HARVI
TOOL
CERMET

Company Profile

Lo cated in the National High tech Development Zone of Zhuzhou City. It is a high-tech enterprise that integrates research and development, production, and sales. Our products focus on the research and production of whisker ceramics, titanium nitride based (TiCN) metal ceramics, hard alloy cutting blades, and various wear-resistant and high-temperature resistant materials.

We can also provide various customized services to meet the special needs of customers. The company's products cover numerous production application fields, including automotive industry, aerospace, military industry, medical, mechanical, petrochemical, IT and many other fields.

The company has experienced production technology and management talents, a research and development team composed of renowned university professors and multiple doctoral students, with strong independent research and development capabilities.

Advanced technical strength ensures product quality and stability, and product quality is in a leading position in the industry. It has established a complete quality management system and a complete after-sales service network, which is highly trusted and praised by domestic and foreign users!

接待大厅 Reception Hall

世界领先

金属加工行业新秀
国家级硬质合金切削刀具产业带

实力雄厚

国家专精特新小巨人企业
高新技术企业

技术先进

为机械加工制造行业
提供完备的刀具解决方案

Provide complete tool solutions for the machining and manufacturing industry

目录 Contents

公司简介	Company Profile	01
金属陶瓷牌号	Cermet Grade	05
金属陶瓷的特点	Cermet Feature	07
车削刀片命名规则	Turing Insert Naming Rules	09
金属陶瓷车削刀片	Cermet Turning Insert	11
铣削刀片命名规则	Milling Insert Naming Rules	27
金属陶瓷铣削刀片	Cermet Milling Insert	29
金属陶瓷棒材	Cermet Rod	35

金属陶瓷牌号 Cermet Grade

金属陶瓷系列牌号力学性能 M a a p p a

产品牌号 o t e	抗弯强度 TRA（Mpa）	断裂韧性 (Mpa)	硬度 a		密度 ( )
			维氏硬度	洛氏硬度 R	
TX910N	2000	≥9.00	1750±50	≥93.0	6.2-7.2
TX920N	2300	≥9.50	1600±50	≥92.0	6.2-7.2
TX920A	2200	≥9. 50	1600±50	≥92.0	6.2-7.2
TX920G	2400	≥10.0	1540±50	≥91.5	6.2-7.2
TX930G	2500	≥10.5	1410±50	≥90.5	6.2-7.2
	1234	≥10.5	1410±50	≥90.5	6.2-7.2

金属陶与涂层金属陶瓷 a a

金属陶瓷刀具

PVD涂层金属陶瓷刀具
a

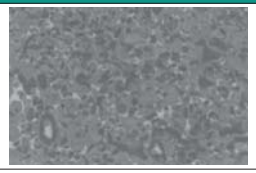
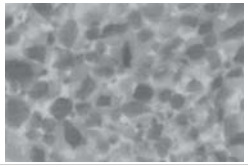
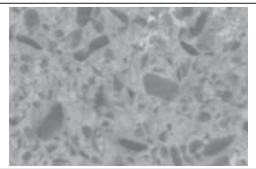
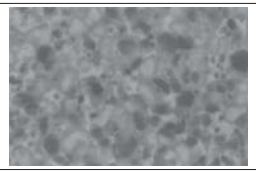
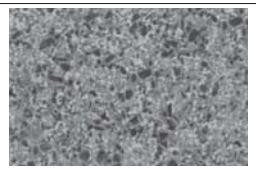
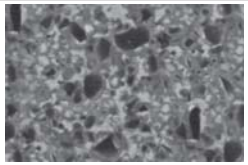
PVD(物理气相沉积)涂层，是一种在真空条件下，使被蒸发物质及其反应产物沉积在工件上的技术。
优点：
1.提高刀具硬度与耐磨性
2.降低摩擦系数与切削热
3.提高加工效率与精度
4.延长刀具使用寿命
5.良好的环保性能

PVD (Physical Vapor Deposition) coating is a technique that allows the evaporated substance and its reaction products to deposit on the workpiece under vacuum conditions.
Advantages:
1. Improve tool hardness and wear resistance
2. Reduce friction coefficient and cutting heat
3. Improve processing efficiency and accuracy
4. Extend the service life of cutting tools
5. Good environmental performance

HARVI TOOL

金属陶瓷牌号 Cermet Grade

金属陶瓷系列牌号组织结构和应用特征 a app a a a a

产品牌号 o t e	结构组织 a a a	特征和应用 a a App a
TX910N		**高红硬性和耐磨性。**适用高硬钢和轴承钢的干湿切削。 High red hardness and wear resistance. a a a a a
TX920N		适用于硬度低于HRC45的碳钢、合金钢、不锈钢、镁铝合金等材料的精加工/半精加工，连续铣削、钻削、开槽。 a p a p a a a a a a a a a a a a R a
TX920A		**高耐磨性和高切削效率。**采用无钴纯镍粘接相，具有更好的高温抗氧化性和高温红硬性能，擅长铝合金等材质的高精度和高光洁度表面加工。 High wear resistance and high cutting efficiency. a p a p a a p a a a a p a a p a a p a a p a a a a a a
TX920G		**耐高温性能出色，化学稳定性尤其优异。**适用硬度低于HRC40的碳钢、不锈钢、铝合金等材质的精加工/半精加工，连续车削、铣削、钻削和开槽加工，抗崩性能出色，易于磨削加工。 Excellent high-temperature resistance and particularly excellent chemical stability. a p a p a a a a a a a a a a R a a ap p a a a p
TX930G		**超高抗弯强度和韧性，抗崩性能出色。**可适用于模具钢的冲击加工。 Ultra high bending strength and toughness, excellent anti collapse performance. a pa a
		**优异的刃性、耐高温性能、化学稳定性和耐用性。**适用于复杂工况下的轴承钢加工，也可应用于不锈钢和硬度在HRC40-60的高硬钢的精加工/半精加工。 Excellent cutting edge, high temperature resistance, chemical stability, and durability. a a p p a a p a p a a a a R a

金属陶瓷特点 Cermet Feature

金属陶瓷材料 a a

金属陶瓷是一种由金属或合金与陶瓷相所组成的非均质的复合材料。这种材料结合了金属和陶瓷的优点，具有高硬度、高强度、耐腐蚀、耐磨损、耐高温以及热膨胀系数小等特性。金属陶瓷通常是通过粉末冶金方法制备的，其中金属和陶瓷相在三维空间上都存在界面。

金属陶瓷在航空航天、装备制造、建材采矿以及切削加工等领域有广泛的应用。在航空航天领域，金属陶瓷常用于发动机叶片、小轴瓦、火箭喉衬等部件；在装备制造领域，它常被用作涂层、导向辊、耐磨衬板等；在建材采矿领域，金属陶瓷适用于粉碎机锤头、钻井设备钻头等；在切削加工领域，金属陶瓷刀具则因其高硬度和耐磨性而受到青睐。

a p a a p a a a a p a T a a
a a a a a a a a a a a a a a a
a p a a a a a a pa a p pa p
a a a a p a a a a pa
a a a app a a pa p a a a a a
p a pa a p a a a a a a a
a p a a a a a a
p a a a a a a p
a a a a a a

金属陶瓷刀具

出色的耐磨性，能够加工传统刀具难以或无法加工的硬质材料，不仅适用于粗加工高硬度材料，还可以进行铣、刨、切、粗车等冲击加工。

与金属的摩擦较小，从而减少了屑瘤的产生，加工精度高，工件表面光洁度好。耐久性远超过传统刀具，减少了换刀次数，确保了加工工件的小锥度和高精度。

耐热且红硬性能良好，能在高达1200℃的温度下连续切削。金属陶瓷切削速度远高于硬质合金，可进行高速切削，实现以车代磨和以铣代磨。

主要原料是氮和硅，更少的使用钨、钴等战略资源，可节约大量的重要金属，材料优势明显。

a a apa p a a a a a p p a a
a a a a a a pa
a a p a a
T a a a a p a a a a a
a a a p p p
a a a ap a p p p
a a a a a a a a p a p ℃ T p
a a a a a a p a a a
a
T a a a a a a a a a
a a a a a p a a a a a a a a a

