

用于钢件精车的金属陶瓷材质

NS/AT9530

Tungaloy Report No. 425S1-C

新 JS、JP 系列断屑槽扩充金属陶瓷刀片

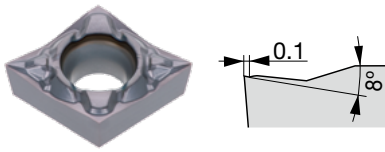


用于小零件加工的压制 3D 断屑槽系列

与金属陶瓷材质相结合，可提供出色的切屑控制和较高的零件质量

新

I JP 高精加工首选断屑槽



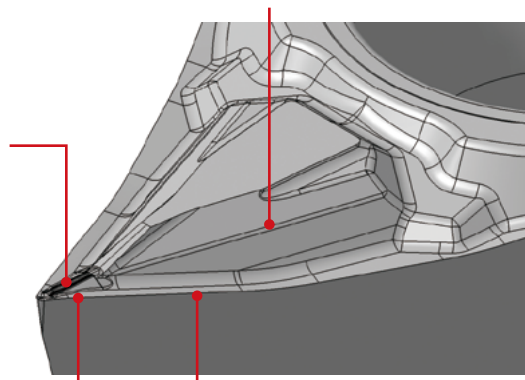
消除了妨碍车间生产率的切屑缠绕和其他与切屑相关的问题，并在各种进给速率和 D.O.C 范围内提供稳定的断屑效果。

- 有效的断屑，提高零件质量
- 为广泛的应用加工范围而设计的多功能几何形状
- 消除了毛刺的产生，并控制了较大切深加工期间的振动。

2段前刀面处有多个平面

在大切削深度的加工过程中，引导切屑的流向

沿刀尖半径延伸的突出物
在精加工到超精加工的过程中提供出色的切屑控制



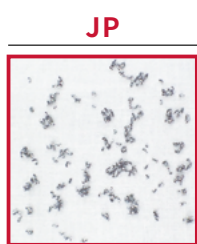
大倾斜角度的切削刃

- 为了更好的排屑
- 用于减少切削负荷

多重角度的主前角

大切削深度加工时控制产生的毛刺和振动

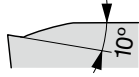
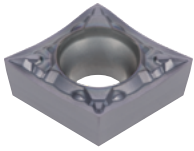
切屑控制



P 刀片 : DCGT11T301FN-JP NS9530
 工件材料 : S45C / C45
 切削速度 : Vc = 80 m/min
 进给 : f = 0.02 mm/rev
 切削深度 : ap = 0.5 mm
 冷却方式 : 湿式

P 刀片 : DCGT11T301FN-JP NS9530
 工件材料 : S45C / C45
 切削速度 : Vc = 80 m/min
 进给 : f = 0.03 mm/rev
 切削深度 : ap = 0.05 mm
 冷却方式 : 湿式

JS 精加工切削的首选断屑槽



断屑槽的几何形状可实现轻快的切削加工和出色的断屑效果

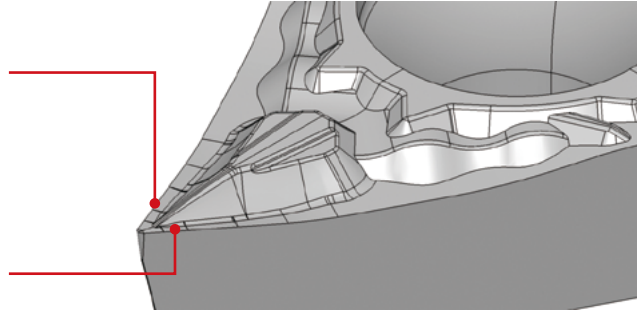
- 陡峭的切削刃倾角可更好地控制切屑，降低切削负荷
- 向半径方向延伸的独特突起可有效控制排屑，从小切削深度到大切削深度均可有效控制排屑

切削刃具有陡峭的倾斜角

提供良好的切屑排空，降低切削负荷

可变斜面几何形状和弧形断屑槽突起

在小切削深度到大切削深度范围内提供稳定的切屑控制，还能长时间保持切削刃的完整性和锋利度



应用范围



AT9530

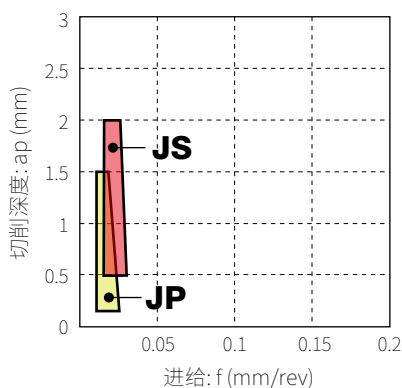
- 涂层陶瓷材质在高速精加工中具有优异耐磨性
- 由于其出色的耐磨性，是加工合金钢的首选推荐材料。

