

飞机零部件加工用立铣刀

Endmills for Aerospace Parts

New
倒角加工用立铣刀 **AVIC**型

Solid Endmills for Chamfering AVIC series

凭借出色的锋利度 大幅减少倒角加工时的毛刺

利用大前角设计实现无毛刺加工、
减少加工变质层





■特点

- 利用大前角设计的刀尖，大幅减小切削阻力实现无毛刺加工，抑制加工变质层的产生
- 采用分别适用于钛合金加工(KH26)和镍基耐热合金加工(ACF07C)的专用材质，实现稳定长寿命
- 采用3刃规格，实现高效率加工
- 同一刀具可进行表面、里面的倒角加工

电子样册以及产品视频



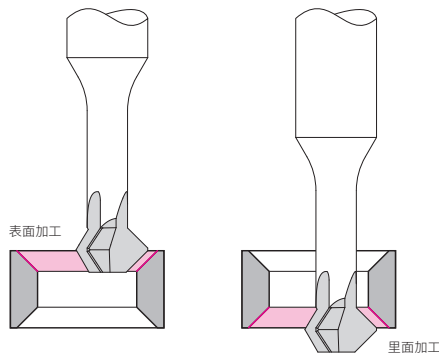
■ 刀具形状



3刃、大前角设计
前角：大



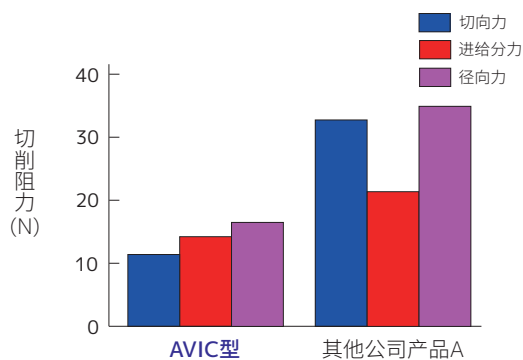
- 抑制二次毛刺
- 提高加工面品质



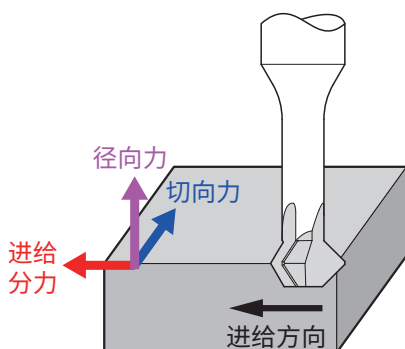
同一刀具可进行表面、里面的倒角加工

