SUMITOMO
CARBIDE - CBN - DIAMOND
Global Support, Global Solutions.

铝合金加工用高效刀盘
High-Efficiency Milling Cutter for Aluminum Alloy

ALNEX ANX型

ALNEX ANX series 第5版

超高效率加工
优异的切屑处理

CVD单晶金刚石
SCV10
日本机械工具工业会
技术功勋奖 获奖

ANX型 SCV10

2022年度
日本机械工具工业会奖
技术功勋奖
获奖

SUMICRYSTAL V
实现无毛刺·镜面加工的
高强度CVD单晶金刚石 SCV10
修光刃WS型 上市

Blade Through Coolant
贯穿刀块的冷却液

P M K N S H

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

■特点

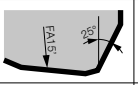
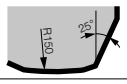
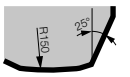
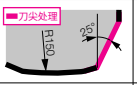
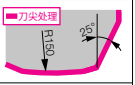
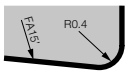
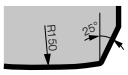
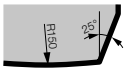
- 大幅缩短刀尖跳动调整时间
  螺钉固定简单结构与简易微调机构
- 贯穿刀块的冷却液
  向刀尖供给冷却液，进行切屑分断
- 轻量铝合金刀体(ANXA型)
  采用铝合金，直径ø125mm 22刃，
  实现总重量1.3kg以下
- 高强度CVD单晶金刚石 SCV10
  修光刃 WS型 上市

■系列构成

类型	型号	刀体材质	最大刃径(mm)									
			ø25	ø30	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	ø125	ø160
刀盘式	ANXA 16000R 英制	铝合金							6 10 14	8 12 18	10 14 22	12 20 28
	ANXA 16000RS	铝合金							6 10 14	8 12 18	10 14 22	12 20 28
	ANXS 16000R 英制	钢						6 8 12	6 10 14	8 12 18	10 14 22	
	ANXS 16000RS	钢				4 6	4 6 9	6 8 12	6 10 14	8 12 18	10 14 22	
带柄式	ANXS 16000E	钢	2	3 4	3 4	4 6	4 6 9					
模块式	ANXS 16000M	钢	2	3 4	3 4	4 6						

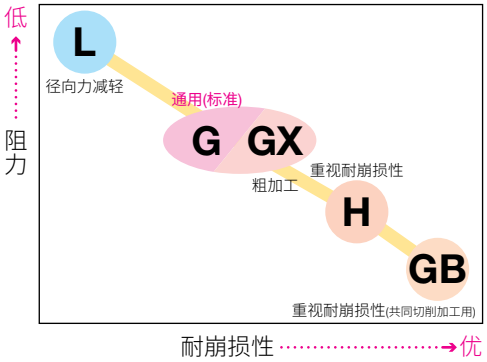
●●●内的数字为刃数　英制 英制安装

■ 刃型选型指南

被削材	N								
用 途	精加工·轻切削	通用	粗加工		共同切削加工※1	方肩R加工用	方肩R加工用	精加工	无毛刺·镜面加工
特 点	低阻力	标准	长刃口	高强度	高强度	刀尖R0.4	刀尖R0.8	修光刃	修光刃
刃型形状	L	G	GX	H	GB	—	—	W	WS
									
坯料长度(※2)	6.0mm	6.0mm	9.0mm	6.0mm	6.0mm	6.0mm	6.0mm	2.0mm	1.0mm

※1 铝合金与铸铁组合成的零部件的加工。W型和WS型不可同时使用。

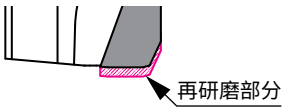
■ 刃型选择基准

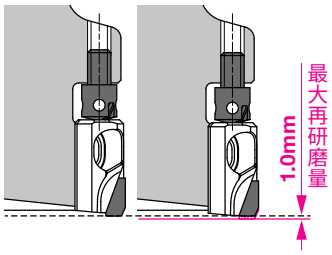


※2 坯料的长度

● 最大可再研磨1.0mm。运行成本降低

将1次再研磨量设为0.2mm，
则包含初次使用在内最多可使用6次。
(※无法进行外周刃和WS型的再研磨。)



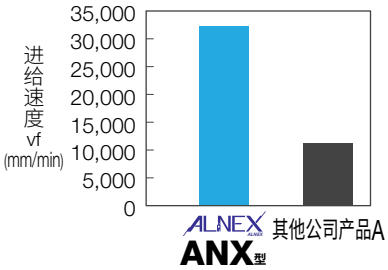


■高速高效率加工

vf=实现超过30,000mm/min的超高效率的加工

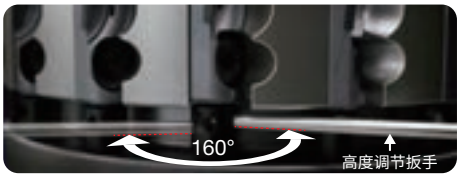
刃径ø100mm的比较

	转速 min^{-1}	刃数	进给速度 vf(mm/min)
ALNEX ANX型	18,000	18	32,400
其他公司产品A	9,500	12	11,400



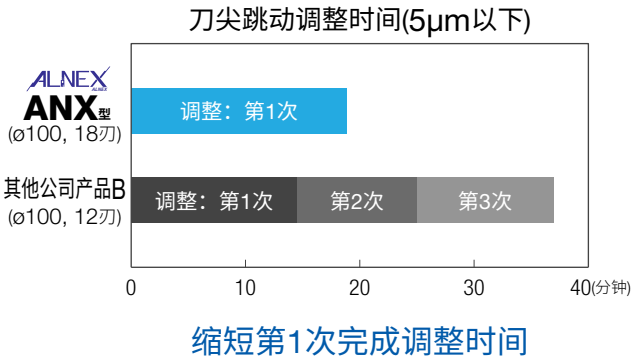
■大幅缩短刀尖跳动调整时间

●螺钉固定简单结构 ●简易微调机构 ●刀体的高刚性化(减少紧固导致的扭曲变形)



高度调节扳手的活动范围广，调节方便。

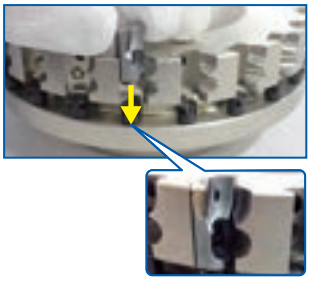
调整刀尖跳动时刀尖高度的偏差建议在5μm以内。



*刀尖容易崩损，在安装到刀体上时需要注意。
请使用非接触式刀具预调仪。

■刀块安装/刀尖跳动调整

①



①将刀块插入刀盘的刀槽。

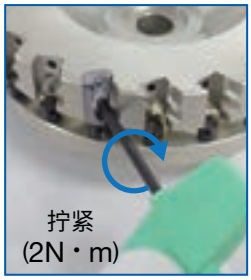
②

②将刀块抵住定位面的同时，组装锁紧螺钉进行暂时紧固。(1N・m)

③

③使用专用调节扳手将高度调整螺钉调整至任意高度。

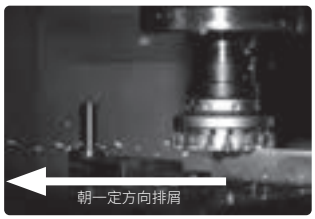
④



④拧紧锁紧螺钉。(2N・m)

■切屑处理

通过贯穿刀块的冷却液进行切屑分断



控制切屑的飞散方向。

ALNEX ANX型

其他公司产品C

通过切屑腔捕捉切屑，
抑制刀体损伤。

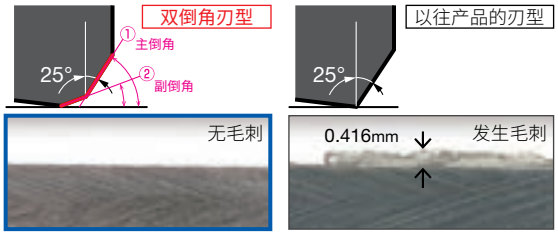
被削材：ADC12 切削条件：vc=2,500m/min fz=0.05mm/t ap=0.5mm Wet

■抑制毛刺

采用毛刺抑制效果出色的双倒角刃型(L/G/GX/H/GB 型)

