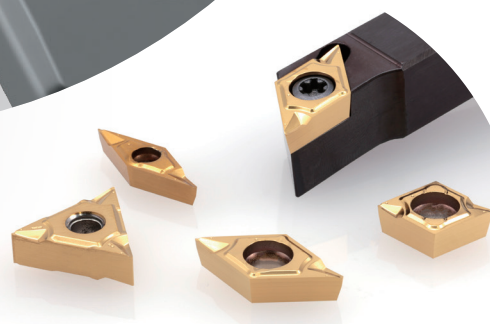


TMV排屑槽

用于外径加工 | 振动/摇动切削和常规切削排屑槽



振动/摇动切削 × 常规切削



对应切深范围 $a_p=0.5\sim 2.0\text{mm}$

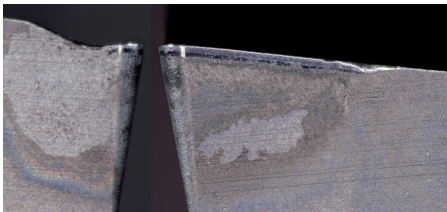
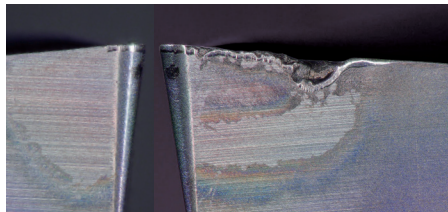
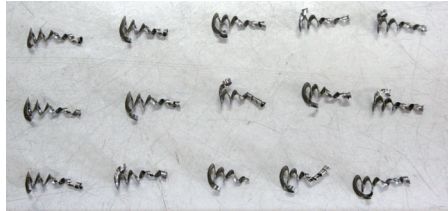
TMV排屑槽可用于振动/摇动切削和常规切削
我们添加了带有修光刃的产品系列,使其使用范围更广。

关于振动/摇动切削的使用

排屑顺畅以及刀尖强度高

加工实例

加工设备	Cincom L20-LFV
被加工材料	SUS316L
切削速度	80 m/min
进给	0.05 mm/rev
切深	1.0 mm
切削油	WET
振动条件	模式1 Q0.5 D0.5

	TMV排屑槽	其它产品
刀尖照片		
切屑状态		

推荐条件

材质	被加工材料	切削条件		
		线速度 (m/min)	进给 (mm/rev)	切深 (mm)
NTK650	镍基合金/钢/不锈钢 (Inco718 / S45C / SUS440C 等)	40 - 120	0.02 - 0.06	0.5 - 2.0
ST4	奥氏体不锈钢 (SUS304 / SUS316L 等)	40 - 100		
DM4	碳钢/合金钢/易切削钢 (S45C / SCM435 / SUM22 等)	50 - 120		
TM4	有色金属 (铝 / 钛 等)	60 - 150		