■ 切削性能

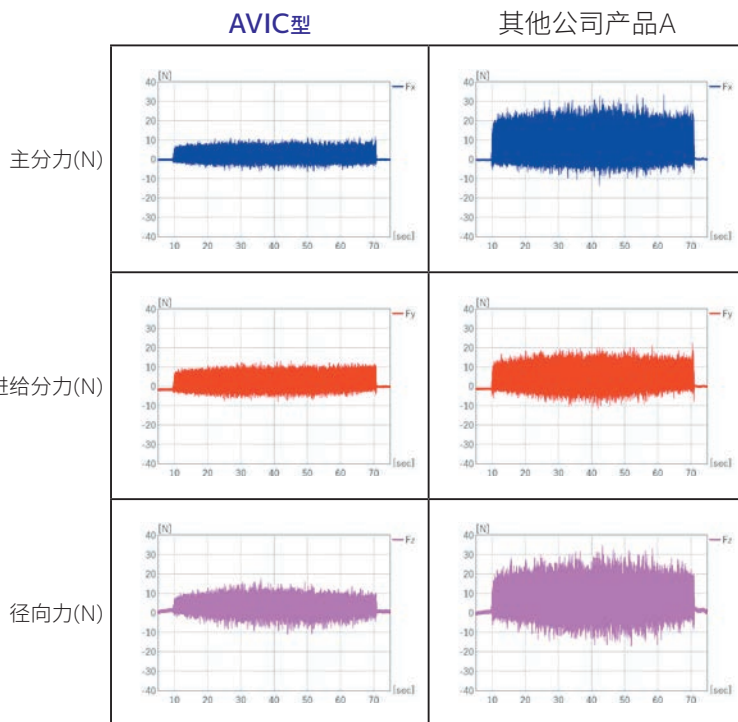
● 切削阻力



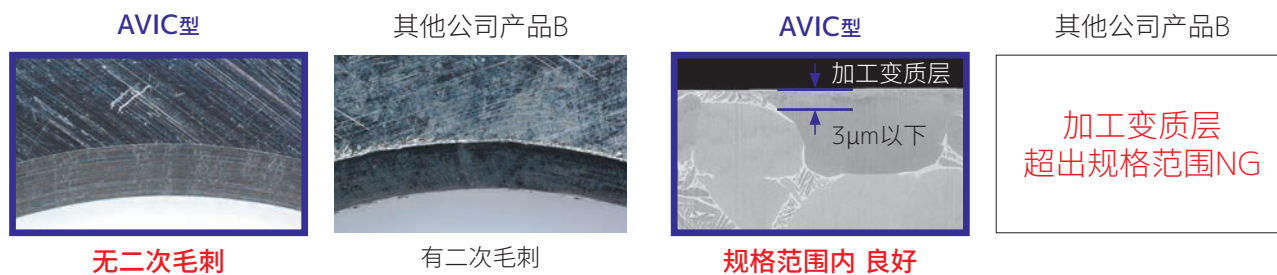
被削材 : Ti-6Al-4V
使用刀具 : AVIC 306000-45-1.4(ø6.0, KH26)
切削条件 : $vc=27\text{m/min}$, $n=1,070\text{min}^{-1}$, $vf=107\text{mm/min}$
倒角 : C0.3mm



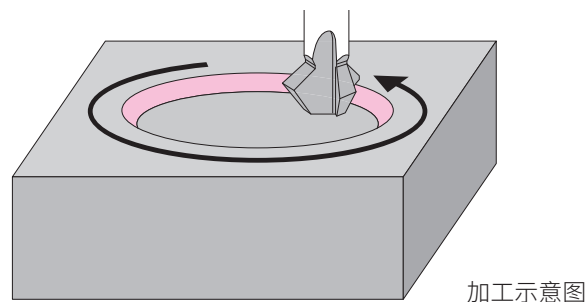
AVIC型可大幅抑制倒角加工中的切削阻力



● 加工面品质



被削材 : Ti-6Al-4V
 使用刀具: AVIC 306000-45-1.4(3刃、KH26 整体硬质合金)
 其他公司产品B(1刃、机夹式: 标准品)
 切削条件: $vc=27\text{m/min}$, $n=1,070\text{min}^{-1}$, $vf=107\text{mm/min}$
 倒角 : C0.3mm