NS9530

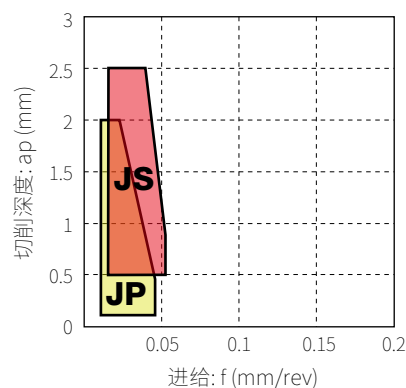
- 多功能陶瓷材质，具有惊人的抗崩损性和耐磨性。
- 在钢材的精加工到中等切削过程中，可提供较长的刀具寿命和极佳表面加工质量。

切屑控制范围

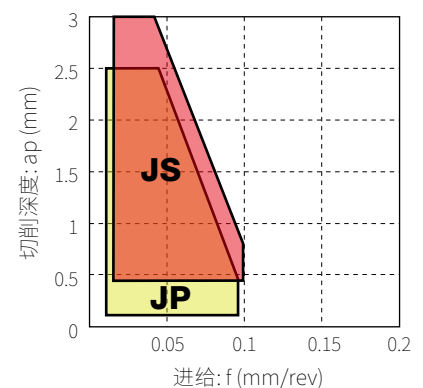
RE < 0.05 mm



RE < 0.1 mm



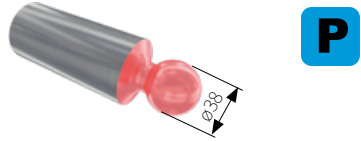
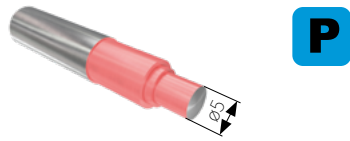

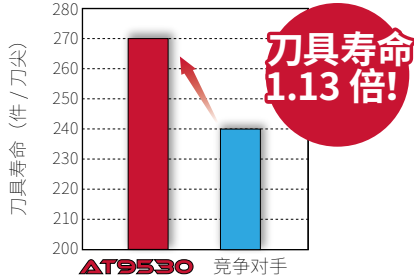
RE < 0.2 mm



标准切削条件

ISO	工件材料	断屑槽	材质	切削速度 Vc (m/min)	切削深度 ap (mm)	进给: f (mm/rev)			
						RE < 0.05	RE < 0.1	RE < 0.2	RE < 0.4
P	碳钢 合金钢	JP	NS9530	150 - 250	0.05 - 2.5	0.02 - 0.03	0.02 - 0.05	0.02 - 0.1	-
			AT9530	150 - 300	0.05 - 2.5	0.02 - 0.03	0.02 - 0.05	0.02 - 0.1	-
		JS	NS9530	150 - 250	0.05 - 3	0.02 - 0.03	0.02 - 0.05	0.02 - 0.1	0.05 - 0.2
			AT9530	150 - 300	0.05 - 3	0.02 - 0.03	0.02 - 0.05	0.02 - 0.1	0.05 - 0.2

实际案例

工件类型	制动器活塞	汽车部件	
刀片	VBGT110304N-JS	DCGT11T302FN-JP	
材质	AT9530	NS9530	
工件材料	SCM440 / 42CrMo4	SCM435 / 34CrMo4	
			
切削条件	切削速度 : Vc (m/min)	200	150
	进给 : f (mm/rev)	0.05 - 0.1	0.05
	切削深度 : ap (mm)	0.5	0.1
	冷却	湿式	湿式
结果	 <p>改进切屑控制</p> <p>JS 断屑槽产生的切屑</p> <p>JS 断屑槽大大减少了切屑缠绕现象，同时提高了零件表面质量。</p>	 <p>刀具寿命 (件/刀尖)</p> <p>AT9530 竞争对手</p> <p>刀具寿命比竞争对手提高了 1.13 倍。</p>	