抑制出刀时的塑性变形，从而发挥优异的毛刺抑制效果。

被削材：A6061 板材
切削条件：vc=3,142m/min fz=0.1mm/t
ap=0.5mm Dry

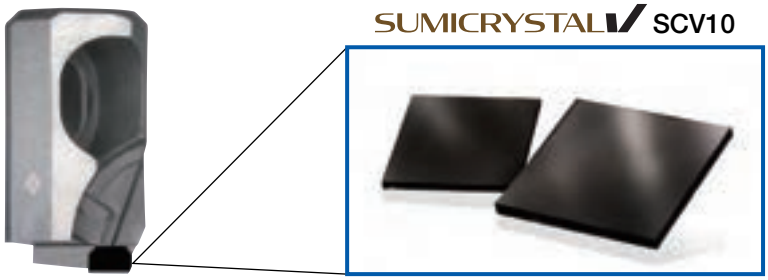


ALNEX ANX型

以往产品

New CVD单晶金刚石 SCV10 修光刃 WS型

- 修光刃采用基于本公司独特的气相合成技术的高强度单晶金刚石
- 通过锋利的切削刃在铝合金加工中实现无毛刺・镜面加工
- 凭借优良的耐磨损性长时间保持锋利的刀尖，降低总刀具费用



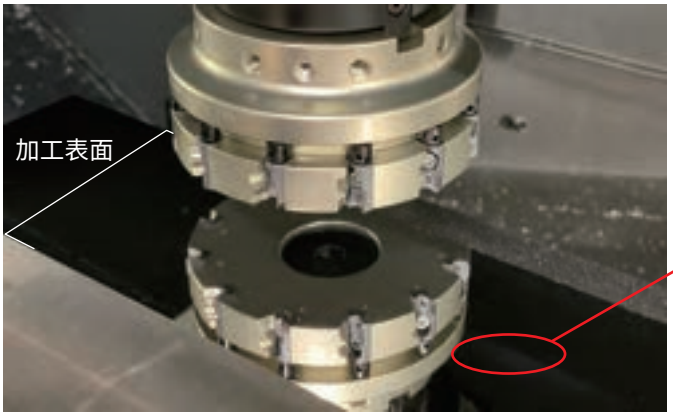
以往单晶金刚石

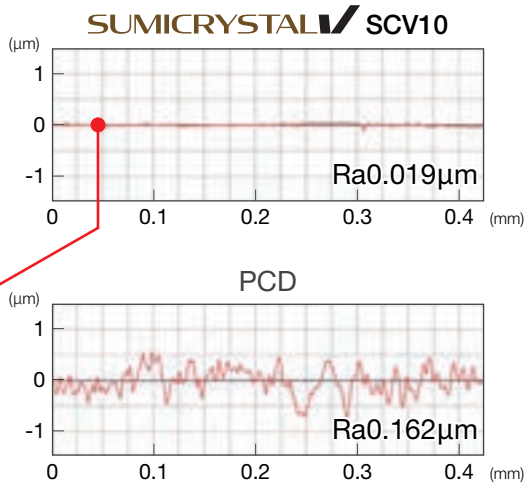
◆通过锋利的切削刃实现优良的光泽面和抑制毛刺

在铝合金、铜合金等非铁金属的铣削加工中实现镜面加工，长时间抑制毛刺的发生

■ 镜面加工 (修光刃WS型)

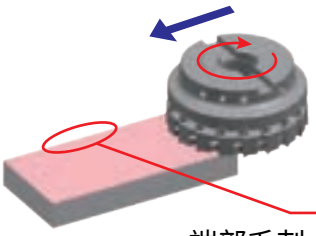
凭借锋利的切削刃，仅通过切削即可实现镜面加工



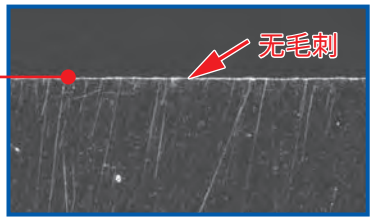


■ 无毛刺 (修光刃WS型)

凭借锋利的切削刃和优良的耐磨损性，长时间抑制毛刺发生

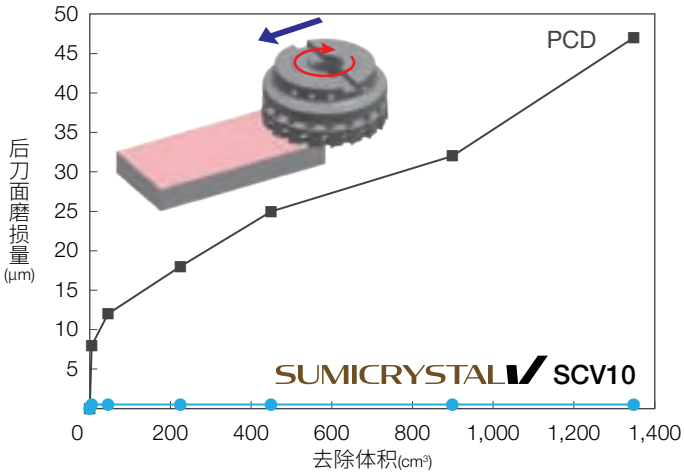


端部毛刺



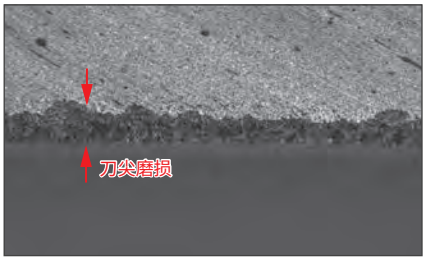
◆凭借优良的耐磨损性长时间保持锋利的切削刃

基于高硅铝合金加工的耐磨损性评估



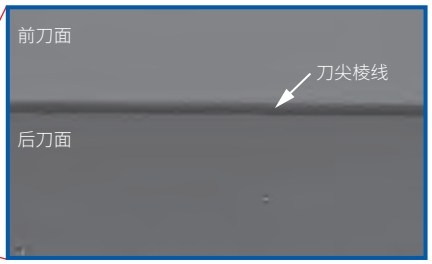
被削材：Al-17wt.%Si合金
切削条件：vc=800m/min fz=1.0mm/t ap=0.03mm
Wet(水溶性)
※使用修光刃1刃时的评估(正对位置使用装配用刀头)

PCD



刀尖照片
(使用后)

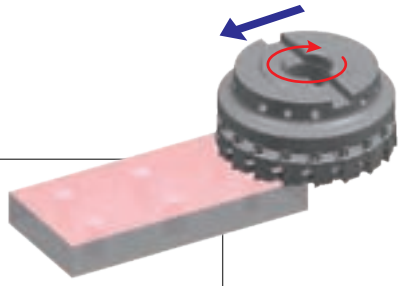
SUMICRYSTAL V SCV10

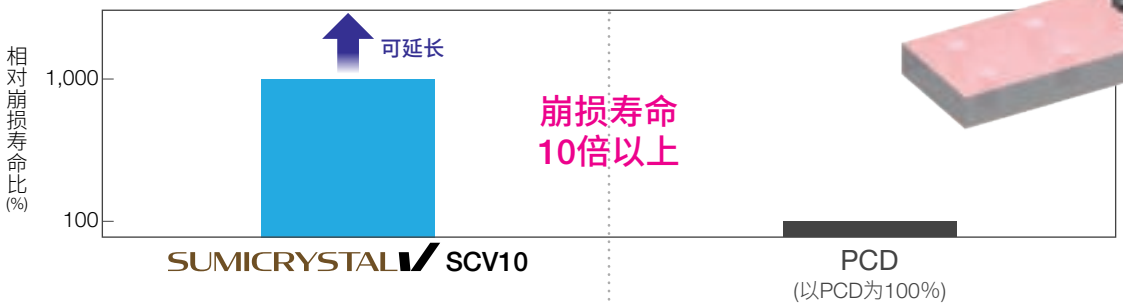


后刀面磨损不会加剧，经过长时间仍能进行镜面加工和抑制毛刺发生

◆漆黑的高强度单晶金刚石材质

基于铝合金—陶瓷复合材质加工的耐崩损性评估





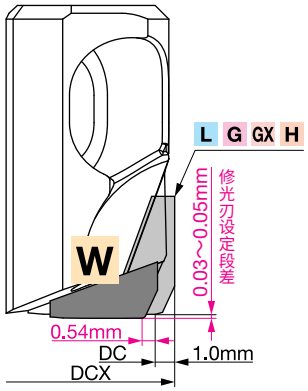
刀尖照片(评估后)

