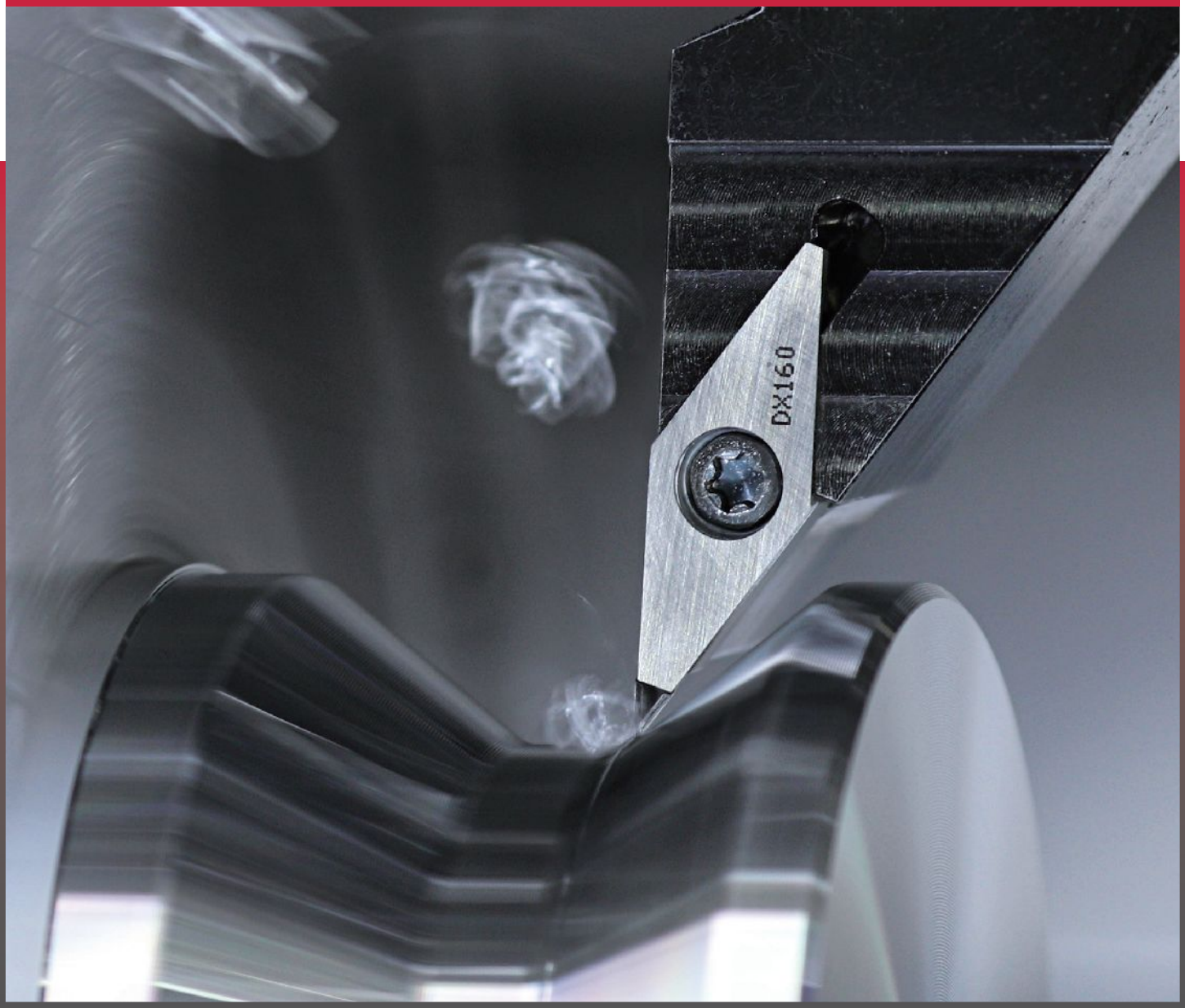
Member IMC Group
Tungaloy

车削刀具

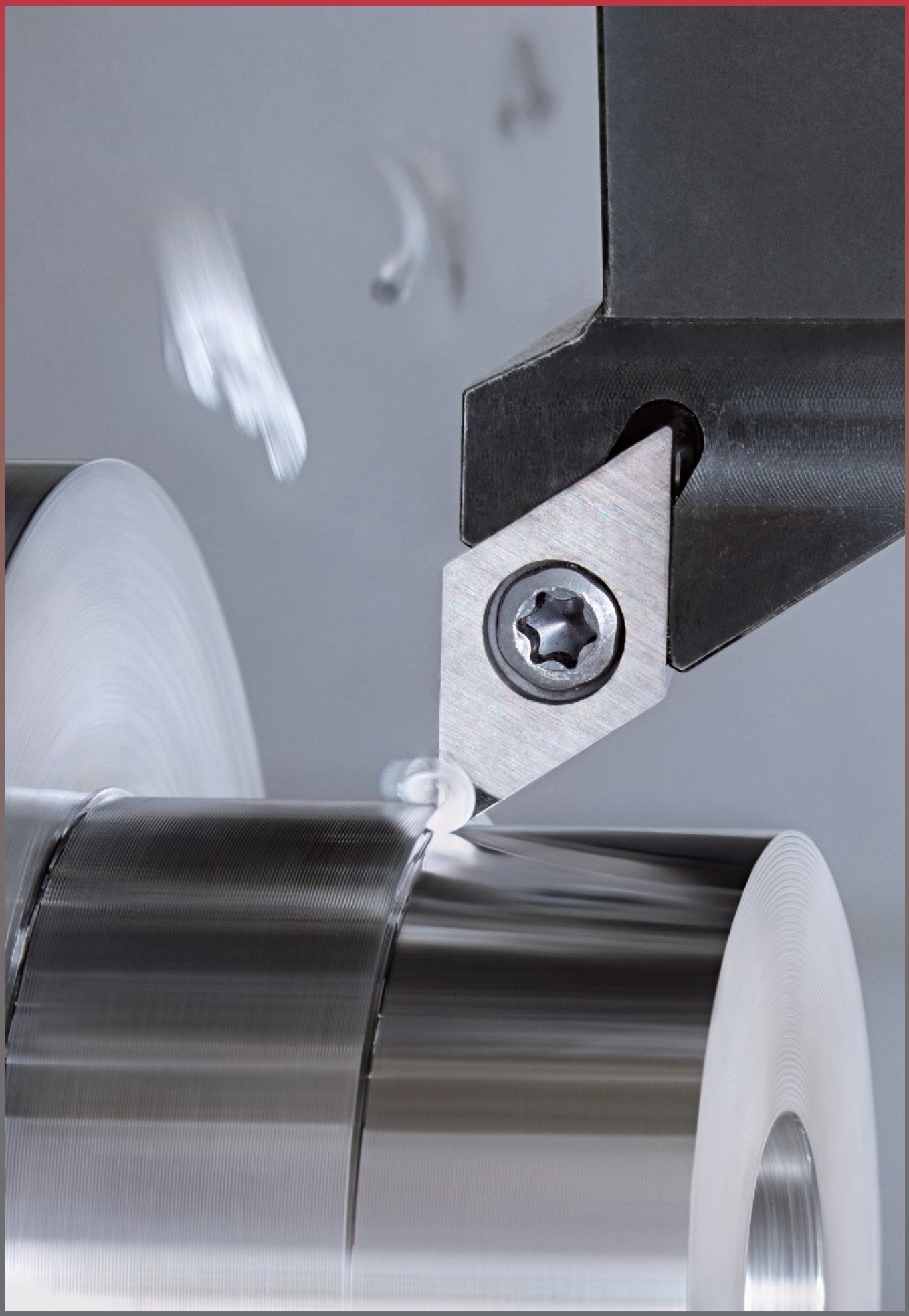
非铁金属应用系列

Tungaloy Report No. 555-C

泰珂洛为非铁金属材料提供完整的车削解决方案，具有极高的稳定性和生产率



TUNGALOY ADDFORCE ACCELERATED LINES



TUNGALOY ADDFORCE TURN
ACCELERATED TURNING & THREADING

非铁金属应用系列

非铁金属合金高速加工的终极工具。
切屑缠绕已成为过去。

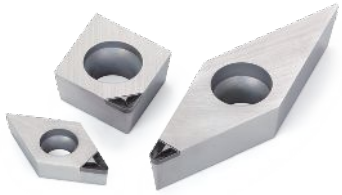
非铁金属应用系列

非铁金属材料的完整车削解决方案

推出带 NS 断屑槽的耐磨 DX160 材质刀片

带 3D 断屑槽的 PCD 刀片

NS



新

DX110, **DX160**

PCD（聚晶金刚石）刀片

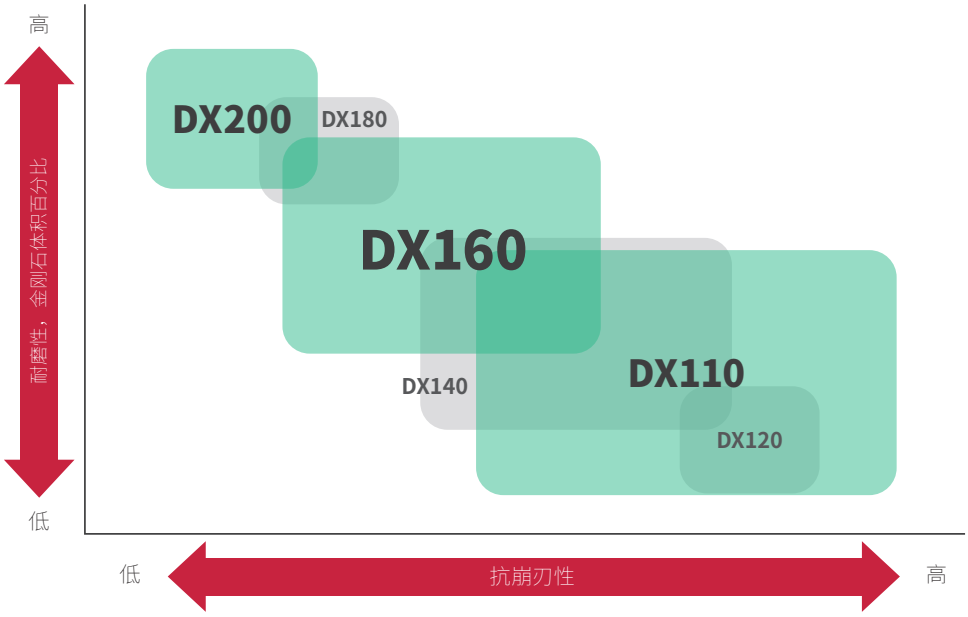
DX110, DX120, DX140
DX160, DX200

用于非铁金属合金的带断屑槽的硬质合金刀片

AL/28/P/JP/JS

KS05F, TH10

PCD 材质和应用



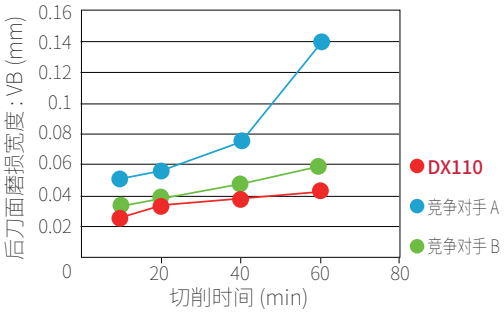
非铁金属应用系列

机夹式 PCD 刀片
DX110

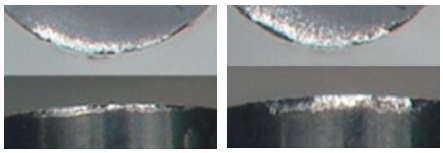
铝合金高速加工专用刀片系列

- 超细粒度 PCD 材质，确保刃口锋利
- 超耐磨材质，金刚石晶粒牢固结合，加工过程中晶粒不会断裂
- 由于采用了超细金刚石颗粒，**DX110** 的表面光洁度极佳

