1800
RE12.5	0.5 1	2000	840	1400	530	1100	370	910	230	2000	880	3900	2000	

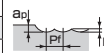


DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill
RE: 球头半径
Ball Radius

E-46 尺寸表 Stocked Sized

RE | 球头铣刀2刃型 Ball End Mills Two Flutes

球头半径 Ball Radius (mm)	被削材 Work Material		一般结构用钢 碳钢 SS S-C		合金钢 调质钢 SCM NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		耐热合金 钛合金 Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		铸钢 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属 Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal	
			Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel				Cast Iron		~ 200HB	
	切削量 Depth of cut ap Pf		转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
粗加工 Roughing	RE 1	0.8 0.8	4000	57	2800	36	2000	27	1600	18	4400	70	9600	240
	RE 2	1.6 1.6	2000	64	1400	40	1000	31	800	19	2200	78	4800	270
	RE 3	2.4 2.4	1300	68	930	43	660	33	530	21	1500	82	3200	280
	RE 5	4 4	800	71	560	46	400	36	320	21	880	86	1900	300
	RE 8	6.4 6.4	500	71	350	45	250	36	200	21	550	86	1200	300
	RE10	8 8	400	71	280	44	200	36	160	21	440	86	960	300
RE12.5	10 10	320	63	220	39	160	32	130	18	350	83	760	290	
RE15	12 12	270	46	190	29	130	27	110	15	290	56	640	200	
精加工 Finishing	RE 1	0.2 0.3	6600	330	4600	210	3300	130	2700	81	7300	380	16000	1000
	RE 2	0.2 0.4	4600	370	3200	230	2300	150	1800	86	5000	420	11000	1100
	RE 3	0.5 0.5	2400	260	1700	170	1200	110	960	63	2600	300	5800	800
	RE 5	0.5 0.6	1800	320	1300	210	900	130	730	79	2000	380	4400	1000
	RE 8	0.5 0.8	1400	390	1000	250	700	160	570	96	1600	470	3400	1100
	RE10	0.5 0.9	1300	440	890	270	600	160	510	100	1400	500	3100	1300
RE12.5	0.5 1	1100	460	800	300	600	200	450	110	1300	570	2700	1400	
RE15	0.5 1.1	1000	500	730	330	500	200	410	120	1100	580	2500	1500	

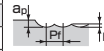


DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill
RE: 球头半径
Ball Radius

E-47 尺寸表 Stocked Sized

SGFRR | SG-FAX粗铣刀球头型 SG-FAX Roughing Ball End Mills Fine Pitch

球头半径 Ball Radius (mm)	被削材 Work Material		一般结构用钢 碳钢 SS S-C		合金钢 调质钢 SCM NAK, HPM		模具钢 SKD 不锈钢 SUS		耐热合金 钛合金 Heat Resistant Alloy Titanium Alloy		铸钢 FC, FCD		铝合金 铜合金 有色金属 Aluminum Alloy Copper Alloy Non-Ferrous Metal	
			Structural Steel Carbon Steel		Alloy Steel Heat Treated Steel		Mold Steel Stainless Steel				Cast Iron		~ 200HB	
	切削量 Depth of cut ap Pf		转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
曲面加工 Curved Surface Milling	RE 5	4 4	1300	260	950	160	800	150	650	86	1450	280	2750	830
	RE 6	4.8 4.8	1100	260	800	160	680	150	540	86	1200	280	2300	830
	RE 8	6.4 6.4	800	260	600	160	500	150	400	86	900	280	1700	830
	RE10	8 8	650	260	480	160	400	150	320	86	720	280	1350	830
	RE12.5	10 10	520	230	380	140	320	130	250	77	580	250	1100	740
	RE15	12 12	420	180	320	110	270	100	220	60	480	200	920	580
	RE16	12.8 12.8	400	240	300	140	250	130	200	76	450	250	850	740
	RE20	16 16	320	190	240	120	200	110	160	63	360	200	680	620
侧面加工 Side Milling	ap		1.5DC											
	Pf		0.5DC											
进给系数 Feed Coefficient		0.5			0.4			0.45			0.6		0.75	



DC: 立铣刀外径
Dia. of Mill
RE: 球头半径
Ball Radius

E-47 尺寸表 Stocked Sized

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



切割工具

Metal Cutting Saw Series

商品一览 Product List	F-2
使用注意事项 Attention on Safety	F-3
选定基准 Selection Chart	F-4
尺寸表 Size List	F-6
切削条件 Cutting Condition	F-13
金属带锯条适用机械 Applicable Machines	F-14

品名
Product Name

页
Page

卧式锯床用金属带锯条

Metal Band Saw Blades for Cut Off Machine

新品

锯条 PM 型 TORNADO PM	F-6
尖型锯条 TORNADO SWORD	F-7
锯条 FAX 型 TORNADO FAX	F-7
锯条尖齿 G 型 TORNADO G SWORD	F-7
锯条 G-FAX 型 TORNADO G-FAX	F-7
锯条 PM-H 型 TORNADO PM-H	F-8
锯条尖齿 H 型 TORNADO SWORD-H	F-8
锯条 PM CNC 型 TORNADO PM CNC	F-8
锯条尖齿 CNC 型 TORNADO SWORD CNC	F-8
锯条尖齿 MD 型 TORNADO SWORD-MD	F-9
锯条 PM-K 型 TORNADO PM-K	F-9
锯条 PM-K-WT 型 TORNADO PM-K-WT	F-9
锯条 PM-KS 型 TORNADO PM-KS	F-9
锯条 PM-KS-WT 型 TORNADO PM-KS-WT	F-9
锯条 PM-WT 型 TORNADO PM-WT	F-9

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

立式锯床用金属带锯条

Metal Band Saw Blades for Contour Machine

双金属 MV Bi-Metal MV	F-10
双金属 PM Bi-Metal PM	F-10

切割工具

便携式机器用金属带锯条

Metal Band Saw Blades for Portable Machine

双金属 Bi-Metal	F-11
-----------------	------

套装商品
其它

手工锯片

Hand Hack Saw Blades

手工锯片 Hand Hack Saw Blades	F-12
双金属手工锯片 PM 型 BI-METAL Hand Hack Saw Blades PM	F-12
用手高速钢锯条 HSS Hand Hack Saw Blades	F-12

精密工具

技术资料
索引

使用注意事项

Attention on Safety

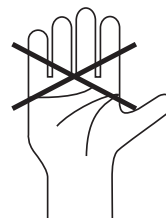
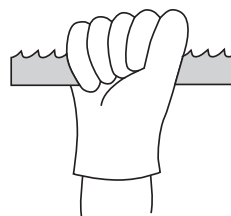
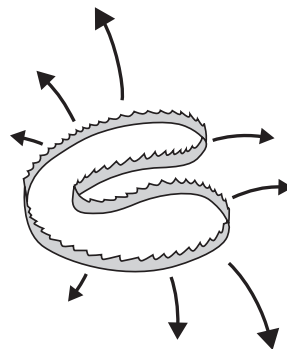


警告 Warning

■ 使用前请务必阅读以下内容

Read this "Attention on safety"

- 带锯条具有危险性。展开带锯条时有被弹伤的危险，请小心。
A band saw blades is dangerous. Be fully careful because it has danger when a saw edge is untied and spread.
- 在进行带锯条的解开、安装、拆卸作业等时请使用皮手套。
Use leather gloves in the installation and the removal of the band saw blades.
- 在更换带锯条时请务必切断机械的主电源。
Be sure to cut the main power supply of the machine when you replace a band saw blades.
- 请切实固定住被削材。
Fix work materials firmly.
- 严禁用手触碰转动中的带锯条。
Never touch a band saw blades during the rotation.
- 请在仔细阅读所用机械的使用说明书后正确使用。
Read the instruction manual of the machine, and use it properly.
- 请充分进行磨合运转。
Recommend running-in a band saw blades to achieve the full life.
- 请注入足够的适合被削材的切削油剂后再使用。
Use the cutting fluid fully which is suitable for work material.
- 使用后的带锯条请小心处理。
Be fully careful of the disposal of the band saw blades which has been used.



新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

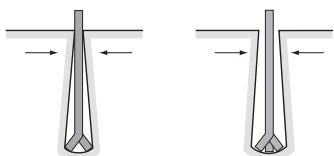
各被削材的带锯条选定表 Selection Chart according to Work Materials

	异形材 Deformed Material		实心材 Solid Material						
	结构钢 Shaped Steel	有色金属 Non-Ferrous Metal	一般钢 Structural Steel			难削材、高硬度钢 Difficult-to-Cut Material Hardened Steel			
	H形钢、轻量型钢 管材类、柱形材料 H-Shaped Steel Light Gauge Steel Pipe, Column	铝合金钢 Aluminum Alloy	结构用钢 SS,SC,SM Structural Steel	碳钢 SC Carbon Steel	合金钢 SCr,SCM Alloy Steel	工具钢 预硬钢 SKS,NAK Tool Steel Pre-Hardened Steel	模具用钢 高速钢 不锈钢 Mold Steel High Speed Steel Stainless Steel	耐热钢 铬镍铁合金 钛 Heat Resistant Steel Inconel, Titanium	
新品									
硬质合金钻头									
高速钢钻头	刃材钢种 Kind of blade steel	PM						尖齿	
		提升耐磨性(长寿命化) Improved wear resistance (Longer life)						FAX	
								尖齿 G 型 G-FAX	
丝锥	特殊用途 刃形 Special use blade shape	K, KS	耐崩损 Chipping resistance			H 对应高速切削 High speed cutting			
								高品位切削 High quality cutting	
硬质合金立铣刀	MD								

WT 齿形分齿 WT type set

- 将带锯条的锯身插入到大型型钢中时，请使用 WT 齿形。(标准是 H 型钢 600 以上)

In case of large self-stressing material, band saw may be jammed by its stress. We recommend "WT type band saw blade" to avoid this jamming.



标准 Standard

WT 齿形 WT Type

支持 CNC 机 CNC machine correspondence

- 通过对锯身实施特殊表面处理加工，提高疲劳寿命

Significantly improved fatigue life with special surface coating in body part.

用途

Work Materials

- 机械结构用碳钢 Structural Steel
- 合金钢 Alloy Steel
- 不锈钢 Stainless Steel
- 耐热钢 Heat Resistant Steel
- 工具钢 Tool Steel

适用机械

Applicable Machines

HFA-300CNC, 400CNC, 500CNC
SGA410CNC, SGA8010CNC, SGA8513CNC 等

标记 Mark	说明 Descriptions	标记 Mark	说明 Descriptions
TICN 涂层	TICN 系复合多层涂层品，耐溶性、耐磨性和耐热性能优异。 TICN multi-layer Coat	HSS Co 工具材料	使用了含钴高速钢。 Cobalt HSS
FAX 工具材料	使用了高级粉末高速钢。 High Grade Powder HSS	HSS 工具材料	使用了 HSS (高速钢)。 High Speed Steels
SW 工具材料	使用了高合金高速钢。 High Alloy HSS	SKS 工具材料	使用了合金工具钢。 Alloy Tool Steels
PM 工具材料	使用了高效能含钴高速钢。 High Grade Cobalt HSS	Bi-Metal 双金属	刃部和锯身焊接了不同材料的双金属结构。 Bi-Metal construction

库存标记

- 记号：标准库存品。
- △ 记号：定制品。
- 无记号：不制作。

Stocking marks

- : Stocked items
- △ : Manufactured upon request
- No mark : Not manufactured

说明

技术资料索引

齿数的选定 Selection of Teeth

● 实心材 Solid Material

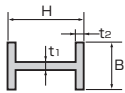
最大切削长 Size of material (mm)	齿距 Pitch															
	0.75/1	1/1.5	(1.25)	1.5/2	(2)	(3)	(4)	6	8	10	12	14	18			
~ 4																
~ 10																
~ 20																
~ 40																
~ 60																
~ 100																
~ 150																
~ 200																
~ 300																
~ 400																
~ 600																
~ 800																
800 ~																

适用机械 Applicable Machines	卧式锯床 For Cut Off Machine	旋转式锯床 For Rotary Machine	立式锯床 For Contour Machine
--------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

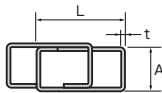
注：进行切削长度 100mm 以下的整束切削时，请选择比该齿距大一号的齿数。
 note) Bundle cutting, please select the size that one pitch is large when cutting length is equal to or less than 100mm.

● 异形材 Deformed Material

H 形钢 H-Shaped Steel



轻量型钢 Light Gauge Steel



管材 Tubing



尺寸 Size of Material(mm)				适用齿数 TPI	尺寸 Size of Material(mm)			适用齿数 TPI	适用齿数 TPI							
H	B	t ₁	t ₂		L	A	t		t _D	20	40	60	80	120	160	200
300	150	6	9	5/7	65	30	1.6	14	2	14	14	14	14	14	14	
400	200	8	13	3/4, 4/6	75	45	1.6	12	4	14	14	12	12	8/12	8/12	6/10
500	200	10	16	3/4	100	50	2.0	8/12	6	8/12	8/12	6/10	6/10	5/7	5/7	
600	200	11	17	3/4	125	50	3.2	8/12	8	6/10	6/10	5/7	5/7	4/6	4/6	
700	300	13	24	3/4	150	65	3.2	6/10	10	5/7	5/7	4/6	4/6	4/6	4/6	
800	300	14	26	2/3, 3/4	200	75	4.0	6/10	12	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	
900	300	16	28	2/3	250	75	4.5	5/7								

注：切型钢等异形材时，必须保持两枚齿在被削材中。
 note) Please select pitch so that teeth of simultaneous cutting becomes than two teeth.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

锯条 PM 型

TORNADO PM

●从实心材到异形材，适用于多种形状，广泛被使用。

Applicable from Solid Material to Deformed Material.



切削条件 Cutting Condition ▶▶▶ F-13

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	全长 OAL	宽度 Width	厚度 Thickness	刃数 TPI	库存 Stock
※ BPV27504-6	2750	27	0.95	4/6	●
※ BPV27505-7	2750	27	0.95	5/7	●
※ BPV27506-10	2750	27	0.95	6/10	●
※ BPV27508-12	2750	27	0.95	8/12	●
BPV35052-3	3505	27	0.95	2/3	●
BPV35053-4	3505	27	0.95	3/4	●
BPV35054-6	3505	27	0.95	4/6	●
BP35053	3505	27	0.95	3	●
BP35054	3505	27	0.95	4	●
BPV36602-3	3660	27	0.95	2/3	●
BPV36603-4	3660	27	0.95	3/4	●
BPV36604-6	3660	27	0.95	4/6	●
BP36603	3660	27	0.95	3	●
BP36604	3660	27	0.95	4	●
※ BPV37504-6	3750	27	0.95	4/6	●
※ BPV37505-7	3750	27	0.95	5/7	●
※ BPV37506-10	3750	27	0.95	6/10	●
※ BPV37508-12	3750	27	0.95	8/12	●
BPWV35052-3	3505	34	1.07	2/3	●
BPWV35053-4	3505	34	1.07	3/4	●
BPWV35054-6	3505	34	1.07	4/6	●
BPWV36604-6	3660	34	1.07	4/6	●
BPWV41152-3	4115	34	1.07	2/3	●
BPWV41153-4	4115	34	1.07	3/4	●
BPWV41154-6	4115	34	1.07	4/6	●
BPW41152	4115	34	1.07	2	●
BPW41153	4115	34	1.07	3	●
BPW41154	4115	34	1.07	4	●
BPWV42102-3	4210	34	1.07	2/3	●
BPWV42103-4	4210	34	1.07	3/4	●
BPWV42104-6	4210	34	1.07	4/6	●
BPWV45702-3	4570	34	1.07	2/3	●
BPWV45703-4	4570	34	1.07	3/4	●
BPWV45704-6	4570	34	1.07	4/6	●
BPW45702	4570	34	1.07	2	●
BPW45703	4570	34	1.07	3	●
BPW45704	4570	34	1.07	4	●
BPWV48803-4	4880	34	1.07	3/4	●
BPQV45702-3	4570	41	1.30	2/3	●
BPQV46702-3	4670	41	1.30	2/3	●
BPQV46703-4	4670	41	1.30	3/4	●
BPQV46704-6	4670	41	1.30	4/6	●
BPQV47202-3	4720	41	1.30	2/3	●
BPQV47203-4	4720	41	1.30	3/4	●
BPQV48802-3	4880	41	1.30	2/3	●
BPQV48803-4	4880	41	1.30	3/4	●
BPQ48802	4880	41	1.30	2	●
BPQ48803	4880	41	1.30	3	●
BPQV50402-3	5040	41	1.30	2/3	●
BPQV50403-4	5040	41	1.30	3/4	●
BPQV50404-6	5040	41	1.30	4/6	●
BPQV53002-3	5300	41	1.30	2/3	●
BPQV53003-4	5300	41	1.30	3/4	●
BPQV53004-6	5300	41	1.30	4/6	●

商品编码 Code	全长 OAL	宽度 Width	厚度 Thickness	刃数 TPI	库存 Stock
BPQ53002	5300	41	1.30	2	●
BPQ53003	5300	41	1.30	3	●
BPQV54502-3	5450	41	1.30	2/3	●
BPQV54503-4	5450	41	1.30	3/4	●
BPQV54504-6	5450	41	1.30	4/6	●

订货方式 型 全长 宽度 刃数

单位 (Unit) : mm

型 Type	全长 OAL	宽度 Width	厚度 Thickness	库存 Stock								
				刃数 TPI								
				0.75/1	1/1.5	1/2	1.5/2	2/3	3/4	4/6	5/7	6/10
BPV	请指定	27	0.95					△	△	△	△	△
BPWV		27	1.07						△	△	△	
		34	1.07							△	△	△
BPQV	请指定	41	1.30						△	△	△	
		54	1.30							△	△	
		54	1.60		△	△	△	△	△	△	△	
BPHV	请指定	67	1.60	△	△	△	△	△	△	△		
		80	1.60	△								

订货方式 型 全长 宽度 刃数

单位 (Unit) : mm

型 Type	全长 OAL	宽度 Width	厚度 Thickness	库存 Stock				
				刃数 TPI				
				2	3	4	6	
BP	请指定	27	0.95			△	△	△
BPW		34	1.07			△	△	△
BPQ		41	1.30			△	△	

卧式锯床用金属带锯条的包装数量

Packed Quantity

宽度 Width	全长 OAL	数量 Pcs.
27	2750	5
27	3505 ~ 3660	5
27	3750	5
34	3660 ~ 5334	5
41	4570 ~ 6095	5
41	6650	2
54	6500 ~ 8300	2
67	8800 ~ 13365	1

带※记号的是和旋转式锯床用金属带锯条“锯条PM型”相同的产品。

尖型锯条 TORNADO SWORD

- 适用于 SUS、SKD 的难削实心材、一般钢的切割。
It is suitable for Difficult-to-Cut Solid Material and Structural Steel.



切削条件 Cutting Condition ▶▶ F-13

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	全长 OAL	宽度 Width	厚度 Thickness	刃数 TPI	库存 Stock
BXV35053-4	3505	27	0.95	3/4	●
BXV35054-6	3505	27	0.95	4/6	●
BXV36603-4	3660	27	0.95	3/4	●
BXV36604-6	3660	27	0.95	4/6	●
BXWV41152-3	4115	34	1.07	2/3	●
BXWV41153-4	4115	34	1.07	3/4	●
BXWV45702-3	4570	34	1.07	2/3	●
BXWV45703-4	4570	34	1.07	3/4	●
BXQV48802-3	4880	41	1.30	2/3	●
BXQV48803-4	4880	41	1.30	3/4	●
BXQV50402-3	5040	41	1.30	2/3	●
BXQV50403-4	5040	41	1.30	3/4	●
BXQV53002-3	5300	41	1.30	2/3	●
BXQV53003-4	5300	41	1.30	3/4	●
BXQV54502-3	5450	41	1.30	2/3	●
BXQV54503-4	5450	41	1.30	3/4	●

订货方式 型 全长 宽度 刃数

型 Type	全长 OAL	宽度 Width	厚度 Thickness	库存 Stock						
				刃数 TPI						
				0.75/1	1/1.5	1/2	1.5/2	2/3	3/4	4/6
BXV	请指定	27	0.95						△	△
BXWV		34	1.07					△	△	
BXQV		41	1.30					△	△	
BXHV		54	1.60		△	△	△			
	67	1.60	△	△	△	△				

锯条尖齿 G 型 TORNADO G SWORD

- 可在高硬度钢、难削异形材等的切割中实现长寿命。
It shows long life when cutting Hardened Steel and Difficult-to-Cut Deformed Material.



切削条件 Cutting Condition ▶▶ F-13

订货方式 型 全长 宽度 刃数

单位 (Unit) : mm

型 Type	全长 OAL	宽度 Width	厚度 Thickness	库存 Stock	
				刃数 TPI	
				2/3	3/4
BXG	请指定	27	0.95		△
		34	1.07	△	△
		41	1.30	△	△
		54	1.60	△	
		67	1.60	△	

锯条 FAX 型 TORNADO FAX

- 可在难削材、难削异形材等的切割中发挥威力。
It is suitable for efficient cutting of Difficult-to-Cut Material and Difficult-to-Cut Deformed Material.



切削条件 Cutting Condition ▶▶ F-13

订货方式 型 全长 宽度 刃数

单位 (Unit) : mm

型 Type	全长 OAL	宽度 Width	厚度 Thickness	库存 Stock		
				刃数 TPI		
				1/2	2/3	3/4
BFV	请指定	27	0.95		△	△
BFWV		27	1.07		△	△
BFQV		34	1.07		△	△
BFHV		41	1.30		△	△
		54	1.60	△	△	
		67	1.60	△	△	

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

锯条 G-FAX 型 TORNADO G-FAX

- 可在高硬度钢、难削异形材等的切割中实现长寿命。
It shows long life when cutting Hardened Steel and Difficult-to-Cut Deformed Material.



切削条件 Cutting Condition ▶▶ F-13

订货方式 型 全长 宽度 刃数

单位 (Unit) : mm

型 Type	全长 OAL	宽度 Width	厚度 Thickness	库存 Stock	
				刃数 TPI	
				2/3	3/4
BGV	请指定	27	0.95		△
BGWV		34	1.07	△	△
BGQV		41	1.30	△	△
BGHV		54	1.60	△	
		67	1.60	△	

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

锯条 PM-H 型

TORNADO PM-H

● 锋利尖锐的齿形可实现高速切削。

Possible high speed cutting by sharp tooth design.



切削条件 Cutting Condition ▶▶ F-13

锯条尖齿 H 型

TORNADO SWORD-H

● 锋利尖锐的齿形可实现高速切削。

Possible high speed cutting by sharp tooth design.



切削条件 Cutting Condition ▶▶ F-13

订货方式 型 全长 宽度 刃数 单位 (Unit) : mm

型 Type	全长 OAL	宽度 Width	厚度 Thickness	库存 Stock	
				刃数 TPI	
				2/3H	3/4H
BPH	请指定	27	0.95		△
		34	1.07	△	△
		41	1.30	△	△
		54	1.30	△	
		54	1.60	△	
		67	1.60	△	

订货方式 型 全长 宽度 刃数 单位 (Unit) : mm

型 Type	全长 OAL	宽度 Width	厚度 Thickness	库存 Stock	
				刃数 TPI	
				2/3H	3/4H
BXH	请指定	27	0.95		△
		34	1.07	△	△
		41	1.30	△	△
		54	1.30	△	
		54	1.60	△	
		67	1.60	△	

锯条 PM CNC 型

TORNADO PM CNC

● 支持 CNC 机, 适用于一般钢。

● 锋利尖锐的齿形可实现高速切削。

Applicable for CNC. For Structural Steel.
Possible high speed cutting by sharp tooth design.



切削条件 Cutting Condition ▶▶ F-13

锯条尖齿 CNC 型

TORNADO SWORD CNC

● 支持 CNC 机, 适用于模具钢等难削材。

● 锋利尖锐的齿形可实现高速切削。

Applicable for CNC. Applicable to Difficult-to-Cut Material such as Mold Steel.
Possible high speed cutting by sharp tooth design.



切削条件 Cutting Condition ▶▶ F-13

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	全长 OAL	宽度 Width	厚度 Thickness	刃数 TPI	库存 Stock
BPCN44602-3H	4460	34	1.07	2/3H	●
BPCN44603-4H	4460	34	1.07	3/4H	●
BPCN49952-3H	4995	41	1.30	2/3H	●
BPCN49953-4H	4995	41	1.30	3/4H	●
BPCN58152-3H	5815	54	1.30	2/3H	●

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	全长 OAL	宽度 Width	厚度 Thickness	刃数 TPI	库存 Stock
BXCN44602-3H	4460	34	1.07	2/3H	●
BXCN44603-4H	4460	34	1.07	3/4H	●
BXCN49952-3H	4995	41	1.30	2/3H	●
BXCN49953-4H	4995	41	1.30	3/4H	●
BXCN58152-3H	5815	54	1.30	2/3H	●

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

锯条尖齿 MD 型

TORNADO SWORD-MD

●切割阻力小，切削面性状良好。

Possible on a smooth cutting surface, and a small cutting resistance.



切削条件 Cutting Condition ▶▶ F-13

订货方式 型 全长 宽度 刃数 单位 (Unit) : mm

型 Type	全长 OAL	宽度 Width	厚度 Thickness	库存 Stock			
				刃数 TPI			
				1/1.5MD	1.5/2MD	2/3MD	3/4MD
BXMD	请指定	27	0.95			△	△
		34	1.07			△	△
		41	1.30		△	△	△
		54	1.60	△	△	△	△
		67	1.60	△	△	△	△

锯条 PM-KS 型

TORNADO PM-KS

锯条 PM-KS-WT 型

TORNADO PM-KS-WT

●可高速、低振动、低噪音切割大型 H 形钢 (H900)。

●采用具有优异耐冲击性、抗卷刃的锯齿形状

Large H-Shaped Steel (H900) can be cut at high speed, low vibration, and low noise.

Adopted a blade shape with excellent impact resistance and strong blade in nick.



切削条件 Cutting Condition ▶▶ F-13

订货方式 型 全长 宽度 刃数 单位 (Unit) : mm

型 Type	全长 OAL	宽度 Width	厚度 Thickness	库存 Stock	
				刃数 TPI	
				标准锯路型	WT 锯路型
				3/4KS	3/4KS-WT
PMKS	请指定	41	1.3	△	△
		54	1.3	△	△
		54	1.6	△	△
		67	1.6	△	△

锯条 PM-K 型

TORNADO PM-K

●提升了齿尖强度的变齿距齿形。

适用于型钢和小直径材料的整束切割。

This band saw blade having variable teeth pitch and strong teeth form is suitable for cutting of Shaped Steel and bundles.

锯条 PM-K-WT 型

TORNADO PM-K-WT

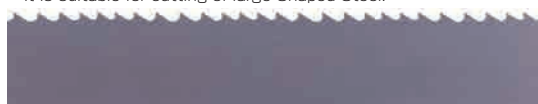
●切割残余应力工件的 WT 齿形

适用于切割大型型钢。

(标准是 H 型钢 600 以上)

WT Type band saw blade.

It is suitable for cutting of large Shaped Steel.



切削条件 Cutting Condition ▶▶ F-13

订货方式 型 全长 宽度 刃数 单位 (Unit) : mm

型 Type	全长 OAL	宽度 Width	厚度 Thickness	库存 Stock				
				刃数 TPI				
				标准锯路型			WT 锯路型	
				2/3K	3/4K	4/6K	2/3K-WT	3/4K-WT
BPK	请指定	27	0.95			△		
		34	1.07			△	△	
		41	1.30		△	△		△
		54	1.30	△	△			△
		54	1.60	△	△			△
67	1.60	△	△			△		

锯条 PM-WT 型

TORNADO PM-WT

●切割残余应力工件的 WT 齿形

WT Type band saw blade.



切削条件 Cutting Condition ▶▶ F-13

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	全长 OAL	宽度 Width	厚度 Thickness	刃数 TPI	库存 Stock
BPWT50403-4	5040	41	1.3	3/4	●
BPWT54503-4	5450	41	1.3	3/4	●
BPWT57903-4	5790	41	1.3	3/4	●

订货方式 型 全长 宽度 刃数

型 Type	全长 OAL	宽度 Width	厚度 Thickness	库存 Stock	
				刃数 TPI	
				2/3	3/4
BPWT	请指定	41	1.3	△	△
		54	1.6	△	△
		67	1.6	△	△

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

双金属 MV

Bi-Metal MV

- 在一般钢和 SUS、SKD 等难削材的高速高效切割中，泛用性较高的带锯条。

It is very general band saw blades, and it have high speed, high efficiency ability for Structural Steel, SUS and SKD.



双金属 PM

Bi-Metal PM

- 适用于 SUS、SKD 等难削材的自动切割。

It is suitable for automatic cutting of Difficult-to-Cut Material such as SUS, SKD.



订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	全长 OAL	宽度 Width	厚度 Thickness	刃数 TPI	库存 Stock
BM58	16m	5	0.65	8	△
BM510	16m	5	0.65	10	●
BM512	16m	5	0.65	12	●
BM514	16m	5	0.65	14	●
BM518	16m	5	0.65	18	●
BM68	16m	6	0.65	8	△
BM610	16m	6	0.65	10	●
BM612	16m	6	0.65	12	●
BM614	16m	6	0.65	14	●
BM618	16m	6	0.65	18	●
BM88	16m	8	0.65	8	△
BM810	16m	8	0.65	10	●
BM812	16m	8	0.65	12	●
BM814	16m	8	0.65	14	●
BM818	16m	8	0.65	18	●
BM108	16m	10	0.65	8	●
BM1010	16m	10	0.65	10	●
BM1012	16m	10	0.65	12	●
BM1014	16m	10	0.65	14	●
BM1018	16m	10	0.65	18	●
BM138	16m	13	0.65	8	●
BM1310	16m	13	0.65	10	●
BM1312	16m	13	0.65	12	△
BM1314	16m	13	0.65	14	●
BM1318	16m	13	0.65	18	△

※ 30m 规格的支持订单生产。
OAL 30m is made to order.

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	全长 OAL	宽度 Width	厚度 Thickness	刃数 TPI	库存 Stock
AC58	30m	5	0.9	8	●
AC510	30m	5	0.9	10	●
AC512	30m	5	0.9	12	●
AC514	30m	5	0.9	14	●
AC518	30m	5	0.9	18	△
AC66	30m	6	0.9	6	●
AC68	30m	6	0.9	8	●
AC610	30m	6	0.9	10	●
AC612	30m	6	0.9	12	●
AC614	30m	6	0.9	14	●
AC618	30m	6	0.9	18	△
AC86	30m	8	0.9	6	●
AC88	30m	8	0.9	8	●
AC810	30m	8	0.9	10	●
AC812	30m	8	0.9	12	●
AC814	30m	8	0.9	14	●
AC818	30m	8	0.9	18	△
AC106	30m	10	0.9	6	●
AC108	30m	10	0.9	8	●
AC1010	30m	10	0.9	10	●
AC1012	30m	10	0.9	12	●
AC1014	30m	10	0.9	14	●
AC1018	30m	10	0.9	18	△
AC136	30m	13	0.9	6	●
AC138	30m	13	0.9	8	●
AC1310	30m	13	0.9	10	●
AC1312	30m	13	0.9	12	●
AC1314	30m	13	0.9	14	●
AC1318	30m	13	0.9	18	△

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

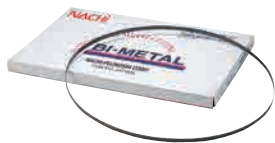
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

●高速高效、泛用性较高的带锯条。

It is very general band saw blades, and it have high speed, high efficiency ability.



订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	全长 OAL	宽度 Width	厚度 Thickness	刃数 TPI	库存 Stock
PB177014	1770	13	0.65	14	●
PB177018	1770	13	0.65	18	●
PB184014	1840	13	0.65	14	●
PB184018	1840	13	0.65	18	●
PB181814	1818	16	0.65	14	●
PB181818	1818	16	0.65	18	●

包装数量为 5 支装。
5 per package.

齿数的选定

Selection of Teeth

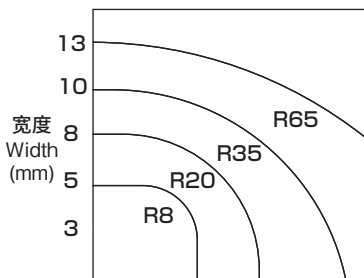
被削材形状 Material shape	最大切削长 Size of material (mm)	刃数 TPI					
		6	8	10	12	14	18
实心材料 Solids	~ 4						
	~ 10						
	~ 20						
	~ 40						
	~ 80						
	80 ~						

宽度的选定

Selection of Width

圆弧切削和带锯条宽度的选定

Selection of wavy cutting and width



可切削的最小R
Minimum radii

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

手工锯片

Hand Hack Saw Blades

- 从 PVC 管到铁、不锈钢，一般都可使用的泛用品。

General blade for Vinyl Chloride Pipe, Steel, Stainless Steel.



订货方式 TH 长度 刃数

单位 (Unit) : mm / 1 毛重 (Gross)

长度 OAL	刃数 TPI	宽度 Width	厚度 Thickness	库存 Stock
250	14	12	0.64	●
250	18	12	0.64	●
250	24	12	0.64	●
250	32	12	0.64	●
300	14	12	0.64	●
300	18	12	0.64	●
300	24	12	0.64	●
300	32	12	0.64	●

手用高速钢锯条

HSS Hand Hack Saw Blades

- 使用高速钢，耐磨耗、长寿命的高级品。

High grade blade which can get a long tool life by using HSS.



订货方式 HH 长度 刃数

单位 (Unit) : mm / 片 (Pc)

长度 OAL	刃数 TPI	宽度 Width	厚度 Thickness	库存 Stock
250	14	12	0.64	●
250	18	12	0.64	●
250	24	12	0.64	●
250	32	12	0.64	●
300	14	12	0.64	●
300	18	12	0.64	●
300	24	12	0.64	●
300	32	12	0.64	●

双金属手工锯片 PM 型

BI-METAL Hand Hack Saw Blades PM

- 刃部使用高级高速钢，适合用于高效切割。

BI-Metal construction with PM-HSS.



订货方式 BH 长度 刃数

单位 (Unit) : mm / 片 (Pc)

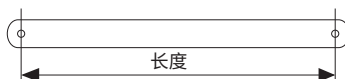
长度 OAL	刃数 TPI	宽度 Width	厚度 Thickness	库存 Stock
250	18	13.1	0.64	●
250	24	13.1	0.64	●

○手工锯片齿数的选定

切割材料的硬度		切割材料的厚度或直径		
		2.5mm以下	2.5~5mm	5mm以上
硬	不锈钢、合金钢	32	32	24
稍硬	一般钢	32	24	18
柔软	铝、铜、聚氯乙烯	24	18	14
山形钢·轨道钢		14~24		
薄铁板、薄铁管、小直径合金钢		32		

	选择齿数排列稀疏的类型		选择齿数排列密集的类型	
	好			
差				

○手工锯片的长度



新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

切削条件

Cutting Condition

被削材质 Work materials		尺寸 Band dimension(mm)					
		27 × 0.95	34 × 1.07	41 × 1.30	54 × 1.60	67/80 × 1.60	
条件 Condition		切削长度 Work length (mm)					
		200	250	300	500	600	
结构用钢 Structural Steel	SS *** SM *** STKM ***	切削速度 Cutting speed(m/min)	70 ~ 80	60 ~ 70	50 ~ 60	45 ~ 50	40 ~ 50
		切削率 Cutting rate(cm ² /min)	50 ~ 60			50 ~ 60	
快削钢、渗碳钢 Case-hardening Steel, Automatic Steel	S * * C SUM * * * SNCM * * *	切削速度 Cutting speed(m/min)	65 ~ 80	55 ~ 70	50 ~ 65	40 ~ 55	40 ~ 55
		切削率 Cutting rate(cm ² /min)	45 ~ 55			45 ~ 55	
合金钢 Alloy Steel	SCr *** SCM ***	切削速度 Cutting speed(m/min)	55 ~ 70	50 ~ 65	45 ~ 60	40 ~ 55	40 ~ 55
		切削率 Cutting rate(cm ² /min)	40 ~ 50			40 ~ 50	
轴承钢、弹簧钢、工具钢、调质钢 Bearing Steel, Spring Steel, Tool Steel, Heat Treated Steel	SUJ *** SUP *** SKS *** NAK ***	切削速度 Cutting speed(m/min)	40 ~ 55	40 ~ 55	35 ~ 50	30 ~ 45	30 ~ 45
		切削率 Cutting rate(cm ² /min)	30 ~ 40			25 ~ 35	
模具钢、高速度工具钢 Mold Steel, High Speed Steel	SKD ** SKH **	切削速度 Cutting speed(m/min)	35 ~ 45	30 ~ 45	25 ~ 40	25 ~ 40	20 ~ 35
		切削率 Cutting rate(cm ² /min)	20 ~ 30			20 ~ 30	
不锈钢、耐热钢 Stainless Steel, Heat Resistant Steel	SUS *** SUH *** SKT ***	切削速度 Cutting speed(m/min)	30 ~ 45	30 ~ 45	25 ~ 40	25 ~ 40	20 ~ 35
		切削率 Cutting rate(cm ² /min)	20 ~ 30			20 ~ 30	
耐热合金 Heat Resistant Alloy	Inconel Hastelloy Waspaloy	切削速度 Cutting speed(m/min)	20 ~ 27	15 ~ 20	12 ~ 18	8 ~ 15	8 ~ 15
		切削率 Cutting rate(cm ² /min)	7 ~ 20			5 ~ 15	
铝合金、铝铸件 Aluminum Alloy, Aluminum Cast Alloy	A * * * * AC * * ADC * *	切削速度 Cutting speed(m/min)	80 ~ 150 (500 ~ 2000)	80 ~ 150 (500 ~ 2000)	80 ~ 150 (500 ~ 2000)	60 ~ 80	60 ~ 80
		切削率 Cutting rate(cm ² /min)	70 ~ 1500			70 ~ 1500	
铜合金 Copper Alloy	C * * * *	切削速度 Cutting speed(m/min)	60 ~ 90 (100 ~ 150)	60 ~ 90 (100 ~ 150)	60 ~ 90 (100 ~ 150)	40 ~ 60	40 ~ 60
		切削率 Cutting rate(cm ² /min)	40 ~ 50			30 ~ 40	
碳石墨 Graphitic carbon		切削速度 Cutting speed(m/min)	70 ~ 90 (200 ~ 500)	70 ~ 90 (200 ~ 500)	70 ~ 90 (200 ~ 500)	50 ~ 70	50 ~ 70
		切削率 Cutting rate(cm ² /min)	45 ~ 60			40 ~ 50	
结构钢 Shaped Steel		切削速度 Cutting speed(m/min)	50 ~ 80	50 ~ 80	50 ~ 80	45 ~ 65	45 ~ 65
		切削率 Cutting rate(cm ² /min)	40 ~ 70			30 ~ 50	

1. 本表的数值为参考值。请根据被削材、带锯条种类、带锯床选择最佳的切割条件。

2. 带锯条的磨合运转

- 1) 请将切削条件中的速度设定为比标准速度慢约 20%。
- 2) 请将切入量设定为比标准少约 30%。
- 3) 磨合切削时间以标准寿命的 5% 或标准切削率的约 100 倍的切割面积为标准。

3. () 内为立式锯床的推荐值。

1. The cutting condition shown in table is just as the general guide. Adjust cutting condition according to work material, types of saw, cutting machine.

2. Running-in the band saw blades

- 1) The cutting speed should be used with 80% of table value.
- 2) The depth of cut should be reduced by 30%.
- 3) Running in cutting time is 5% of standard life, or approximately 100 times the cut area of standard cut rate, as a guide.

3. The values of () is for vertical machines.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

金属带锯条适用机械

Applicable Machines

尺寸 Band dimensions			机械生产商和适用机械 Manufacture/type of machine									
全长 OAL (mm)	宽度 Width (mm)	厚度 Thickness (mm)	天田 AMADA	大东精机 DAITO	卡斯托 KASTO	NICOTECH NICOTECH	津根精机 TSUNE	合济 EVERISING	日立工机 HITACHI	樋口制作所 HIGUCHI		
新品	27	0.95		L2700 FTR230		SSH260DM			CB22F/A			
			2910			functional A						
			3180				verto A2			EA-1012A		
			3505		HA250 HFA250	GA III 260 LTA2630		NCC250H/S SCH25PC/FA		S250HA		
			3660		CR225 CR300	H330 S330					HSB300A	
			3730			LTA2640						
			3750							CB32FA/FB		
			3820							S300HA		
			3830				SBA260AU sba A2					
			4115							S-4633SA		
硬质合金钻头	34	1.07	3505	VM420 UB4090	GA260W Ga III 260W		SCH25PC	TC260A2 TC3028G	S-250HB			
			3660		UGA260							
			3820						S-300HB			
			3885	HK400 HKA400			SSP400D					
			3920						H-260HB			
			4030		ST3540 H3545							
			4115	HA300 HFA300	SA360B GA320 S360B GA III 330	SBA260 SSB260	SCH33PC/FA					
			4210						TB4-260G TB4-262GN			
			4420					SSU450APC		H-360HA/HB		
			4460	HFA300CNC								
丝锥	41	0.95	4570	HA400 HFA400 VM1000	ST4060 GA400 GA III 410		SCH40PC/FA /SA		S400HA/HB			
			4900						S-6235HA S-6240SA			
			4930			A3x4 HBA340AU PBA450A ssbA2						
			5334									
			4115	PCSAW330								
			高速 钢立铣刀	41	1.30	4570		UGA330 GA400W, GA III 410W				S-400HB
						4623			PBA320 PBA460U			
						4670	H450 VM1200 VM2500					S-460HB VB04515/25
						4715	CTB400					
						4720					TC405A TC410	
4880	H550E/ II						SCP55SA/ II		H-5550 H-330	CB40F		
4995	HFA400CNC											
5030		ST4560 ST/ST II 4565										
5040	H650H/HD	ST4560 ST4565					NCC650H/HD SSH650D					
5220								TB4-430 TB4-432CNC				
切削工具	41	1.30	5300	HA500 HFA500 HT650 DYNASAW430	GA III 510		SCH50PC/FA					
			5334			HBA360AU PBA450U						
			5420					TB4-500GN				
			5450	HK650	ST4070 ST5070 ST5570	vertical			H-460HA/HB H-7050			
			5700			A4x5						
			5790	H750HD			SSH750D NCC750H					
			5890		ST II 5080							
			6095		GA6070	PBA520 PBA620U						
			6300			HBA420AU						
			6650	HK800 HKA800			SSP800A·D					
套装商品 其它	54	1.30	6830		tecA3·A4 tecU3·U4							
			6860		GTA5080CNC							
			7200						HW450/650 II			
			5175		YGA430							
			5280			BBS360/660						
			5580						EP-330S			

尺寸 Band dimensions			机械生产商和适用机械 Manufacture/type of machine									
全长 OAL (mm)	宽度 Width (mm)	厚度 Thickness (mm)	天田 AMADA	大东精机 DAITO	卡斯托 KASTO	NICOTECH NICOTECH	津根精机 TSUNE	合济 EVERISING	日立工机 HITACHI	樋口制作所 HIGUCHI		
5800	54	1.30			HBP480							
5815			HFA500CNC	SGA410CNC								
5830			VM3800									
5890			HK700									
			HK700CNC									
			HKB6050/CNC									
5920			DYNASAW530									
6100			PCSAW430						E-430			
6200									NC460HB			
6600									H650HA/HB			
								V8070715/25				
								H-560HA				
6650		HK800					SSP800A/D					
		HKA800										
6705				GA660								
6800									H-7056			
7239						HBA520AU-U						
7600		H600	1.60	ST6070					H8070			
		H700		ST6090					H7065HA			
				GA6090								
7675					tecA5							
					tecU5							
8000	H900	V2020					SSH900D		H-700HANC			
	H950HD	S7080							H-8276V/T			
8300	H750(D)	ST8010		PBA660					HW500/900 II			
	H800	GA8010		PBA800U								
	H900HD											
8555					tecA5X10							
					tecU5X10							
8800		GT7010CNC						H-1010				
		V2210						H8276				
		GT II 8010CNC										
8890					PBA800							
					PBA800U							
9300												
9600								HW700/1100				
10200												
			VM4000									
6670	67	1.60	HFA530					E-530				
			HFA530CNC									
7000			PCSAW530									
7320				SGA530CNC								
7675						tecA5						
						tecU5						
8300			PCSAW700						VBS1013			
			PCSAW720						NC-700HA			
8550			HK1000									
			HK1000 II									
8720									H-800HANC			
8800		H1080					SSP1200D		H-1070HANC			
		HK1000/CNC							H-1010			
8840			S1010									
			S1011-K									
9014			SGA8010CNC									
9195					tecA7							
					tecU7							
9385						HBA660/						
						1060AU-U						
					HBA800/							
					1060AU-U							
9710		SGA II 8010CNC										
9900		GT6013CNC										
10670		SGA8513CNC										
		ST8015										
11800		H1300										
8500	80	1.60						E-830				
9195						tecA7						
10000									VBS1316			
10260							BSB1260/					
							1560					
							hba A8-U8X10					
11100			H1000 II							H-1100V/T		
										H-1100HANC		
11430							HBA1060/					
							1260U-CNC					
						KASTO hba						
						A10-U10X12						
12230						HBA1060/						
						1660U						
						HBA1060/						
						1660UCNC						
12300									H-1300			
13000		H1300 II							H-1613			
13360							PBA1060					
							PBA1260					
15500								H-1616				
15900	H1600 II							H-1816				
16500								H-2116				

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

套装商品／其它

DIY Products/Other Products



商品一覧／选定表
Product List/Selection Chart

G-2

尺寸表
Size List

G-4

钻头的选定表

Drills Selection Chart

页 Page	商品编码 Code	品名 Product Name	特长 Features
新品	G-4	SDXJP 铁加工用钻头 (带横刃) Drills for Steel (thinning)	切入性出众, 可用于多种用途的泛用钻头 Excellent biting performance General purpose drill used in a wide variety of applications
	G-5	5SDXJP 铁加工用钻头 (带横刃) 5 支装 Drills for Steel (thinning) 5 per package	
	G-6	SDP 铁加工用钻头 Drills for Steel	可用于从铁材到木材的多种用途的泛用钻头 General purpose drill widely applicable from metal to wood
硬质合金钻头	G-7	5MSPA 铁加工用钻头 5 支装 Drills for Steel 5 per package	
	G-7	LSDP 铁加工用长钻头 Long Drills for Steel	用于普通钻头无法深入的深孔和深位置的钻孔 Suitable for deep hole drilling or drilling in a deep position
高速钢钻头	G-8	COSP 不锈钢加工用钻头 Drills for Stainless Steel	使用含钴高速钢, 适用于于不锈钢等难削材 Cobalt HSS is used as metal, suitable for Difficult-to-Cut Material such as Stainless Steel
	G-9	GSDP G 涂层钻头 G Coated Drills	以 TiN 涂层实现 10 倍寿命和 2 倍效率 Tool life of 10 times & efficiency of 2 times due to TiN Coating
	G-10	NOSP 电气加工用钻头 Noss Drills	能以小柄实现大孔钻孔 Big Drilling with small shank
丝锥	G-10	6SDPS 铁加工用六角短钻头 Hexagonal Shank Short Drills for Steel	强韧的材质, 可稳定进行孔加工 It is very tough, so stable drilling
	G-11	6SDP 铁加工用六角钻 Hexagonal Shank Drills for Steel	可在充电螺丝起子上轻松安装、拆卸 One touch attachment/detachment to an electric screw driver
	G-11	6SD3P 铁加工用六角钻 3 支装 Hexagonal Shank Drills for Steel 3 per package	
硬质合金立铣刀	G-12	6LSDP 铁加工用六角长钻头 Long Reach Hexagonal Shank Drills for Steel	可在充电螺丝起子上轻松安装、拆卸 One touch attachment/detachment to an electric screw driver
	G-12	6SUSDP 不锈钢加工用六角钻头 Hexagonal Shank Drills for Stainless Steel	使用含钴高速钢, 适用于于不锈钢等难削材 Cobalt HSS is used as metal, suitable for Difficult-to-Cut Material such as Stainless Steel
	G-13	6SDSP 薄板加工用六角钻 Spurt 钻头 Spurt Drill, with Hexagonal Shank, is for thin sheets	切入性优良的薄板用六角钻头 Hexagonal shank drills with good bite for thin sheets
高速钢立铣刀	G-14	SET10 铁加工用钻头 10 支装 Drills for Steel (10 Sizes Pack)	可用于从铁材到木材的多种用途的泛用钻头 General purpose drill widely applicable from metal to wood
	G-14	COSET10 不锈钢加工用钻头 10 支装 Drills for Stainless Steel (10 Sizes Pack)	使用含钴高速钢, 适用于于不锈钢等难削材 Cobalt HSS is used as metal, suitable for Difficult-to-Cut Material such as Stainless Steel
	G-14	GSDSET10 G 涂层钻头 10 支装 G Coated Drills (10 Sizes Pack)	以 TiN 涂层实现 10 倍寿命和 2 倍效率 Tool life of 10 times & efficiency of 2 times due to TiN Coating
切削工具	G-15	DIYSET5 电钻用钻头 5 支装 Drills for Power Drill (5 Sizes Pack)	
	G-15	DIYSET7 电钻用钻头 7 支装 Drills for Power Drill (7 Sizes Pack)	不易滑动, 少许力量就能钻孔 Not Slippery and with small shank
	G-15	DIYSET13 电钻用钻头 13 支装 Drills for Power Drill (13 Sizes Pack)	
套装商品 其它	G-16	SET19 铁加工用钻头 19 支装 Drills for Steel (19 Sizes Pack)	
	G-16	SET25 铁加工用钻头 25 支装 Drills for Steel (25 Sizes Pack)	可用于从铁材到木材的多种用途的泛用钻头 General purpose drill widely applicable from metal to wood
	G-16	SET50 铁加工用钻头 50 支装 Drills for Steel (50 Sizes Pack)	
精密工具	G-16	COSET19 不锈钢加工用钻头 19 支装 Drills for Stainless Steel (19 Sizes Pack)	使用含钴高速钢, 适用于于不锈钢等难削材 Cobalt HSS is used as metal, suitable for Difficult-to-Cut Material such as Stainless Steel

手工锯片的选定表

Hand Saw Blades Selection Chart

页 Page	商品编码 Code	品名 Product Name	特长 Features
技术资料 索引	G-17	SHP25024 一般铁材用手工锯片 24 齿 2 片装 Hand Saw Blades for Steel (24TPI) 2 per package	可用于从塑料到一般铁材的泛用品
	G-17	SHP25032 薄板、管材用手工锯片 32 齿 2 片装 Hand Saw Blades for Thin Steel Plates and Tubing (32TPI) 2 per package	用于薄铁板以及不锈钢、铝管的切割
	G-17	THX25024 一般铁材用带柄手工锯片 24 齿 2 片装 Hand Saw Blades with grip for Steel (24TPI) 2per package	用于切割锯架难以进入的部位
精密工具	G-17	SHP25018 铝、铜用手工锯片 18 齿 2 片装 Hand Saw Blades for Nonferrous Metals (18TPI) 2 per package	用于切割铝、铜等轻金属或厚板
	G-17	HHP25024 铁材、不锈钢用高速钢锯条 24 齿 2 片装 HSS Hand Saw Blades for Steel and Stainless Steel (24TPI) 2per package	从塑料到不锈钢, 都能发挥出色的切割性能
	G-17	BHP25024 钢铁、不锈钢用双金属手工锯片 24 齿 2 片装 BI-METAL Hand Saw Blades for Steel and Stainless Steel (24TPI) 2per package	刃部采用高级高速钢, 本体采用不易折断的钢材, 适用于于双金属结构的不锈钢

◎：优选 Excellent ○：适用 Good —：不推荐 Not recommended

	被削材 Work material							
	软钢 Mild Steel	硬钢 Hard Steel	铸铁 Cast Iron	不锈钢 Stainless Steel	铝材 Aluminum	铜 Copper	塑料 Plastics	木材 Wood
	◎	—	○	○	○	○	○	○
	◎	—	○	○	○	○	○	○
	◎	—	○	—	○	○	○	○
	◎	—	○	—	○	○	○	○
	◎	○	—	○	○	○	○	○
	—	○	○	◎	—	—	—	—
	—	◎	○	◎	○	○	—	—
	○	—	○	—	○	○	○	○
	◎	—	○	—	○	○	○	○
	◎	—	○	—	○	○	○	○
	◎	—	○	—	○	○	○	○
	◎	—	○	—	○	○	○	○
	○	—	○	◎	○	○	○	○
	◎	—	○	○	○	○	○	○
	◎	—	○	—	○	○	○	○
	—	○	○	◎	—	—	—	—
	—	◎	○	◎	○	○	—	—
	◎	—	○	—	○	○	○	○
	◎	—	○	—	○	○	○	○
	◎	—	○	—	○	○	○	○
	◎	—	○	—	○	○	○	○
	◎	—	○	—	○	○	○	○
	◎	—	○	—	○	○	○	○
	—	○	○	◎	—	—	—	—

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

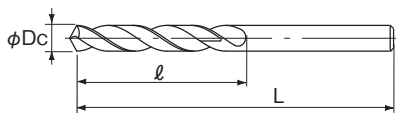
SDXJP

铁加工用钻头 (带横刃) Drills for Steel (thinning)



●本钻头是用途广泛的通用钻头。

This drill is applied for general purpose.