被削材：铝合金+陶瓷复合材质
切削条件：vc=2,500m/min fz=1.0mm/t ap=0.03mm
Wet(水溶性)
※使用修光刃1刃时的评估(正对位置使用装配用刀头)

在低切深领域(0.05mm以下)的精加工中，耐崩损性是PCD的10倍以上

修光刃 W型/WS型 的使用注意事项

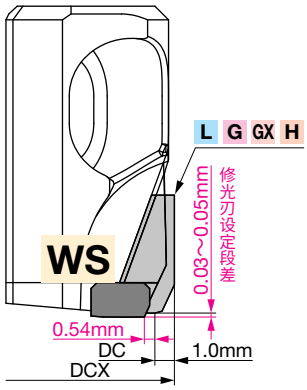
■ W型的对刀



⚠注意事项

使用W型修光刃时，请务必在使用偶数刃刀盘的基础上，将相同型号的修光刃配置于正对位置，以便保持平衡。

■ WS型的对刀



⚠注意事项(详情请参照产品附带的使用说明书)

使用WS型(SCV10修光刃)时，请务必在使用偶数刃刀盘的基础上，将WS型刀片或装配用刀头(ANBD)配置于正对位置，以便保持平衡。
*装配用刀头为WS型专用。

■ WS型的推荐进给量

WS刃型每刃的进给量*1 fz_{ws}(mm/t_{ws})	0.5以下	0.5以上～1.7以下	1.7以上
无毛刺精加工	◎最适合		不可
镜面加工	◎最适合	○可	
表面粗糙度参考目标值Ra(μm)	0.015～0.05	～0.6	

＊1 WS刃型每刃的进给量 fz_{ws}

$$fz_{ws}(mm/t_{ws}) = \frac{fz \times (\text{总安装刃数})^{*2}}{(\text{WS型的安装刃数})^{*3}}$$

每刃的进给量 fz

$$fz(mm/t) = \frac{\text{进给速度}vf(mm/min)}{\text{转速}n(min^{-1}) \times (\text{总安装刃数})}$$

*2 总安装刃数包括装配用刀头、修光刃(WS型)。
*3 WS型的安装刃数不包括装配用刀头。

金刚石烧结体 住友金刚石DA1000/DA90

住友金刚石DA1000/DA90通过金刚石颗粒的大小与粘结剂的更适合的组合，具备各种特长，可适用于铝合金加工及硬质合金的车削加工等各种用途。

■ 材质特性值

材质	含量 (%)	金刚石颗粒平均粒径 (μm)	硬度HK (GPa)	抗折力 (GPa)	特点
DA1000	90～95	～0.5	50～60	≈2.60	高密度烧结超微粒金刚石，发挥优良的耐磨损性和耐崩损性，锋利性也很出色。
DA90	90～95	～50	50～65	≈1.10	将粗粒金刚石颗粒烧结而成的材质。金刚石含量较高，表现出优良的耐磨损性。

■ 适用领域

适用被削材		适用材质	附件例
铝	烧结铝、铝合金延展材料	DA1000	活塞衬垫、机械零部件 等
	铸造用合金		变速箱箱体、油底壳、气缸体
	铸件用合金 低Si(≤12%)		气缸盖
	铸件用合金 高Si(＞12%)		气缸体
非铝合金	非铁粉末冶金	DA1000	衬套
	炮铜、石墨		连杆
	铁共同切削	DA90	气缸体、轴承盖

CVD单晶金刚石SCV10

使用基于气相合成技术的高强度单晶金刚石，通过优良的耐磨损性和锋利的切削刃在铝合金加工中实现无毛刺・镜面加工。

■ 适用被削材

材质	适用被削材
SCV10	铝合金、铜合金 其它非铁粉末冶金

ANXA 16000R(S)型

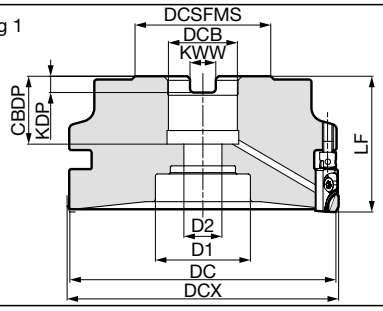
N 非铁金属

前角	半径方向	+5°
	轴方向	+5°

3mm 90°

平面　台肩铣削　槽

Fig 1



■刀体(铝合金)

尺寸(mm)

	型号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	刀柄接合面直径 DCSFMS	全长 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	安装深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	ANXA 16080RS06	●	80	78	50	50	27	12.4	7	22	35	14	6	0.5	1
	ANXA 16080RS10	●	80	78	50	50	27	12.4	7	22	35	14	10	0.5	1
	ANXA 16080RS14	●	80	78	50	50	27	12.4	7	22	35	14	14	0.5	1
	ANXA 16100RS08	●	100	98	50	50	27	12.4	7	22	35	14	8	0.8	1
	ANXA 16100RS12	●	100	98	50	50	27	12.4	7	22	35	14	12	0.8	1
	ANXA 16100RS18	●	100	98	50	50	27	12.4	7	22	35	14	18	0.8	1
	ANXA 16125RS10	●	125	123	50	50	27	12.4	7	22	35	14	10	1.2	1
	ANXA 16125RS14	●	125	123	50	50	27	12.4	7	22	35	14	14	1.2	1
	ANXA 16125RS22	●	125	123	50	50	27	12.4	7	22	35	14	22	1.3	1
	ANXA 16160RS12	●	160	158	80	63	40	16.4	9	29	52	29	12	2.6	1
	ANXA 16160RS20	●	160	158	80	63	40	16.4	9	29	52	29	20	2.6	1
	ANXA 16160RS28	●	160	158	80	63	40	16.4	9	29	52	29	28	2.6	1
英制	ANXA 16080R06	●	80	78	50	50	25.4	9.5	6	25	35	14	6	0.5	1
	ANXA 16080R10	●	80	78	50	50	25.4	9.5	6	25	35	14	10	0.5	1
	ANXA 16080R14	●	80	78	50	50	25.4	9.5	6	25	35	14	14	0.5	1
	ANXA 16100R08	●	100	98	50	50	25.4	9.5	6	25	35	14	8	0.8	1
	ANXA 16100R12	●	100	98	50	50	25.4	9.5	6	25	35	14	12	0.9	1
	ANXA 16100R18	●	100	98	50	50	25.4	9.5	6	25	35	14	18	0.9	1
	ANXA 16125R10	●	125	123	50	50	25.4	9.5	6	25	35	14	10	1.2	1
	ANXA 16125R14	●	125	123	50	50	25.4	9.5	6	25	35	14	14	1.2	1
	ANXA 16125R22	●	125	123	50	50	25.4	9.5	6	25	35	14	22	1.3	1
	ANXA 16160R12	●	160	158	80	63	38.1	15.9	10	35.5	55	30	12	2.3	1
	ANXA 16160R20	●	160	158	80	63	38.1	15.9	10	35.5	55	30	20	2.4	1
	ANXA 16160R28	●	160	158	80	63	38.1	15.9	10	35.5	55	30	28	2.6	1

本体上未安装刀片。
如果使用方肩R加工用刀块(ANB1604R/ANB1608R)，则DC=DCX。
重量含刀块及部品(中心螺栓除外)的重量。
对于铝合金刀体的最大刃径(DCX)ø80～ø125，所有刀柄安装孔径(DCB)均相同(公制ø27/英制ø25.4)。
注意：红字数值会因第4版刊载内容而变更。

■型号的称呼方法

ANX A 16 100 R S 18

型式记号　铝合金刀体　刀块尺寸　最大刃径　方向　公制规格　刃数

■部品

适用刀盘	锁紧螺钉		扳手	调整螺钉	调节扳手	中心螺栓	
ANXA 16080R(S)○○	BXA0310IP	2.0	TRXW10IP	HFJ	ANT	BXH1235-D33	50
ANXA 16100R(S)○○							
ANXA 16125R(S)○○							
ANXA 16160R(S)○○						BXH2036-D50	200

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

调节扳手(ANT)也适用于高速加工用刀盘RF型、高效率加工用刀盘HF型的高度调整。

●印：标准库存品

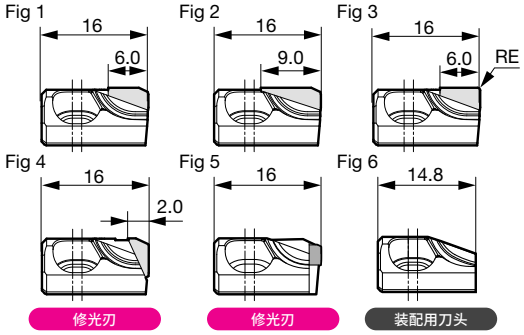
ANXA 16000R(S)型 扩充

■刀块

尺寸(mm)