HARVI TOOL

金属陶瓷特点 Cermet Feature

金属陶瓷刀具的性能 Performance of cermet cutting tools	应用特点 Application characteristics
耐高温 High temperature resistance	可以干切，节约成本且环保 Can be dry cut, cost saving and environmentally friendly
抗氧化 Antioxidant	可以实现高速加工，提高生产效率 Can achieve high-speed processing and improve production efficiency
超耐磨 Super wear-resistant	使用范围广，软硬通用 Wide range of use, versatile in both soft and hard materials
摩擦系数小 Low friction coefficient	可以实现被加工工件的镜面效果 Can achieve a mirror like effect on the workpiece being processed
无需涂层 No coating required	方便重复修整使用 Convenient for repeated repair and use
密度低 Low density	是一种资源经济型原材料 It is a resource economy type raw material

加工工件 Processing workpieces	加工方式+刀具选择 Processing method+Insert selection					
	粗加工 Roughing		半精加工 Semi		精加工 Finish	
	硬质合金 Cemented carbide	金属陶瓷 Cermet	硬质合金 Cemented carbide	金属陶瓷 Cermet	硬质合金 Cemented carbide	金属陶瓷 Cermet
P 钢	√	✕	√	√	○	√
M 不锈钢	√	✕	√	√	✕	√
N 有色金属	√	✕	√	√	○	√
S 耐热合金、钛合金	✕	✕	✕	○	✕	√
H 淬硬钢	○	✕	○	✕	○	○

形状代号 Shape

T N M G 16 04 08 — MB

A	B	C
85°	82°	80°
D	**E**	**H**
55°	75°	108°
K	**L**	**M**
55°	80°	86°
O	**P**	**R**
135°	108°	360°
S	**T**	**T**
90°	60°	75°
V	**W**	**Z**
35°	80°	其 它

断屑槽及夹固形式代号 Chip Breaker and Hole

T N M G 16 04 08 — MB

代号 Symbol	有无孔 Center Hole	有无断屑槽 Chip Breaker	刀片剖面 Insert Profile	代号 Symbol	有无孔 Center Hole	有无断屑槽 Chip Breaker	刀片剖面 Insert Profile
B	有(Y)	无(N)	<65°	N	无(N)	无（N）	
H	有(Y)	单面(S)	<65°	R	无(N)	单面（S）	
C	有(Y)	无(N)	<65°	F	无(N)	双面（D）	
J	有(Y)	双面(D)	<65°	A	有(Y)	无（N）	
W	有(Y)	无(N)	<65°	M	有(Y)	单面（S）	
T	有(Y)	单面(S)	<65°	G	有(Y)	双面（D）	
Q	有(Y)	无(N)	<65°	X			
U	有(Y)	双面(D)	<65°				

后角代号 Clearance Angle

T N M G 16 04 08 — MB

A	B
3°	5°
C	**D**
7°	15°
E	**F**
20°	25°
G	**N**
30°	0°
P	**O**
11°	其它后角 Others

精度代号 Tolerance

T N M G 16 04 08 — MB

代号 Symbol	刀尖高度m 公差（mm） m(mm)	内接圆Φ I.C 公差（mm） d=I.C. (mm)	厚度S 公差（mm） s (mm)	（参考）M级精度详细情况（按形状、大小分）●刀尖高度公差(mm) (reference)M grade tolerance detail(according to shape, size.) Tolerance of insert nose height						
				内切圆 Inscribed Circle	正三角形 Regular Triangle	正方形 Square	80° 菱形 80° Rhombus	55° 菱形 55° Rhombus	35° 菱形 35° Rhombus	圆形 Round
				6.35	±0.08	±0.08	±0.08	±0.11	±0.16	…
				9.525	±0.08	±0.08	±0.08	±0.11	±0.16	…
				12.7	±0.13	±0.13	±0.13	±0.15	…	…
A	±0.005	±0.025	±0.025	15.875	±0.15	±0.15	±0.15	±0.18	…	…
F	±0.005	±0.013	±0.025	19.05	±0.15	±0.15	±0.15	±0.18	…	…
C	±0.013	±0.025	±0.025	25.4	…	±0.18	…	…	…	…
H	±0.013	±0.013	±0.013	●内切圆Φ I.C公差（mm）●Tolerance of Inscribed Circle						
E	±0.025	±0.025	±0.025	内切圆 Inscribed Circle	正三角形 Regular triangle	正方形 Square	80° 菱形 80° Rhombus	55° 菱形 55° Rhombus	35° 菱形 35° Rhombus	圆形 Round
G	±0.025	±0.025	±0.13							
J	±0.005	±0.05~±0.13	±0.025	6.35	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	
K	±0.013	±0.05~±0.13	±0.025	9.525	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05
L	±0.025	±0.05~±0.13	±0.025	12.7	±0.08	±0.08	±0.08	±0.08	…	±0.08
M	±0.08~±0.18	±0.05~±0.13	±0.13	15.875	±0.1	±0.1	±0.10	±0.10	…	±0.1
N	±0.08~±0.18	±0.05~±0.13	±0.025	19.05	±0.1	±0.1	±0.10	±0.10	…	±0.1
U	±0.13~±0.38	±0.08~±0.25	±0.13	25.4	…	…	±0.13	…	…	±0.13

普通车削刀片命名规则 General Turning Inserts Naming Rules

切削刃长度代号 Cutting Edge Length

T N M G 16 04 08 — MB

内切圆直径 Inscribed Circle diameter(mm)	刀片外形 Insert Shape C 代号 Symbol	C 刃长 Edge Length	D 代号 Symbol	D 刃长 Edge Length	R 代号 Symbol	R 刃长 Edge Length	S 代号 Symbol	S 刃长 Edge Length	T 代号 Symbol	T 刃长 Edge Length	V 代号 Symbol	V 刃长 Edge Length	W 代号 Symbol	W 刃长 Edge Length
3.50	03	3.55												
3.97									06	6.9				
4.30	04	4.97												
4.76									08	8.2	08	8.3		
5.56									09	9.6	09	9.7	03	3.8
6.35	06	6.4	07	7.7	06	6.35	06	6.35	11	11.1	11	11.1	04	4.3
7.14							57	7.14						
7.94	08	8.0	09	9.7			07	7.94	13	13.7			05	5.4
8.0					08	8.0								
9.525	09	9.7	11	11.6	09	9.0	09	9.525	16	16.5	16	16.6	06	6.5
10.0					10	10.0								
12.0					12	12.0								
12.7	12	12.9	15	15.5	12	12.7	12	12.7	22	22.0	22	22.1	08	8.7
15.875	16	16.1	19	19.4	15	15.875	15	15.875	27	27.5			10	10.9
16.0					16	16.0								
19.05	19	19.3			19	19.05	19	19.05	33	33.0				
20.0					20	20.0								
24.0					24	24.0								
25.0					25	25.0								
25.4	25	25.8			25	25.4	25	25.4						
31.75							31	31.7						
32					32	32.0								

刀片厚度代号 Thickness

T N M G 16 04 08 — MB

代号 Symbol	刀片厚度 Thickness(mm)
00	0.79
T0	0.99
01	1.59
T1	1.98
02	2.38
T2	2.58
03	3.18
T3	3.97
04	4.76
T4	4.96
05	5.56
T5	5.95
06	6.35
T6	6.75
07	7.94
09	9.52
T9	9.72
11	11.11
12	12.7

厚度指刀片底面与切削刃最高部分之间的高度
The Height Between Insert Bottom And Nose

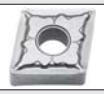
刀尖圆弧代号 Corner Radius

T N M G 16 04 08 — MB

代号 Symbol	刀尖圆弧半径（mm） Corner Radius（mm）
00	无圆角
02	0.2
04	0.4
08	0.8
12	1.2
16	1.6
20	2
24	2.4
32	3.2
X	其它 Special

断屑槽型代号 Chip Breaker

T N M G 16 04 08 — MB

FG	HQ	MT	TS
			
R/L-VF/	**R/L-FS**	**R/L-C**	**R/L-S**

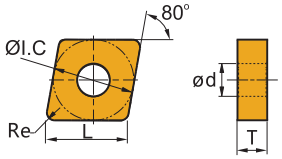
CERMET TURNING INSERT

金属陶瓷车削刀片

车削刀片 - 负角型
CNMG (80° 负角型)