X形横刃

订货方式 商品编码

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	JAN 代码 4991893	库存 Stock
SDXJP1.0	1.0	18	40	140118	
SDXJP1.1	1.1	18	40	140125	
SDXJP1.2	1.2	20	42	140132	
SDXJP1.3	1.3	22	45	140149	
SDXJP1.4	1.4	24	48	140156	
SDXJP1.5	1.5	23	48	140163	
SDXJP1.6	1.6	25	50	140170	
SDXJP1.7	1.7	25	50	140187	
SDXJP1.8	1.8	28	52	140194	
SDXJP1.9	1.9	28	52	140200	
SDXJP2.0	2.0	29	55	140217	
SDXJP2.1	2.1	29	55	140224	
SDXJP2.2	2.2	33	58	140231	
SDXJP2.3	2.3	33	58	140248	
SDXJP2.4	2.4	35	61	140255	
SDXJP2.5	2.5	35	61	140262	
SDXJP2.6	2.6	37	64	140279	
SDXJP2.7	2.7	37	64	140286	
SDXJP2.8	2.8	39	67	140293	
SDXJP2.9	2.9	39	67	140309	
SDXJP3.0	3.0	42	71	140316	
SDXJP3.1	3.1	42	71	140323	
SDXJP3.2	3.2	42	71	140330	
SDXJP3.3	3.3	42	71	140347	
SDXJP3.4	3.4	45	73	140354	
SDXJP3.5	3.5	45	73	140361	
SDXJP3.6	3.6	45	73	140378	
SDXJP3.7	3.7	48	76	140385	
SDXJP3.8	3.8	48	76	140392	
SDXJP3.9	3.9	51	79	140408	
SDXJP4.0	4.0	51	79	140415	
SDXJP4.1	4.1	54	83	140422	
SDXJP4.2	4.2	54	83	140439	
SDXJP4.3	4.3	54	83	140446	
SDXJP4.4	4.4	54	83	140453	
SDXJP4.5	4.5	56	86	140460	
SDXJP4.6	4.6	56	86	140477	
SDXJP4.7	4.7	56	86	140484	
SDXJP4.8	4.8	59	89	140491	
SDXJP4.9	4.9	59	89	140507	
SDXJP5.0	5.0	62	92	140514	
SDXJP5.1	5.1	62	92	140521	
SDXJP5.2	5.2	62	92	140538	
SDXJP5.3	5.3	64	95	140545	
SDXJP5.4	5.4	64	95	140552	
SDXJP5.5	5.5	64	95	140569	
SDXJP5.6	5.6	64	95	140576	
SDXJP5.7	5.7	67	98	140583	
SDXJP5.8	5.8	67	98	140590	

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	JAN 代码 4991893	库存 Stock
SDXJP5.9	5.9	67	98	140606	
SDXJP6.0	6.0	67	98	140613	
SDXJP6.1	6.1	70	102	140620	
SDXJP6.2	6.2	70	102	140637	
SDXJP6.3	6.3	70	102	140644	
SDXJP6.4	6.4	73	105	140651	
SDXJP6.5	6.5	73	105	140668	
SDXJP6.6	6.6	73	105	140675	
SDXJP6.7	6.7	73	105	140682	
SDXJP6.8	6.8	73	105	140699	
SDXJP6.9	6.9	73	105	140705	
SDXJP7.0	7.0	73	105	140712	
SDXJP7.1	7.1	75	108	140729	
SDXJP7.2	7.2	75	108	140736	
SDXJP7.3	7.3	75	108	140743	
SDXJP7.4	7.4	78	111	140750	
SDXJP7.5	7.5	78	111	140767	
SDXJP7.6	7.6	78	111	140774	
SDXJP7.7	7.7	81	114	140781	
SDXJP7.8	7.8	81	114	140798	
SDXJP7.9	7.9	81	114	140804	
SDXJP8.0	8.0	81	114	140811	
SDXJP8.1	8.1	84	117	140828	
SDXJP8.2	8.2	84	117	140835	
SDXJP8.3	8.3	84	117	140842	
SDXJP8.4	8.4	87	121	140859	
SDXJP8.5	8.5	87	121	140866	
SDXJP8.6	8.6	87	121	140873	
SDXJP8.7	8.7	87	121	140880	
SDXJP8.8	8.8	89	124	140897	
SDXJP8.9	8.9	89	124	140903	
SDXJP9.0	9.0	89	124	140910	
SDXJP9.1	9.1	89	124	140927	
SDXJP9.2	9.2	92	127	140934	
SDXJP9.3	9.3	92	127	140941	
SDXJP9.4	9.4	92	127	140958	
SDXJP9.5	9.5	92	127	140965	
SDXJP9.6	9.6	95	130	140972	
SDXJP9.7	9.7	95	130	140989	
SDXJP9.8	9.8	95	130	140996	
SDXJP9.9	9.9	95	130	141009	
SDXJP10.0	10.0	98	133	141016	
SDXJP10.1	10.1	98	133	141023	
SDXJP10.2	10.2	98	133	141030	
SDXJP10.3	10.3	98	133	141047	
SDXJP10.4	10.4	98	133	141078	
SDXJP10.5	10.5	100	137	141054	
SDXJP10.6	10.6	100	137	141061	
SDXJP10.7	10.7	100	137	141085	
SDXJP10.8	10.8	103	140	141092	
SDXJP10.9	10.9	103	140	141108	
SDXJP11.0	11.0	103	140	141115	
SDXJP11.1	11.1	106	143	141122	
SDXJP11.2	11.2	106	143	141139	
SDXJP11.3	11.3	106	143	141146	
SDXJP11.4	11.4	106	143	141153	
SDXJP11.5	11.5	109	146	141160	
SDXJP11.6	11.6	109	146	141177	
SDXJP11.7	11.7	109	146	141184	
SDXJP11.8	11.8	109	146	141191	
SDXJP11.9	11.9	111	149	141207	
SDXJP12.0	12.0	111	149	141214	
SDXJP12.1	12.1	111	149	141221	
SDXJP12.2	12.2	114	152	141238	
SDXJP12.3	12.3	114	152	141245	
SDXJP12.4	12.4	114	152	141252	
SDXJP12.5	12.5	114	152	141269	
SDXJP12.6	12.6	114	152	141276	
SDXJP12.7	12.7	114	152	141283	
SDXJP12.8	12.8	114	152	141290	
SDXJP12.9	12.9	114	152	141306	
SDXJP13.0	13.0	114	152	141313	

直径 1.0 ~ 4.0mm 的商品为 2 支装。
Diameter 1.0 ~ 4.0mm product has 2 per package.

5SDXJP

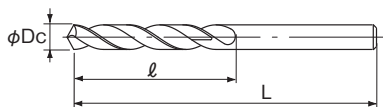
铁加工用钻头 (带横刃) 5 支装

Drills for Steel (thinning) 5 per package



●本钻头是用途广泛的泛用钻头。

This drill is applied for general purpose.



X形横刃

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	JAN 代码 4991893	库存 Stock
5SDXJP1.0	1.0	18	40	141320	●
5SDXJP1.2	1.2	20	42	141337	
5SDXJP1.5	1.5	23	48	141344	
5SDXJP1.8	1.8	28	52	141351	
5SDXJP2.0	2.0	29	55	141368	
5SDXJP2.2	2.2	33	58	141375	
5SDXJP2.5	2.5	35	61	141382	
5SDXJP2.8	2.8	39	67	141399	
5SDXJP3.0	3.0	42	71	141405	
5SDXJP3.2	3.2			141412	
5SDXJP3.3	3.3	45	73	141429	
5SDXJP3.5	3.5			141436	
5SDXJP3.8	3.8	48	76	141443	
5SDXJP4.0	4.0	54	83	141450	
5SDXJP4.2	4.2			141467	
5SDXJP4.5	4.5	56	86	141474	
5SDXJP4.8	4.8	59	89	141481	
5SDXJP5.0	5.0	62	92	141498	
5SDXJP5.5	5.5	64	95	141504	
5SDXJP6.0	6.0	70	102	141511	

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

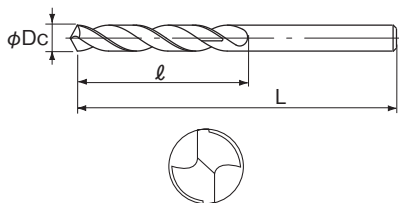
精密工具

技术资料
索引

●本钻头是用途广泛的通用钻头。

This drill is applied for general purpose.

单位 (Unit) : mm



订货方式 商品编码

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	JAN 代码 4991893	库存 Stock
SDP0.2	0.2	3.0	19	046069	
SDP0.3	0.3	3.5	20	046076	
SDP0.4	0.4	5.5	24	046083	
SDP0.5	0.5	7.5	30	046090	
SDP0.6	0.6	8.5	30	046106	
SDP0.7	0.7	10.0	32	046113	
SDP0.8	0.8	11.0	34	046120	
SDP0.9	0.9	13.0	36	046137	
SDP1.0	1.0	18.0	40	046144	
SDP1.1	1.1	20.0	42	046151	
SDP1.2	1.2		42	046168	
SDP1.3	1.3	22.0	45	046175	
SDP1.4	1.4	23.0	48	046182	
SDP1.5	1.5		48	046199	
SDP1.6	1.6	25.0	50	046205	
SDP1.7	1.7		50	046212	
SDP1.8	1.8	28.0	52	046229	
SDP1.9	1.9		52	046236	
SDP2.0	2.0	29.0	55	046243	
SDP2.1	2.1		55	046250	
SDP2.2	2.2	33.0	58	046267	
SDP2.3	2.3		58	046274	
SDP2.4	2.4	35.0	61	046281	
SDP2.5	2.5		61	046298	
SDP2.6	2.6	37.0	64	046304	
SDP2.7	2.7		64	046311	
SDP2.8	2.8	39.0	67	046328	
SDP2.9	2.9		67	046335	
SDP3.0	3.0	42.0	71	046342	
SDP3.1	3.1		71	046359	
SDP3.2	3.2	45.0	73	046366	
SDP3.3	3.3		73	046373	
SDP3.4	3.4	45.0	73	046380	
SDP3.5	3.5		73	046397	
SDP3.6	3.6	48.0	76	046403	
SDP3.7	3.7		76	046410	
SDP3.8	3.8	51.0	79	046427	
SDP3.9	3.9		79	046434	
SDP4.0	4.0	54.0	83	046441	
SDP4.1	4.1		83	046458	
SDP4.2	4.2	56.0	86	046465	
SDP4.3	4.3		86	046472	
SDP4.4	4.4	59.0	89	046489	
SDP4.5	4.5		89	046496	
SDP4.6	4.6	62.0	92	046502	
SDP4.7	4.7		92	046519	
SDP4.8	4.8	64.0	95	046526	
SDP4.9	4.9		95	046533	
SDP5.0	5.0	64.0	95	046540	
SDP5.1	5.1		95	046557	
SDP5.2	5.2	64.0	95	046564	
SDP5.3	5.3		95	046571	
SDP5.4	5.4	95	046588		

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	JAN 代码 4991893	库存 Stock
SDP5.5	5.5	64.0	95	046595	
SDP5.6	5.6	67.0	98	046601	
SDP5.7	5.7			046618	
SDP5.8	5.8	70.0	102	046625	
SDP5.9	5.9			046632	
SDP6.0	6.0	73.0	105	046649	
SDP6.1	6.1			046656	
SDP6.2	6.2	73.0	105	046663	
SDP6.3	6.3			046670	
SDP6.4	6.4	75.0	108	046687	
SDP6.5	6.5			046694	
SDP6.6	6.6	75.0	108	046700	
SDP6.7	6.7			046717	
SDP6.8	6.8	78.0	111	046724	
SDP6.9	6.9			046731	
SDP7.0	7.0	81.0	114	046748	
SDP7.1	7.1			046755	
SDP7.2	7.2	81.0	114	046762	
SDP7.3	7.3			046779	
SDP7.4	7.4	84.0	117	046786	
SDP7.5	7.5			046793	
SDP7.6	7.6	84.0	117	046809	
SDP7.7	7.7			046816	
SDP7.8	7.8	87.0	121	046823	
SDP7.9	7.9			046830	
SDP8.0	8.0	87.0	121	046847	
SDP8.1	8.1			046854	
SDP8.2	8.2	89.0	124	046861	
SDP8.3	8.3			046878	
SDP8.4	8.4	89.0	124	046885	
SDP8.5	8.5			046892	
SDP8.6	8.6	92.0	127	046908	
SDP8.7	8.7			046915	
SDP8.8	8.8	92.0	127	046922	
SDP8.9	8.9			046939	
SDP9.0	9.0	95.0	130	046946	
SDP9.1	9.1			046953	
SDP9.2	9.2	95.0	130	046960	
SDP9.3	9.3			046977	
SDP9.4	9.4	98.0	133	046984	
SDP9.5	9.5			046991	
SDP9.6	9.6	98.0	133	047004	
SDP9.7	9.7			047011	
SDP9.8	9.8	100.0	137	047028	
SDP9.9	9.9			047035	
SDP10.0	10.0	100.0	137	047042	
SDP10.1	10.1			047059	
SDP10.2	10.2	103.0	140	047066	
SDP10.3	10.3			047073	
SDP10.4	10.4	103.0	140	047080	
SDP10.5	10.5			047097	
SDP10.6	10.6	106.0	143	047103	
SDP10.7	10.7			047110	
SDP10.8	10.8	106.0	143	047127	
SDP10.9	10.9			047134	
SDP11.0	11.0	109.0	146	047141	
SDP11.1	11.1			047158	
SDP11.2	11.2	109.0	146	047165	
SDP11.3	11.3			047172	
SDP11.4	11.4	111.0	149	047189	
SDP11.5	11.5			047196	
SDP11.6	11.6	111.0	149	047202	
SDP11.7	11.7			047219	
SDP11.8	11.8	114.0	152	047226	
SDP11.9	11.9			047233	
SDP12.0	12.0	114.0	152	047240	
SDP12.1	12.1			047257	
SDP12.2	12.2	114.0	152	047264	
SDP12.3	12.3			047271	
SDP12.4	12.4	114.0	152	047288	
SDP12.5	12.5			047295	
SDP12.6	12.6	114.0	152	047301	
SDP12.7	12.7			047318	
SDP12.8	12.8	114.0	152	047325	
SDP12.9	12.9			047332	
SDP13.0	13.0	114.0	152	047349	

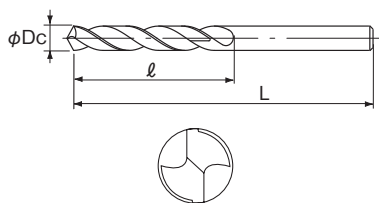
5MSPA

铁加工用钻头 5 支装

Drills for Steel 5 per package



●本钻头是用途广泛的泛用钻头。
This drill is applied for general purpose.



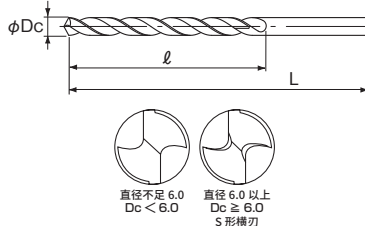
LSDP

铁加工用长钻头

Long Drills for Steel



●本钻头是用途广泛的泛用长钻头。
This is general HSS long drills for deep holes.



订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	JAN 代码 4991893	库存 Stock
5MSPA1.0	1.0	18	40	111071	
5MSPA1.2	1.2	20	42	111088	
5MSPA1.3	1.3	22	45	111095	
5MSPA1.5	1.5	23	48	111101	
5MSPA1.8	1.8	28	52	111118	
5MSPA2.0	2.0	29	55	111125	
5MSPA2.2	2.2	33	58	111132	
5MSPA2.5	2.5	35	61	111149	
5MSPA2.8	2.8	39	67	111156	
5MSPA3.0	3.0			111163	
5MSPA3.2	3.2	42	71	111170	
5MSPA3.3	3.3			111187	
5MSPA3.4	3.4	45	73	122374	
5MSPA3.5	3.5			111194	
5MSPA3.6	3.6			122381	
5MSPA3.7	3.7	48	76	122398	
5MSPA3.8	3.8			111200	
5MSPA4.0	4.0			111217	
5MSPA4.2	4.2	54	83	122404	
5MSPA4.5	4.5	56	86	122411	
5MSPA4.8	4.8	59	89	122428	
5MSPA5.0	5.0	62	92	122435	
5MSPA5.2	5.2	64	95	123425	
5MSPA5.5	5.5			122442	
5MSPA5.8	5.8	67	98	123432	
5MSPA6.0	6.0	70	102	122459	
5MSPA6.5	6.5	73	105	112466	

订货方式 商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	JAN 代码 4991893	库存 Stock
LSDP2.0 × 100	2.0	40	100	121025	
LSDP2.0 × 150	2.0	60	150	121346	
LSDP2.5 × 100	2.5	50	100	121032	
LSDP2.5 × 150	2.5	60	150	121353	
LSDP2.8 × 150	2.8	75	150	127836	
LSDP3.0 × 100	3.0	50	100	121049	
LSDP3.0 × 150	3.0			121056	
LSDP3.2 × 150	3.2	75	150	121063	
LSDP3.3 × 150	3.3			121070	
LSDP3.5 × 150	3.5			121087	
LSDP3.5 × 200	3.5	100	200	121094	
LSDP3.7 × 150	3.7			121100	
LSDP3.8 × 150	3.8	75	150	121117	
LSDP4.0 × 150	4.0			121124	
LSDP4.0 × 200	4.0	100	200	121131	
LSDP4.2 × 150	4.2	75	150	121148	
LSDP4.2 × 200	4.2	100	200	121155	
LSDP4.5 × 150	4.5	75	150	121162	
LSDP4.5 × 200	4.5	100	200	121179	
LSDP4.8 × 150	4.8	75	150	127843	
LSDP5.0 × 150	5.0			121186	
LSDP5.0 × 200	5.0	100	200	121193	
LSDP5.0 × 250	5.0	120	250	121209	
LSDP5.5 × 150	5.5	150	150	128918	
LSDP5.5 × 200	5.5	100	200	121216	
LSDP6.0 × 150	6.0	150	150	121223	
LSDP6.0 × 200	6.0	200	200	121230	
LSDP6.0 × 250	6.0	120	250	121247	
LSDP6.5 × 200	6.5	100	200	121254	
LSDP7.0 × 200	7.0	100	200	121261	
LSDP7.0 × 250	7.0	120	250	121278	
LSDP8.0 × 200	8.0	100	200	121285	
LSDP8.0 × 250	8.0	120	250	121292	
LSDP9.0 × 200	9.0	100	200	121308	
LSDP9.0 × 250	9.0	120	250	121315	
LSDP10.0 × 200	10.0	100	200	121322	
LSDP10.0 × 250	10.0	120	250	121339	

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

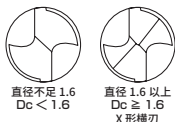
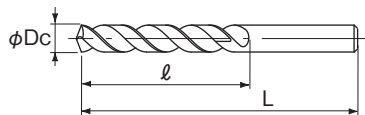
精密工具

技术资料
索引



●本钻头是可用于从普通钢到不锈钢的泛用含钴钻头。

This is general cobalt HSS drills.



单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	JAN 代码 4991893	库存 Stock
COSP6.0	6.0	49.0	102	048353	
COSP6.1	6.1			048360	
COSP6.2	6.2			048377	
COSP6.3	6.3			048384	
COSP6.4	6.4	51.0	105	048391	
COSP6.5	6.5			048407	
COSP6.6	6.6			048414	
COSP6.7	6.7			048421	
COSP6.8	6.8			048438	
COSP6.9	6.9			048445	
COSP7.0	7.0			048452	
COSP7.1	7.1	53.0	108	048469	
COSP7.2	7.2			048476	
COSP7.3	7.3			048483	
COSP7.4	7.4	55.0	111	048490	
COSP7.5	7.5			048506	
COSP7.6	7.6			048513	
COSP7.7	7.7			048520	
COSP7.8	7.8	57.0	114	048537	
COSP7.9	7.9			048544	
COSP8.0	8.0			048551	
COSP8.1	8.1	59.0	117	048568	
COSP8.2	8.2			048575	
COSP8.3	8.3			048582	
COSP8.4	8.4			048599	
COSP8.5	8.5	61.0	121	048605	
COSP8.6	8.6			048612	
COSP8.7	8.7			048629	
COSP8.8	8.8	63.0	124	048636	
COSP8.9	8.9			048643	
COSP9.0	9.0			048650	
COSP9.1	9.1			048667	
COSP9.2	9.2	65.0	127	048674	
COSP9.3	9.3			048681	
COSP9.4	9.4			048698	
COSP9.5	9.5	67.0	130	048704	
COSP9.6	9.6			048711	
COSP9.7	9.7			048728	
COSP9.8	9.8			048735	
COSP9.9	9.9	69.0	133	048742	
COSP10.0	10.0			048759	
COSP10.1	10.1			048766	
COSP10.2	10.2	70.0	137	048773	
COSP10.3	10.3			048780	
COSP10.4	10.4			048797	
COSP10.5	10.5			048803	
COSP10.6	10.6	72.0	140	048810	
COSP10.7	10.7			048827	
COSP10.8	10.8			048834	
COSP10.9	10.9	75.0	143	048841	
COSP11.0	11.0			048858	
COSP11.1	11.1			048865	
COSP11.2	11.2			048872	
COSP11.3	11.3	77.0	146	048889	
COSP11.4	11.4			048896	
COSP11.5	11.5			048902	
COSP11.6	11.6	78.0	149	048919	
COSP11.7	11.7			048926	
COSP11.8	11.8			048933	
COSP11.9	11.9			048940	
COSP12.0	12.0	80.0	152	048957	
COSP12.1	12.1			048964	
COSP12.2	12.2			048971	
COSP12.3	12.3	80.0	152	048988	
COSP12.4	12.4			048995	
COSP12.5	12.5			049008	
COSP12.6	12.6			049015	
COSP12.7	12.7	80.0	152	049022	
COSP12.8	12.8			049039	
COSP12.9	12.9			049046	
COSP13.0	13.0			049053	

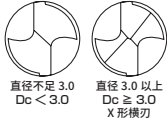
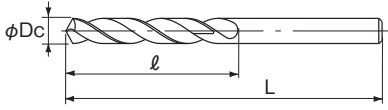
订货方式 商品编码

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	JAN 代码 4991893	库存 Stock
COSP1.0	1.0	10.0	40	047868	
COSP1.1	1.1	11.0	42	047875	
COSP1.2	1.2	13.0	45	101706	
COSP1.3	1.3			047882	
COSP1.4	1.4	14.5	48	047899	
COSP1.5	1.5			047905	
COSP1.6	1.6	16.0	50	047912	
COSP1.7	1.7			047929	
COSP1.8	1.8	17.5	52	047936	
COSP1.9	1.9			047943	
COSP2.0	2.0	20.0	55	047950	
COSP2.1	2.1			047967	
COSP2.2	2.2	23.0	58	047974	
COSP2.3	2.3			047981	
COSP2.4	2.4	24.5	61	047998	
COSP2.5	2.5			048001	
COSP2.6	2.6	26.0	64	048018	
COSP2.7	2.7			048025	
COSP2.8	2.8	27.0	67	048032	
COSP2.9	2.9			048049	
COSP3.0	3.0	29.5	71	048056	
COSP3.1	3.1			048063	
COSP3.2	3.2			048070	
COSP3.3	3.3			048087	
COSP3.4	3.4	31.5	73	048094	
COSP3.5	3.5			048100	
COSP3.6	3.6	33.5	76	048117	
COSP3.7	3.7			048124	
COSP3.8	3.8	36.0	79	048131	
COSP3.9	3.9			048148	
COSP4.0	4.0			048155	
COSP4.1	4.1			048162	
COSP4.2	4.2	38.0	83	048179	
COSP4.3	4.3			048186	
COSP4.4	4.4	39.0	86	048193	
COSP4.5	4.5			048209	
COSP4.6	4.6			048216	
COSP4.7	4.7			048223	
COSP4.8	4.8	41.0	89	048230	
COSP4.9	4.9			048247	
COSP5.0	5.0	43.0	92	048254	
COSP5.1	5.1			048261	
COSP5.2	5.2	45.0	95	048278	
COSP5.3	5.3			048285	
COSP5.4	5.4			048292	
COSP5.5	5.5			048308	
COSP5.6	5.6	47.0	98	048315	
COSP5.7	5.7			048322	
COSP5.8	5.8	47.0	98	048339	
COSP5.9	5.9			048346	



●本钻头是可用于从普通钢到不锈钢以及铝的泛用涂层钻头。

This is general coated drills having jobbers length.



直径不足 3.0
Dc < 3.0

直径 3.0 以上
Dc ≥ 3.0
X形横刃

订货方式 商品编码

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	JAN 代码 4991893	库存 Stock
GSDP1.0	1.0	12	34	101942	●
GSDP1.5	1.5	18	40	101768	
GSDP1.8	1.8	22	46	127829	
GSDP2.0	2.0	24	49	101775	
GSDP2.1	2.1			108026	
GSDP2.2	2.2	27	53	108033	
GSDP2.3	2.3			108040	
GSDP2.4	2.4	30	57	108057	
GSDP2.5	2.5			101782	
GSDP2.6	2.6	33	61	108064	
GSDP2.7	2.7			108071	
GSDP2.8	2.8	36	65	101799	
GSDP2.9	2.9			111651	
GSDP3.0	3.0	39	70	101805	
GSDP3.1	3.1			108088	
GSDP3.2	3.2	43	75	101812	
GSDP3.3	3.3			108095	
GSDP3.4	3.4	47	80	108101	
GSDP3.5	3.5			101829	
GSDP3.6	3.6	52	86	108118	
GSDP3.7	3.7			108125	
GSDP3.8	3.8	57	93	101836	
GSDP3.9	3.9			111668	
GSDP4.0	4.0	63	101	101843	
GSDP4.1	4.1			108132	
GSDP4.2	4.2	69	109	101850	
GSDP4.3	4.3			108149	
GSDP4.4	4.4	75	117	108156	
GSDP4.5	4.5			101867	
GSDP4.6	4.6	81	125	108163	
GSDP4.7	4.7			108170	
GSDP4.8	4.8	87	133	101874	
GSDP4.9	4.9			111675	
GSDP5.0	5.0	94	142	101881	
GSDP5.1	5.1			108187	
GSDP5.2	5.2	101	151	108194	
GSDP5.3	5.3			108200	
GSDP5.4	5.4	108	162	108217	
GSDP5.5	5.5			101898	
GSDP5.6	5.6	110	165	108224	
GSDP5.7	5.7			108231	
GSDP5.8	5.8	115	170	108248	
GSDP5.9	5.9			111682	
GSDP6.0	6.0	120	175	101904	
GSDP6.5	6.5			101959	
GSDP7.0	7.0	125	180	101911	
GSDP7.5	7.5			108255	
GSDP8.0	8.0	130	185	101928	
GSDP8.5	8.5			108262	

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	JAN 代码 4991893	库存 Stock
GSDP9.0	9.0	81	125	108279	●
GSDP9.5	9.5			108347	
GSDP10.0	10.0	87	133	101935	
GSDP10.5	10.5			108286	
GSDP11.0	11.0	94	142	108293	
GSDP11.5	11.5			108309	
GSDP12.0	12.0	101	151	108316	
GSDP12.5	12.5			108323	
GSDP13.0	13.0			108330	

NOSP

电气加工用钻头

Noss Drills

6SDPS

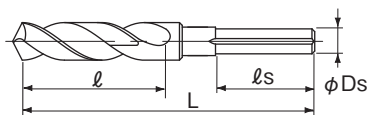
铁加工用六角短钻头

Hexagonal Shank Short Drills for Steel



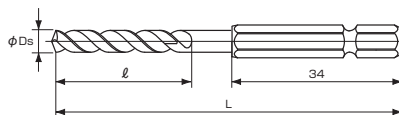
●该钻头是可方便地在电动钻、钻床上使用的钻头。

This drill is easy to use with electric drills and drill presses.



●强韧的材质，可稳定进行孔加工

It is very tough, so stable drilling.



● NOSP-4 订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	柄长 ℓs	JAN 代码 4991893	库存 Stock
NOSP7.0-4	7.0	35	75	6.5	25	047356	●
NOSP7.5-4	7.5					047363	
NOSP8.0-4	8.0					047370	
NOSP8.5-4	8.5					047387	
NOSP9.0-4	9.0					047394	
NOSP9.5-4	9.5	047400					
NOSP10.0-4	10.0	48	95	30	047417	●	
NOSP10.5-4	10.5				047424		
NOSP11.0-4	11.0				047431		
NOSP11.5-4	11.5				047448		
NOSP12.0-4	12.0				047455		
NOSP12.5-4	12.5				047462		
NOSP13.0-4	13.0				047479		

● NOSP-8

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	柄长 ℓs	JAN 代码 4991893	库存 Stock
NOSP10.5-8	10.5	65	120	9.5	35	047486	●
NOSP11.0-8	11.0					047493	
NOSP11.5-8	11.5					047509	
NOSP12.0-8	12.0					047516	
NOSP12.5-8	12.5					047523	
NOSP13.0-8	13.0					047530	
NOSP13.5-8	13.5					047547	
NOSP14.0-8	14.0					047554	
NOSP14.5-8	14.5					047561	
NOSP15.0-8	15.0					047578	
NOSP15.5-8	15.5					047585	
NOSP16.0-8	16.0					047592	

● NOSP-2

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄径 Ds	柄长 ℓs	JAN 代码 4991893	库存 Stock
NOSP13.5-2	13.5	74	134	12.65	40	047608	●
NOSP14.0-2	14.0					047615	
NOSP14.5-2	14.5					047622	
NOSP15.0-2	15.0					047639	
NOSP15.5-2	15.5					047646	
NOSP16.0-2	16.0					047653	
NOSP16.5-2	16.5					047660	
NOSP17.0-2	17.0					047677	
NOSP17.5-2	17.5					047684	
NOSP18.0-2	18.0					047691	
NOSP18.5-2	18.5					047707	
NOSP19.0-2	19.0					047714	
NOSP19.5-2	19.5					047721	
NOSP20.0-2	20.0					047738	
NOSP20.5-2	20.5					047745	
NOSP21.0-2	21.0					047752	
NOSP21.5-2	21.5					047769	
NOSP22.0-2	22.0					047776	

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	JAN 代码 4991893	库存 Stock
6SDPS2.0	2.0	16	68	142693	●
6SDPS2.1	2.1			142709	
6SDPS2.2	2.2	142716			
6SDPS2.3	2.3	142723			
6SDPS2.4	2.4	142730			
6SDPS2.5	2.5	142747			
6SDPS2.6	2.6	20	142754	●	
6SDPS2.7	2.7		142761		
6SDPS2.8	2.8		142778		
6SDPS2.9	2.9		142785		
6SDPS3.0	3.0	22	142792	●	
6SDPS3.1	3.1		142808		
6SDPS3.2	3.2	24	142815	●	
6SDPS3.3	3.3		142822		
6SDPS3.4	3.4	26	142839	●	
6SDPS3.5	3.5		142846		
6SDPS3.6	3.6		142853		
6SDPS3.7	3.7	29	142860	●	
6SDPS3.8	3.8		142877		
6SDPS3.9	3.9		142884		
6SDPS4.0	4.0	32	142891	●	
6SDPS4.1	4.1		142907		
6SDPS4.2	4.2	35	142914	●	
6SDPS4.3	4.3		142921		
6SDPS4.4	4.4		142938		
6SDPS4.5	4.5	38	142945	●	
6SDPS4.6	4.6		142952		
6SDPS4.7	4.7	84	142969	●	
6SDPS4.8	4.8		142976		
6SDPS4.9	4.9		142983		
6SDPS5.0	5.0	38	142990	●	
6SDPS5.2	5.2		143003		
6SDPS5.5	5.5	143010			
6SDPS6.0	6.0	143027			

6SDP

铁加工用六角钻

Hexagonal Shank Drills for Steel

6SD3P

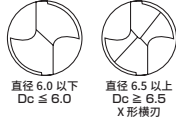
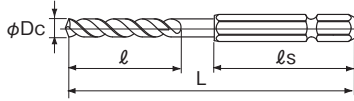
铁加工用六角钻 3 支装

Hexagonal Shank Drills for Steel 3 per package



●该钻头是可用于多种用途的泛用型钻头。

This is a general use drill for a wide variety of applications.



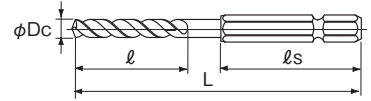
订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 l	全长 L	柄长 ls	JAN 代码 4991893	库存 Stock			
6SDP1.0	1.0	12	69	45	139884				
6SDP1.2	1.2	16	73		139891				
6SDP1.5	1.5	18	75		139907				
6SDP1.6	1.6	20	76		139914				
6SDP1.8	1.8	22	76		139921				
6SDP2.0	2.0	24	79		121360				
6SDP2.1	2.1				121377				
6SDP2.2	2.2	27	83		121384				
6SDP2.3	2.3				121391				
6SDP2.4	2.4	30	87		121407				
6SDP2.5	2.5				121414				
6SDP2.6	2.6	33	91		121421				
6SDP2.7	2.7				121438				
6SDP2.8	2.8	36	95		121445				
6SDP2.9	2.9				121452				
6SDP3.0	3.0	45	100	121469					
6SDP3.1	3.1			36	95	121476			
6SDP3.2	3.2					121483			
6SDP3.3	3.3			39	100	121490			
6SDP3.4	3.4					121506			
6SDP3.5	3.5			43	105	121513			
6SDP3.6	3.6					121520			
6SDP3.7	3.7			47	110	121537			
6SDP3.8	3.8					121544			
6SDP3.9	3.9			52	116	121551			
6SDP4.0	4.0					121568			
6SDP4.1	4.1			57	123	121575			
6SDP4.2	4.2					121582			
6SDP4.3	4.3			45	105	121599			
6SDP4.4	4.4					47	110	121605	
6SDP4.5	4.5	121612							
6SDP4.6	4.6	52	116			121629			
6SDP4.7	4.7					121636			
6SDP4.8	4.8	57	123			121643			
6SDP4.9	4.9					121650			
6SDP5.0	5.0	50	105			121667			
6SDP5.2	5.2					121674			
6SDP5.5	5.5	50	105			121681			
6SDP6.0	6.0					121698			
6SDP6.5	6.5	45	105			139600			
6SDP7.0	7.0					45	105	139617	
6SDP7.5	7.5							139624	
6SDP8.0	8.0					50	105	139631	
6SDP8.5	8.5			139648					
6SDP9.0	9.0			50	105	139655			
6SDP9.5	9.5					139662			
6SDP10.0	10.0			50	105	139679			
6SDP10.5	10.5					139686			
6SDP11.0	11.0			50	105	139693			
6SDP11.5	11.5					139709			
6SDP12.0	12.0			50	105	139716			
6SDP12.5	12.5					139723			
6SDP13.0	13.0			50	105	139730			



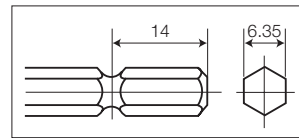
●该钻头是可用于多种用途的泛用型钻头。

This is a general use drill for a wide variety of applications.



订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 l	全长 L	柄长 ls	JAN 代码 4991893	库存 Stock
6SD3P2.0	2.0	24	79	45	139983	
6SD3P2.5	2.5	30	87		139990	
6SD3P2.8	2.8	33	91		140002	
6SD3P3.0	3.0				140019	
6SD3P3.2	3.2	36	95		140026	
6SD3P3.3	3.3				140033	
6SD3P3.5	3.5	39	100		140040	
6SD3P3.8	3.8	43	105		140057	
6SD3P4.0	4.0				140064	
6SD3P4.2	4.2	47	110		140071	
6SD3P4.5	4.5				140088	
6SD3P5.0	5.0	52	116		140095	
6SD3P6.0	6.0	57	123		140101	



六角柄

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

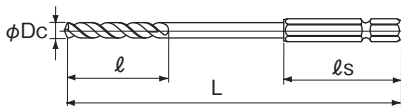
6LSDP

铁加工用六角长钻头

Long Reach Hexagonal Shank Drills for Steel

- 适用于深位置钻孔。

Perfect for drilling deep holes.



X形横刃



订货方式

商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄长 ℓs	JAN 代码 4991893	库存 Stock
6LSDP2.0	2.0	24	180	42	141726	●
6LSDP2.5	2.5	30			141733	
6LSDP2.8	2.8	33			141801	
6LSDP3.0	3.0				141740	
6LSDP3.2	3.2	36			141818	
6LSDP3.5	3.5	39			141757	
6LSDP3.8	3.8	43			141825	
6LSDP4.0	4.0				141764	
6LSDP4.2	4.2	141832				
6LSDP4.5	4.5	47			141771	
6LSDP5.0	5.0	52			141788	
6LSDP5.5	5.5	57			141849	
6LSDP6.0	6.0		141795			

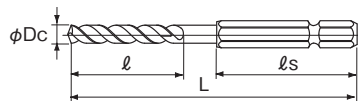
6SUSSDP

不锈钢加工用六角钻头

Hexagonal Shank Drills for Stainless Steel

- 使用含钴高速钢，并带有 X 形横刃。锋利且切入性优良，适用于不锈钢。

It uses cobalt high-speed steel and its X-type thinning gives it good bite so it is perfect for Stainless Steel.



X形横刃



订货方式

商品编码

单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄长 ℓs	JAN 代码 4991893	库存 Stock		
6SUSSDP2.0	2.0	20	85	45	128505	●		
6SUSSDP2.1	2.1				128512			
6SUSSDP2.2	2.2				23		88	128529
6SUSSDP2.3	2.3				128536			
6SUSSDP2.4	2.4				24		91	128543
6SUSSDP2.5	2.5				128550			
6SUSSDP2.6	2.6				26		94	128567
6SUSSDP2.7	2.7				128574			
6SUSSDP2.8	2.8				27		97	128581
6SUSSDP2.9	2.9				128598			
6SUSSDP3.0	3.0				29		101	128604
6SUSSDP3.1	3.1							128611
6SUSSDP3.2	3.2	128628						
6SUSSDP3.3	3.3	128635						
6SUSSDP3.4	3.4	31	103	128642				
6SUSSDP3.5	3.5	128659						
6SUSSDP3.6	3.6	128666						
6SUSSDP3.7	3.7	33	106	128673				
6SUSSDP3.8	3.8	128680						
6SUSSDP3.9	3.9	36	109	128697				
6SUSSDP4.0	4.0	128703						
6SUSSDP4.1	4.1	38	113	128710				
6SUSSDP4.2	4.2			128727				
6SUSSDP4.3	4.3	128734						
6SUSSDP4.4	4.4	128741						
6SUSSDP4.5	4.5	39	116	128758				
6SUSSDP4.6	4.6	128765						
6SUSSDP4.7	4.7	41	119	128772				
6SUSSDP4.8	4.8	128789						
6SUSSDP4.9	4.9	52	116	128796				
6SUSSDP5.0	5.0			128802				
6SUSSDP5.2	5.2	139563						
6SUSSDP5.5	5.5	57	123	139570				
6SUSSDP5.8	5.8			139587				
6SUSSDP6.0	6.0			139594				



超长钻身长度，可在狭窄分析
或深位置处钻孔!

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

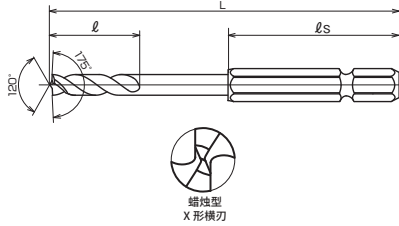
6SDSP

薄板加工用六角钻 Spurt 钻头 Spurt Drill, with Hexagonal Shank, is for thin sheets

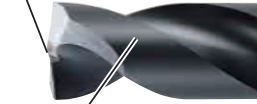


●切入性优良的薄板用六角钻头

Hexagonal shank drills with good bite for thin sheets.



切入性良好的鳍状型
Fishtail geometry for superior biting performance



导向性良好的表面修整（无刃带）
Unclear (No margin) for superior guiding performance

订货方式 商品编码 单位 (Unit) : mm

商品编码 Code	直径 Dc	槽长 ℓ	全长 L	柄长 ℓs	JAN 代码 4991893	库存 Stock
6SDSP2.0	2.0	14	73	45	142273	
6SDSP2.1	2.1					
6SDSP2.2	2.2					
6SDSP2.3	2.3					
6SDSP2.4	2.4					
6SDSP2.5	2.5					
6SDSP2.6	2.6					
6SDSP2.7	2.7					
6SDSP2.8	2.8					
6SDSP2.9	2.9					
6SDSP3.0	3.0					
6SDSP3.1	3.1					
6SDSP3.2	3.2					
6SDSP3.3	3.3					
6SDSP3.4	3.4					
6SDSP3.5	3.5					
6SDSP3.6	3.6					
6SDSP3.7	3.7					
6SDSP3.8	3.8					
6SDSP3.9	3.9					
6SDSP4.0	4.0					
6SDSP4.1	4.1					
6SDSP4.2	4.2					
6SDSP4.3	4.3					
6SDSP4.4	4.4					
6SDSP4.5	4.5					
6SDSP4.6	4.6					
6SDSP4.7	4.7					
6SDSP4.8	4.8					
6SDSP4.9	4.9					
6SDSP5.0	5.0					
6SDSP5.2	5.2					
6SDSP5.5	5.5					
6SDSP6.0	6.0					
6SDSP6.5	6.5					
6SDSP7.0	7.0					
6SDSP7.5	7.5					
6SDSP8.0	8.0					
6SDSP8.5	8.5					
6SDSP9.0	9.0					
6SDSP9.5	9.5					
6SDSP10.0	10.0					

●即使用于薄板也不会产生毛刺

No burrs on thin plates



铁加工用钻头 Drill for steel



Spurt钻头 6SDSP

●在目标位置钻出接近圆形的孔

Hole close to true circle at the target position



铁加工用钻头 Drill for steel



Spurt钻头 6SDSP

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

钻头 套装品

Drill Set

●钻头套装品为标准库存品。
Drill Set is Stocked items.

铁加工用钻头 10 支装

Drills for Steel (10 Sizes Pack)

订货方式
SET10



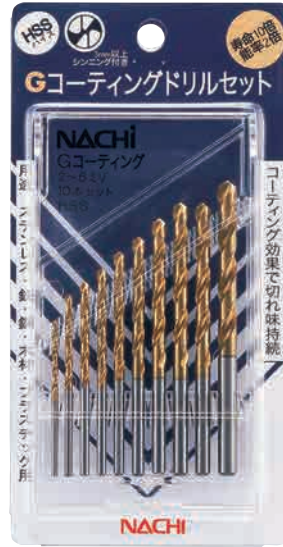
JAN 代码
4991893051315
套装内含数量
10 支装套装
套装内容
φ2.0~φ6.0 (1mm 进位)
φ2.5、φ3.2、φ3.5、
φ4.5、φ4.8

全长、槽长请参照 SD(B-55)。

G 涂层钻头 10 支装

G Coated Drills (10 Sizes Pack)

订货方式
GSDSET10



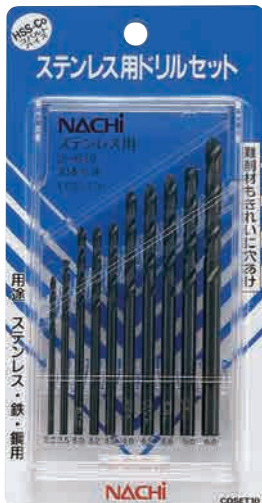
JAN 代码
4991893051278
套装内含数量
10 支装套装
套装内容
φ2.0~φ6.0 (1mm 进位)
φ2.5、φ3.2、φ3.5、
φ4.5、φ4.8

全长、槽长请参照 GSD(B-48)。

不锈钢加工用钻头 10 支装

Drills for Stainless Steel (10 Sizes Pack)

订货方式
COSET10



JAN 代码
4991893051261
套装内含数量
10 支装套装
套装内容
φ2.0~φ6.0 (1mm 进位)
φ2.5、φ3.2、φ3.5、
φ4.5、φ4.8

全长、槽长请参照 COSD(B-54)。

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

电钻用钻头 5 支装

Drills for Power Drill (5 Sizes Pack)

订货方式
DIYSET5



JAN 代码
4991893111040
套装内含数量
5 支装套装
套装内容
φ2.0~φ6.0 1.0 进位

电钻用钻头 13 支装

Drills for Power Drill (13 Sizes Pack)

订货方式
DIYSET13

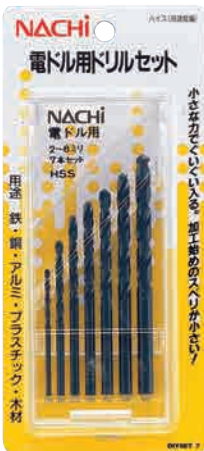


JAN 代码
4991893111064
套装内含数量
13 支装套装
套装内容
φ1.5~φ6.5 0.5 进位
φ3.2、φ4.8

电钻用钻头 7 支装

Drills for Power Drill (7 Sizes Pack)

订货方式
DIYSET7



JAN 代码
4991893111057
套装内含数量
7 支装套装
套装内容
φ2.0~φ6.0 1.0 进位
φ3.5、φ4.5

尺寸 (DIYSET5、DIYSET7、DIYSET13)

直径	槽长	全长
1.5	18	40
2.0	24	49
2.5	30	57
3.0	33	61
3.2	36	65
3.5	39	70
4.0	43	75
4.5	47	80
4.8	52	86
5.0	52	86
5.5	57	93
6.0	57	93
6.5	63	101

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

钻头 套装品

Drill Set

●钻头套装品为标准库存品。

Drill Set is Stocked items.

铁加工用钻头 19 支装

Drills for Steel (19 Sizes Pack)

订货方式
SET19



JAN 代码
4991893051322
套装内含数量
19 支装套装
套装内容
φ 1.0 ~ φ 10.0 0.5 进位

钻头的全长、槽长请参照 SD(B-55)。

铁加工用钻头 50 支装

Drills for Steel (50 Sizes Pack)

订货方式
SET50



JAN 代码
4991893051346
套装内含数量
50 支装套装
套装内容
φ 1.1 ~ φ 6.0 0.1 进位

钻头的全长、槽长请参照 SD(B-55)。

铁加工用钻头 25 支装

Drills for Steel (25 Sizes Pack)

订货方式
SET25



JAN 代码
4991893051339
套装内含数量
25 支装套装
套装内容
φ 1.0 ~ φ 13.0 0.5 进位

钻头的全长、槽长请参照 SD(B-55)。

不锈钢加工用钻头 19 支装

Drills for Stainless Steel (19 Sizes Pack)

订货方式
COSET19



直径不足 1.6
Dc < 1.6

直径 1.6 以上
Dc ≥ 1.6
X 形横刃



JAN 代码
4991893051254
套装内含数量
19 支装套装
套装内容
φ 1.0 ~ φ 10.0 0.5 进位

钻头的全长、槽长请参照 COSD(B-54)。

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

手工锯片 套装品

Blister Pack of Hand Saw Blades

●手工锯片 套装品为标准库存品。

Blister pack of Hand saw Blades are Stocked items.

一般铁材用手工锯片

24 齿 2 片装

Hand Saw Blades for Steel (24TPI)
2 per package

订货方式
SHP25024



工具材料



JAN 代码
4991893101737

薄板、管材用手工锯片

32 齿 2 片装

Hand Saw Blades for Thin Steel Plates and
Tubing (32TPI) 2 per package

订货方式
SHP25032



工具材料



JAN 代码
4991893101751

一般铁材用带柄手工锯片

24 齿 2 片装

Hand Saw Blades with grip for Steel (24TPI)
2per package

订货方式
THX25024



工具材料



JAN 代码
4991893000092

铝、铜用手工锯片

18 齿 2 片装

Hand Saw Blades for Nonferrous Metals
(18TPI) 2 per package

订货方式
SHP25018



工具材料



JAN 代码
4991893101713

铁材、不锈钢用手工高速钢锯条

24 齿 2 片装

HSS Hand Saw Blades for Steel and
Stainless Steel (24TPI) 2per package

订货方式
HHP25024



工具材料



JAN 代码
4991893000184

钢铁、不锈钢用双金属手工锯片

24 齿 2 片装

BI-METAL Hand Saw Blades for Steel and
Stainless Steel (24TPI) 2per package

订货方式
BHP25024



工具材料 双金属



JAN 代码
4991893000276

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

DGE13X

简易钻头研磨机 简太君

Drill Grinder Plain type KANTA KUN

- 操作简单，可快速完成研磨。根据本公司实验室测试再研磨时间仅 1 分钟左右。
- 圆锥形的后面和 X 形横刃一次装夹就能完成研磨。

Easy operation and short operating time.
Conical flank with X thinning.

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

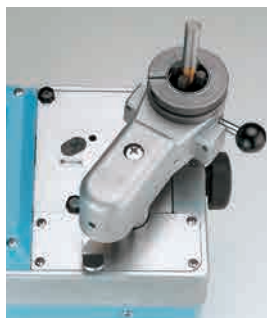
高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

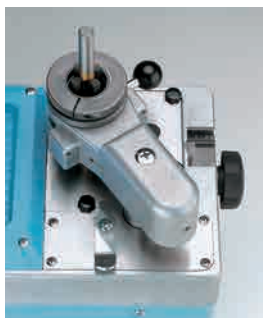
技术资料
索引



钻头装夹



对准钻尖位置



研磨钻尖、横刃



研磨后的钻尖

●本体 订货方式 DGE13X

项目 Items	规格 Specification
规格 Type	DGE13X
适用钻头 Applicable Drills	高速钢 HSS Drills
适用钻头直径 Drill Diameter	3 ~ 13mm
先端角 Point Angle	118°
砂轮 Grinding Wheel	CBN 电镀砂轮 #325 砂轮外径 54mm
电源 AC Power	100V 50/60Hz
转速 Rotation	12,000min ⁻¹
宽度 × 纵深 Width × Depth	350mm × 190mm
高度 Height	312mm
重量 Weight	17kg

●砂轮 订货方式 EGB

项目 Items	商品编码 Code
CBN 电镀砂轮 CBN Electrodeposited Wheel	EGB

CBN 电镀砂轮是本体的标准配件，附带有钻尖用和横刃用 2 个。

切削油 (水溶性切削液)

Cutting Oil



● ENN (乳胶型)

订货方式 **ENN** 容量

· 非氯性切削油剂。耐腐蚀性出色，不粘腻，切削液的带出量少，经济实惠。

使用设备

加工中心、NC 车床、NC 铣床、其它

适用的被削材

一般结构用钢、碳钢、合金钢、不锈钢、铸铁、铝合金、铜合金

使用方法

稀释倍率 10 ~ 30 倍

请在原液中加水后搅拌。

外观

原液：淡褐色透明 30 倍稀释：略微呈白色的乳化状

	容量 (ℓ)
小桶	18
大桶	200

● SRN (可溶型)

订货方式 **SRN** 容量

· 润滑性和清洗性出色，在使用带锯床切割时可发挥优异性能。

使用设备

带锯床、NC 车床、钻床

适用的被削材

一般结构用钢、碳钢、合金钢、不锈钢、铸铁、非铁合金（加工铝合金时，请预先进行变色测试）

使用方法

稀释倍率 10 ~ 30 倍

外观

原液：绿色透明 30 倍稀释：淡绿色基本透明

	容量 (ℓ)
小桶	18
大桶	200

废弃注意事项

自行适当处理，或委托经都道府县知事批准的废弃物处理企业处理。不含氯化物。

NACHI 切削油 选定表				
	钻头 丝锥 立铣刀	带锯条	车削	研磨
难削材 不锈钢 等	ENN	ENN	SXN	SXN
特殊钢 SKD、 SK 等	ENN	SRN	SXN	SRN
钢铁类 S45C、 S50C 等	ENN	SRN	SXN	SRN
铸铁 FCD、 FC 等	SRN	SXN	SRN	SRN
有色金属 铝合金、 铜合金 等	ENN	ENN	ENN	ENN
	润滑性	冷却性	清洗性	耐腐蚀性
ENN	○	—	—	—
SRN	—	○	○	—
SXN	—	○	○	○

● SXN (可溶型)

订货方式 **SXN** 容量

· 这是一种合成型的水溶性泛用切削、研磨液。切削性、耐腐蚀性出色。在水质偏硬地区也能顺利使用。

使用设备

NC 车床、加工中心、带锯床、平面磨床、圆筒磨床、内圆磨床

适用的被削材

一般结构用钢、碳钢、合金钢、不锈钢、铸铁、非铁合金（加工铝合金时，请预先进行变色测试）

使用方法

切削：稀释倍率 10 ~ 30 倍

研磨：稀释倍率 30 ~ 50 倍

外观

原液：绿色透明 30 倍稀释：淡绿色基本透明

	容量 (ℓ)
小桶	18
大桶	200

合成型是指以合成油代替矿物油作为润滑剂使用的类型。优点在于可自由设计摩擦面油膜的形，缺点是废液处理中会受到限制。

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

精密工具

Precision Tools



最新技术介绍 (齿轮切削工具) Technical Introduction (Gear Cutting Tools)	H-2
最新技术介绍 (拉刀) Technical Introduction (Broaches)	H-8
滚刀 Hobs	H-13
插齿刀 Gear Shaper Cutters	H-15
剃齿刀 Shaving Cutters	H-15
搓齿板 Forming Racks	H-18
硬齿面珩磨 Hard Gear Honing	H-19
其他齿轮切削工具 Other Types of Gear Cutting Tools	H-19
内齿拉刀 Internal Broaches	H-20
平面拉刀 Surface Broaches	H-24

新技术介绍 (齿轮切削工具)

Technical Introduction (Gear Cutting Tools)

FMH-SV

- 通过分析切削原理和磨损产生的过程, 开发出来的新材料, 在超高速的情况下实现超高效率的加工 (提升生产率, 延长高效加工领域中的滚刀寿命)
- 开发耐高温特性和耐磨性出色的滚刀专用新材料, 为滚刀材料“FMH系列”追加新种类
新材料名: FMH-SV
SV【Special Value: 特别的价值、性质】
 - 可在高速加工中发挥性能
 - 配合使用Hyper DuAl SP涂层滚刀, 可使切削速度达到 $V=300\text{m/min}$ 以上, 并实现长寿命化
- 凭借发挥材料特性的工具设计技术和加工技术, 实现接近硬质合金工具的加工领域



滚刀加工评价 (切削速度 400m/min) (前刀面有涂层)

Comparison of Hobbing at High Speed of 400 m/min (Coating on Cutting Face)

参数 : m2.4, PA14° 30', 3条, 沟槽数 12
加工条件 : V=400 (m/min), f=1.7 (mm/rev), 干式加工, 被削材 SCM420H

	切削长度 125m	切削长度 150m
FMH-SV	 VB 0.08mm	 VB 0.16mm
FMH	 VB 0.26mm	 异常磨耗 VB 2.64mm

抑制月牙洼磨耗的加剧

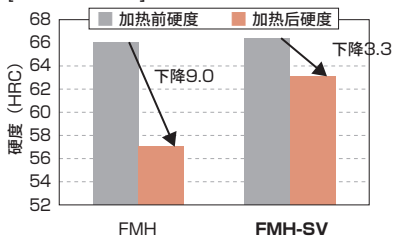
滚刀材质的功能比较

Feature Comparison of the Hob Material

	FMH-VX	FMH	FMH2	FMH-SV	FAX38	FAX55
耐热性	○	○	○	◎◎	△	○
耐磨性	○	◎	○	◎	△	○
韧性	○	○	◎	○	○	△
安全性	○	◎	◎	◎	△	△
加工用途	湿式 & 干式	湿式 & 干式	湿式 & 干式	干式	湿式	湿式

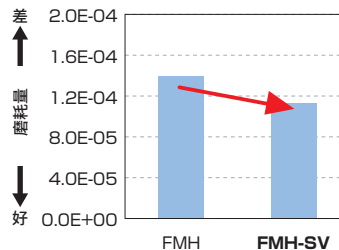
- 新材料 FMH-SV 具备非常卓越的耐热性
- 适用于高速干式加工的材料特性

[加热试验条件] 热风炉 650°C × 4h → 空冷



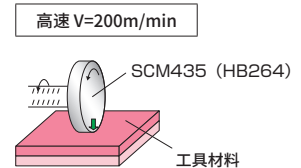
新材料 FMH-SV 加热后硬度下降很小
→ 在高温环境下有优秀的表现。

大越式磨耗试验



FMH-SV 在高速加工中具有出色的耐磨性

[试验条件] 最终负载: 6.3kg



新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

滚刀系列

Solid Hobs Series

- 凭借膜的成分设计和成膜过程的优化,改善滚刀加工所必需的膜特性
- 针对不同用途,准备了4种涂层
 Hyper DuAl SP涂层滚刀 Hyper DuAl GP涂层滚刀
 DuAl EX涂层滚刀 DuAl VX涂层滚刀
- 凭借与具备出色耐热冲击性、抗崩刃性、耐磨性的滚刀专用新溶解高速钢(FMH材质)的组合,发挥有效性能
- Greatly improved coating quality needed for hobbing by optimizing deposition process and design of components of coatings.
- 4 coatings are available depending on the application.
 Hyper DuAl SP Hob Hyper DuAl GP Hob
 DuAl EX Hob DuAl VX Hob
- Combination of superior thermal shock resistance, chipping resistance, and wear resistance of new HSS-Co material (from FMH) gives outstanding performance.



