

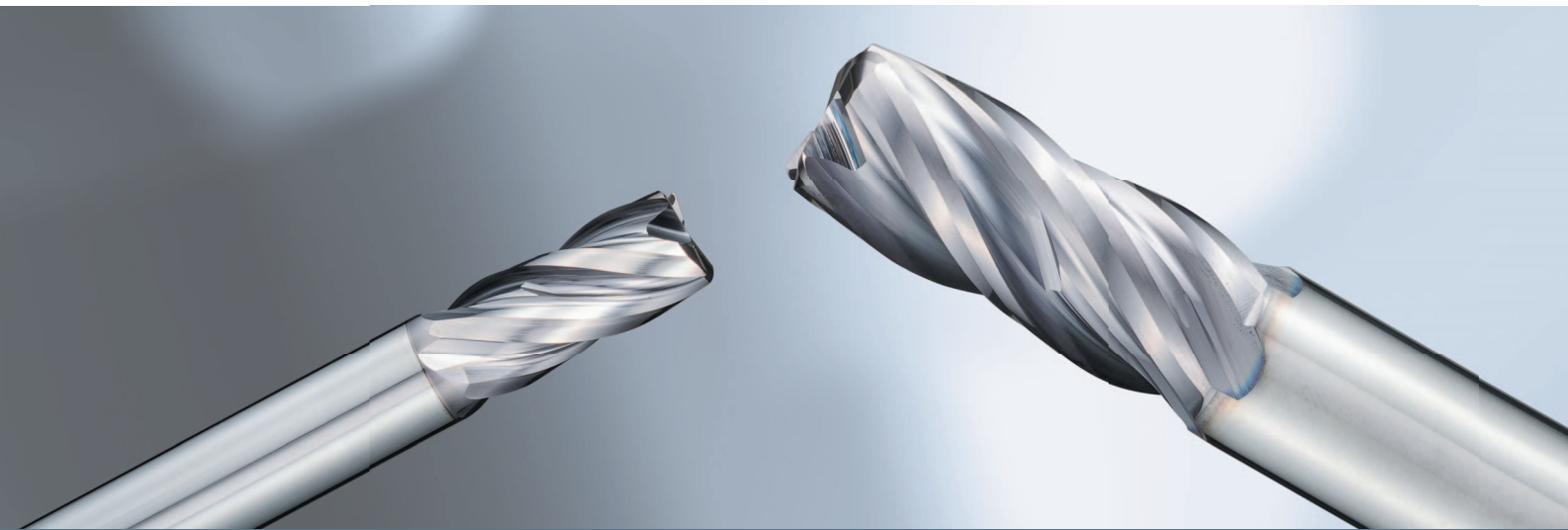
THE NEW VALUE FRONTIER



整体式铣刀 | 4JER

超耐热合金加工用

4JER



实现镍铬铁等超耐热合金的高效、稳定加工

耐折损强、在槽加工、余摆线加工中可实现稳定加工

MEGACOAT HARD实现长寿命、稳定加工

不等导程、不等分割设计抗振刀能力强



超耐热合金加工用

4JER

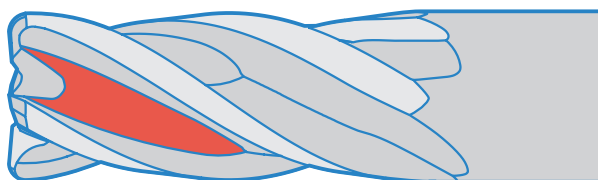
实现镍铬铁等超耐热合金的高效、稳定加工

采用耐热性优良的MEGACOAT HARD来实现长寿命加工

1 耐折损强

槽切削用容屑槽与大芯厚设计,即使在槽加工、余摆线加工中也实现稳定切削

槽切削用容屑槽

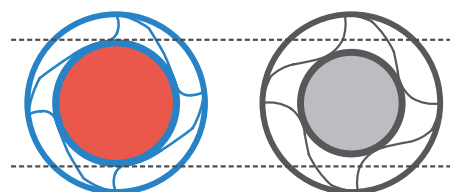


优异的切屑排出性

↑
2倍
(与以往相比)
切屑
排出量

芯厚比较

↑
18%

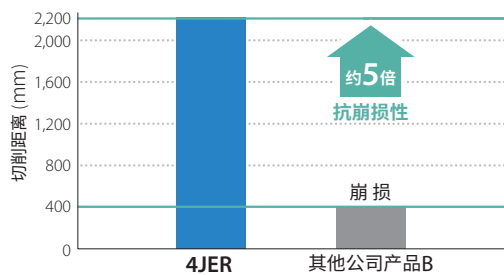


4JER

其他公司产品A

抑制折弯,实现优异加工精度

槽加工性能比较 (本公司比较)

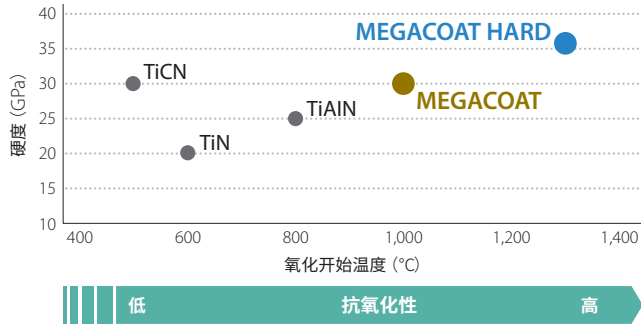