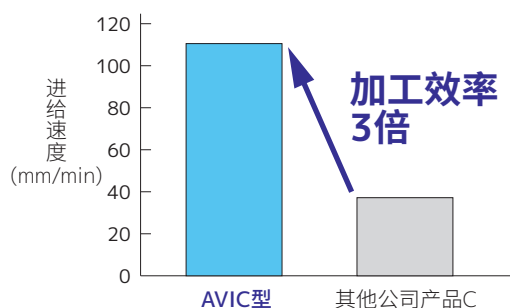


AVIC型可抑制二次毛刺*的产生

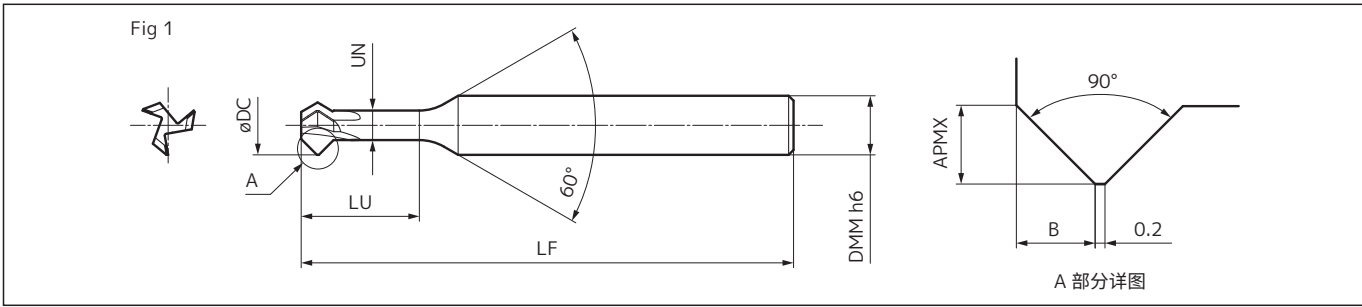
*倒角(去毛刺)加工中产生的毛刺

AVIC型可抑制飞机零部件加工中精加工面的加工变质层的产生

● 加工效率



AVIC型凭借3刃规格, 可实现高效率加工



刀体

尺寸(mm)

型 号		库存		刃径 DC	刃长 B	切刃深度 APMX	前端柄径 UN	刀头长 LU	全长 LF	柄径 DMM	Fig
		钛合金加工用 KH26	Ni基耐热合金加工用 ACF07C								
公制	AVIC 302000-45-0.4(E)	●	●	2.0	0.5	0.4	1.0	4	40	4	1
	303000-45-0.6(E)	●	●	3.0	0.7	0.6	1.6	6	40	4	1
	304000-45-0.8(E)	●	●	4.0	0.9	0.8	2.2	8	50	4	1
	305000-45-1.0(E)	●	●	5.0	1.2	1.0	2.6	10	50	6	1
	306000-45-1.4(E)	●	●	6.0	1.6	1.4	3.0	12	50	6	1
	308000-45-1.5(E)	●	●	8.0	1.7	1.5	4.6	16	60	8	1
	310000-45-1.7(E)	●	●	10.0	1.9	1.7	6.0	20	70	10	1
英制	312000-45-2.0(E)	●	●	12.0	2.2	2.0	7.5	24	70	12	1
	AVIC 302383-45-0.4(E)	●	●	2.383	0.5	0.4	1.3	3.9	38.1	3.175	1
	303175-45-0.6(E)	●	●	3.175	0.7	0.6	1.6	6.3	38.1	3.175	1
	303969-45-0.8(E)	●	●	3.969	0.9	0.8	2.1	7.9	50.8	4.763	1
	304763-45-1.0(E)	●	●	4.763	1.2	1.0	2.4	9.5	50.8	4.763	1
	306350-45-1.4(E)	●	●	6.350	1.6	1.4	3.0	12.7	50.8	6.350	1
	307938-45-1.5(E)	●	●	7.938	1.7	1.5	4.6	15.8	63.5	7.938	1
	309525-45-1.7(E)	●	●	9.525	1.9	1.7	5.6	20.6	76.2	9.525	1
	312700-45-2.0(E)	●	●	12.700	2.2	2.0	8.0	23.8	76.2	12.700	1

※ACF07C型号末尾带E

材质 无涂层：KH26 涂层：ACF07C

推荐切削条件

被削材 切削条件	结构用钢、碳素钢 SS, SC		不锈钢 SUS304, SUS316		钛合金		Ni 基耐热合金	
	转速 (min ⁻¹)	进给速度 (mm/min)	转速 (min ⁻¹)	进给速度 (mm/min)	转速 (min ⁻¹)	进给速度 (mm/min)	转速 (min ⁻¹)	进给速度 (mm/min)
DC(mm)								
2.0	11,100	1,700	8,000	720	4,800	430	3,200	190
3.0	7,400	1,100	5,300	480	3,200	290	2,100	130
4.0	5,600	840	4,000	360	2,400	220	1,600	100
5.0	4,500	670	3,200	290	1,900	170	1,300	80
6.0	3,700	560	2,700	240	1,600	140	1,100	60
8.0	2,800	420	2,000	180	1,200	110	800	50
10.0	2,200	330	1,600	140	960	90	640	40
12.0	1,900	280	1,300	120	800	70	530	30