材质分类		SumiDia		Sumi晶体V
适用加工	高速、轻切削	N	K N	N
	通用切削	N	K N	
	粗切削	N	K N	

型号	DA1000	DA90	SCV10	切刃长	刀尖半径 RE	修光刃形状	用途	Fig
ANB 1600R-L	●		—	6.0	—	直线	低阻力	1
ANB 1600R-G	●		—	6.0	—	圆弧	通用	1
ANB 1600R-GB		●	—	6.0	—	圆弧	共同切削*1	1
ANB 1600R-H	●	—	—	6.0	—	圆弧	刃口强化	1
ANB 1600R-GX	●		—	9.0	—	圆弧	长刃口	2
ANB 1604R	●		—	6.0	0.4	直线	方肩R	3
ANB 1608R	●		—	6.0	0.8	直线	方肩R	3
ANB 1600R-W	●		—	—	—	圆弧	修光刃	4
ANB 1600R-WS	—	—	●	—	—	圆弧	修光刃	5
ANBD	—	—	●*2	—	—	—	装配用刀头	6



*1 铸铁/铝合金　*2 WS型专用装配用刀头(硬质合金)请参照P6“修光刃的使用注意事项”(安装注意)。

■推荐切削条件

Si含有量12.6%以下

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限 - **推荐** - 上限	进给量 fz(mm/t) 下限 - **推荐** - 上限	刀块材质
N	铝合金	—	2,000 - **2,500** - 3,000	0.05 - **0.13** - 0.20	DA1000 SCV10

Si含有量大于12.6%

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限 - **推荐** - 上限	进给量 fz(mm/t) 下限 - 推荐 - 上限	刀块材质
N	铝合金	—	400 - **600** - 800	0.05 - **0.13** - 0.20	DA1000 DA90 SCV10

铸铁/铝合金的共同切削

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限 - **推荐** - 上限	进给量 fz(mm/t) 下限 - 推荐 - 上限	刀块材质
K N	铸铁/铝合金	—	300 - **400** - 500	0.05 - **0.13** - 0.20	DA90

注意　上表中的切削条件供参考，需根据机床和工件的刚性、切深等因素进行调整。
铸铁/铝合金的共同切削时，建议使用DA90。

■最高容许转速

型号	n max(min⁻¹)
ANXA 16080RS06	20,000
ANXA 16080RS10	20,000
ANXA 16080RS14	20,000
ANXA 16100RS08	18,000
ANXA 16100RS12	18,000
ANXA 16100RS18	18,000
ANXA 16125RS10	16,000
ANXA 16125RS14	16,000
ANXA 16125RS22	16,000
ANXA 16160RS12	14,000
ANXA 16160RS20	14,000
ANXA 16160RS28	14,000
ANXA 16080R06	20,000
ANXA 16080R10	20,000
ANXA 16080R14	20,000
ANXA 16100R08	18,000
ANXA 16100R12	18,000
ANXA 16100R18	18,000
ANXA 16125R10	16,000
ANXA 16125R14	16,000
ANXA 16125R22	16,000
ANXA 16160R12	14,000
ANXA 16160R20	14,000
ANXA 16160R28	14,000

※最高容许转速以不会因离心力导致刀片飞散为条件进行设定。

●印：标准库存品　●印：标准库存品(新产品、新增产品)

ANXS 16000R(S)型

N 非铁金属

前角	半径方向	+5°
	轴方向	+5°

3mm 90°

平面　台肩铣削　槽

Fig 1

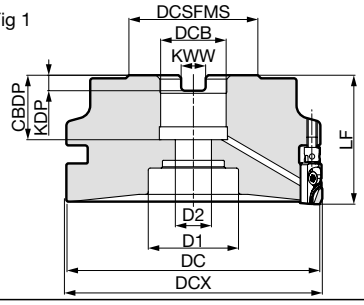
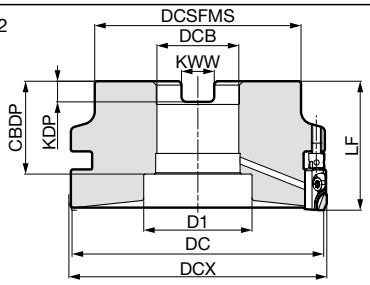


Fig 2



■刀体(钢)

尺寸(mm)

	型号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	刀柄接合面直径 DCSFMS	全长 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	安装深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	ANXS 16040RS04	●	40	38	38.5	40	16	8.4	5.6	18	14	9	4	0.3	1
	ANXS 16040RS06	●	40	38	38.5	40	16	8.4	5.6	18	14	9	6	0.3	1
	ANXS 16050RS04	●	50	48	48.5	40	22	10.4	6.3	20	18	11	4	0.4	1
	ANXS 16050RS06	●	50	48	48.5	40	22	10.4	6.3	20	18	11	6	0.4	1
	ANXS 16050RS09	●	50	48	48.5	40	22	10.4	6.3	20	18	11	9	0.4	1
	ANXS 16063RS06	●	63	61	50	40	22	10.4	6.3	20	18	11	6	0.7	1
	ANXS 16063RS08	●	63	61	50	40	22	10.4	6.3	20	18	11	8	0.7	1
	ANXS 16063RS12	●	63	61	50	40	22	10.4	6.3	20	18	11	12	0.7	1
	ANXS 16080RS06	●	80	78	50	50	27	12.4	7	22	35	14	6	1.2	1
	ANXS 16080RS10	●	80	78	50	50	27	12.4	7	22	35	14	10	1.2	1
	ANXS 16080RS14	●	80	78	50	50	27	12.4	7	22	35	14	14	1.2	1
	ANXS 16100RS08	●	100	98	80	50	32	14.4	8	32	46	—	8	1.9	2
	ANXS 16100RS12	●	100	98	80	50	32	14.4	8	32	46	—	12	2.0	2
	ANXS 16100RS18	●	100	98	80	50	32	14.4	8	32	46	—	18	2.0	2
	ANXS 16125RS10	●	125	123	80	63	40	16.4	9	29	52	29	10	3.8	1
	ANXS 16125RS14	●	125	123	80	63	40	16.4	9	29	52	29	14	3.9	1
	ANXS 16125RS22	●	125	123	80	63	40	16.4	9	29	52	29	22	3.9	1
英制	ANXS 16063R06	●	63	61	50	50	25.4	9.5	6	25	20	14	6	0.9	1
	ANXS 16063R08	●	63	61	50	50	25.4	9.5	6	25	20	14	8	0.9	1
	ANXS 16063R12	●	63	61	50	50	25.4	9.5	6	25	20	14	12	0.9	1
	ANXS 16080R06	●	80	78	50	50	25.4	9.5	6	25	35	14	6	1.2	1
	ANXS 16080R10	●	80	78	50	50	25.4	9.5	6	25	35	14	10	1.2	1
	ANXS 16080R14	●	80	78	50	50	25.4	9.5	6	25	35	14	14	1.2	1
	ANXS 16100R08	●	100	98	80	50	31.75	12.7	8	36	42	—	8	1.9	2
	ANXS 16100R12	●	100	98	80	50	31.75	12.7	8	36	42	—	12	2.0	2
	ANXS 16100R18	●	100	98	80	50	31.75	12.7	8	36	42	—	18	2.0	2
	ANXS 16125R10	●	125	123	80	63	38.1	15.9	10	35.5	52	29	10	3.9	1
	ANXS 16125R14	●	125	123	80	63	38.1	15.9	10	35.5	52	29	14	3.9	1
	ANXS 16125R22	●	125	123	80	63	38.1	15.9	10	35.5	52	29	22	3.9	1

本体上未安装刀片。
如果使用方肩R加工用刀块(ANB1604R/ANB1608R)，则DC=DCX。
重量含刀块及部品(中心螺栓除外)的重量。
注意：红字数值会因第4版刊载内容而变更。