■ 耐磨性



60 分钟后

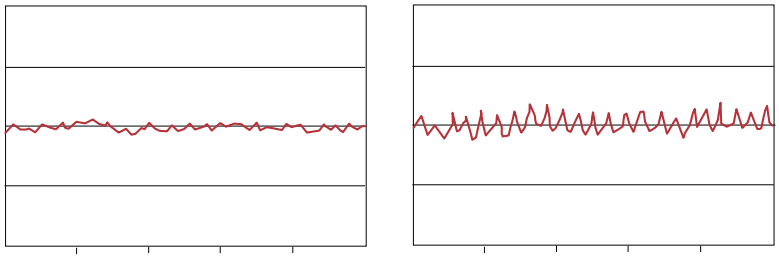


DX110　　竞争对手 A

刀片	: 1QP-CNMM120404 **DX110**
工件材料	: 铝合金 (Si: 17%)
刀杆	: ACLNL2525M12-A
切削速度	: Vc = 500 m/min
进给	: f = 0.1 mm/rev
切削深度	: ap = 0.5 mm
冷却方式	: Dry

DX110 在加工极易磨损的硅铝合金时表现出优异的耐磨性。

■ 表面光洁度



DX110　　竞争对手

刀片	: 1QP-CNMM120404 **DX110**
工件材料	: 铝合金 (Si:10%)
切削速度	: Vc = 500 m/min
进给	: f = 0.05 mm/rev
切削深度	: ap = 0.3 mm
冷却方式	: 湿式

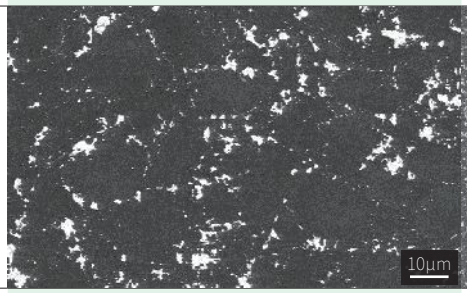
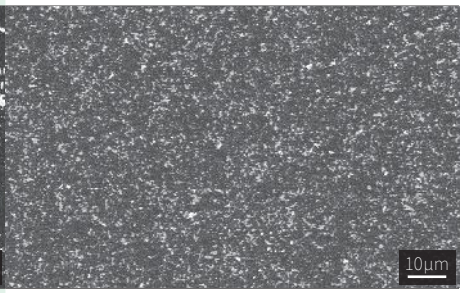
亚微米材质的 PCD DX110 刀片具有优化的前角，具有极佳的表面光洁度。

非铁金属应用系列

机夹式 PCD 刀片
DX160

高金刚石含量 PCD 材质，具有卓越的耐磨性

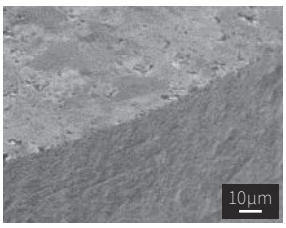
- DX160 是一种粗金刚石材质，金刚石的体积百分比很高，超过了细粒度的 DX110，具有优异的耐磨性。
- 适用于各种非铁金属应用，包括各种铝合金和铜合金，以及钨等硬脆材料。

材质	DX160	DX110
微观结构		
粒度 (μm)	28	< 1
硬度 (Hv)	11,000	8,500
应用	高耐磨性	高抗崩刃性

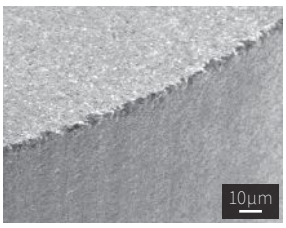
卓越的刃口锋利度和完整性

DX160 材质刀片具有高硬度，其锋利的切削刃比竞争对手的亚微粒级 PCD 材质的刀片保持锋利的时间更长。这有助于在所有非铁金属应用中创造无与伦比的零件表面质量和加工安全性。

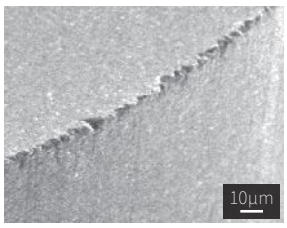
切削刃形状



DX160



亚微米材质 A



亚微米材质 B

非铁金属应用系列

机夹式 PCD 刀片 DX200

锋利的切削刃

DX200 具有锋利的切削刃，可提供出色的表面光洁度。

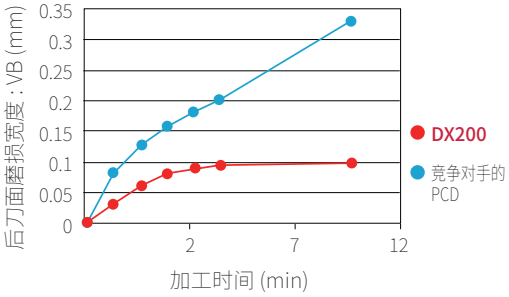
切削刃形状

DX200

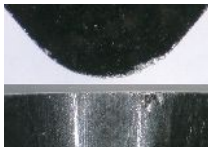
传统 PCD 材质

切削性能

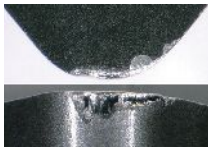
■ 耐磨性



10 分钟后



DX200



竞争对手的 PCD

N

刀片	: 1QP-DCGW11T304F DX200
工件材料	: 硬质合金 (85HRA)
刀杆	: SDJCL2525M11
切削速度	: Vc = 20 m/min
进给	: f = 0.1 mm/rev
切削深度	: ap = 0.1 mm
冷却方式	: 湿式

DX200 提供比竞争对手的 PCD 材质更好的耐磨性

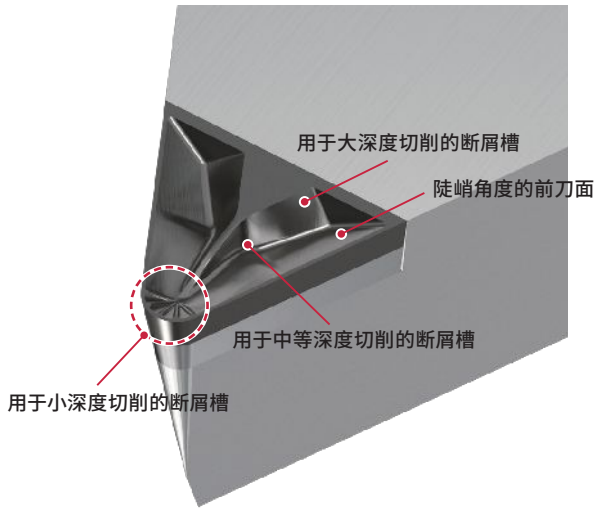
非铁金属应用系列

带 3D 断屑槽的 PCD 刀片
NS

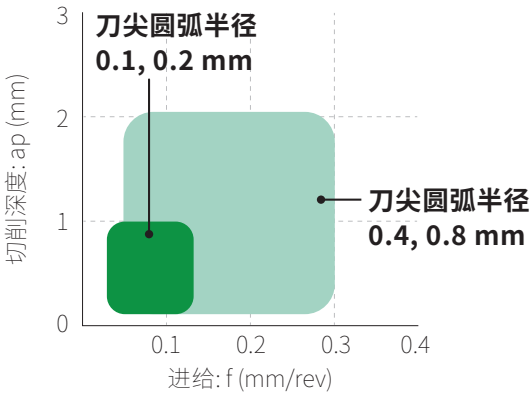
铝合金加工中不再有切屑缠绕现象

独特的 3D 断屑槽

- 多种几何形状和出色的切屑控制能力
- 从粗加工到精加工，一个刀片即可完成
- 最佳的前角设计可有效地将切屑导向断屑槽
- 优化几何形状，刀尖半径小，可有效控制切屑
- 在不同切削深度下均可实现出色的断屑效果



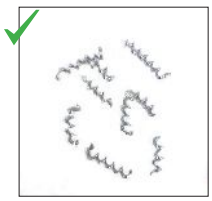
■ NS 型断屑槽的建议应用范围



■ 切屑控制 (R0.4)

竞争对手

NS



有断屑槽

无断屑槽

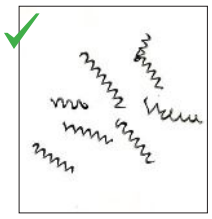
N

刀片	: 1QP-DCGT11T304-**NS**
刀杆	: SDJCL2525M11
工件材料	: A5056
切削速度	: Vc = 1,000 m/min
进给	: f = 0.1 mm/rev
切削深度	: ap = 0.5 mm
应用	: 外圆车削 连续切削
冷却方式	: 湿式

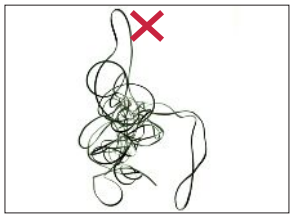
■ 切屑控制 (R0.2)

竞争对手

NS



无断屑槽



N

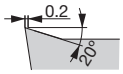
刀片	: 1QP-VCGT160402-**NS**
刀杆	: SVJCR2525M16
工件材料	: A6061 / AlMg1SiCu
切削速度	: Vc = 500 m/min
进给	: f = 0.08 mm/rev
切削深度	: ap = 0.5 mm
应用	: 外圆车削，连续切削
冷却方式	: 湿式