CITIZEN

star

P 振动模式	Q 振动比	D 频率
模式1	0.5	0.5

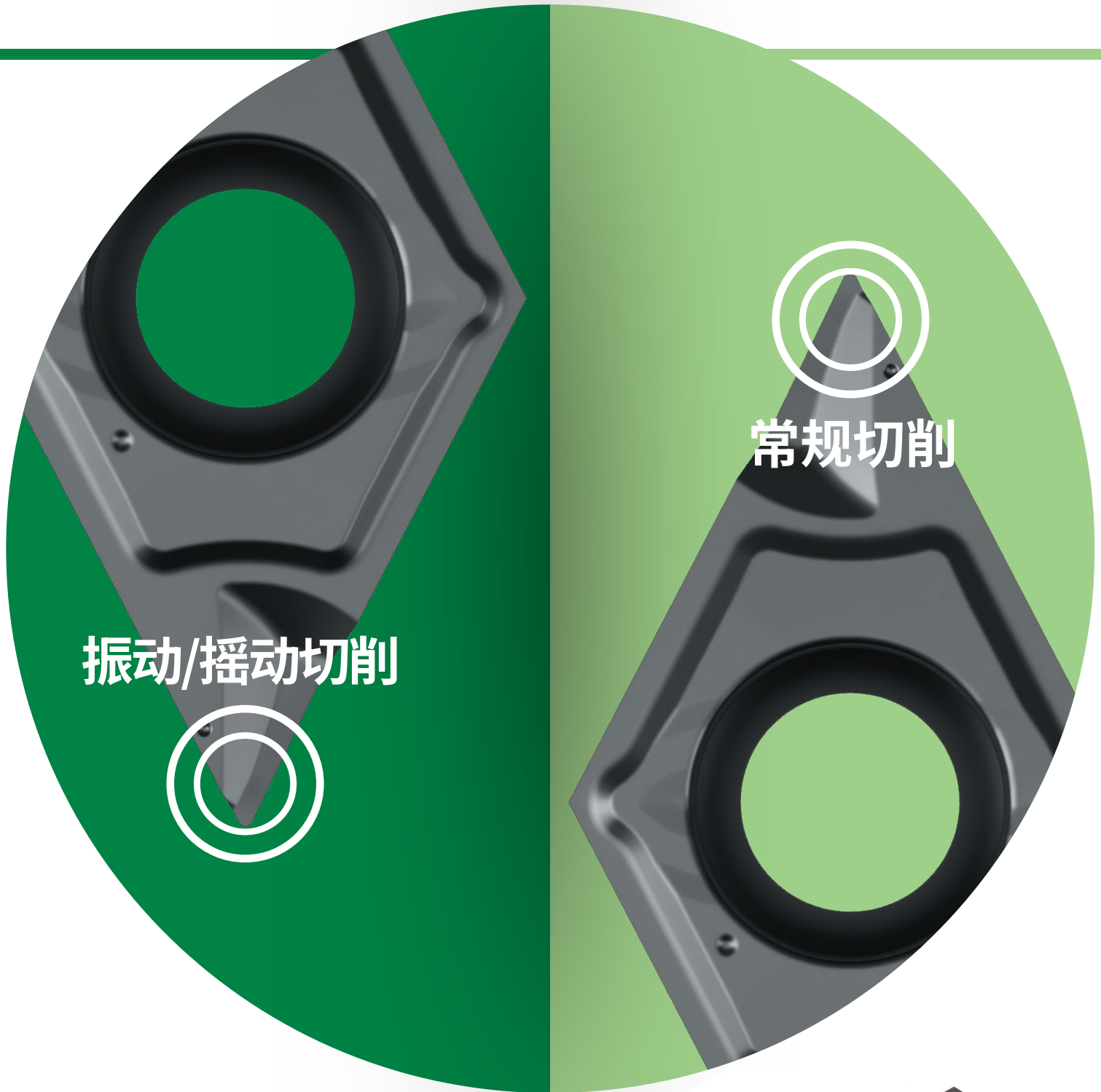
产品手册 (EN)



A 切屑长度系数	D 振幅系数
2.0以上	2.0以上

产品手册 (EN)





振动/摇动切削

常规切削

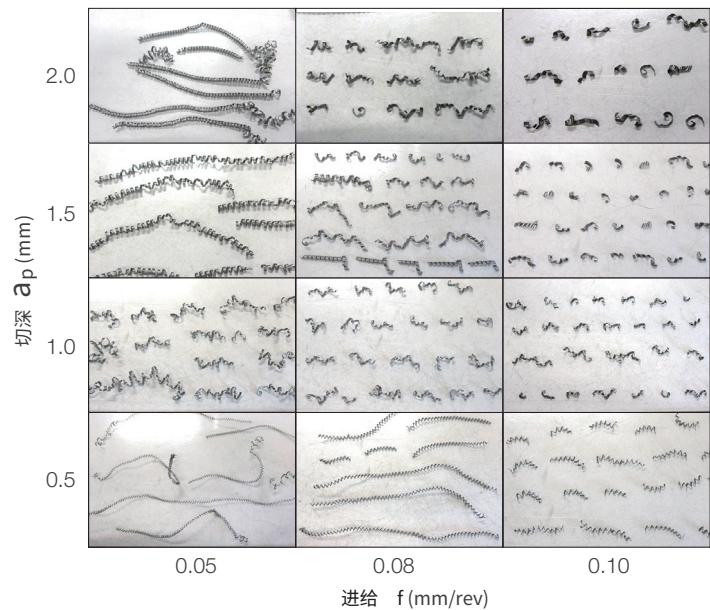
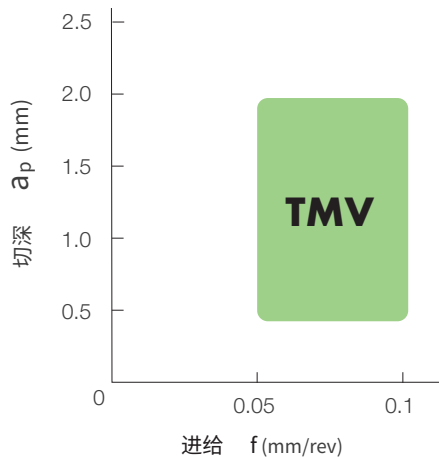
TMV 排屑槽