切削条件: $n = 1,200 \text{ min}^{-1}$, $V_f = 140 \text{ mm/min}$, $a_p = 4 \text{ mm}$
加工径 $\phi 8 \text{ mm}$, 槽加工, Wet
被削材: 镍铬铁*718 (限时处理品 40HRC)

2 实现长寿命、稳定加工

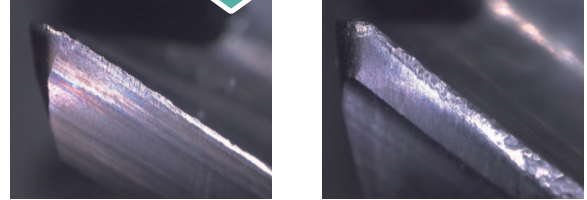
采用京瓷PVD涂层史上硬度最高、耐热性能最优异的MEGACOAT HARD

涂层特性



耐磨损评价(切削距离975mm)

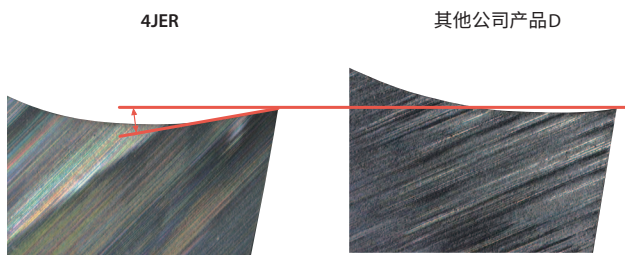
4JER (磨损量0.11mm) ↓ 1/2 以下 其他公司产品C (磨损量0.28mm)



切削条件：n = 1,200 min⁻¹, Vf = 140 mm/min, ap = 4 mm
加工径 ø8 mm, 槽加工, Wet
被削材：镍铬铁®718 (限时处理品 40HRC)

3 抑制毛刺

大前角实现良好的锋利度



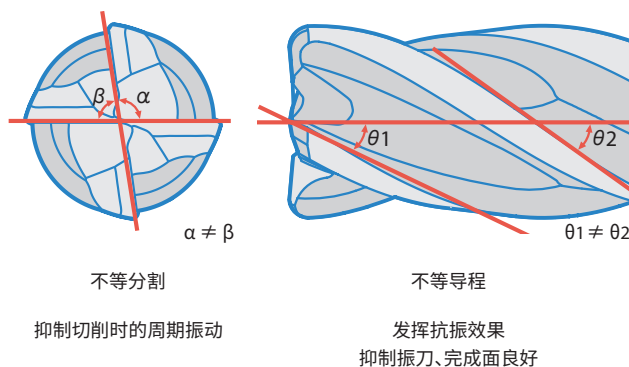
槽加工时的毛刺(镍铬铁®718)