新商品

硬质合金钻头

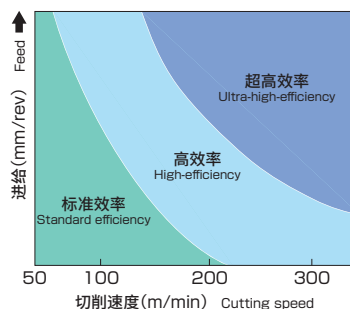
高速钢钻头

按适用用途进行选择

Selection Chart

针对不同用途的4种涂层 4 coatings available to support various applications

	湿式加工 (油性、水溶性) Wet cutting (oil or water soluble)	干式加工 Dry cutting		
		标准效率加工 Standard efficiency cutting	高效率加工 High-efficiency cutting	超高效率加工 Ultra-high-efficiency cutting
再研磨与再涂层规格 (全涂层) Specifications for re-grinding and re-coating (full coating)				Hyper DuAl SP
	Hyper DuAl GP			
再研磨规格 (前刀面无涂层) Specifications for re-grinding (no coating on cutting face)	DuAl EX			
	DuAl VX			



丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

涂层性能比较

Comparison of Coating Performance

	DuAl VX (再研磨规格) (For regrind only)	DuAl EX (再研磨规格) (For regrind only)	Hyper DuAl GP (再涂层规格) (For regrind and re-coating)	Hyper DuAl SP (再涂层规格) (For regrind and re-coating)
耐磨性 Wear resistance	○	◎	◎	◎
韧性 Toughness	○	○	◎	◎
耐热性 Heat resistance	△	○	◎	◎
粘合性 Adhesion	◎	◎	◎	◎
加工用途 Applications	湿式 & 干式 Wet & Dry	湿式 & 干式 Wet & Dry	泛用加工湿式 & 干式 General purpose wet and dry	高效率干式 High-Speed dry 难削材加工 Difficult-to-Cut Material cutting
硬度 Hardness	2300 ~ 2500	2300 ~ 2500	2400 ~ 2600	2500 ~ 2700
氧化温度 Oxidation temp.	850°C	950°C	1100°C	1150°C

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

新技术介绍 (齿轮切削工具)

Technical Introduction (Gear Cutting Tools)

Hyper DuAl SP 涂层滚刀 (再研磨涂层规格)

Hyper DuAl SP (For regrinding and recoating)



- 切削速度300m/min以上的超高效率加工和难削材加工的性能得到提升
- 即使在苛刻的条件下也能发挥优异性能
- Dramatically increase the performance for high-efficiency cutting with over 300m/min and Difficult-to-Cut Material cutting.
- Achieve great performance with tough condition.

超高速切削加工事例

Examples of Ultra-high-speed Cutting

	DuAl EX	Hyper DuAl	Hyper DuAl SP
磨损形态 Shape of wear			
切削长度 Cutting length	25m	43m	130m
寿命比 Life ratio	1	1.7	5.2

测试的加工条件 Hob test condition

工件参数 Workpiece specifications	m2.5×PA16°×NT54、SCM420H
滚刀参数 Hob specifications	φ95×NT12×3TH, FMH 材料, 前刀面有涂层 Material is FMH, coating on cutting face
切削条件 Cutting condition	V=300m/min、f=3.0mm/rev, 顺铣, 干式加工, 无窜刀 Climbing, dry cutting, no shift

是 DuAl EX 寿命的 5 倍以上
Operating life extended 5x over conventional product.

难削材加工事例

Example for Difficult-to-Cut Material

	某通用滚刀 (干式加工用涂层) General Hobs (Coating for dry cutting)	Hyper DuAl SP
磨损形态 Shape of wear		
最大磨损量 Maximum amount of wear	0.36mm	0.06mm

高硬度钢也能发挥性能
Excellent performance even with Hardened Steel.

测试的加工条件 Hob test condition

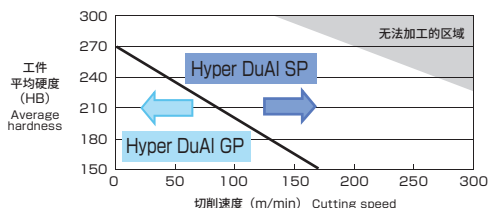
工件参数 Workpiece specifications	m2×PA15°×NT79、S45C (HB 280)
滚刀参数 Hob specifications	φ70×NT12×3TH, 前刀面有涂层 coating on cutting face
切削条件 Cutting condition	V=110/160m/min、f=3.0/2.6mm/rev, 顺铣, 干式加工, 加工数 800 个 Climbing, dry cutting, number of cuts is 800

Hyper DuAl SP 和 GP 的使用区分

- Hyper DuAl SP : 对月牙洼磨损早期恶化型发挥性能
 - Hyper DuAl GP : 对月牙洼和后刀面磨损、磨损偏差发挥性能
- How to use for Hyper DuAl SP and GP
Hyper DuAl SP : Improves performance against cratering and premature
Hyper DuAl GP : Improves performance against cratering and secondary flank wear

<例> 针对工件硬度的使用区分

<Example> How to use depending on hardness or workpiece



新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

Hyper DuAl GP 镀层滚刀 (再研磨与再涂层规格)

Hyper DuAl GP (For regrinding and recoating)

- 无论是干式加工还是湿式加工一般皆可使用
- 一般情况下, 不受切削方法、工件材质等加工环境的限制
- Can be used for both dry and wet cutting.
- Suitable in any condition with a wide range of materials and cutting methods.



新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具



套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

高速湿式加工事例

Example of High-speed Wet Cutting

	DuAl EX	Hyper DuAl GP
磨耗形态 Shape of wear	 VB 0.22mm	 VB 0.17mm
切削长度 Cutting length	225m	450m
寿命比 Life ratio	1	2

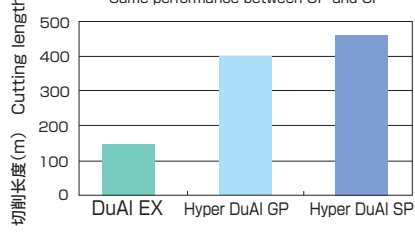
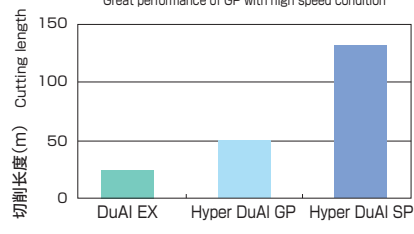
测试的加工条件 Hob test condition

工件参数 Workpiece specifications	m2.5×PA15°×NT40、SCM420H
滚刀参数 Hob specifications	φ95×NT12×3TH, FMH 材料, 前刀面有涂层 Material is FMH, coating on cutting face
切削条件 Cutting condition	V=150m/min、f=2.2mm/rev, 顺铣, 湿式加工, 无窜刀 Climbing, wet cutting, no shift

在湿式加工中也能发挥性能
Delivers the performance even with wet cutting

Hyper DuAl GP 和 Hyper DuAl SP 的性能比较 (前刀面有涂层)

Comparison of Performance of Hyper DuAl GP and Hyper DuAl SP (coating on cutting face)

切削条件 Cutting condition	切削速度 Cutting speed	160m/min		250m/min		
	进给量 Feed amount	2.6mm/rev 同向切削 Climb (47T)		3mm/rev 同向切削 Climb (54T)		
	最大切屑厚度 Maximum chip thickness	0.4mm		0.4mm		
	切削油剂 Cutting fluid	干式 Dry		干式 Dry		
切削长度 Cutting length	<p>GP和SP没有显著的性能差 Same performance between GP and SP</p> 				<p>GP和SP之间存在显著的性能差 Great performance of GP with high speed condition</p> 	
	与 DuAl EX 的比		Hyper DuAl GP		Hyper DuAl SP	
		V = 160m/min	V = 250m/min	V = 160m/min	V = 250m/min	
		2.6	2	3.1	5.2	

- Hyper DuAl GP : 在一般加工条件下, 具备 DuAl EX 2.6 倍的长寿命
 - Hyper DuAl SP : 即使在苛刻的条件下也能发挥优异性能 (与 DuAl EX 的比可从 3.1 倍提升至 5.2 倍)
- Hyper DuAl GP : 2.6 × tool life compared to DuAl EX under conventional cutting condition
Hyper DuAl SP : Performance better in tougher condition (From 3.1 × → 5.2 × compared to DuAl EX)

新技术介绍 (齿轮切削工具)

Technical Introduction (Gear Cutting Tools)

DuAl VX 涂层滚刀 (再研磨规格)

DuAl VX (For regrinding only)

- 无论是干式加工还是湿式加工一般皆可使用
- 作为滚刀的标准材料, 支持多种用途
- Can be used for both dry and wet cutting.
- Supports a wide range of applications for standard hobbing materials.



湿式加工事例

Example of Wet Cutting

	某通用滚刀 (溶解高速钢 +TiAlN 类涂层) General Hobs (HSS+TiAlN Coated)	DuAl VX
磨耗形态 Shape of wear		
最大磨耗量 Maximum amount of wear	0.15mm 崩口 Chipping	0.06mm

测试的加工条件 Hob test condition

工件参数 Workpiece specifications	m2.3×NT47×HA21° LH S53C (250 ~ 300HB)
滚刀参数 Hob specifications	φ80×3TH×12T, 前刀面无涂层 Material is FMH-VX, no coating on cutting face
切削条件 Cutting condition	V=70m/min、f=1.5mm/rev, 顺铣, 湿式加工, 加工数 150 个 Climbing, wet cutting number of cuts is 150

无崩刃的稳定加工
Works consistently without chipping.

DuAl EX 涂层滚刀 (再研磨规格)

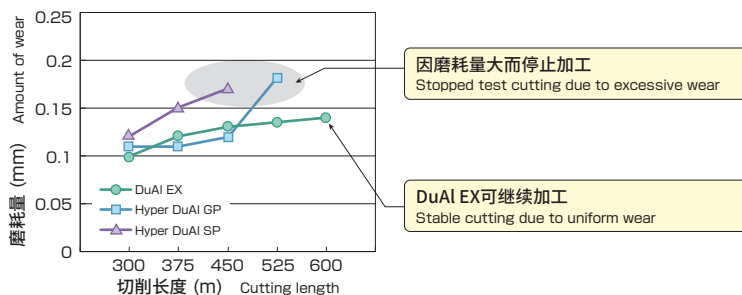
DuAl EX (For regrinding only)

- 无论是干式加工还是湿式加工一般皆可使用
- 前刀面无涂层, 可支持多种加工环境和切削方法
- 在一般加工条件下也能发挥性能 (例: 切削速度 60 ~ 160m/min)
- Can be used for both dry and wet cutting.
- Can be used with regrind only.
- Great performance in conventional cutting applications (cutting speed 60 to 160 m/min).



前刀面无涂层的加工比较

Comparison of Cutting with No Coating on Cutting Face



因磨耗量大而停止加工
Stopped test cutting due to excessive wear

DuAl EX 可继续加工
Stable cutting due to uniform wear

测试的加工条件 Hob test condition

工件参数 Workpiece specifications	m 2.45×PA15.5°×NT40、Scr420H
滚刀参数 Hob specifications	φ95×NT12×3TH, FMH 材质, 前刀面无涂层
切削条件 Cutting condition	V = 160m/min、f = 2.2mm/rev, 顺铣, 干式加工, 无窜刀

DuAl EX 涂层适用于再研磨规格 (前刀面无涂层) 的滚刀

DuAl EX coating is suitable if coating not required after regrind (with no coating on cutting face)

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

旋刮刀

Skiving Cutter

旋刮加工的机械原理 Mechanism of SKIVING process

在工件与刀具之间创造交叉角让其产生滑动，从而进行创成加工的加工方法
Apply crossed axes angle to workpiece and cutter, gear generating machining by sliding



旋刮加工的特征 Characteristics of SKIVING process

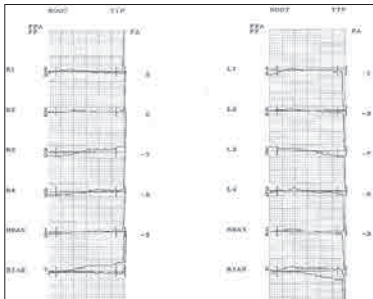
齿轮加工法的特征比较
Comparison of characteristics of gear processing method

		滚刀加工 Hobbing	拉刀加工 Broaching	插齿加工 Gear Shaper machining	旋刮加工 Skiving
加工品质 Cutting	生产率 Productivity	◎	◎	△	○
	加工精度 Processing accuracy	○	◎	○	◎
	换刀效率 Step up	○	△	○	○
	热处理后加工 After the heat treatment processing	○	×	×	○
设备 Machinery	初期投资 Initial investment	○	△	○	○
	复合加工的适应性 Combined processing suitability	△	×	×	◎
工具费用 Tool cost	初始 Initial cost	○	×	○	○
	运行 Running cost	◎	◎	○	○
对象工件 Work	外齿轮 External gear	◎	×	◎	○
	内齿轮 Internal gear	×	◎	◎	◎
	盲孔形状 (阶梯) Blind shape (with stepped)	×	×	◎	○
	齿形、齿线修正 Correcting profile and lead	△	×	×	◎

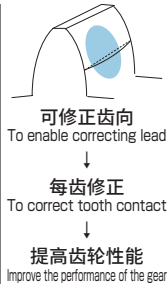
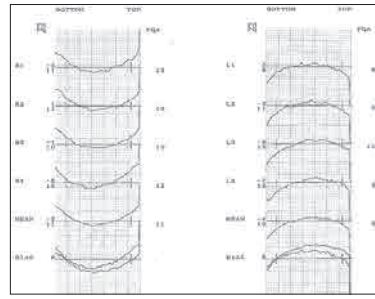
◎：优异 ○：一般 △：差 ×：不适用 ●：Excellent ○：Good △：Worse ×：Not Used

旋刮加工事例 内齿轮的加工精度 Processing Example by SKIVING CUTTER (Processing accuracy of Internal Gear)

齿形 加工时间：90 (s) 齿形误差：7 μ m (新 JIS-6 级)
Profile Time: 90(s)/Tooth Profile Error: 7 μ m/New JIS 6 grade



齿线 齿形加工
Thread Helix Crowning



工件参数 (内齿轮) Work specifications (Internal gear)	
MxPA	m1.5xPA20°
齿数 No. of teeth	内 70
螺旋角 Helix angle	20° RH
材质 Work material	SCM420
齿宽 Tooth width	25mm

刀具规格 Cutter specifications	
齿数 No. of teeth	30
螺旋角 Helix angle	SPUR
材质 Work material	FAX55
涂层 Coating	Hyper DuAl GP 前刀面有涂层 With coating on cutting face

加工条件 Cutting condition	
刀具转速 Cutter rotation	1600/1600rpm
打滑速度 Sliding speed	148/148m/min
进给量 Feed amount	0.05/0.05mm/rev
切削油剂 Cutting fluid	油性 Oiliness
交叉角 Crossed axes angle	20°

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

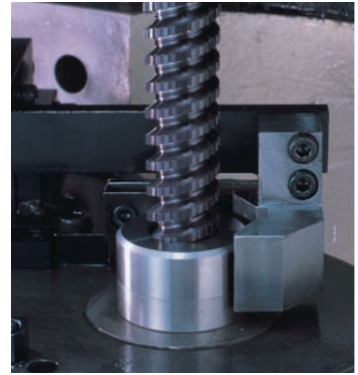
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

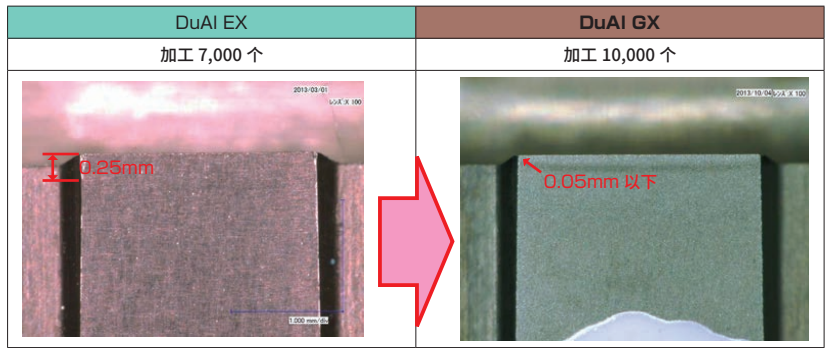
DuAl GX 涂层拉刀

DuAl GX Coated Broach



- 通过分析切削原理, 查明磨损产生的过程, 为使用水溶性切削油剂进行拉刀加工优化涂层
- GX [Generation eXceed : 跨时代的]
- 针对使用水溶性切削油剂的加工进行设计
- 注重凝结、刃尖磨损、刮擦磨损对策
- 采用具有出色润滑性和粘性的涂层
- Analyze the cutting mechanism and clarify the wear growth process. Optimized coating for broaching in water soluble cutting fluid.
- DuAl GX (Generation eXceed)
- Great performance with water soluble cutting fluid.
- Good at adhesive wear, corner wear, scratch wear.
- Better improved lubricity and adhesive coat.

加工事例 Applications



不仅能增加加工数 (1.4 倍)、延长使用寿命, 还能减少磨损

参数 : m1 × PA30° × NT24
冷却剂 : 水溶性切削油剂 被削材 : SCM420

多种涂层的推荐使用领域 Recommended area of various coating

	切削油剂	非水溶性	水溶性 (雾状)
	被削材	快削材	难削材
高效能 高精度		DuAl EX	DuAl GX
通用 低成本		TiN 氮化	

拉刀用表面处理的性能比较 Comparison of performance of surface treatment for broach

	氮化	TiN	DuAl EX	DuAl GX
耐磨性	△	○	◎	◎
膜韧性	-	○	○	◎
耐热性	-	△	○	○
耐粘性	△	○	○	◎
稳定性	-	◎	○	◎
加工用途	非水溶性	非水溶性 & 水溶性	非水溶性 & 水溶性	水溶性
被削材	未处理材	未处理材	未处理材 & 难削材	未处理材 & 难削材
膜成分	-	TiN 类	TiAl 类	AlCr 类
硬度	-	2300 ~ 2500	2300 ~ 2500	2400 ~ 2600

◆ 镀层膜的特长

- 提高拉刀加工所必需的膜特性的专用涂层膜
 - 在多种加工条件下, 都能发挥出出色稳定性的涂层膜
- 根据磨损形态, 选定最佳涂层 → 为工具费的削减做贡献

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

超硬拉刀加工

Hard Broaches

● 高硬度钢的高精度加工

该技术可有效消除硬度50 ~ 60HRC的加工品的热处理形变问题, 因此, 有望实现过去难以做到的异形孔的精加工, 同时, 也将实现零部件的高精度化和稳定化。

● 高效率加工

使用组合式超硬拉刀和超硬拉床, 将以60m/min的切削速度进行高速加工。实际切削加工时间不足1秒

● MQL加工

一般加工条件下, 使用极少量的雾状冷却液, 有利于环境, 且无需清洗工件、无需进行切屑脱油处理和废液处理

- Highly precise broaching of the Hardened Steel(50-60HRC).
- Sectional carbide broach and hard broaching machine are used, and a high speed broaching in cutting speed 60m/min. Practical cutting time is less than for one second.
- Environment-Friendly with MQL system. No need for work piece washing out and dealing with waste fluid.

加工用途

Applications

汽车的齿轮零部件等的渐开线花键孔的齿面、CVT 球槽、多种异形孔等的大直径和齿面精加工
Involute spline hole (gear part for autos), CVT ball groove, various variant holes

特长

Features

齿面比较

Comparison of finished teeth

	超硬加工前 Before	超硬加工后 After
Appearance 加工后外观		
Squareness 垂直度		
Profile 齿形		
Lead 齿距		



超硬拉刀
Hard Broach



加工示例
Sample

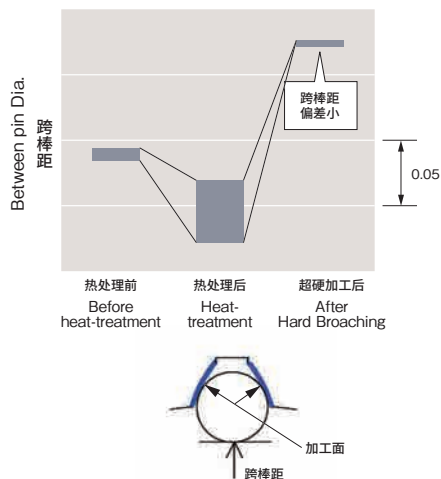


HW-5008

加工参数
齿数: 24
齿直角模数: 1
齿直角压力角: 45°
基准分度圆直径: 24.000
基圆直径: 16.971
大径: 25.46
小直径: 23.76

Work
No. of teeth
Normal Module
Normal Pressure Angle
Pitch Dia.
Dia.
Major Dia.
Minor Dia.

跨棒距 Between pin Dia.



新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

新技术介绍 (拉刀)

Technical Introduction (Broaches)

DuAl EX 涂层拉刀

DuAl EX broach

- 利用特别针对拉刀开发的DuAl EX涂层, 稳定加工精度, 提升耐磨性
- 无论是使用水溶性切削油剂还是非水溶性切削油剂一般都能确保长寿命
- 在MQL加工中也能发挥稳定的加工性能
- Cutting accuracy is more consistent and wear resistance is improved with DuAl EX Coat the perfect coating for broach work
- Long life with both water soluble and non-water soluble cutting fluids
- Stable and reliable performance under MQL broaching



加工用途

Applications

变速器、转向器等零部件加工

Making parts for transmissions, steering systems, etc.

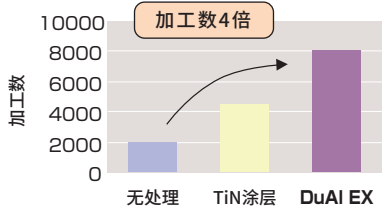


性能和加工示例

Performance

非水溶性切削油剂 Non-water soluble cutting fluid

水溶性切削油剂 Water soluble cutting fluid

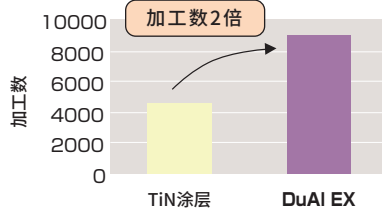


加工数 8,100 个后 (加工长 324m) 的侧面磨耗



DuAl EX 涂层拉刀

被削材	SCM20
工件参数	m1 × PA30° × NT40 大径: 43.5 小径: 40
切削长度	40mm
切削油剂	非水溶性切削油剂



加工数 9,000 个后 (加工长 180m) 的侧面磨耗



DuAl EX 涂层拉刀

被削材	SCr420
工件参数	m1 × PA37.5° × NT25 大径: 27 小径: 25
切削长度	20mm
切削油剂	水溶性切削油剂

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

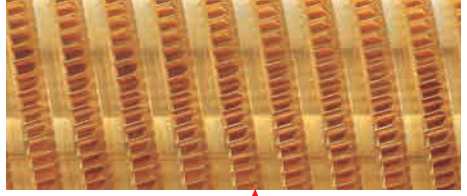
精密工具

技术资料
索引

螺旋槽式螺旋拉刀

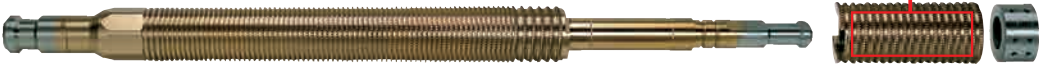
Off-normal Gullet Helical Broach

- 考虑螺旋角、切削阻力、切削量等因素, 以稳定的状态切削的刀槽螺旋角
- 可实现以往产品不能实现的齿轮精度
- 减少切削载荷和切削振动, 从而增加寿命
- Off-normal Gullet Helical Broach is the best broach to ensure accuracy of internal helical gears.
- The angular design of gullet provides the best balanced cutting.
- Improve accuracy of workpiece and tool life.



组合式

Assembly type



一体式

Solid type

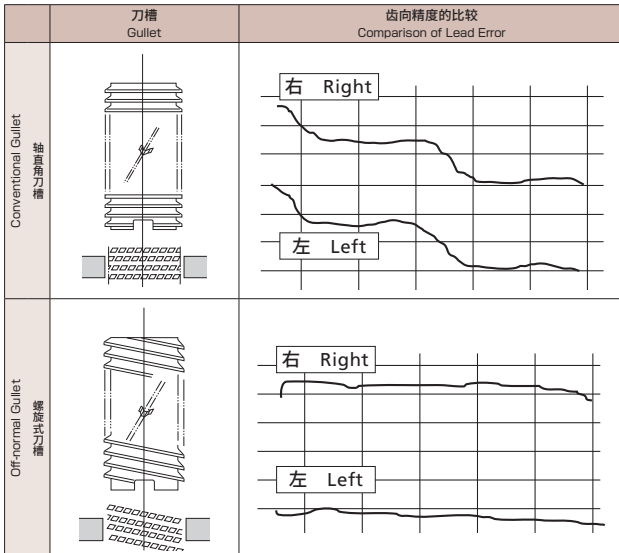


加工用途	Applications
------	--------------

自动变速器内齿轮的加工
Internal Helical gears of Automatic Transmission

特长	Features
----	----------

齿向精度的比较
Comparison of Lead Error



内齿轮
Internal helical gear

将精加工齿设计为螺旋式刀槽, 可提升工件的齿向精度

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

新技术介绍 (拉刀)

Technical Introduction (Broaches)

微小模数工件加工用拉刀

Micro Module Broaching

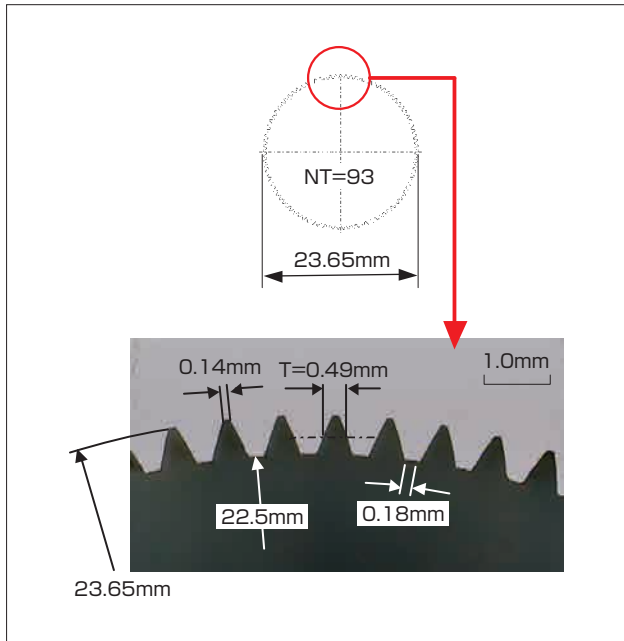
- 适合微小模数的高精度加工
- 也支持齿高2.25m的标准齿轮的加工
- Best for highly accuracy broaching of a micro module
- Apply to a standard gear of whole depth 2.25m



加工用途

Applications

对应减速机的行星齿轮等紧凑化的零部件
Compactification of planetary gear



NBV-3-6 MNC

齿形精度 Profile error		齿向精度 Lead error	
左 Left	右 Right	左 Left	右 Right

切削条件 Cutting condition					
机械 Machine	立式 NBM 5008	切削油剂 Cutting Fluid	雾状 (UNICUT JINEN) Mist		
被削材 Work	SCM 435	拉刀全长 Broach Length	900mm (刃长 290mm)		
切削速度 Cutting speed	3m/min	切削负载 Pulling Load	8.8KN (0.9Ton)		

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

齿轮加工用滚刀

Solid Gear Hobs Standard Dimensions

加工齿轮的滚刀。

本公司可根据您的需要，制作多种尺寸。

This hob is used for gear cutting.

NACHI can also manufacture various sizes of solid hobs.



新商品

硬质合金钻头

小型齿轮加工用滚刀

Fine Pitch Gear Hobs Standard Dimensions

加工精密仪器、钟表等的小型齿轮的滚刀。

齿形可分为不切顶和切顶两种。

This hob is used to manufacture of small gears such as watch.

There are two types of Non-Topping and Topping.



高速钢钻头

矩形花键滚刀

Parallel Side Spline Hobs Standard Dimensions

加工矩形花键轴的滚刀

This hob is used to manufacture parallel side spline.



丝锥

硬质合金立铣刀

链轮滚刀

Roller Chain Sprocket Hobs Standard Dimensions

加工链轮轮毂的滚刀。

针对链轮轮毂的基准齿形的规定有 JIS B 1802、ANSI B29.1、ASA B29.1、DIN 8196、BS 228 等。

This hob is used to manufacture sprocket wheels according to ANSI B29.1, ASA B29.1, DIN 8196, JIS B 1802, BS 228.



高速钢立铣刀

切割工具

小直径带柄滚刀

Small Diameter Hobs with Multi-Gashes

可进行高效率（滚刀高速转动）的加工，提升生产率。多槽设计还可帮助抑制滚刀的磨耗

This type of hob can endure super high-speed cutting and increase productivity. Other way multi-gashes cab reduce hob's wear.



套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

超硬滚刀

Solid Carbide Hobs

可用高刚性的高速滚刀机床进行高速滚刀加工。

本公司制作齿轮用滚刀、旋刮滚刀等多种超硬滚刀。

Carbide hobs can cut at high speed, which is significant improvement in gear productivity. NACHI can manufacture various solid carbide hobs like Gear hobs, Skiving hob.



超硬滚刀加工

Hard Hobbing

- 可用于淬火后的齿轮 (60HRC) 的精加工
- 适合难以研磨的轴、小模数的高精度加工
- 凭借双层涂层和硬质合金母材实现长寿命

- Hobbing of hardened gear is possible
- Suitable for high accuracy gear hobbing of the shaft and small module which was difficult in grinding
- Achieved longer tool life by Dual coat and hard metal

加工示例

Work Piece



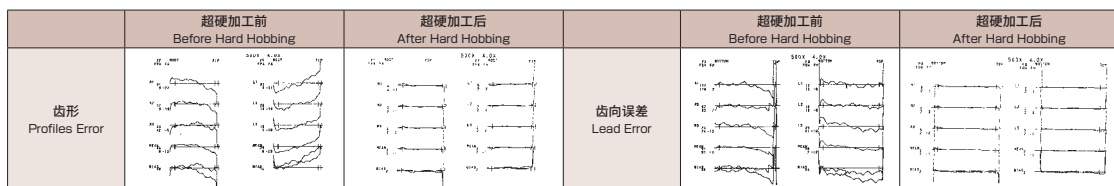
加工前 Before



加工后 After

加工精度

Accuracy



被削工件 Workpiece		滚刀参数 Hob Specifications		切削条件 Cutting Condition	
模数 Module	2	外径 Outside Dia.	50mm	切削速度 Cutting Speed	8.0mm/rev
齿数 Number of Teeth	6	全长 Overall Length	100	进给速度 Feed	0.6mm/rev
压力角 Pressure Angle	20°	头数 Threads	1	切削方法 Cutting Method	同向切削 Climb Cutting
齿宽 Tooth Width	28mm	沟槽数 Flutes	12	冷却剂 Coolant	—
材质 Material	SCM420(60HRC) 渗碳				

蜗轮滚刀

Worm Gear Hobs

用于蜗轮的齿轮切削的滚刀。

仅制作带孔的类型。

This type of hob is used to cut worm wheels.

Produce it only for a bore type.



特殊齿形滚刀

Special Form Hobs

本公司也可根据您的需要，制作同步皮带轮用滚刀、摆线齿形等特殊齿形的滚刀

NACHI can also manufacture a various types of hobs such as hobs for timing belt pulley, hobs for cycloid tooth profile, ratchet-type form, hobs for gear chamfering and other special tooth profile hobs on request.



新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

插齿刀 / 剃齿刀

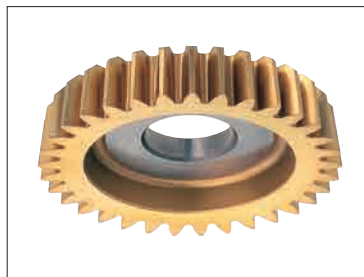
Gear Shaper Cutters / Shaving Cutters

圆盘型插齿刀 I 型

Disk Type Shaper Cutters Type I

平齿轮加工用插齿刀。

This type of cutter is used in cutting spur gears or splines.



新品

圆盘型插齿刀 II 型

Disk Type Shaper Cutters Type II

加工斜齿轮的插齿刀。

This type of cutter is used in cutting helical gears.



硬质合金钻头

高速钢钻头

碗型插齿刀

Deep Counterbore Type Shaper Cutters

用于加工内齿轮、阶梯齿轮的刀具。

This type of cutter is used in cutting internal gears or shoulder gears.



丝锥

硬质合金立铣刀

柄式插齿刀

Shank Type Shaper Cutters

用于加工小直径内齿轮、花键孔的刀具。

This type of cutter is used in cutting internal gears of small diameter and spline holes.



高速钢立铣刀

切割工具

剃齿刀

Shaving Cutters

剃齿刀是刀具的齿槽中有多个锯齿形沟槽的齿轮齿面精加工用工具。

Shaving cutter is the gear cutting tool that have many serrated grooves at the tooth flanks.



剃齿前加工面
Before Shaving



剃齿后加工面
After Shaving



套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

关于插齿刀的特长和各部分的名称, 请参照 I-44。
关于剃齿刀各部分的名称和加工原理, 请参照 I-45。

高性能剃齿刀

High Performance Shaving Cutter

- 根据工件特性, 选定适合的齿距, 从而改善工件加工数和锋利度
 细齿距: 增加有效齿数, 提高加工数
 粗齿距: 增强切入性, 提升锋利度
- 采用新钢种作为剃齿刀材料, 从而实现长寿命
- Select the optimum serration pitch according to the characteristics of the work to improve the number of steps in work process and finish.
 Fine pitch: Improved work process by increasing number of effective teeth
 Coarse pitch: Improved bite to increase cutting power of teeth
- Used new steel shaving cutter material to produce a long service life

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

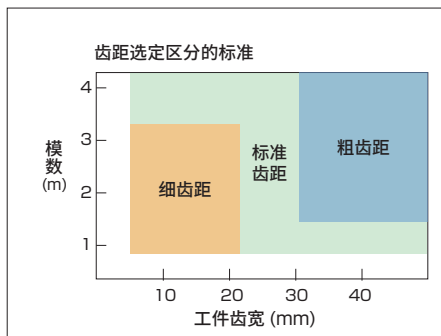
高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

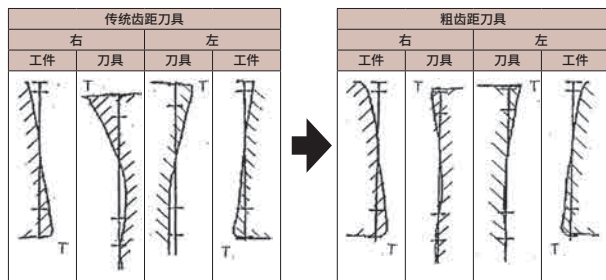
精密工具

技术资料
索引



粗齿距加工事例

Example of coarse pitch serration

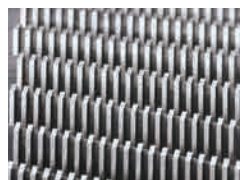


被削工件
M2.2 × PA17.5° × NT38 × HA32° LH
× 齿宽 30

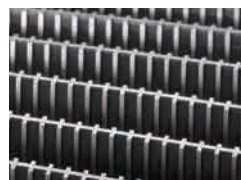
通过变更齿距提升加工精度



高性能剃齿刀
High Performance Shaving Cutter



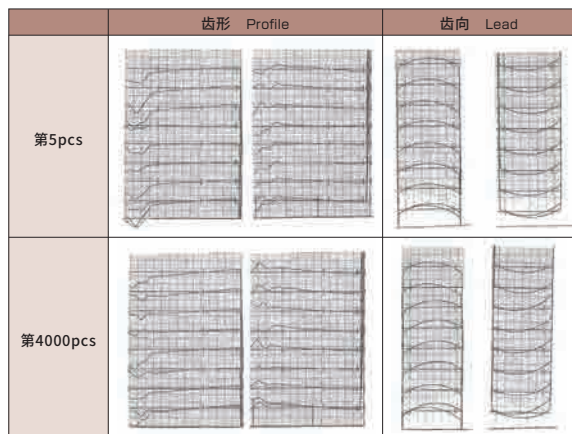
细齿距剃齿刀
Fine pitch serration shaving cutter



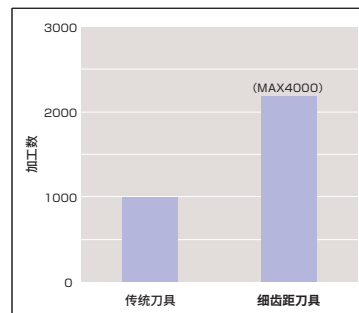
粗齿距剃齿刀
Coarse pitch serration shaving cutter

细齿距加工事例

Example of fine pitch serration



寿命比较

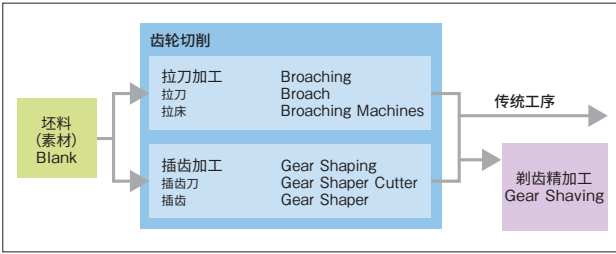


被削工件
M1.8 × PA17° × NT52 × HA31° LH
齿宽 20

内齿轮剃齿精加工

Internal Gear Shaving

- 可自由的对难以加工的内齿轮齿形进行修正
- 可修正无法通过拉刀加工实现的鼓齿形状
- 为齿轮噪声的减少做贡献
- Can revise tooth profile of a difficult internal gear according to the aim
- Realize the crowning revision that is impossible by Broaching
- Reduces a gear noise.

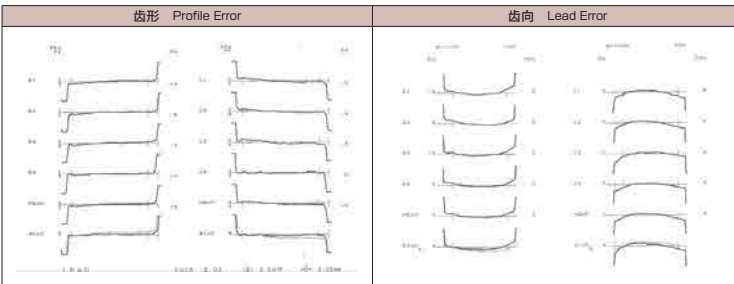


加工用途	Applications
------	--------------

汽车 A/T 用行星齿轮
Planetary ring gear for automobile A/T

性能	Performance
----	-------------

剃齿加工后的齿形和齿向精度
Finished accuracy after Shaving



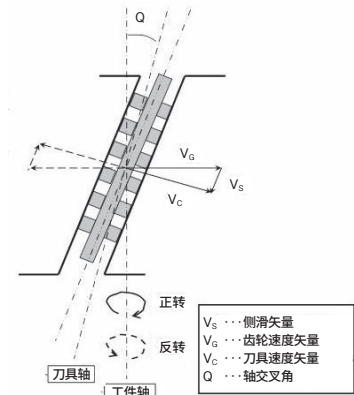
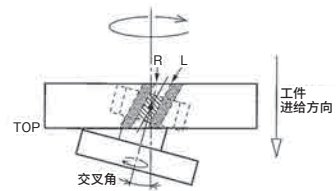
鼓形修正
Crowning



内齿轮剃齿精加工 Internal Gear Shaving



样品 Sample



被削工件 Workpiece		
模数	Module	1.23
齿数	Number of Teeth	85
齿宽	Tooth Width	22mm
螺旋角	Helix Angle	20° R

切削条件 Cutting Condition		
工件转速	Work Rotation	500min ⁻¹
工件进给	Work Feed	100mm/min
加工时间 Cycle Time		
不到 3 分钟 Little less than 3minutes		

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

搓齿板

Forming Racks

搓齿板

Forming Racks

搓齿板是上下（左右）一套使用的，具有如下特长。

- 可在数秒内完成加工，效率远高于滚刀加工。
- 相比使用传统的滚轮式滚压加工，加工精度更高。

Forming Racks are used in pairs to roll the teeth into the workpiece, and have next features.

- Rolling is generally completed in a few seconds and is a far more efficient than hobbing.
- This method can achieve better accuracy than cylindrical dies rolling.



加工实例 Example Workpieces

使用搓齿板的搓齿加工被广泛用于渐开线花键、渐开线细齿、螺纹、蜗杆等的量产加工。

Forming Rack is for large volume production of parts with involute spline, involute serration, thread, worm and others.



花键 + 螺纹
Spline + Thread



蜗杆螺纹
Worm Screw



油槽（螺旋角 0°）
Oil Groove



少齿数齿轮
Number of The Small Teeth Gear



油槽（螺旋角 30°）+ 花键
Oil Groove + Spline



蜗杆
Worm

Hyper Shot 搓齿板

Hyper Shot Forming Rack

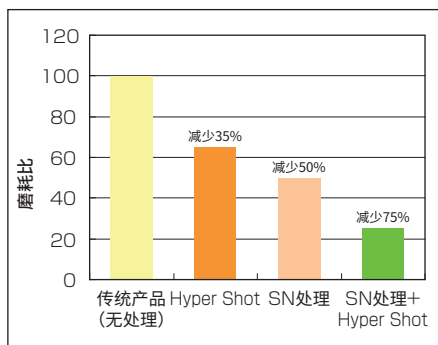
- 通过特殊表面处理提升耐磨性和润滑性，从而实现MQL加工
- 无论是传统的油性还是MQL加工，一般都能确保长寿命
- Special surface treatment improves in wear resistance and lubrication, and realize MQL roll forming.
- Longer tool life in both condition of conventional oil coolant and MQL roll forming.

采用创新性的表面改性处理 发挥优异的性能

Excellent performance by epoch-making surface modifying technology

- 利用传统的 SN 处理和 Hyper Shot 的相乘效果，使硬度和韧性得到提升
- 考虑到搓齿加工的机理采用了表面改性处理和新设计方式，实现长寿命化
- Greatly improved hardness and toughness by synergy effects of SN treatment and Hyper Shot.
- The surface modifying technology and new design method considering the mechanism of rolling process achieve longer tool life.

磨损试验结果



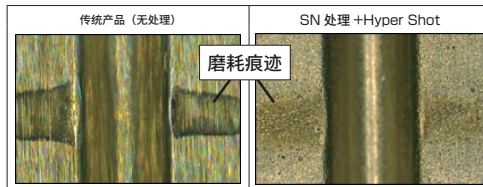
Hyper Shot 搓齿板
Hyper Shot Forming Rack



PFM-915X 可进行 MQL 加工的高精度 NC 搓齿机的换刀作业可轻松完成
利用 NC 刀座装置（选配件），可用同一套搓齿刀加工齿数不同的花键

High-precision NC roll forming machine can do MQL work Change-out procedure is easy
NC rack holder (option) makes it possible to work splines with different number of teeth on same rack

基于代用试验的磨损比较



Hyper Shot

相比传统搓齿刀：寿命延长至1.5倍以上

SN处理+Hyper Shot

相比传统搓齿刀：寿命延长至4倍以上

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

硬齿面珩磨

Hard Gear Honing

该加工方法是与被加工齿轮轴形成交叉轴角、由内齿形砂轮驱动被加工齿轮进行的类似于内齿剃齿加工的一种方式，利用横向滑动力，对淬火后的齿轮的齿面以 $10 \sim 30\mu\text{m}$ / 单边的加工余量进行精加工。

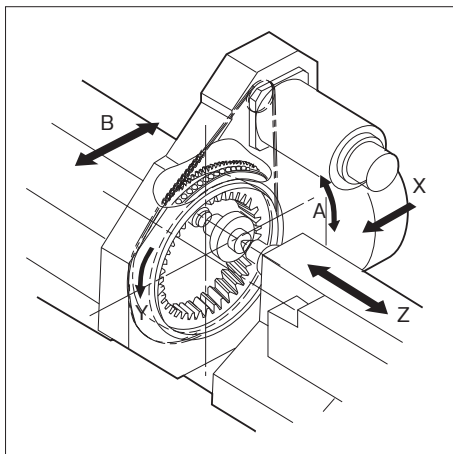
This process, similar to internal shaving, lightly finishes the tooth flank on hardened gear using an internal honing wheel.



修整齿轮
Dress-gear

加工前工件
Before

加工后工件
After

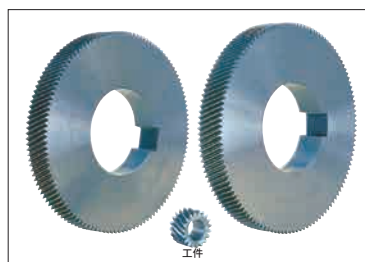


挤压轮

Gear Rolling Dies

和剃齿刀一样，用滚刀或插齿刀加工后的齿轮，用其对齿面进行滚压精加工。Similar to shaving cutter used after hobbled, lightly finishes the tooth flank on hardened gear using an internal honing wheel.

Similar to shaving cutter used after hobbled, lightly finishes the tooth flank on hardened gear using an internal honing wheel.



工件

倒棱刀

Deburring Cutters

在短时间内对齿轮切削加工后的齿轮齿面端面边缘进行倒角加工的工具。

This tool is used to create chamfer on the gear hobbled or shaped.



工件

挤轮

Rolling Tool

能高效加工出防止同步器衬套齿面上齿轮松脱的倒锥形的工具。通常在拉刀加工后进行这一加工。

与作为工件的内花键咬合，同时沿半径方向挤压，从而滚压形成齿线锥面。This tool efficiently forms a reverse lead taper on synchronizer sleeve of transmission. This process is done after broaching or shaping of the part.

This tool forms a reverse lead taper by pushing into the radial direction of work while rolling.



挤轮 Rolling Tool



工件 Work Piece

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

内齿拉刀

Internal Broaches

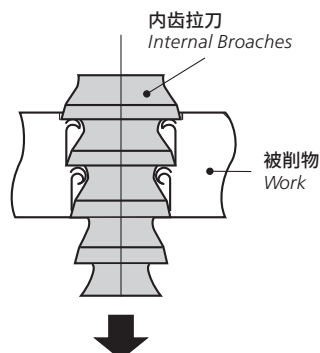
内齿拉刀加工

内齿拉刀可将被削物的内侧精加工成所需的形状。通常，被削物上有事先钻开的底孔，将内齿拉刀插入该孔就可进行加工。

As for the internal broach, shape of indispensability can finish the inside of the cover crops. A lower hole is opened to the cover crops beforehand and usually machines it through an internal broach in this hole.

Internal Broaching

内齿拉刀加工 Internal Broaching Process



内齿拉刀的加工示例 Work piece sample

圆拉刀 Round Broach	特殊花键拉刀 Special Spline Broach
方拉刀 Square Broach	山形细齿拉刀 Serration Broach
矩形花键拉刀 Parallel Side Spline Broach	
特殊形状拉刀 Special Shape Broach	

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

圆拉刀

Round Broaches

圆拉刀是对圆孔进行高精度精加工的拉刀。
还有提高精加工面精度的抛光拉刀。

Round broaches are finishing broaches used for highly precise round holes. There is burnishing broach to improve surface finish.



新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

渐开线花键拉刀

Involute Spline Broaches

用于汽车产业领域中各类渐开线花键孔的量产中。还有带前圆拉齿、后圆拉齿和交错圆拉齿的拉刀，用于提高花键和内径的偏心精度。

Involute Spline Broaches are used in automotive mass-production. There are three types of broaches with round teeth at the front, round teeth at the end and alternating spline and round teeth to decrease the eccentricity on the minor and major diameter of a spline.



带前圆拉齿

Round teeth at the front



带后圆拉齿

Round teeth at the end



交错圆拉齿

Alternating spline and round teeth

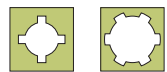


矩形花键拉刀

Parallel Side Spline Broaches

矩形花键被用于卡车零部件、机械零部件的量产加工中。和渐开线花键拉刀一样，有带圆拉齿的拉刀。

In track part or machine part production, Parallel Side Broaches are mainly used. There are broaches with round teeth as well as Involute Spline Broaches.



带后圆拉齿

Round teeth at the end



内齿拉刀

Internal Broaches

推刀

Push Broaches

拉刀加工一般是通过拉拔方式进行的，在切削量少的精加工中，多使用推刀。

Broaching is generally done by pulling, but in cases where the cutting stock is small, Push Broaches will be used.



新品

硬质合金钻头

复杂形状花键拉刀

Complicated Formed Spline Broaches

用于加工复杂形状工件的拉刀。

本公司制作外拉刀等能高精度地加工多种形状的拉刀。

Various complicated formed broaches can be manufactured such as Outer Rotor Spline Broach and others.



高速钢钻头

丝锥

组合式拉刀

Built-up Broaches

这是装配了多个拉刀后使用的拉刀，多在一体式拉刀难以加工或为提升精度时使用。

This broach is assembled of some broaches and used instead of solid broach to obtain more tool life and more accuracy of workpiece.



硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

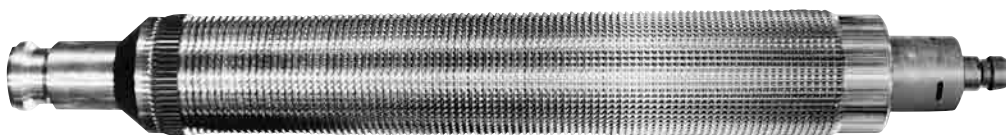
切削工具

大直径拉刀

Large Diameter Broaches

本公司还能制作外径 300mm、重量 500kg 以上的大型拉刀。另外，也制作渐开线齿轮用的高精度套式拉刀。

NACHI can manufacture broaches with an outside diameter of 300mm and a weight of 500kg, and precise shell-type broaches for internal gears.



套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

大直径螺旋拉刀

Helical Broaches

在汽车的自动变速器中广泛使用的内齿轮螺旋齿轮几乎都是用这种螺旋拉刀加工的。这种拉刀是外径渐续式切削、精加工是采用齿厚方式切削的可加工高精度的齿轮。

All of internal helical gears of automotive AT are fabricated by this helical broaches. This assembly broach design has a front roughing section and a removable floating shell-type finishing section with full involute teeth in rear section.

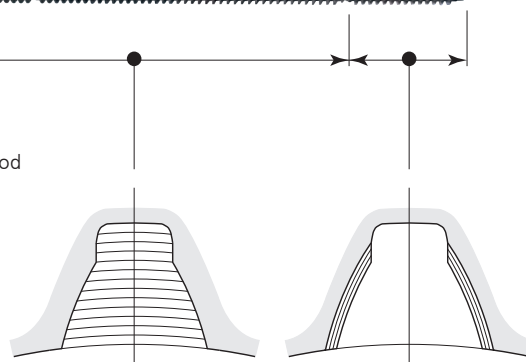
精刀套组合式
Assembly type



精刀一体式
Solid type



切削方式
Cutting Method



粗齿
Roughing teeth

校准齿
Finishing teeth

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

平面拉刀

Surface Broaches

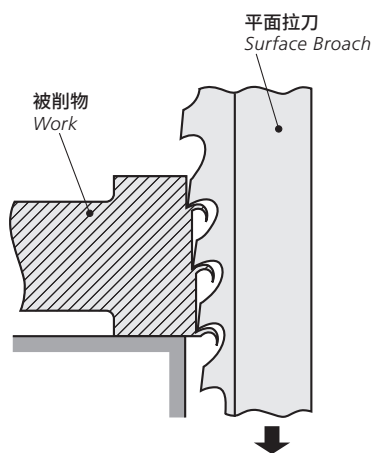
平面拉刀加工

平面拉刀可将被削物的表面精加工成所需的形状。粗加工和精加工可同时进行，因此相比铣刀加工，具有生产率高的特长。

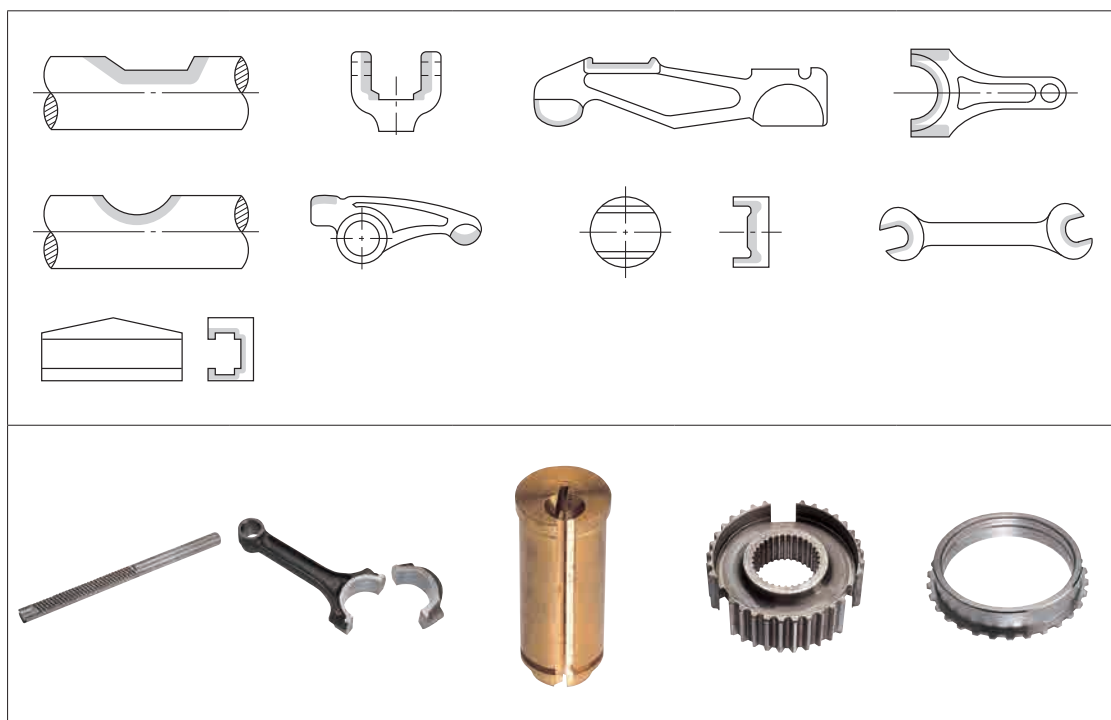
Used to remove metal from an external surface to produce a flat or contoured surface. It is more economical than milling cutter because of broaches allows roughing and finishing operation be continued.

Surface Broaching

利用平面拉刀的加工 Surface Broaching Process



平面拉刀的加工示例 Workpiece Sample



新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

压缩机叶片槽拉刀

Compressor Vane Slot Broaches

旋转式压缩机叶片槽的精度要求十分严格，因此在制作时，本公司将采用科学设计，并且确保具备高精度。
具体采用超硬整体拉刀作为精加工拉刀。

Because the accuracy of rotary compressor vane slot is extremely high, these broaches are designed specially and manufactured precisely.

A finishing broach is made of solid carbide to ensure workpiece accuracy and tool life, through an internal broach in this hole.

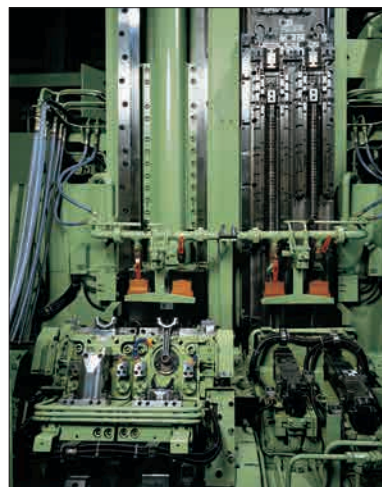


连杆加工用拉刀

Connecting Rod Broaches

用于加工发动机零部件之一的连杆和连杆盖的拉刀。本公司配套设计和制作拉刀和拉刀座。

This is a broach to cut connecting rod and cap which is main part of engines. NACHI can design and manufacture broaches and also broach holders.



连杆和连杆盖
Connecting Rod & Cap

盘式制动器加工用拉刀

Disc Brake Broaches

用于加工扭矩构件的拉刀。
也可用于加工垫片的滑动槽面。

These are broaches cutting torque member on a disc-brake part. They use it for broaching in slide groove of a pad.



扭矩构件
Torque member

NSL-T Series

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

圣诞树拉刀

Fir Tree Type Broaches

用于航空机、船舶、发电设备及其它设备中的涡轮盘叶片槽加工的拉刀。其沟槽形状复杂，且要求具备高精度。另外，被削材质几乎都是难削材耐热合金。

本公司可制作满足上述多种条件的高精度圣诞树拉刀。

These broaches are suitable for turbine rotor disk blade groove broaching of aircraft, ships and generators. Turbine rotors discs have a number of grooves in a Fir tree shapes which require high accuracy and their material is usually very hard to cut.

NACHI can manufacture highly precise Fir tree type broaches.