外径加工用 | 振动/摇动切削和常规切削排屑槽



关于在常规切削中的使用

在广泛的条件下具有稳定的切屑处理能力



加工条件

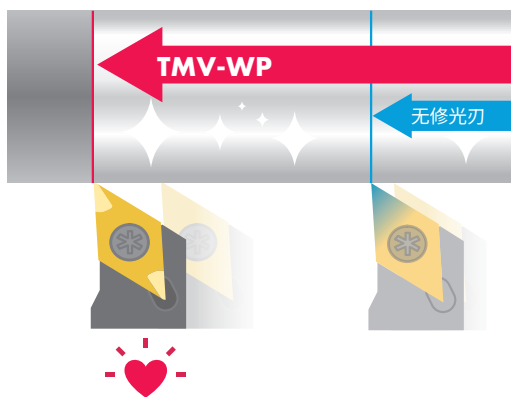
被加工材料	: SUS316L $\phi 16$
线速度	: $v_c=80\text{m/min}$
进给	: $f=0.05\sim 0.10\text{mm/rev}$
切削油	: WET

TMV-WP

New

进给2倍,寿命2倍& 加工时间1/2

通过修光刃刀片,即使在高进给条件下也能实现出色的表面粗糙度!
提高进给量,有助于延长寿命。

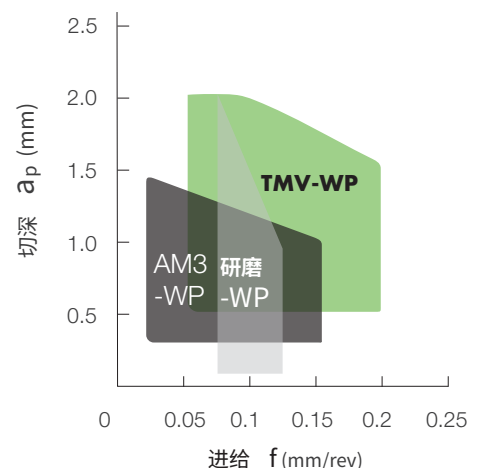


提高进给缩短加工时间!

由于修光刃的效果,
粗糙度保持不变!

缩短切削距离提高寿命!

适用领域



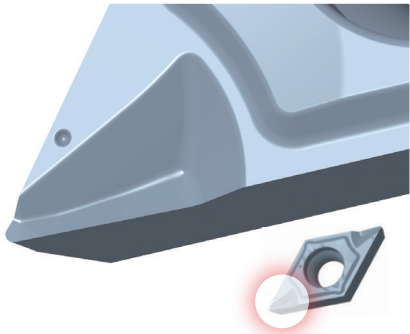
请在切刃角为93°的刀杆上使用。

* 在修光刃刀片和被加工材料平行的状态下发挥效果。

振动/摇动切削或常规切削 实现刀具寿命延长和稳定的切屑处理

性能

- 大幅减少刀尖损伤
即使在难切削材料加工中也可以实现长寿命。
- 更稳定的切屑处理
大排屑槽生成规则且形状稳定的碎屑。



振动 / 摇动切削 加工实例

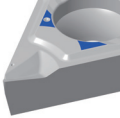
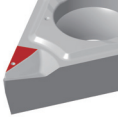
加工部件名称		活塞零部件	
刀片		CCGT09T301MRTMV ST4	
刀杆		SCLCR type	
		SUS430 / 430SS	
工件			
切削条件	切削速度 (m/min)	45	
	转速 (rpm)	1,200	
	进给 (mm/rev)	0.02	
	切深 (mm)	2.0	
	加工形式	端面+外径加工	
切削油		WET	
结果		工具寿命 1.5 倍! 现行产品由于突发性缺损和加工面粗糙而寿命较低，但TMV排屑槽抑制了突发性缺损，可以实现稳定的加工。	