Turning Inserts - Negative
CNMG (80° Negative)

金属陶瓷车削刀片 Cermet turning insert



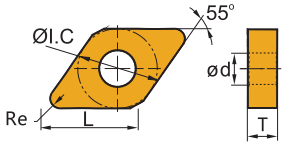
√ 良好工况 Good working conditions ○ 一般工况General working conditions × 不稳定工况Unstable working conditions

工件材料 Workpiece Material										
P	钢		√		√	√		√			
M	不锈钢										
K	铸铁		√		√	√		√			
N	有色金属										
S	耐热合金、钛合金										
H	淬硬钢										

产品 Inserts Shape	型号 Type	尺寸 Dimensions（mm）					金属陶瓷					PVD金属陶瓷			
		L	ΦI.C	T	Φd	Re	TX910N	TX920N	TX920A	TX920G	TX930G		TX1120			
	CNMG120404-HQ	12.9	12.7	4.76	5.16	0.4		•		▲	•		▲			
	CNMG120408-HQ	12.9	12.7	4.76	5.16	0.8		•		▲	•		▲			
	CNMG120404-MT	12.9	12.7	4.76	5.16	0.4		•		▲	•		▲			
	CNMG120408-MT	12.9	12.7	4.76	5.16	0.8		•		▲	•		▲			

▲为主推荐牌号 Recommended grade (Always stock available) •按订单生产可选牌号 Make-to-order

金属陶瓷车削刀片 Cermet turning insert



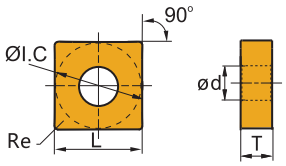
√ 良好工况 Good working conditions ○ 一般工况General working conditions × 不稳定工况Unstable working conditions

工件材料 Workpiece Material											
P	钢		√		√	√		√			
M	不锈钢										
K	铸铁		√		√	√		√			
N	有色金属										
S	耐热合金、钛合金										
H	淬硬钢										

产品 Inserts Shape	型号 Type	尺寸 Dimensions（mm）					金属陶瓷					PVD金属陶瓷				
		L	ΦI.C	T	Φd	Re	TX910N	TX920N	TX920A	TX920G	TX930G		TX1120			
	DNMG150404R/L-VF	15.5	12.7	4.76	5.16	0.4		•		▲	•		▲			
	DNMG150408R/L-VF	15.5	12.7	4.76	5.16	0.8		•		▲	•		▲			

▲为主推荐牌号 Recommended grade (Always stock available) •按订单生产可选牌号 Make-to-order

金属陶瓷车削刀片 Cermet turning insert



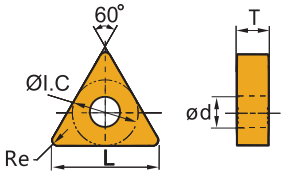
√ 良好工况 Good working conditions ○ 一般工况General working conditions × 不稳定工况Unstable working conditions

工件材料 Workpiece Material											
P	钢		√		√	√		√			
M	不锈钢										
K	铸铁		√		√	√		√			
N	有色金属										
S	耐热合金、钛合金										
H	淬硬钢										

产品 Inserts Shape	型号 Type	尺寸 Dimensions（mm）					金属陶瓷					PVD金属陶瓷				
		L	ΦI.C	T	Φd	Re	TX910N	TX920N	TX920A	TX920G	TX930G		TX1120			
	SNMG120404-HQ	12.7	12.7	4.76	5.16	0.4		•		▲	•		▲			
	SNMG120408-HQ	12.7	12.7	4.76	5.16	0.8		•		▲	•		▲			
	SNMG120404-MT	12.7	12.7	4.76	5.16	0.4		•		▲	•		▲			
	SNMG120408-MT	12.7	12.7	4.76	5.16	0.8		•		▲	•		▲			

▲为主推荐牌号 Recommended grade (Always stock available) •按订单生产可选牌号 Make-to-order

金属陶瓷车削刀片 Cermet turning insert



√ 良好工况 Good working conditions ○ 一般工况General working conditions × 不稳定工况Unstable working conditions

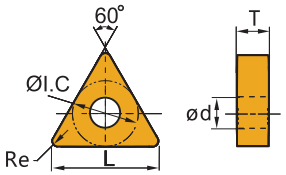
工件材料 Workpiece Material												
P	钢		√		√	√		√				
M	不锈钢											
K	铸铁		√		√	√		√				
N	有色金属											
S	耐热合金、钛合金											
H	淬硬钢											

产品 Inserts Shape	型号 Type	尺寸 Dimensions（mm）					金属陶瓷					PVD金属陶瓷				
		L	ΦI.C	T	Φd	Re	TX910N	TX920N	TX920A	TX920G	TX930G		TX1120			
	TNMG160404-HQ	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4		•		▲	•		▲			
	TNMG160408-HQ	16.5	9.525	4.76	3.81	0.8		•		▲	•		▲			
	TNMG160404-MT	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4		•		▲	•		▲			
	TNMG160408-MT	16.5	9.525	4.76	3.81	0.8		•		▲	•		▲			
	TNMG160404-TS	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4		•		▲	•		▲			
	TNMG160408-TS	16.5	9.525	4.76	3.81	0.8		•		▲	•		▲			
	TNMG160404-FG	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4		•		▲	•		▲			
	TNMG160408-FG	16.5	9.525	4.76	3.81	0.8		•		▲	•		▲			
	TNMG160404-XF	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4		•		▲	•		▲			

▲为主推荐牌号 Recommended grade (Always stock available) •按订单生产可选牌号 Make-to-order

车削刀片 - 负角型
TNMG (60° 负角型)
Turning Inserts - Negative
TNMG (60° Negative)

金属陶瓷车削刀片 Cermet turning insert



√ 良好工况 Good working conditions ○ 一般工况General working conditions × 不稳定工况Unstable working conditions

工件材料 Workpiece Material												
P	钢		√		√	√		√				
M	不锈钢											
K	铸铁		√		√	√		√				
N	有色金属											
S	耐热合金、钛合金											
H	淬硬钢											

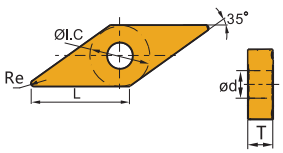
产品 Inserts Shape	型号 Type	尺寸 Dimensions（mm）					金属陶瓷					PVD金属陶瓷				
		L	ΦI.C	T	Φd	Re	TX910N	TX920N	TX920A	TX920G	TX930G		TX1120			
	TNMG160404R/L-VF	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4		•		▲	•		▲			
	TNMG160408R/L-VF	16.5	9.525	4.76	3.81	0.8		•		▲	•		▲			
	TNMG160404R/L-FS	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4		•		▲	•		▲			
	TNMG160408R/L-FS	16.5	9.525	4.76	3.81	0.8		•		▲	•		▲			
	TNGG160402R/L-S	16.5	9.525	4.76	3.81	0.2		•		▲	•		▲			
	TNGG160404R/L-S	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4		•		▲	•		▲			
	TNGG160402R/L-C	16.5	9.525	4.76	3.81	0.2		•		▲	•		▲			
	TNGG160404R/L-C	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4		•		▲	•		▲			

▲为主推荐牌号 Recommended grade (Always stock available) •按订单生产可选牌号 Make-to-order

车削刀片 - 负角型
VNMG (35° 负角型)

Turning Inserts - Negative
VNMG (35° Negative)

金属陶瓷车削刀片 Cermet turning insert



√ 良好工况 Good working conditions ○ 一般工况General working conditions × 不稳定工况Unstable working conditions

工件材料 Workpiece Material											
P	钢		√		√	√		√			
M	不锈钢										
K	铸铁		√		√	√		√			
N	有色金属										
S	耐热合金、钛合金										
H	淬硬钢										