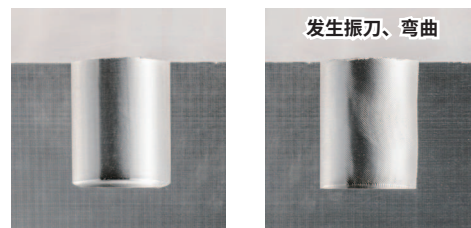
切削条件：n = 1,200 min⁻¹, Vf = 140 mm/min, ap = 4 mm
加工径 ø8 mm, Wet

4 抗振刀能力强

不等分割、不等导程设计抑制切削振动



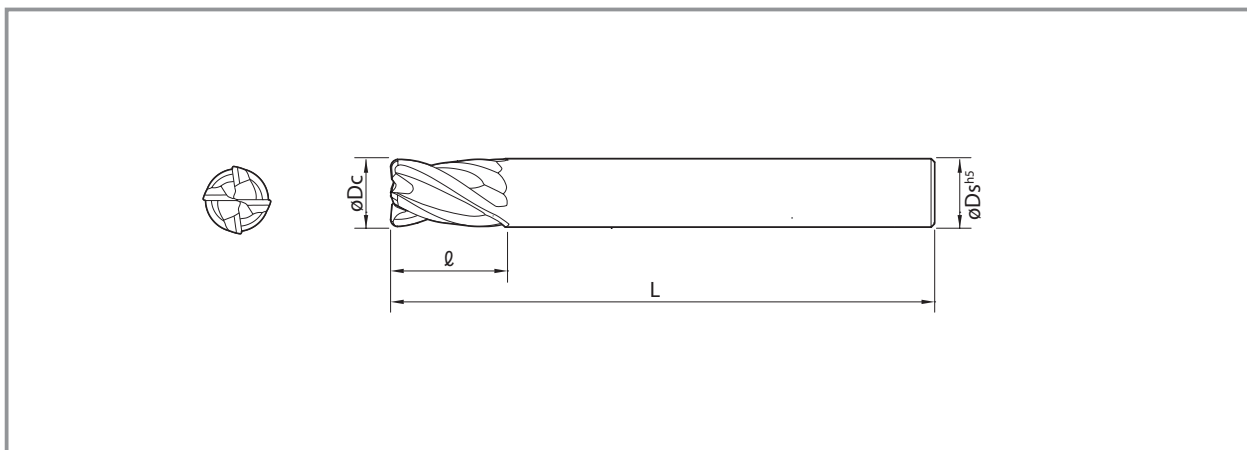
余摆线加工时的槽加工面(镍铬铁®718)



4JER 其他公司产品F(等导程)

切削条件：n = 1,200 min⁻¹, Vf = 300 mm/min, ap = 20 mm
加工径 ø16 mm, 槽宽20mm, Wet

产品系列 (刃长短型)