新品

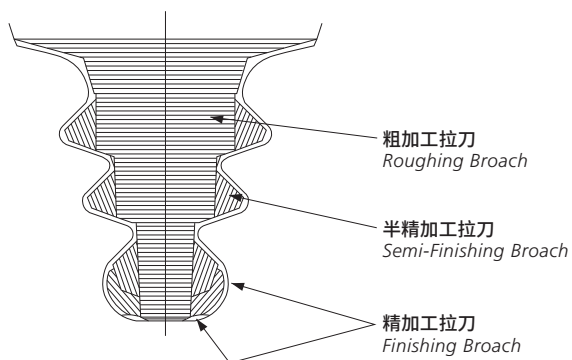


硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

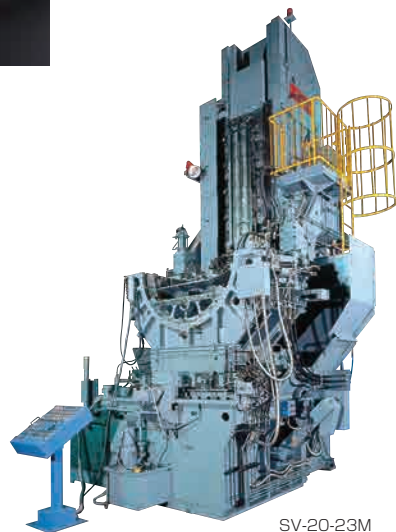
圣诞树拉刀的切削方式
Fir Tree Type Broach Cutting Method



硬质合金立铣刀

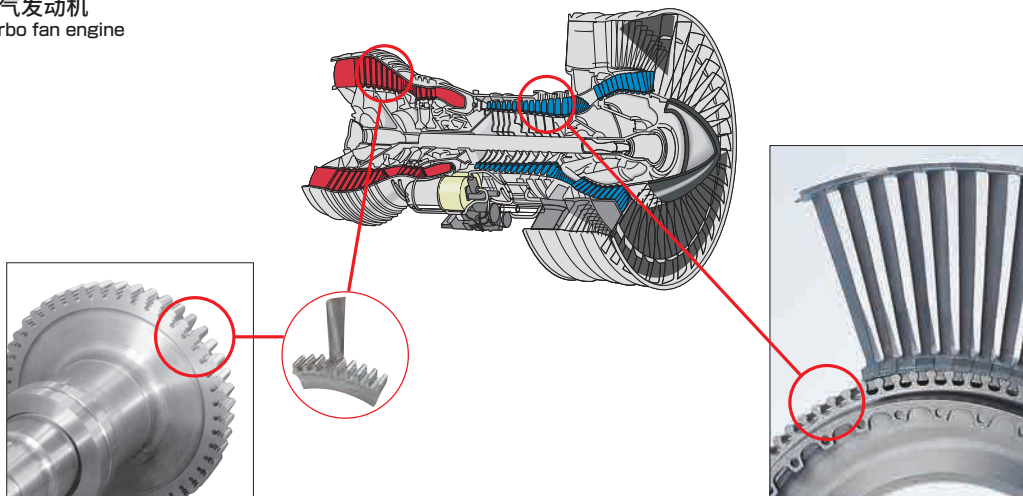
高速钢立铣刀

切削工具



SV-20-23M

喷气发动机
Turbo fan engine



套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

转向器齿条拉刀

Steering Rack Broaches

用于加工汽车的转向器齿条的拉刀。本公司可根据不同齿厚、外形修整方式、组合式等方面的要求，提供采用了科学设计的拉刀。

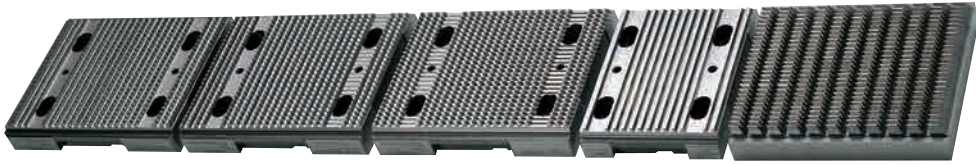
This is used in broaching of automobile steering rack.

NACHI can manufacture broaches such as variable tooth thickness type, form relief type and inserted blade type.



转向器齿条

Steering Rack Bar



转向器齿条拉刀

Steering Rack Broaches



TSL-7.5-15

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

筒式拉刀

Pot Broaches

用于加工工件外周的沟槽或特殊形状的拉刀。

有环型和棒型两种，本公司可提供符合工件精度的拉刀。本公司也设计制作拉刀座。

Pot Broach cuts external shapes such as involute splines teeth, slots and cam surface. There are two types of Stick Type and Ring Type.

NACHI can also manufacture broach holder called as "POT".



拉刀和组装好的拉刀座

Broaches and Assembled Holder



EV-10-8

技术资料

Technical Documents

涂层 Coating

NACHI 涂层介绍 NACHI Coating Technology.....	I-2
--	-----

钻头 Drills

钻头各部分名称 Drill Nomenclature	I-4
后面形状和横刃修磨 Shape of Relief and Shape of Thinning.....	I-5
钻头各部分形状及其作用 Drills Factor and Their Work	I-6
钻头的性能因素及其评价 Performance Factors and Evaluations	I-7
标准钻头基本切削条件 Standard Cutting Condition for Drills.....	I-8
钻头切削条件换算 Drill Cutting Conditional Conversions.....	I-9
直柄钻头的柄直径 Shank Diameter of Straight Shank Drills.....	I-10
深孔加工方法 Recommended Usage for Deep Hole Drill.....	I-11
平头钻适用对比 Comparison of FLAT Drill's Application.....	I-12
AQUA EX 通用 VF 钻刀片和钻杆的选定指南 Guide to Selecting Holders and Inserts for AQUA Drills EX VF.....	I-13
切削条件和工具的寿命 Cutting Condition and Tool Life	I-14
切削油剂的渗透性 Osmosis of Cutting Oil.....	I-15
进给量和切屑 Feed Rate and Chips.....	I-16
钻头的槽长 Drill Flute Length	I-17
钻头的故障排除 Drill Trouble-Shooting.....	I-18
钻头损伤 Drill Failures	I-20
钻头的切屑 Chip Type of Drill	I-21
超硬钻头的再研磨 Re-grinding of Carbide Drill.....	I-22
AQUA 钻头 NWDX 型 使用注意事项 Operating Precautions for AQUA Drills NWDX.....	I-23

丝锥 Taps

丝锥的各部分名称 Tap Nomenclature.....	I-24
丝锥的故障排除 Tap Trouble-Shooting.....	I-25
丝锥的种类和选定 Types and Selection of Taps	I-26

立铣刀 End Mills

立铣刀各部分的名称 End Mill Nomenclature	I-28
立铣刀的形状和特长 End Mill Teeth Form and the Features	I-29
立铣刀的加工特性 Applications.....	I-30
耐崩型 / 残留高度 Gash Land/Cusp Height.....	I-31
立铣刀的选定 Selection of End Mills	I-32
立铣刀的基本切削条件 Standard Cutting Condition for End Mills	I-33
立铣刀的故障排除 End Mill Trouble-Shooting.....	I-34
切削条件和加工面精度 Cutting Condition and Machined Surface.....	I-35
立铣刀的损耗 End Mill Wear.....	I-36
立铣刀的抗弯曲应力 End Mill Bending Stress.....	I-37
直筒夹的磨损及切削方向 Wear of Collet/Hand of Cut.....	I-38

切割工具 Metal Cutting Saws

金属带锯条 Metal Band Saw Blades.....	I-39
工件的装夹方法 Clamp Method According to Work Shape.....	I-40
切割工具的故障排除 Metal Band Saw Blade Trouble-Shooting.....	I-41

精密工具 Precision Tools

齿轮加工方法和加工工具 Latest Gear Processing and Cutting Tools.....	I-42
滚刀 Hob	I-43
插齿刀 Gear Shaper Cutter	I-44
剃齿刀 Shaving Cutters	I-45
搓齿板 Forming Rack	I-46

其它 Others

削平型柄形状和钻头冷却方式 Dimension of Flatted Cylindrical Shank / Type of Oil Hole Drills.....	I-47
莫氏锥柄 Morse Taper Shank	I-48
标准公差及适用范围 Bases of Tolerances, Deviations and Fits.....	I-49
各种加工方法的面粗度参考范围 Roughness Range by Processing	I-50
硬度换算表 Hardness Exchange Table.....	I-51
被削材的金属特性 Characteristics of Various Metals	I-52
模具用钢一览表 Die & Mold Material Comparison Table.....	I-54

NACHI 涂层介绍

NACHI Coating Technology

REVO-D 涂层

REVO-D coating

是一种适用于硬质合金钻头的 AlCrN 系和 AlTiN 系多层涂层。也是一种耐热性、耐磨性、润滑性均得到提高的高速切削用涂层。

Super multi-layer coating of AlCrN and AlTiN that applied to carbide drills. This coating for ultra-high speed cutting with improved oxidation resistance, wear resistance and lubricity.

新商品

REVO-M 涂层

REVO-M coating

是一种适用于硬质合金铣刀的 AlCrXN 系涂层。也是一种耐热性、耐磨性、润滑性均得到提高的高速切削用涂层。

AlCrXN coating that applied to carbide end-mills. This coating for ultra-high speed cutting with improved thermal shock resistance, wear resistance and adhesion resistance.

硬质合金钻头

高速钢钻头

AQUA EX 涂层

AQUA EX coating

是一种适用于硬质合金钻头的 AlCrTiN 系 + 润滑膜的复合多层涂层。也是一种耐热性、耐磨性、润滑性均得到提高的超高速切削用涂层。

Multilayered AlCrTiN and lubrication coatings used on carbide drills. This coating has better heat and wear resistance with improved lubricity for ultra-fast drilling.

丝锥

硬质合金立铣刀

AQUA 涂层

AQUA coating

是一种适用于硬质合金钻头的 TiAlN 系 + 润滑膜的复合多层涂层。也是一种耐热性、耐磨性、润滑性均得到提高的超高速切削用涂层。

Multilayered TiAlN and lubrication coatings used on carbide drills. This coating has better heat and wear resistance with improved lubricity for ultra-fast drilling.

高速钢立铣刀

切削工具

GSX II 涂层

GSX II coating

是一种适用于硬质合金立铣刀的 AlCrN 系复合多层涂层。也是一种耐氧化性、耐热性、耐磨性均得到提高的高硬度材、耐热合金材切削用涂层。

The AlCrN multilayer coating used for carbide end mills. Coating for milling Hardened Steel and Heat Resistant Alloy has oxidation resistance and greater heat and wear resistance.

套装商品
其它

精密工具

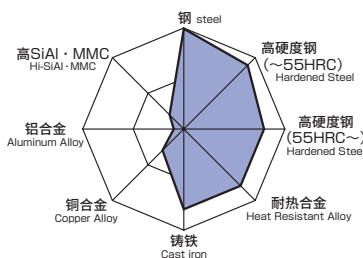
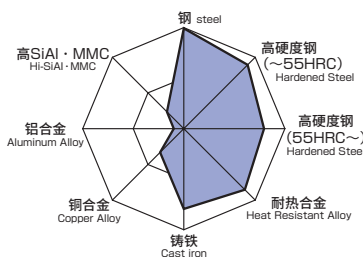
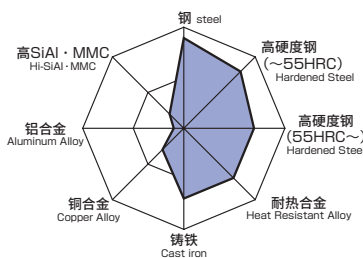
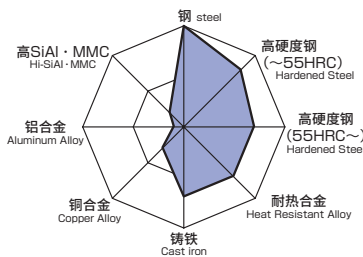
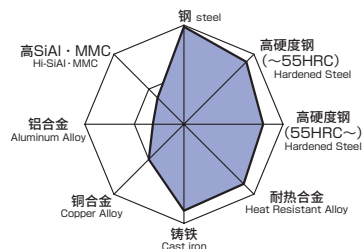
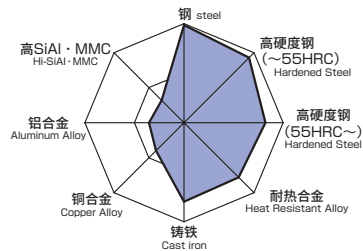
GSX 涂层

GSX coating

是一种适用于硬质合金立铣刀的 AlCrN 系复合多层涂层。也是一种耐氧化性、耐热性、耐磨性均得到提高的高速、高硬度钢切削用涂层。

The AlCrN multilayer coating used for carbide end mills. Coating for drilling Hardened Steel at high speeds has oxidation resistance and greater heat and wear resistance.

技术资料
索引



AG 涂层

AG coating

是一种适用于高速钢钻头、立铣刀的 AlCrN 系涂层。涂层的耐热性、耐磨性均得到提高。

The AlCrN coating used for HSS drills and end mills. This coating has better heat and wear resistance.

SG 涂层

SG coating

是一种适用于高速钢钻头、立铣刀的 TiCN 系涂层。涂层的耐磨性得到提高。

The TiCN coating used for HSS drills and end mills. This coating has better wear resistance.

G 涂层

G coating

是一种适用于高速钢钻头、立铣刀的 TiN 系涂层。与工具母材的贴合性优良的泛用涂层。

The TiN coating used for HSS drills and end mills. This is a general-purpose coating with superior adhesion on tool steel.

DLC 涂层

DLC coating

DLC 涂层是具备与金刚石同等级摩擦特性的润滑膜。对有色金属的耐粘性非常出色。

DLC coating has the same friction properties and lubricity as Diamond coating. It has great weld-resistance on Non-Ferrous Metal.

金刚石涂层

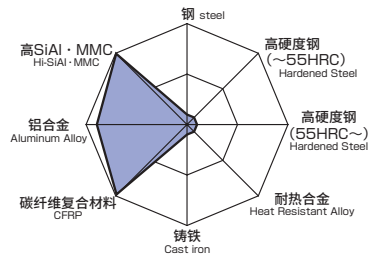
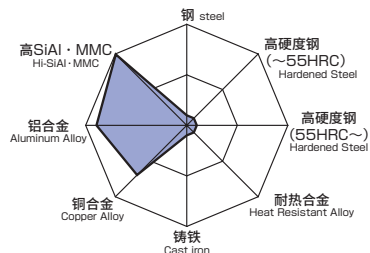
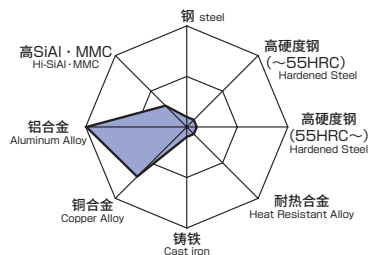
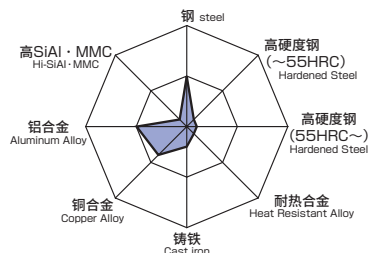
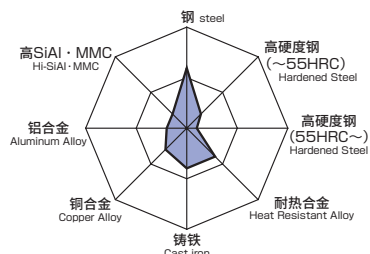
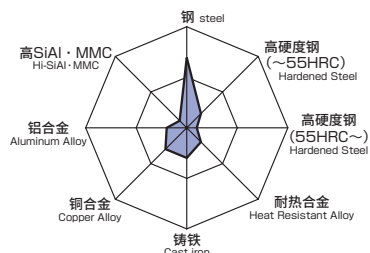
Diamond coating

物质中最硬的金刚石膜。耐粘性、耐磨性出色，适用于有色金属、石墨等。Great weld-resistance and wear resistance, for Non-Ferrous Metal, graphite, etc with a diamond layer, the hardest substance.

晶体金刚石涂层

Crystal Diamond coat

物质中最硬的金刚石膜。耐粘性、耐磨性出色，适用于有色金属、石墨，特别是 CFRP 等。Great weld-resistance and wear resistance, for Non-Ferrous Metal, graphite, CFRP etc with a diamond layer, the hardest substance.



新产品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品

其它

精密工具

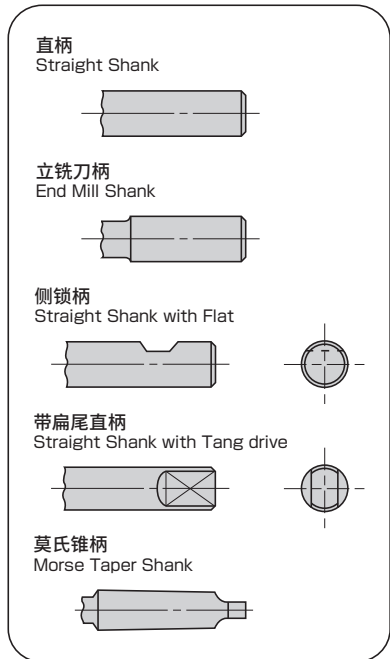
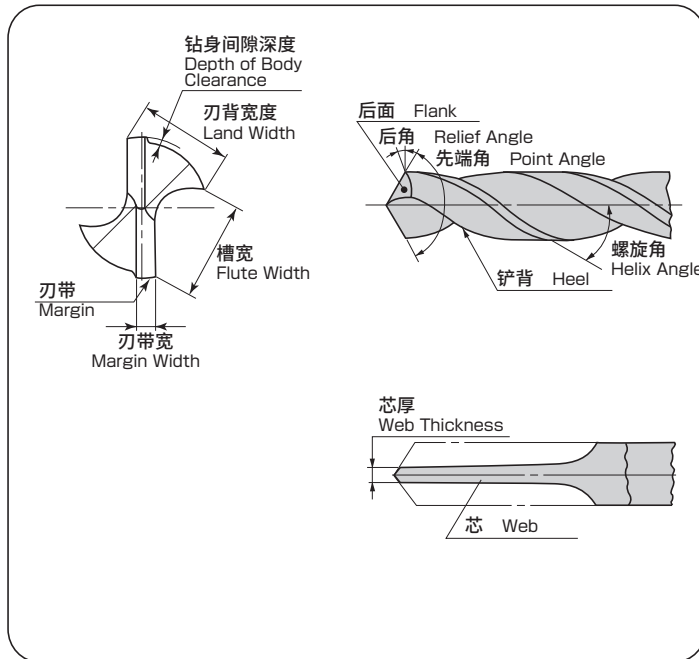
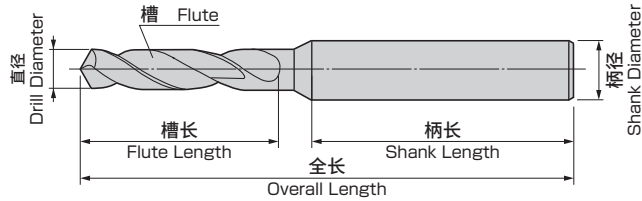
技术资料索引

钻头各部分名称

Drill Nomenclature

各部分名称

Nomenclature



钻头各部的切削刃切削状态和切削轴向力

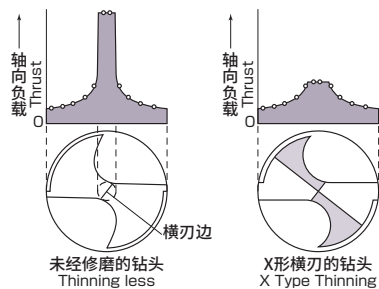
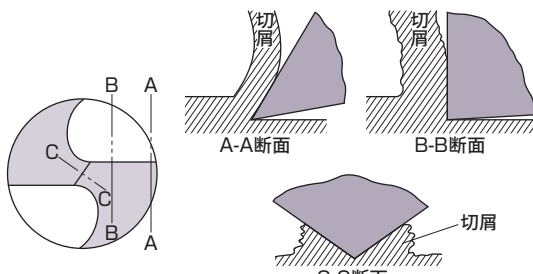
State of Cutting edge and Cutting Thrust

钻头的前刀角越靠近外周部越大。且切削速度也是越靠近外周部越快。相反，中心部（横刃部）切削速度为零，较大的负前刀角会导致被削材发生塑性变形。

The drill's front angle becomes more pronounced as it approaches the periphery. The cutting speed also increases towards the periphery. On the other hand, the drill's core (chisel) has a cutting speed of zero while its front angle under goes great stress as it drills into the work material.

下图为没有实施横刃修磨的钻头和实施X形横刃修磨后的钻头的轴向负载的比较。没有实施横刃修磨的钻头在横刃部会产生较大的轴向负载。横刃部的长度越长，轴向负载越大。实施横刃修磨、缩短横刃部长度后，这一轴向负载可基本消除。横刃修磨可以解决因振动产生的崩口、毛刺以及钻孔精度等问题，因此十分重要。

The diagram below shows a comparison of the thrust load on a non-thinned drill and an X-shape thinned drill. A large thrust load is born by the chisel of the non-thinned drill. This load increases in relation to the length of the chisel. When thinning is done, the chisel is shortened which almost eliminates this thrust load. Thinning is very important because it solves such problems as chipping and burring caused by vibration and improves hole accuracy.



新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速立铣刀

切削工具

套装商品
其它




精密工具

技术资料
索引

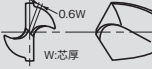

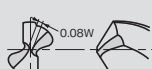

后面形状和横刃修磨

Shape of Flank and Shape of Thinning

后面形状 Shape of relief

形状 Shape	特长 Features	用途 Application
圆锥研磨 Conical 	<ul style="list-style-type: none"> · 最一般的研磨方法。 · 为了将后面研磨成圆锥面，从外围向中心部靠近，增大后角。 · The most normal grinding method. · The flank angle becomes greater as to it approaches to the center from corner because of grinding the lip conically. 	一般用途 General Purpose
平面研磨 Flat 	<ul style="list-style-type: none"> · 将后面研磨成平面。 · 易于研磨。 · Grind the flank plainly. · Easy grinding. 	主要用于小直径钻头和超硬钻头 For small drills and carbide drills.
3 倾角形 Three-rake 	<ul style="list-style-type: none"> · 没有横刃部，因此向心性良好，孔的扩大也不明显。 · 需要特殊磨床。 · Having good centrality because of no chisel edge. · Less enlargement of holes. · Need special grinder. 	用于孔精度和定位精度良好的钻孔 For drilling of high accurate hole and positioning.
螺旋极点 Spiral Point 	后面是螺旋面，将横刃边加工成 S 形，向心性良好，加工精度良好。 Flank spirally ground makes as S-shaped chisel edge, and brings good centrality and high accuracy.	用于高精度钻孔 For drilling high accurate holes.
径向唇形 Radial-lip 	<ul style="list-style-type: none"> · 加工精度和形成面的粗糙度良好。 · 通孔，毛刺小。 · 需要专用磨床。 · Get good accuracy and surface roughness by this point. · Less burr in through holes. · Need special grinder. 	<ul style="list-style-type: none"> · 用于铸铁、轻合金 · 用于钢铁板 · For Cast Iron, light alloy and steel plate
蜡烛型 Fishtail 	断面为蜡烛形状，向心性良好，拔出时的冲击力小。 Bring good centrality and less shock when penetrated. Less burr when penetrated	用于薄板钻孔 For thin steel plates

横刃修磨 Shape of thinning

形状 Shape	特长 Features	用途 Application
S 形 S-Type 	易于进行横刃修磨。 Very Easy to make thinning.	<ul style="list-style-type: none"> · 一般用途 · 用于钢、铸铁、有色金属等 · General purpose · For Steel, Cast Iron, Non-Ferrous Metal.
X 形 X-Type 	<ul style="list-style-type: none"> · 轴向负载大幅减少。 · 切入性良好。 · 对芯厚厚的钻头有效。 · Reduce thrust force substantially. · Advantage when entering. · This type of thinning is very efficient for thick web. 	<ul style="list-style-type: none"> · 用于深孔加工 · 用于被削性差的时效硬化性材料 · For drilling deep hole · Material of low machinability and of machining hardenability.
XS 形 XS-Type 	<ul style="list-style-type: none"> · 比 X 形容易研磨。 · 轴向负载大幅减少。 · 切入性良好。 · Easier grinding than X-type. · Reduce thrust force substantially. · Advantage when entering. 	用于深孔加工 For deep holes
V 字形 Notch-Type 	在芯厚比较大的时候有效。 Effective for thick web.	<ul style="list-style-type: none"> · 用于重切削 · 用于轨道切削或高锰钢切削 · For heavy duty · For rail and high-manganese steel.

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

钻头各部分形状及其作用

Drills Factor and Their Work

- 新商品
- 硬质合金钻头
- 高速钢钻头
- 丝锥
- 硬质合金立铣刀
- 高速钢立铣刀
- 切削工具
- 套装商品 其它
- 精密工具
- 技术资料 索引

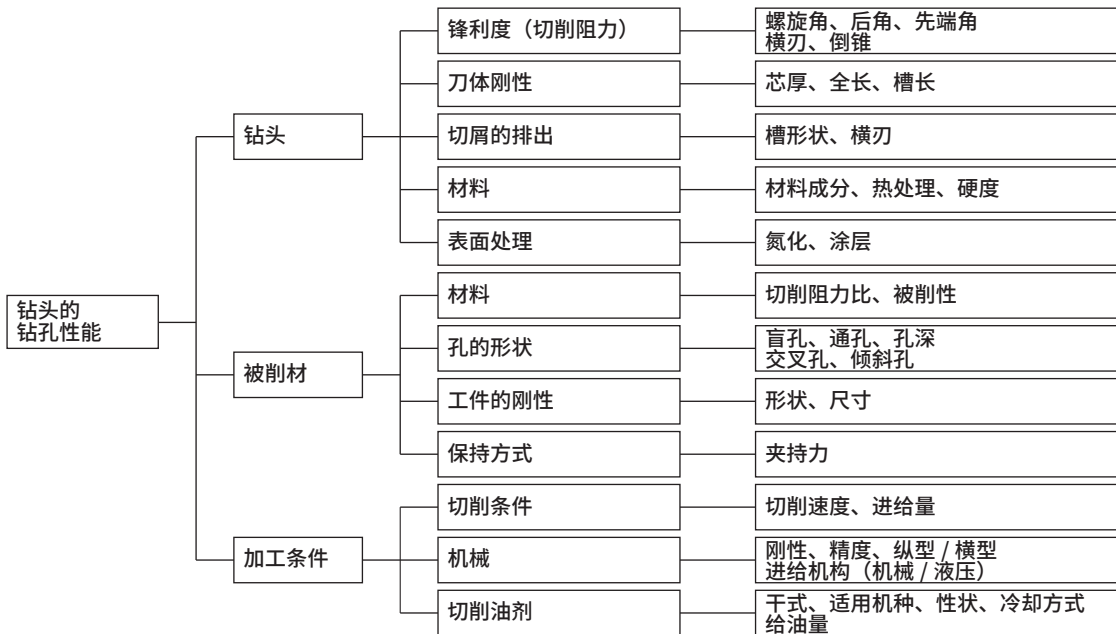
特性 Characteristic	切削阻力 Cutting resistance		切屑排出性 Tip removal	出口的毛刺 Burr	工具寿命 Tool life	加工精度 Accuracy	加工效率 Efficiency	备注 Remark	
	钻头各部分形状 Drills Factor	轴向力 Thrust							扭矩 Torque
		大 High							小 Small
螺旋角 Helix Angle	↑ 大 High ↓ 小 Low	↑ 小 Small ↓ 大 Big	↑ 小 Small ↓ 大 Big	↑ 好 Good ↓ 差 Bad	↑ 小 Small ↓ 大 Big			通常, 对软钢增大扭转角, 对硬而脆的材料减小扭转角。 High helix angle is adopted for soft materials, and for brittle materials, low helix is adopted.	
先端角 Point Angle	↑ 大 Big ↓ 小 Small	↑ 大 Big ↓ 小 Small	↑ 小 Small ↓ 大 Big	↑ 好 Good ↓ 差 Bad	↑ 大 Big ↓ 小 Small	↑ 差 Bad ↓ 好 Good	↑ 好 Good ↓ 差 Bad	一般用途为 118°, 用于硬质被削材和高速切削时, 增大到 135°。 For general purpose, 118° point angle is adopted. For hard material, or high-speed cutting, 135° is designed.	
芯厚 Web Thickness	↑ 厚 Thick ↓ 薄 Thin	↑ 大 Big ↓ 小 Small	↑ 大 Big ↓ 小 Small	↑ 差 Bad ↓ 好 Good	↑ 差 Bad ↓ 好 Good	↑ 好 Good ↓ 差 Bad	↑ 好 Good ↓ 差 Bad	若增加芯厚, 钻头刚性也会增加, 但轴向力会增加。为了减少轴向力, 而进行横刃修磨。 To increase the drill web thickness, the rigidity should be bigger. But thrust is also increased. To decrease thrust, the thinning is treated.	
后角 Clearance Angle	↑ 大 Big ↓ 小 Small	↑ 小 Small ↓ 大 Big		↑ 小 Small ↓ 大 Big	↑ 好 Good ↓ 差 Bad			对硬质材料减小后角, 对软质材料增大后角。 For hard material, small clearance angle is taken, for soft material, large clearance angle is taken.	
全长 Overall Length	↑ 长 Long ↓ 短 Short				↑ 差 Bad ↓ 好 Good	↑ 差 Bad ↓ 好 Good	↑ 差 Bad ↓ 好 Good	缩短钻头长度就是增加钻头刚性, 高性能钻头的长度一般都设定得比较短。 Shortening drill length is equal to increase drill rigidity. So high-performance drill is designed to be short length.	

钻头的性能因素及其评价

Performance Factors and Evaluations

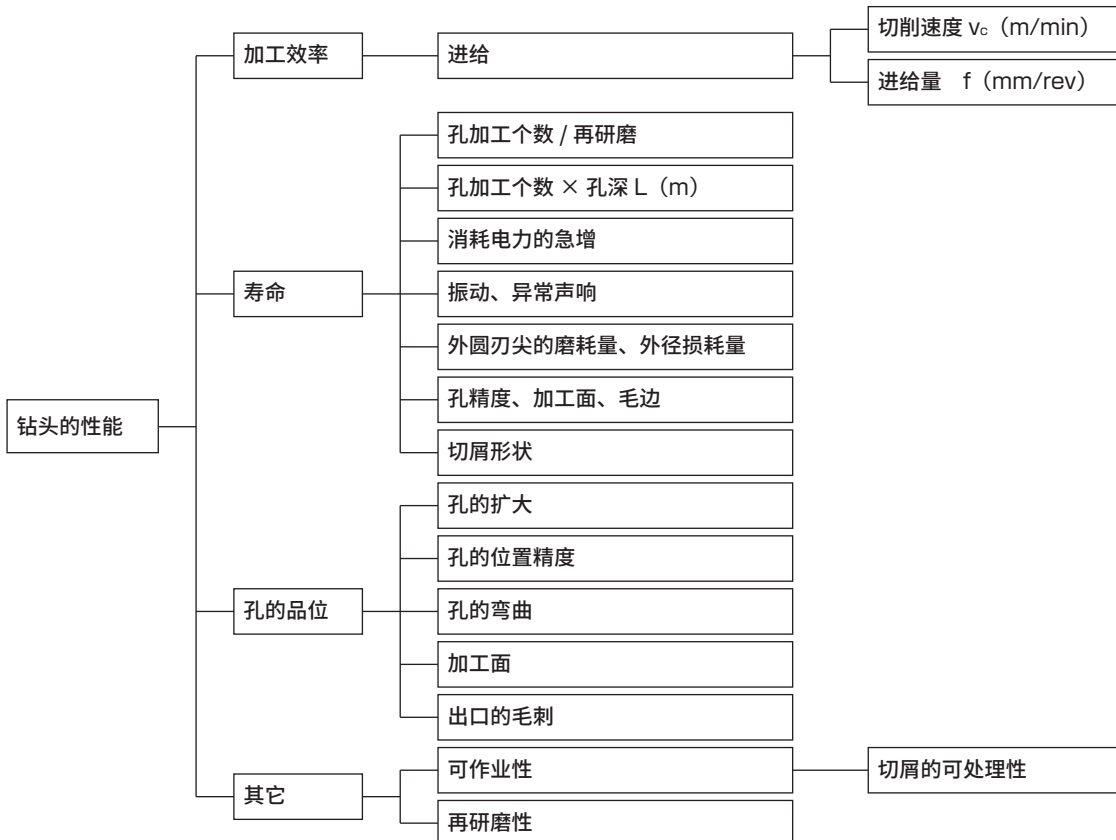
钻头的性能因素

Drill performance factors



钻头的性能评价

Drill evaluations



新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

标准钻头基本切削条件

Standard Cutting Condition for Drills

■ 计算步骤

Calculation method

$$1. \text{ 转速 } n = \frac{318 \times v_c}{D_c} \text{ (min}^{-1}\text{)}$$

v_c : 切削速度 (m / min)、 D_c : 钻头直径 (mm)
但干式切削时, v_c 应为表中数值的 70 ~ 80%

$$2. \text{ 进给速度 } v_f = G \times T \times C \times n \text{ (mm / min)}$$

G : 进给系数、 T : 钻头系数
 C : 装夹系数、 n : 转速 (min⁻¹)

注) 使用大直径钻头时, 必须考虑机械主轴马达的输出。

<参考>

净切削功率 P_m (KW)

$$P_m = \frac{v_c \times D_c \times f \times K}{24490} \text{ (KW)}$$

v_c : 切削速度 (m/min)

D_c : 钻头直径 (mm)

f : 1 次转动的进给 (mm/rev)

K : 切削阻力比 (Kg/mm²)

—	S50C : 250
—	FC250 : 120
—	Al : 80

表 3 钻头系数 (T)

钻头类型		系数
高速钢钻头	直柄钻头	1.2
	锥柄钻头	
	含钴直柄钻头	
	含钴锥柄钻头	
	长钻头	
涂层钻头	锥柄长钻头	1.0
	G 涂层 短刃型、SG-ESS	
	G 涂层标准钻头、SG-ES	
	G 涂层长钻头、AG 强力长钻头	
	UG 强力钻头	
硬质合金系列	AG-SUS 钻头	1.5
	SG-FAX 油孔钻	1.3
	DLC 高速钢钻头	1.3
	AQUA 钻头短刃型、白金钻头短刃型	1.5
	AQUA 钻头标准型、白金钻头	1.3
	AQUA 3 刃钻	1.7
	AQUA 钻头 高硬型	0.5
	AQUA 喷雾油孔钻头 (3D 用)	1.3
	" (5D 用)	1.1
	" (7D 用)	0.9
DLC 钻头	1.5	

表 1 切削速度 (v_c)

被削材	硬度 (HB)	切削速度 v_c (m / min)			
		高速钢系列		硬质合金系列	
		高速钢	涂层	白金	AQUA (DLC)
一般结构用钢 SS400	~ 180	15 ~ 25	25 ~ 40	50 ~ 80	80 ~ 120
碳钢 S45C、S50C	~ 230	15 ~ 25	20 ~ 30	40 ~ 70	70 ~ 100
合金钢、调质钢 SCM、NAK	~ 280	10 ~ 20	15 ~ 25	40 ~ 60	60 ~ 80
模具钢、预硬钢 SKD、NAK、HPM	~ 320	8 ~ 15	10 ~ 25	30 ~ 50	50 ~ 70
耐热合金、钛合金	~ 375	3 ~ 10	5 ~ 15	20 ~ 30	30 ~ 40
高硬度钢	40HRC ~	~ 5	~ 8	~ 15	~ 20
不锈钢 SUS	~ 180	5 ~ 12	10 ~ 20	—	—
铸铁 FC、FCD	~ 200	20 ~ 30	25 ~ 40	40 ~ 60	60 ~ 100
铝、铝合金 AC、ADC		30 ~ 50	35 ~ 70	50 ~ 100	(80 ~ 200)
铜合金、黄铜 Cu		20 ~ 40	30 ~ 50	40 ~ 70	(50 ~ 80)

表 4 装夹系数 (C)

钻头类型	系数
钻头夹	1.0
锥形套	1.1
筒夹	1.2

表 2 进给系数 (G)

被削材	钻头直径 (mm) 所对应的进给系数 (G)												
	$\phi 2$	$\phi 4$	$\phi 6$	$\phi 8$	$\phi 10$	$\phi 12$	$\phi 15$	$\phi 20$	$\phi 25$	$\phi 30$	$\phi 35$	$\phi 40$	$\phi 50$
一般结构用钢 SS400	0.048	0.080	0.108	0.133	0.156	0.178	0.209	0.256	0.301	0.344	0.384	0.422	0.496
碳钢 S45C、S50C	0.044	0.073	0.098	0.121	0.142	0.162	0.190	0.233	0.274	0.313	0.349	0.384	0.451
合金钢、调质钢 SCM、NAK	0.040	0.066	0.088	0.109	0.128	0.146	0.171	0.210	0.247	0.282	0.314	0.346	0.406
模具钢、预硬钢 SKD、NAK、HPM	0.031	0.051	0.069	0.085	0.099	0.113	0.133	0.163	0.192	0.219	0.244	0.269	0.316
耐热合金、钛合金	0.031	0.051	0.069	0.085	0.099	0.113	0.133	0.163	0.192	0.219	0.244	0.269	0.316
高硬度钢	0.026	0.044	0.059	0.073	0.085	0.097	0.114	0.140	0.164	0.188	0.209	0.230	0.271
不锈钢 SUS	0.035	0.058	0.078	0.097	0.114	0.130	0.152	0.186	0.219	0.250	0.279	0.307	0.361
铸铁 FC、FCD	0.106	0.175	0.235	0.290	0.341	0.389	0.456	0.559	0.658	0.751	0.838	0.922	1.082
铝、铝合金 AC、ADC	0.057	0.095	0.127	0.157	0.185	0.211	0.247	0.303	0.356	0.407	0.454	0.499	0.586
铜合金、黄铜 Cu	0.066	0.110	0.147	0.182	0.213	0.243	0.285	0.350	0.411	0.470	0.524	0.576	0.677

假设为普通钻头时的基本切削条件。请配合参考个别的基本切削条件。

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

钻头切削条件换算

Drill Cutting Conditional Conversions

■ 根据切削速度 v_c 求得转速 n
Convert cutting speed into rotation

$$n = \frac{1000 \times v_c}{3.14 \times D_c} \quad (\text{min}^{-1}) \quad (1)$$

■ 根据进给量 f 求得进给速度 v_f
Convert feed rate/rev. into feed/min

$$v_f = f \times n \quad (\text{mm/min}) \quad (3)$$

■ 根据转速 n 求得切削速度 v_c
Convert rotation into cutting speed

$$v_c = \frac{3.14 \times D_c \times n}{1000} \quad (\text{m/min}) \quad (2)$$

■ 根据进给速度 v_f 求得进给量 f
Convert feed/min into feed rate/rev.

$$f = \frac{v_f}{n} \quad (\text{mm/rev}) \quad (4)$$

■ 根据产品目录中的基本切削条件表计算中间尺寸的切削条件的方法
Conversion method of intermediate drill size

	求得的 中间尺寸	产品目录中记 载的近似尺寸
钻头直径 D_c	D_1	D_2
转速 n	N_1	N_2
进给速度 v_f	F_1	F_2
切削速度 v_c	(v_2)	v_2
进给量 f	(f_2)	f_2

- 公式 (2) 中, 将 N_2 代入 n , 将 D_2 代入 D_c , 求得切削速度 v_2
- 公式 (4) 中, 将 F_2 代入 v_f , 将 N_2 代入 n , 求得进给量 f_2
- 公式 (1) 中, 将 v_2 代入 v_c , 将 D_1 代入 D_c , 求得转速 N_1
- 公式 (3) 中, 将 f_2 代入 f , 将 N_1 代入 n , 求得进给速度 F_1

计算事例

AGESS | AG-ESS 钻头

被削材 Work Material	一般结构用钢 碳钢		合金钢 调质钢
	SS400 S50C Structural Steel Carbon Steel	~ 200HB	SCM440 I Alloy Steel Heat treat
直径 Drill Dia. (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)
1	12000	320	9000
2	7200	430	5600
3	4800	500	3700
5	2900	450	2200
8	1800	430	1400
10	1400	400	1100
12	1200	360	930
16	900	310	700
20	720	290	560

求得 AGESS 钻头 6.0mm 的基本切削条件。
假设被削材为碳钢 S50C。
根据基本切削条件表中最接近的直径 5.0mm 换算。



	求得的 中间尺寸	产品目录中记 载的近似尺寸
钻头直径 D_c	6	5
转速 n	公式 (1)	2900
进给速度 v_f	公式 (3)	450
切削速度 v_c		公式 (2)
进给量 f		公式 (4)

- 公式 (2) 中 $v_2 = 3.14 \times 5 \times 2900 \div 1000 \div 45.5$
 - 公式 (4) 中 $f_2 = 450 \div 2900 = 0.155$
 - 公式 (1) 中 $N_1 = 1000 \times 45.5 \div 3.14 \div 6 \div 2400$
 - 公式 (3) 中 $F_1 = 0.155 \times 2400 = 372$
- 直径 6.0mm 的基本切削条件为
转速 2400min^{-1} 进给速度 370mm/min

产品目录中的基本切削条件是假定对该工具而言最佳的加工条件下的切削条件, 并非使用推荐条件。
请根据使用的机械、夹头、工具突出长度、被削材形状、被削材夹持状况、冷却剂的使用这些加工条件环境, 调整切削条件。

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

直柄钻头的柄直径

Shank Diameter of Straight Shank Drills

钻头柄的种类

钻头直径和柄直径相同的钻头为直柄钻头。与此相对，柄直径与钻头直径不同的钻头或柄直径有规定的钻头，一般被称为立铣刀柄钻头。

直柄钻头例



立铣刀柄钻头例



柄直径的管理

直柄钻头的柄直径如下图所示，一般加工得略小于钻头直径。但我们未对柄直径进行直接管理，因此无法具体规定。它是根据倒锥、倒锥范围等次要因素决定的。

利用直筒夹使用钻头时，实际的柄直径可能会造成问题，因此，下面记载了求得推定值的方法。

柄直径的概算方法（大致标准）

柄径

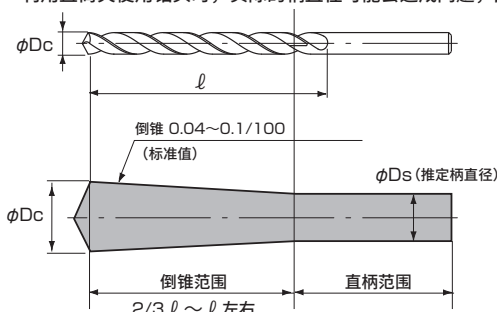
$$= \text{钻头直径} - \text{倒锥范围长} \times \text{倒锥}$$

计算例

项目	计算基准值	计算值
钻头直径	10	9.988 (作为直径允差的中间值)
槽长	200	180 (作为槽长的90%)
倒锥	0.04 ~ 0.1/100	0.07/100 (作为中间值)

$$= 9.988 - 180 \times 0.07/100$$

$$= 9.862$$



倒锥和倒锥范围

标准的直柄钻头、直柄长钻头为 0.04 ~ 0.1/100 左右。

短型涂层钻头、超硬钻头等中，有些钻头具备前一数值的约 1.5 ~ 2 倍的较大倒锥。

倒锥范围是根据针对全长的与槽长的平衡，以及槽长的绝对值决定的，因此无法确定为固定的比率。

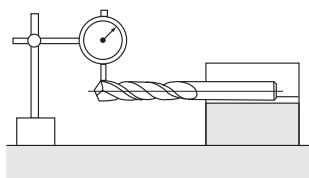
直柄钻头的振动

直柄钻头的振动在 JIS 标准中有具体规定。

但其公差值比预想的大。

对开孔精度和孔位置精度有要求时，推荐使用立铣刀柄的钻头。

振动的测定方法



将钻头的柄完全固定于 V 型块上，使千分表接触到外圆刃尖的刃带部（固定位置），读取其刻度。

接着，转动钻头 180°，同样读取千分表上的刻度。求得两次读取的数值的差，作为测定值。

普通级（直柄钻头）振动的公差值

$$\text{振动} = 0.03 + 0.01 L/Dc$$

Dc: 钻头的直径
L: 钻头的全长

摘自 B4313-2008

钻头的振动公差值比较

单位: mm

直径	全长	普通级	精密级
2.0	55	0.30	0.02
3.0	71	0.27	0.02
6.0	102	0.20	0.03
10.0	130	0.16	0.04
13.0	168	0.16	0.05

关于 JIS 标准中规定的振动公差，我们用本公司 SD（直柄钻头）的尺寸进行了计算。普通级为直柄钻头，为进行比较，还展示了精密级（立铣刀柄钻头时）的公差值。

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速立铣刀

切削工具

套装商品
其它

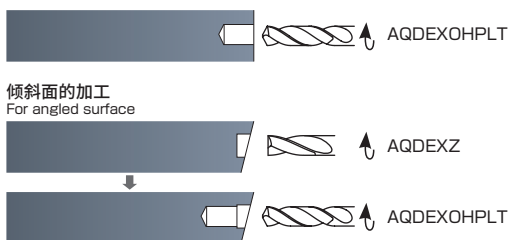
精密工具

技术资料
索引

深孔加工方法

Recommended Usage for Deep Hole Drill

1. 导向孔加工 (AQUA EX 油孔引导钻) Guide hole drilling(AQDEXOHPLT)



倾斜面的加工
For angled surface

请预先加工导向孔。孔深为 $2 \sim 3D_c$ 。
导向孔加工推荐使用 AQUA EX 油孔引导钻。
请选定直径比深孔钻头大 0.03mm 的钻头。
* 直径不足 3.0mm 时，导向孔深度为 $1 \sim 2D_c$ 。
请选定直径比深孔钻头大 0.015mm 的钻头。
加工部为倾斜面或异形时，请预先用 AQUA EX 平头钻将加工部加工为平坦面。
We recommend pre-drilling of guide holes. Depth is 2 to $3 \times D_c$.
We recommend the AQDEXOHPLT for guide hole drilling.
Select one with a diameter 0.03mm larger than the deep hole drill when using AQDEXOHPLT.
* When using a drill with a diameter of less than 3.0mm , Depth is 1 to $2 \times D_c$.
Select one with a diameter 0.015mm larger than the deep hole drill when using AQDEXOHPLT.
If the part is canted or misshapen, use the AQDEXZ to make a flat surface before use.

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

2. 深孔加工 (插入导向孔) Deep hole drilling (Insert it in a guide hole)



将钻头低速插入导向孔，距离导向孔底部 $2 \sim 3\text{mm}$ 。
(转速 500min^{-1} 、进给速度 $1000\text{mm}/\text{min}$ 左右)
* 直径不足 3.0mm 时，以低速将钻头插入导向孔，
距离导向孔底部 $0.5 \sim 1.0\text{mm}$ 。
(转速 500min^{-1} 、进给速度 $300\text{mm}/\text{min}$ 左右)
Penetrate into the guide hole at low speed until 2 to 3mm from the bottom of the guide hole.
(About, Rotation 500min^{-1} , Feed $1000\text{mm}/\text{min}$)
* When using a drill with a diameter of less than 3.0mm , penetrate into the guide hole at low speed until 0.5 to 1.0mm from the bottom of the guide hole.
(About, Rotation 500min^{-1} , Feed $300\text{mm}/\text{min}$)

3. 深孔加工 Deep hole drilling



请以通常的转速、进给速度开始加工。
Start drilling at normal speed and feed.

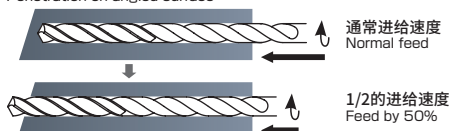
4. 深孔加工 (完成) Deep hole drilling (Completion)



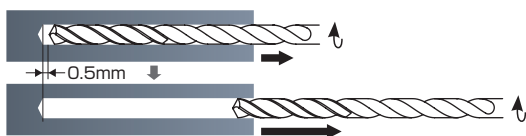
使用通孔时，当贯通部为倾斜面或异形时，钻头拔出时的冲击力会增大，因此，请降低进给速度。(以通常进给速度的 $1/2$ 以下为大致标准)
For through holes, drill at normal feed until penetration.
Before penetration through, lower the feed. To prevent drill from breaking.

倾斜面的通孔

Penetration on angled surface



5. 深孔加工 (返回) Deep hole drilling (Back)



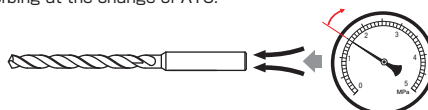
加工结束后，请降低转速，拔出钻头。
使用盲孔时，请拔出 0.5mm 左右后再降低转速。
(转速 500min^{-1} 、进给速度 $2000\text{mm}/\text{min}$ 左右)
* 直径不足 3.0mm 时，请拔出 $0.5 \sim 1.0\text{mm}$ 左右后再降低转速。
After drilling is complete, decrease speed and pull the drill back through the hole.
The case of blind hole, to decrease speed after pull the drill until 0.5mm .
(About, Rotation 500min^{-1} , Feed $2000\text{mm}/\text{min}$)
* When using drill with a diameter of less than 3.0mm , the case of blind hole, to decrease speed after pull the drill until $0.5 \sim 1.0\text{mm}$.

小直径深孔钻头的使用注意事项

1. 切削油的使用
 - 为防止切削油中的杂质堵塞油孔，请使用经细网眼过滤器过滤后的切削液。
推荐使用孔眼 $5\mu\text{m}$ 以下的过滤器。
 - 切削油推荐使用水溶性切削油剂。
2. 切削油的给油压
 - 使用水溶性切削油剂时的给油压请设定为 1.5MPa 以上。
 - 给油压设定得越高，加工越稳定。
 - 使用非水溶性切削油剂时，请在更高压的领域中调整给油压。
3. 工具的使用
 - 利用 ATC 更换工具时，为抑制冲击，建议降低 ATC 速度。

Precautions of using small deep hole drills

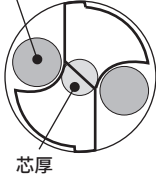
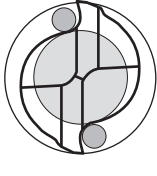
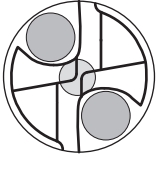


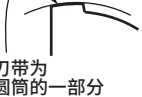
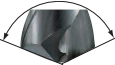
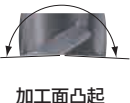





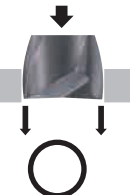

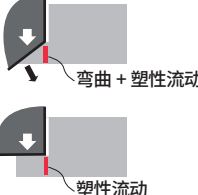


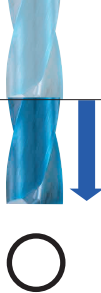
1. Handling of coolant
 - Use coolants suitable for fine filter to prevent from chip packing.
We recommend $5 \mu\text{m}$ or less for filter mesh.
 - We recommend water-soluble coolants.
2. Hydraulic pressure of coolant
 - Hydraulic pressure of coolant shall be 1.5MPa or more when using water-soluble coolants.
 - Higher hydraulic pressure of coolant enables stable
 - Adjust hydraulic pressure in higher pressure area in using water-soluble coolants.
3. Handling of tools
 - We recommend to reduce cutting speed of ATC for shock absorbing at the change of ATC.



给油压 1.5MPa 以上


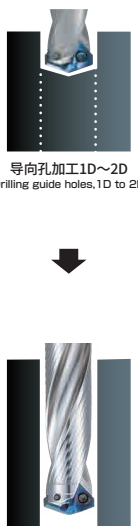



平头钻适用对比

Comparison of FLAT Drill's Application

	传统钻头 Conventional drill	立铣刀 End mill	平头钻 FLAT drill	
新品 硬质合金钻头 高速钢钻头 丝锥 硬质合金立铣刀 高速钢立铣刀 切削工具 套装商品 其它 精密工具 技术资料 索引	容削槽 Chip pocket 芯厚 Web thickness 	立铣刀 End mill 	平头钻 FLAT drill 	立铣刀是横向进给的，因此芯厚较大，容削槽较小。与钻头相同芯厚的平头钻，具有和钻头一样的容削槽。
外周形状 Peripheral shape	无外周切削刃 	有外周切削刃 	无外周切削刃 刃带为圆筒的一部分 	横向施力时，立铣刀有切削刃，会切削工件，而平头钻有刃带，不会被卡住，加工稳定。立铣刀加工不稳定，会导致刃尖缺损、加工面被划伤。
先端角 Point angle	135°等 	有凹角，约 183° 加工面凸起 	180° 	立铣刀被设想为横向进给，因此底刃上带有凹角用于退刀。在后工序中插入钻头时，中心部会被挤压，因此钻头的切入性会变差。
倾斜面 沉孔加工 Inclined surface counterboring	滑动 		切入 	从切削刃的直角方向施力。对倾斜面进行钻头加工时，会对横向施加分力，导致滑动。平头钻难以横向滑动。
内部毛刺 Burr at the exit	力的作用方向 产生毛刺 			
加工条件 (进给比率) Cutting condition (Feed rate)				容削槽较小的立铣刀，切屑难以处理，进给量难以提高。

AQUA EX 通用 VF 钻刀片和钻杆的选定指南

Guide to Selecting Holders and Inserts for AQUA Drills EX VF

使用刀片 Insert	TVF		TVFZ	TVFZ+TVF	
使用钻杆 Holder	AGDEXVF1.5D AGDEXVF3D AGDEXVF5D	AGDEXVF1.5D ▼ AGDEXVF8D	AGDEXVF1.5D	AGDEXVF1.5D ▼ AGDEXVF3D AGDEXVF5D AGDEXVF8D	AGDEXVF3D AGDEXVF5D AGDEXVF8D
加工内容 Application	5D以下的孔加工 Holes drilled up to 5D	超过5D的孔加工 Holes drilled over 5D	1.5D以下的 孔底磨平加工/倾斜面加工 Holes drilled up to 1.5D, flat bottom, inclined surface	超过1.5D的 倾斜面加工 Holes drilled over 1.5D, inclined surface	超过1.5D的 孔底磨平加工、通孔加工 Holes drilled over 1.5D, flat bottom, through hole
	 <p>孔深1.5D~5D的孔加工 Drilling a hole with a depth of 1.5D~5D</p>	 <p>导向孔加工1D~2D Drilling guide holes, 1D to 2D</p>	 <p>孔底磨平加工 Drilling flat bottoms</p> <p>倾斜面 Inclined surface</p> <p>沉孔 Counter boring</p> <p>无毛刺 No burrs</p> <p>通孔加工 Drilling through</p>	 <p>导向孔加工 Drilling guide holes</p> <p>孔深3D~8D的孔加工 Drilling a hole with a depth of 3D~8D</p>	 <p>孔深3D~8D的孔加工 Drilling a hole with a depth of 3D~8D</p> <p>孔底加工 Drilling bottom of hole</p> <p>无毛刺 No burrs</p> <p>通孔加工 Drilling through</p> <p><small>*AGDEXVF3D/5D/8D, 仅在加工 孔底或加工通孔时可使用TVFZ。 *If its possible to drill the bottom of the hole or a through hole by using a combination of TVFZ and AGDEXVF3D/5D/8D *使用AGDEXVF8DR时, 必须先加工导向孔。 *When using AGDEXVF8D, pre-drilling of guide holes</small></p>

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质
合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

切削条件和工具的寿命

Cutting Condition and Tool Life

■ 切削条件和工具的寿命

Cutting condition and tool life

进给量与切削力矩和轴向力直接关联。

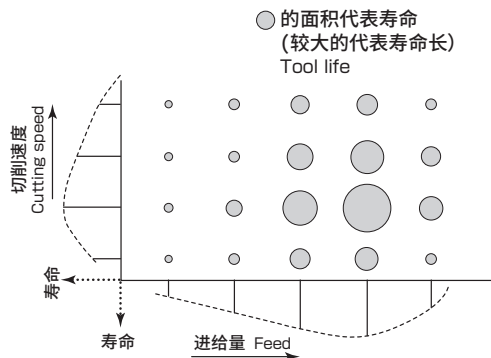
过大的进给量会导致切削力矩、轴向力和切削温度上升，降低钻头寿命，但进给量过度降低也会降低钻头寿命。若进给量变小，会导致切削阻力比急增、背向力增加、加工硬化、单位加工长度的切刃磨损长度增大等问题。

根据钻头特性、被削材的被削性和钻孔深度等，可确定最佳值。

Feed rate has a direct relationship to cutting torque and thrust.