■型号的称呼方法

ANX S 16 100 R S 18

型式记号　钢制刀体　刀块尺寸　最大刃径　方向　公制规格　刃数

■部品

适用刀盘	锁紧螺钉	N·m	扳手	调整螺钉	调节扳手	中心螺栓	N·m
ANXS 16040RS○○	BXA0310IP	2.0	TRXW10IP	HFJ	ANT	BXH0825-D13	15
ANXS 16050RS○○						BXH1030-D16	25
ANXS 16063RS○○							
ANXS 16080RS○○						BXH1235-D33	50
ANXS 16100RS○○						BXH1635-D40	100
ANXS 16125RS○○						BXH2036-D50	200
ANXS 16063R○○	BXA0310IP	2.0	TRXW10IP	HFJ	ANT	BXH1235-D18	40
ANXS 16080R○○						BXH1235-D33	50
ANXS 16100R○○						BXH1635-D40	100
ANXS 16125R○○						BXH2036-D50	200

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

调节扳手(ANT)也适用于高速加工用刀盘RF型、高效率加工用刀盘HF型的高度调整。

●印：标准库存品

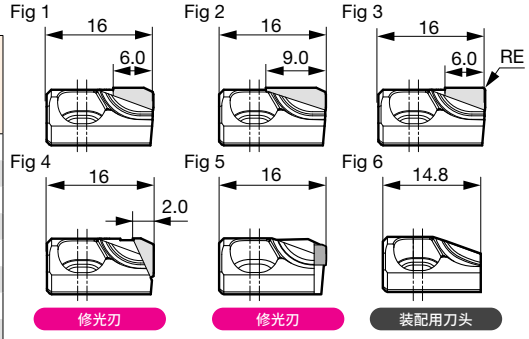
ANXS 16000R(S)型 扩充

■刀块

尺寸(mm)

材质分类		SumiDia		Sumi晶体V
适用加工	高速、轻切削	N	K N	N
	通用切削	N	K N	
	粗切削	N	K N	

型号	DA1000	DA90	SCV10	切刃长	刀尖半径 RE	修光刃形状	用途	Fig
ANB 1600R-L	●		—	6.0	—	直线	低阻力	1
ANB 1600R-G	●		—	6.0	—	圆弧	通用	1
ANB 1600R-GB		●	—	6.0	—	圆弧	共同切削*1	1
ANB 1600R-H	●	—	—	6.0	—	圆弧	刃口强化	1
ANB 1600R-GX	●		—	9.0	—	圆弧	长刃口	2
ANB 1604R	●		—	6.0	0.4	直线	方肩R	3
ANB 1608R	●		—	6.0	0.8	直线	方肩R	3
ANB 1600R-W	●		—	—	—	圆弧	修光刃	4
ANB 1600R-WS	—	—	●	—	—	圆弧	修光刃	5
ANBD	—	—	●*2	—	—	—	装配用刀头	6



*1 铸铁/铝合金　*2 WS型专用装配用刀头(硬质合金)请参照P6“修光刃的使用注意事项”(安装注意)。

■推荐切削条件

Si含有量12.6%以下

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限 - **推荐** - 上限	进给量 fz(mm/t) 下限 - 推荐 - 上限	刀块材质
N	铝合金	—	2,000 - **2,500** - 3,000	0.05 - **0.13** - 0.20	DA1000 SCV10

Si含有量大于12.6%

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限 - **推荐** - 上限	进给量 fz(mm/t) 下限 - 推荐 - 上限	刀块材质
N	铝合金	—	400 - **600** - 800	0.05 - **0.13** - 0.20	DA1000 DA90 SCV10

铸铁/铝合金的共同切削

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限 - **推荐** - 上限	进给量 fz(mm/t) 下限 - 推荐 - 上限	刀块材质
K N	铸铁/铝合金	—	300 - **400** - 500	0.05 - **0.13** - 0.20	DA90

注意　上表中的切削条件供参考，需根据机床和工件的刚性、切深等因素进行调整。
铸铁/铝合金的共同切削时，建议使用DA90。

■最高容许转速

型号	n max(min⁻¹)
ANXS 16040RS04	25,000
ANXS 16040RS06	25,000
ANXS 16050RS04	25,000
ANXS 16050RS06	25,000
ANXS 16050RS09	25,000
ANXS 16063RS06	22,000
ANXS 16063RS08	22,000
ANXS 16063RS12	22,000
ANXS 16080RS06	20,000
ANXS 16080RS10	20,000
ANXS 16080RS14	20,000
ANXS 16100RS08	18,000
ANXS 16100RS12	18,000
ANXS 16100RS18	18,000
ANXS 16125RS10	16,000
ANXS 16125RS14	16,000
ANXS 16125RS22	16,000
ANXS 16063R06	22,000
ANXS 16063R08	22,000
ANXS 16063R12	22,000
ANXS 16080R06	20,000
ANXS 16080R10	20,000
ANXS 16080R14	20,000
ANXS 16100R08	18,000
ANXS 16100R12	18,000
ANXS 16100R18	18,000
ANXS 16125R10	16,000
ANXS 16125R14	16,000
ANXS 16125R22	16,000

※最高容许转速以不会因离心力导致刀片飞散为条件进行设定。

●印：标准库存品　●印：标准库存品(新产品、新增产品)

ANXS 16000E型

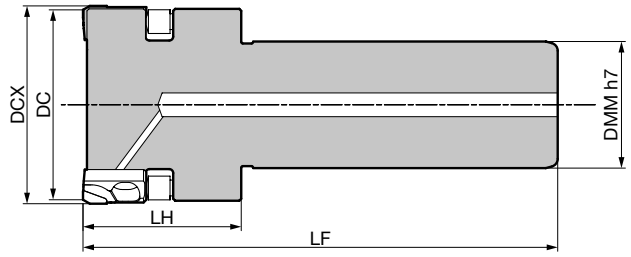
N 非铁金属

前角	半径方向	−2～0°
	轴 方 向	+5°

3mm 90°

平 面　台肩铣削　槽

Fig 1



■刀体(钢)

尺寸(mm)

	型号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	柄径 DMM	刀头长 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**ANXS 16025E02**	●	**25**	23	20	35	95	2	0.2	1
	ANXS 16030E03	●	**30**	28	20	35	95	3	0.3	1
	ANXS 16030E04	●	**30**	28	20	35	95	4	0.3	1
	ANXS 16032E03	●	**32**	30	20	35	95	3	0.3	1
	ANXS 16032E04	●	**32**	30	20	35	95	4	0.3	1
	ANXS 16040E04	●	**40**	38	20	40	100	4	0.4	1
	ANXS 16040E06	●	**40**	38	20	40	100	6	0.5	1
	ANXS 16050E04	●	**50**	48	32	40	120	4	1.0	1
	ANXS 16050E06	●	**50**	48	32	40	120	6	1.0	1
	ANXS 16050E09	●	**50**	48	32	40	120	9	1.0	1

本体上未安装刀片。
如果使用方肩R加工用刀块(ANB1604R/ANB1608R)，则DC=DCX。
重量含刀块及部品的重量。

■型号的称呼方法

ANX S 16 032 E 04

型式记号　钢制刀体　刀块尺寸　最大刃径　带柄式　刃数

■部品

锁紧螺钉		扳手	调整螺钉	调节扳手
	N·m			
BXA0310IP	2.0	TRXW10IP	HFJ	ANT

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

调节扳手(ANT)也适用于高速加工用刀盘RF型、高效率加工用刀盘HF型的高度调整。

●印：标准库存品

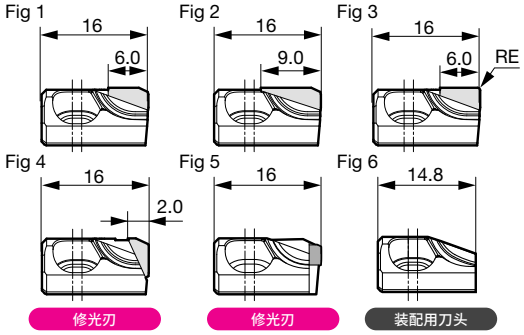
ANXS 16000E型 扩充

■刀块

尺寸(mm)