非铁金属应用系列

用于非铁金属合金的带断屑槽的细粒度硬质合金刀片
AL/28/P

铝合金和铜合金加工中不再出现切屑缠绕现象

正角刀片

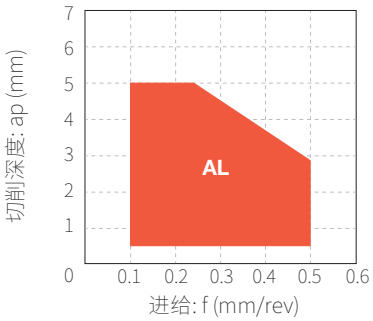


非铁金属应用的首选几何形状

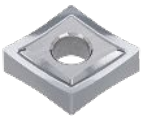
AL

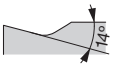
- 提供优良的切屑控制，抗磨损性和抗积屑瘤的发生
- 大前角和锋利的切削刃产生低的切削抗力
- 研磨的三维断屑槽
- 大倾角的切削刃可实现出色的切屑控制
- 共计 26 款刀片可选，包括 CCGT, DCGT, RCGT,TCGT, 和 VCGT 刀片

■ 切屑控制范围



负角刀片



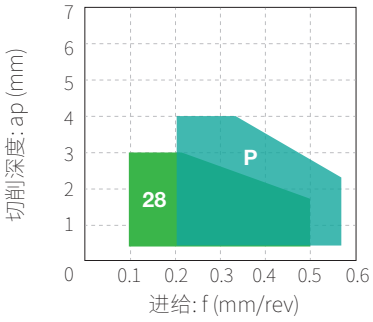


压制断屑槽
适用于中等加工至精加工

28

- 多功能断屑槽结合大倾角的切削刃，适用于中等加工至精加工
- 提供出色的表面质量和切屑控制

■ 切屑控制范围



■ 切屑控制

N

刀片	: CNGG120404-**28**
工件材料	: A6061
切削速度	: Vc = 500 m/min
进给	: f = 0.2 mm/rev
切削深度	: ap = 1 mm
应用	: 外圆车削 连续切削
冷却方式	: 湿式

N

刀片	: CNGG120404-**28**
工件材料	: A6061
切削速度	: Vc = 500 m/min
进给	: f = 0.3 mm/rev
切削深度	: ap = 2 mm
应用	: 外圆车削 连续切削
冷却方式	: 湿式

28 断屑槽在广泛的加工范围内提供良好的切屑控制。

平行断屑槽

P

在广泛的应用范围内确保加工安全

非铁金属应用系列

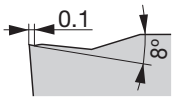
用于小零件加工的压制 3D 断屑槽刀片

JP/JS

全系列断屑槽可实现出色的切屑控制和超强表面光洁度

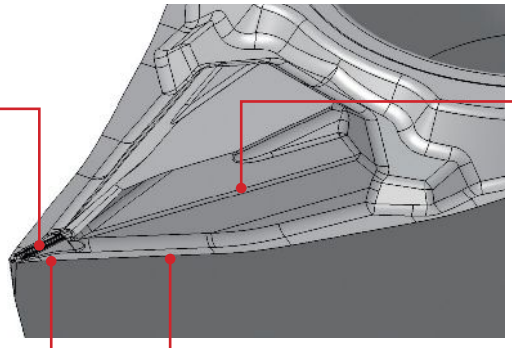
用于高精度精加工的首选断屑槽

JP



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，并在各种进给速度和 D.O.C. 范围内提供稳定的断屑。

- 有效断屑，确保零件的高质量
- 多功能几何设计，应用范围广
- 消除毛刺，控制大切削深度时的振刀



向刀尖半径延伸的突出部分
在精加工到超精加工的切削过程中提供出色的切屑控制能力

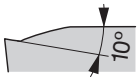
2段前刀面处有多个平面
在大切削深度的加工过程中，引导切屑的流向

大倾角的切削刃
- 更好地排出切屑
- 降低切削力

多重角度的主前角
控制大切削深度加工时产生的毛刺和振刀

用于精加工切削的首选断屑槽

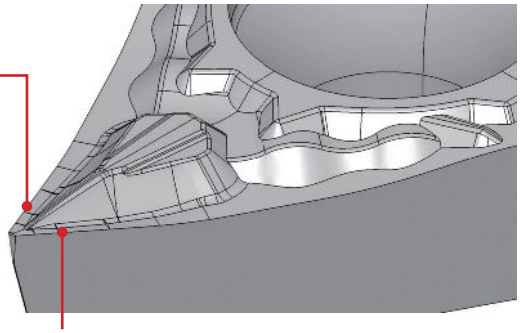
JS



断屑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角
提供良好的排屑，降低切削负荷



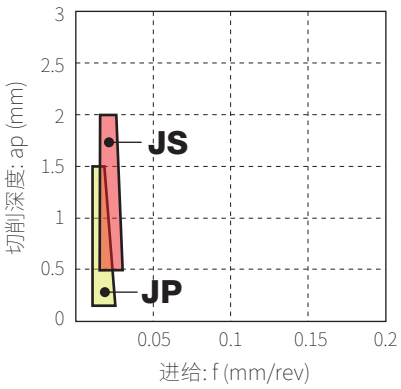
可变斜面几何形状和弧形断屑槽突起
在小切削深度到大切削深度范围内提供稳定的切屑控制，还能长时间保持切削刃的完整性和锋利度

KS05F N

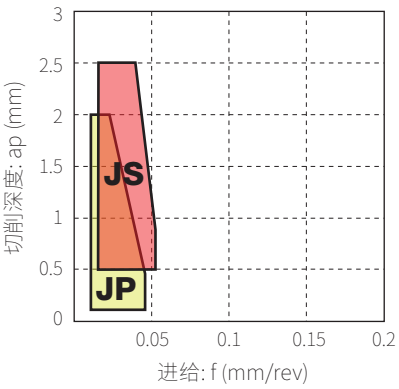
- 亚微米晶粒硬质合金，具有均衡的耐磨性和抗冲击性
- 均匀的细粒结构具有出色的抗磨损、抗崩刃和抗粘刀性能
- 刃口面采用镜面处理，使切削刃具有耐磨性

■ 切屑控制范围

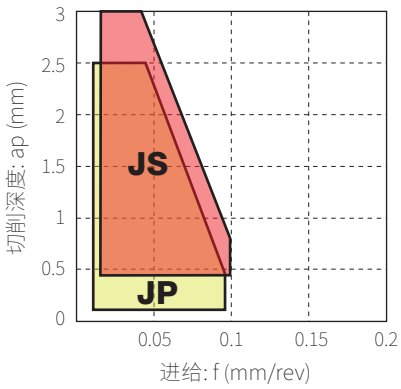
RE < 0.05 mm



RE < 0.1 mm

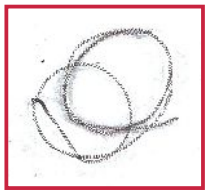


RE < 0.2 mm



■ 切屑控制

JP　　竞争对手



N

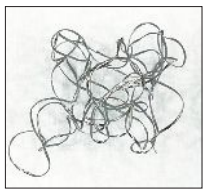
刀片	: DCGT11T0302MF-JP KS05F	
工件材料	: A6061 / AlMg1SiCu	
切削速度	: Vc = 300 m/min	
进给	: f = 0.025 mm/rev	
切削深度	: ap = 0.1 mm	
冷却方式	: 湿式	

JP　　竞争对手

N

刀片	: DCGT11T302MF-JP KS05F	
工件材料	: A5052	
切削速度	: Vc = 300 m/min	
进给	: f = 0.05 mm/rev	
切削深度	: ap = 0.25 mm	
冷却方式	: 湿式	

JS　　竞争对手



N

刀片	: DCGT11T0304MF-JS KS05F	
工件材料	: A6061 / AlMg1SiCu	
切削速度	: Vc = 300 m/min	
进给	: f = 0.15 mm/rev	
切削深度	: ap = 1 mm	
冷却方式	: 湿式	

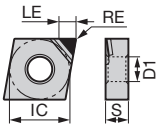
非铁金属应用系列

标准切削条件

ISO	工件材料	断屑槽	材质	切削速度 Vc (m/min)	进给 f (mm/rev)	切削深度 ap (mm)
N	铝合金 s (Si ≤ 12%)	NS	DX110, DX160	300 - 2500	0.03 - 0.3	0.1 - 2
		无	DX110, DX120, DX140, DX160	300 - 2500	0.05 - 0.2	0.05 - 2
		AL	KS05F	100 - 1200	0.1 - 0.5	0.5 - 5
		28	KS05F	100 - 1200	0.1 - 0.5	0.5 - 3
		P	TH10	100 - 1000	0.2 - 0.5	0.5 - 4
		JP	KS05F	100 - 1200	0.02 - 0.1	0.05 - 2.5
		JS	KS05F	100 - 1200	0.02 - 0.2	0.5 - 3
	铝合金 s (Si ≥ 12%)	NS	DX110, DX160	300 - 800	0.03 - 0.2	0.1 - 2
		无	DX110, DX120, DX140, DX160	300 - 800	0.05 - 0.2	0.05 - 2
		无	DX120	400 - 800	0.05 - 0.2	0.05 - 2
		无	DX140	400 - 800	0.05 - 0.2	0.05 - 2
		无	DX160	400 - 800	0.05 - 0.2	0.05 - 2
		AL	KS05F	100 - 300	0.1 - 0.5	0.5 - 5
		28	KS05F	100 - 300	0.1 - 0.5	0.5 - 3
		P	TH10	100 - 300	0.2 - 0.5	0.5 - 4
		JP	KS05F	100 - 1200	0.02 - 0.1	0.05 - 2.5
		JS	KS05F	100 - 300	0.02 - 0.2	0.5 - 3
	铜和铜合金	NS	DX110, DX160	300 - 1500	0.03 - 0.3	0.1 - 2
		无	DX110, DX120, DX140, DX160	300 - 1500	0.05 - 0.2	0.05 - 2
		AL	KS05F	100 - 300	0.1 - 0.5	0.5 - 5
		28	KS05F	100 - 300	0.1 - 0.5	0.5 - 3
		P	TH10	100 - 300	0.2 - 0.5	0.5 - 4
		JP	KS05F	100 - 300	0.02 - 0.1	0.05 - 2.5
		JS	KS05F	100 - 300	0.02 - 0.2	0.5 - 3
	镁合金	无	DX110, DX120, DX140, DX160	400 - 1200	0.05 - 0.2	0.05 - 1
	FRP	无	DX160, DX200	500 - 1000	0.05 - 0.3	0.1 - 1
	CFRP	无	DX160, DX200	100 - 700	0.05 - 0.3	0.1 - 1
	碳	无	DX160, DX200	300 - 500	0.05 - 0.3	0.1 - 1
	环保陶瓷	无	DX160, DX200	100 - 200	0.02 - 0.1	0.1 - 1
	硬质合金 (HRA80 - 95)	无	DX160, DX200	5 - 30	0.02 - 0.1	0.02 - 0.2
	半导体溅射靶材	无	DX200	10 - 100	0.02 - 0.1	0.02 - 0.2