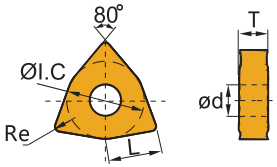
产品 Inserts Shape	型号 Type	尺寸 Dimensions（mm）					金属陶瓷					PVD金属陶瓷				
		L	ΦI.C	T	Φd	Re	TX910N	TX920N	TX920A	TX920G	TX930G		TX1120			
	VNMG160404-HQ	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4		•		▲	•		▲			
	VNMG160408-HQ	16.5	9.525	4.76	3.81	0.8		•		▲	•		▲			
	VNMG160404-MT	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4		•		▲	•		▲			
	VNMG160408-MT	16.5	9.525	4.76	3.81	0.8		•		▲	•		▲			
	VNMG160404	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4		•		▲	•		▲			
	VNMG160408	16.5	9.525	4.76	3.81	0.8		•		▲	•		▲			

▲为主推荐牌号 Recommended grade (Always stock available) ●按订单生产可选牌号 Make-to-order

车削刀片 - 负角型
WNMG (80° 桃形 负角型)

Turning Inserts - Negative
WNMG (80° Trigonal Negative)

金属陶瓷车削刀片 Cermet turning insert



√ 良好工况 Good working conditions ○ 一般工况General working conditions × 不稳定工况Unstable working conditions

工件材料 Workpiece Material											
P	钢		√		√	√		√			
M	不锈钢										
K	铸铁		√		√	√		√			
N	有色金属										
S	耐热合金、钛合金										
H	淬硬钢										

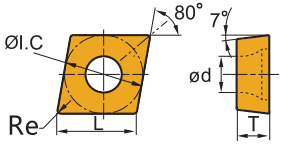
产品 Inserts Shape	型号 Type	尺寸 Dimensions（mm）					金属陶瓷					PVD金属陶瓷				
		L	ΦI.C	T	Φd	Re	TX910N	TX920N	TX920A	TX920G	TX930G		TX1120			
	WNMG080404-HQ	8.7	12.7	4.76	5.16	0.4		•		▲	•		▲			
	WNMG080408-HQ	8.7	12.7	4.76	5.16	0.8		•		▲	•		▲			
	WNMG080404-MT	8.7	12.7	4.76	5.16	0.4		•		▲	•		▲			
	WNMG080408-MT	8.7	12.7	4.76	5.16	0.8		•		▲	•		▲			
	WNMG080404-TS	8.7	12.7	4.76	5.16	0.4		•		▲	•		▲			
	WNMG080408-TS	8.7	12.7	4.76	5.16	0.8		•		▲	•		▲			
	WNMG080404-FG	8.7	12.7	4.76	5.16	0.4		•		▲	•		▲			
	WNMG080408-FG	8.7	12.7	4.76	5.16	0.8		•		▲	•		▲			
	WNMG080404R/L-S	8.7	12.7	4.76	5.16	0.4		•		▲	•		▲			
	WNMG080408R/L-S	8.7	12.7	4.76	5.16	0.8		•		▲	•		▲			
	WNGG080402R/L-C	8.7	12.7	4.76	5.16	0.4		•		▲	•		▲			
	WNGG080404R/L-C	8.7	12.7	4.76	5.16	0.8		•		▲	•		▲			
	WNGG080402R/L-S	8.7	12.7	4.76	5.16	0.4		•		▲	•		▲			
	WNGG080404R/L-S	8.7	12.7	4.76	5.16	0.8		•		▲	•		▲			

▲为主推荐牌号 Recommended grade (Always stock available) ●按订单生产可选牌号 Make-to-order

车削刀片 - 负角型
CCGT (80° 正角型)

Turning Inserts - Negative
CCGT (80° Postive)

金属陶瓷车削刀片 Cermet turning insert



√ 良好工况 Good working conditions ○ 一般工况General working conditions × 不稳定工况Unstable working conditions

工件材料 Workpiece Material												
P	钢		√		√	√		√				
M	不锈钢											
K	铸铁		√		√	√		√				
N	有色金属											
S	耐热合金、钛合金											
H	淬硬钢											

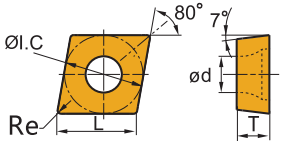
产品 Inserts Shape	型号 Type	尺寸 Dimensions（mm）					金属陶瓷					PVD金属陶瓷				
		L	ΦI.C	T	Φd	Re	TX910N	TX920N	TX920A	TX920G	TX930G		TX1120			
	CCGT030102L-F	3.55	3.5	1.4	2	0.2		•		▲	•		▲			
	CCGT030104L-F	3.55	3.5	1.4	2	0.4		•		▲	•		▲			
	CCGT040102L-F	4.97	4.3	1.8	2.4	0.2		•		▲	•		▲			
	CCGT040104L-F	4.97	4.3	1.8	2.4	0.4		•		▲	•		▲			
	CCGT060202R/L-F	6.4	6.35	2.38	3	0.2		•		▲	•		▲			
	CCGT060204R/L-F	6.4	6.35	2.38	3	0.4		•		▲	•		▲			
	CCGT09T302R/L-F	9.7	9.525	3.97	4.7	0.2		•		▲	•		▲			
	CCGT09T304R/L-F	9.7	9.525	3.97	4.7	0.4		•		▲	•		▲			
	CCGT060202R/L-U	6.4	6.35	2.38	3	0.2		•		▲	•		▲			
	CCGT060204R/L-U	6.4	6.35	2.38	3	0.4		•		▲	•		▲			
	CCGT09T302R/L-U	9.7	9.525	3.97	4.7	0.2		•		▲	•		▲			
	CCGT09T304R/L-U	9.7	9.525	3.97	4.7	0.4		•		▲	•		▲			

▲为主推荐牌号 Recommended grade (Always stock available) •按订单生产可选牌号 Make-to-order

车削刀片 - 正角型
CCMT (80° 正角型)

Turning Inserts - Positive
CCMT (80° Postive)

金属陶瓷车削刀片 Cermet turning insert



√ 良好工况 Good working conditions ○ 一般工况General working conditions × 不稳定工况Unstable working conditions

工件材料 Workpiece Material												
P	钢		√		√	√		√				
M	不锈钢											
K	铸铁		√		√	√		√				
N	有色金属											
S	耐热合金、钛合金											
H	淬硬钢											

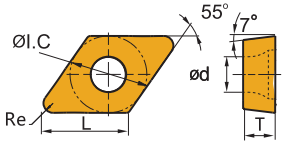
产品 Inserts Shape	型号 Type	尺寸 Dimensions（mm）					金属陶瓷					PVD金属陶瓷				
		L	ΦI.C	T	Φd	Re	TX910N	TX920N	TX920A	TX920G	TX930G		TX1120			
	CCMT060204-HQ	6.4	6.35	2.38	2.8	0.4		•		▲	•		▲			
	CCMT060208-HQ	6.4	6.35	2.38	2.8	0.8		•		▲	•		▲			
	CCMT09T304-HQ	9.7	9.525	3.97	4.4	0.4		•		▲	•		▲			
	CCMT09T308-HQ	9.7	9.525	3.97	4.4	0.8		•		▲	•		▲			
	CCMT060204-MT	6.4	6.35	2.38	2.8	0.4		•		▲	•		▲			
	CCMT060208-MT	6.4	6.35	2.38	2.8	0.8		•		▲	•		▲			
	CCMT09T304-MT	9.7	9.525	3.97	4.4	0.4		•		▲	•		▲			
	CCMT09T308-MT	9.7	9.525	3.97	4.4	0.8		•		▲	•		▲			
	CCMT060204-FG	6.4	6.35	2.38	2.8	0.4		•		▲	•		▲			
	CCMT09T304-FG	9.7	9.525	3.97	4.4	0.4		•		▲	•		▲			
	CCMT09T308-FG	9.7	9.525	3.97	4.4	0.8		•		▲	•		▲			
	CCMT060204-24	6.4	6.35	2.38	2.8	0.4		•		▲	•		▲			
	CCMT09T304-24	9.7	9.525	3.97	4.4	0.4		•		▲	•		▲			

▲为主推荐牌号 Recommended grade (Always stock available) •按订单生产可选牌号 Make-to-order

车削刀片 - 负角型
DCGT (55° 正角型)

Turning Inserts - Negative
DCGT (55° Postive)