材质分类		SumiDia		Sumi晶体V
适用加工	高速、轻切削	N	K N	N
	通用切削	N	K N	
	粗切削	N	K N	

型号	DA1000	DA90	SCV10	切刃长	刀尖半径 RE	修光刃形状	用途	Fig
ANB 1600R-L	●		—	6.0	—	直线	低阻力	1
ANB 1600R-G	●		—	6.0	—	圆弧	通用	1
ANB 1600R-GB		●	—	6.0	—	圆弧	共同切削*1	1
ANB 1600R-H	●	—	—	6.0	—	圆弧	刃口强化	1
ANB 1600R-GX	●		—	9.0	—	圆弧	长刃口	2
ANB 1604R	●		—	6.0	0.4	直线	方肩R	3
ANB 1608R	●		—	6.0	0.8	直线	方肩R	3
ANB 1600R-W	●		—	—	—	圆弧	修光刃	4
ANB 1600R-WS	—	—	●	—	—	圆弧	修光刃	5
ANBD	—	—	●*2	—	—	—	装配用刀头	6



*1 铸铁/铝合金　*2 WS型专用装配用刀头(硬质合金)请参照P6“修光刃的使用注意事项”(安装注意)。

■推荐切削条件

Si含有量12.6%以下

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限 - **推荐** - 上限	进给量 fz(mm/t) 下限 - 推荐 - 上限	刀块材质
N	铝合金	—	2,000 - **2,500** - 3,000	0.05 - **0.13** - 0.20	DA1000 SCV10

Si含有量大于12.6%

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限 - **推荐** - 上限	进给量 fz(mm/t) 下限 - 推荐 - 上限	刀块材质
N	铝合金	—	400 - **600** - 800	0.05 - **0.13** - 0.20	DA1000 DA90 SCV10

铸铁/铝合金的共同切削

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限 - **推荐** - 上限	进给量 fz(mm/t) 下限 - 推荐 - 上限	刀块材质
K N	铸铁/铝合金	—	300 - **400** - 500	0.05 - **0.13** - 0.20	DA90

注意 上表中的切削条件供参考，需根据机床和工件的刚性、切深等因素进行调整。
铸铁/铝合金的共同切削时，建议使用DA90。

■最高容许转速

型号	n max(min^{-1})
ANXS 16025E02	10,000
ANXS 16030E03	10,000
ANXS 16030E04	10,000
ANXS 16032E03	10,000
ANXS 16032E04	10,000
ANXS 16040E04	10,000
ANXS 16040E06	10,000
ANXS 16050E04	10,000
ANXS 16050E06	10,000
ANXS 16050E09	10,000

※最高容许转速以不会因离心力导致刀片飞散为条件进行设定。

●印：标准库存品　●印：标准库存品(新产品、新增产品)

ANXS 16000M型

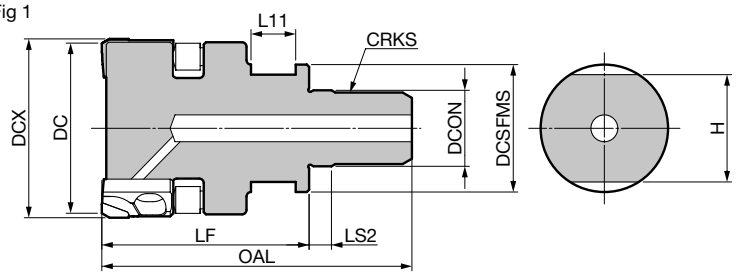
N 非铁金属

前角	半径方向	−2～0°
	轴 方 向	+5°

3mm 90°

平 面　台肩铣削　槽

Fig 1



■刀体(钢)

尺寸(mm)

	型号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	接合面径 DCSFMS	装夹部直径 DCON	螺纹 CRKS	全长 OAL	有效长度 LF	长度 LS2	锁紧面 L11	宽度 H	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**ANXS 16025M12Z02**	●	**25**	23	23	12.5	**M12**	61	40	5	10	19	2	0.1	1
	ANXS 16030M16Z03	●	**30**	28	28.5	17.0	**M16**	70	47	5	10	24	3	0.2	1
	ANXS 16030M16Z04	●	**30**	28	28.5	17.0	**M16**	70	47	5	10	24	4	0.2	1
	ANXS 16032M16Z03	●	**32**	30	28.5	17.0	**M16**	70	47	5	10	24	3	0.3	1
	ANXS 16032M16Z04	●	**32**	30	28.5	17.0	**M16**	70	47	5	10	24	4	0.3	1
	ANXS 16040M16Z04	●	**40**	38	28.5	17.0	**M16**	70	47	5	10	24	4	0.4	1
	ANXS 16040M16Z06	●	**40**	38	28.5	17.0	**M16**	70	47	5	10	24	6	0.4	1

本体上未安装刀片。
如果使用方肩R加工用刀块(ANB1604R/ANB1608R)，则DC=DCX。
重量含刀块及部品的重量。

■型号的称呼方法

ANX S 16 032 M16 Z03

型式记号　钢制刀体　刀块尺寸　最大刃径　螺纹规格　刃数

■部品

锁紧螺钉		扳手	调整螺钉	调节扳手
BXA0310IP	2.0	TRXW10IP	HFJ	ANT

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

调节扳手(ANT)也适用于高速加工用刀盘RF型、高效率加工用刀盘HF型的高度调整。

●印：标准库存品

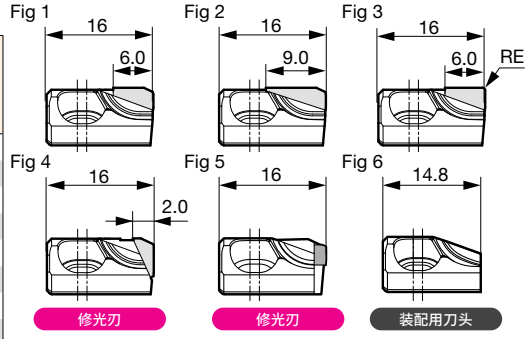
ANXS 16000M型 扩充

■刀块

尺寸(mm)

材质分类		SumiDia		Sumi晶体V
适用加工	高速、轻切削	N	K N	N
	通用切削	N	K N	
	粗切削	N	K N	

型号	DA1000	DA90	SCV10	切刃长	刀尖半径 RE	修光刃形状	用途	Fig
ANB 1600R-L	●		—	6.0	—	直线	低阻力	1
ANB 1600R-G	●		—	6.0	—	圆弧	通用	1
ANB 1600R-GB		●	—	6.0	—	圆弧	共同切削*1	1
ANB 1600R-H	●	—	—	6.0	—	圆弧	刃口强化	1
ANB 1600R-GX	●		—	9.0	—	圆弧	长刃口	2
ANB 1604R	●		—	6.0	0.4	直线	方肩R	3
ANB 1608R	●		—	6.0	0.8	直线	方肩R	3
ANB 1600R-W	●		—	—	—	圆弧	修光刃	4
ANB 1600R-WS	—	—	●	—	—	圆弧	修光刃	5
ANBD	—	—	●*2	—	—	—	装配用刀头	6



*1 铸铁/铝合金 *2 WS型专用装配用刀头(硬质合金)请参照P6“修光刃的使用注意事项”(安装注意)。

■推荐切削条件

Si含有量12.6%以下

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限 - **推荐** - 上限	进给量 fz(mm/t) 下限 - 推荐 - 上限	刀块材质
N	铝合金	—	2,000 - **2,500** - 3,000	0.05 - **0.13** - 0.20	DA1000 SCV10

Si含有量大于12.6%

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限 - **推荐** - 上限	进给量 fz(mm/t) 下限 - 推荐 - 上限	刀块材质
N	铝合金	—	400 - **600** - 800	0.05 - **0.13** - 0.20	DA1000 DA90 SCV10

铸铁/铝合金的共同切削

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限 - **推荐** - 上限	进给量 fz(mm/t) 下限 - 推荐 - 上限	刀块材质
K N	铸铁/铝合金	—	300 - **400** - 500	0.05 - **0.13** - 0.20	DA90

注意 上表中的切削条件供参考，需根据机床和工件的刚性、切深等因素进行调整。
铸铁/铝合金的共同切削时，建议使用DA90。

■最高容许转速

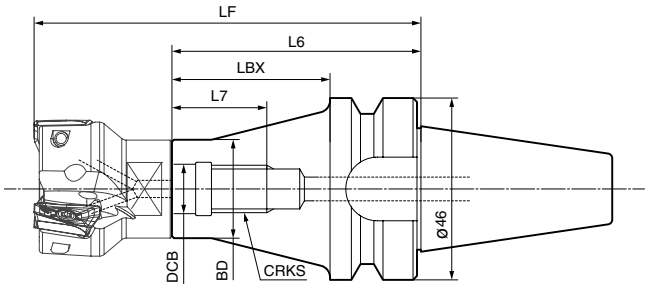
型号	n max(min^{-1})
ANXS 16025M12Z02	10,000
ANXS 16030M16Z03	10,000
ANXS 16030M16Z04	10,000
ANXS 16032M16Z03	10,000
ANXS 16032M16Z04	10,000
ANXS 16040M16Z04	10,000
ANXS 16040M16Z06	10,000