●: 连续切削
ⓒ: 轻断续切削
✠: 强断续切削

CN



IC : 12.7 mm
D1 : 5.16 mm
S : 4.76 mm

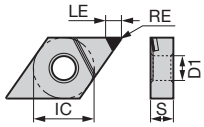
80°菱形 有孔

N 非铁金属 ●ⓒ ●ⓒ ●ⓒ ●ⓒ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX110	DX120	DX140	DX160
精加工	1QP-CNMM120402	0.2	2.8	1	○	●			
	1QP-CNMM120402F		2.6	1	○				●
	CNMM120402-DIA		3.5	1	○		●		
	1QP-CNMM120404	0.4	2.8	1	○	●			
	1QP-CNMM120404F		2.6	1	○				●
	CNMM120404-DIA		3.5	1	○		●		
	CNGA120404-DIA		3.5	1				●	
	1QP-CNMM120408F	0.8	2.5	1	○				●
	CNGA120408-DIA		2.8	1				●	
	1QP-CNMM120412F	1.2	2.4	1	○				●

●: 阵容

DN



IC : 12.7 mm
D1 : 5.16 mm
S : 4.76 mm

55° 菱形 有孔

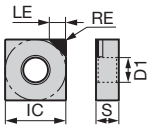
N 非铁金属 ●ⓒ ●ⓒ ●ⓒ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX120	DX140	DX160
精加工	1QP-DNMM150402F	0.2	2.6	1	○			●
	DNMM150402-DIA		3.3	1	○	●		
	1QP-DNMM150404F	0.4	2.5	1	○			●
	DNMM150404-DIA		3.1	1	○	●		
	DNGA150404-DIA		3.1	1			●	●
	1QP-DNMM150408F	0.8	2.5	1	○			●
	DNGA150408-DIA		2.8	1			●	
	1QP-DNMM150412F	1.2	2.5	1	○			●

●: 阵容

●: 连续切削
ⓒ: 轻断续切削
✠: 强断续切削

SN



IC : 12.7 mm
D1 : 5.16 mm
S : 4.76 mm

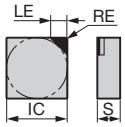
方形有孔

N 非铁金属 ●ⓒ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX140
精加工	SNGA120404-DIA	0.4	3.6	1		●
	SNGA120408-DIA	0.8	3.6	1		●

●: 阵容

SN



IC : 12.7 mm
S : 4.76 mm

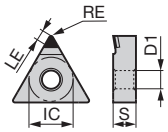
方形无孔

N 非铁金属 ●ⓒ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX140
精加工	SNGN120408-DIA	0.8	3.6	1		●

●: 阵容

TN



IC : 9.525 mm
D1 : 3.81 mm
S : 4.76 mm

三角形有孔

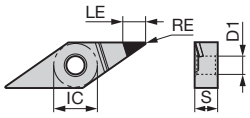
N 非铁金属 ●ⓒ ●ⓒ ●ⓒ ●ⓒ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX110	DX120	DX140	DX160
精加工	1QP-TNMM160402	0.2	2.7	1	○	●			
	1QP-TNMM160402F		2.6	1	○				●
	TNMM160402-DIA		3.3	1	○		●		
	1QP-TNMM160404	0.4	2.6	1	○	●			
	1QP-TNMM160404F		2.4	1	○				●
	TNMM160404-DIA		3.2	1	○		●		
	TNGA160404-DIA		3.2	1				●	●
	1QP-TNMM160408F	0.8	2.1	1	○				●
	TNGA160408-DIA		2.9	1				●	●

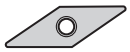
●: 阵容

●: 连续切削
ⓒ: 轻断续切削
✠: 强断续切削

VN



IC : 9.525 mm
D1 : 3.81 mm
S : 4.76 mm



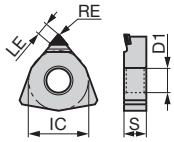
35° 菱形 有孔

N	非铁金属				●ⓒ	●ⓒ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX120	DX160
精加工	1QP-VNMM160402F	0.2	2.5	1	○		●
	VNMM160402-DIA		4.8	1	○	●	
	1QP-VNMM160404F	0.4	2.3	1	○		●
	VNMM160404-DIA		4.4	1	○	●	
	1QP-VNMM160408F	0.8	2.1	1	○		●
	VNMM160408-DIA		3.6	1	○	●	
	1QP-VNMM160412F	1.2	2.1	1	○		●

●: 阵容

WN



IC : 12.7 mm
D1 : 5.16 mm
S : 4.76 mm

80° 凸三角形 有孔

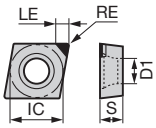
N	非铁金属				●ⓒ	

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX160
精加工	1QP-WNMM080402F	0.2	2.6	1	○	●
	1QP-WNMM080404F	0.4	2.6	1	○	●

●: 阵容

●: 连续切削
ⓒ: 轻断续切削
✠: 强断续切削

CC



IC : 6.35 mm
D1 : 2.8 mm
S : 2.38 mm

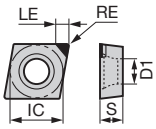
80°菱形 正角 7° 有孔

N	非铁金属					●ⓒ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX200
精加工	1QP-CCGW04T102F	0.2	1.7	1		●
	CCGW04T104F	0.4	1.6	1		●

●: 阵容

CC



IC : 6.35 mm
D1 : 2.8 mm
S : 2.38 mm

80°菱形 正角 7° 有孔

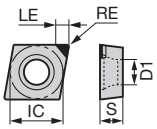
N	非铁金属					●ⓒ	●ⓒ	●ⓒ	●ⓒ	●ⓒ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX110	DX120	DX140	DX160	DX200
精加工	CCGW060200-DIA	0.05	2.4	1				●		
	1QP-CCGT060201-NS	0.1	3.1	1	○	●				
	1QP-CCMT060202F	0.2	2	1	○				●	
	CCMT060202-DIA		2.4	1	○		●			
	1QP-CCGT060202-NS		3.1	1	○	●			●(新产品)	
	1QP-CCGW060202F		3.5	1						●
	CCGW060202-DIA		2.4	1				●		
	1QP-CCGT060204-NS	0.4	3.1	1	○	●			●(新产品)	
	1QP-CCMT060204		2.4	1	○	●				
	1QP-CCMT060204F		2.1	1	○				●	
	CCMT060204-DIA		2.4	1	○		●			
	1QP-CCGW060204F		3	1						●
	CCGW060204-DIA		2.4	1				●		

●(新产品): 新产品
●: 阵容

●: 连续切削
ᴄ: 轻断续切削
✠: 强断续切削

CC



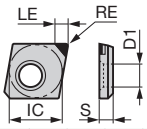
IC : 9.525 mm
D1 : 4.4 mm
S : 3.97 mm

80°菱形 正角 7° 有孔

						N 非铁金属																					
						●ᴄ	●ᴄ	●ᴄ	●ᴄ	●ᴄ																	
应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX110	DX120	DX140	DX160	DX200																	
精加工	1QP-CCGT09T301-NS	0.1	3.1	1	○	●																					
	1QP-CCMT09T302F	0.2	2.1	1	○				●																		
	CCMT09T302-DIA		2.4	1	○		●																				
	1QP-CCGT09T302-NS		3.1	1	○	●			●(red)																		
	1QP-CCGW09T302F		3	1						●																	
	CCGW09T302-DIA		3.5	1				●																			
	1QP-CCGT09T304-NS	0.4	3.1	1	○	●			●(red)																		
	1QP-CCMT09T304		2.4	1	○	●																					
	1QP-CCMT09T304F		2.1	1	○				●																		
	CCMT09T304-DIA		2.4	1	○		●																				
	1QP-CCGW09T304F		3	1						●																	
	CCGW09T304-DIA		3.5	1				●	●																		
	1QP-CCMT09T308F		2	1	○				●																		
	1QP-CCGT09T308-NS	0.8	3	1	○	●			●(red)																		
	CCGW09T308-DIA		3.4	1				●																			

●: 新产品
●: 阵容

CP



IC : 9.525 mm
D1 : 4 mm
S : 2.38 mm

80° 菱形 正角 11° 有孔

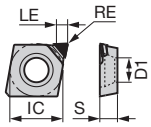
						N 非铁金属																					
						●ᴄ																					
应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX140																					
精加工	CPGA090202-DIA	0.2	2.4	1		●																					
	CPGA090204-DIA	0.4	2.4	1		●																					

泰珂洛标准孔规格（不符合 ISO 标准）

●: 阵容

●: 连续切削
ᴄ: 轻断续切削
✠: 强断续切削

CP



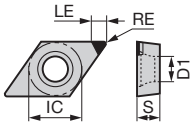
IC : 9.525 mm
D1 : 4.4 mm
S : 3.18 mm

80° 菱形 正角 11° 有孔

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	N 非铁金属 DX160
						●ᴄ
精加工	1QP-CPMT090302F	0.2	2	1	○	●
精加工	1QP-CPMT090304F	0.4	2	1	○	●
精加工	1QP-CPMT090308F	0.8	1.9	1	○	●

●: 阵容

DC



IC : 6.35 mm
D1 : 2.8 mm
S : 2.38 mm

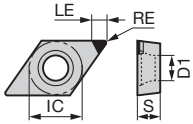
55° 菱形 正角 7° 有孔

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	N 非铁金属 DX110	DX120	DX140	DX160	DX200
						●ᴄ	●ᴄ	●ᴄ	●ᴄ	●ᴄ
精加工	DCGW070200-DIA	0.05	2.4	1				●		
精加工	1QP-DCGT070201-NS	0.1	3.3	1	○	●				
精加工	1QP-DCGT070202-NS	0.2	3.2	1	○	●			●	
精加工	1QP-DCMT070202F	0.2	2.5	1	○				●	
精加工	DCMT070202-DIA	0.2	2.3	1	○		●			
精加工	1QP-DCGW070202F	0.2	3	1						●
精加工	DCGW070202-DIA	0.2	2.3	1			●	●		
精加工	1QP-DCGT070204-NS	0.4	3	1	○	●			●	
精加工	1QP-DCMT070204F	0.4	2.5	1	○				●	
精加工	DCMT070204-DIA	0.4	2.1	1	○		●			
精加工	1QP-DCGW070204F	0.4	3	1						●
精加工	DCGW070204-DIA	0.4	2.1	1				●		