If the feed rate is too high, cutting torque, thrust, and cutting temperature increase reducing tool life, but lowering the feed rate too much also shortens tool life. As the feed rate falls the specific cutting force grows rapidly, radial force increases, work solidifies, and the amount the cutting edge abrades along the length of the work increases.

The optimum values vary according to the characteristics of the drill, qualities of the work material, and the depth of the hole being drilled.



■ 切削热的扩散

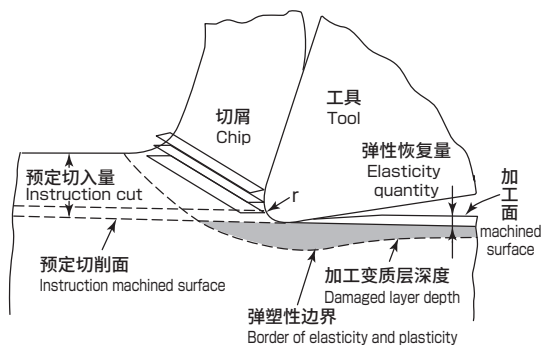
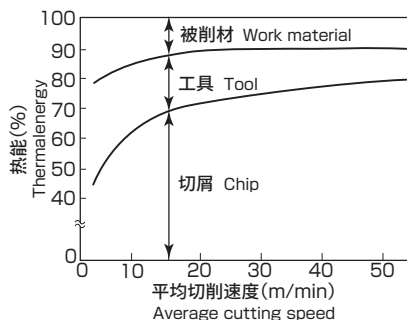
Diffusion of cutting heat

钻尖产生的切削热会转移到切屑、工具、被削物上。切削热的扩散速度会因为切屑的排出速度（切屑的排出性）、工具直径、被削物的体积等变化。

被削物的导热性较低的材料，如 SUS304 等，切削点的热扩散性较低，因此，钻尖的切削热会升高，需要降低切削速度进行加工，而被削物体积较小时，相比体积较大时，切削热的转移、扩散较为缓慢，钻尖的温度也可能升高。切削油剂的给油量和冷却方式会影响工具的寿命。

The heat generated at the drill's tip during cutting is passed to the chips, the drill, and the work material. The rate at which this heat spreads varies according to the speed chips are ejected (ejectability), the diameter of the drill, and the volume of the work material.

If the work material has a low thermal conductivity, such as SUS304, the heat of the drill tip increases as it cuts because of the low thermal diffusion at the cutting point. The life of the tool is dependent on how much cutting fluid is used and how it is applied.



给钢钻孔时的切削热的分布

Cutting heat distribution in Steel drilling

切削状态模型

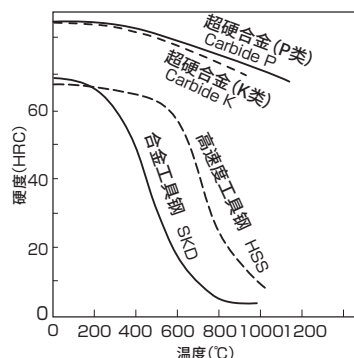
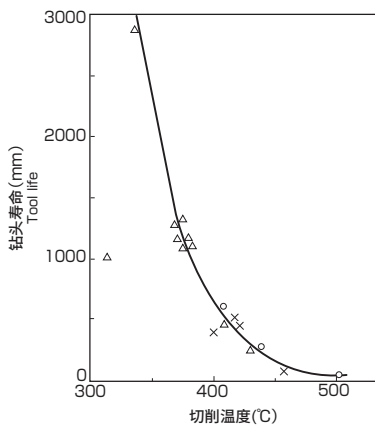
Cutting condition model

■ 钻尖温度

Cutting edge temperature

若钻尖温度因切削热而升高，会导致工具硬度下降，加剧工具磨损。到达加工点的切削油剂不足时，切削速度会下降。

As the heat from cutting raises the temperature of the drill's tip, it becomes softer and tool wear increases. If sufficient cutting fluid cannot be delivered to the cutting point, the cutting speed should be reduced.



切削温度和钻头寿命

Cutting temperature and tool life

高温硬度的比较
Hot hardness

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

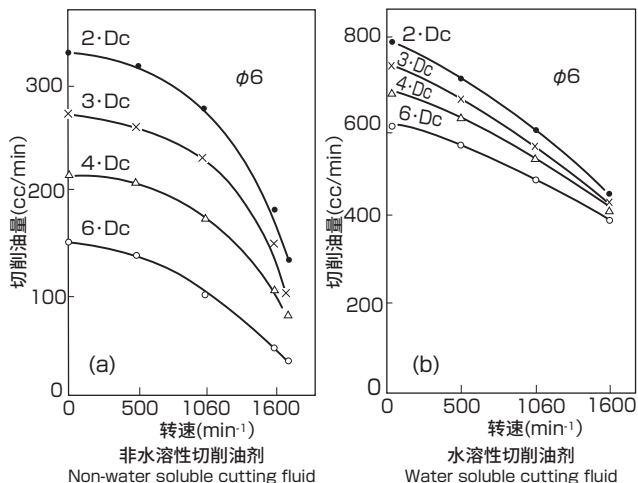
切削油剂的渗透性

Osmosis of Cutting Fluid

切削条件和切削油剂

Cutting condition and cutting fluid

	切削油剂的渗透性 Osmosis	
	好 Good	差 Not good
钻孔深度 Drilling depth	浅 Shallow	深 Deep
转速 Rotation	低 Low	高 High
加工方法 Direction	纵型 Vertical	横型 Horizontal



切削油剂的比较

Comparison of cutting fluid

油剂 Oil	用途 Uses	特长 Features
非水溶性 Non-water soluble	使用油孔钻的内部给油加工 容易将切削油剂送至加工点的浅孔加工 Internal lubrication for oil hole drills Shallow holes where cutting fluid can easily reach the cutting point	对加工点的润滑作用强, 降低切削阻力 降低切削热 High lubrication at cutting point, reduces transitional resistance Reduces heat from cutting
水溶性 Water soluble	工具 : 高速切削用的超硬钻头或涂层钻头 钻头直径 : 转速较高的极小直径钻头 被削材 : 熔点较低的铝等有色金属 孔深 : 会因排出的切屑导致渗透性变差的深孔加工 Tool : High-speed cutting carbide drills and coated drills Drill diameter : Super thin drills drilling at high speeds Work materials: Non-Ferrous Metal such as low-melting point Aluminum Hole depth : Holes where penetration is poor due to ejected chips	粘度低、渗透性高 冷却性出色 Viscosity is low, penetration is high, cooling is superior

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

进给量和切屑

Feed Rate and Chips

受进给量影响的切入状态的变化例

Examples of changes in lead-in condition due to feed rate

低速进给时，切入时横刃的滑动导致产生多角形（3角形）。

以下示例中，适当进给量为 0.24mm/rev 以上

When the feed rate is low at lead-in, the chisel slips causing multi-sided shapes (3 sides).

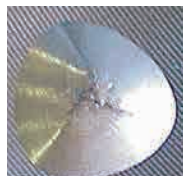
In the following examples, the optimum feed rate is 0.24 mm/rev or higher.

过低的进给量
会降低钻孔的加工精度

钻头 : $\phi 13 \times 100 \times 195 \times \text{MT1}$

被削材 : SCM420 145HB

切削速度 : 23m/min



0.1mm/rev



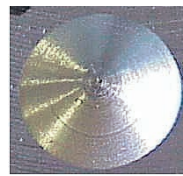
0.16mm/rev



0.2mm/rev



0.24mm/rev



0.3mm/rev

钻头的切削条件和切屑状态

Cutting condition and chip shapes

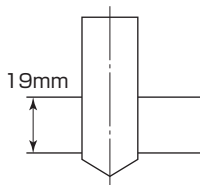
我们比较了进给量导致的切屑形态的变化。

若进给量低，会产生长切屑并飞溅出来，导致切削处理性变差。

若进给量高，会产生厚切屑，可能导致切削刃出现崩口。在以下示例中，采用了 0.18mm/rev (2%Dc) 的进给量，切屑断开成适当大小，加工稳定。

We compared the change in chip shape caused by variations in the rate of feed.

A low feed rate produces long chips that twist around making chip removal difficult. But a high feed rate produces thick chips that may chip the cutting edge of the drill. The following examples show that 0.18 mm/rev (2% Dc) produces moderately broken up chips and consistent drilling.



使用的钻头 : GSD9.0

切削条件 : 切削速度 15m/min

干式

立式加工中心

工件 : S50C (180HB)



0.045mm/rev
(0.5%Dc)



0.09mm/rev
(1%Dc)



0.18mm/rev
(2%Dc)



0.27mm/rev
(3%Dc)

定心钻头的适当大小

Appropriate Hole Size in the Centering Drill

定心钻头的大小应略大于钻头的横刃长，不应过大。

过大的定心钻的外圆附近就会接触到工件，可能破坏切入时的稳定性。

The centering hole should be slightly larger than the length of the drill's chisel, but not too large.

If the centering hole is too large, the outer edge of the drill may contact the work piece and compromise stability during lead-in.

不需要定心的钻头

短型的钻头 AGESS 或 SGESS、GSS 等，新品时，钻尖为高精度的特殊形状，因此，只要加工面平滑且不是倾斜面，就可省略定心使用。

Drills that do not need centering holes

When short type drills such as the AGESS, SGESS, and GSS are new, the special shape of the cutting edge provides good accuracy. This makes centering unnecessary if the work surface is smooth and not angled.



AGESS → B-24

SGESS → B-8

GSS → B-46

新产品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

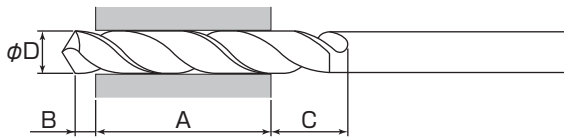
钻头的槽长

Drill Flute Length

钻头的槽长

Flute Length

- A: 孔深 (通孔时=工件厚度)
- B: 拔出时的余量 (盲孔时=0)
- C: ①再研磨量 HSS = 10 ~ 30mm
超硬 = 5 ~ 15mm (Dc = 5 ~ 20mm)
- ②槽切割+切屑排出余量
铝 = 1.5 ~ 2 × Dc
钢 = 1.5 × Dc
铸铁 = 0.5 × Dc



钻头槽长和工具寿命

Relation Between Flute Length and Tool Life

钻头的槽长对刚性有显著影响。

槽长较长则钻头的刚性会变弱，钻头的变动会变得明显，导致非常不稳定的切削状态。

最终，产生异常切削、异常磨损，寿命缩短，加工孔的精度变差。

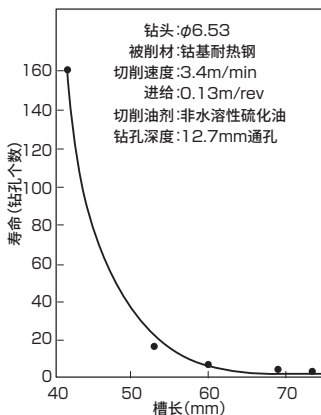
针对加工孔，槽长应尽可能短。

The length of a drill's flutes has a big effect on its stiffness.

The longer a drill's flutes the lower its rigidity, so torque causes extreme warping which makes drilling very inconsistent.

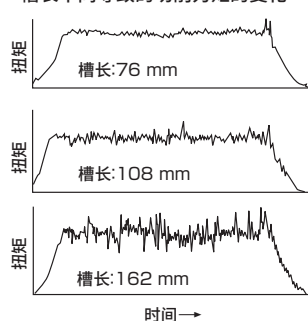
This in turn leads to abnormal cuts, abnormal wear, reduced tool life, and poor drilling accuracy.

Keeping flutes as short as possible will produce the best holes.



槽长和寿命

槽长不同导致的切削力矩的变化

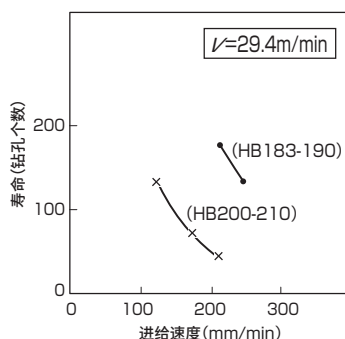
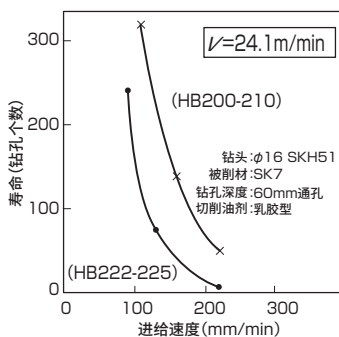


被削物硬度的偏差和工具寿命

Work materials hardness and tool life

被削材存在硬度公差。在公差范围内，即使硬度变化也不会影响工具寿命。也存在最佳切削速度和进给速度。

There are hardness tolerances for work materials. Even if there are variations in the hardness within the tolerances it will influence tool life. There are also optimum cutting speeds and feed rates.



进给速度、被削材硬度和寿命

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

钻头的故障排除

Drill Trouble-Shooting

项目	故障	原因	对策	
加工精度	孔径的扩大	钻头安装时的振动	检查柄损伤、衬套、夹头	
		主轴的振动	检查主轴	
		先端角不对称 唇形高度高 横刃边偏心	适当进行再研磨	
	孔径偏差大	刃带部的磨耗	适当进行再研磨	
		进给高	降低进给	
		切削油剂供给不足	增加切削油剂的排出量	
	孔的位置精度不良	钻头切入时的振动	实施切入性优良的横刃修磨和钻尖抛光 将槽长、突出长度控制在最小限度 进行定心	
		钻头的安装不良	检查柄损伤、衬套、夹头	
		主轴的振动	检查主轴	
	孔的真圆度、圆柱度不良	横刃边偏心 唇形高度高 后角大	适当进行再研磨	
		钻头的振动	检查柄损伤 检查衬套、夹头 使用钻套 进行定心	
		钻头刚性不良	将槽长、突出长度控制在最小限度	
		进给过低	提高进给	
	孔的弯曲、倾斜	孔的弯曲、倾斜 横刃边偏心 唇形高度高 先端角小 钻尖磨耗加剧	适当进行再研磨	
		钻头的振动	检查柄损伤、衬套、夹头 使用车床（加工物转动）	
		钻头的刚性不良	将槽长、突出长度控制在最小限度	
		倾斜面的加工	使用钻套 追加沉孔加工	
	钻头损伤	外圆异常磨耗	切削条件不适用	降低切削速度 采用分级进给的加工方式
			切削油剂供给不足	增加切削油剂的排出量
			切削油剂不适用	选定适当的油剂
钻尖形状不适用			通过再研磨形成适当的后角和横刃形状	
钻头形状尺寸不适用			将槽长、突出长度控制在最小限度	
再研磨时期延迟			在适当的时期再研磨	
钻头材料不适用			使用材料耐磨性高、有涂层的钻头	
钻头折断		切削条件不适用	降低进给	
		刃带部的磨耗	降低切削速度 适当进行再研磨	
		切入不良	将槽长、突出长度控制在最小限度 适当进行横刃修磨 使用钻套	
		切屑堵塞	采用分级进给的加工方式 提高进给 选定适当的钻头形状 使用带油孔的钻头	
外圆刃尖缺损		进给过高	降低进给 不用液压进给，采用机械进给	
		到达钻尖的切削油剂不足	增加切削油剂的排出量	

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

项目	故障	原因	对策
钻头损伤	外圆刃尖缺损	被削材的表面较硬	清除垢、砂痕等异常部 调整切削条件、钻头材料
		钻头材料不适用	使用适当的钻头材料
	钻头纵向开裂、 横刃边损伤	进给过高	降低进给
		后角小	适当进行再研磨 实施适当的横刃修磨
	切削刃崩口	钻头的刚性不足	将槽长、突出长度控制在最小限度 使用通孔时，降低拔出时的进给 使用钻套
		机械类的刚性不足	修正驱动类的晃动 使用高刚性的主轴、夹头
		钻头材料不适用	提高钻头材料的韧性
	刃带崩口	钻套尺寸大	使用适当的钻套
		钻头材料不适用	使用适当的钻头材料
	钻尖、刃带的粘结	切削油剂供给不足	增加切削油剂的排出量 使用带油孔的钻头
			切削油剂不适用
		切屑排出性差	选定适当的钻头
		钻尖的磨耗	适当进行再研磨
	扁尾的破损	柄损伤	清除损伤、垃圾、毛边
衬套的损伤、磨耗		更换套	
其它	切屑卷入	切屑较长	提高进给
		切屑堆积	增加切削油剂的排出量
	发生颤动、振动	后角较大	适当进行再研磨
		钻头刚性不足	将槽长、突出长度控制在最小限度
		钻头固定工具的刚性不足	提高装夹刚性

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质
合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

钻头损伤

Drill Failures

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀


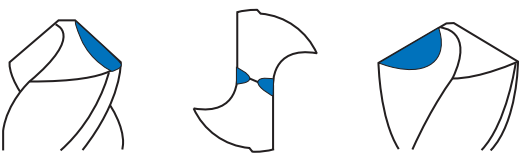
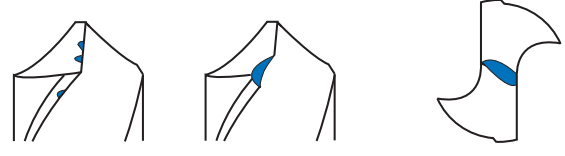

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它






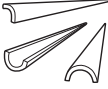
精密工具

技术资料
索引

钻头损伤 Drill failures	
<p>正常钻孔 Normal drilling</p>	 <p>外圆刃尖磨耗 Outer corner wear</p> <p>外圆磨耗 Margin wear</p> <p>切削刃磨耗 Major cutting edge</p>  <p>后面磨耗 Flank wear</p> <p>横刃边磨耗 Chisel edge wear</p> <p>前刀面磨耗 Face wear</p>
<p>被削材硬度不均 Uneven hardness distribution on the work material</p> <p>进给量大 Feed rate too high</p> <p>颤动、振动大 Ranout or vibration too large</p>	 <p>崩口 Chipping</p> <p>外圆刃尖破损 Corner fracture</p> <p>横刃边破损 Chisel edge fracture</p>
<p>切削速度过快 Cutting speed too high</p> <p>切削油剂给油不足 Not enough coolant</p>	 <p>外圆刃尖磨耗 Corner wear</p> <p>熔融 Melting</p> <p>月牙洼磨耗 Crater wear</p>
<p>磨耗加剧导致切削刃破损 Excessive wear</p> <p>切屑堵塞 Chip packing</p> <p>刃带和孔内部的粘结 A margin and work material melted</p>	<p>钻头折断 Breakage</p>

钻头的切屑

Chip Type of Drill

切屑形态 Chip type	
<p>①圆锥螺旋形切屑</p> 	<p>圆锥螺旋形切屑是钻头加工中的基本形状。常见于硬度较低的铁类材料的加工中。数卷后折断时，排出性较好。初期从横刃进入到刃尖部进入为止，会产生较长的切屑，但不会造成问题。若进给量大，则容易断开。</p> <p>Round spiral chips are the basic shape of chips produced by drilling. This shape is commonly seen when drilling soft iron materials. This shape of chip ejects comparatively well as it tends to break off after several turns. While comparatively long chips are ejected from the first cut of the chisel until the corner enters, this presents no problems. As the feed increases the chips break up more easily.</p>
<p>②长齿形切屑</p> 	<p>长齿形切屑不会卷曲，而是直着排出，因此会附着在钻头槽上阻挡后续的切屑，或者即使排出，也会缠绕到钻头、夹头上，从而导致加工孔精度不良或钻头折断。伴随钻头的磨损，可能从圆锥螺旋形变成长齿形。</p> <p>Chips with a long pitch do not curl and are ejected straight sticking in the drill's flutes and impeding the ejection of subsequent chips. Then, as they are ejected they wrap around the drill and chuck which may reduce drilling accuracy and damage drill bits. As a drill wears out, the shape of the chips tends to change from a round spiral to a long-pitch shape.</p>
<p>③扇形切屑</p> 	<p>扇形切屑是在进给较大或加工快削钢时产生的，是排出性良好的形状。</p> <p>Fan-shaped chips occur when the feed is high or when free cutting steel and they eject very well.</p>
<p>④过渡折断形切屑</p> 	<p>过渡折断形切屑是最初卷曲成圆锥螺旋形的切屑受加工孔内部的约束时，由于被削材延展性不足，所以从根部开始断裂的切屑，是在进给稍大时产生的。断裂时，由于阻力的变动会产生振动，一般情况下不是理想的切屑形状。</p> <p>Transitional breaking chips start out as a round spiral shape but break off at the base because the non-elastic work material is confined by the sides of the hole. They occur when the feed is fairly high. Basically this shape is undesirable because of vibration caused by the change in resistance when they fracture.</p>
<p>⑤Z字形切屑</p> 	<p>Z字形切屑容易在进给较小时产生，产生的切屑呈折叠状，是容易造成堵塞的形状。</p> <p>Zig-zag chips often occur when the feed is low and are likely to cause jams because the chips tend to fold as they are generated.</p>
<p>⑥针形切屑</p> 	<p>针形切屑容易在加工较脆的被削材时产生，排出性好，但在进行朝下的加工时，切屑容易堵塞，必须注意。</p> <p>Needle chips are likely to occur when the work material is brittle. They eject well but care needs to be taken when drilling upwards because the chips are dense and jam easily.</p>
<p>⑦粉末状切屑</p>	<p>粉末状切屑是铸铁加工中产生的切屑，若切削油剂量少，有可能凝固在钻头槽中，必须注意。另外，粉末状切屑也可能导致切削油剂劣化。</p> <p>Powder chips occur when drilling Cast Iron. Care needs to be taken because the chips may solidify in the drill's flutes if too little cutting fluid is used. This type of chip may also degrade the cutting fluid.</p>

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

超硬钻头的再研磨

Re-grinding of Carbide Drill

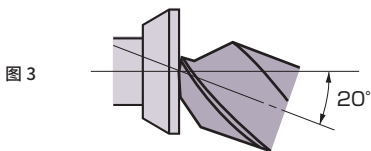
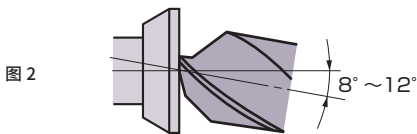
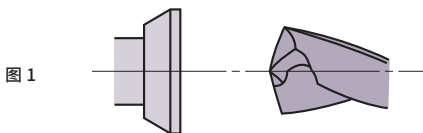
1. 切削刃的确认 Check

- ① 确认切削刃的摩擦和损伤状态
- ② 切削刃有明显缺损等时，请用 GC 磨石等研磨清除到这一部分为止的切削刃

2. 后面的研磨 Regrinding

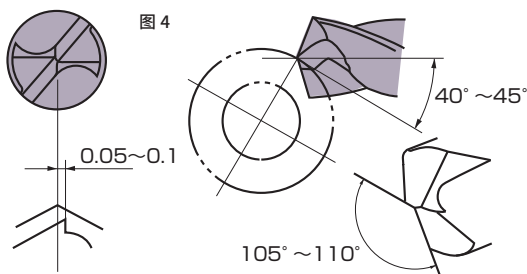
- ① 请使用钻头磨床或万能工具磨床研磨后面，使先端角达到 140° ，并如图 2 所示加工出 $8 \sim 12^\circ$ 的第二后角
- ② 将钻头再倾斜 10° 后固定，将与 20° 的第三后角间的棱线对准钻头中心后研磨

直径	5mm 以下	13mm 以下	20mm 以下
第二后角	12°	10°	8°



3. 横刃修磨 Thinning

- ① 横刃修磨请按照 X 形横刃修磨的要点进行。
如图 4 所示，请将钻头倾斜 $40^\circ \sim 45^\circ$ 后研磨钻头，使第三后角部保留 $0.05 \sim 0.1\text{mm}$ 。此时，请注意不要切削到钻头中心，并使横刃保留 0.1mm 所有。
- ② 请转动钻头 $10^\circ \sim 15^\circ$ 进行研磨，保留 $105^\circ \sim 110^\circ$ 的容削槽部。

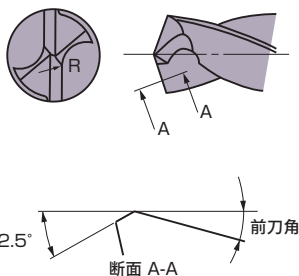


4. 珩磨 Honing

- ① 请将切削刃和横刃切削刃的交点处磨圆成 R 角。
- ② 请对整个切削刃的全周进行均匀的珩磨。

单位 :mm

直径	Dc	R
超过	以下	
	5	0.3 ~ 0.7
5	9	0.5 ~ 1.3
9	13	0.9 ~ 1.7
13	18	1.5 ~ 2.3
18	20	1.9 ~ 2.7



至此，再研磨完成。请确认以下要点

- 磨痕高度是否在 0.02mm 以内
- 有无未研磨的切削刃损伤
- 是否进行了适当的珩磨
- 研磨毛刺等是否被清除

5. 再研磨磨石 Regrind wheel

再研磨部位	磨石的种类	粒度
第二后面、第三后面	金刚石杯形磨石	200 ~ 270
横刃部	金刚石平行磨石	200 ~ 270
带 R 角	粗加工用 金刚石锉刀	400 ~ 600
切削刃珩磨	精加工用 手工抛光石	600 ~ 800

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

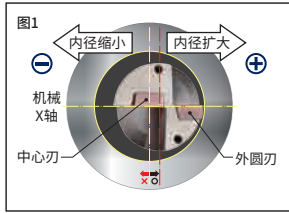
精密工具

技术资料
索引

AQUA 钻头 NWDX 型 使用注意事项

Operating Precautions for AQUA Drills NWDX

■ 车床加工要点



● 钻头的安装

- 安装钻头时请使外圆刃与机械的 X 轴平行。(图 1)
- 请在夹头端面和钻头的法兰端面紧密贴合的状态下拧紧螺栓。

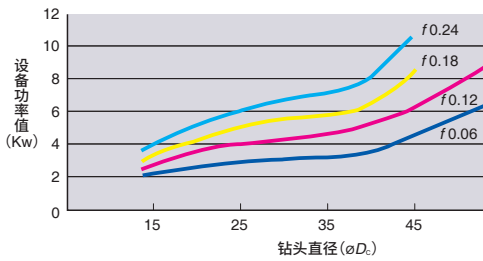
● 加工直径的调整

- 可通过移动机械的 X 轴调整。
- 关于调整方向, 请向 X 轴的正方向(内径扩大方向)调整。若向负方向(内径缩小方向)调整, 夹头可能干涉(摩擦到)加工的孔, 因此不推荐。(图 1)
- 不同的钻头直径下, 最大调整(偏移)量不同, 因此, 请参照 A-128 ~ A-130 夹头尺寸表“半径方向偏移量(最大)”。

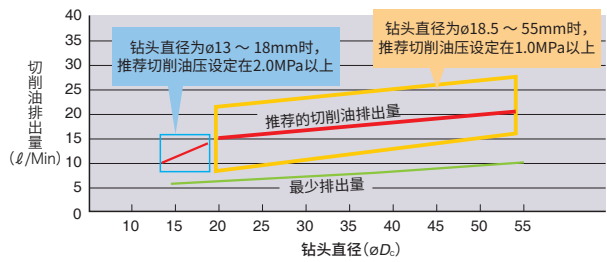
● 其他注意事项

- 在车床上安装钻头时, 钻头被设计为中心刃的芯高比主轴中心低 0.15 ~ 0.2mm 左右。
- 若主轴中心偏移明显、中心刃的芯高于主轴中心, 会造成中心刃缺损, 请注意。
- 进行外径加工或内径镗加工时, 请设定切入量在钻头直径的 1/5 以下(最大在 5mm 以下)。(例: 钻头直径为 $\phi 20\text{mm}$ 时, 切入量在 4mm 以下)
- 用车床进行贯通加工时, 可能会有贯通时生成的圆盘状切屑(图 2)飞屑的现象。设备上没有遮罩时, 为防止危险, 请安装遮罩等。

■ 设备功率值的大致标准



■ 切削油排出量的大致标准



〈 注意事项 〉

- 设备功率值会因为被削材、切削速度等变动, 因此请将它们作为参考值使用。
- 切削条件(参考值)
被削材: S 50 C (230HB) 切削速度: $V_c = 150 \text{ m/min}$

〈 注意事项 〉

- 切削油排出量是左右钻头性能的要因之一。尤其对于切屑的排出性和润滑性有重要影响。
- 越是小直径钻头, 越推荐设定较高的切削油压。(φ18.0mm 以下)
- 普通的 CNC 机械, 可调整切削油压和切削油排出量。
- 本表为方针, 必须根据机械、切削油、工件增加排出量。

■ 刀片装拆时的注意点

- 在安装刀片前, 请利用气冷措施等清除刀片座上的垃圾等。
 - 使用螺丝扳手时, 请将螺丝的轴对准螺丝扳手的轴, 然后按压。若螺丝扳手的轴弯曲, 可能会出现刀片装夹不紧、螺丝扳手的前端、螺丝的梅花孔部变形的情况, 请注意。
 - 在安装刀片时, 请注意防止刀片座面和钻头胴部间产生缝隙。
- ※中心刃的外侧面有缝隙, 但装夹面在内侧和后侧, 因此不会影响使用。

■ 故障排除

问题状况	现象	原因	对策
加工孔径的变动明显	加工孔径大于目标值	· 切削阻力大, 导致孔径扩大 · 孔径的调整不良	· 为降低切削阻力, 请降低进给速度。 · 使用车床时, 请沿 X 轴的方向调整。
	加工孔径小于目标值	· 切削阻力小, 导致孔径缩小 · 孔径的调整不良	· 为增大切削阻力、增加孔径扩大量, 请提升进给速度。 · 使用车床时, 请沿 X 轴的方向调整。
	孔入口处和深处的孔径差大	· 切屑堵塞	· 为改善铁屑处理性, 请提升进给速度。 · 使用“L型”的铁屑处理用断屑器。
加工孔面粗糙	从孔的入口到深处的加工面粗糙	· 切屑阻力大, 导致加工面粗糙	· 为降低切削阻力, 请降低进给速度。
	孔深处的加工面变粗糙	· 切屑堵塞导致加工面粗糙	· 为改善铁屑处理性, 请提升进给速度。 · 使用“L型”的铁屑处理用断屑器。
刀片缺损	中心刃(中心部)缺损	· 芯高调整不良 · 刀片强度不足	· 请调整芯高。 · 使用车床时, 请将钻头转动 180° 后安装。 · 使用“H型”刀头强化型断屑器。
	外圆铁屑刃缺陷	· 刀片强度不足	· 为降低切削阻力, 请降低进给速度。 · 使用“H型”刀头强化型断屑器。

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

丝锥的各部分名称

Tap Nomenclature

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

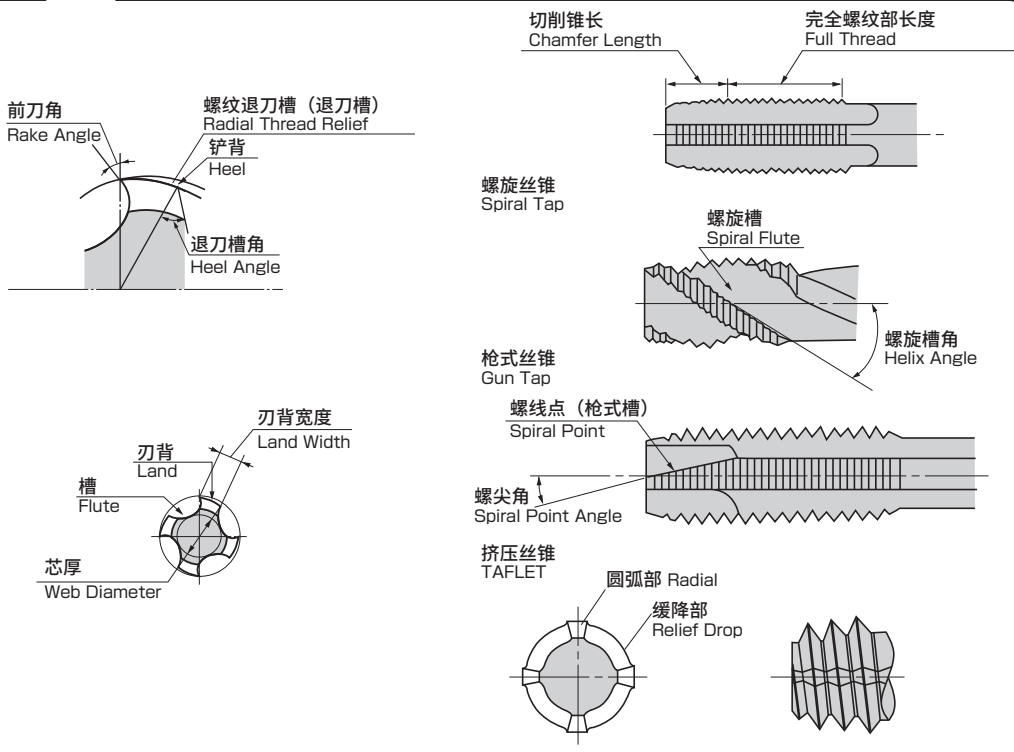
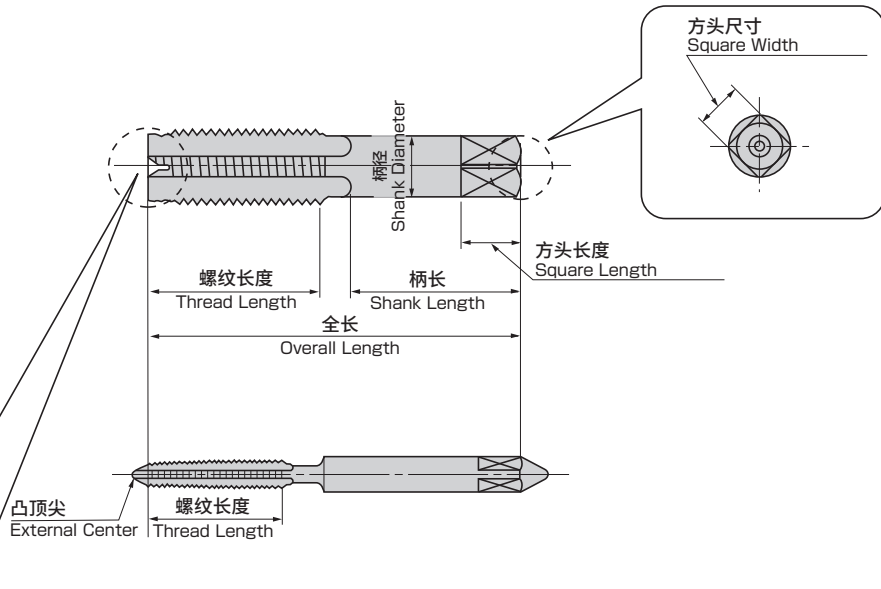
高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



丝锥的故障排除

Tap Trouble-Shooting

项目	故障	原因	对策
加工精度	内螺纹扩大	过度切割	缩小螺纹退刀槽或增加刃带部 设定为适当的切入部后角 缩小前刀角
		进给不均匀	适当使用合适的丝锥夹头 机械进给
		粘结	增加切入牙数 实施表面处理 降低切削速度 使用抗粘结性好的油剂
		切削不平衡	提升各切削刃的分割精度 适当使用合适的丝锥夹头 对底孔入口进行倒角加工
	内螺纹缩小	锋利度下降	增加螺纹退刀槽或扩大退刀槽 设定为适当的切入部后角 加快再研磨的周期
	内螺纹表面粗糙、挖蚀	粘结	扩大前刀角 增加螺纹退刀槽或扩大退刀槽 实施表面处理 降低切削速度 修改切削油剂的种类、冷却方法、更换时期
		切屑堵塞	枪式丝锥、螺旋丝锥的选定 扩大底孔直径
		使用条件	使用浮动夹头 扩大与底孔间的偏心度、倾斜度
	颤动	过度切割	缩小螺纹退刀槽或增加刃带部 缩小前刀角
		使用条件	减少轴心的振动 降低切削速度
丝锥的损伤	异常磨损	丝锥的选定	使用材料耐磨性高、有涂层的丝锥
		切削油剂	选定适当的油剂
		使用条件	降低切削速度
		底孔	扩大底孔直径 防止底孔的加工硬化
	折断	切屑堵塞	使用枪式丝锥、螺旋丝锥、挤压丝锥 尽可能加深盲孔的底孔深度
		切削扭矩过大	修正底孔的倾斜，使其与芯对齐 增加螺纹退刀槽或扩大退刀槽 缩短再研磨的周期 使用切入部长的丝锥
		使用条件	消除进给不均匀的情况 降低切削速度 使用带扭矩调整机构的夹头 彻底清除底孔加工的切屑
	发生缺损	丝锥的选定	防止刃部厚度过薄（再研磨） 设定为适当的切入部后角 改变工具材质 降低硬度
		切屑堵塞	使用枪式丝锥、螺旋丝锥、挤压丝锥 尽可能加深盲孔的底孔深度
		切削扭矩过大	修正底孔的倾斜，使其与芯对齐 增加螺纹退刀槽或扩大退刀槽 缩短再研磨的周期 使用切入部长的丝锥 使用抗粘结性好的切削油剂

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具


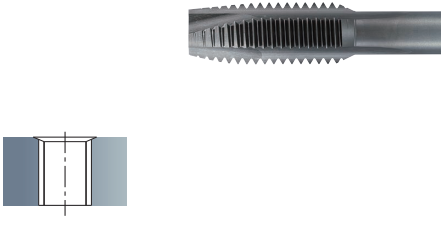
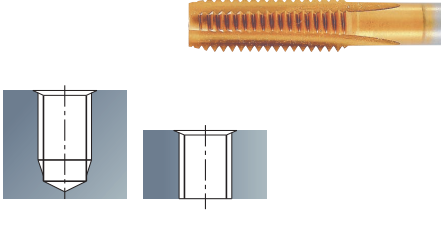
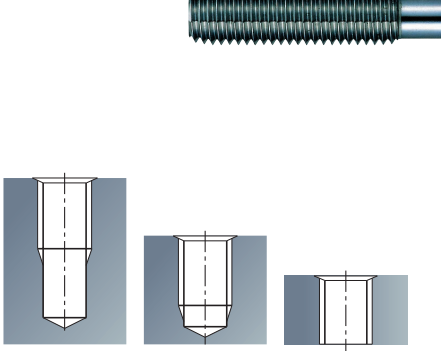
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

丝锥的种类和选定

Types and Selection of Taps

丝锥的种类 Types of taps		特长 Characteristics
切削丝锥 Cut thread taps 新品 硬质合金钻头 高速钢钻头 丝锥 硬质合金立铣刀 高速钢立铣刀 切削工具 套装商品 其它 精密工具 技术资料 索引	螺旋丝锥 Spiral Taps 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 容易切入，锋利。 ■ 切屑可从加工面上方排出，不会残留在槽内。 ■ 以线圈状连续排出。 ■ 需注意切屑缠绕导致的故障。 ■ 内螺纹有效直径容易扩大。 ■ 刀头强度变弱。 <ul style="list-style-type: none"> ■ Good bite and a fine edge ■ Chips are ejected towards the work surface so are not left in groove ■ Coils of chips are ejected continuously ■ Be careful of coils of chips getting tangled and causing trouble ■ Easy to enlarge nominal diameter of female thread ■ Cutting edge strength is low
	螺尖丝锥（枪式丝锥） Point Taps (Gun Taps) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 切屑朝丝锥推进方向被挤压出来。 ■ 不会因切屑缠绕导致故障。 ■ 内螺纹精度稳定。 ■ 丝锥的折断强度高。 ■ 适用于高速攻丝。 ■ 不可用于盲孔。 <ul style="list-style-type: none"> ■ Chips are pushed out in the direction of the taps advancement ■ Coils of chips do not get tangled and cause trouble ■ Accuracy of female threads is consistent ■ Taps have high breakage strength ■ Effective for high-speed tapping ■ Cannot be used for blind holes
	手动丝锥 Hand Taps 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 刀头强度高，不易出现崩口。 ■ 切屑容易被切割，但排出性差。 ■ 易于再研磨。 ■ 切屑堆积在槽内，容易发生堵塞。 <ul style="list-style-type: none"> ■ Very strong cutting edge, hard to chip ■ Easily breaks up chips, but ejectability is low ■ Re-sharpening is easy ■ Chips tend to get stuck in grooves
挤压丝锥 Thread forming taps 挤压丝锥 Taplet 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 切屑不易被排出。 ■ 内螺纹精度稳定。 ■ 丝锥的折断强度高。 ■ 可进行高速攻丝。 ■ 底孔管理存在难度。 ■ 无法再研磨。 <ul style="list-style-type: none"> ■ Chips are not ejected ■ Accuracy of female threads is consistent ■ Taps have high breakage strength ■ High-speed tapping is possible ■ Difficult to manage thread holes ■ Regrinding is not possible 	

	用途 Applications	成形机构 Forming process
	<ul style="list-style-type: none"> ■盲孔 ■切屑以线圈状排出的被削材 ■ Blind holes ■ Work materials whose chips are ejected in coils 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■通孔 ■切屑以线圈状排出的被削材 ■ Through holes ■ Work materials whose chips are ejected in coils 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■盲孔、通孔 ■切屑容易被切割的被削材和高硬度钢 ■ Blind holes/through holes ■ Hardened Steel and materials whose chips break up easily 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■盲孔、通孔 ■延展性良好的被削材 ■ Blind holes/through holes ■ Material that has good malleability 	

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

立铣刀各部分名称

End Mill Nomenclature

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

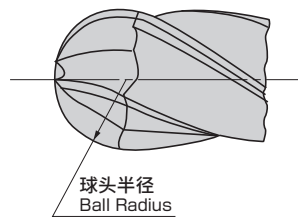
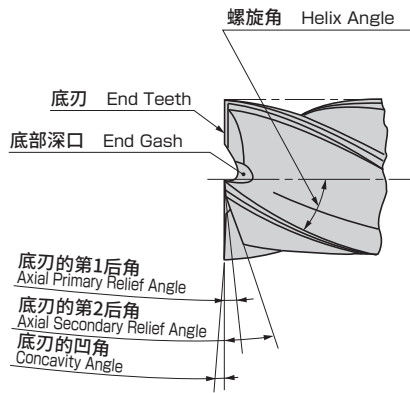
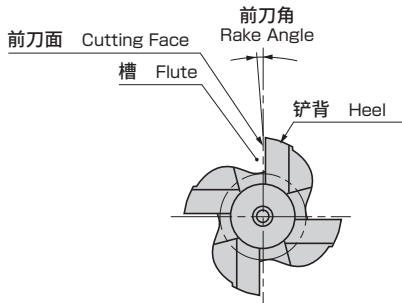
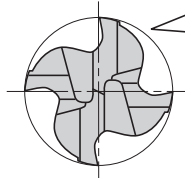
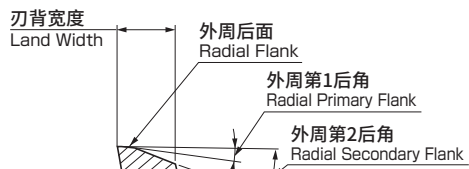
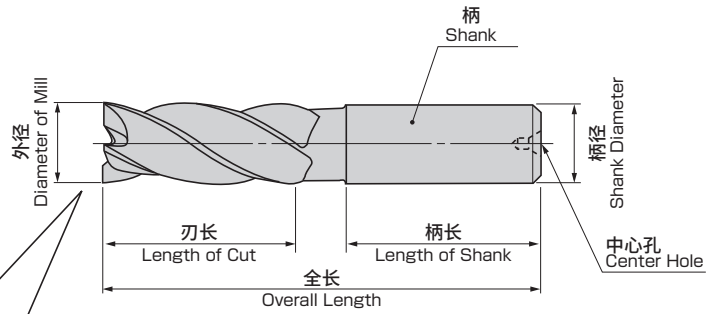
高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

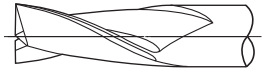
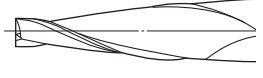
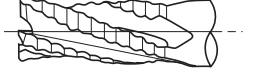



立铣刀的形状和特长

End Mill Teeth Form and the Features

外圆刃的形状和特长

The peripheral teeth and the features

型 Type	形 状 Form	特 长 Features
普通刀刃 Square type		<ul style="list-style-type: none"> 用途最广泛的刀刃，可用于槽加工、侧面加工、段差加工等。 可用于粗加工、半精加工、精加工中的任意一种。 Used for general purpose, that is slotting, side milling, etc. Used for every cutting. That is rough cut, semi-finish cut and finish cut.
锥形刀刃 Tapered type		<ul style="list-style-type: none"> 用于加工脱模坡度和嵌入部。 用普通刀刃加工后，用于锥度加工中。 Used for milling of draft angle of die components. The peripheral teeth is taper.
梳齿铣刀 Roughing type		<ul style="list-style-type: none"> 刀刃为波浪型，切屑可被分割成细小碎片，切削阻力小，适用于粗加工。 加工面粗糙，不适用于精加工。 Suitable for rough milling, because of the small cutting resistance, and small cutting chips by the wavy type nicks. Do not use for finish milling because of too much roughness.
重切削 HEAVY type		<p>切削阻力大于粗铣刀刃，但小于普通刀刃，适用于半精加工以及加工面精度要求不高的零部件的精加工。</p> <p>The cutting resistance is larger than roughing end mill, but smaller than square teeth end mill. Suitable for semi-finish milling and the parts which not required accurate tolerance.</p>

新商品





硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

底刃的形状和特长

The end teeth type and the feature

型 Type	形 状 Form	特 长 Features
带中心孔 (方形) Square type with center hole		<ul style="list-style-type: none"> 泛用形状，可用于槽加工、侧面加工、段差加工等。 不能用于纵向切削。 Used for general purpose, that is slotting, side milling, etc. Cannot be used for plunge feed.
中心切齿 (方形) Square type without center hole		<ul style="list-style-type: none"> 泛用形状，可用于槽加工、侧面加工、肩面加工等。 不能用于纵向切削，齿数较多时会导致切屑排出性差，因此一般使用 2 枚刀刃或 3 枚刀刃。 Used for general purpose, that is slotting, side milling, etc. Can be used for plunge feed. 2 Flutes is better than multi flutes for plunge cut.
球头型 Ball		<ul style="list-style-type: none"> 用于模具的曲面加工（仿形铣削、周期进给加工）。 中心部的容槽槽较小，锋利度逊色于其他形状的刀片。 Used for contour milling or copy milling of die components. The center of teeth does not have better cutting performance because of too small chip pocket and cutting speed.
圆角型 Corner radius		<ul style="list-style-type: none"> 带刃尖倒角，可用于模具或机械零部件的角 R 加工。 由于本身具有刚性，因此可高效进行周期进给加工。 Suitable for radius shape milling for corner of die components or machine parts. Suitable for high-speed contour milling because of its rigidity.

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

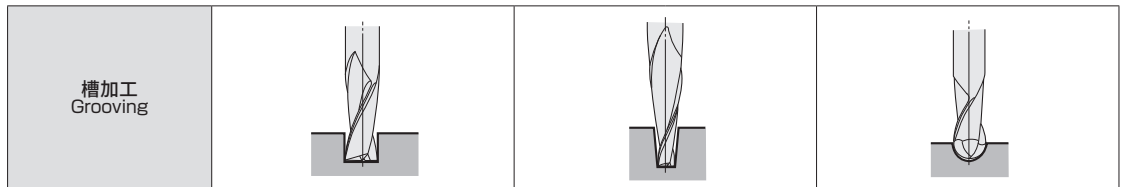
精密工具

技术资料
索引

立铣刀的加工特性

Applications

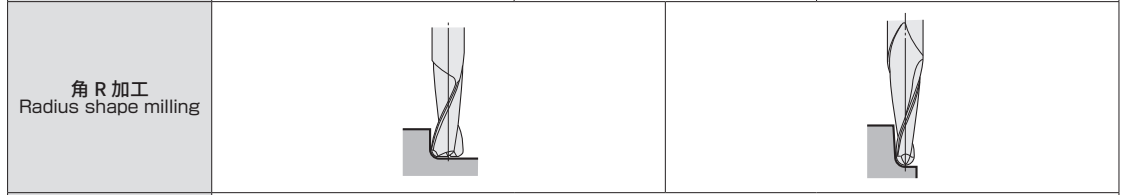
新品



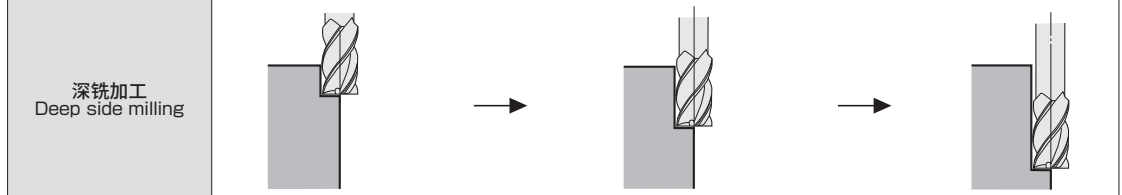
硬质合金钻头



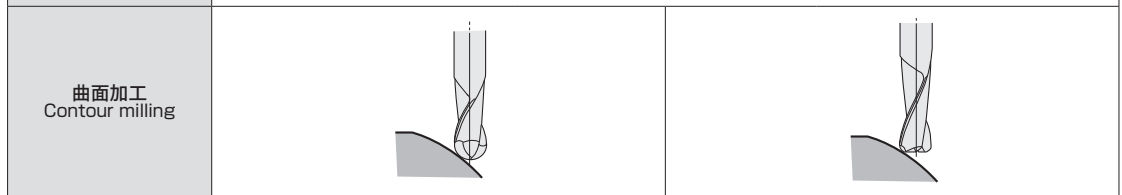
高速钢钻头



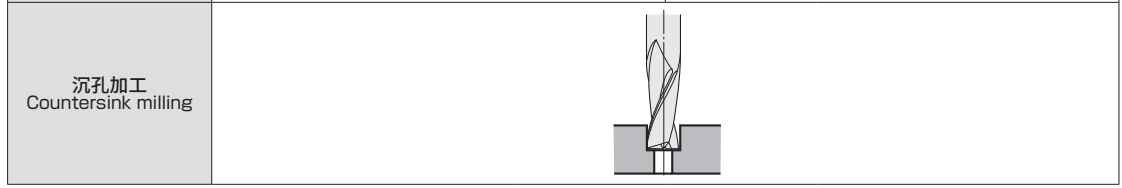
丝锥



硬质合金立铣刀



高速钢立铣刀



切削工具

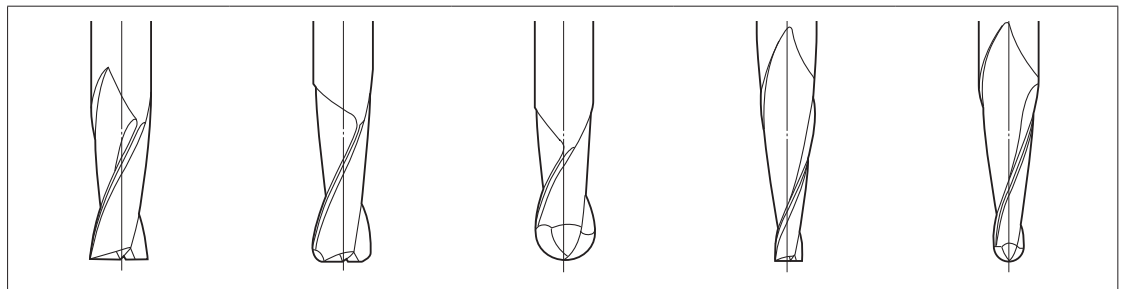
套装商品

其它

精密工具

技术资料

索引



方头立铣刀
Square end mills

圆角立铣刀
Radius end mills

球头立铣刀
Ball end mills

锥形立铣刀
Taper end mills

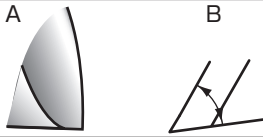
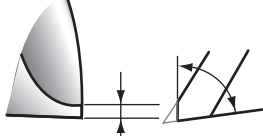
锥形球头立铣刀
Taper ball end mills

耐崩型 / 残留高度

GashLand/Cusp Height

尖锐拐角和耐崩型

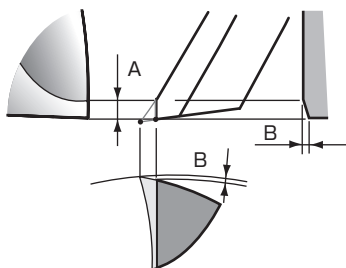
Sharp corner and gash land

刀头形状 Type	刀头详情 Form	特 长 Features
锋利型 Sharp corner		刀头锋利，因此加工精度好，适用于精加工。 抗拉齿性不良。
耐崩型 Gash land		齿角大，刀头强度增加。 抗拉齿性好 加工角部保留着锥形部，因此不适用于精加工。



尖锐拐角和耐崩型是根据硬质合金立铣刀的用途和规格区分出来的，在高速钢立铣刀中，常见的是尖锐拐角型。

耐崩型刀头详情 Gashland cutting edge view



在设置了耐崩型的范围中，带有锥角。
右图中，在耐崩型宽度“A”之间，刀头刀尖处出现了“B”的外径下降量。
“B”的下降量会因耐崩型的宽度、外周后角、螺旋角而变化。

Dc	k	m
3	0.1	0.015
10	0.3	0.040
20	0.4	0.050

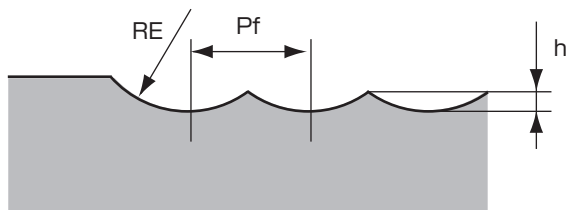
球头立铣刀的残留高度

Cusp height in ball end mill

$$h = Pf^2 / 8RE$$

h = 残留高度
Pf = 周期进给
RE = 球头半径

例
Pf = 0.15mm
RE = 3mm
 $h = 0.15^2 / (8 \times 3) = 0.0009\text{mm}$



新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

立铣刀的选定

Selection of End Mills

齿数选择的大致标准

Selection of flutes

条件 Functions	特性项目 Characteristics	刃数 No. of Flutes		
		2 刃型 2 Flutes	4 刃型 4 Flutes	
强度 Strength	扭转刚性 Twist rigidity	○	◎	
	弯曲刚性 Bending rigidity	○	◎	
加工面精度 Surface roughness	粗糙度 Roughness	○	◎	
	波浪纹 Undulation	○	◎	
	倾斜 Inclination	○	◎	
寿命 Tool life S50C ~ SKD11 200HB ~ 320HB	每刃进给恒定 Feed constant (mm/tooth)	磨损 Wear	○	◎
		折断 Breakage	○	◎
	各效率进给恒定 Feed constant (mm/min)	磨损 Wear	○	◎
		折断 Breakage	○	◎
切屑处理性 Chip Disposal	切屑堵塞 Chip jam	◎	○	
	切屑排出性 Chip removal	◎	○	
再研磨 Re-sharpening	外周 Outer diameter	◎	○	
	底刃研磨 End teeth	◎	○	
形状修正 Form modify	球形、锥形 Ball nose, Taper form	◎	○	

◎：优 Excellent ○：良 Good

条件 Functions	特性项目 Characteristics	刃数 No. of Flutes	
		2 刃型 2 Flutes	4 刃型 4 Flutes
开孔 Drilling	沉孔 Counter boring	◎	○
	加工面粗糙度 Surface roughness	◎	○
	孔的扩大 Enlargement of hole	◎	○
切削量 Cutting range	精加工切削 Finishing	○	◎
	轻切削 Light duty	○	◎
	重切削 Heavy duty	○	◎
槽加工 Grooving	切屑的排出 Chip removal	◎	○
	槽的扩大、偏心 Enlarge, eccentricity	◎	○
	键槽切削 Keyway grooving	◎	○
侧面切削 Side milling	加工面精度 Milling accuracy	○	◎
	颤动、振动 Chattering, vibration	◎	○
被削材质 Work materials	合金钢 Alloy Steel	○	◎
	铸铁 Cast Iron	○	◎
	有色金属 Non-Ferrous Metal	◎	○
	难削材 Difficult-to-Cut Material	○	◎

螺旋角的选定

Selection of Helix Angle

螺旋角的区分 Helix Angle	切削阻力 Cutting resistance			加工面精度 Surface accuracy			工具寿命 Tool life			再研磨 Re-sharpening	
	扭矩 Torque	弯曲 Bending	轴向力 Thrust	粗糙度 Roughness	波浪纹 Undulation	倾斜 Inclination	后面 Flank	外径 Out of Dia.	折断 Breakage	外周 Outer dia.	底刃 End teeth
低螺旋角 (15°) Low Helix	○	○	◎	○	◎	◎	○	△	○	◎	◎
标准螺旋角 (30°) Standard Helix	◎	◎	○	◎	○	○	◎	○	◎	◎	◎
高螺旋角 (50°) High Helix	◎	◎	△	◎	△	○	○	◎	○	○	○

◎：优 Excellent ○：良 Good △：可 Fair

螺旋角和加工面精度

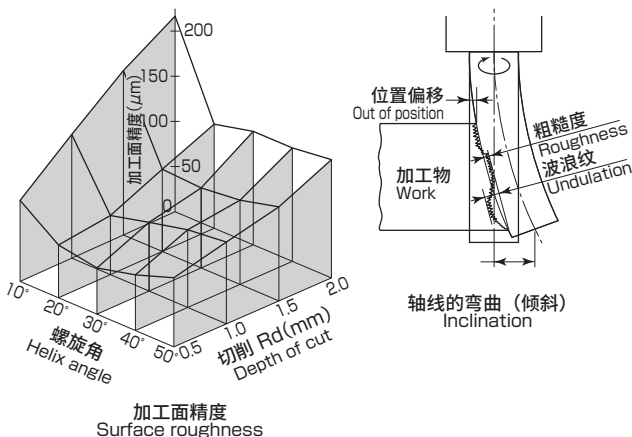
Helix angle and surface roughness

根据立铣刀的螺旋角、切削量，比较包括粗糙度和波浪纹在内的加工面精度的结果。

众所周知，加大螺旋角可改善粗糙度，但也会使波浪纹和倾斜增加，所以，不能说加工面精度会因此而改善。

This is an evaluation of the surface roughness, a combination of roughness and undulation, with an end mill's helix angle and the cutting depth.