※最高容许转速以不会因离心力导致刀片飞散为条件进行设定。

●印：标准库存品 ●印：标准库存品(新产品、新增产品)

专用刀柄

■BBT一体式 SEC-模块式刀具专用刀柄



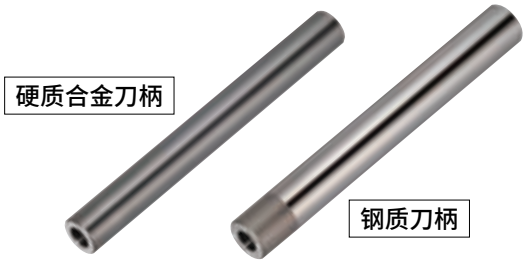
■BBT一体式刀柄

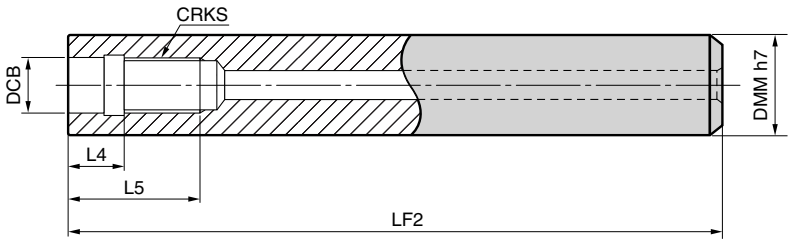
尺寸(mm)

型号	库存	螺纹 CRKS	孔径 DCB	外径 BD	刀体悬伸量 L6	长度 LBX	螺纹深度 L7	悬伸量 LF*1	气孔
BBT30-M12-40	●	M12	12.5	24.9	62	40	22	97	有
BBT30-M16-35	●	M16	17	31.9	57	35	24	97	有

＊1 LF为安装刀头时的悬伸量。
也可用于BT30主轴的机械。
注意：红字数值会因第4版刊载内容而变更。

■SEC-模块式刀具专用刀柄(硬质合金刀柄/钢刀柄)





■硬质合金刀柄

尺寸(mm)

型号	库存	螺纹 CRKS	孔径 DCB	刀柄 DMM	全长 LF2	深度 L4	螺纹深度 L5	安装尺寸 LF*2
MA23M12L200C	●	M12	12.5	23	200	10	22	235
MA23M12L250C	●	M12	12.5	23	250	10	22	285
MA25M12L200C	●	M12	12.5	25	200	10	22	235
MA25M12L250C	●	M12	12.5	25	250	10	22	285
MA28M16L200C	●	M16	17.0	28	200	10	24	240
MA28M16L300C	●	M16	17.0	28	300	10	24	340
MA32M16L200C	●	M16	17.0	32	200	10	24	240
MA32M16L300C	●	M16	17.0	32	300	10	24	340

■钢刀柄

尺寸(mm)

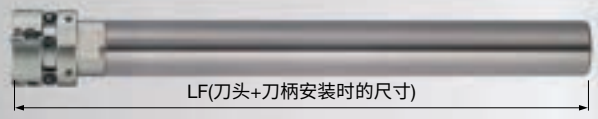
型号	库存	螺纹 CRKS	孔径 DCB	刀柄 DMM	全长 LF2	深度 L4	螺纹深度 L5	安装尺寸 LF*2
MA25M12L200S	●	M12	12.5	25	200	10	22	235
MA32M16L200S	●	M16	17.0	32	200	10	24	240

■型号的称呼方法

MA 15 M08 L120 C

型式记号 | 柄径 | 安装螺纹规格 | 刀柄全长 | 刀柄材质 (C：硬质合金 S：钢)

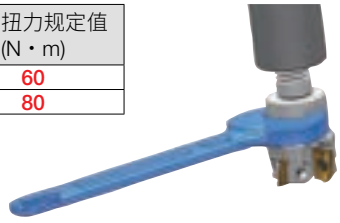
●安装尺寸(＊2)



※刀头部分锁紧时请注意。

・在刀柄上安装刀头时，请按照下表的“锁紧扭力规定值”进行。
・安装前请确认刀头与刀柄的“安装螺纹规格”。
・下表的“刀具尺寸”请参照P14的“■刀体”型号表。

螺纹规格	锁紧扭力规定值 (N・m)
M12	60
M16	80



MEMO

■使用实例

铝合金 ADC12 发动机部品		本公司产品	其他公司产品
立式M/C HSK63A	使用刀具	ANXS16063RS12	PCD刀盘
	材质	DA1000	—
	刃型	G	—
	刃径(mm)	63	63
	刃数	12	6
	vc (m/min)	1,583	1,583
	vf (mm/min)	6,432	3,216
	fz (mm/t)	0.067	0.067
	ap (mm)	1	1
	ae (mm)	—	—
	冷却方式	Wet(外冷供油)	Wet(外冷供油)
	结果	通过增加刃数，实现加工效率2倍，寿命2.3倍，毛刺减少	

铝合金 ADC12 发动机部品		本公司产品	—
立式M/C BT50	使用刀具	ANXS16050E09	—
	材质	DA1000	—
	刃型	R0.4	—
	刃径(mm)	50	—
	刃数	9	—
	vc (m/min)	942	—
	vf (mm/min)	2,700	—
	fz (mm/t)	0.05	—
	ap (mm)	1	—
	ae (mm)	—	—
	冷却方式	Wet(内冷供油)	—
	结果	可在铣刀卡盘、液压卡盘中使用	

铝合金 ADC12 壳罩		本公司产品	其他公司产品
立式M/C HSK63A	使用刀具	ANXS16063RS12	PCD刀盘
	材质	DA1000	—
	刃型	G	—
	刃径(mm)	63	63
	刃数	12	8
	vc (m/min)	1,979	1,979
	vf (mm/min)	10,000	8,000
	fz (mm/t)	0.083	0.1
	ap (mm)	2	2
	ae (mm)	—	—
	冷却方式	Wet(内冷供油)	Wet(内冷供油)
	结果	通过增加刃数，实现加工效率1.25倍 每刃进给的负载减小，寿命提升至3.6倍	

铝合金 ADC12 壳罩		本公司产品	其他公司产品
立式M/C BT30	使用刀具	ANXA16080R14	PCD刀盘
	材质	DA1000	—
	刃型	L	—
	刃径(mm)	80	80
	刃数	14	8
	vc (m/min)	2,513	2,513
	vf (mm/min)	2,500	2,500
	fz (mm/t)	0.018	0.031
	ap (mm)	粗加工2.0/精加工0.2	粗加工2.0/精加工0.2
	ae (mm)	—	—
	冷却方式	Wet(内冷供油)	Wet(内冷供油)
	结果	平面度提高，毛刺减少 大幅缩短刀刃跳动调整时间	

铝合金 ADC12 汽车部品		本公司产品	其他公司产品
立式M/C BT30	使用刀具	ANXA16125R22	PCD刀盘
	材质	DA1000	—
	刃型	H	—
	刃径(mm)	125	125
	刃数	22	6
	vc (m/min)	3,142	3,142
	vf (mm/min)	14,080	3,520
	fz (mm/t)	0.08	0.073
	ap (mm)	0.8	0.8
	ae (mm)	—	—
	冷却方式	Wet(内冷供油)	Wet(外冷供油)
	结果	实现加工效率4倍、寿命11倍，通过刀体轻量化缩短非切削时间	

铝合金 ADC12 汽车部品		本公司产品	其他公司产品
立式M/C BT30	使用刀具	ANXA16125R22	硬质合金刀盘
	材质	DA1000	硬质合金
	刃型	G	—
	刃径(mm)	125	125
	刃数	22	6
	vc (m/min)	3,534	1,000
	vf (mm/min)	粗加工5,000/精加工10,000	1,200
	fz (mm/t)	粗加工0.025/精加工0.05	0.08
	ap (mm)	粗加工3.0/精加工0.5	粗加工3.0/精加工0.5
	ae (mm)	—	—
	冷却方式	Wet(外冷供油)	Wet(外冷供油)
	结果	通过增加刃数，实现加工效率6倍，寿命10倍以上	