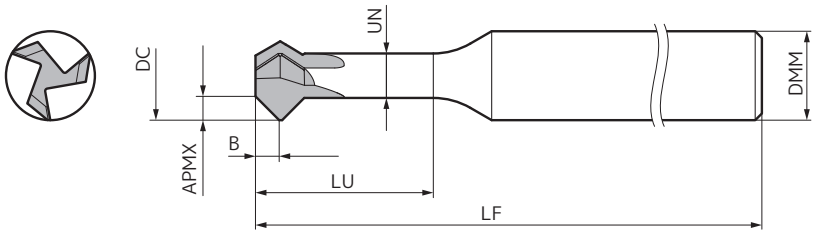
1. 工件和机床产生振动或异常声音时，请根据情况变更切削条件。
2. 当机床转速低于推荐条件时，请使用最高转速。

倒角加工用立铣刀 AVIC 型设计咨询表单

填写您希望的尺寸等信息后，请与附近的本公司营业所或销售代理
店联系。
如果有其他要求，也尽管咨询。

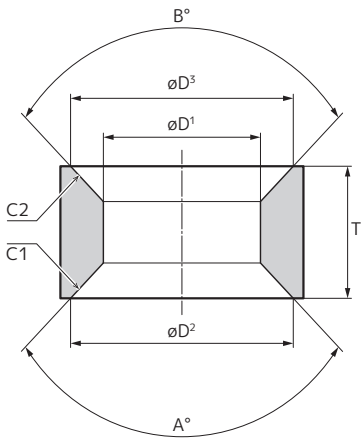
贵公司名/联系地址

刀具形状

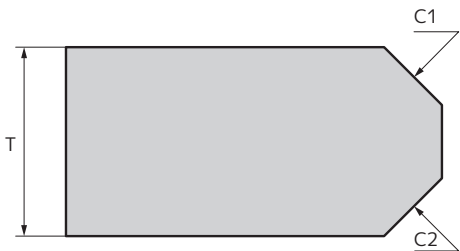


部位	值
被削材	
DC	
B	
APMX	
UN	
LU	
LF	
DMM	
刃数	

工件：孔形状

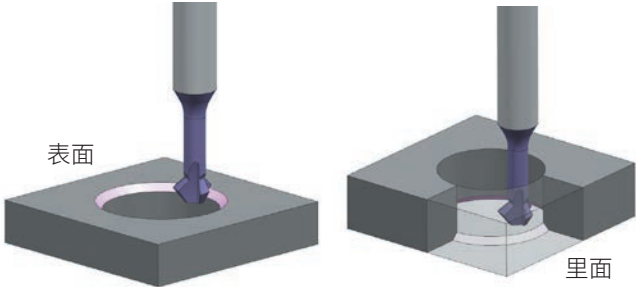
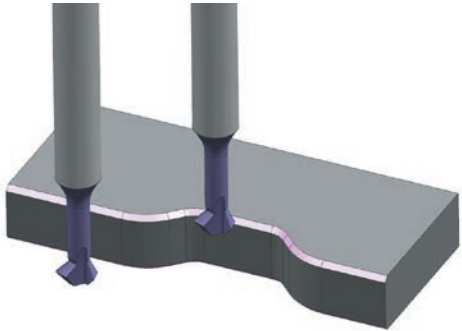
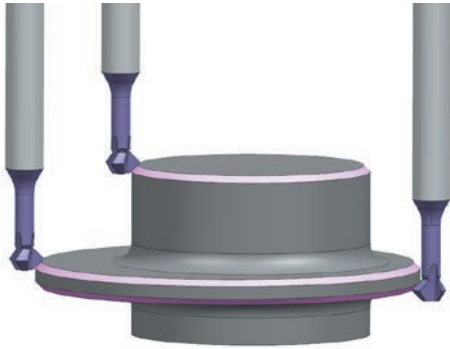
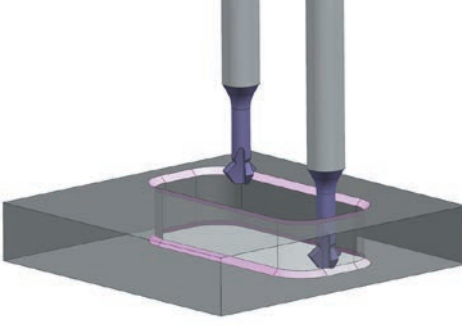