金属陶瓷车削刀片 Cermet turning insert



√ 良好工况 Good working conditions ○ 一般工况General working conditions × 不稳定工况Unstable working conditions

工件材料 Workpiece Material												
P	钢		√		√	√		√				
M	不锈钢											
K	铸铁		√		√	√		√				
N	有色金属											
S	耐热合金、钛合金											
H	淬硬钢											

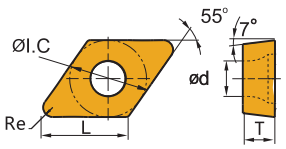
产品 Inserts Shape	型号 Type	尺寸 Dimensions（mm）					金属陶瓷					PVD金属陶瓷				
		L	ΦI.C	T	Φd	Re	TX910N	TX920N	TX920A	TX920G	TX930G		TX1120			
	DCGT070202R/L-F	7.8	6.35	2.38	2.8	0.2		•		▲	•		▲			
	DCGT070204R/L-F	7.8	6.35	2.38	2.8	0.4		•		▲	•		▲			
	DCGT11T302R/L-F	11.6	9.525	3.97	4.4	0.2		•		▲	•		▲			
	DCGT11T304R/L-F	11.6	9.525	3.97	4.4	0.4		•		▲	•		▲			
	DCGT070202R/L-U	7.8	6.35	2.38	2.8	0.2		•		▲	•		▲			
	DCGT070204R/L-U	7.8	6.35	2.38	2.8	0.4		•		▲	•		▲			
	DCGT11T302R/L-U	11.6	9.525	3.97	4.4	0.2		•		▲	•		▲			
	DCGT11T304R/L-U	11.6	9.525	3.97	4.4	0.4		•		▲	•		▲			

▲为主推荐牌号 Recommended grade (Always stock available) •按订单生产可选牌号 Make-to-order

车削刀片 - 正角型
DCMT (55° 正角型)

Turning Inserts - Positive
DCGT (55° Postive)

金属陶瓷车削刀片 Cermet turning insert



√ 良好工况 Good working conditions ○ 一般工况General working conditions × 不稳定工况Unstable working conditions

工件材料 Workpiece Material												
P	钢		√		√	√		√				
M	不锈钢											
K	铸铁		√		√	√		√				
N	有色金属											
S	耐热合金、钛合金											
H	淬硬钢											

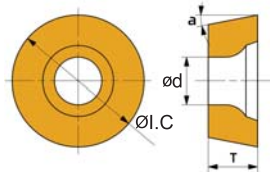
产品 Inserts Shape	型号 Type	尺寸 Dimensions（mm）					金属陶瓷					PVD金属陶瓷				
		L	ΦI.C	T	Φd	Re	TX910N	TX920N	TX920A	TX920G	TX930G		TX1120			
	DCMT11T304-MT	11.6	9.525	3.97	4.4	0.4		•		▲	•		▲			
	DCMT070204-FG	7.8	6.35	2.38	2.8	0.4		•		▲	•		▲			
	DCMT11T304-FG	11.6	9.525	3.97	4.4	0.4		•		▲	•		▲			
	DCMT11T308-FG	11.6	9.525	3.97	4.4	0.8		•		▲	•		▲			

▲为主推荐牌号 Recommended grade (Always stock available) •按订单生产可选牌号 Make-to-order

车削刀片 - 负角型
RPMT (圆形 **正角型**)

Turning Inserts - Negative
RPMT (Round Postive)

金属陶瓷车削刀片 Cermet turning insert

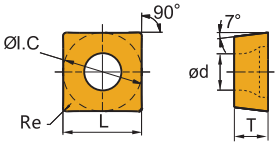


√ 良好工况 Good working conditions ○ 一般工况General working conditions × 不稳定工况Unstable working conditions

工件材料 Workpiece Material												
P	钢		√		√	√		√				
M	不锈钢											
K	铸铁		√		√	√		√				
N	有色金属											
S	耐热合金、钛合金											
H	淬硬钢											

产品 Inserts Shape	型号 Type	尺寸 Dimensions（mm）				金属陶瓷						PVD金属陶瓷			
		ΦI.C	T	Φd	a	TX910N	TX920N	TX920A	TX920G	TX930G		TX1120			
	RPMT1203M0-BB	12	4.76	4.4	11°		•		▲	•		▲			
	RPMT1604M0-BB	16	6.35	5.5	11°		•		▲	•		▲			

SCMT (正方形 **正角型**) SCMT (Square Postive)



√ 良好工况 Good working conditions ○ 一般工况General working conditions × 不稳定工况Unstable working conditions

工件材料 Workpiece Material												
P	钢		√		√	√		√				
M	不锈钢											
K	铸铁		√		√	√		√				
N	有色金属											
S	耐热合金、钛合金											
H	淬硬钢											

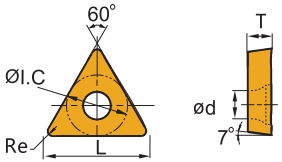
产品 Inserts Shape	型号 Type	尺寸 Dimensions（mm）					金属陶瓷						PVD金属陶瓷			
		L	ΦI.C	T	Φd	Re	TX910N	TX920N	TX920A	TX920G	TX930G		TX1120			
	SCMT09T304-MT	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4		•		▲	•		▲			

▲为主推荐牌号 Recommended grade (Always stock available) ●按订单生产可选牌号 Make-to-order

车削刀片 - 正角型
TCMT (三角形 **正角型**)

Turning Inserts - Positive
TCMT (Triangle Postive)

金属陶瓷车削刀片 Cermet turning insert



√ 良好工况 Good working conditions ○ 一般工况General working conditions × 不稳定工况Unstable working conditions

工件材料 Workpiece Material												
P	钢		√		√	√		√				
M	不锈钢											
K	铸铁		√		√	√		√				
N	有色金属											
S	耐热合金、钛合金											
H	淬硬钢											

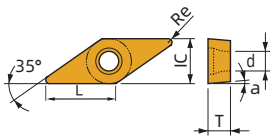
产品 Inserts Shape	型号 Type	尺寸 Dimensions（mm）					金属陶瓷						PVD金属陶瓷			
		L	ΦI.C	T	Φd	Re	TX910N	TX920N	TX920A	TX920G	TX930G		TX1120			
	TCMT110204-HQ	11	6.35	2.38	2.8	0.4		•		▲	•		▲			
	TCMT110204-FG	11	6.35	2.38	2.8	0.4		•		▲	•		▲			
	TCMT090204-MT	9.6	5.56	2.38	2.5	0.4		•		▲	•		▲			
	TCMT110204-MT	11	6.35	2.38	2.8	0.4		•		▲	•		▲			
	TCMT16T304-MT	16.5	9.525	3.97	4.4	0.4		•		▲	•		▲			
	TCMT16T308-MT	16.5	9.525	3.97	4.4	0.8		•		▲	•		▲			
	TPMT080204N-SU	8.2	4.76	2.38	2.8	0.4		•		▲	•		▲			

▲为主推荐牌号 Recommended grade (Always stock available) ●按订单生产可选牌号 Make-to-order

车削刀片 - 正角型
VB/CMT (35° 正角型)

Turning Inserts - Positive
VB/CMT (35° Postive)

金属陶瓷车削刀片 Cermet turning insert



√ 良好工况 Good working conditions ○ 一般工况General working conditions × 不稳定工况Unstable working conditions

工件材料 Workpiece Material												
P	钢		√		√	√		√				
M	不锈钢											
K	铸铁		√		√	√		√				
N	有色金属											
S	耐热合金、钛合金											
H	淬硬钢											