铝合金 ADC12 汽车部品		本公司产品	其他公司产品
立式M/C BT30	使用刀具	ANXS16025E02	焊接
	材质	DA1000	PCD
	刃型	R0.4	—
	刃径(mm)	25	25
	刃数	2	2
	vc (m/min)	471	471
	vf (mm/min)	900	900
	fz (mm/t)	0.075	0.075
	ap (mm)	0.3～1.5	0.3～1.5
	ae (mm)	7～10	7～10
	冷却方式	Wet(内冷供油)	Wet(外冷供油)
	结果	通过内冷供油进行切屑分断，可更换刀块，经济实用	

CFRP 飞机用夹具		本公司产品	—
立式M/C BT50	使用刀具	ANXS16080R10	—
	材质	DA1000	—
	刃型	G	—
	刃径(mm)	80	—
	刃数	5	—
	vc (m/min)	565	—
	vf (mm/min)	3,000	—
	fz (mm/t)	0.27	—
	ap (mm)	1.55	—
	ae (mm)	—	—
	冷却方式	Dry	—
	结果	加工面品质良好	

铝合金 ADC12 发动机箱		新产品+当前产品	仅当前产品
立式M/C BT40	使用刀具	ANXA16100R18	ANXA16100R18
	材质	DA1000+SCV10	DA1000
	对刀	G型 16刃 WS型 2刃	G型 18刃
	刃径(mm)	100	100
	刃数	18	18
	vc (m/min)	1,000	1,000
	vf (mm/min)	8,599	8,599
	fz (mm/t)	0.15	0.15
	ap (mm)	0.2	0.2
	ae (mm)	—	—
	冷却方式	Wet(内冷供油)	Wet(内冷供油)
SUMICRYSTAL	结果	毛刺抑制寿命6倍以上 可省略后道工序的去毛刺	

铝合金 A7075 电子设备用框体		新产品+当前产品	仅当前产品
立式M/C BT40	使用刀具	ANXS16080R06	ANXS16080R06
	材质	DA1000+SCV10	DA1000
	对刀	G型 4刃 WS型 1刃 装配用刀头 1刃	G型 5刃 W型 1刃
	刃径(mm)	80	80
	刃数	5(+装配用刀头1)	6
	vc (m/min)	2,500	2,500
	vf (mm/min)	2,986	2,986
	fz (mm/t)	0.05	0.05
	ap (mm)	0.1	0.1
	ae (mm)	—	—
	冷却方式	Wet(内冷供油)	Wet(内冷供油)
SUMICRYSTAL	结果	达到Ra0.019μm(镜面加工)	

铝合金 ADC12 汽车部品		本公司产品	—
立式M/C BT30	使用刀具	ANXA16160RS12	—
	材质	DA1000	—
	刃型	G	—
	刃径(mm)	160	—
	刃数	12	—
	vc (m/min)	3,014	—
	vf (mm/min)	10,000	—
	fz (mm/t)	0.14	—
	ap (mm)	0.2	—
	ae (mm)	—	—
	冷却方式	Wet(内冷供油)	—
	结果	加工面精度良好 切屑分断	

ADC12/FC250 发动机零件 共同切削		本公司产品	其他公司产品
卧式M/C HSK100	使用刀具	ANXA16250R20*	PCD刀盘
	材质	DA90	—
	刃型	GB	—
	刃径(mm)	250	250
	刃数	20	24
	vc (m/min)	785	785
	vf (mm/min)	1,000	1,200
	fz (mm/t)	0.05	0.05
	ap (mm)	0.2	0.2
	ae (mm)	—	—
	冷却方式	Wet(内冷供油)	Wet(内冷供油)
	结果	寿命3倍，毛刺减少 加工面品质良好	

*订购品

ADC12/FCD450 发动机零件 共同切削		本公司产品	以往产品
	使用刀具	ANXA16125RS22	ANXA16125RS22
	材质	DA90	DA1000
	刃型	GB	H
	刃径(mm)	125	125
	刃数	22	22
	vc (m/min)	353	353
	vf (mm/min)	4,372	4,372
	fz (mm/t)	0.13	0.13
	ap (mm)	0.15	0.15
	ae (mm)	—	—
	冷却方式	Wet(内冷供油)	Wet(内冷供油)
	结果	寿命1.7倍 加工面品质良好	

◆安全使用注意事项◆

- 加工时会出现高温切屑飞散、排出切屑过长等情况，请使用安全罩壳及防护眼镜等防护具，并务必注意防火、防灾。
- 使用时请务必小心锋利刀尖。
- 使用方法错误、使用条件不当时，会造成刀具崩损、飞散，请在推荐的范围内使用。
- 使用非水溶性切削油的场合，为防止火灾意外，请配置自动灭火装置。

- Very hot or lengthy chips may be discharged while the machine is in operation. Therefore, machine guards, safety goggles or other protective covers must be used. Fire safety precautions must also be considered.
- Please handle with care as this product has sharp edges.
- Improper cutting conditions or mis-handling of the tool may result in breakages or projectiles. Therefore, please use the tool within its recommended conditions.
- When using non-water soluble cutting oil, precautions against fire must be taken and please ensure that a fire extinguisher is placed near the machine.

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司

华东地区

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司总公司
地址：上海市延安西路728号华敏·翰尊国际大厦6楼J座(邮编：200050)
电话：021-5238-1199　传真：021-6212-9689

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司宁波分公司
地址：宁波市江北区大庆南路99号来福士广场办公楼709室(邮编：315020)
电话：0574-8723-3856　传真：0574-8723-3935

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司南京分公司
地址：南京市秦淮区汉中路1号国际金融中心12楼D座(邮编：210029)
电话：025-8586-0803　传真：025-8586-0881

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司常州分公司
地址：常州市武进区技术产业开发区西湖路8号12号厂房(邮编：213164)
电话：0519-8622-0306(分机305)

华北地区

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司北京分公司
地址：北京市朝阳区东三环北路3号幸福大厦B座1306室(邮编：100027)
电话：010-6468-8500　传真：010-6468-9500

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司青岛分公司
地址：青岛市市北区龙城路31号卓越世纪中心3号楼1801室(邮编：266033)
电话：0532-5578-7866　传真：0532-5578-7865

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司天津分公司
地址：天津市空港经济区西四道168号融和广场5号楼2门905室(邮编：300300)
电话：022-8494-9495　传真：022-8494-9493

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司郑州事务所
地址：郑州市郑东新区商务外环路14号路劲大厦622室(邮编：450003)
电话：138-1084-8075

东北地区

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司大连分公司
地址：辽宁省大连市经济技术开发区金马路128号天城国际金融中心1911室(邮编：116600)
电话：0411-8792-6266　传真：0411-8792-6277

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司长春分公司
地址：长春市朝阳区人民大街3299号宏汇国际广场1510室(邮编：130012)
电话：0431-8191-6558　传真：0431-8191-6559

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司沈阳事务所
地址：辽宁省沈阳市铁西区建设西路2甲号长峰中心1309A(邮编：110075)
电话：024-8889-1040

西南地区

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司重庆分公司
地址：重庆市江北区建新北路一支路6号未来国际大厦9-1(邮编：400020)
电话：023-6785-7656　传真：023-6785-7780

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司成都分公司
地址：成都市锦江区东大街紫东楼段11号东方广场A座2003号(邮编：610016)
电话：028-8445-6626　传真：028-8443-6625

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司武汉分公司
地址：武汉市武昌区水果湖楚河汉街·汉街总部国际C座1808室(邮编：430077)
电话：027-8711-0060　传真：027-8711-0090

华南地区

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司广州分公司
地址：广州市天河区林和西路3-15号耀中广场A座2221室(邮编：510610)
电话：020-3891-0442　传真：020-3891-0449

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司厦门分公司
地址：厦门市思明区莲花北路1号磐基莲花里1805室(邮编：362000)
电话：0592-5602-190　传真：0592-5602-195

住友电工硬质合金(常州)有限公司
地址：常州市武进区技术产业开发区西湖路8号12号厂房(邮编：213164)
电话：0519-8622-0306　传真：0519-8622-0305

中国刀具技术中心
地址：常州市武进区技术产业开发区西湖路8号12号厂房(邮编：213164)
电话：0519-8622-0306(分机305)

微信扫一扫

在线样册扫一扫

http://www.sumitool.com(日文)　http://www.sumitool.com/en(英文)　http://www.sumitool.com/cn(中文)

(2023.07)