工件：孔以外



部位	值
被削材	
工件	☒ 孔形状 ☒ 孔以外
øD¹	
øD²	
øD³	
A	
B	
C1	
C2	
T	

■ 使用实例

钛合金 Ti-6Al-4V 飞机零部件	钛合金 Ti-6Al-4V 飞机零部件
未产生二次毛刺 加工效率为以往产品的3倍 	大幅抑制二次毛刺的产生 加工后的表面变质层良好 
使用刀具：AVIC30300-45-0.6($\phi 3.0$, KH26) 切削条件：vc=27m/min, fz=0.03mm/t, C=0.3mm Wet	使用刀具：AVIC30600-45-1.4($\phi 6.0$, KH26) 切削条件：vc=90m/min, fz=0.03mm/t, C=0.4mm Wet
镍基耐热合金 瓦斯帕洛伊变形镍基耐热合金 燃烧室零件	镍基耐热合金 镍铬铁耐热耐蚀合金718 飞机零部件
未产生二次毛刺 加工面品质良好 	刀具寿命是其他公司产品的5倍 
使用刀具：AVIC30500-45-1.0E($\phi 5.0$, ACF07C) 切削条件：vc=14m/min, fz=0.04mm/t, C=0.3mm Wet	使用刀具：AVIC30500-45-1.4E($\phi 5.0$, ACF07C) 切削条件：vc=28m/min fz=0.05mm/t C=0.1mm Wet

MEMO



● 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。

● 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.

● 使用时请务必小心锋利刀尖。
● 使用方法错误、使用条件不当，会造成刀具崩损、飞散，请在推荐的范围内使用。

● 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.

● 使用非水溶性切削油的情况下，为防止火灾意外，请配置自动灭火装置。

● 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

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司宁波分公司

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司南京分公司

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司常州分公司

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司嘉兴事务所

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

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

地址：南京市秦淮区汉中门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

地址：常州市武进区技术产业开发区西太湖路8号12号厂房(邮编：213164)

电话：0519-8622-0306(分机305)

地址：浙江省嘉兴市秀洲区东升东路2316号杉杉印象1号楼2201室

电话：18067036551

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

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司青岛分公司

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司天津分公司

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司郑州事务所

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

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

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

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

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司长春分公司

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司沈阳事务所

地址：大连市开发区金马路128号天成国际金融中心1911室(邮编：116000)

电话：0411-8792-6266 传真：0411-8792-6277

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

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

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司成都分公司

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司武汉分公司

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

地址：四川省成都市锦江区东大街577号环球贸易广场ICC一期904室(邮编：610016)

电话：028-8445-6626 传真：028-8443-6625

地址：武汉市硚口区京汉大道688号武汉恒隆广场办公楼1304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

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司厦门分公司

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

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太湖路8号12号厂房(邮编：213164)

电话：0519-8622-0306 传真：0519-8622-0305

地址：常州市武进区技术产业开发区西太湖路8号12号厂房(邮编：213164)

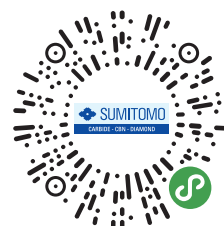
电话：0519-8622-0306(分机305)

中国刀具技术中心

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



微信扫一扫



在线样册扫一扫

(2024.12)