We understand that roughness improves as the helix angle is increased, but we cannot say that surface accuracy improves as the helix angle increase.



新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

立铣刀的基本切削条件

Standard Cutting Condition for End Mills

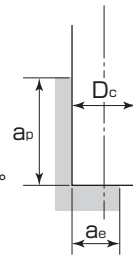
■ 计算步骤

Calculation method

1. 转速 $n = \frac{318 \times v_c}{D_c}$ (min⁻¹)

但干式切削时, v_c 应为表中数值的 70 ~ 80%。
(v_c 为切削速度)

v_c : 切削速度 - 表 1 D_c : 立铣刀外径 (mm)
 G : 进给系数 - 表 2 E : 立铣刀系数 - 表 3
 a_p : 轴方向切削深度 (mm)
 a_e : 半径方向切削深度 (mm)



2. 进给速度 $v_f = \frac{v_c \times D_c \times G \times E}{a_p \times a_e}$ (mm/min)

但切削深度 a_p 、 a_e 的乘积根据 D 基准在 $0.2D_c^2$ 以下时, 请按照乘积为 $0.2D_c^2$ 的 a_p 、 a_e 进行计算。

3. 精加工切削时, 应将进给速度 v_f 降低至 1/2

4. 本条件表假设以主轴马达输出 7.5KW 的立式铣床为基础。

表 1 切削速度 (v_c)

被削材	硬度 (HB)	切削速度 v_c (m / min)					
		高速钢系列			硬质合金系列		
		无处理	G 系列	SG、AG 系列	X's 铣刀	X's 铣刀 GEO 型 GS 铣刀	DLC 铣刀
一般结构用钢 SS400	~ 180	25 ~ 30	35 ~ 45	40 ~ 50	70 ~ 90	80 ~ 120	—
碳钢 S45C、S50C	~ 230	20 ~ 30	30 ~ 40	35 ~ 45	60 ~ 80	80 ~ 100	—
合金钢、调质钢 SCM、NAK、HPM	~ 280 (40HRC)	15 ~ 20	20 ~ 30	25 ~ 35	50 ~ 70	70 ~ 90	—
模具钢、预硬钢 SKD、SKH	~ 320	10 ~ 15	15 ~ 25	20 ~ 30	40 ~ 50	50 ~ 60	—
耐热合金、钛合金	~ 380	8 ~ 12	15 ~ 20	15 ~ 25	30 ~ 40	40 ~ 50	—
高硬度钢	40HRC ~	~ 5	~ 10	~ 15	~ 25	~ 30	—
不锈钢 SUS	~ 180	10 ~ 15	15 ~ 25	20 ~ 25	40 ~ 50	50 ~ 60	—
铸铁 FC、FCD	~ 200	25 ~ 35	35 ~ 45	40 ~ 50	60 ~ 80	70 ~ 100	—
铝、铝合金 Al、AC、ADC		50 ~ 70	70 ~ 90	80 ~ 90	80 ~ 120	100 ~ 150	100 ~ 200
铜合金、黄铜 Cu		40 ~ 60	60 ~ 80	70 ~ 80	80 ~ 100	100 ~ 120	80 ~ 150

表 2 进给系数 (G)

被削材	立铣刀直径 D_c (mm) 所对应的进给系数 G																
	$\phi 1$	$\phi 2$	$\phi 3$	$\phi 5$	$\phi 6$	$\phi 8$	$\phi 10$	$\phi 12$	$\phi 15$	$\phi 18$	$\phi 20$	$\phi 25$	$\phi 30$	$\phi 35$	$\phi 40$	$\phi 45$	$\phi 50$
一般结构用钢 SS400	1.5	2.6	4.2	6.0	8.4	11.0	14.2	16.8	21.0	25.2	26.3	25.2	24.2	23.7	22.1	17.4	14.2
碳钢 S45C、S50C	1.4	2.4	3.8	6.2	7.6	10.0	12.9	15.3	19.1	22.9	23.9	22.9	22.0	21.5	20.1	15.8	12.9
合金钢、调质钢 SCM、NAK、HPM	1.3	2.2	3.4	5.6	6.8	9.0	11.6	13.8	17.2	20.6	21.5	20.6	19.8	19.4	18.1	14.2	11.6
模具钢、预硬钢 SKD、SKH	1.0	1.7	2.7	4.3	5.3	7.0	9.0	10.7	13.4	16.0	16.7	16.0	15.4	15.1	14.1	11.1	9.0
耐热合金、钛合金	0.8	1.4	2.3	3.7	4.6	6.0	7.7	9.2	11.5	13.7	14.3	13.7	13.2	12.9	12.1	9.5	7.7
高硬度钢	0.7	1.2	1.9	3.1	3.8	5.0	6.5	7.7	9.6	11.5	12.0	11.5	11.0	10.8	10.1	7.9	6.5
不锈钢 SUS	1.1	1.9	3.0	5.0	6.1	8.0	10.3	12.2	15.3	18.3	19.1	18.3	17.6	17.2	16.1	12.6	10.3
铸铁 FC、FCD	3.4	5.8	9.1	14.9	18.2	24.0	31.0	36.7	45.8	55.0	57.4	55.0	52.8	51.6	48.2	37.9	31.0
铝、铝合金 Al、AC、ADC	3.1	5.3	8.4	13.6	16.7	22.0	28.4	33.7	42.0	50.4	52.6	50.4	48.4	47.3	44.2	34.8	28.4
铜合金、黄铜 Cu	2.0	3.4	5.3	8.7	10.6	14.0	18.1	21.4	26.7	32.1	33.5	32.1	30.8	30.1	28.1	22.1	18.1

表 3 立铣刀系数 (E)

立铣刀的类型		品名	刃数					
			2刃型	3刃型	4刃型	5刃型	6刃型	8刃型
高速钢标准立铣刀	短刀长	NATAC (2枚刀片) / (3枚刀片)、G 标准 (2枚刀片) / (3枚刀片) SG-FAX (2枚刀片)、AG (2枚刀片)	1.5	1.8	—	—	—	—
	标准刀长	硬质合金型、G 标准型 (4枚刀片)、G 中长型 SG-FAX 中长型、SG-FAX (4枚刀片)、AG (2枚刀片、4枚刀片)	1.0	1.2	1.5	—	2.0	—
	长刀长	硬质合金长型、G 长型、SG-FAX 长型、AG 长型	0.5	—	0.8	—	1.0	—
重切削立铣刀	标准刀长	重切削、AG 重切削型、SG-FAX 重切削型	—	—	1.8	—	2.4	—
	长刀长	重切削长刃型、AG 重切削长型、SG-FAX 重切削长型	—	—	1.1	—	1.5	—
粗立铣刀	短刀长	SG-FAX 粗铣刀短型 SG、AG 粗铣常规短型	—	1.9	2.3	2.7	3.0	—
	标准刀长	粗铣中长型、GS 粗铣型 SG、AG 粗铣中长型、SG 粗铣大齿距型	—	1.3	1.6	1.8	2.0	—
	长刀长	粗铣长型、AG 粗铣长型、SG 粗铣长型	—	1.0	1.2	1.4	1.5	—
硬质合金系列	标准刀长	X's 铣刀、X's 铣刀高螺旋角型、X's 铣刀圆角型、X's 铣刀多刃型、 X's 铣刀硬质合金常规型、X's 铣刀不锈钢型、GS 铣刀	0.8	1.0	1.2	—	1.6	1.8
	长刀长	X's 铣刀 GEO 型、GEO 开槽型、GEO 圆角型、GEO 可伐合金型 X's 铣刀长型、X's 铣刀 GEO 长刃型、X's 铣刀 高硬长刃型	1.0	1.2	1.5	—	—	—
			0.5	—	0.7	—	0.8	1.0

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

立铣刀的故障排除

End Mill Trouble-Shooting

项目	故障	原因	对策
加工面不良	加工面粗糙	颤动、振动	刀长、突出长度控制在最小限度 提高加工物的安装刚性 使用夹持力高的夹头 检查夹头、主轴 检查工具安装精度 缩小切削深度 降低切削速度 降低进给
		构成刀头、粘结	再研磨 使用非水溶性切削油剂
		切屑的再切削	增加切削油剂的排出量 以气冷方式使切屑从切削部位排出 缩小切削深度
	加工面的波浪纹	工具形状	2 枚刀刃→4 枚刀刃→6 枚刀刃 缩小螺旋角
		切削深度、进给大	缩小切削深度和进给
		立铣刀的弯曲	增加工具直径 检查夹头、主轴
	加工面的倾斜	突出长度过长	将刀长、突出长度控制在最小限度
		立铣刀的弯曲	增加工具直径 检查夹头、主轴
	加工面的颤动	切削条件	降低转速 进行顺铣
		安装刚性不足	刀长、突出长度控制在最小限度 提高工具加工物的安装刚性 检查夹头、主轴
		工具形状	增加工具直径 改变齿数
	立铣刀的损伤	切削刃异常磨耗	切削条件
切削油剂			增加切削油剂的排出量 改用非水溶性切削油剂 以气冷方式使切屑从切削部位排出
立铣刀材料			选定材料耐磨性高、有涂层的立铣刀
再研磨时期延迟			在适当的时期再研磨
立铣刀折断		切削阻力过大	切削阻力过大 缩小切削深度 降低进给 提升转速
		立铣刀的磨耗	通过再研磨，去除磨耗和崩口 选定材料耐磨性高、有涂层的立铣刀
		立铣刀的豁口	缩短工具的刀长和突出长度 选定采用高韧性材料的立铣刀
外圆刃和底刃刃尖缺损		齿角小	在立铣刀上对刃尖进行倒角加工 使用带角 R 的立铣刀 缩小后角、前刀角
		刚性不足	缩短工具的刀长、突出长度 使用夹持力高的夹头 提升加工物的安装刚性
		振动、颤动	振动、颤动 缩小切削深度 降低进给 提升加工物的安装刚性

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

切削条件和加工面精度

Cutting Condition and Machined Surface

■ 切削速度和切削长度

Cutting speed and cutting length

右图是侧面加工中改变切削速度、进给和齿数后，达到一定磨耗量为止的切削长度的比较结果。

在侧面加工中相比 2 枚刀片，4 枚刀片更有优势。

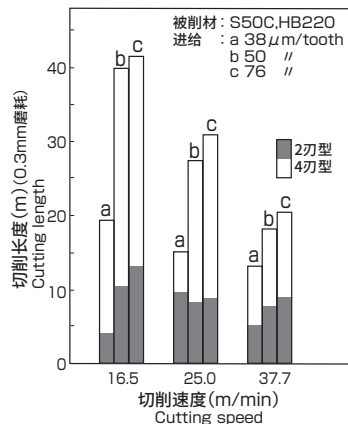
每刀的进给量较大时或切削速度较低时，可见寿命有延长的倾向。因为寿命短而降低进给量是非常草率的。

还有可能导致反效果。但关于切削速度、进给量，要达到工具寿命的峰值需要一定条件，重要的就是要找到使寿命最长的切削条件。

The diagram at right shows a comparison of milling length until uniform wear starts for various milling speeds, feed rates, and numbers of cutting edges for a shoulder milling. Four flute are better than two flute for shoulder milling.

Increasing the feed rate for each flute and keeping milling speeds low tends to increase tool life. However, it would be ill advised to lower the feed rate just because they say it shortens tool life.

Sometimes doing so has the opposite effect. It is important to find the cutting condition that produce the longest tool life, and the condition that indicate peak tool life in regard to milling speed and feed rate.



新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

■ 切削速度和加工面精度

Cutting speed and machined surface roughness

右图是侧面加工中改变切削速度、进给和齿数后，加工面粗糙度的比较结果。

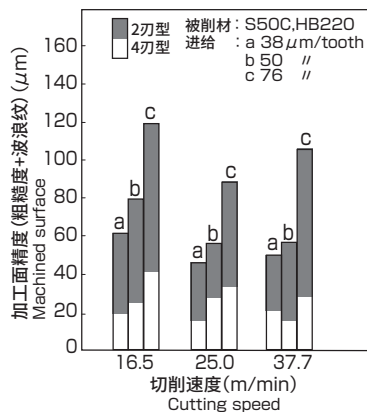
缩小每刀的进给量，可改善加工面精度。表现出与寿命相反的倾向。切削条件会根据以工具磨损和加工面精度中哪一项为重点而改变。

4 枚刀片的加工面精度也很出色。因为是按每刀的进给量比较的，因此 4 枚刀片的进给速度是 2 枚刀片的 2 倍，从加工效率、加工面精度、寿命来看，侧面加工中，4 枚刀片的更有优势。

The diagram at right shows a comparison of machined surface for various milling speeds, feed rates, and the number of flute for a shoulder milling.

Reducing the feed rate in relation to each flute improves machined surface. This also has an indirect correlation with tool life. The cutting condition also vary depending on whether tool wear or machined surface is given more weight.

Machined surface is also good with four cutting edges. Comparing the feed rate in relation to the number of flute, we see that the feed rate for 4 flute is double that of when 2 flute are used. For shoulder milling, four flute give us superior productivity, machined surface, and tool life.



丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

立铣刀的损耗

End Mill Wear

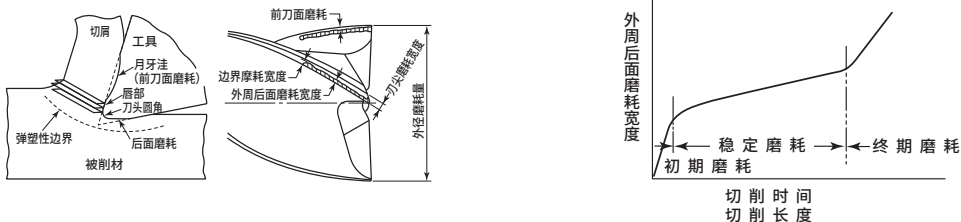
正常磨损

Normal wear

在正常的切削加工中，受高切削热和压力影响，前刀面和后面发生刮擦，后面会产生磨损，前刀面会产生月牙洼，而刀头会出现圆角。即使是正常磨损，随着加工数（切削长度）的增加，也会从初期的急速磨损转变成稳定磨损，而再次超过某一切削长度后，会再次看到急速磨损（终期磨损）增加。这种急速磨损开始的时间点，就是一个需要再研磨的时期。

For standard milling, high cutting temperatures and pressure cause abrasions on the cutting face and flank, wear on the flank, craters on the cutting face, and rounding of the cutting edge.

Even with normal wear, wear quickly increases in line with the number of jobs (milling length) until it levels off. Then, after a certain amount of usage, the amount of wear speeds up (end-time wear). The start of this period of rapid wear indicates it is time to re-grind the tool.



异常磨损

Abnormal wear

若在终期磨损开始后继续加工，磨损宽度将增加，刮擦热也会升高，发展成为更大的磨损，最终导致崩口或折断。

产生小崩口后继续加工时，也同样会导致异常磨损或缺损。

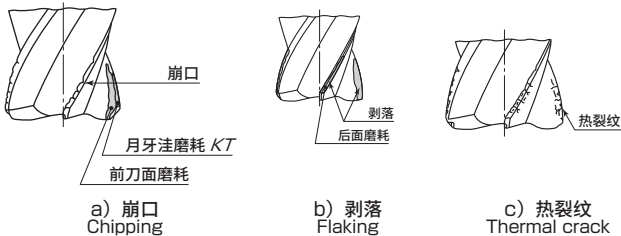
根据是正常磨损还是崩口，采取的对策也不同，因此，必须观察能否看到崩口的痕迹。

Continuing to work when this end-time wear starts increases the surface being worn, raises the abrasion heat, develops greater wear, causes chipping, and breakage.

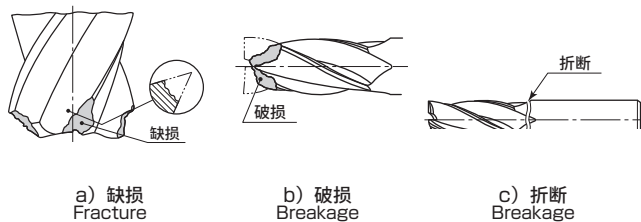
Continuing to work after even tiny amounts of chipping occur causes abnormal wear and fractures.

The countermeasures for normal wear and chipping are different, so it is necessary to visually check for evidence of chipping.

原因	对策
① 振动	· 强化夹具 · 实现内部组织的均一化
② 被削材的缺陷	· 适当的硬度以及消除硬度不均匀的情况 · 硬质的异物、砂石等是否混入了粗料中
③ 进给量不适当	· 降低进给量
④ 切削刃钝化	· 进行再研磨
⑤ 切削油剂劣化	· 更换切削油剂



原因	对策
① 工装夹具不良	· 切实装夹工件 · 改善夹具
② 切削刃钝化 (磨损)	· 进行再研磨
③ 立铣刀的使用方法不良	· 遵守保管、使用注意事项
④ 切屑堵塞	· 使用切削油剂或利用气冷吹散切屑



寿命

Tool Life

一般，立铣刀的寿命是指“磨损寿命”“折断寿命”。

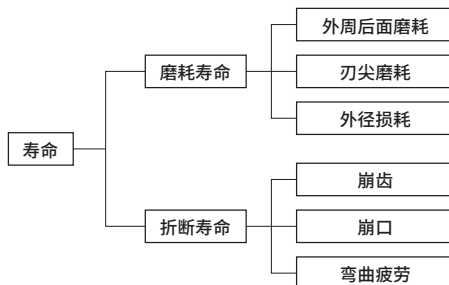
这是从工具角度所说的寿命。

在实际作业中，被削物的“尺寸精度”、“表面性状”得到满足的期间被称为“完全寿命”。

People often say that the life of an end mill is "wear life" or "breakage life".

This is considered the life of the tool.

While actually working, the "complete life" of the tool is considered as the period that it can attain the "dimensional accuracy" and "surface condition" required for the work material.



新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

立铣刀的抗弯曲应力

End Mill Bending Stress

刀长和折断寿命

Cutting length and fatigue breakage life

比较不同刀长的折断情况。

刀长 1.6 倍时，折断寿命降低至 1/8，

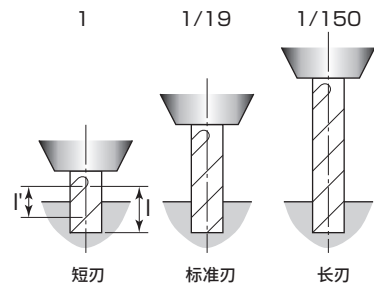
刀长 3 倍时，降低至 1/150。

立铣刀	刃长 	作用刃长 	力矩 $M=R \cdot $	疲劳破坏次数 $N=(M/a^\alpha)$	比率
短刃	1.4	1.0	53.3	3.1×10^5	150
标准刃	2	1.6	85.3	3.8×10^4	19
长刃	3.5	3.1	165.2	2.0×10^3	1

R: 施加在立铣刀上的弯曲阻力 (Kgf)

参考 $a=905.1 \quad \alpha=-1/0.224$

折断寿命



使用的立铣刀: 8mm 2 枚刀片
被削材: S50C (200HB)
切削深度: (a) $aa=8mm \quad ar=8mm$
切削速度: 30m/min
进给量: 0.016mm/tooth

切削长度和弯曲应力

Cut length and bending stress

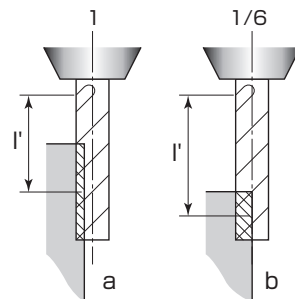
因为切削方法不同，即使切削体积相同，若作用刃长为 1.5 倍，则折断寿命将降低至 1/6。

从发现弯曲时来看，如果是相同的切削体积，刀长得到充分使用的更有优势。

立铣刀	作用刃长 	力矩 $M=R \cdot $	疲劳破坏次数 $N=(M/a^\alpha)$	比率
a	1.0	53.3	3.1×10^5	6
b	1.5	80.0	5.1×10^4	1

假设弯曲阻力施加在立铣刀轴方向的切削深度的中央

折断寿命



使用的立铣刀: 8S2 (标准刃)
被削材: S50C (200HB)
切削深度: (a) $aa=20mm \quad ar=3mm$
(b) $aa=10mm \quad ar=6mm$
切削速度: 30m/min
进给量: 0.016mm/tooth

弯曲

Bend

立铣刀的刀长为 2 倍时，弯曲量将达到 8 倍，

外径为 1/2 倍时，弯曲量将达到 16 倍

将立铣刀换算成等效圆棒，比较不同突出长度 (刀长) 的弯曲强度。

R: 切削阻力

L: 突出长度

E: 立铣刀的杨氏模量

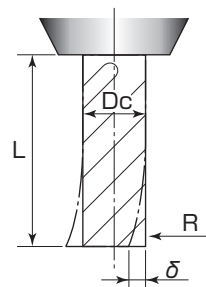
I: 断面二次力矩 $K (\pi \cdot Dc^4/64)$

D: 等效圆棒的直径

$$\delta = RL^3 / 3EI$$

杨氏模量方面，以高速钢 200GPa、硬质合金 600GPa 为例，

高速钢系列的弯曲量是硬质合金系列的 3 倍



刀长 2 倍 → 弯曲量 8 倍
外径 1/2 倍 → 16 倍

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

直筒夹的磨损及切削方向

Wear of Collet/Hand of Cut

夹头的损伤

Wear of collet

立铣刀因切削承受反复弯曲阻力，从而导致夹头内部也受损。

尤其是直筒夹，立铣刀的反弯曲阻力造成了立铣刀打滑的现象，从而使夹头的入口附近被磨耗。使用被磨耗的夹头，会导致承受力矩的距离比实际突出长度更长。

从柄的角度来看，实际有效夹持长度短于表观的长度，会导致加工精度下降、寿命缩短。

The flexing resistance caused by the repeated cutting of an end mill damages the inside of the holder.

For straight collets particularly, the repeated flexing resistance of the end mill causes the end mill to slip and wears the mouth of the collet.

Using a worn collet subjects the end mill to movement because more of the end mill protrudes from the collet.

The length of the shank which needs to be held is shorter, which lowers accuracy and reduces tool life.

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

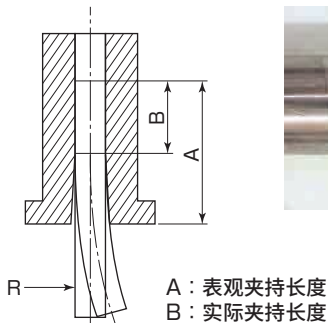
高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引



直筒夹的变形



直柄的应力腐蚀



柄部的折断（夹头内）

逆铣和顺铣

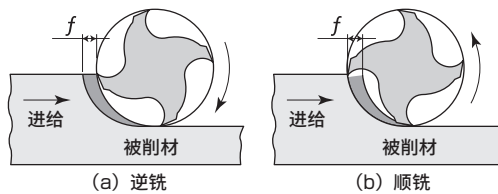
Up Cut and Down Cut

逆铣：加工面粗糙度良好

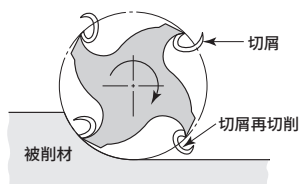
顺铣：工具磨损少

逆铣的问题点

- 不锈钢等加工硬化性高的材料
→ 寿命缩短
- SKD11、SUJ2 等切屑排出性差的材料
→ 切屑的再切削



切削方向



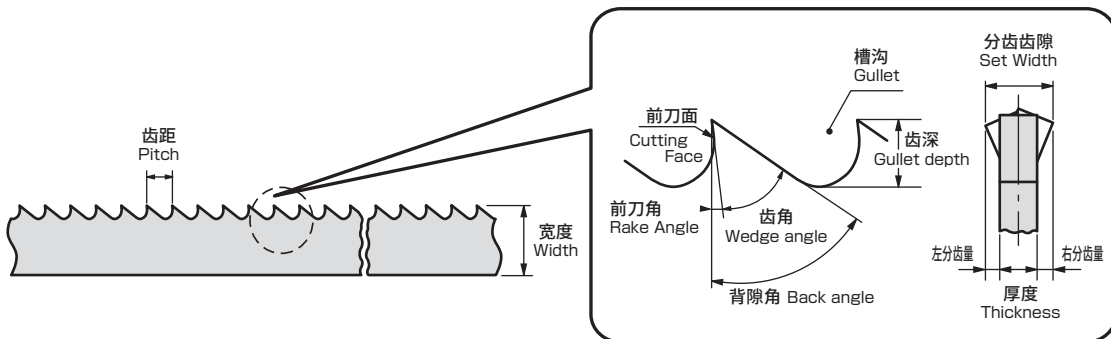
附着在刀头上的切屑的再切削状态

金属带锯条

Metal Band Saw Blades

各部分的名称

Nomenclature



齿距

Tooth pitch

带锯条的齿距是指 1 英寸内的齿数 (TPI)

Tooth pitch is defined as the number of teeth per inch(TPI).

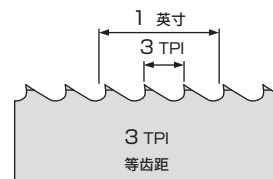
等齿距

Constant pitch

齿距一定的锯齿形状

Constant pitch has uniform tooth spacing.

例) 齿数 2 · 3 · 4



变齿距 (VL)

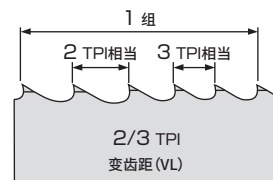
Variable pitch(VL)

齿距不同的锯齿形状反复出现。

这种锯齿在进行高速重切削或者用于切削长度变化较大的型钢时，能减小振动产生的噪音，并能防止切削堵塞。

Variable pitch has different tooth spacing within one tooth interval. This pitch is marked by two dimensions, example 4/6(TPI).

例) 齿数 2/3 · 3/4 · 4/6

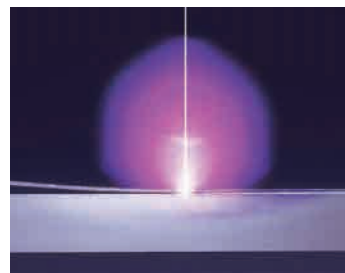
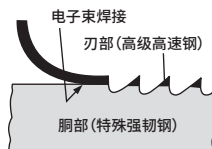


刃部材质与双金属构造

Tooth material & Bi-Metal Construction

刃部采用高级粉末高速钢、高级高速钢，胴部采用强韧的弹簧钢。刃部和胴部通过电子束强力焊接。

Tooth material is made from Powder HSS or Super HSS and body material is made from spring steel. Tooth and body are welded strongly by electronic beam welding.



新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

















































技术资料
索引

工件的装夹方法

Clamp Method According to Work Shape

如不按照工件的形状及成束情况加以适当装夹，切削时容易产生移动，会导致崩齿及折断等问题。

It moves during cutting, and causes a trouble such as chipping and breakage if a proper clamp isn't done according to the work shape and the number of bundles.

形 状	根据成束数量的装夹方法				
	1 根	2 根	3 根	4 根	5 根
圆棒 					
六角棒 					
H 形钢 					
管材 					
方形管件 					
槽型钢 					
山型钢 					
C 型钢 					
轨道钢 					

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

切割工具的故障排除

Metal Band Saw Blade Trouble-Shooting

项 目	故障	原 因	对 策
加工精度	断面歪斜	<ul style="list-style-type: none"> ● 带锯条张力过小 ● 侧导轮磨损过大 ● 导臂距离过大 ● 切削进给过大 ● 带锯条异常磨损 ● 带锯条侧面不规则 ● 被削物装夹松动 	<ul style="list-style-type: none"> ● 将带锯条张力调整至正常 (18 ~ 20kgf/mm²) ● 更换侧导轮 ● 检查侧导轮的偏磨耗 ● 尽量使可动侧导臂靠近被削物一侧 ● 调整进给刻度, 设定为适当的进给 ● 将切削速度调整至适当, 或更换为高级刃材的带锯条 ● 确认侧导轮、导向片, 更换偏磨耗过大的零部件 ● 牢固固定被削物, 防止其移动 ● 整束切削时需要小心
	断面粗糙	<ul style="list-style-type: none"> ● 带锯条齿距过大 ● 切削进给过大 ● 带锯条异常磨损 ● 锯床振动过大 	<ul style="list-style-type: none"> ● 更换为适当齿距的带锯条, 或缩小进给 ● 调整进给刻度, 设定为适当的进给 ● 确认切削条件、被削材, 更换为高级刃材的带锯条 ● 确认导臂、滑轮筒等各部分的松动, 确认偏磨耗, 进行调整修理
金属带锯条的损伤	折断	<ul style="list-style-type: none"> ● 切削进给过大 ● 带锯条张力过大 ● 导向片松动 ● 被削物装夹松动 ● 从动轮磨损过大 ● 带锯条刃底发生龟裂 ● 带锯条背部发生龟裂 ● 带锯条分齿有磨损 ● 带锯条上存在过多压痕 ● 导向片磨损过大 	<ul style="list-style-type: none"> ● 调整进给刻度, 设定为适当的进给 ● 冬季要注意液压进给的变化 ● 将带锯条张力调整至正常 (18 ~ 20kgf/mm²) ● 检查两臂的导向片, 调整松动、歪斜 ● 调整被削物的位置, 牢固固定, 防止其移动 ● 更换从动轮 (0.3mm 以上) ● 尽量使可动侧导臂靠近被削物一侧 ● 从动轮磨损过大, 将其更换 ● 导向片有松动倾向, 将其牢固固定在正常位置上 ● 确认钢丝刷的磨耗、适当位置, 清除滑轮筒内的切屑 ● 更换导向片 ● * 安装状态下检查带锯条的垂直度
	发生崩齿	<ul style="list-style-type: none"> ● 切削进给过大 ● 钢丝刷的功能不良 ● 切削油剂少 ● 带锯条齿距过小 ● 切割方形材料时, 锯齿卡于材料的角上 ● 切割方形、柱形材料即将结束时, 切削长度急剧增加 ● 带锯条上下抖动过大 	<ul style="list-style-type: none"> ● 调整进给刻度, 设定为适当的进给 ● 更换磨损过大的零部件, 调整位置不适当的零部件 ● 增加切削油剂, 将喷嘴调整至适当的位置 ● 变更带锯条齿距, 或缩小进给 ● * 尤其要注意大直径实心材料 ● 缩小带锯条齿距, 倾斜方形材料后再装夹, 或缩小进给 ● * 尤其要注意水平支柱式机器 ● 增加带锯条齿距, 或缩小进给 ● * 尤其要注意铰链式机器 ● 确认滑轮筒的偏磨耗、导臂的松动和带锯条定心, 并进行必要调整
其它	振动、噪音大	<ul style="list-style-type: none"> ● 切削速度过大 ● 带锯条磨耗过大 ● 带锯条齿距过大 	<ul style="list-style-type: none"> ● 调整为适当的速度 ● 变更为高级刃材的带锯条 ● 变更小齿距或 VL 锯齿形状的带锯条

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

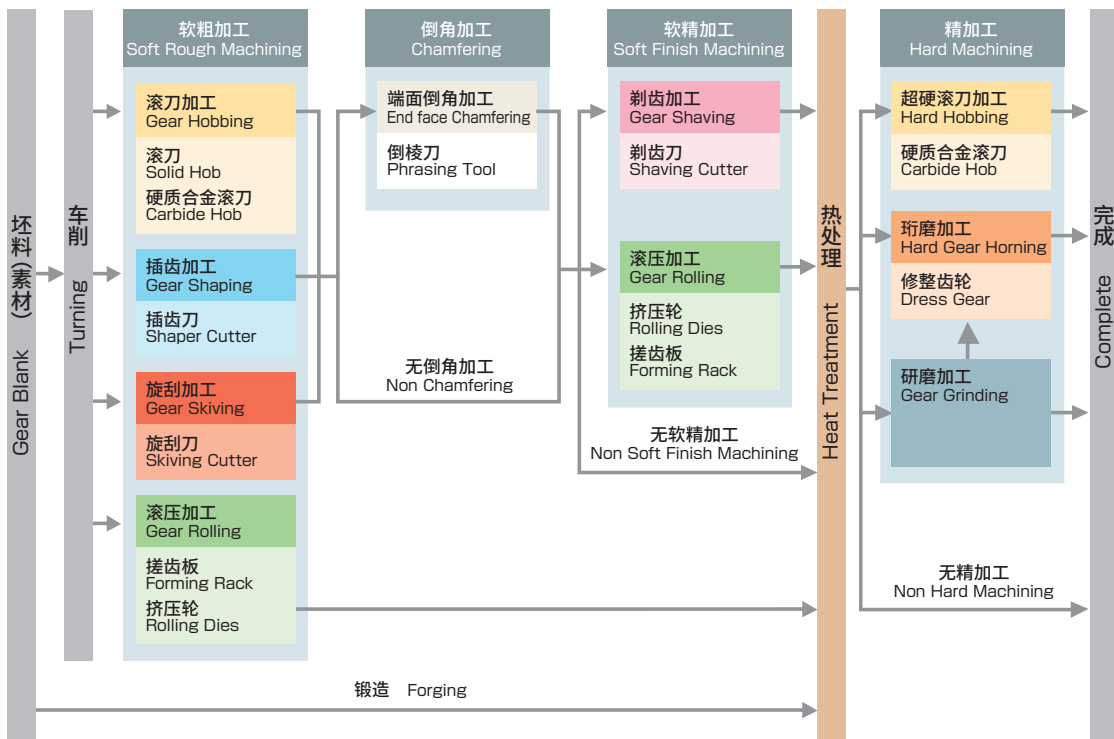
技术资料
索引

齿轮加工方法和加工工具

Latest Gear Processing and Cutting Tools

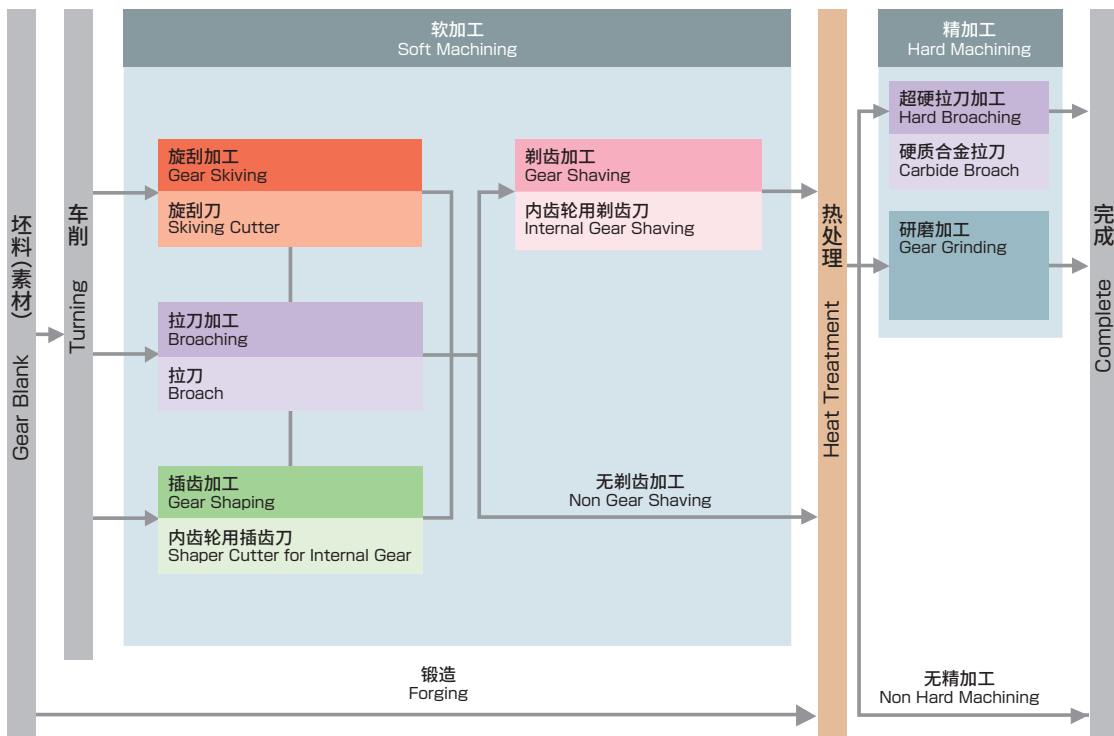
外齿轮加工

External Gear Machining



内齿轮加工

Internal Gear Machining



滚刀

Hob

滚刀是装配了螺纹状齿条刀的齿轮切削工具。

转动滚刀，可投射出由螺纹面上的切削刃形成的齿条（切削齿条）。

转动被削齿轮，使其与图（滚刀的切削机构）中的切削齿条咬合，并朝着齿线方向使推进滚刀，从而形成齿轮。

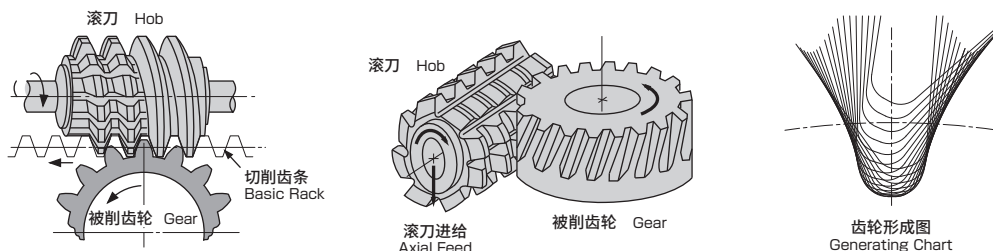
Hob is the cutting tool which has the rack cutting teeth on its body as the shape of a screw.

The basic rack (rack cutting teeth) projects the rotating hob which has teeth in a screw pattern to generate the gear.

Work piece is rotated so that it may gear with this basic rack, and feeding a hob in the lead direction generates the gear.

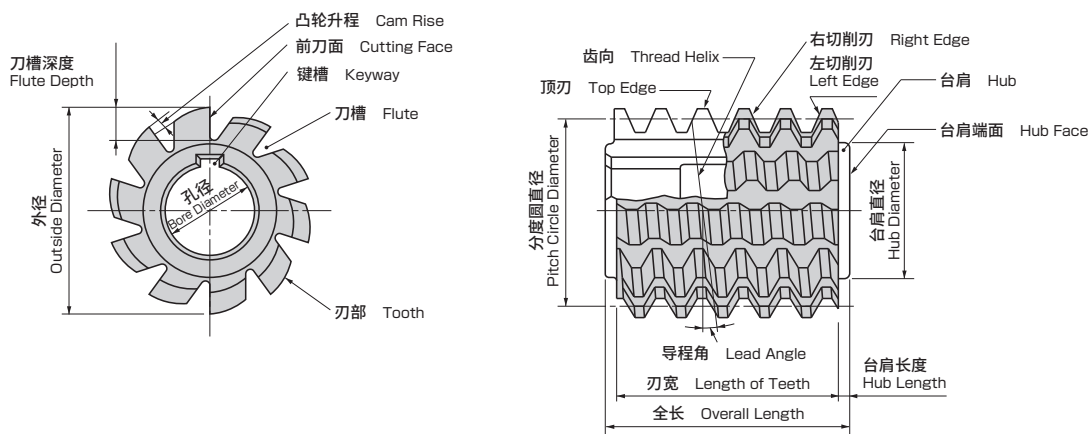
滚刀的齿轮切削机构

Hob Cutting Action

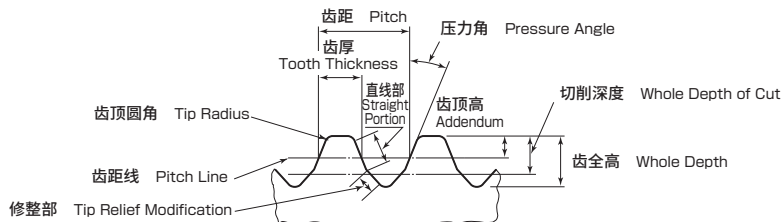


各部分的名称

Hob Nomenclature



滚刀齿形 Normal Section of Hob Tooth Profile



新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

插齿刀

Gear Shaper Cutter

插齿刀是齿轮的齿面上带有切削刃的齿轮切削工具。

Gear shaper cutter is the gear cutting tool for generating the gear teeth.

刀具和被削物安装在齿轮形削机上，通过具有固定关联性的转动和齿线方向的往复运动，形成齿轮的齿形。

The both gear and cutter are mounted on the gear shaper machine. Then a symmetrical motion of rotation and reciprocating generates the gear teeth.

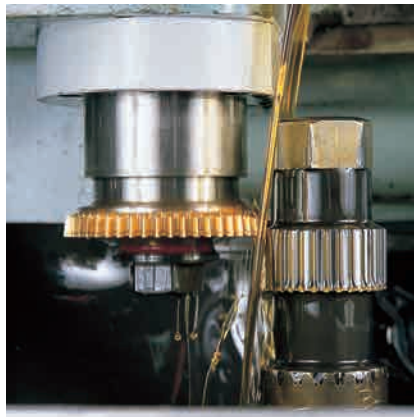
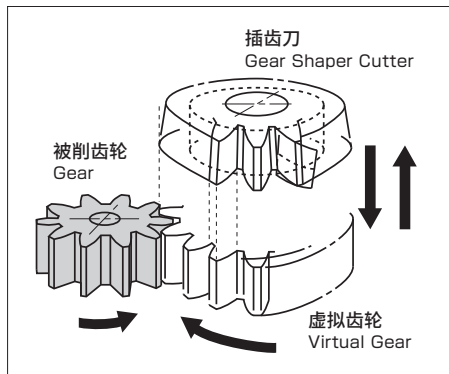
用途

1. 无法通过滚刀加工实现的内齿轮加工和阶梯齿轮的切削加工。

1. Generating internal gears and shoulder gears.

2. 无齿齿轮、结合齿齿轮、不同齿厚齿轮的切削加工。

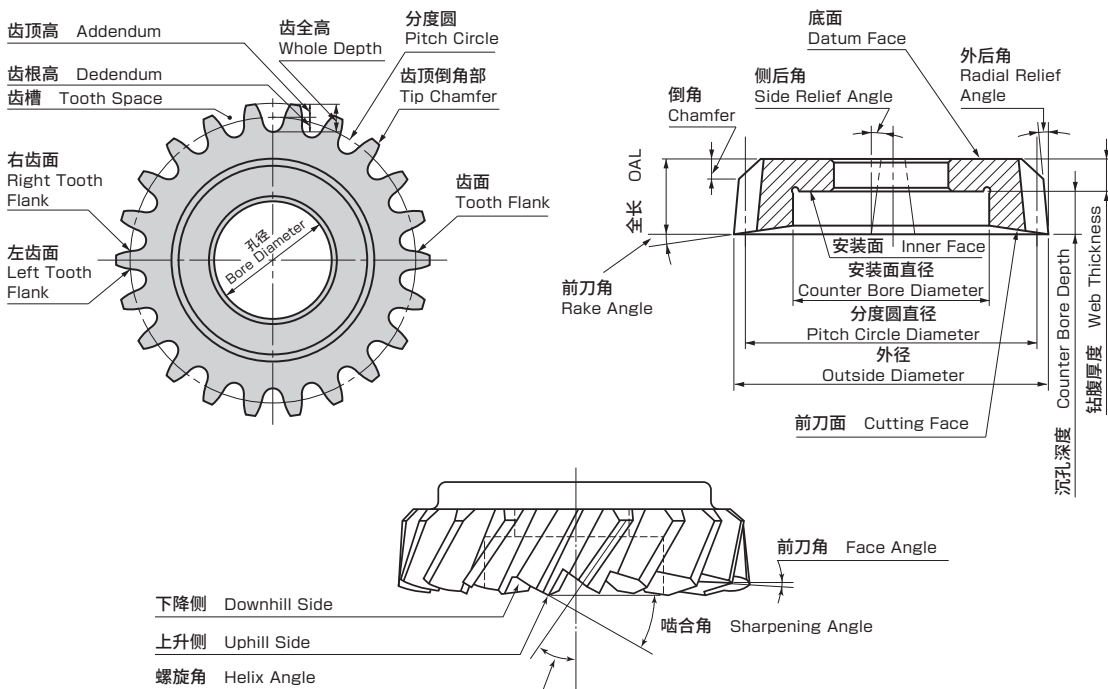
2. Generating omitted teeth, combined one or variable tooth thickness.



插齿刀
Gear Shaper Cutters

各部分的名称

Gear Shaper Cutters Nomenclature



斜齿插齿刀
Helical Gear Shaper Cutter

新品

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

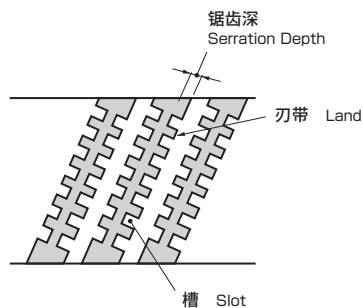
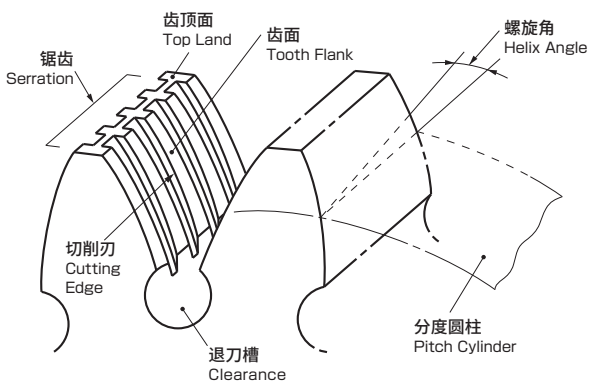
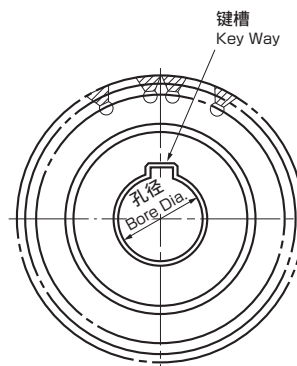
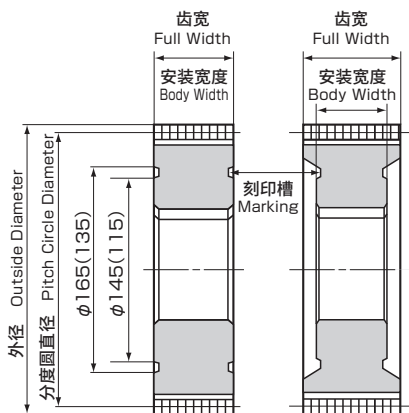
技术资料
索引

剃齿刀

Shaving Cutters

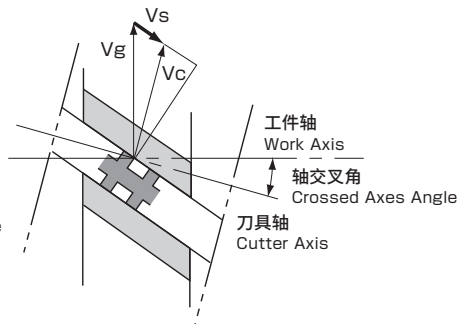
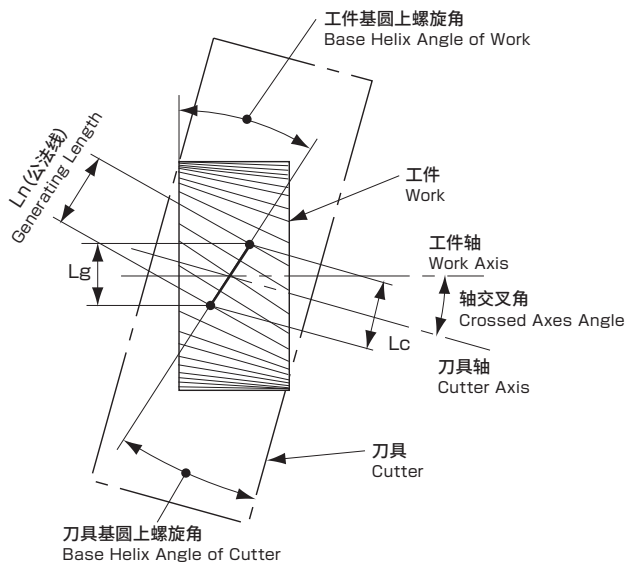
各部分的名称

Shaving Cutter Nomenclature



加工原理

Processing Principles



新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

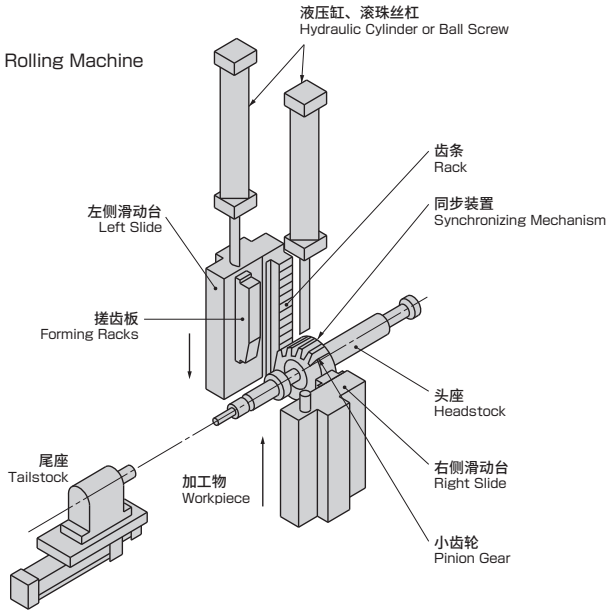
搓齿板

Forming Rack

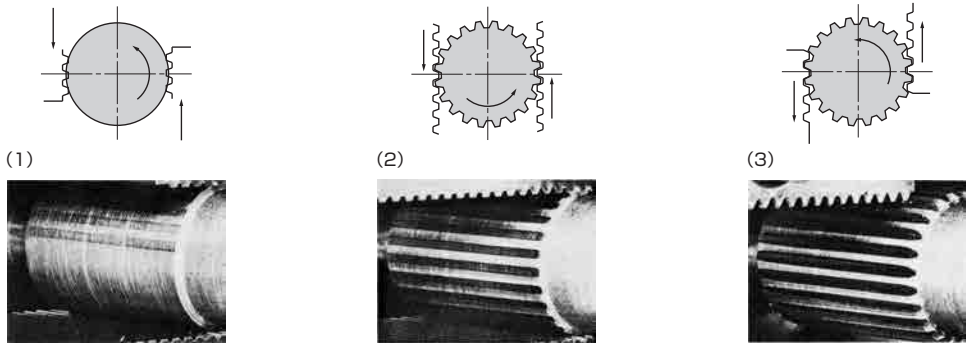
加工原理

Rolling Principles

立式滚压机床的结构 Vertical Rolling Machine

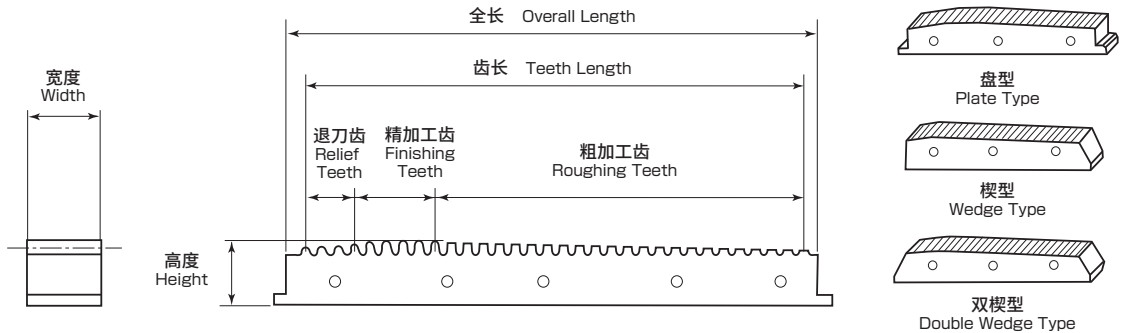


滚压加工的过程 Rolling Process



种类和主要尺寸

Type of Racks and Basic Dimensions



适用的滚压机床 Applicable Machine	盘型 Plate Type	楔型 Wedge Type	双楔型 Double Wedge Type	ATC型 ATC Type
	立式或卧式滚压机床 Vertical or Horizontal Rolling Machine	立式滚压机床 Vertical Rolling Machine	卧式滚压机床 Horizontal Rolling Machine	带 ATC 的滚压机床 Vertical Rolling Machine with ATC

新品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

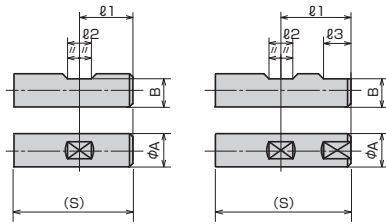
精密工具

技术资料
索引

削平型柄形状和钻头冷却方式

Dimension of Flatted Cylindrical Shank / Type of Oil Hole Drills

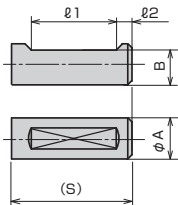
削平型立铣刀柄 I Flatted cylindrical shank I



JIS B4005 摘自自 铣刀用直柄部形状和尺寸

柄径 A	(柄长) (S)	平头			
		l 1	l 2	l 3	B
6	36	18.0	4.2	-	4.8
8	36	18.0	5.5	-	6.6
10	40	20.0	7.0	-	8.4
12	45	22.5	8.0	-	10.4
16	48	24.0	10.0	-	14.2
20	50	25.0	11.0	-	18.2
25	56	32.0	12.0	17	23.0
32	60	36.0	14.0	19	30.0
40	70	40.0	14.0	19	38.0
42	70	40.0	14.0	19	40.0
50	80	45.0	18.0	23	47.8
63	90	50.0	18.0	23	60.8