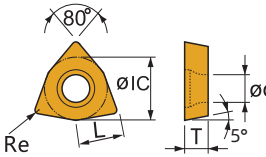
产品 Inserts Shape	型号 Type	尺寸 Dimensions（mm）						金属陶瓷					PVD金属陶瓷		
		L	ΦI.C	T	Φd	Re	a	TX910N	TX920N	TX920A	TX920G	TX930G		TX1120	
	VBGT110302R/L-F	11	6.35	3.18	2.8	0.2	5°		•		▲	•		▲	
	VBGT110304R/L-F	11	6.35	3.18	2.8	0.4	5°		•		▲	•		▲	
	VBGT160302R/L-F	16.5	9.525	4.76	4.4	0.2	5°		•		▲	•		▲	
	VBGT160304R/L-F	16.5	9.525	4.76	4.4	0.4	5°		•		▲	•		▲	
	VBGT110302R/L-Y	11	6.35	3.18	2.8	0.2	5°		•		▲	•		▲	
	VBGT110304R/L-Y	11	6.35	3.18	2.8	0.4	5°		•		▲	•		▲	
	VBGT160302R/L-Y	16.5	9.525	4.76	4.4	0.2	5°		•		▲	•		▲	
	VBGT160304R/L-Y	16.5	9.525	4.76	4.4	0.4	5°		•		▲	•		▲	
	VBMT110304-HQ	11	6.35	3.18	2.8	0.4	5°		•		▲	•		▲	
	VBMT160404-HQ	16.5	9.525	4.76	4.4	0.4	5°		•		▲	•		▲	
	VCMT110304-PS	11	6.35	3.18	2.8	0.4	7°		•		▲	•		▲	

▲为主推荐牌号 Recommended grade (Always stock available) ●按订单生产可选牌号 Make-to-order

车削刀片 - 正角型
WBGT (80° 桃形 正角型)

Turning Inserts - Positive
WBGT (80° Trigonal Postive)

金属陶瓷车削刀片 Cermet turning insert



√ 良好工况 Good working conditions ○ 一般工况General working conditions × 不稳定工况Unstable working conditions

工件材料 Workpiece Material												
P	钢		√		√	√		√				
M	不锈钢											
K	铸铁		√		√	√		√				
N	有色金属											
S	耐热合金、钛合金											
H	淬硬钢											

产品 Inserts Shape	型号 Type	尺寸 Dimensions（mm）					金属陶瓷					PVD金属陶瓷			
		L	ΦI.C	T	Φd	Re	TX910N	TX920N	TX920A	TX920G	TX930G		TX1120		
	WBGT060102L-F	3.2	3.97	1.59	2.3	0.2		•		▲	•		▲		
	WBGT060104L-F	3.2	3.97	1.59	2.3	0.4		•		▲	•		▲		

▲为主推荐牌号 Recommended grade (Always stock available) ●按订单生产可选牌号 Make-to-order

形状代号 Shape

A P M T 11 35 PD E R — GM

A	B	C
85°	82°	80°
D	**E**	**H**
55°	75°	108°
K	**L**	**M**
55°	90°	86°
O	**P**	**R**
135°	108°	360°
S	**T**	**T**
90°	60°	75°
V	**W**	**Z**
35°	80°	其 它

断屑槽及夹固形式代号 Chip Breaker and Hole

A P M T 11 35 PD E R — GM

代号 Symbol	有无孔 Center Hole	有无断屑槽 Chip Breaker	刀片剖面 Insert Profile	代号 Symbol	有无孔 Center Hole	有无断屑槽 Chip Breaker	刀片剖面 Insert Profile
B	有(Y)	无(N)		N	无(N)	无（N）	
H	有(Y)	单面(S)		R	无(N)	单面（S）	
C	有(Y)	无(N)		F	无(N)	双面（D）	
J	有(Y)	双面(D)		A	有(Y)	无（N）	
W	有(Y)	无(N)		M	有(Y)	单面（S）	
T	有(Y)	单面(S)		G	有(Y)	双面（D）	
Q	有(Y)	无(N)		X			
U	有(Y)	双面(D)					

后角代号 Clearance Angle

A P M T 11 35 PD E R — GM

A	B
3°	5°
C	**D**
7°	15°
E	**F**
20°	25°
G	**N**
30°	0°
P	**O**
11°	其它后角 Others

精度代号 Tolerance

A P M T 11 35 PD E R — GM

代号 Symbol	刀尖高度m 公差（mm） m(mm)	内接圆Φ I.C 公差（mm） d-I.C. (mm)	厚度S 公差（mm） s (mm)	（参考）M级精度详细情况（按形状、大小分）●刀尖高度公差(mm) (reference)M grade tolerance detail(according to shape, size.) Tolerance of insert nose height						
				内切圆 Inscribed Circle	正三角形 Regular Triangle	正方形 Square	80° 菱形 80° Rhombus	55° 菱形 55° Rhombus	35° 菱形 35° Rhombus	圆形 Round
				6.35	±0.08	±0.08	±0.08	±0.11	±0.16	…
				9.525	±0.08	±0.08	±0.08	±0.11	±0.16	…
				12.7	±0.13	±0.13	±0.13	±0.15	…	…
A	±0.005	±0.025	±0.025	15.875	±0.15	±0.15	±0.15	±0.18	…	…
F	±0.005	±0.013	±0.025	19.05	±0.15	±0.15	±0.15	±0.18	…	…
C	±0.013	±0.025	±0.025	25.4	…	±0.18	…	…	…	…
H	±0.013	±0.013	±0.013	●内接圆Φ I.C公差（mm）●Tolerance of Inscribed Circle						
E	±0.025	±0.025	±0.025	内切圆 Inscribed Circle	正三角形 Regular Triangle	正方形 Square	80° 菱形 80° Rhombus	55° 菱形 55° Rhombus	35° 菱形 35° Rhombus	圆形 Round
G	±0.025	±0.025	±0.13							
J	±0.005	±0.05~±0.13	±0.025	6.35	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	
K	±0.013	±0.05~±0.13	±0.025	9.525	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05
L	±0.025	±0.05~±0.13	±0.025	12.7	±0.08	±0.08	±0.08	±0.08	…	±0.08
M	±0.08~±0.18	±0.05~±0.13	±0.13	15.875	±0.1	±0.1	±0.10	±0.10	…	±0.1
N	±0.08~±0.18	±0.05~±0.13	±0.025	19.05	±0.1	±0.1	±0.10	±0.10	…	±0.1
U	±0.13~±0.38	±0.08~±0.25	±0.13	25.4	…	…	±0.13	…	…	±0.13

铣削刀片型号命名规则 Milling Insert Naming Rules

切削刃长度代号 Cutting Edge Length

A P M T 11 35 PD E R — GM

内切圆直径 Inscribed Circle diameter(mm)	刀片外形 Insert Shape C	D	R	S	T	V	W	K
3.97					06			
5			05					
5.56					09			
6			06					
6.35	06	07			11	11		
8			08					
9.525	09	11	09	09	16	16	06	16
10			10					
12			12					
12.7	12	15	12	12	22	22	08	
15.875	16		15	15	27			
16			16	16				
19.05	19		19	19	33			
20			20					
25	25	25	25					
25.4			25	25				
31.75			31					
32			32					

刀片厚度代号 Thickness

A P M T 11 35 PD E R — GM

代号 Symbol	刀片厚度 Thickness(mm)
00	0.79
T0	0.99
01	1.59
T1	1.98
02	2.38
T2	2.58
03	3.18
T3	3.97
04	4.76
T4	4.96
05	5.56
T5	5.95
06	6.35
T6	6.75
07	7.94
09	9.52
T9	9.72
11	11.11
12	12.7

厚度指刀片底面与切削刃最高部分之间的高度 The Height Between Insert Bottom And Nose

修光刃代号 Wiper Code

A P M T 11 35 PD E R — GM

Kr°		αn	
A	45°	A	3°
D	60°	B	5°
E	75°	C	7°
F	85°	D	15°
P	90°	E	20°
Z	其它	F	25°
		G	30°
		N	0°
		P	11°
		Z	其它

切削刃倒棱代号 Cutting Edge Chamfering

A P M T 11 35 PD E R — GM

F							K
E		0	5°	0	0.1		P
		1	10°	1	0.15		
T		2	15°	2	0.2		W
		3	20°	3	0.25		
		4	25°	4	0.3		
S		5	30°	5	0.35		不标
				6	0.4		
				7	0.45		

切削方向代号 Cutting Direction

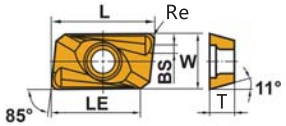
A P M T 11 35 PD E R — GM

R	右 Right
L	左 Left
N	双向 Neutral

CERMET MILLING INSERT

金属陶瓷铣削刀片

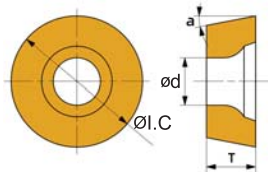
金属陶瓷铣削刀片 Cermet milling insert



√ 良好工况 Good working conditions ○ 一般工况General working conditions × 不稳定工况Unstable working conditions