●: 新产品
●: 阵容

●: 连续切削
ⓒ: 轻断续切削
✠: 强断续切削

DC



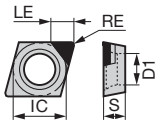
IC : 9.525 mm
D1 : 4.4 mm
S : 3.97 mm

55° 菱形 正角 7° 有孔

					N	非铁金属	●ⓒ	●ⓒ	●ⓒ	●ⓒ	●ⓒ																		
应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX110	DX120	DX140	DX160	DX200																			
精加工	1QP-DCGT11T301-NS	0.1	3.3	1	○	●																							
	1QP-DCGT11T302-NS	0.2	3.2	1	○	●			●																				
	1QP-DCMT11T302F		2.6	1	○				●																				
	DCMT11T302-DIA		3.2	1	○		●																						
	1QP-DCGW11T302F		3	1						●																			
	DCGW11T302-DIA		3.2	1				●																					
	1QP-DCGT11T304-NS	0.4	3	1	○	●			●																				
	1QP-DCMT11T304F		2.4	1	○				●																				
	DCMT11T304-DIA		3	1	○		●																						
	1QP-DCGW11T304F		3	1						●																			
	DCGW11T304-DIA		3	1				●																					
	1QP-DCGW11T308F	0.8	4	1						●																			
	1QP-DCMT11T308F		2.4	1	○				●																				
	1QP-DCGT11T308-NS		3	1	○	●			●																				
	DCGW11T308-DIA		2.7	1				●																					

●: 新产品
●: 阵容

EP



IC : 3.97 mm
D1 : 2.3 mm
S : 1.59 mm

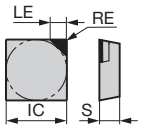
75° 菱形 正角 11° 有孔

					N	非铁金属	●ⓒ																						
应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX140																							
精加工	EPGW040102-DIA	0.2	2	1		●																							
	EPGW040104-DIA	0.4	1.9	1		●																							

●: 阵容

●: 连续切削
◐: 轻断续切削
✠: 强断续切削

SP



IC : 9.525 mm
S : 3.18 mm

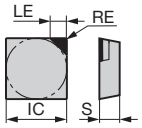
方形 正角 11° 无孔

N 非铁金属 ●◐

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX140
精加工	SPGN090308-DIA	0.8	3.6	1		●

●: 阵容

SP



IC : 12.7 mm
S : 3.18 mm

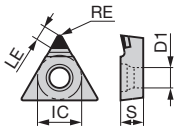
方形 正角 11° 无孔

N 非铁金属 ●◐ ●◐

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX140	DX160
精加工	SPGN120302-DIA	0.2	3.6	1		●	
	SPGN120304-DIA	0.4	3.6	1		●	
	SPGN120308-DIA	0.8	3.6	1		●	●

●: 阵容

TC



IC : 4.76 mm
D1 : 2.7 mm
S : 2.38 mm

三角形 正角 7° 有孔

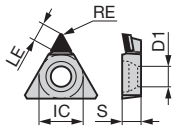
N 非铁金属 ●◐

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX120
精加工	TCMT080202-DIA	0.2	2.2	1	○	●
	TCMT080204-DIA	0.4	2	1	○	●

●: 阵容

●: 连续切削
ⓒ: 轻断续切削
✠: 强断续切削

TC



IC : 5.56 mm
D1 : 2.58 mm
S : 2.38 mm

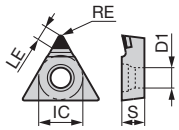
三角形 正角 7° 有孔

N 非铁金属 ●ⓒ ●ⓒ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX110	DX160
精加工	1QP-TCGT090202-NS	0.2	3.1	1	○	●	★
	1QP-TCMT090202F		2.3	1	○		●
	新 1QP-TCGT090204-NS	0.4	3	1	○		★
	1QP-TCMT090204F		2.2	1	○		●

★: 将于 2025 年 4 月发布
●: 阵容

TC



IC : 6.35 mm
D1 : 2.86 mm
S : 2.38 mm

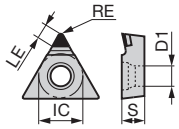
三角形 正角 7° 有孔

N 非铁金属 ●ⓒ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX160
精加工	新 1QP-TCGT110202-NS	0.2	3.1	1	○	e
	新 1QP-TCGT110204-NS	0.4	3	1	○	e

e: 将于 2025 年 4 月发布

TC



IC : 9.525 mm
D1 : 4.4 mm
S : 3.97 mm

三角形 正角 7° 有孔

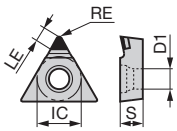
N 非铁金属 ●ⓒ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX160
精加工	新 1QP-TCGT16T304-NS	0.4	3	1	○	e
	新 1QP-TCGT16T308-NS	0.8	3.1	1	○	e

e: 将于 2025 年 4 月发布

●: 连续切削
ⓒ: 轻断续切削
✠: 强断续切削

TC



IC : 6.35 mm
D1 : 2.8 mm
S : 2.38 mm

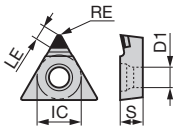
三角形 正角 7° 有孔

N	非铁金属	●ⓒ	●ⓒ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX120	DX160
精加工	1QP-TCMT110202F	0.2	2.3	1	○		●
	TCMT110202-DIA		2.4	1	○	●	
	1QP-TCMT110204F	0.4	2.2	1	○		●
	TCMT110204-DIA		2.2	1	○	●	

●: 阵容

TC



IC : 6.35 mm
D1 : 2.8 mm
S : 3.18 mm

三角形 正角 7° 有孔

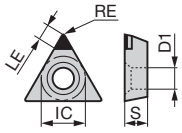
N	非铁金属	●ⓒ	●ⓒ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX110	DX120
精加工	TCMT110302-DIA	0.2	2.4	1	○		●
	1QP-TCMT110304	0.4	2.2	1	○	●	
	TCMT110304-DIA		2.2	1	○		●

●: 阵容

●: 连续切削
ⓒ: 轻断续切削
✠: 强断续切削

TP



IC : 5.56 mm
D1 : 2.5 mm
S : 2.38 mm

三角形 正角 11° 有孔

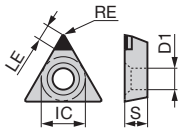
N 非铁金属 ●ⓒ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX140
精加工	TPGA090202-DIA	0.2	2.4	1		●
	TPGA090204-DIA	0.4	2.2	1		●

泰珂洛标准孔规格（不符合 ISO 标准）

●: 阵容

TP



IC : 6.35 mm
D1 : 2.8 mm
S : 2.38 mm

三角形 正角 11° 有孔

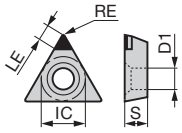
N 非铁金属 ●ⓒ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX140
精加工	TPGA110202-DIA	0.2	2.4	1		●
	TPGA110204-DIA	0.4	2.2	1		●

泰珂洛标准孔规格（不符合 ISO 标准）

●: 阵容

TP



IC : 6.35 mm
D1 : 3 mm
S : 3.18 mm

三角形 正角 11° 有孔

N 非铁金属 ●ⓒ

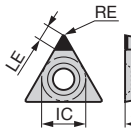
应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX140
精加工	TPGA110302-DIA	0.2	2.4	1		●
	TPGA110304-DIA	0.4	2.2	1		●
	TPGA110308-DIA	0.8	2.9	1		●

泰珂洛标准孔规格（不符合 ISO 标准）

●: 阵容

●: 连续切削
ⓒ: 轻断续切削
✠: 强断续切削

TP



IC : 4.76 mm
D1 : 2.3 mm
S : 2.38 mm

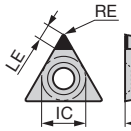
三角形 正角 11° 有孔

N 非铁金属 ●ⓒ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX160
精加工	新 1QP-TPGT080202-NS	0.2	2.7	1	○	★
	新 1QP-TPGT080204-NS	0.4	2.6	1	○	★

★: 将于 2025 年 4 月发布

TP



IC : 5.56 mm
D1 : 2.58 mm
S : 2.38 mm

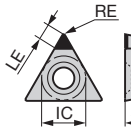
三角形 正角 11° 有孔

N 非铁金属 ●ⓒ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX160
精加工	新 1QP-TPGT090202-NS	0.2	3.1	1	○	★
	新 1QP-TPGT090204-NS	0.4	3	1	○	★

★: 将于 2025 年 4 月发布

TP



IC : 6.35 mm
D1 : 3.4 mm
S : 3.18 mm

三角形 正角 11° 有孔

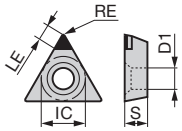
N 非铁金属 ●ⓒ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX160
精加工	新 1QP-TPGT110302-NS	0.2	3.1	1	○	★
	新 1QP-TPGT110304-NS	0.4	3	1	○	★

★: 将于 2025 年 4 月发布

●: 连续切削
ⓒ: 轻断续切削
✠: 强断续切削

TP



IC : 9.525 mm
D1 : 4 mm
S : 3.18 mm

三角形 正角 11° 有孔

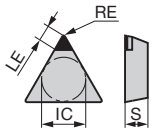
N 非铁金属 ●ⓒ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX140
精加工	TPGA160302-DIA	0.2	3.3	1		●
	TPGA160304-DIA	0.4	3.2	1		●
	TPGA160308-DIA	0.8	2.9	1		●

泰珂洛标准孔规格（不符合 ISO 标准）

●: 阵容

TP



IC : 5.56 mm
S : 2.38 mm

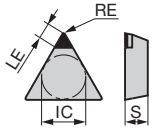
三角形 正角 11° 无孔

N 非铁金属 ●ⓒ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX140
精加工	TPGN090204-DIA	0.4	2.2	1		●

●: 阵容

TP



IC : 6.35 mm
S : 3.18 mm

三角形 正角 11° 无孔

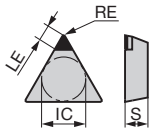
N 非铁金属 ●ⓒ ●ⓒ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX120	DX140
精加工	TPGN110304-DIA	0.4	3.2	1		●	●
	TPGN110308-DIA	0.8	2.9	1			●

●: 阵容

●: 连续切削
ⓒ: 轻断续切削
✠: 强断续切削

TP



IC : 9.525 mm
S : 3.18 mm

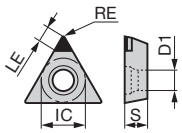
三角形 正角 11° 无孔

N 非铁金属 ●ⓒ ●ⓒ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX120	DX140
精加工	TPGN160302-DIA	0.2	3.3	1			●
	TPGN160304-DIA	0.4	3.2	1		●	●
	TPGN160308-DIA	0.8	2.9	1			●