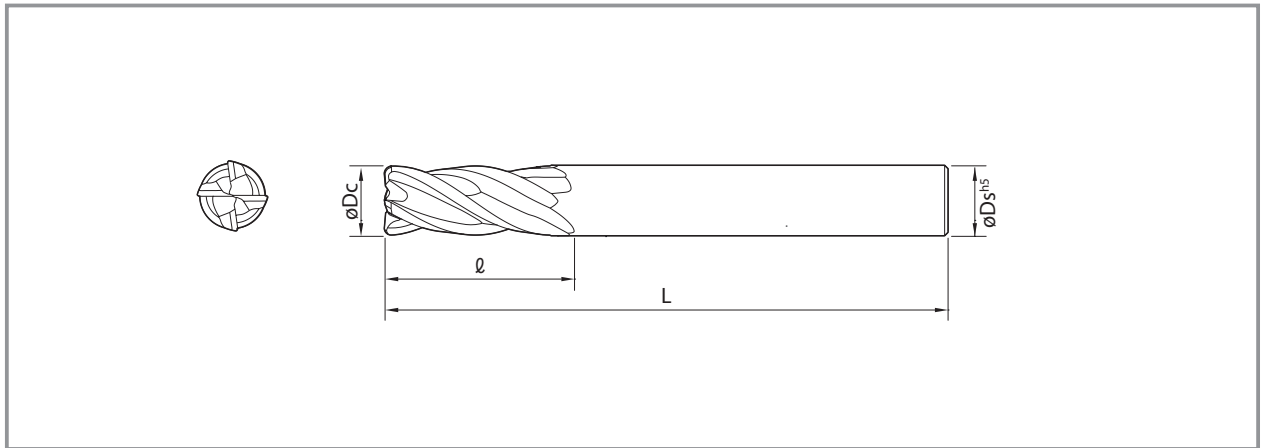


(单位: mm)

型号	库存	外径	外径公差	刀尖角 R	刃长	刀杆径	全长	刃数
		øDc		r	ℓ	øDs		
4JER060-090-R03	●	6.0	0 -0.020	0.3	9	6	60	4
4JER060-090-R05	●			0.5	9	6		
4JER060-090-R10	●			1.0	9	6		
4JER080-120-R03	●	8.0	-0.005 -0.025	0.3	12	8	70	4
4JER080-120-R05	●			0.5	12	8		
4JER080-120-R10	●			1.0	12	8		
4JER080-120-R15	●			1.5	12	8		
4JER100-150-R03	●	10.0	-0.005 -0.025	0.3	15	10	80	4
4JER100-150-R05	●			0.5	15	10		
4JER100-150-R10	●			1.0	15	10		
4JER100-150-R15	●			1.5	15	10		
4JER100-150-R20	●			2.0	15	10		
4JER100-150-R30	●			3.0	15	10		
4JER120-180-R05	●	12.0	-0.010 -0.030	0.5	18	12	100	4
4JER120-180-R10	●			1.0	18	12		
4JER120-180-R15	●			1.5	18	12		
4JER120-180-R20	●			2.0	18	12		
4JER120-180-R30	●			3.0	18	12		
4JER160-240-R10	●	16.0	-0.010 -0.030	1.0	24	16	110	4
4JER160-240-R20	●			2.0	24	16		
4JER160-240-R30	●			3.0	24	16		
4JER200-300-R10	●	20.0	-0.010 -0.030	1.0	30	20	125	4
4JER200-300-R20	●			2.0	30	20		
4JER200-300-R30	●			3.0	30	20		

●: 标准库存

产品系列 (刃长中型)



(单位: mm)

型号	库存	外径	外径公差	刀尖角 R	刃长	刀杆径	全长	刃数
		øDc		r	l	øDs		
4JER060-150-R03	●	6.0	0 -0.020	0.3	15	6	60	4
4JER060-150-R05	●			0.5	15	6		
4JER060-150-R10	●			1.0	15	6		
4JER080-200-R03	●	8.0	-0.005 -0.025	0.3	20	8	70	4
4JER080-200-R05	●			0.5	20	8		
4JER080-200-R10	●			1.0	20	8		
4JER080-200-R15	●			1.5	20	8		
4JER100-250-R03	●	10.0	-0.005 -0.025	0.3	25	10	80	4
4JER100-250-R05	●			0.5	25	10		
4JER100-250-R10	●			1.0	25	10		
4JER100-250-R15	●			1.5	25	10		
4JER100-250-R20	●			2.0	25	10		
4JER100-250-R30	●			3.0	25	10		
4JER120-260-R05	●	12.0	-0.010 -0.030	0.5	26	12	100	4
4JER120-260-R10	●			1.0	26	12		
4JER120-260-R15	●			1.5	26	12		
4JER120-260-R20	●			2.0	26	12		
4JER120-260-R30	●			3.0	26	12		
4JER160-350-R10	●	16.0	-0.010 -0.030	1.0	35	16	110	4
4JER160-350-R20	●			2.0	35	16		
4JER160-350-R30	●			3.0	35	16		
4JER200-450-R10	●	20.0	-0.010 -0.030	1.0	45	20	125	4
4JER200-450-R20	●			2.0	45	20		
4JER200-450-R30	●			3.0	45	20		