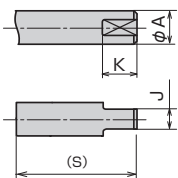
削平型立铣刀柄 II Flatted cylindrical shank II



柄径 A	(柄长) (S)	平头		
		l 1	l 2	B
16	48	35	7	14.5
20	50	35	7	18.5
25	56	43	7	23.5
32	60	48	7	30.0
40	70	48	12	38.0

带扁尾直柄 Cylindrical shank with tong drive

Cylindrical shank with tong drive



类型 1

柄径 A	扁尾	扁尾	
		J	K
以上	不足	J	K
3	4.8	2.4	7
4.8	6.4	3.1	8
6.4	8.0	4.1	9
8.0	9.6	5.2	10
9.6	12.0	6.2	11
12.0	(以下) 14.2	7.7	13
14.2	16.6	9.5	14
16.6	19.0	11.3	16
19.0	22.0	13.1	17

类型 2

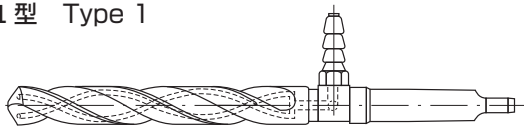
柄径 A	(柄长) (S)	扁尾	
		J	K
3	29	2.4	6
6	35	3.1	7
8	35	5.2	8
10	43	6.2	10
12	43	6.2	10
16	48	8.0	10
20	60	10.0	10

带油孔钻头的冷却方式 Type of oil hole drills

Type of oil hole drills

锥柄钻头 Morse taper shank drills

1 型 Type 1



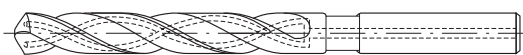
2 型 Type 2



3 型 Type 3



直柄钻头 Parallel shank drills



新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

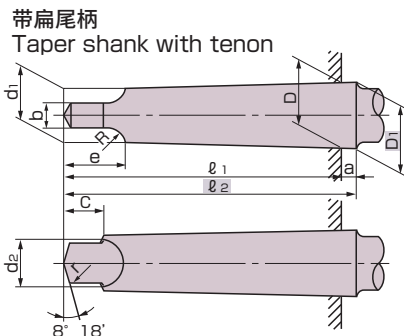
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

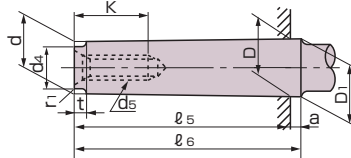
莫氏锥柄

Morse Taper Shank



带螺纹柄

Taper shank with tapped hole



(本表引用了TAS0103-1980。
JIS中有B4003,但未规定允许值。)

带扁尾柄

Taper shank with tenon

锥度编号 Morse taper	锥度 ⁽¹⁾ Taper	锥角 Angle on side	带扁尾柄 Taper shank with tenon																	
			D ⁽²⁾	a	D ₁ ⁽³⁾	d ₁ ⁽³⁾	d ₂		l ₁		l ₂		b		C ⁽⁴⁾	e		R	r	
							基准尺寸 Basic size	允差 Tolerance	基准尺寸 Basic size	允差 Tolerance	基准尺寸 Basic size	允差 Tolerance	基准尺寸 Basic size	允差 Tolerance		基准尺寸 Basic size	允差 Tolerance			基准尺寸 Basic size
0	1/19.212	0.05205	1° 29' 27"	9.045	3	9.201	6.104	6	0 -0.3	56.5	0 -1.2	59.5	0 -1.9	3.9	0 -0.180	6.5	10.5	0 -1.1	4	1
1	1/20.047	0.04988	1° 25' 43"	12.065	3.5	12.240	8.972	8.7	0 -0.3	62.0	0 -1.2	65.5	0 -1.9	5.2	0 -0.180	8.5	13.5	0 -1.1	5	1.2
2	1/20.020	0.04995	1° 25' 50"	17.780	5	18.030	14.034	13.5	0 -0.43	75.0	0 -1.2	80	0 -1.9	6.3	0 -0.220	10	16	0 -1.1	6	1.6
3	1/19.922	0.05020	1° 26' 16"	23.825	5	24.076	19.107	18.5	0 -0.52	94.0	0 -1.4	99	0 -2.2	7.9	0 -0.220	13	20	0 -1.3	7	2
4	1/19.254	0.05194	1° 29' 15"	31.267	6.5	31.605	25.164	24.5	0 -0.52	117.5	0 -1.4	124	0 -2.5	11.9	0 -0.270	16	24	0 -1.3	8	2.5
5	1/19.002	0.05263	1° 30' 26"	44.399	6.5	44.741	36.531	35.7	0 -0.62	149.5	0 -1.6	156	0 -2.5	15.9	0 -0.270	19	29	0 -1.3	10	3
6	1/19.180	0.05214	1° 29' 36"	63.348	8	63.765	52.399	51.0	0 -0.74	210.0	0 -1.85	218	0 -2.9	19	0 -0.330	27	40	0 -1.6	13	4

带螺纹柄

Taper shank with tapped hole

锥度编号 Morse taper	锥度 ⁽¹⁾ Taper	锥角 Angle on side	带螺纹柄 Taper shank with tapped hole															
			D ⁽²⁾	a	D ₁ ⁽²⁾	d ₁ ⁽²⁾	d ₄		l ₅		l ₆		t		r ₁	d ₅	K	
							基准尺寸 Basic size	允差 Tolerance	基准尺寸 Basic size	允差 Tolerance	基准尺寸 Basic size	允差 Tolerance	基准尺寸 Basic size	允差 Tolerance				最小 Min.
0	1/19.212	0.05205	1° 29' 27"	9.045	3	9.201	6.442	6	0 -0.3	50	0 -1.0	53	0 -1.9	4	0 -0.75	0.2	-	-
1	1/20.047	0.04988	1° 25' 43"	12.065	3.5	12.240	9.396	9	0 -0.36	53.5	0 -1.2	57	0 -1.9	5	0 -0.75	0.2	M6	16
2	1/20.020	0.04995	1° 25' 50"	17.780	5	18.030	14.583	14	0 -0.43	64	0 -1.2	69	0 -1.9	5	0 -0.75	0.2	M10	24
3	1/19.922	0.05020	1° 26' 16"	23.825	5	24.076	19.759	19	0 -0.52	81	0 -1.4	86	0 -2.2	7	0 -0.80	0.6	M12	28
4	1/19.254	0.05194	1° 29' 15"	31.267	6.5	31.605	25.943	25	0 -0.52	102.5	0 -1.4	109	0 -2.2	9	0 -0.90	1	M16	32
5	1/19.002	0.05263	1° 30' 26"	44.399	6.5	44.741	37.584	35.7	0 -0.62	129.5	0 -1.6	136	0 -2.5	9	0 -0.90	2.5	M20	40
6	1/19.180	0.05214	1° 29' 36"	63.348	8	63.765	53.859	51	0 -0.74	182	0 -1.85	190	0 -2.9	12	0 -0.10	4	M24	50

注(1) 锥度以分数值为基准。

(2) D是基本尺寸。

(3) D₁、d以及d₁是将根据D、锥度、a、l₁、以及l₅计算得到的数字,将小数点后第4位四舍五入的数值。

(4) c的最大不得超过e。

备注(1) 锥度使用 JIS B 3301 的环规检查,接触度在 75% 以上。

(2) 螺纹依据 JIS B 0205,精度依据 JIS B 0209 的 3 级。

(3) d₂和d₁、l₁和l₅、l₂、l₆和t以及e、b分别依据 JIS B 0401-2 的 h14、j15、j16 和 h13。

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

标准公差及适用范围

Bases of Tolerances, Deviations and Fits

标准公差的数值 (摘自 JIS B 0401-1:1998)

Numerical values of standard tolerance IT (JIS B 0401-1 : 1998 Extract)

单位 (Unit) : μm

等级 Grades		IT 1	IT 2	IT 3	IT 4	IT 5	IT 6	IT 7	IT 8	IT 9	IT 10	IT 11	IT 12	IT 13	IT 14
尺寸区分 Base size(mm)		1 级	2 级	3 级	4 级	5 级	6 级	7 级	8 级	9 级	10 级	11 级	12 级	13 级	14 级
超过 Above	以下 Up to and including	1 级	2 级	3 级	4 级	5 级	6 级	7 级	8 级	9 级	10 级	11 级	12 级	13 级	14 级
—	3	0.8	1.2	2	3	4	6	10	14	25	40	60	100	140	250
3	6	1	1.5	2.5	4	5	8	12	18	30	48	75	120	180	300
6	10	1	1.5	2.5	4	6	9	15	22	36	58	90	150	220	360
10	18	1.2	2	3	5	8	11	18	27	43	70	110	180	270	430
18	30	1.5	2.5	4	6	9	13	21	33	52	84	130	210	330	520
30	50	1.5	2.5	4	7	11	16	25	39	62	100	160	250	390	620
50	80	2	3	5	8	13	19	30	46	74	120	190	300	460	740
80	120	2.5	4	6	10	15	22	35	54	87	140	220	350	540	870
120	180	3.5	5	8	12	18	25	40	63	100	160	250	400	630	1000
180	250	4.5	7	10	14	20	29	46	72	115	185	290	460	720	1150
250	315	6	8	12	16	23	32	52	81	130	210	320	520	810	1300
315	400	7	9	13	18	25	36	57	89	140	230	360	570	890	1400
400	500	8	10	15	20	27	40	63	97	155	250	400	630	970	1550

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

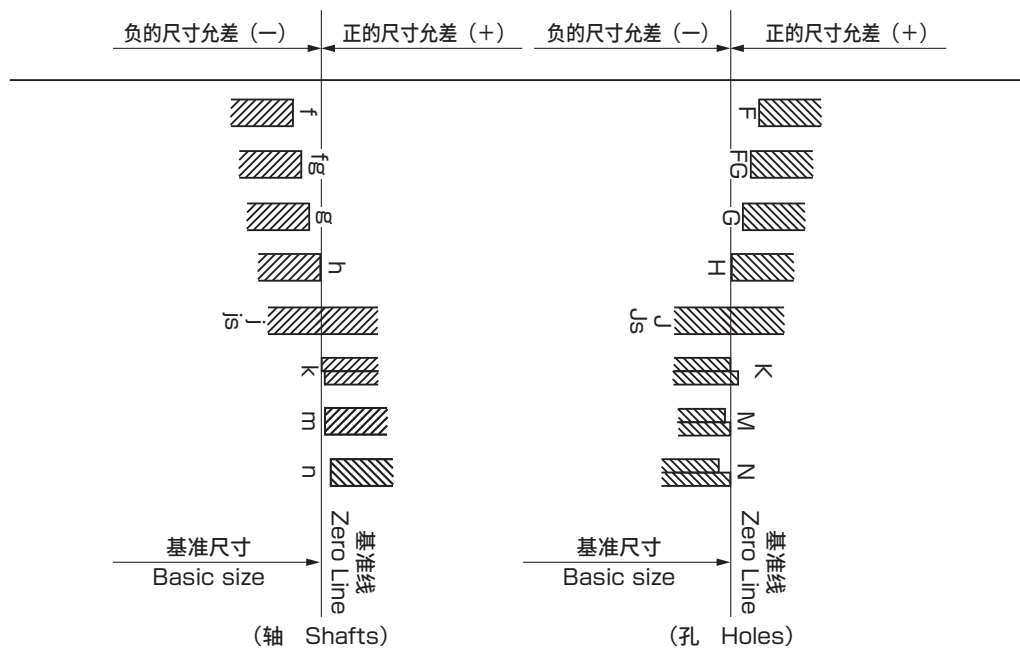
套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

适用的等级和记号 (摘自 JIS B 0401-1:1998)

Tolerance grade (JIS B 0401-1 : 1998 Extract)



各种加工方法的面粗度参考范围

Roughness Range by Processing

加工方法 Processing	表面粗糙度的标识 Roughness														
	最大高度 (根据 JIS B 0601:2001) Rz 的区分 单位: μm														
	0.1	0.2	0.4	0.8	1.6	3.2	6.3	12.5	18	25	35	50	70	100	
	▽▽▽▽				▽▽▽			▽▽			▽				
砂型铸造 Sand casting															
铸造、锻造 Forging															
滚压 Rolling															
车削 Turning															
镗孔 Boring															
铣削 Milling															
平削、形削、插削 Planing															
开孔 Drilling															
铰孔 Reaming															
拉孔 Broaching															
剃齿 Shaving															
研磨 Grinding															
磨光 Lapping															
珩磨 Honing															
电解研磨 Electrolytic grinding															
滚压、抛光 Rolling, burnishing															
化学研磨 Chemical polishing															
锉削 Filing															
抛光 Buffing															
砂带抛光 Belt polishing															

- 新品
- 硬质合金钻头
- 高速钢钻头
- 丝锥
- 硬质合金立铣刀
- 高速钢立铣刀
- 切削工具
- 套装商品 其它
- 精密工具
- 技术资料 索引

硬度换算表

Hardness Exchange Table

洛式硬度 C级 HRC Rockwell Hardness C scale (150Kg)	维卡硬度 HV Vickers Hardness	布式硬度 HB Brinell Hardness		洛式硬度 Rockwell Hardness		邵氏硬度 Shore Hardness	拉伸强度 (近似值) MPa N/mm ²
		标准球 Standard ball (10mm)	碳化钨球 Tungsten carbide ball (10mm)	A级 A scale (60kg)	B级 B scale (100kg)		
68	940	-	-	85.6	-	97	-
67	900	-	-	85.0	-	95	-
66	865	-	-	84.5	-	92	-
65	832	-	(739)	83.9	-	91	-
64	800	-	(722)	83.4	-	88	-
63	772	-	(705)	82.8	-	87	-
62	746	-	(688)	82.3	-	85	-
61	720	-	(670)	81.8	-	83	-
60	697	-	(654)	81.2	-	81	-
59	674	-	(634)	80.7	-	80	-
58	653	-	615	80.1	-	78	-
57	633	-	595	79.6	-	76	-
56	613	-	577	79.0	-	75	-
55	595	-	560	78.5	-	74	2075
54	577	-	543	78.0	-	72	2015
53	560	-	525	77.4	-	71	1950
52	544	(500)	512	76.8	-	69	1880
51	528	(487)	496	76.3	-	68	1820
50	513	(475)	481	75.9	-	67	1760
49	498	(464)	469	75.2	-	66	1695
48	484	451	455	74.7	-	64	1635
47	471	442	443	74.1	-	63	1580
46	458	432	432	73.6	-	62	1530
45	446	421	421	73.1	-	60	1480
44	434	409	409	72.5	-	58	1435
43	423	400	400	72.0	-	57	1385
42	412	390	390	71.5	-	56	1340
41	402	381	381	70.9	-	55	1295
40	392	371	371	70.4	-	54	1250
39	382	362	362	69.9	-	52	1215
38	372	353	353	69.4	-	51	1180
37	363	344	344	68.9	-	50	1160
36	354	336	336	68.4	(109.0)	49	1115
35	345	327	327	67.9	(108.5)	48	1080
34	336	319	319	67.4	(108.0)	47	1055
33	327	311	311	66.8	(107.5)	46	1025
32	318	301	301	66.3	(107.0)	44	1000
31	310	294	294	65.8	(106.0)	43	980
30	302	286	286	65.3	(105.5)	42	950
29	294	279	279	64.7	(104.5)	41	930
28	286	271	271	64.3	(104.0)	41	910
27	279	264	264	63.8	(103.0)	40	880
26	272	258	258	63.3	(102.5)	38	860
25	266	253	253	62.8	(101.5)	38	840
24	260	247	247	62.4	(101.0)	37	825
23	254	243	243	62.0	100.0	36	805
22	248	237	237	61.5	99.0	35	785
21	243	231	231	61.0	98.5	35	770
20	238	226	226	60.5	97.8	34	760
(18)	230	219	219	-	96.7	33	730
(16)	222	212	212	-	95.5	32	705
(14)	213	203	203	-	93.9	31	675
(12)	204	194	194	-	92.3	29	650
(10)	196	187	187	-	90.7	28	620
(8)	186	179	179	-	89.5	27	600
(6)	180	171	171	-	87.1	26	580
(4)	173	165	165	-	85.5	25	550
(2)	166	158	158	-	83.5	24	530
(0)	160	152	152	-	81.7	24	515

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速
钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

被削材的金属特性

Characteristics of Various Metals

金属材料的特性

Characteristics of metals

分类	编码	名称	拉伸强度 N/mm ²	硬度	调质	化学成分 概要	特长和用途
新商品	SS400	一般结构用压延钢	~ 510			Fe	钢板、扁钢
		高张力钢	~ 800			Fe,C:0.08%,Mn:1.5%,Ni:1.8%,Cr:0.28%,Mo:0.4%	车身、框架 还有 1400N/mm ² 的超高张力
	S25C	机械结构用碳钢		156HB		Fe,C:0.25%	低碳钢。螺栓、螺帽、销
	S45C	机械结构用碳钢	700 ~	230HB		Fe,C:0.45%	高碳钢。传动轴、机械零部件
硬质合金钻头	SK4	碳素工具钢	770 ~	61HRC ~	淬硬	Fe,C:1.0%	轴、销、锯刀、模具
	SKH51	高速度工具钢		63HRC ~	淬硬	Fe,C:0.8%,Mo:5%,W:6.3%,V:2%,Cr:4%	钻头、丝锥等切削工具
	SKD11	合金工具钢		58HRC ~	淬硬	Fe,C:1.5%,Cr:12%,Mo:1%	冷压模具、量规、搓齿板
	SKD61	合金工具钢		50HRC ~	淬硬	Fe,C:0.7%,Si:1%,Cr:5%,Mo:1.2%,V:1%	热锻模具
	SNC631	镍铬钢	830 ~	~ 300HB	淬硬	Fe,C:0.3%,Ni:3%,Cr:1%	曲轴
	SNCM439	镍铬钼钢	980 ~	~ 350HB	淬硬	Fe,C:0.4%,Ni:2%,Cr:1%,Mo:0.3%	齿轮轴类
	SCr420	铬钢	830 ~	~ 320HB	淬硬	Fe,C:0.2%,Cr:1%	渗碳钢。齿轮类、花键轴
	SCM420	铬钼钢	850 ~	~ 350HB	淬硬	Fe,C:0.2%,Cr:1%,Mo:0.3%	汽车零部件、六角螺栓
	SMn420	锰钢	830 ~	~ 320HB	淬硬	Fe,C:0.2%,Mn:1.5%	耐磨性高
	SUM21	硫类快削钢				Fe,C:0.13 以下, Mn:1%,S:0.3%	快削钢
高速钢钻头	SUH310	耐热钢	590 ~			Fe,C:0.25% 以下, Ni:20%,Cr:25%	喷嘴、燃烧室、锅炉零部件
	SUJ2	高碳铬轴承钢		62HRC ~	淬硬	Fe,C:1%,Cr:1.5%	轴承、滚柱罩
	FC250	灰口铸铁	250 ~	~ 240HB			耐磨耗性、耐冲击性、耐腐蚀性、被削性、振动吸收效率优于碳钢
	FCD700	球墨铸铁	700 ~	~ 300HB			耐磨性、韧性好。机械零部件
	SACM645	氮化钢		~ 30HRC	淬硬	Fe,C:0.45%,Cr:1.5%,Al:1%,Mo:0.2%	铝铬钼氮化后使用
	SUS304	不锈钢	520 ~	~ 187HB		Fe,C:0.08% 以下, Cr:18%,Ni:8%	奥氏体不锈钢。耐腐蚀性、耐热性良好。非磁性
	SUS310S	不锈钢	520 ~	~ 187HB		Fe,C:0.08% 以下, Cr:25%,Ni:20%	奥氏体不锈钢。高级耐热钢。锅炉材料、热处理零部件
	SUS316	不锈钢	520 ~	~ 187HB		Fe,C:0.08% 以下, Cr:18%,Ni:12%,Mo:3%	奥氏体不锈钢。在 304 基础上进一步提升了耐酸性、耐热性
	SUS420J2	不锈钢	740 ~	217HB ~	淬硬	Fe,C:0.4%,Cr:13%	马氏体不锈钢。制动盘、弹簧
	SUS430	不锈钢	450 ~			Fe,C:0.12%,Cr:18%	铁氧体不锈钢。家庭用水设施
硬质合金立铣刀	SUS440C	不锈钢		58HRC ~		Fe,C:1.2%,Cr:18%	马氏体不锈钢。小刀、菜刀
	SUS630	不锈钢	1300	40HRC ~	时效处理	Fe,C:0.07% 以下, Cr:17%,Ni:4%,Cu:4%,Nb	沉淀硬化不锈钢。17-4PH, 兼具耐腐蚀性和强度
高速钢立铣刀		马氏体时效钢	2000		时效处理	Fe,C:0.03% 以下, Cr:18%,Ni:9%,Mo:5%	航天火箭零部件
	A1100	铝合金	90		O	Al,Cu:0.1%	耐腐蚀性良好 建材
	A2014	铝合金	405		T8	Al,Cu:4.5%,Si:0.8%,Mo:0.8%	强度高, 适合结构用。航空机用材
	A3004	铝合金	180		O	Al,Mn:1.2%,Mg:1%	成形性、耐腐蚀性良好 铝罐、屋顶板
	A4032	铝合金	380		T6	Al,Si:12%,Cu:0.9%,Mg:1.0%,Ni:0.9%	耐腐蚀性、耐磨耗性出色, 热膨胀系数小
	A5052	铝合金	250		H34	Al,Mg:2.5%,Cr:0.25%	耐腐蚀性、加工性良好, 强度高但疲劳强度大
	A6063	铝合金	180		T5	Al,Mn:0.7%,Si:0.4%	挤压用合金。建筑窗格
	A7075	铝合金	570		T6	Al,Zn:5.5%,Mg:2.5%,Cu:1.8%	超级铝。航空机用材
	AC4C	铝合金铸件	230 ~		T6	Al,Si:7%	铸造性出色, 耐压性和耐腐蚀性良好。传动箱、液压零部件
	ADC12	铝合金压铸件	225			Al,Si:11%,Cu:2.5%	铸造性良好。汽车汽缸缸体、曲轴箱
切削工具	AZ91D	镁合金压铸件	230		F	Mg,Al:9%,Zn:1%	轻量化且振动吸收性好。电磁屏蔽性。汽车车轮、笔记本电脑外壳
	C1020	无氧铜	~ 315	~ 112HB	1/2H	Cu	电、热传导性出色, 焊接性好
套装商品 其它	C1100	韧铜	~ 275	~ 87HB	1/4H	Cu	电、热传导性出色, 延展性和拉伸性好
	C5191	磷青铜 2 种	~ 685	~ 230HB	H	Cu,Sn:7%	延展性、疲劳抗性、耐腐蚀性好。开关、轴承
	C6241	铝青铜	685 ~	210HB ~	H	Cu,Al:10%,Fe:4%,Ni:2%,Mn:2%	强度高, 耐磨性、耐腐蚀性好。小齿轮、齿轮轴
	C7541	镍黄铜 3 种	490 ~	100HB ~	H	Cu,Zn:23%,Ni:14%	光泽美观, 延展性和拉伸性好。医疗仪器、西式餐具
	C1720	铍铜 25 合金	1480	420HB	H	Cu,Be:0.5%,Co:0.3%	高强度, 介电常数 25%。焊接用零部件、开关、塑料模具材料
	C2700	黄铜 2 种	410 ~		H	Cu,Zn:35%	冷压锻造性、拉伸性好。弹簧、机械零部件
	C6782	高强度黄铜	460 ~		F	Cu,Zn:35%,Al:2%,Mn:2%,Fe:1%	强度高, 耐腐蚀性好。船用螺旋桨
	CAC403	青铜铸件 3 种	245 ~			Cu,Sn:10%,Zn:2%	耐压性和耐磨性好。泵胴体、齿轮
	CAC502	磷青铜铸件 2 种	195 ~			Cu,Sn:10%,P:0.2%	耐压性和耐磨性好。轴承、机械零部件
	CAC304C	高强度黄铜铸件	755 ~	210HB ~		Cu,Zn:25%,Al:6%,Mn:3.5%,Fe:3%	强度高, 耐腐蚀性好。轴衬、轴承
精密工具	钛合金	高强度钛	890 ~			Ti,Al:6%,V:4%	高拉力、高强度。航空器材(叶盘、起落架)
	镍铜合金	蒙乃尔 K500 合金		240HB		Ni,Cu:30%	对海水、蒸汽的耐腐蚀性好。泵轴、造船、炼油装置
	镍基合金	镍铁合金 600	660			Ni,Cr:15%,Fe:8%	高温强度和耐腐蚀性出色。工业锅炉、航空机、核材料
	镍基合金	镍铁合金 718	1380			Ni,Cr:19%,Fe:19%,Mo:3%,Ti:0.9%,Al:0.5%,Nb,Ta	耐 700°C 的高温强度, 蠕变强度高, 加工性和焊接性良好。燃气涡轮、航空机、火箭、低温用零部件
镍基合金	沃斯帕洛				Ni,Cr:19%,Co:13%,Mo:4%,Ti:3%,Al:1.3%	耐氯化物和高温强度出色。燃气涡轮发动机的转子盘、轴盘片	

分类	编码	名称	拉伸强度 N/mm ²	硬度	调质	化学成分 概要	特长和用途
镍基合金		哈斯特洛依合金 276				Ni,Cr:16%,Mo:16%,Fe:5%,W:4%	对氧化性、还原性的耐腐蚀性出色，在 1000°C 的氧化环境下也能保持出色的耐腐蚀性
钴基合金		司太立合金		~ 55HRC		Co,Cr:30%,W:12%	耐磨合金。
低热膨胀合金		因瓦合金	400	120HV		Fe,Ni:36%	热膨胀是铁等的 1/10。电气、光学机器零部件
		超因瓦合金	440	130HV		Fe,Ni:32%,Co:5%	热膨胀几乎为零。光学机器零部件、块规
		可伐合金	470	150HV		Fe,Ni:29%,Co:17%	硬质玻璃，陶瓷密封用。膨胀系数接近硬质玻璃
软磁性合金		坡莫合金 C		180HV		Fe,Ni:79%,Mo:5%,Cu,Cr	高导磁材料。电子机器的电磁屏蔽装置、磁头
钼基合金	TZM	钼合金		330HV		Mo,Ti:0.5%,Zr:0.08%	高温强度、蠕变强度高。镍基合金的锻造模具
其它		钨铜		330HV		W,Cu:10%	电极 被削性良好
		纯镍	350 ~			Ni	对碱性溶液的耐腐蚀性出色
		纯钨		450HV		W	超高温强度，导热性高。可屏蔽辐射。电极
		纯钼		250HV		Mo	高温强度、导热性高。工业锅炉零部件、电极
		纯钛	~ 620			Ti	成形性、耐腐蚀性出色。化工装置、汽车零部件
		纯铁		~ 100HV		Fe	软磁性材料。马达的轭、电磁屏蔽板
		锆	55			Zr	高耐腐蚀性。轴燃料棒的被覆，燃料电池的电极
	钽				Ta	高耐腐蚀性。可用于镍基合金也无法使用的腐蚀性环境中	
金属基复合体		MMC		90HRB		AL,SiC:30%	在铝材中加入陶瓷颗粒的复合材料
纤维强化塑料	GFRP	玻璃纤维	3400				浴缸、休闲游艇、建筑强化材料
纤维强化塑料	CFRP	碳纤维	4900				导电性、耐热性、低热膨胀率、化学稳定性、超热传导性高。航空机的机翼。航天工程
塑料		Duracon	60				机械性质高。OA、AV 机器、齿轮、螺丝
		电木	65				耐热性高，也可用作绝缘体。汽车、电气零部件
		聚氯乙烯	~ 62				耐水性、耐酸性、耐碱性、耐溶剂性出色。电线被覆材、隔热隔音材
		木材	59				

注意：本表是在探讨各种金属材料的被削性时供参考的资料，其中总结了各种金属材料的概要。

本表并未展示材料的组成和特性，根据材料的制造方法和调质内容，材料的机械性质会有明显变化，关于被削性，应在考虑这些因素后再确定。

被削材元素成分的特性

Characteristics of elements

元素成分		特长
C	碳	形成化合物，增加硬度和强度。
Mo	钼	增强耐回火性。形成碳化物，增强热锻强度和、耐蠕变性。
V	钒	增强耐回火性。通过二次硬化增强粘度和强度。形成碳化物，增强耐蠕变性。增强耐磨性。
W	钨	形成强碳化物，增强耐回火性、强度和热锻硬度。增强耐磨性。
Co	钴	增强耐蠕变性。增强耐热性和耐磨性。强磁性体。
Ni	镍	增强耐腐蚀性和热锻强度。磁性体。导热率低，工具刀头容易升温发热。
Cr	铬	含量 12% 以上可显著增强耐腐蚀性。提升热锻强度。切屑亲和性高，降低切屑排出性
Al	铝	形成化合物，通过沉淀硬化增加强度。
Cu	铜	改善耐腐蚀性。会出现沉淀硬化现象，增加强度。
Ti	钛	形成碳化物、化合物，增强耐蠕变性。耐腐蚀性高，会出现沉淀硬化，增加强度。
Zr	锆	与钛类似的性质。形成化合物，增强热锻强度、耐腐蚀性。
Ta	钽	提高耐腐蚀性。
Nb	铌	增强耐蠕变性、热锻强度，使结晶颗粒细化。改善韧性。
B	硼	增强热锻强度、耐蠕变性。使结晶颗粒细化，提升热锻强度。
Si	硅	提高粘附强度、韧性。
Mn	锰	可增强被削性，因此常被添加在快削材中。增强强度、韧性、耐腐蚀性。
P	磷	增强被削性。
S	硫	形成化合物，增强被削性。
Se	硒	增强被削性。
Te	碲	与硒 (Se) 类似的元素。增强被削性。
Pb	铅	增强被削性。
O	氧	形成氧化物，会损害加工性。会损害强度和韧性。
N	氮	可增强高温强度，但会损害低温下的韧性。

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切削工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

模具用钢一览表

Die & Mold Material Comparison Table

冷压模具用钢

Cold Work Die Steels

分类	JIS	AISI	不二越	日立金属	神户制钢所	山阳特殊制钢	大同特殊钢	日本高周波钢业	Bohler	Uddeholm	使用硬度 HRC
碳素工具钢	SK105	W1-10				QK3	YK3		K990		58 ~ 61
	SKS93			YCS3		QK3M	YK30	K3M			55 ~ 60
合金工具钢	SKS3			SGT		QKS3	GOA	KS3	K460	ARNE	55 ~ 62
	SKD1	D3		CRD		QC1	DC1	KD1	K100 K107	SVERKER3	55 ~ 62
	SKD11	D2	CDS11	SLD		QC11	DC11	KD11	K105 K110	SVERKER21 SVERKER SF	55 ~ 62
	SKD11 (改良)		MDS9	SLD8		QCM8 QCM7	DC53	KD11S KD21	K340	SLEIPNER	62 ~ 64
	中CrSKD			ARK1							
	SKD12	A2					DC12	KD12	K305	RIGOR	55 ~ 62
	预硬钢 40HRC						GO40F	KAP65		IMPAX HH	40
	预硬钢 50HRC							RC55			50
	火焰淬火钢			HMD5 HMD1		QF3	GO5	FH5 KRCX		FERMO	55 ~ 62
	低温空冷钢			ACD37			GO4	KSM			58 ~ 62
	耐冲击钢			YSM		QF1	GS5	KTV5	K630		55 ~ 60
	其它		ICS22	SLD10 SLD-MAGIC					K190	CALMAX ELMAX VANADIS4 VANADIS6 VANADIS10	
高速度工具钢	SKH51	M2	SKH9	YXM1		QH51	MH51	H51	S600		55 ~ 65
	SKH55 类		HM35 HS53M	YXM4			MH55	HM35	S705		57 ~ 66
	SKH57 类		DURO-SP HS93R	XVC5			MH8	MV10	S700		55 ~ 68
	矩阵类		DURO-F1 DURO-F3 DURO-F7 DURO-V2 DURO-V5 MATRIX2	YXR33 YXR3 YXR7		QHZ	DRM1 DRM2 MH85 MH88 DRM3	KMX1 KMX2 KMX3	W360	CALDIE UNIMAX	55 ~ 64
粉末高速度工具钢	SKH40		FAX38	HAP40	KHA30		DEX40		S590	ASP30	
	矩阵类			HAP5R	KHA3VN		DEX-M1 DEX-M3				
	其它		FAX31 FAX55 FAXG2	HAP10 HAP50 HAP72	KHA32 KHA60 KHA33N KHA30N	SPM23 SPM30 SPM60 SPMR8	DEX20 DEX60		S290 S390 S690 S790	ASP23 ASP60	

热锻模具用钢

Die Steels for Casting

分类	JIS	AISI	不二越	日立金属	神户制钢所	山阳特殊制钢	大同特殊钢	日本高周波钢业	Bohler	Uddeholm	使用硬度 HRC
合金工具钢	SKD4						DH4	KD4	W105		40 ~ 50
	SKD5	H21					DH5	KD5	W100		45 ~ 50
	SKD6	H11			KTD1		DH6	KD6	W300	VIDAR	40 ~ 52
	SKD61	H13		DAC	KTD2	QD61	DHA DHA1	DKA	W302	ORVAR-2M	40 ~ 52
	SKD61 (改良)			DAC3 DAC10	KTD3	QDA61 QDN	DHA2 DH21	KDA1 KAA1S		ORVAR-S	40 ~ 52
				DAC55			DH31-S	KDAMAX	W303	DIEVAR	40 ~ 52
	SKD62	H12				QD62	DH62	KDB			40 ~ 52
	SKD7	H10					DH72	KDH1	W320		40 ~ 50
	SKD7 (改良)		DURO-N1	DAC40 YEM-K		QDH	DH71 DH73 DH32				40 ~ 50
	SKD8	H19					DH41	KDF			40 ~ 50
	SKD8 (改良)			MDS-K DAC45			DH42	KDS4			40 ~ 50
	SKT4			DM	KTH3	QT41	GFA	KTV	W500		38 ~ 45
	SKT4 (改良)			YHD28		QDT	GF78				38 ~ 45
	沉淀硬化钢			YHD3			DH76				
	其它			FDAC			DH2F	KAP90F			
高速度工具钢	矩阵类		DURO-F1	YXR33		QHZ	DRM1 DRM2	KMX1	W360 W321 W705	HOTVAR	53 ~ 58

塑料模具用钢

Plastic Mold Steels

分类	JIS	AISI	不二越	日立金属	神户制钢所	山阳特殊制钢	大同特殊钢	日本高周波钢业	Bohler	Uddeholm	使用硬度HRC
预硬钢	SC类	1055			KTSM21 KTSM2A KTSM22		PXZ	KPM1 KPMAX			13
	SCM类	4140			KTSM31		PDS3				28
	SCM(改良)	P20		HPM7	KTSM3M		PX5 PX7	KPM30	M200 M201 M238	PLAMAX IMPAX	33
	SUS类	420		HPM38			S-STAR	420M	M303 M310	STAVAX	33
	SUS(快削)			HPM77			G-STAR		M315	RAMAX-S	33
	SUS类	S17400		PSL		QSH6	NAK101	U630	N700	CORRAX	35
	SKD61(改良)	H13		FDAC		QD6F	DH2F	KAP90F	W302	ORVAR-S	40
	P21		HPM1 CENA1		PCM40	NAK55 NAK80	KAP65 KAP88	M261 M461			40
淬火回火钢	SKD11(改良)	D2		HPM31		QCM8	PD613	KD21	K105 K110 K340	SLEIPNER RIGOR CALMAX	60
	SUS类440C	440C	440C	SUS440C		QPD5 SPC5 (粉末)	SUS440C DEX-P1 (粉末)	KSP2	M340 M390	ELMAX	57
	SUS类420			HPM38 HPM38-S HPM77			S-STAR D-STAR G-STAR	KSP1		STAVAX	52
			PROVA-400						M310 M333	STAVAX POLMAX MIRRAX	40
时效处理钢	马氏体时效钢		EXEO-M21	YAG			MASIC	KMS18-20	V720	CORRAX	50以上
	其它			ASL407							50以上
	非磁性钢			HPM75				NMS1			40

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速度工具钢

High Speed Steels

分类	JIS	AISI	不二越	日立金属	神户制钢所	山阳特殊制钢	大同特殊钢	日本高周波钢业	Bohler	Uddeholm	使用硬度HRC
钨类	SKH2	T1	SKH2	YHX2			WH2	H2	S200		63~66
	SKH3	T4	SKH2				WH3	H3	S305		64~68
	SKH4	T5	SKH4				WH4	H4			65~69
	SKH10	T15					WH10	HV5			66~69
钼类	SKH51	M2	SKH9	YXM1	RHM1	QH51	MH51	H51	S600 S614 S401		58~66
	SKH52	M3-1					MH52	H52			60~66
	SKH53	M3-2					MH53	HV1	S607		63~66
	SKH54	M4	HM4				MH54	HV2			63~66
	SKH55		HM35	YXM4			MH55	HM35	S705		64~67
	SKH56	M36	HM36			RHM6	MH56	HM36			64~67
	SKH57		HS93R	XVC5			MH57 MH8	HV10	S700		65~69
	SKH58	M7	HM7				MH7	HM3	S400		63~66
	SKH59	M42	HM42	YXM42			MH59	HM42	S500		65~68
	其它	DURO-SP HS97R HM1 HMT12 HM33 SKH9D	YXM60				MH64 MH69	S70			
矩阵类	矩阵类	DURO-V2 DURO-V5 DURO-F1 DURO-F3 DURO-F7	YXR3 YXR33 YXR7			QHZ	DRM1 DRM2 DRM3	KMX1 KMX2 KMX3			
粉末类	SKH40		FAX38	HAP40		SPM30	DEX40		S590	ASP30	
	其它		FAX31 FAX55 FAXG2	HAP10 HAP50 HAP72 HAP5R		SPM23 SPM60 SPMR8	DEX20 DEX60 DEX61 DEX-M1 DEX-M3		S690 S790 S390	ASP23 ASP60	62~70

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

商品编码 Code	页 Pages	商品编码 Code	页 Pages	商品编码 Code	页 Pages	商品编码 Code	页 Pages
2AGE	E-10	AGELHV	E-44	AQDEXVF8D	A-122	COSD	B-54
2AGEL	E-21	AGES	B-28	AQDEXXOH5D	A-78	COSDML	B-60
2AGEM	E-18	AGESS	B-24	AQDEXXOH10D	A-79	COSET10	G-14
2AGRE	E-46	AGESSL	B-30	AQDEXZ	A-64	COSET19	G-16
2CE	D-18	AGHV	E-40	AQDEXZ3FR	A-76	COSP	G-8
2CEAL	D-61	AGLHV	E-42	AQDEXZ-HCD	A-81	COTD	B-122
2CER	D-54	AGPLSD	B-62	AQDEXZLS	A-73	COTDOH	B-151
2DCE	D-71	AGPSD	B-45	AQDEXZOH3D	A-74	CU2	D-73
2DLCHE	E-17	AGPSLSD	B-61	AQDEXZOH5D	A-75	CU4	D-74
2DLCM	D-60	AGREL	E-38	AQDEXZOHPLT	A-48	CUB2	D-74
2DLCM-R	D-67	AGREM	E-36	AQDEXZ-R	A-70	CURIB	D-82
2DLCR	D-70	AGRERS	E-34	AQDEXZR	A-71	CURIBR	D-85
2DLCS	D-61	AGRERS-R	E-45	AQDEXZ-RCD	A-81	DCD	A-114
2DSE	D-70	AGRES	E-34	AQDEXZS	A-62	DCDCF	A-113
2GE	E-12	AGREU-R	E-46	AQDEXZ-SCD	A-81	DCECF	D-71
2GEOLSR	D-55	AGREX/AGREU	E-39	AQDFC	A-85	DCRE	D-72
2GEOR	D-52	AGREX-R	E-45	AQDH	A-84	DFFD	A-115
2GS	D-15	AGSTD	B-41	AQMD	A-82	DGE13X	G-18
2GSR	D-51	AGSTDLS	B-42	AQRVDOH3D	18	DIYSET5	G-15
2MGE	E-18	AGSUSR	B-37	AQRVDOH5D	19	DIYSET7	G-15
2MMR	D-55	AGSUSS	B-31	AQRVDOH8D	20	DIYSET13	G-15
2MNE	D-18	APET	D-93,D-94	AQRVDR	14	DLCDOH3D	A-97
2MNER	D-54	APMT	D-93,D-94	AQRVDS	9	DLCDOH5D	A-98
2MSGE	E-17	AQD3F	A-57	AQRVDSL	16	DLCDOH8D	A-99
2NAC	E-15	AQDED3F	A-61	BFHV	F-7	DLCDOH10D	A-100
2PLXS	D-16	AQDEX3FH	A-56	BFQV	F-7	DLCDOH15D	A-101
2PLXSR	D-53	AQDEX3FR	A-53	BFV	F-7	DLCDOH20D	A-102
2RSE	E-20	AQDEXDLM-4D	A-27	BFVW	F-7	DLCDOH25D	A-103
2SE	E-19	AQDEXE	A-18	BGHV	F-7	DLCDOH30D	A-103
2SGE	E-8	AQDEX-HCD	A-80	BGQV	F-7	DLCDOH35D	A-104
3GE	E-23	AQDEXOH3D	A-32	BGV	F-7	DLCDOH40D	A-104
3NAC	E-24	AQDEXOH3F3D	A-49	BGWV	F-7	DLCDOH45D	A-105
4AGE	E-25	AQDEXOH3F5D	A-51	BH	F-12	DLCDOH50D	A-105
4AGEL	E-31	AQDEXOH3F10D	A-52	BHP25024	G-17	DLCDOHPLT	A-106
4CE	D-27	AQDEXOH5D	A-35	BM	F-10	DLCDR	A-92
4GE	E-26	AQDEXOH8D	A-38	BNBP	D-58	DLCDZ3F	A-112
4GEOLS	D-37	AQDEXOH10D	A-40	BP	F-6	DLCDZLS	A-110
4GEOLS-R	D-48	AQDEXOH15D	A-41	BPCN	F-8	DLCDZOH5D	A-111
4GEOM	D-33	AQDEXOH20D	A-42	BPH	F-8	DLCDZR	A-107
4GS	D-26	AQDEXOH25D	A-43	BPHV	F-6	DLCCFFDOH4D	A-95
4MNE	D-36	AQDEXOH30D	A-44	BPK	F-9	DLCCFFDOH8D	A-96
4NAC	E-27	AQDEXOH35D	A-45	BPQ	F-6	DLCCFFDR	A-93
4PLXS	D-29	AQDEXOH40D	A-45	BPQV	F-6	DLCHD	B-99
4RSE	E-30	AQDEXOH45D	A-46	BPV	F-6	DLCHDSL	B-101
4SE	E-29	AQDEXOH50D	A-46	BPW	F-6	DLCMD	A-91
4SGE	E-24	AQDEXOHPLT	A-47	BPWT	F-9	DLCP LSD	B-107
4XS GEO	D-28	AQDEXR	A-14	BPWV	F-6	DLCSLTL	D-62
4XS GEO-R	D-44	AQDEX-RCD	A-80	BXCN	F-8	DLCVL4-2.5D	D-64
5MSPA	G-7	AQDEXRN	A-31	BXG	F-7	DLCVL4-4D	D-65
5SDXJP	G-5	AQDEXS	A-12	BXH	F-8	DLCVL4-5D	D-65
6LSDP	G-12	AQDEX-SCD	A-80	BXHV	F-7	DLCVL4-R-2.5D	D-68
6SD3P	G-11	AQDEXSL	A-16	BXMD	F-9	DLCVL4-R-4D	D-68
6SDP	G-11	AQDEXSN	A-30	BXQV	F-7	DLCVL6-2.5D	D-66
6SDPS	G-10	AQDEXST	A-77	BXV	F-7	DLCVL6-R-2.5D	D-69
6SDSP	G-13	AQDEXVF1.5D	A-116	BXWV	F-7	DLCVLLS4-1.5D	D-66
6SUSSDP	G-12	AQDEXVF3D	A-118	COLSD	B-84	DLCVLLS4-R-1.5D	D-69
AC	F-10	AQDEXVF5D	A-120	COLTD	B-133	DLCVLSLT3-2.5D	D-63

商品编码 Code	页 Pages	商品编码 Code	页 Pages	商品编码 Code	页 Pages	商品编码 Code	页 Pages
DLCVLSLT3-R-2.5D	D-67	GSXVL4T-R-4D	D-46	OVM	D-56	SHP25024	G-17
DLCVLSLTLS3-1.5D	D-64	GSXVL4XT-2D	D-27	PB	F-11	SHP25032	G-17
EHT	C-39	GSXVL4XT-4D	D-35	PF2D	A-20	SL2DLCSC	D-62
ELHV	E-44	GSXVL4XT-R-2D	D-44	PF4D	A-24	SL2GE	E-22
ESP	C-38	GSXVL4XT-R-4D	D-47	PLOH3D	A-88	SL2SE	E-22
GCOSD	B-49	GSXVL6-2.5D	D-38	PLOH5D	A-89	SL2SGE	E-21
GCOSDML	B-59	GSXVL6-R-2.5D	D-49	PLOH7D	A-90	SL4GE	E-31
GEOSLT	D-23	GSXVL6T-2.5D	D-38	PMKS	F-9	SL4GEO	D-35
GHKEY/GKKEY/GLKEY	E-14	GSXVL6T-R-2.5D	D-49	RCD	B-115	SL4SE	E-32
GLD	B-74	GSXVLH6-2.5D	D-39	RE	E-47	SL4SGE	E-30
GLSD	B-65	GSXVLLS4-1.5D	D-36	RGALSD	B-106	SLDR	B-51
GLTD	B-130	GSXVLLS4-R-1.5D	D-47	RGASD	B-103	SLHV	E-43
GLTDOH	B-152	GSXVLLS4T-1.5D	D-37	RSL2SE	E-23	SLXSMH	D-40
GNLSD	B-69	GSXVLLS4T-R-1.5D	D-48	RSL4SE	E-32	SNOS	B-114
GNLTD	B-148	GSXVLR4-2.5D	D-41	RVM2G-1.5D	24	SRE	E-35
GOH	B-96	GSXVLSLT3-2.5D	D-24	RVM2G-2.5D	25	STPO	C-37
GOHL	B-98	GSXVLSLT3-R-2.5D	D-43	RVM2S-2.5D	26	STSP	C-36
GS4-R	D-43	GT	B-119	RVM4G-1.5D	24	TD	B-125
GSBH	D-57	GTD	B-150	RVM4G-2.5D	25	TFL	C-41
GSBNH2	D-78	GTD	B-117	RVM4S-2.5D	26	TFL	C-42
GSD	B-48	GTTD	B-129	SCD	B-115	TFS	C-40
GSDP	G-9	HCD	B-115	SD	B-55	TFST	C-43
GSDSET10	G-14	HH	F-12	SDP	G-6	TFSTL	C-44
GSH	D-39	HHP25024	G-17	SDXJP	G-4	TH	F-12
GSH-R	D-50	HT	C-35	SET10	G-14	THX25024	G-17
GSHV	D-40	HV	E-41	SET19	G-16	TTD	B-129
GSN2	D-75	KLA	B-110	SET25	G-16	TVF	A-124
GSN4	D-77	KLE	B-89	SET50	G-16	TVFDLC	A-126
GSRE	D-42	KSA	B-105	SGELHV	E-43	TVFZ	A-125
GSRE-R	D-50	LASD	B-109	SGES	B-21	TVFZDLC	A-127
GSS	B-46	LRE	E-38	SGESR	B-14	XSRE	D-42
GSSLT	D-23	LSD	B-76	SGESS	B-8	XSWBMF	D-96
GSX2C-1.5D	D-14	LSDP	G-7	SGEZ	B-23	XSWBMR	D-95
GSX2C-2.5D	D-19	LT	B-134	SGFRE	E-33	XSWMM2000E/EL	D-93
GSX2C-2D	D-14	MCD	B-52	SGFREL	E-37	XSWMM3000E/EL	D-94
GSX2C-3D	D-20	MQLPLD	A-86	SGFREM	E-35	YKL	B-87
GSX2C-4D	D-21	MRE	E-37	SGFRERS	E-33	YKS	B-58
GSX2P-2.5D	D-20	NAXET	D-89,D-91	SGFREX/SGFREU	E-39	ZNMT	D-95
GSX3C-1.5D	D-21	NAXMT	D-89,D-91	SGFRR	E-47	ZPGU	D-96
GSX3C-2D	D-22	NBNE1/NBNE1S1	D-59	SGHV	E-40	ZPO	C-24
GSX4C-1.5D	D-25	NBNE2/NBNE2L2	D-59	SGLHV	E-42	ZPOL	C-26
GSX4C-1D	D-25	NLSD	B-86	SGLREM	E-36	ZPO-SUS	C-28
GSX4C-2.5D	D-31	NLTD	B-149	SGOH	B-94	ZSP	C-16
GSX4C-2D	D-26	NOS	B-112	SGOH3D	B-90	ZSPL	C-18
GSX4C-3D	D-32	NOSP	G-10	SGOH5D	B-91	ZSP-LS	C-20
GSX4C-4D	D-34	NPO	C-32	SGOH7D	B-92	ZSP-SUS	C-21
GSX4P-2.5D	D-32	NPOL	C-34	SGOH9D	B-93	ZSP-T	C-22
GSXB	D-51	NSP	C-29	SGPO	C-12	ZSP-T-HL	C-23
GSXRE-2.5D	D-41	NSPL	C-31	SGPOL	C-14		
GSXSLT-1.5D	D-22	NWDX2D	A-128	SGD	B-44		
GSXVL4-2.5D	D-30	NWDX3D	A-129	SGSP	C-6		
GSXVL4-4D	D-33	NWDX4D	A-130	SGSP-1.5P	C-8		
GSXVL4-R-2.5D	D-45	NWDXT	A-131	SGSPL	C-9		
GSXVL4-R-4D	D-46	NWEX2000E/EL	D-88	SGSP-T	C-11		
GSXVL4T-2.5D	D-30	NWEX2000F	D-89	SGSS	B-43		
GSXVL4T-4D	D-34	NWEX3000E/ES/EL/E-C/ES-C	D-90	SGTDK	B-116		
GSXVL4T-R-2.5D	D-45	NWEX3000F/R/NWEXF3000R	D-91	SHP25018	G-17		

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质合金立铣刀

高速钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

品名 Product Name	页 Pages	品名 Product Name	页 Pages
AG-ES Drills	B-28	AQUA Drills EX Oil-Hole 3 Flutes 5D	A-51
AG-ES Drills Semi-long	B-30	AQUA Drills EX Oil-Hole 3 Flutes 10D	A-52
AG-ESS Drills	B-24	AQUA Drills EX Oil-Hole 5D	A-35
AG-mill Ball	E-46	AQUA Drills EX Oil-Hole 8D	A-38
AG-mill Four Flutes	E-25	AQUA Drills EX Oil-Hole 10D	A-40
AG-mill Four Flutes Long	E-31	AQUA Drills EX Oil-Hole 15D	A-41
AG-mill HEAVY	E-40	AQUA Drills EX Oil-Hole 20D	A-42
AG-mill HEAVY Extra Long	E-44	AQUA Drills EX Oil-Hole 25D	A-43
AG-mill HEAVY Long	E-42	AQUA Drills EX Oil-Hole 30D	A-44
AG-mill Roughing Long	E-38	AQUA Drills EX Oil-Hole 35D	A-45
AG-mill Roughing Long Shank Radius SLX Type	E-46	AQUA Drills EX Oil-Hole 40D	A-45
AG-mill Roughing Long Shank Radius SX Type	E-45	AQUA Drills EX Oil-Hole 45D	A-46
AG-mill Roughing Long Shank SX Type/SLX Type	E-39	AQUA Drills EX Oil-Hole 50D	A-46
AG-mill Roughing Medium	E-36	AQUA Drills EX Oil-Hole Cross for cast metal 5D	A-78
AG-mill Roughing Radius	E-45	AQUA Drills EX Oil-Hole Cross for cast metal 10D	A-79
AG-mill Roughing Regular Length Short	E-34	AQUA Drills EX Oil-Hole Pilot	A-47
AG-mill Roughing Short	E-34	AQUA Drills EX Power Feed 2D	A-20
AG-mill Two Flutes	E-10	AQUA Drills EX Power Feed 4D	A-24
AG-mill Two Flutes Long	E-21	AQUA Drills EX Regular	A-14
AG-mill Two Flutes Medium	E-18	AQUA Drills EX Semi-long	A-16
AG Power Drills	B-45	AQUA Drills EX Starting	A-77
AG Power Long Drills	B-62	AQUA Drills EX Stub	A-12
AG Power Semi-long Drills	B-61	AQUA Drills EX Stub for Titanium Alloy and Nickel Alloy	A-30
AG Starting Drills	B-41	AQUA Drills EX VF 1.5D	A-116
AG Starting Drills Long Shank	B-42	AQUA Drills EX VF 3D	A-118
AG-SUS Drills Regular	B-37	AQUA Drills EX VF 5D	A-120
AG-SUS Drills Short	B-31	AQUA Drills EX VF 8D	A-122
ANCHOR V Ball	D-54	AQUA Drills FC	A-85
ANCHOR V for Aluminum	D-61	AQUA Drills Hard	A-84
ANCHOR V Four Flutes	D-27	AQUA Drills NWDX 2D	A-128
ANCHOR V Two Flutes	D-18	AQUA Drills NWDX 3D	A-129
AQUA Drills 3 Flutes	A-57	AQUA Drills NWDX 4D	A-130
AQUA Drills 3 Flutes with end cutting teeth	A-61	AQUA Micro Drills	A-82
AQUA Drills EX 3 Flutes Hard	A-56	AquaREVO Drills Oil-Hole 3D	18
AQUA Drills EX 3 Flutes Regular	A-53	AquaREVO Drills Oil-Hole 5D	19
AQUA Drills EX Counter bore for hexagon socket head bolts	A-80	AquaREVO Drills Oil-Hole 8D	20
AQUA Drills EX Extension	A-18	AquaREVO Drills Regular	14
AQUA Drills EX FLAT	A-64	AquaREVO Drills Semi-long	16
AQUA Drills EX FLAT 3 Flutes Regular	A-76	AquaREVO Drills Stub	9
AQUA Drills EX FLAT Counter bore for hexagon socket head bolts	A-81	AquaREVO Mills Four Flutes 1.5D G type	24
AQUA Drills EX FLAT Long Shank	A-73	AquaREVO Mills Four Flutes 2.5D G type	25
AQUA Drills EX FLAT Machine screw counter bore	A-81	AquaREVO Mills Four Flutes 2.5D S type	26
AQUA Drills EX FLAT Machine screw counter sink	A-81	AquaREVO Mills Two Flutes 1.5D G type	24
AQUA Drills EX FLAT Oil-Hole 3D	A-74	AquaREVO Mills Two Flutes 2.5D G type	25
AQUA Drills EX FLAT Oil-Hole 5D	A-75	AquaREVO Mills Two Flutes 2.5D S type	26
AQUA Drills EX FLAT Oil-Hole Pilot	A-48	Ball End Mills for Copper	D-74
AQUA Drills EX FLAT Radius	A-70	Ball End Mills Two Flutes	E-47
AQUA Drills EX FLAT Regular	A-71	Bi-Metal	F-11
AQUA Drills EX FLAT Short	A-62	BI-METAL Hand Hack Saw Blades PM	F-12
AQUA Drills EX for Titanium Alloy and Nickel Alloy	A-31	BI-METAL Hand Saw Blades for Steel and Stainless Steel (24TPI) 2per package	G-17
AQUA Drills EX Machine screw counter bore	A-80	Bi-Metal MV	F-10
AQUA Drills EX Machine screw counter sink	A-80	Bi-Metal PM	F-10
AQUA Drills EX Micro Twist Angle Decrescendo Type	A-27	Carbide Mini-Ball End Mills Two Flutes	D-54
AQUA Drills EX Oil-Hole 3D	A-32	Carbide Mini-Square End Mills Four Flutes	D-36
AQUA Drills EX Oil-Hole 3 Flutes 3D	A-49		