●: 阵容

TP



IC : 4.76 mm
D1 : 2.3 mm
S : 2.38 mm

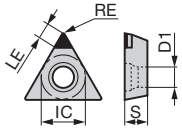
三角形 正角 11° 有孔

N 非铁金属 ●ⓒ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX140
精加工	TPGW080202-DIA	0.2	2.4	1		●
	TPGW080204-DIA	0.4	2.3	1		●

●: 阵容

TP



IC : 5.56 mm
D1 : 2.5 mm
S : 2.38 mm

三角形 正角 11° 有孔

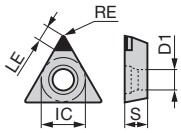
N 非铁金属 ●ⓒ ●ⓒ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX120	DX140
精加工	TPGW090202-DIA	0.2	2.4	1		●	●
	TPGW090204-DIA	0.4	2.2	1			●

●: 阵容

●: 连续切削
ᴄ: 轻断续切削
✠: 强断续切削

TP



IC : 6.35 mm
D1 : 2.8 mm
S : 2.38 mm

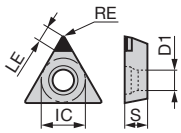
三角形 正角 11° 有孔

N 非铁金属 ●ᴄ ●ᴄ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX120	DX140
精加工	TPGW110202-DIA	0.2	2.4	1		●	●
	TPGW110204-DIA	0.4	2.2	1			●

●: 阵容

TP



IC : 7.94 mm
D1 : 3.4 mm
S : 3.18 mm

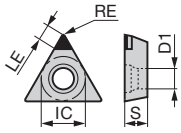
三角形 正角 11° 有孔

N 非铁金属 ●ᴄ ●ᴄ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX120	DX140
精加工	TPGW130302-DIA	0.2	3.3	1		●	●
	TPGW130304-DIA	0.4	3.2	1			●

●: 阵容

TP



IC : 9.525 mm
D1 : 4.4 mm
S : 3.97 mm

三角形 正角 11° 有孔

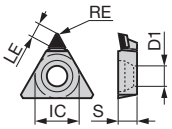
N 非铁金属 ●ᴄ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX140
精加工	TPGW16T302-DIA	0.2	3.3	1		●
	TPGW16T304-DIA	0.4	3.2	1		●
	TPGW16T308-DIA	0.8	2.9	1		●

●: 阵容

●: 连续切削
ⓒ: 轻断续切削
✠: 强断续切削

TP



IC : 4.76 mm
D1 : 2.3 mm
S : 2.38 mm

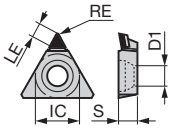
三角形 正角 11° 有孔

N 非铁金属 ●ⓒ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX160
精加工	1QP-TPMT080202F	0.2	1.8	1	○	●
精加工	1QP-TPMT080204F	0.4	1.7	1	○	●

●: 阵容

TP



IC : 5.56 mm
D1 : 2.58 mm
S : 2.38 mm

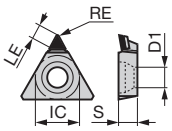
三角形 正角 11° 有孔

N 非铁金属 ●ⓒ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX160
精加工	1QP-TPMT090202F	0.2	1.8	1	○	●
精加工	1QP-TPMT090204F	0.4	1.7	1	○	●

●: 阵容

TP



IC : 6.35 mm
D1 : 3.4 mm
S : 3.18 mm

三角形 正角 11° 有孔

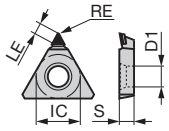
N 非铁金属 ●ⓒ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX160
精加工	1QP-TPMT110302F	0.2	2.3	1	○	●
精加工	1QP-TPMT110304F	0.4	2.2	1	○	●

●: 阵容

●: 连续切削
ⓒ: 轻断续切削
✠: 强断续切削

TP



IC : 9.525 mm
D1 : 4.5 mm
S : 3.18 mm

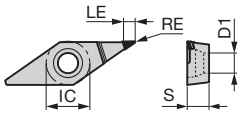
三角形 正角 11° 有孔

N 非铁金属 ●ⓒ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX160
精加工	1QP-TPMH160302F	0.2	2.4	1		●
	1QP-TPMH160304F	0.4	2.3	1		●

●: 阵容

VB



IC : 6.35 mm
D1 : 2.86 mm
S : 3.18 mm

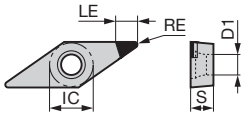
35° 菱形 正角 5° 有孔

N 非铁金属 ●ⓒ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX160
精加工	1QP-VBMT110302F	0.2	2.5	1	○	●
	1QP-VBMT110304F	0.4	2.3	1	○	●
	1QP-VBMT110308F	0.8	2.1	1	○	●

●: 阵容

VB



IC : 9.525 mm
D1 : 4.4 mm
S : 4.76 mm

35° 菱形 正角 5° 有孔

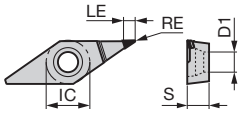
N 非铁金属 ●ⓒ ●ⓒ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX110	DX160
精加工	1QP-VBGT160401-NS	0.1	2.8	1	○	●	
	1QP-VBMT160402F	0.2	2.5	1	○		●
	1QP-VBGT160402-NS		3.4	1	○	●	●
	1QP-VBGT160404-NS	0.4	3	1	○	●	●
	1QP-VBMT160404F		2.3	1	○		●
	1QP-VBGT160408-NS	0.8	3	1	○	●	●
	1QP-VBMT160408F		2.1	1	○		●

●: 新产品
●: 阵容

●: 连续切削
ᴄ: 轻断续切削
✠: 强断续切削

VC



IC : 4.76 mm
D1 : 2.3 mm
S : 2.38 mm

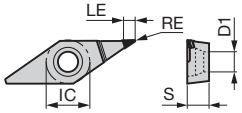
35° 菱形 正角 7° 有孔

						N	非铁金属	●ᴄ ●ᴄ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX110	DX160
精加工	1QP-VCGT080202-NS	0.2	3.4	1	○	●	●
	1QP-VCMT080202F	0.2	2.5	1	○		●
	1QP-VCMT080204F	0.4	2.3	1	○		●
	1QP-VCMT080208F	0.8	2.1	1	○		●

●: 新产品
●: 阵容

VC



IC : 6.35 mm
D1 : 2.86 mm
S : 3.18 mm

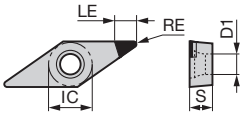
35° 菱形 正角 7° 有孔

						N	非铁金属	●ᴄ ●ᴄ ●ᴄ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX110	DX160	DX200
精加工	1QP-VCGT110302-NS	0.2	3.4	1	○	●	●	
	1QP-VCMT110302F		2.5	1	○		●	
	1QP-VCGW110302F		3.4	1				●
	新 1QP-VCGT110304-NS	0.4	3	1	○		●	
	1QP-VCMT110304F		2.3	1	○		●	

●: 新产品
●: 阵容

VC



IC : 9.525 mm
D1 : 4.4 mm
S : 4.76 mm

35° 菱形 正角 7° 有孔

						N	非铁金属	●ᴄ ●ᴄ ●ᴄ ●ᴄ

应用	型号	尺寸 (mm) RE	尺寸 (mm) LE	刀尖数	断屑槽	DX110	DX120	DX140	DX160
精加工	1QP-VCGT160401-NS	0.1	2.8	1	○	●			
	1QP-VCGT160402-NS	0.2	3.4	1	○	●			●
	1QP-VCMT160402F		2.5	1	○				●
	VCMT160402-DIA		4.8	1	○		●		
	VCGW160402-DIA		4.8	1				●	
	1QP-VCGT160404-NS	0.4	3	1	○	●			●
	1QP-VCMT160404F		2.3	1	○				●
	VCMT160404-DIA		4.4	1	○		●		
	VCGW160404-DIA		4.4	1				●	
	1QP-VCGT160408-NS		3	1	○	●			●
	1QP-VCMT160408F	0.8	2.1	1	○				●
	1QP-VCMT160412F	1.2	2.1	1	○				●

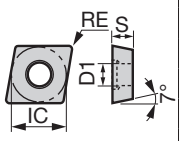
●: 新产品
●: 阵容

●: 连续切削
◐: 轻断续切削
✠: 强断续切削

CC

菱形, 80°
有孔
正角 7°

P	钢
M	不锈钢
K	铸铁
N	非铁金属
S	耐热合金
H	硬材料



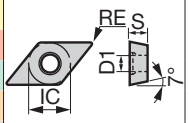
应用	断屑槽	型号	无涂层 KS05F	尺寸 (mm) RE	IC	S	D1
高精加工(锋利刃)	JP	CCGT09T300MF-JP	●	<0.05	9.525	3.97	4.4
		CCGT09T301MF-JP	●	<0.1	9.525	3.97	4.4
		CCGT09T302MF-JP	●	<0.2	9.525	3.97	4.4
(锋利刃)精加工	JS	CCGT09T300MF-JS	●	<0.05	9.525	3.97	4.4
		CCGT09T301MF-JS	●	<0.1	9.525	3.97	4.4
		CCGT09T302MF-JS	●	<0.2	9.525	3.97	4.4
		CCGT09T304MF-JS	●	<0.4	9.525	3.97	4.4
精加工到半精加工	AL	CCGT060202-AL	●	0.2	6.35	2.38	2.8
		CCGT060204-AL	●	0.4	6.35	2.38	2.8
		CCGT09T302-AL	●	0.2	9.525	3.97	4.4
		CCGT09T304-AL	●	0.4	9.525	3.97	4.4
		CCGT09T308-AL	●	0.8	9.525	3.97	4.4
		CCGT120402-AL	●	0.2	12.7	4.76	5.5
		CCGT120404-AL	●	0.4	12.7	4.76	5.5
		CCGT120408-AL	●	0.8	12.7	4.76	5.5

●: 阵容

DC

菱形, 55°
有孔
正角 7°

P	钢
M	不锈钢
K	铸铁
N	非铁金属
S	耐热合金
H	硬材料



应用	断屑槽	型号	无涂层 KS05F	尺寸 (mm) RE	IC	S	D1
高精加工(锋利刃)	JP	DCGT11T300MF-JP	●	<0.05	9.525	3.97	4.4
		DCGT11T301MF-JP	●	<0.1	9.525	3.97	4.4
		DCGT11T302MF-JP	●	<0.2	9.525	3.97	4.4
(锋利刃)精加工	JS	DCGT11T300MF-JS	●	<0.05	9.525	3.97	4.4
		DCGT11T301MF-JS	●	<0.1	9.525	3.97	4.4
		DCGT11T302MF-JS	●	<0.2	9.525	3.97	4.4
		DCGT11T304MF-JS	●	<0.4	9.525	3.97	4.4
精加工到半精加工	AL	DCGT070202-AL	●	0.2	6.35	2.38	2.8
		DCGT070204-AL	●	0.4	6.35	2.38	2.8
		DCGT11T302-AL	●	0.2	9.525	3.97	4.4
		DCGT11T304-AL	●	0.4	9.525	3.97	4.4
		DCGT11T308-AL	●	0.8	9.525	3.97	4.4

刀尖 R 为负公差。.