●: 标准库存

切削条件表

加工形态	被削材	区分	切深量 $ap \times ae$ (mm)	外径 Dc (mm)	$\phi 6$	$\phi 8$	$\phi 10$	$\phi 12$	$\phi 16$	$\phi 20$
 <p>台阶加工</p> <p>槽加工</p>	碳素钢·铸铁 S45C·FC	台阶加工	$1.5Dc \times 0.1Dc$	转数 (min^{-1})	6,900	5,200	4,100	3,400	2,600	2,100
				进给 (mm/min)	1,500	1,500	1,400	1,400	1,300	1,100
		槽加工	$Dc \leq \phi 12 : ap \leq 1.0Dc$ $Dc > \phi 12 : ap \leq 12$	转数 (min^{-1})	5,600	4,200	3,300	2,800	2,100	1,700
				进给 (mm/min)	720	670	620	540	480	360
	合金钢 SCM、SNCM	台阶加工	$1.5Dc \times 0.1Dc$	转数 (min^{-1})	5,300	4,000	3,200	2,700	2,000	1,600
				进给 (mm/min)	1,020	920	870	800	720	640
		槽加工	$Dc \leq \phi 12 : ap \leq 1.0Dc$ $Dc > \phi 12 : ap \leq 12$	转数 (min^{-1})	4,200	3,200	2,500	2,100	1,600	1,300
				进给 (mm/min)	530	510	470	450	400	360
	预硬钢 (30~45HRC)	台阶加工	$1.5Dc \times 0.05Dc$	转数 (min^{-1})	4,600	3,500	2,800	2,300	1,700	1,300
				进给 (mm/min)	850	830	800	770	640	590
		槽加工	$ap \leq 0.5Dc$	转数 (min^{-1})	3,700	2,800	2,200	1,900	1,400	1,100
				进给 (mm/min)	480	450	440	410	340	300
不锈钢 SUS304	台阶加工	$1.5Dc \times 0.05Dc$	转数 (min^{-1})	4,800	3,600	2,900	2,400	1,800	1,400	
			进给 (mm/min)	850	830	800	770	640	590	
	槽加工	$ap \leq 0.5Dc$	转数 (min^{-1})	3,500	2,800	2,200	1,900	1,400	1,100	
			进给 (mm/min)	300	280	250	230	190	170	
钛合金	台阶加工	$1.5Dc \times 0.1Dc$	转数 (min^{-1})	4,200	3,200	2,500	2,100	1,600	1,300	
			进给 (mm/min)	580	630	660	600	500	400	
	槽加工	$Dc \leq \phi 12 : ap \leq 1.0Dc$ $Dc > \phi 12 : ap \leq 12$	转数 (min^{-1})	3,700	2,800	2,200	1,900	1,400	1,100	
			进给 (mm/min)	320	340	370	340	260	210	
超耐热合金 (镍铬铁 [®] 718)	台阶加工	$1.5Dc \times 0.05Dc$	转数 (min^{-1})	2,400	1,800	1,400	1,200	900	720	
			进给 (mm/min)	330	320	320	320	320	290	
	槽加工	$ap \leq 0.5Dc$	转数 (min^{-1})	1,600	1,200	950	800	600	480	
			进给 (mm/min)	180	140	110	100	80	60	

不锈钢、钛合金、超耐热合金推荐湿式加工

各种APP应用程序，为客户生产效率提高做出贡献。

搜索“京瓷切削工具”或扫描二维码下载 APP 应用



还可在京瓷网站获取最新信息。 <http://www.kyocera.com.cn/prdct/cuttingtool/index.html>



京瓷(中国)商贸有限公司

机械工具事业部
上海市静安区万荣路700号大宁中心广场A3幢140室(200072)
TEL:021-3660-7711 FAX:021-5638-6200
<http://www.kyocera.com.cn/prdct/cuttingtool/index.html>

CP367 CAT/21T1603NSY