品名 Product Name	页 Pages
Carbide Mini-Square End Mills Two Flutes	D-18
CBN Helical Finish Master 1 Flute/1 Flute Long	D-59
CBN Helical Finish Master 2 Flutes/2 Flutes Long	D-59
CBN Mold Finish Master	D-58
Coated Straight Shank Drills for Aluminum	B-103
Coated Straight Shank Long Drills for Aluminum	B-106
Cobalt Noss Drills for Stainless Steel	B-114
Counter bore Drills for hexagon socket head bolts	B-115
Crystal Diamond Coat Drills	A-113
Crystal Diamond Coat Fiber Mill	D-71
Diamond Coating Ball End Mills	D-72
Diamond Coating Drills	A-114
Diamond Coating End Mills Two Flutes	D-71
Diamond Coating FF Drills	A-115
Diamond Coating Stub End Mills	D-70
DLC Burnishing Drills Oil-Hole 4D	A-95
DLC Burnishing Drills Oil-Hole 8D	A-96
DLC Burnishing Drills Regular	A-93
DLC Drills FLAT 3 Flutes	A-112
DLC Drills FLAT Long Shank	A-110
DLC Drills FLAT Oil-Hole 5D	A-111
DLC Drills FLAT Regular	A-107
DLC Drills Oil-Hole 3D	A-97
DLC Drills Oil-Hole 5D	A-98
DLC Drills Oil-Hole 8D	A-99
DLC Drills Oil-Hole 10D	A-100
DLC Drills Oil-Hole 15D	A-101
DLC Drills Oil-Hole 20D	A-102
DLC Drills Oil-Hole 25D	A-103
DLC Drills Oil-Hole 30D	A-103
DLC Drills Oil-Hole 35D	A-104
DLC Drills Oil-Hole 40D	A-104
DLC Drills Oil-Hole 45D	A-105
DLC Drills Oil-Hole 50D	A-105
DLC Drills Oil-Hole Pilot	A-106
DLC Drills Regular	A-92
DLC-HSS Drills	B-99
DLC-HSS Drills Semi-long	B-101
DLC-HSS mill	E-17
DLC Micro Drills	A-91
DLC-mill Ball	D-70
DLC-mill for Aluminum	D-60
DLC-mill Long Sharp Corner	D-62
DLC-mill Radius	D-67
DLC-mill Sharp Corner	D-61
DLC-mill SLOT Long Shank	D-62
DLC MILL VL 2.5D	D-64
DLC MILL VL 4D	D-65
DLC MILL VL 5D	D-65
DLC MILL VL Long Shank 1.5D	D-66
DLC MILL VL Long Shank Radius 1.5D	D-69
DLC MILL VL Multi-Flutes 2.5D	D-66
DLC MILL VL Multi-Flutes Radius 2.5D	D-69
DLC MILL VL Radius 2.5D	D-68
DLC MILL VL Radius 4D	D-68

品名 Product Name	页 Pages
DLC MILL VL SLOT 2.5D	D-63
DLC MILL VL SLOT Long Shank 1.5D	D-64
DLC MILL VL SLOT Radius 2.5D	D-67
DLC Power Long Drills	B-107
Drill Grinder Plain type KANTA KUN	G-18
Drills for Power Drill (5 Sizes Pack)	G-15
Drills for Power Drill (7 Sizes Pack)	G-15
Drills for Power Drill (13 Sizes Pack)	G-15
Drills for Stainless Steel	G-8
Drills for Stainless Steel (10 Sizes Pack)	G-14
Drills for Stainless Steel (19 Sizes Pack)	G-16
Drills for Steel	G-6
Drills for Steel 5 per package	G-7
Drills for Steel (10 Sizes Pack)	G-14
Drills for Steel (19 Sizes Pack)	G-16
Drills for Steel (25 Sizes Pack)	G-16
Drills for Steel (50 Sizes Pack)	G-16
Drills for Steel (thinning)	G-4
Drills for Steel (thinning) 5 per package	G-5
EXCEL Hand Tap	C-39
EXCEL Spiral Tap	C-38
For AQUA Drills EX VF DLC Insert	A-126
For AQUA Drills EX VF DLC Insert FLAT Type	A-127
For AQUA Drills EX VF Insert	A-124
For AQUA Drills EX VF Insert FLAT Type	A-125
For AQUA Drills NWDX Insert	A-131
Forming Racks	H-18
Four Flutes End Mills for Copper	D-74
G Coated Drills	G-9
G Coated Drills (10 Sizes Pack)	G-14
Gear Shaper Cutters	H-15
G End Mills for Keyway Two Flutes	E-14
G End Mills Long Four Flutes	E-31
G End Mills Long Two Flutes	E-22
G End Mills Medium Two Flutes	E-18
G End Mills Standard Four Flutes	E-26
G End Mills Standard Three Flutes	E-23
G End Mills Standard Two Flutes	E-12
G Micro-Long Drills	B-59
G Non-Step Straight Shank Long Drills	B-65
G Non-Step Straight Shank Long Drills with Longer Flute	B-69
G Non-Step Taper Shank Long Drills	B-148
G Oil-Hole Drills	B-96
G Oil-Hole Long Drills	B-98
G Short Drills	B-46
GS MILL Ball	D-51
GS MILL Four Flutes	D-26
GS MILL Hard	D-39
GS MILL Hard Ball	D-57
GS MILL Hard Radius	D-50
GS MILL HEAVY	D-40
GS MILL Long Neck Four Flutes	D-77
GS MILL Long Neck Hard Ball	D-78
GS MILL Long Neck Two Flutes	D-75
GS MILL Radius	D-43

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质
合金立铣刀高速
钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

品名	Product Name	页	Pages
	GS MILL Roughing	D-42	
	GS MILL Roughing Radius	D-50	
	GS MILL SLOT	D-23	
新品	GS MILL Two Flutes	D-15	
	G Standard Drills	B-48	
	G Straight Shank Cobalt Drills	B-49	
	G Straight Shank Long Drills	B-74	
	GSX MILL Ball	D-51	
硬质合金钻头	GSX MILL Four Flutes 1.5D	D-25	
	GSX MILL Four Flutes 1D	D-25	
	GSX MILL Four Flutes 2.5D	D-31	
	GSX MILL Four Flutes 2.5D P Type	D-32	
	GSX MILL Four Flutes 2D	D-26	
高速钢钻头	GSX MILL Four Flutes 3D	D-32	
	GSX MILL Four Flutes 4D	D-34	
	GSX MILL Roughing 2.5D	D-41	
	GSX MILL SLOT 1.5D	D-22	
	GSX MILL Three Flutes 1.5D	D-21	
丝锥	GSX MILL Three Flutes 2D	D-22	
	GSX MILL Two Flutes 1.5D	D-14	
	GSX MILL Two Flutes 2.5D	D-19	
	GSX MILL Two Flutes 2.5D P Type	D-20	
	GSX MILL Two Flutes 2D	D-14	
硬质合金立铣刀	GSX MILL Two Flutes 3D	D-20	
	GSX MILL Two Flutes 4D	D-21	
	GSX MILL VL 2.5D	D-30	
	GSX MILL VL 2.5D for Ti · SUS	D-30	
	GSX MILL VL 2D for X-Treme chuck for Ti · SUS	D-27	
高速钢立铣刀	GSX MILL VL 4D	D-33	
	GSX MILL VL 4D for Ti · SUS	D-34	
	GSX MILL VL 4D for X-Treme chuck for Ti · SUS	D-35	
	GSX MILL VL Hard 2.5D	D-39	
	GSX MILL VL Long Shank 1.5D	D-36	
切削工具	GSX MILL VL Long Shank 1.5D for Ti · SUS	D-37	
	GSX MILL VL Long Shank Radius 1.5D	D-47	
	GSX MILL VL Long Shank Radius 1.5D for Ti · SUS	D-48	
	GSX MILL VL Multi-Flutes 2.5D	D-38	
	GSX MILL VL Multi-Flutes 2.5D for Ti · SUS	D-38	
套装商品	GSX MILL VL Multi-Flutes Radius 2.5D	D-49	
其它	GSX MILL VL Multi-Flutes Radius 2.5D for Ti · SUS	D-49	
	GSX MILL VL Radius 2.5D	D-45	
	GSX MILL VL Radius 2.5D for Ti · SUS	D-45	
	GSX MILL VL Radius 2D for X-Treme chuck for Ti · SUS	D-44	
精密工具	GSX MILL VL Radius 4D	D-46	
	GSX MILL VL Radius 4D for Ti · SUS	D-46	
	GSX MILL VL Radius 4D for X-Treme chuck for Ti · SUS	D-47	
	GSX MILL VL Roughing 2.5D	D-41	
	GSX MILL VL SLOT 2.5D	D-24	
	GSX MILL VL SLOT Radius 2.5D	D-43	
技术资料索引	G Taper Shank Drills for Iron Frame	B-129	
	G Taper Shank Drills with Oil-Hole	B-150	
	G Taper Shank Long Drills	B-130	
	G Taper Shank Long Drills with Oil-Hole	B-152	
	G Taper Shank Short Drills	B-117	
	G Taper Shank Standard Drills	B-119	

品名	Product Name	页	Pages
	Hand Hack Saw Blades	F-12	
	Hand Saw Blades for Nonferrous Metals (18TPI)2 per package	G-17	
	Hand Saw Blades for Steel (24TPI)2 per package	G-17	
	Hand Saw Blades for Thin Steel Plates and Tubing (32TPI)2 per package	G-17	
	Hand Saw Blades with grip for Steel (24TPI) 2per package	G-17	
	Hand Tap	C-35	
	Hard Gear Honing	H-19	
	HEAVY End Mills	E-41	
	HEAVY End Mills Extra Long	E-44	
	HEAVY End Mills Long	E-43	
	Hexagonal Shank Drills for Stainless Steel	G-12	
	Hexagonal Shank Drills for Steel	G-11	
	Hexagonal Shank Drills for Steel 3 per package	G-11	
	Hexagonal Shank Short Drills for Steel	G-10	
	Hobs	H-13	
	HSS Hand Hack Saw Blades	F-12	
	HSS Hand Saw Blades for Steel and Stainless Steel (24TPI) 2per package	G-17	
	Hyper Z Low Spiral Tap	C-20	
	Hyper Z Point Tap	C-24	
	Hyper Z Point Tap for Stainless Steel	C-28	
	Hyper Z Point Tap Long Shank	C-26	
	Hyper Z Spiral Tap	C-16	
	Hyper Z Spiral Tap for Stainless Steel	C-21	
	Hyper Z Spiral Tap for Titanium Alloy	C-22	
	Hyper Z Spiral Tap for Titanium Alloy for helisert	C-23	
	Hyper Z Spiral Tap Long Shank	C-18	
	Internal Broaches	H-20	
	Long Drills for Steel	G-7	
	Long Neck Ball for Copper	D-85	
	Long Neck Two Flutes for Copper	D-82	
	Long Reach Hexagonal Shank Drills for Steel	G-12	
	Machine screw counter bore Drills	B-115	
	Machine screw counter sink Drills	B-115	
	MC Drills	B-52	
	Micro-Long Drills	B-60	
	Mold Meister Ball	D-55	
	MQL Power Long Drills	A-86	
	NATAC End Mills Four Flutes	E-27	
	NATAC End Mills Three Flutes	E-24	
	NATAC End Mills Two Flutes	E-15	
	Non-Step Straight Shank Long Drills	B-86	
	Non-Step Taper Shank Long Drills	B-149	
	Noss Drills	B-112	
	Noss Drills	G-10	
	N Point Tap	C-32	
	N Point Tap Long Shank	C-34	
	N Spiral Tap	C-29	
	N Spiral Tap Long Shank	C-31	
	Other Types of Gear Cutting Tools	H-19	
	Oval mills	D-56	
	Parabolic Flute Drills Extra Long	B-89	
	Parabolic Flute Drills for Aluminum Long	B-110	
	Parabolic Flute Drills for Aluminum Regular	B-105	

品名	Product Name	页	Pages
Parabolic Flute Drills Long		B-87	
Parabolic Flute Drills Regular		B-58	
PLATINA Oil-Hole Drills (3D)		A-88	
PLATINA Oil-Hole Drills (5D)		A-89	
PLATINA Oil-Hole Drills (7D)		A-90	
Roughing End Mills Long		E-38	
Roughing End Mills Medium		E-37	
Roughing End Mills Short		E-35	
SG-ES Drills		B-21	
SG-ESR Drills		B-14	
SG-ESS Drills		B-8	
SG-FAX End Mills Four Flutes		E-24	
SG-FAX End Mills Long Four Flutes		E-30	
SG-FAX End Mills Long Two Flutes		E-21	
SG-FAX End Mills Medium Two Flutes		E-17	
SG-FAX End Mills Two Flutes		E-8	
SG-FAX HEAVY End Mills		E-40	
SG-FAX HEAVY End Mills Extra Long		E-43	
SG-FAX HEAVY End Mills Long		E-42	
SG-FAX Oil-Hole Drills		B-94	
SG-FAX Roughing Ball End Mills Fine Pitch		E-47	
SG-FAX Roughing End Mills Large Pitch Medium		E-36	
SG-FAX Roughing End Mills Long		E-37	
SG-FAX Roughing End Mills Long Shank SX Type/SLX Type		E-39	
SG-FAX Roughing End Mills Medium With Neck		E-35	
SG-FAX Roughing End Mills Regular Length Short		E-33	
SG-FAX Roughing End Mills Short With Neck		E-33	
SG-FAX Taper Shank Drills		B-116	
SG FLAT Drills		B-23	
SG Oil-Hole Straight Shank Drills (3D)		B-90	
SG Oil-Hole Straight Shank Drills (5D)		B-91	
SG Oil-Hole Straight Shank Drills (7D)		B-92	
SG Oil-Hole Straight Shank Drills (9D)		B-93	
SG Point Tap		C-12	
SG Point Tap Long Shank		C-14	
SG Short Drills		B-43	
SG Spiral Tap		C-6	
SG Spiral Tap for Difficult-to-Cut Material and Titanium Alloy		C-11	
SG Spiral Tap Long Shank		C-9	
SG Spiral Tap Short Chamfer		C-8	
SG Straight Shank Drills		B-44	
Shaving Cutters		H-15	
Side Lock Straight Shank Drills Larger Shank		B-51	
Spurt Drill, with Hexagonal Shank, is for thin sheets		G-13	
ST Point Tap		C-37	
Straight Shank Cobalt Drills		B-54	
Straight Shank Cobalt Long Drills		B-84	
Straight Shank Drills		B-55	
Straight Shank Long Drills		B-76	
Straight Shank Long Drills for Aluminum		B-109	
ST Spiral Tap		C-36	
SUPER HARD End Mills Four Flutes		E-29	
SUPER HARD End Mills Long Four Flutes		E-32	
SUPER HARD End Mills Long Two Flutes		E-22	
SUPER HARD End Mills Regular Shank Four Flutes		E-30	

品名	Product Name	页	Pages
SUPER HARD End Mills Regular Shank Long Four Flutes		E-32	
SUPER HARD End Mills Regular Shank Long Two Flutes		E-23	
SUPER HARD End Mills Regular Shank Two Flutes		E-20	
SUPER HARD End Mills Two Flutes		E-19	
Surface Broaches		H-24	
TAFLET for Steel		C-43	
TAFLET-L		C-41	
TAFLET-L Long Shank		C-42	
TAFLET Long Shank for Steel		C-44	
TAFLET-S		C-40	
Taper Shank Cobalt Drills		B-122	
Taper Shank Cobalt Drills with Oil-Hole		B-151	
Taper Shank Cobalt Long Drills		B-133	
Taper Shank Drills		B-125	
Taper Shank Drills for Iron Frame		B-129	
Taper Shank Long Drills		B-134	
TORNADO FAX		F-7	
TORNADO G-FAX		F-7	
TORNADO G SWORD		F-7	
TORNADO PM		F-6	
TORNADO PM CNC		F-8	
TORNADO PM-H		F-8	
TORNADO PM-K		F-9	
TORNADO PM-KS		F-9	
TORNADO PM-KS-WT		F-9	
TORNADO PM-K-WT		F-9	
TORNADO PM-WT		F-9	
TORNADO SWORD		F-7	
TORNADO SWORD CNC		F-8	
TORNADO SWORD-H		F-8	
TORNADO SWORD-MD		F-9	
Two Flutes End Mills for Copper		D-73	
WAVY MILL NWEX2000E/EL		D-88	
WAVY MILL NWEX2000F		D-89	
WAVY MILL NWEX3000E/ES/EL/E-C/ES-C		D-90	
WAVY MILL NWEX3000F/R WAVY MILL NWEXF3000R		D-91	
X's-mill Ball		D-53	
X's-mill Four Flutes		D-29	
X's-mill Geo		D-28	
X's-mill Geo Ball		D-52	
X's-mill Geo Ball Long Shank		D-55	
X's-mill Geo Long		D-35	
X's-mill Geo Long Shank		D-37	
X's-mill Geo Medium		D-33	
X's-mill Geo Radius		D-44	
X's-mill Geo Radius Long Shank		D-48	
X's-mill Geo SLOT		D-23	
X's-mill Hard Long		D-40	
X's-mill Roughing		D-42	
X's-mill Two Flutes		D-16	
X's-mill WAVY Ball		D-95	
X's-mill WAVY Ball (WBMF)		D-96	
X's-mill WAVY Multi 2000E/EL		D-93	
X's-mill WAVY Multi 3000E/EL		D-94	

新商品

硬质合金钻头

高速钢钻头

丝锥

硬质
合金立铣刀高速
钢立铣刀

切割工具

套装商品
其它

精密工具

技术资料
索引

LIST No.	页 Pages	LIST No.	页 Pages	LIST No.	页 Pages	LIST No.	页 Pages	LIST No.	页 Pages
500	B-55	6532	B-109	7590P	B-91	9340	D-52	9610	A-64
520P	B-48	6536	B-45	7592P	B-92	9342	D-55	9612	A-40
544	B-99	6538	B-61	7594P	B-93	9346	D-37	9614	A-41
550	B-76	6540P	B-62	7946	C-6	9348	D-48	9616	A-42
574	B-112	6544	B-23	7948	C-9	9350	D-33	9618	A-43
576	B-112	6546	B-28	7950	C-12	9356	D-93,D-94	9620	A-44
578	B-112	6548	B-24	7952	C-14	9358	D-56	9622	A-47
595	B-115	6550	B-86	7954	C-8	9360	D-70	9624	A-77
597	B-115	6550P	B-65	7958	C-11	9378	D-61	9628	A-62
598	B-115	6556P	B-98	7962	C-20	9380	D-62	9702	26
602	B-125	6558P	B-96	9104	D-48	9382	D-15	9704	26
620P	B-119	6568P	B-46	9106	D-47	9384	D-26	9706	25
644	B-129	6586	B-114	9108	D-49	9386	D-51	9708	25
644P	B-129	6588	B-114	9110	D-49	9388	D-35	9714	24
650	B-134	6594P	B-37	9112	D-37	9390	D-62	9716	24
908	C-35	6596P	B-31	9114	D-36	9398	D-39	9812	A-74
6202	E-30	6602	B-122	9116	D-38	9400	D-96	9814	A-75
6204	E-20	6618P	B-117	9118	D-38	9408	D-55	9816	A-73
6206	E-32	6620	B-51	9150	D-14	9410	D-82	9818	A-71
6208	E-23	6650	B-149	9152	D-20	9412	D-85	9820	A-51
6210	E-29	6850	C-16	9154	D-21	9414	D-75	9822	A-118
6212	E-32	6852	C-24	9156	D-21	9416	D-77	9824	A-124
6212P	E-31	6854	C-18	9158	D-22	9420	D-42	9826	A-49
6230	E-19	6856	C-26	9160	D-25	9422	D-57	9828	A-120
6230P	E-18	6858	C-21	9162	D-32	9424	D-43	9830	A-70
6232	E-22	6860	C-28	9164	D-34	9426	D-58	9834	A-52
6232P	E-22	6866	C-36	9166	D-22	9428	D-78	9836	A-53
6244P	E-14	6868	C-37	9168	D-14	9430	D-40	9838	A-56
6270	E-24	6900	C-29	9170	D-19	9432	D-23	9840	A-125
6270P	E-23	6902	C-31	9172	D-26	9434	D-50	9844	A-122
6272	E-15	6906	C-32	9174	D-31	9436	D-50	9846	A-116
6272P	E-12	6908	C-34	9176	D-41	9438	D-88,D-89	9850	A-20
6274	E-27	6950	C-41	9178	D-20		D-90,D-91	9852	A-24
6274P	E-26	6952	C-40	9180	D-25	9448	D-41	9860	9
6290	E-47	6954	C-43	9182	D-32	9450	D-18	9862	14
6302	E-35	6970	C-42	9186	D-51	9452	D-27	9864	18
6304	E-37	6974	C-44	9188	D-30	9458	D-54	9866	19
6306	E-38	7300P	E-33	9190	D-30	9470	D-16	9868	20
6366	E-41	7302P	E-35	9192	D-45	9472	D-29	9870	16
6368	E-43	7304P	E-37	9198	D-24	9514	A-128,A-129		
6402	E-40	7306P	E-39	9236	C-39		A-130,A-131		
6404	E-42	7308P	E-39	9238	C-38	9520	A-92		
6406	E-34	7310P	E-33	9278	D-53	9524	A-91		
6420	E-46	7314P	E-36	9288	D-40	9538	A-86		
6422	E-45	7320P	E-47	9292	D-54	9540	A-85		
6450	E-17	7366P	E-40	9294	D-18	9542	A-61		
6484	E-34	7368P	E-42	9296	D-36	9544	A-82		
6486	E-36	7464P	E-21	9302	D-67	9546	A-57		
6488	E-38	7466P	E-30	9318	D-39	9548	A-84		
6490	E-10	7468P	E-17	9320	D-61	9580	A-88		
6492	E-18	7472P	E-8	9322	D-28	9582	A-89		
6494	E-21	7474P	E-24	9324	D-44	9584	A-90		
6496	E-25	7570P	B-21	9326	D-93,D-94	9600	A-12		
6498	E-31	7572P	B-8	9328	D-95	9602	A-14		
6502	B-41	7574	B-14	9330	D-60	9604	A-32		
6504	B-42	7580P	B-94	9336	D-93,D-94	9606	A-35		
6520	B-54	7588P	B-90	9338	D-23	9608	A-38		

废止品

废止品和相当品

种类 Model	废止品 Discontinued			相当品 Equivalent	
	商品编码 Code	LIST List	商品名 Product Name	商品编码 Code	页码 Page
硬质合金钻头	AQDS	9550	AQUA 钻头 短刃型	AQRVDS	9
	AQDR	9552	AQUA 钻头 标准型	AQRVDR	14
丝锥	GSP	7904P	G 螺旋槽丝锥	SGSP	C-6
	GSPL	7916P	G 长柄螺旋槽丝锥	SGSPL	C-9
	GSPS	7934P	G 不锈钢用螺旋槽丝锥	ZSP-SUS	C-21
	GGN	7912P	G 枪式丝锥	SGPO	C-12
	GGNL	7928P	G 长柄枪式丝锥	SGPOL	C-14
	GHT	7908P	G 用手丝锥	HT	C-35
	GHTL	7922P	G 长柄用手丝锥	-	-
	GOH	7900P	G 油孔丝锥	-	-
	TSP	6904	T 螺旋槽丝锥	STSP	C-36
	TSPS	6934	T 不锈钢螺旋槽丝锥	ZSP-SUS	C-21
	TGN	6912	T 枪式丝锥	STPO	C-37
	TGNS	6932	T 不锈钢枪式丝锥	ZPO-SUS	C-28

废止的刀片·零部件

AQWDS-3 /AQUA 钻头 WAVY 型 3D 用

AQWDS-5 /AQUA 钻头 WAVY 型 5D 用

●刀片 Inserts

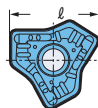
LIST 9512

订货方式 **螺纹尺寸** **材料**

Fig. 1



Fig. 2




单位 (Unit) : mm

螺纹尺寸 Code	材质 Material		适用钻杆直径 Applicable Holder	尺寸 Dimension(mm)			形状 Figure	库存 Stock
	钢用	铸铁用		φ	厚度 Thickness	刃尖倒角 Corner Radius		
LPMX06T206S04N	AQ350	AQ310	14.0 ~ 15.0	6	2.8	0.6	Fig.1	●
LPMX07T208S04N	AQ350	AQ310	15.5 ~ 17.0	6.75				
LPMX080308S04N	AQ350	AQ310	17.5 ~ 20.0	7.6	3.2			
LPMX090308S04N	AQ350	AQ310	20.5 ~ 23.5	8.8				
XPMX11T308S04N	AQ350	AQ310	24.0 ~ 27.0	11.1	3.97	Fig.2		
XPMX13T308S04N	AQ350	AQ310	28.0 ~ 32.0	13				
XPMX150408S04N	AQ350	AQ310	33.0 ~ 37.0	15	4.76			
XPMX170412S04N	AQ350	AQ310	38.0 ~ 43.0	17				
XPMX200412S04N	AQ350	AQ310	44.0 ~ 50.0	19.5		1.2		

刀片 1 盒 10 片装。

●零部件 Parts

订货方式 **商品编码**

商品编码 Code	螺丝 Screw	螺丝扳手 Wrench	螺丝扳手 Wrench	适用钻杆直径 Diameter of applicable holder	库存 Stock
					
BFTY02205		TRD07	-	14.0 ~ 15.0	●
BFTY02206		TRD07	-	15.5 ~ 17.0	●
BFTX02506N		TRD08	-	17.5 ~ 20.0	●
BFTX02508		TRD08	-	20.5 ~ 27.0	●
BFTX0309N	-	-	TRX10	28.0 ~ 32.0	●
BFTX03584	-	-	TRX15	33.0 ~ 37.0	●
BFTX0409N	-	-	TRX15	38.0 ~ 43.0	●
BFTX0511N	-	-	TRX20	44.0 ~ 50.0	●

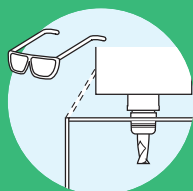
安全事项

为了您能安全使用工具，请务必阅读以下“安全事项”。

警告：请不要进行下述一类不合适的使用，否则有可能引起工具破损。



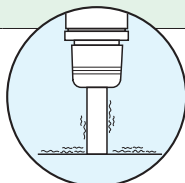
另外，请使用护罩、防护眼镜等，以便在万一出现破损时不至于受伤。



1

请不要在不合适的切削条件下使用。

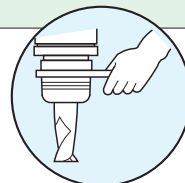
请将产品目录中所记载的基准切削条件表内的参数作为新的加工工作开始时的大致标准。因切削而出现异常的振动或声响时，请调整切削条件。



4

要装在夹头上使用时，请妥善加以固定，以免出现松动或晃动。

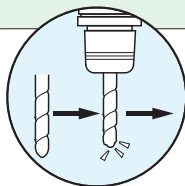
如有松动或振动，使用中可能出现工具松脱飞出、破损的情况。请确认夹头上的安装状态后再使用。



2

请不要使用磨损严重、有缺口的工具。

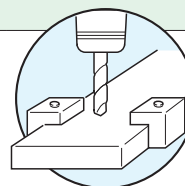
连续地使用磨损严重、有缺口的工具，会引起破损。在装上工具之前请先确认工具的损伤状况。请在合适的时期更换工具或重新研磨。



5

请妥善固定住被削材，以免在加工中出现松动。

加工中如被削材出现松动，则有可能使工具破损。请在确认被削材已完全固定之后再使用。



3

请不要进行反方向使用。

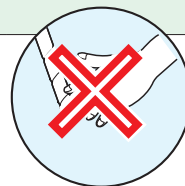
工具通常是在向右旋转的状态下进行使用。如为向左旋转，则会在包装上加以提示，故请予以确认。



1

请不要用裸手碰触切削刃口。

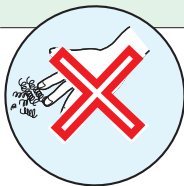
切削刃口十分锋利，裸手碰触有可能被割伤。要拿工具时，请戴上皮手套或手持刃口以外的部分。



2

请不要用裸手碰触切屑。

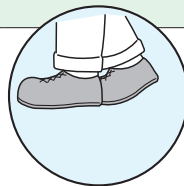
加工刚结束时的切屑非常热，有可能被烫伤。且锋利的切屑可能导致被割伤。切屑请务必在停止机械后，用皮手套或棒等处理。



7

工具掉落时有可能砸伤脚，所以请穿上防护鞋进行操作。

在使用工具时，工具掉落下来会砸伤或挫伤脚部，所以请务必穿上防护鞋进行操作。



3

请注意不要让飞散的切屑和缠绕的切屑接触到身体。

加工中，切屑会飞散开来或缠绕在工具上。请使用护罩、防护眼镜等。



警告：请注意以下情况下时，设备和被削材可能受损。



4

旋转中请不要戴上手套操作。

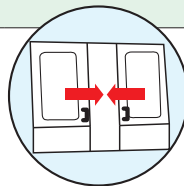
若戴上手套操作，可能被卷入旋转的工具中，因此，旋转中请勿戴上手套。



1

干式切削时，请遮蔽加工机械，排除可燃物。

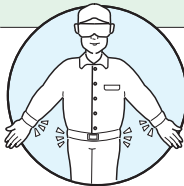
切削过程中产生的火花、破损导致的发热、高温的切屑，可能燃烧、引发火灾，因此必须实施防火对策。



5

请注意不要使身体或衣服碰触到旋转中的工具。

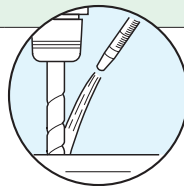
碰触到旋转中的工具可能导致受伤。另外，有可能发生衣服被卷入导致受伤的情况，因此，请勿穿着宽松的衣物。



2

为避免发生火灾，请在油温、流量合适的状态下使用切削油剂。

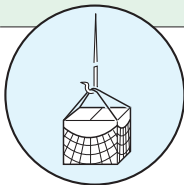
使用非水溶性切削油剂时，有可能因过热、火花等导致火灾发生。请在切削过程中确认油温、流量以及喷嘴切削油剂的出油状况。



6

移动较重的工具时，请使用链式葫芦等起吊器具。

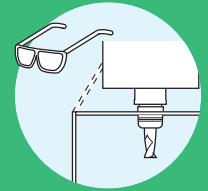
一个人抬起重物有可能损伤腰肌。对重量超过 20kg 的工具，包装上会有“本品较重，请注意操作”的字样。



Attentions on Safety

To use Small Tools for the safety, read this “Attentions on Safety” .

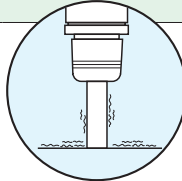
Warning : Don't do the following inappropriate use because tools are damaged. Use safety cover, protection glasses so that it does not hurt you when it is damaged.



1

Don't use tools in the inappropriate cutting condition.

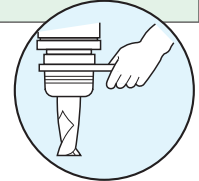
Utilize the recommended cutting condition shown in the catalogs just as the general guide, when starting operation. It is necessary to adjust cutting condition when an unusual vibration, different sound occur by cutting.



4

Attach tools firmly to the holders to prevent shaking.

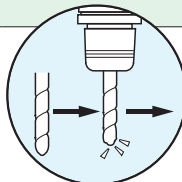
Insufficient retention of tools causes breakage. Confirm that tools are attached firmly to the holder.



2

Don't use tools with considerable wear or cracks.

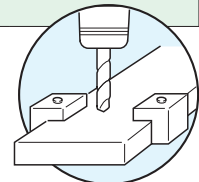
Wear or cracks in the tools cause breakage. Be sure that there is no wear, no cracks before using tools.



5

Fix work materials firmly to the machine.

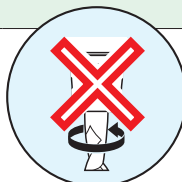
Insufficient retention of the work materials cause breakage of tools. Confirm that work material is fixed firmly.



3

Don't use tools by the reverse rotation.

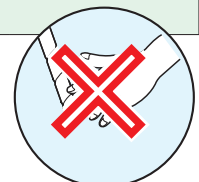
Tools is usually used by the right rotation. Confirm attached indication of package in the case of the left rotation.



1

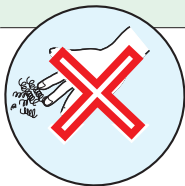
Don't touch cutting edges with your bare hand.

Touching sharp cutting edge with bare hands cause injury. Handle tools by wearing protective groves or hold a part except the cutting edge.



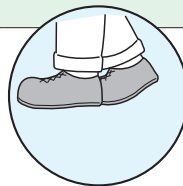
2 Don't touch chips with your bare hand.

Chips are very hot immediately after processing and very sharp. Never touch them with your bare hands.



7 Wear safety shoes to avoid foot injury in case of tools falls.

Be sure of laceration or bruise by dropping tools, and wear safety shoes.



3 Prevent a body and clothes from touching scattered tips and coiled tips.

Chips sometimes scatter, or coil around tools. Use a cover and protection glasses.



Warning : Take proper fire-prevention measures because machines and work materials are lost by fire.



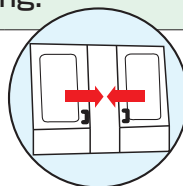
4 Don't wear the gloves during the rotation.

Don't wear gloves during rotation because it is involved in the tool.



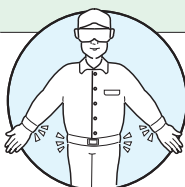
1 Cover a machine, and exclude a combustibile in the case of dry-cutting.

By sparks during cutting or heat by breakage, or hot chips, there is danger of fire. Take fire prevention measures.



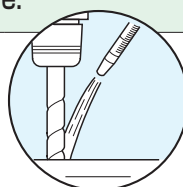
5 Prevent a body and clothes from touching tools during the rotation.

Insured if you touch the rotating tools. Ensure that you wear tight clothes.



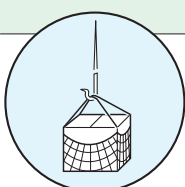
2 Use the cutting fluid at an appropriate temperature and flow rate to prevent a fire.

In the case of non-water soluble cutting fluid, there is a risk of fire due to overheating, sparks, etc. Check the cutting fluid temperature and flow rate at the time of cutting, and how the cutting fluid is discharged from the nozzle.



6 Handle heavy tools by using transport equipment or chain block.

It is likely to become lumbago when heavy tools are lifted alone. There is a attached warning sheet on the package of the heavy tools beyond 20kg.



再研磨和再涂层服务的介绍

业务介绍

- 钻头、立铣刀的再研磨、再涂层加工
- 钻头、立铣刀的额外加工和形状修正
- 剃齿刀的齿形再研磨加工
- 拉刀的前刀面再研磨加工
- 滚刀的前刀面再研磨加工
- 多种涂层加工
- 其他多种切削工具的再研磨加工

关于再研磨、再涂层的委托，请委托、咨询最近的 NACHI 代理店或各营业网点

再研磨和再涂层服务的流程

1. 验收产品 → 2. 再研磨 → 3. 清洗 → 4. 再涂层 → 5. 检查 → 6. 出库/包装/捆包发货



生产商规格的再涂层

在从材料到热处理、涂层的一条龙工具开发中确立的涂层技术。

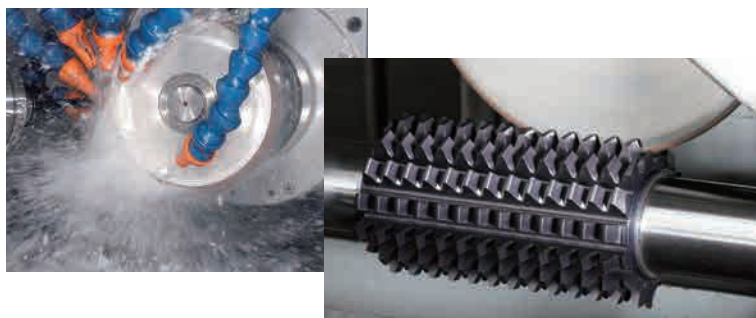
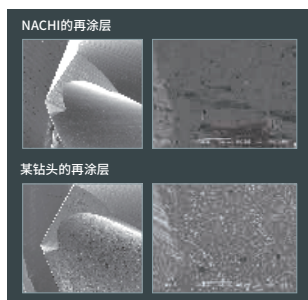
- 以媲美新品的涂层完全再现产品性能。
- 可根据加工环境，提供涂层方案。

■ 涂层根据用途，对复合多层膜进行流程管理。

倒圆角工具涂层一览表

涂层名称	成分	特性	用途	适用产品
REVO-D涂层	AlCrN系+AlTiN系	耐热冲击、耐磨损、耐溶着膜	高速切削用	AquaREVO钻头
REVO-M涂层	AlCrXN系	耐热冲击、耐磨损、耐溶着膜	高速切削用	AquaREVO铣刀
AQUA EX涂层	AlCrTiN系	耐热、润滑膜	超高速切削用	硬质合金钻头
AQUA涂层	铝系	耐热、润滑膜	高速切削用	硬质合金钻头
GSX涂层	AlCrN系	耐热、耐磨膜	高速、高硬度钢切削用	硬质合金立铣刀
GS涂层	铝系	耐热、耐磨膜	一般切削用	硬质合金立铣刀
AG涂层	AlCrN系	耐热、耐磨膜	一般切削用	高速钢钻头 高速钢立铣刀
SG涂层	TiCN系	耐磨膜	一般切削用	高速钢钻头
G涂层	TiN	耐磨膜	一般切削用	高速钢钻头 高速钢立铣刀
DLC涂层	DLC	耐热、润滑膜	Al合金切削用	高速钢/硬质合金钻头 高速钢/硬质合金立铣刀
金刚石	金刚石	耐溶着性、耐磨膜	石墨、铜铝、CFRP	硬质合金钻头 硬质合金立铣刀

以无滴方式管理涂层表面。



针对每一件工具的安心支持体制

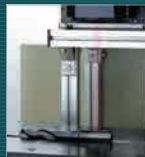
1

对每一件再研磨品进行追踪

在每一件委托品上刻上管理编号。对工具的再研磨和再涂层履历进行彻底的管理。

涂层的多层叠加会显著降低涂层的粘性，弱化工具性能。通过保留、管理再涂层履历，实施品质稳定的涂层加工。

现货管理编号



激光刻印

已使用的产品
再研磨前



再研磨
再涂层品

2

工具的诊断

根据各管理编号的再研磨诊断记录，诊断磨损和损伤，告知产品的异常和再研磨寿命。



再研磨诊断记录



剃齿刀的测定

3

技术服务的提供

与TES (Tool Engineering Service) 的员工合作，为顾客提供难削材的工具选定和切削条件的讨论、工具布局的提案、生产线诊断、试切割等服务。欢迎通过电话服务进行技术咨询。



生产线诊断



试切割

海外的工程管理、再研磨服务

再研磨、工程管理海外网点

中国

NJI(钻头、拉刀、滚刀、搓齿板)
SNS(带锯条焊接)

美国

NTA(拉刀、滚刀、剃齿刀、搓齿板、钻头、立铣刀)

墨西哥

NMEC(拉刀、滚刀)

马来西亚

NMS(拉刀)

巴西

NBR(滚刀)

印度

NPPL(搓齿板、带锯条焊接)

新加坡

NIP(钻头、立铣刀)

泰国

NTTC(带锯条焊接)

中国的再研磨服务

如要咨询海外网点的相关信息，请直接联系当地的海外网点或本公司的海外营业人员。



公司名称 那智不二越 (江苏) 精密机械有限公司 (NJI)
地址 江苏省张家港市经济技术开发区 (南区) 南园路39号
邮编 215618
电话 0512-3500-7616
传真 0512-3500-7615

NJI的工具事业的介绍

生产品种 : 搓齿板、钻头
再研磨服务 : 拉刀·滚刀 (再研磨)、搓齿板 (新品·再研磨)
钻头 (新品·再研磨)

Plants and Offices

Sales Companies

ASIA

不二越 (中国) 有限公司

NACHI-FUJIKOSHI(CHINA)CO.,LTD.

5F, Tower A, NECC, 1988 Zhuguang Rd. Qingpu District, Shanghai, CHINA (201702)

Tel: +86-(0)21-6915-2200 Fax: +86-(0)21-6915-5427

URL: <https://www.nachi.com.cn/>

北京分公司 BEIJING BRANCH

Room 1111, Kuntai International Mansion, Building O, Yi No.12 Chao Wai Street, Chao yang District, Beijing 100020, CHINA

Tel: +86-(0)10-5879-0181 Fax: +86-(0)10-5879-0182

重庆分公司 CHONGQING BRANCH

Room 405, Building D, CINDA INTERNATIONAL, No.67 middle Huangshan Avenue, Yubei District, 401120, Chongqing, CHINA

Tel: +86-(0)23-8816-1967 Fax: +86-(0)23-8816-1968

沈阳分公司 SHENYANG BRANCH

Room 304, Fangyuan Building, No.1 Yuebin Street, Shenhe District, Shenyang 110000, CHINA

Tel: +86-(0)24-3120-2252 Fax: +86-(0)24-2250-5316

广州分公司 GUANGZHOU BRANCH

2F Building 1, Yixiang Science and Technology Park, No.72 Nanxiang Two Road, Science City, Hightech Industrial development Park, Guangzhou City, 510670, CHINA

Tel: +86-(0)20-8200-6163 Fax: +86-(0)20-8200-6163

武汉分公司 WUHAN BRANCH

Room 402, D Building, Donghe Center, Dongfeng 3rd. Road, Wuhan Economic and Technological Development Zone, Wuhan City 430056, Hubei Province, CHINA

Tel: +86-(0)27-8473-1747

宁波分公司 NINGBO BRANCH

Building G No.128, Qixin Road, Yinzhou District, Ningbo City, 315040, Zhejiang, CHINA

Tel: +86-(0)574-8813-5499

长春事务所 CHANGCHUN OFFICE

Room 1827, Minghan International Building, No.3333 Jingyang Road, Changchun City, Jilin Province, 130062, CHINA

Tel: +86-(0)431-8939-5595 Fax: +86-(0)431-8939-5595

NACHI TAIWAN CO., LTD.

2F, No.23, Lane 15, Sec. 6, Minquan E. Rd., Neihu Dist., Taipei City, CHINA

Tel: +886-(0)2-2792-1895

NACHI TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

BANGKOK SALES OFFICE

Unit 23/109(A), Fl.24 Sorachai Bldg., Sukhumvit 63 Road(Ekamai), Klongtonnua, Wattana, Bangkok 10110, THAILAND

Tel: +66-2-714-0008 Fax: +66-2-714-0740

NACHI SINGAPORE PTE. LTD.

No.2 Joo Koon Way, Jurong Town, Singapore 628943, SINGAPORE

Tel: +65-65587393 Fax: +65-65587371

NACHI VIETNAM CO., LTD.

1502B, 15FL., IPH building, 241 Xuan Thuy st., Cau Giay dist, Ha Noi, VIETNAM

Tel: +84-24-3767-8605 Fax: +84-24-3767-8604

HO CHI MINH BRANCH

4Fl., Yoco Bld., 41 Nguyen Thi Minh Khai St., Dist.1, Ho Chi Minh, VIETNAM

Tel: +84-28-3822-3919 Fax: +84-28-3822-3918

FUJIKOSHI-NACHI (MALAYSIA) SDN. BHD.

No.17, Jalan USJ 21/3, 47630 UEP Subang Jaya, Selangor Darul Ehsan, MALAYSIA

Tel: +60-(0)3-80247900 Fax: +60-(0)3-80235884

PT.NACHI INDONESIA

Tempo Scan Tower, 31st Floor JI.H.R Rasuna Said Kav. 3-4, Kuningan, Jakarta 12950 INDONESIA

Tel: +62-021-527-2841 Fax: +62-021-527-3029

NACHI-FUJIKOSHI CORP.

KOREA REPRESENTATIVE OFFICE

8th Floor Chan & Chan Tower 77-9, Samseong-dong, Gangnam-gu, Seoul, 06087, KOREA

Tel: +82-(0)2-6929-2292 Fax: +82-(0)2-6929-2293

NACHI TECHNOLOGY INDIA PVT. LTD.

GURGAON HEAD OFFICE

Unit No.108, 1st Floor, Sewa Corporate Park, M.G Road, Gurgaon-122002, Haryana, INDIA

Tel: +91-124-450-2100 Fax: +91-124-450-2910

BANGALORE OFFICE

F-11 Asha Chamber, No.2, Venkata Swamy Raju Road, Kumara Park West, Bangalore-560020, INDIA

Tel: +91-(0)80-3920-8701 Fax: +91-(0)80-3920-8700



NACHI-FUJIKOSHI (CHINA) CO.,LTD



NACHI(JIANGSU)INDUSTRIES CO., LTD.



NACHI SINGAPORE PTE. LTD.
NACHI INDUSTRIES PTE. LTD.



NACHI AMERICA INC.
NACHI TOOL AMERICA INC.



NACHI BRASIL LTDA.



NACHI EUROPE GmbH

AMERICA and EUROPE

NACHI AMERICA INC. HEADQUARTERS

715 Pushville Road, Greenwood, Indiana, 46143, U.S.A.
Tel: +1-317-530-1001 Fax: +1-317-530-1011
URL: <http://www.nachiamerica.com/>

WEST COAST BRANCH

12652 E. Alondra Blvd. Cerritos, California, 90703, U.S.A.
Tel: +1-562-802-0055 Fax: +1-562-802-2455

MIAMI BRANCH-LATIN AMERICA DIV.

2315 N.W. 107th Ave. Suite B8, Doral, Florida, 33172, U.S.A.
Tel: +1-305-591-0054

NACHI ROBOTIC SYSTEMS INC.

46200 WEST 12 Mile Road Novi, Michigan 48377, U.S.A.
Tel: +1-248-305-6545 Fax: +1-248-305-6542
URL: <http://www.nachirobotics.com/>

NACHI CANADA INC.

89 Courtland Ave., Unit No.2, Concord, Ontario, L4K 3T4, CANADA
Tel: +1-905-660-0088 Fax: +1-905-660-1146
URL: <http://www.nachicanada.com/>

NACHI MEXICANA, S.A. DE C.V.

Aerotech Industrial Park, Tequisquiapan No.2, Localidad Galeras,
Municipio de Colon, Queretaro, C.P.76295, MEXICO
Tel: +52-442-153-2424 Fax: +52-442-153-2435

NACHI BRASIL LTDA.

SAO PAULO BRANCH

Av. Paulista, 453, Primeiro Andar, Conj. 11, 12, 13 e 14, Cerqueira
Cesar, Sao Paulo-SP, CEP : 01311-000, BRASIL
Tel: +55-11-3284-9844 Fax: +55-11-3284-1751
URL: <http://www.nachi.com.br/>

NACHI EUROPE GmbH

Bischofstrasse 99, 47809 Krefeld, GERMANY
Tel: +49-(0)2151-65046-0 Fax: +49-(0)2151-65046-90
URL: <http://www.nachi.de/>

SOUTH GERMANY OFFICE

Pleidelsheimer Str.47 74321 Bietigheim-Bissingen, GERMANY
Tel: +49-(0)7142-77418-0 Fax: +49-(0)7142-77418-20

CZECH BRANCH

Obchodni 132, 251 01 Cestlice, CZECH REPUBLIC
Tel: +420-(0)255-734-000 Fax: +420-(0)255-734-001

U.K. BRANCH

Unit 3, 92 Kettles Wood Drive Woodgate Business Park
Birmingham B32 3DB, U.K.
Tel: +44-(0)121-423-5000 Fax: +44-(0)121-421-7520

TURKEY BRANCH

Ataturk Mah. Mustafa Kemal Cad. No:10/1A,
34758 Atasehir/Istanbul, TURKEY
Tel: +90-(0)216-688-4457 Fax: +90-(0)216-688-4458

Manufacturing Companies

那智不二越（江苏）精密机械有限公司

NACHI (JIANGSU) INDUSTRIES CO., LTD.
39 Nanyuan Road, Economic and Technological Development Zone
(South), Zhangjiagang, Jiangsu 215618, CHINA
Tel: +86-(0)512-3500-7616 Fax: +86-(0)512-3500-7615

建越工业股份有限公司 NACHI C.Y. CORP.

No.109, Kao Young North Rd. Lung-Tan Dist, Tao-Yuan City, CHINA
Tel: +886-(0)3-471-7651 Fax: +886-(0)3-471-8402

耐锯（上海）精密机械刀具有限公司

SHANGHAI NACHI SAW CO., LTD.
1F, 5 Building, 33 Forward Road, Malu Town, Jiading, Shanghai
201818, CHINA
Tel: +86(0)21-6915-5899 Fax: +86(0)21-6915-5898

NACHI TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

5/5 M, 2, Rojana Industrial PARK Nongbua, Ban Khai, Rayong,
21120, THAILAND
Tel: +66-38-961-682 Fax: +66-38-961-683

NACHI INDUSTRIES PTE. LTD.

No.2 Joo Koon Way, Jurong Town, Singapore 628943, SINGAPORE
Tel: +65-68613944 Fax: +65-68610262
URL: <http://www.nachi.com.sg/>

NACHI PILIPINAS INDUSTRIES, INC.

1st Avenue, Manalac Compound, Sta. Maria Industrial Estate,
Bagumbayan, Taguig, Metro Manila, PHILIPPINES
Tel: +63-(0)2-8838-3620 Fax: +63-(0)2-8838-3623

NACHI PRECISION TOOL INDIA PVT. LTD.

179, Sector4, IMT Manesar, District, Gurgaon-122 050, Haryana,
INDIA
Tel: +91-124-4936-000 Fax: +91-124-4936-022

NACHI TOOL AMERICA INC.

717 Pushville Road, Greenwood, Indiana, 46143, U.S.A.
Tel: +1-317-535-0320 Fax: +1-317-535-0983

NACHI-FUJIKOSHI CORP.

URL : <http://www.nachi-fujikoshi.co.jp/>

Head Office

Shiodome Sumitomo Bldg.17F 1-9-2 Higashi-Shinbashi, Minato-ku,
Tokyo 105-0021
Tel: +81-(0)3-5568-5111 Fax: +81-(0)3-5568-5206

Toyama Plant

1-1-1 Fujikoshi-Honmachi, Toyama 930-8511
Tel: +81-(0)76-423-5111 Fax: +81-(0)76-493-5211

不二越(中国)有限公司

URL: <http://www.nachi.com.cn>

上海市青浦区诸光路 1988 号国家会展中心 A 座 5 层 邮编: 201702
Tel: 021-6915-2200 Fax: 021-6915-5427

• 北京分公司

北京市朝阳区朝外大街乙 12 号昆泰国际大厦 O-1111 室 邮编: 100020
Tel: 010-5879-0181 Fax: 010-5879-0182

• 重庆分公司

重庆市渝北区黄山大道中段 67 号信达国际 D 座 405 室 邮编: 401120
Tel: 023-8816-1967 Fax: 023-8816-1968

• 沈阳分公司

辽宁省沈阳市沈河区悦宾街 1 号方圆大厦第 3 层 304 室 邮编: 110000
Tel: 024-3120-2252 Fax: 024-2250-5316

• 广州分公司

广州市高新技术产业开发区科学城南翔二路 72 号易翔科技园第 1 栋 2 楼 邮编: 510670
Tel: 020-8200-6163 Fax: 020-8200-6163

• 武汉分公司

湖北省武汉市武汉经济技术开发区东风三路东合中心 D 栋 402 室 邮编: 430056
Tel: 027-8473-1747

• 宁波分公司

浙江省宁波市鄞州区启新路 128 号八骏湾 G 座 邮编: 315040
Tel: 0574-8813-5499

• 长春事务所

吉林省长春市绿园区景阳大路 3333 号明翰国际大厦 1827 室 邮编: 130062
Tel: 0431-8939-5595 Fax: 0431-8939-5595

关于因部分法令修订使得钴被指定为特定化学物质的相关事项

1. 关于法令修订内容

根据劳动安全卫生法施工令等部分法令的修订，“钴及其无机化合物”被新追加指定为特定化学物质的第2类物质，该内容于2012年9月20日公布并从2013年1月1日开始实施。

伴随法令的修订，作为特定化学物质引发的健康损害防止措施，必须实施以下对策。

- 产品（粉末、合金、工具）上的标识※
- 扩散抑制措施（钴浓度 $0.02\text{mg}/\text{m}^3$ 以下）
- 防泄漏措施
- 作业主管的选任
- 作业环境的测定（每隔6个月）
- 健康诊断（每隔6个月），记录保管30年
- 配备防护用品，作业记录保管30年，设置休息室，设置清洗设备，标示使用注意

※关于“产品上的标识”，详细内容现在正在讨论中。

2. 伴随法令修订的应对

(1) 使用工具的顾客

本行业制造销售的工具等中存在含钴的产品，但通常使用时，不会发生因工具等的磨损而导致会引发作业者健康受损的钴粉尘等扩散的情况。因此，关于通常使用工具时，预计将发布不以上述1为必要内容的通知。所以，请和过去一样使用这些产品。

(2) 购买含钴工具，并通过研磨等对工具进行额外加工的顾客

在含钴工具的额外加工和再研磨工序等中，必须实施上述1项的对策。另外，因为还涉及到缓冲期间等的设定，详细内容请向主管的劳动基准监督署或对法令等进行确认。

(3) 购买含钴材料，并通过研磨等对材料进行加工的顾客

在含钴材料（钢材、超合金和硬质合金）的加工和研磨工序等中，必须实施上述1项的对策。另外，因为还涉及到缓冲期间等的设定，详细内容请向主管的劳动基准监督署或对法令等进行确认。

About the designation of cobalt as a specified chemical substance by the revision of the law

1. The amendments of the law

"Cobalt and its inorganic compounds" are newly added as second type of specific chemical substances by the partial revision of Ordinance for Enforcement of the Act on Occupational Safety and Health, issued on September 20, 2012, scheduled to be implemented on January 1, 2013.

According to the amendments to the Act, we must take following actions to prevent health problems caused by specific chemical substances.

- Marking on the tools (Powder, Alloys, Tools)※
- Divergence control measures (Less than $0.02\text{mg}/\text{m}^3$ as cobalt concentration)
- Measures for leakage
- Appointment of Operations Chief
- Measurement and working environment (every 6 months)
- Keeping health diagnosis records for 30 years (every 6 months)
- Wearing protective equipment, keep work records for 30 years, Set up a break room, Installation of cleaning equipment, handling notices

※ Details of "Marking on tools" is currently under consideration.

2. The correspondence with the revision of the law

(1) Customers who use the tool

There are products containing cobalt which we manufacture and sell, however, in your regular use, divergence of cobalt dust which may cause worker's health problems doesn't occur. We have been notified that for a normal use the tool, they will not require the action as above 1. Therefore, please use them same as before.

(2) Customers who purchase the tool contain cobalt, and make any alterations to it such as by grinding

It is required for the processes as re-grinding and alteration to the tool contains cobalt to take measures above Section 1. Since there is a setting of the grace period, please check the laws of regulations of the competent or Labor Standards Inspection Office for more information.

(3) Customers who purchase the material contain cobalt, and make any alterations to it such as by grinding

It is required for the processes as re-grinding and alteration to the material contains cobalt (Steel Material, Super Alloy and Cemented Carbide) to take measures above Section 1. Since there is a setting of the grace period, please check the laws of regulations of the competent or Labor Standards Inspection Office for more information.

株式会社 不二越
NACHI-FUJIKOSHI CORP.