工件材料 Workpiece Material												
P	钢		√		√	√		√				
M	不锈钢											
K	铸铁		√		√	√		√				
N	有色金属											
S	耐热合金、钛合金											
H	淬硬钢											

产品 Inserts Shape	型号 Type	尺寸 Dimensions（mm）					金属陶瓷					PVD金属陶瓷			
		L	W	T	BS	Re	TX910N	TX920N	TX920A	TX920G	TX930G		TX1120		
	APMT1135PDER-H2	11.25	6.35	3.5	1.2	0.8		•		▲	•		▲		
	APMT1604PDER-H2	17.1	9.525	4.76	1.4	0.8		•		▲	•		▲		
	APMT1135PDER-DL	11.25	6.35	3.5	1.2	0.8		•		▲	•		▲		
	APMT1604PDER-DL	17.1	9.525	4.76	1.4	0.8		•		▲	•		▲		



√ 良好工况 Good working conditions ○ 一般工况General working conditions × 不稳定工况Unstable working conditions

工件材料 Workpiece Material												
P	钢		√		√	√		√				
M	不锈钢											
K	铸铁		√		√	√		√				
N	有色金属											
S	耐热合金、钛合金											
H	淬硬钢											

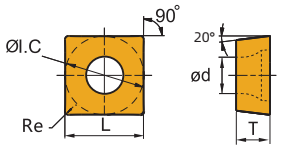
产品 Inserts Shape	型号 Type	尺寸 Dimensions（mm）				金属陶瓷					PVD金属陶瓷			
		ΦI.C	T	Φd	a	TX910N	TX920N	TX920A	TX920G	TX930G		TX1120		
	RCKT10T3M0-MW	10	3.97	4.4	7°		•		▲	•		▲		
	RCKT1204M0-MW	12	4.76	4	7°		•		▲	•		▲		
	RCKT060204	6	2.38	3.35	7°		•		▲	•		▲		

▲为主推荐牌号 Recommended grade (Always stock available) •按订单生产可选牌号 Make-to-order

铣削刀片
SE (90° 正角型)

Mill ingInsert
SE (90° Postive)

金属陶瓷铣削刀片 Cermet milling insert



√ 良好工况 Good working conditions ○ 一般工况General working conditions × 不稳定工况Unstable working conditions

工件材料 Workpiece Material												
P	钢		√		√	√		√				
M	不锈钢											
K	铸铁		√		√	√		√				
N	有色金属											
S	耐热合金、钛合金											
H	淬硬钢											

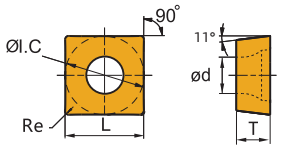
产品 Inserts Shape	型号 Type	尺寸 Dimensions（mm）					金属陶瓷					PVD金属陶瓷				
		L	ΦI.C	T	Φd	Re	TX910N	TX920N	TX920A	TX920G	TX930G		TX1120			
	SEEN1203AFTN1	12.7	12.7	3.18				•		▲	•		▲			
	SEEN1504AFTN	15.875	15.875	4.76				•		▲	•		▲			
	SEEN1203AFTN	12.7	12.7	3.18				•		▲	•		▲			
	SEEN1203AFTN	12.7	12.7	3.18				•		▲	•		▲			
	SEET12T3-JT	12.7	12.7	3.97				•		▲	•		▲			
	SEKT1204AFTN-XM	12.7	12.7	4.76				•		▲	•		▲			
	SEHW1204AFN	12.7	12.7	4.76				•		▲	•		▲			

▲为主推荐牌号 Recommended grade (Always stock available) •按订单生产可选牌号 Make-to-order

铣削刀片
SPGW (90° 正角型)

Mill ingInsert
SPGW (90° Postive)

金属陶瓷铣削刀片 Cermet milling insert



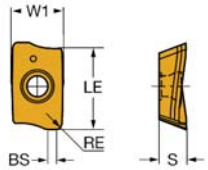
√ 良好工况 Good working conditions ○ 一般工况General working conditions × 不稳定工况Unstable working conditions

工件材料 Workpiece Material												
P	钢		√		√	√		√				
M	不锈钢											
K	铸铁		√		√	√		√				
N	有色金属											
S	耐热合金、钛合金											
H	淬硬钢											

产品 Inserts Shape	型号 Type	尺寸 Dimensions（mm）					金属陶瓷					PVD金属陶瓷				
		L	ΦI.C	T	Φd	Re	TX910N	TX920N	TX920A	TX920G	TX930G		TX1120			
	SPGW09T3	9.525	9.525	3.97	4.4			•		▲	•		▲			
	SPGW090304	9.525	9.525	3.18	4.4	0.4		•		▲	•		▲			
	SPGW120408	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8		•		▲	•		▲			

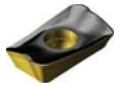
R39-11T308M-PM 正角型

R39-11T308M-PM Postive



√ 良好工况 Good working conditions ○ 一般工况General working conditions × 不稳定工况Unstable working conditions

工件材料 Workpiece Material												
P	钢		√		√	√		√				
M	不锈钢											
K	铸铁		√		√	√		√				
N	有色金属											
S	耐热合金、钛合金											
H	淬硬钢											

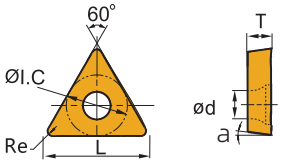
产品 Inserts Shape	型号 Type	尺寸 Dimensions（mm）					金属陶瓷					PVD金属陶瓷				
		L	W1	S	BB	Re	TX910N	TX920N	TX920A	TX920G	TX930G		TX1120			
	R39-11T308M-PM	10	9.525	3.97	1.2	0.8		•		▲	•		▲			

▲为主推荐牌号 Recommended grade (Always stock available) •按订单生产可选牌号 Make-to-order

刮削滚光刀片
三角形 60° **正角型**

Scraping and rolling Insert
Triangle 60° Postive

金属陶瓷刮削滚光刀片 Cermet scraping and rolling insert



√ 良好工况 Good working conditions ○ 一般工况General working conditions × 不稳定工况Unstable working conditions

工件材料 Workpiece Material												
P	钢		√		√	√		√				
M	不锈钢											
K	铸铁		√		√	√		√				
N	有色金属											
S	耐热合金、钛合金											
H	淬硬钢											

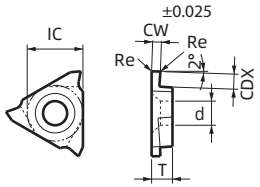
产品 Inserts Shape	型号 Type	尺寸 Dimensions（mm）					金属陶瓷						PVD金属陶瓷			
		ΦI.C	T	Φd	Re	a	TX910N	TX920N	TX920A	TX920G	TX930G		TX1120			
	TBGT060102	3.97	1.59	2.4	0.2	5°		•		▲	•		▲			
	TBGT060104	3.97	1.59	2.4	0.4	5°		•		▲	•		▲			
	TPGH080202L	4.76	2.38	2.3	0.2	11°		•		▲	•		▲			
	TPGH080204L	4.76	2.38	2.3	0.4	11°		•		▲	•		▲			
	TPGH090202L	5.56	2.38	3.2	0.2	11°		•		▲	•		▲			
	TPGH090204L	5.56	2.38	3.2	0.4	11°		•		▲	•		▲			
	TPGH110202L	6.35	2.38	3.7	0.2	11°		•		▲	•		▲			
	TPGH110204L	6.35	2.38	3.7	0.4	11°		•		▲	•		▲			
	TPGH110302L	6.35	3.18	3.3	0.2	11°		•		▲	•		▲			
	TPGH110304L	6.35	3.18	3.3	0.4	11°		•		▲	•		▲			

▲为主推荐牌号 Recommended grade (Always stock available) •按订单生产可选牌号 Make-to-order

切槽刀片
TGF32R/L (三角形 **正角型**)