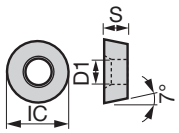
●: 阵容

●: 连续切削
◐: 轻断续切削
✠: 强断续切削

RC

圆形，
有孔
正角 7°

P	钢	
M	不锈钢	
K	铸铁	●
N	非铁金属	●
S	耐热合金	●
H	硬材料	



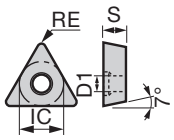
应用	断屑槽	型号	无涂层 KS05F	尺寸 (mm) RE	IC	S	D1
精加工到半精加工	AL	RCGT0602M0-AL	●	-	6	2.38	2.8
		RCGT0803M0-AL	●	-	8	3.18	3.4
		RCGT1003M0-AL	●	-	10	3.18	4.4

●: 阵容

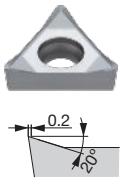
TC

三角形, 60°
有孔
正角 7°

P	钢	
M	不锈钢	
K	铸铁	●
N	非铁金属	●
S	耐热合金	●
H	硬材料	



应用	断屑槽	型号	无涂层 KS05F	尺寸 (mm) RE	IC	S	D1
精加工到半精加工	AL	TCGT110202-AL	●	0.2	6.35	2.38	2.8
		TCGT110204-AL	●	0.4	6.35	2.38	2.8
		TCGT16T302-AL	●	0.2	9.525	3.97	4.4
		TCGT16T304-AL	●	0.4	9.525	3.97	4.4
		TCGT16T308-AL	●	0.8	9.525	3.97	4.4

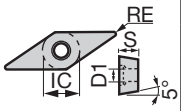


●: 阵容

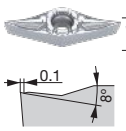
VB

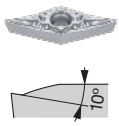
菱形, 35°
有孔
正角 5°

P	钢	
M	不锈钢	
K	铸铁	●
N	非铁金属	●
S	耐热合金	●
H	硬材料	



应用	断屑槽	型号	无涂层 KS05F	尺寸 (mm) RE	IC	S	D1
高精加工（锋利刃）	JP	VBGT110300MF-JP	●	<0.05	6.35	3.18	2.8
		VBGT110301MF-JP	●	<0.1	6.35	3.18	2.8
		VBGT110302MF-JP	●	<0.2	6.35	3.18	2.8
（锋利刃）精加工	JS	VBGT110300MF-JS	●	<0.05	6.35	3.18	2.8
		VBGT110301MF-JS	●	<0.1	6.35	3.18	2.8
		VBGT110302MF-JS	●	<0.2	6.35	3.18	2.8
		VBGT110304MF-JS	●	<0.4	6.35	3.18	2.8





刀尖 R 为负公差。.

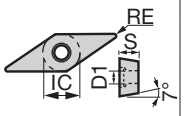
●: 阵容

●: 连续切削
◐: 轻断续切削
✠: 强断续切削

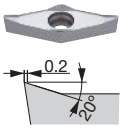
VC

菱形, 35°
有孔
正角 7°

P	钢
M	不锈钢
K	铸铁
N	非铁金属
S	耐热合金
H	硬材料



应用	断屑槽	型号	无涂层 KS05F	RE	IC	S	D1
精加工到半精加工	AL	VCGT160404-AL	●	0.4	9.525	4.76	4.4
		VCGT160408-AL	●	0.8	9.525	4.76	4.4
		VCGT160412-AL	●	1.2	9.525	4.76	4.4
		VCGT220520-AL	●	2	12.7	5.56	5.5
		VCGT220530-AL	●	3	12.7	5.56	5.5



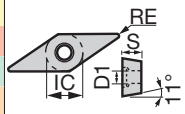
尺寸 (mm)

●: 阵容

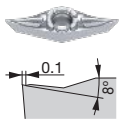
VP

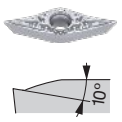
35° 菱形
有孔
正角 11°

P	钢
M	不锈钢
K	铸铁
N	非铁金属
S	耐热合金
H	硬材料



应用	断屑槽	型号	无涂层 KS05F	RE	IC	S	D1
高精加工（锋利刃）	JP	VPGT110300MF-JP	●	<0.05	6.35	3.18	2.8
		VPGT110301MF-JP	●	<0.1	6.35	3.18	2.8
		VPGT110302MF-JP	●	<0.2	6.35	3.18	2.8
精加工（锋利刃）	JS	VPGT110300MF-JS	●	<0.05	6.35	3.18	2.8
		VPGT110301MF-JS	●	<0.1	6.35	3.18	2.8
		VPGT110302MF-JS	●	<0.2	6.35	3.18	2.8
		VPGT110304MF-JS	●	<0.4	6.35	3.18	2.8





尺寸 (mm)

刀尖 R 为负公差。.

●: 阵容

公差

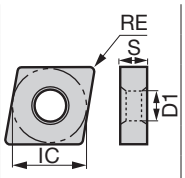
负角型

●: 连续切削
◐: 轻断续切削
✠: 强断续切削

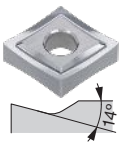
CN

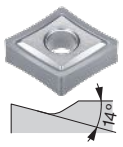
菱形, 80°
有孔

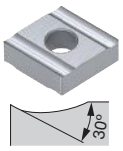
P	钢		●
M	不锈钢		●
K	铸铁	●	●
N	非铁金属	●	●
S	耐热合金	●	
H	硬材料		



应用	断屑槽	型号	无涂层 KS05F	无涂层 TH10	RE	IC	S	D1
精加工到半精加工（锋利刃）	28	CNGG120402-28	●		0.2	12.7	4.76	5.16
		CNGG120404-28	●		0.4	12.7	4.76	5.16
		CNGG120408-28	●		0.8	12.7	4.76	5.16
精加工到半精加工	28	CNMG120404-28	●		0.4	12.7	4.76	5.16
		CNMG120408-28	●		0.8	12.7	4.76	5.16
半精加工	P	CNGG120404R-P		●	0.4	12.7	4.76	5.16
		CNGG120404L-P		●	0.4	12.7	4.76	5.16
		CNGG120408R-P		●	0.8	12.7	4.76	5.16
		CNGG120408L-P		●	0.8	12.7	4.76	5.16





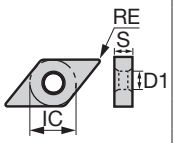


●: 阵容

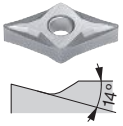
DN

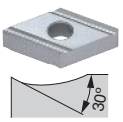
菱形, 55°
有孔

P	钢		●
M	不锈钢		●
K	铸铁	●	●
N	非铁金属	●	●
S	耐热合金	●	
H	硬材料		



应用	断屑槽	型号	无涂层 KS05F	无涂层 TH10	RE	IC	S	D1
精加工到半精加工	28	DNMG150404-28	●		0.4	12.7	4.76	5.16
		DNMG150408-28	●		0.8	12.7	4.76	5.16
		DNMG150604-28	●		0.4	12.7	6.35	5.16
		DNMG150608-28	●		0.8	12.7	6.35	5.16
半精加工	P	DNGG150402R-P		●	0.2	12.7	4.76	5.16
		DNGG150402L-P		●	0.2	12.7	4.76	5.16
		DNGG150404R-P		●	0.4	12.7	4.76	5.16
		DNGG150404L-P		●	0.4	12.7	4.76	5.16
		DNGG150408R-P		●	0.8	12.7	4.76	5.16
		DNGG150408L-P		●	0.8	12.7	4.76	5.16





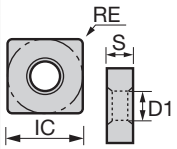
●: 阵容

●: 连续切削
◐: 轻断续切削
✠: 强断续切削

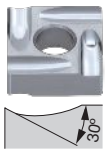
SN

方形, 90°
有孔

P	钢 ●
M	不锈钢 ●
K	铸铁 ●
N	非铁金属 ●
S	耐热合金
H	硬材料



应用	断屑槽	型号	无涂层 TH10	RE	IC	S	D1
半精加工	P	SNGG090304R-P	●	0.4	9.525	3.18	3.81
		SNGG090304L-P	●	0.4	9.525	3.18	3.81
		SNGG090308R-P	●	0.8	9.525	3.18	3.81
		SNGG090308L-P	●	0.8	9.525	3.18	3.81
		SNGG120404R-P	●	0.4	12.7	4.76	5.16
		SNGG120404L-P	●	0.4	12.7	4.76	5.16
		SNGG120408R-P	●	0.8	12.7	4.76	5.16
		SNGG120408L-P	●	0.8	12.7	4.76	5.16



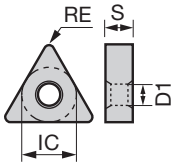
尺寸 (mm)

●: 阵容

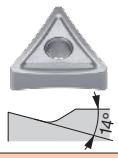
TN

三角形, 60°
有孔

P	钢 ●
M	不锈钢 ●
K	铸铁 ● ●
N	非铁金属 ● ●
S	耐热合金 ●
H	硬材料



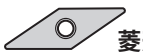
应用	断屑槽	型号	无涂层 KS05F	无涂层 TH10	RE	IC	S	D1
精加工到半精加工	28	TNMG160404-28	●		0.4	9.525	4.76	3.81
		TNMG160408-28	●		0.8	9.525	4.76	3.81
半精加工	P	TNGG160402R-P		●	0.2	9.525	4.76	3.81
		TNGG160402L-P		●	0.2	9.525	4.76	3.81
		TNGG160404R-P		●	0.4	9.525	4.76	3.81
		TNGG160404L-P		●	0.4	9.525	4.76	3.81
		TNGG160408R-P		●	0.8	9.525	4.76	3.81
		TNGG160408L-P		●	0.8	9.525	4.76	3.81



尺寸 (mm)

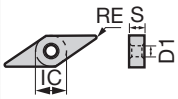
●: 阵容

VN

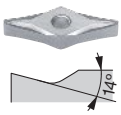


菱形, 35°
有孔

P	钢
M	不锈钢
K	铸铁 ●
N	非铁金属 ●
S	耐热合金 ●
H	硬材料



应用	断屑槽	型号	无涂层 KS05F	RE	IC	S	D1
精加工到半精加工	28	VNMG160404-28	●	0.4	9.525	4.76	3.81
		VNMG160408-28	●	0.8	9.525	4.76	3.81