加工部件名称		螺栓零部件	
刀片		DCGT11T302MRTMV ST4	
刀杆		SDJCR type	
		SUS304 / 304SS	
工件			
切削条件	切削速度 (m/min)	51	
	转速 (rpm)	4,680	
	进给 (mm/rev)	0.03	
	切深 (mm)	1.2	
	加工形式	端面+外径加工	
切削油		WET	
结果		工具寿命 2.1 倍! 当前产品的寿命是根据尺寸和外观缺陷来确定的。TMV的尺寸精度，切屑处理稳定。并且，还抑制了毛刺，寿命达到2.1倍。	

常规切削 加工实例

加工部件名称		精密仪器零部件	
刀片		DCGT11T302MRTMV TM4	
刀杆		SDJCR type	
		SUS303 / 303SS	
工件			
切削条件	切削速度 (m/min)	80	
	转速 (rpm)	910	
	进给 (mm/rev)	0.07	
	切深 (mm)	0.4	
	加工形式	外径加工	
切削油		WET	
结果		工具寿命 1.6 倍! 现行产品排出的是长条的切屑，TMV即使在常规切削中也可以分断切屑，并且抑制了切屑引起的加工面粗糙。	

加工部件名称		阀门零部件	
刀片		DCGT11T302MRTMV TM4	
刀杆		SDJCR type	
		A2017	
工件			
切削条件	切削速度 (m/min)	250	
	转速 (rpm)	5,000	
	进给 (mm/rev)	0.08	
	切深 (mm)	1.0	
	加工形式	端面+外径加工	
切削油		WET	
结果		加工时间 减少 39% TMV即使是常规切削，也可以通过高进给来分断切屑。分断的切屑也减少了清扫频率，提高了生产率。	

形状	产品型号	PVD涂层				尺寸				TMV排屑槽心高下降量 *	
	公制	NTK650	ST4	DM4	TM4	内接圆	厚度	R角	修光刃宽度	相对于基准面 (蓝色)的心下降量 	相对于基准面 (红色)的心下降量 
	DCGT11T301MRTMV	●	●	●	●	9.525	3.97	0.08	-	0.51	0.08
	DCGT11T302MRTMV	●	●	●	●	9.525	3.97	0.18	-	0.53	0.10
	DCGT11T304MRTMV	●	●	●	●	9.525	3.97	0.38	-	0.55	0.12
	DCGT11T301MRTMV-WP	●	●	○	○	9.525	3.97	0.08	(0.3)	0.51	0.08
	DCGT11T302MRTMV-WP	●	●	○	○	9.525	3.97	0.18	(0.3)	0.53	0.10
	CCGT09T301MRTMV	●	●	●	●	9.525	3.97	0.08	-	0.52	0.08
	CCGT09T302MRTMV	●	●	●	●	9.525	3.97	0.18	-	0.53	0.09
	CCGT09T304MRTMV	●	●	●	●	9.525	3.97	0.38	-	0.55	0.12
	VCGT110302MRTMV	●	●	●	●	6.35	3.18	0.18	-	0.53	0.07
	VCGT110304MRTMV	●	●	●	●	6.35	3.18	0.38	-	0.55	0.10
	TNGG160402MRTMV	●	●	●	●	9.525	4.76	0.18	-	0.53	0.09
	TNGG160404MRTMV	●	●	●	●	9.525	4.76	0.38	-	0.56	0.11

○ 接单生产的产品

*因为心高下降量是预估值,所以在设置的时候请用实际测量值进行调整。



NTK Cutting Tools (Shanghai) Co., Ltd

联系电话: 021-6478-8878

CONTACT www.ntkcuttingtools.com/cn/contact/
产品查询/索取资料请点击此处

 NTKChina@ntkcuttingtools.com.cn



NTK微信公众号