尺寸 (mm)

●: 阵容

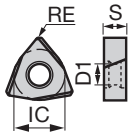
MINIFORCE TURN

●: 连续切削
◐: 轻断续切削
✠: 强断续切削

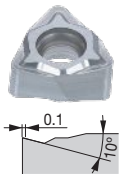
WX

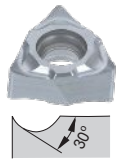
凸三角形, 80°
有孔

P	钢
M	不锈钢
K	铸铁
N	非铁金属
S	耐热合金
H	硬材料



应用	断屑槽	型号	KS05F (无涂层)	RE	IC	S	D1
精加工到半精加工	TS	WXGU040302R-TS	●	0.2	6.35	3.18	2.7
		WXGU040302L-TS	●	0.2	6.35	3.18	2.7
		WXGU040304R-TS	●	0.4	6.35	3.18	2.7
		WXGU040304L-TS	●	0.4	6.35	3.18	2.7
		WXGU040308R-TS	●	0.8	6.35	3.18	2.7
		WXGU040308L-TS	●	0.8	6.35	3.18	2.7
(低切削力) 精加工	SS	WXGU040302R-SS	●	0.2	6.35	3.18	2.7
		WXGU040302L-SS	●	0.2	6.35	3.18	2.7
		WXGU040304R-SS	●	0.4	6.35	3.18	2.7
		WXGU040304L-SS	●	0.4	6.35	3.18	2.7





尺寸 (mm)

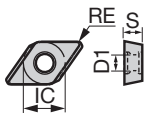
●: 阵容

相关项目

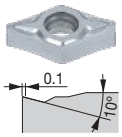
DX

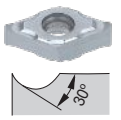
菱形, 55°
有孔

P	钢
M	不锈钢
K	铸铁
N	非铁金属
S	耐热合金
H	硬材料



应用	断屑槽	型号	KS05F (无涂层)	RE	IC	S	D1
精加工到半精加工	TS	DXGU070302R-TS	●	0.2	6.35	3.18	2.7
		DXGU070302L-TS	●	0.2	6.35	3.18	2.7
		DXGU070304R-TS	●	0.4	6.35	3.18	2.7
		DXGU070304L-TS	●	0.4	6.35	3.18	2.7
		DXGU070308R-TS	●	0.8	6.35	3.18	2.7
		DXGU070308L-TS	●	0.8	6.35	3.18	2.7
(低切削力) 精加工	SS	DXGU070302R-SS	●	0.2	6.35	3.18	2.7
		DXGU070302L-SS	●	0.2	6.35	3.18	2.7
		DXGU070304R-SS	●	0.4	6.35	3.18	2.7
		DXGU070304L-SS	●	0.4	6.35	3.18	2.7





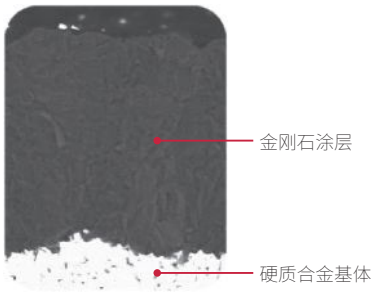
尺寸 (mm)

●: 阵容

相关项目

非铁金属应用的金刚石涂层材质
MFSMA

- 采用等离子体增强 CVD 工艺的泰珂洛独特金刚石涂层
- 金刚石涂层具有极高的硬度和耐磨性。
- 可用于各种形状和尺寸的硬质合金工具。可根据要求提供



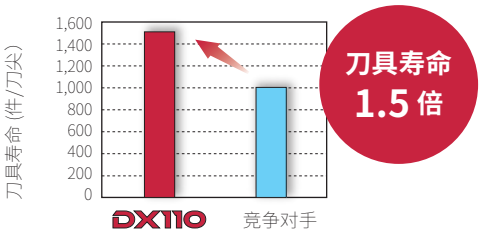
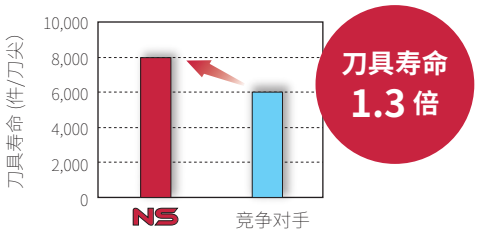
■ 材质特性

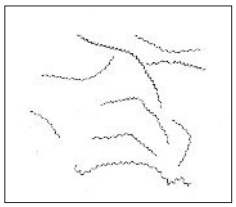
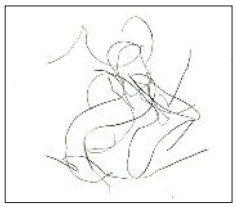
应用	材质	涂层		
		主要成分	厚度 (µm)	硬度 (Hv)
N	MFSMA	金刚石	9	< 10,000

可根据您的具体应用需求定制刀片。

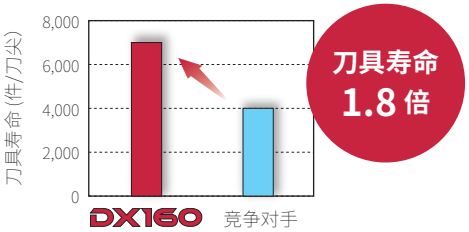
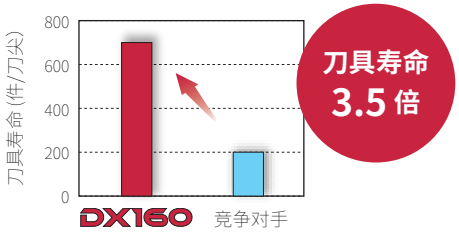
非铁金属应用系列

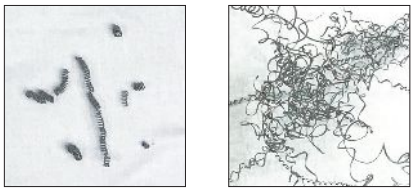
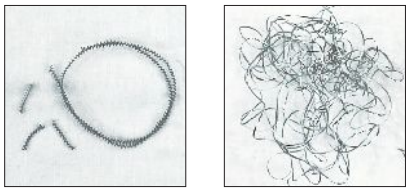
实践案例

工件类型		连杆	变速箱部件
刀片		1QP-CCMT09T304	1QP-VCGT160404-NS
材质		DX110	DX110
工件材料		铜基烧结合金	A2011 / AlCu6BiPb
切削条件	切削速度 : Vc (m/min)	300	1,400
	进给 : f (mm/rev)	0.05	0.08
	切削深度 : ap (mm)	0.1	0.1
	冷却方式	湿式	湿式
结果		 凭借优化的前角和锋利的切削刃，**DX110** 不仅消除了加工表面的毛刺，还将刀具寿命延长到竞争对手的 1.5 倍。	 配备 **NS** 断屑槽的 **DX110** 的刀具寿命是同类产品的 1.3 倍，切屑控制能力更强。

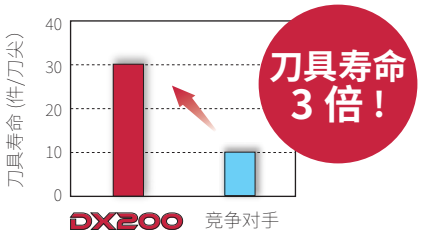
工件类型		管道	半导体元件
刀片		1QP-DCGT11T304-NS	1QP-VBGT160402-NS
材质		DX110	DX110
工件材料		A5052S / AlMg2.5	A5056 / AlMg5
切削条件	切削速度 : Vc (m/min)	400	300
	进给 : f (mm/rev)	0.1	0.07
	切削深度 : ap (mm)	1	0.2
	冷却方式	湿式	湿式
结果		NS 竞争对手 带有 **NS** 断屑槽的 **DX110** 消除了切屑缠绕，而竞争对手不带断屑槽的 PCD 刀片则出现了这种情况。	 NS  竞争对手 由于没有内置断屑槽，竞争对手的 PCD 刀片会出现切屑重切现象，而**带有 NS 断屑槽的 DX110** 则能提供出色的表面光洁度，消除了切屑重切现象。

非铁金属应用系列

工件类型		导轮	涡旋压缩机组件
刀片		1QP-VCMT110304F	1QP-DNMM150408F
材质		DX160	DX160
工件材料		AlSi11Cu3(Fe)	铝合金
切削条件	切削速度 : Vc (m/min)	200	560
	进给 : f (mm/rev)	0.06	0.03
	切削深度 : ap (mm)	0.25	0.15
	冷却方式	湿式	湿式
结果		 **DX160** 是一种粗粒度金刚石材质，与竞争对手的亚微米级 PCD 相比，具有更好的耐磨性，刀具寿命提高了 1.8 倍。	 **DX160** 材质的刀片切削刃锋利而坚固，优于竞争对手的亚微米 PCD 材质，在不损失刃口完整性的情况下，断续切削的刀具寿命延长了 3.5 倍。

工件类型		制动系统阀门部件	制动系统阀门部件
刀片		CCGT09T302MF-JS	VBGT110302MF-JP
材质		KS05F	KS05F
		A6061 / AlMg1SiCu	A6061 / AlMg1SiCu
工件材料			
切削条件	切削速度 : Vc (m/min)	196	296
	进给 : f (mm/rev)	0.1	0.06
	切削深度 : ap (mm)	0.5	0.25
	冷却方式	湿式	湿式
结果		 JS 竞争对手 **JS** 断屑槽消除了因切屑控制不佳而形成的长切屑和零件表面损伤。	 JP 竞争对手 **JP** 型切屑机消除了积屑瘤造成的机床停机，从而提高了生产率。

实践案例

工件类型		硬质合金棒
刀片		1QP-DCGW11T304F
材质		DX200
工件材料		硬质合金
切削条件	切削速度 : Vc (m/min)	6
	进给 : f (mm/rev)	0.04
	切削深度 : ap (mm)	0.1
	冷却方式	湿式
结果		 **DX200** 硬度极高，可减少碳化钨棒加工过程中的磨损，使刀具寿命比竞争对手提高 3 倍。

tungaloy.com/cn
泰珂洛超硬工具（上海）有限公司
上海市静安区江场三路 88 号 401 室
电话 +86-21-3632-1879 , +86-21-3632-1880

Distributed by:

Explore the Tungaloy world!
Tungaloy APP & SNS

FIND US ON THE CLOUD!
machiningcloud.com

AS9100 Certified
78006
2015.11.04
ISO 14001 Certified
EC97J1123
1997.11.26

Produced from Recycled paper Dec. 2024 (TJ)