Grooving Insert
TGF32R/L (Triangle Postive)

金属陶瓷切槽刀片 Cermet grooving insert



√ 良好工况 Good working conditions ○ 一般工况General working conditions × 不稳定工况Unstable working conditions

工件材料 Workpiece Material												
P	钢		√		√	√		√				
M	不锈钢											
K	铸铁		√		√	√		√				
N	有色金属											
S	耐热合金、钛合金											
H	淬硬钢											

产品 Inserts Shape	型号 Type	尺寸 Dimensions（mm）							金属陶瓷						PVD 金属陶瓷
		CW	CDX	ΦI.C	T	Φd	Re		TX910N	TX920N	TX920A	TX920G	TX930G		TX1120
	TGF32R/L050-005	0.5	1.2	9.525	3.18	4.6	0.05			•		▲	•		▲
	TGF32R/L075-010	0.75	2	9.525	3.18	4.6	0.1			•		▲	•		▲
	TGF32R/L095-010	0.95	2	9.525	3.18	4.6	0.1			•		▲	•		▲
	TGF32R/L100-010	1	2	9.525	3.18	4.6	0.1			•		▲	•		▲
	TGF32R/L120-010	1.2	2	9.525	3.18	4.6	0.1			•		▲	•		▲
	TGF32R/L125-010	1.25	2	9.525	3.18	4.6	0.1			•		▲	•		▲
	TGF32R/L140-010	1.4	2	9.525	3.18	4.6	0.1			•		▲	•		▲
	TGF32R/L145-010	1.45	2	9.525	3.18	4.6	0.1			•		▲	•		▲
	TGF32R/L150-010	1.5	2	9.525	3.18	4.6	0.1			•		▲	•		▲
	TGF32R/L175-010	1.75	2	9.525	3.18	4.6	0.1			•		▲	•		▲
	TGF32R/L200-010	2	2.5	9.525	3.18	4.6	0.1			•		▲	•		▲
	TGF32R/L250-010	2.5	2.5	9.525	3.18	4.6	0.1			•		▲	•		▲

▲为主推荐牌号 Recommended grade (Always stock available) •按订单生产可选牌号 Make-to-order

CERMET ROD

金属陶瓷棒材

金属陶瓷棒材 Cermet Rod

金属陶瓷毛坯棒材

产品编码	产品规格	尺寸公差		牌号	
		直径公差	长度公差	TX920N	其他牌号
XTRH1030050	Φ3*50	+0.5/+0.3	+1/0	●	○
XTRH1040050	Φ4*50	+0.5/+0.3	+1/0	●	○
XTRH1050050	Φ5*50	+0.5/+0.3	+1/0	●	○
XTRH1060050	Φ6*50	+0.5/+0.3	+1/0	●	○
XTRH1060075	Φ6*75	+0.5/+0.3	+2/0	●	○
XTRH1080060	Φ8*60	+0.6/+0.4	+2/0	●	○
XTRH1080075	Φ8*75	+0.6/+0.4	+2/0	●	○
XTRH1080100	Φ8*100	+0.6/+0.4	+2/0	●	○
XTRH1100075	Φ10*75	+0.7/+0.5	+3/0	●	○
XTRH1100100	Φ10*100	+0.7/+0.5	+3/0	●	○
XTRH1120075	Φ12*75	+0.7/+0.5	+3/0	●	○
XTRH1120100	Φ12*100	+0.7/+0.5	+3/0	●	○
XTRH1160100	Φ16*100	+1.0/0.7	+3/0	●	○

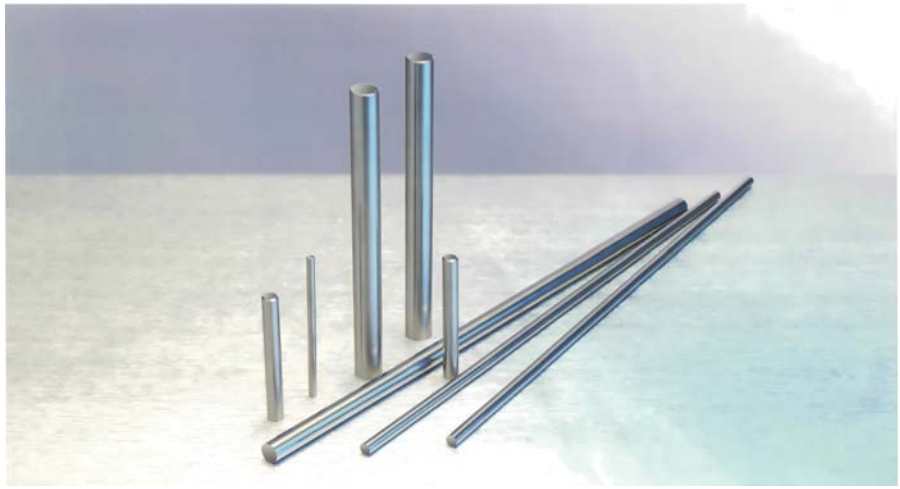
● 为主推荐牌号 Recommended grade (Always stock available) ○ 按订单生产可选牌号 Make-to-order

金属陶瓷棒材 Cermet Rod

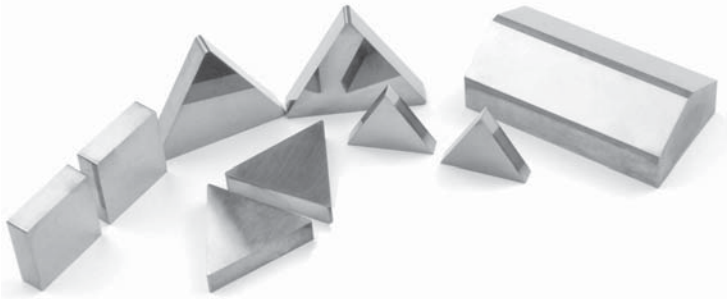
金属陶瓷精磨棒材

产品编码	产品规格 p a	尺寸公差 a T		牌号 a	
		直径公差 a ( )	长度公差 ( )	TX920N	其他牌号 a
XTRF2030050	Φ3*50	0/-0.006	+1/0	●	○
XTRF2040050	Φ4*50	0/-0.008	+1/0	●	○
XTRF2050050	Φ5*50	0/-0.008	+1/0	●	○
XTRF2060050	Φ6*50	0/-0.008	+1/0	●	○
XTRF2060075	Φ6*75	0/-0.008	+1/0	●	○
XTRF2080060	Φ8*60	0/-0.009	+1/0	●	○
XTRF2080075	Φ8*75	0/-0.009	+1/0	●	○
XTRF2080100	Φ8*100	0/-0.009	+1/0	●	○
XTRF2100075	Φ10*75	0/-0.009	+1/0	●	○
XTRF2100100	Φ10*100	0/-0.011	+1/0	●	○
XTRF2120075	Φ12*75	0/-0.011	+1/0	●	○
XTRF2120100	Φ12*100	0/-0.011	+1/0	●	○
XTRF2160100	Φ16*100	0/0.011	+1/0	●	○

● 为主推荐牌号 Recommended grade (Always stock available) ○ 按订单生产可选牌号 Make to order



金属陶瓷型材 Cermet Profile



金属陶瓷型材型号 T p

产品外形 ap	型号 T p	基本尺寸 ( )			角度 A	牌号 a	
		长度	宽度	高度		TX920G	其他牌号 a
	F8A	21.5	8.2	8.2	90°	●	○
	F8B	21.5	8.2	6.9	120°	●	○
	F10A	23.6	10.0	8.0	90°	●	○
	F12A	26.5	12.2	8.0	120°	●	○
	F12B	26.5	12.2	8.9	120°	●	○
	F15A	32.0	15.2	10.2	120°	●	○
	F16	32.0	16.2	10.2	120°	●	○
	F20	36.5	20.2	11.1	120°	●	○

产品外形 ap	型号 T p	基本尺寸 ( )				牌号 a		
		长度	内切圆 Φ	厚度 T	刀尖圆弧 a	TX920N	TX920G	其他牌号 a
	SNMN120408	12.7	12.7	4.76	0.8	●	●	○
	SNMN150408	15.875	15.875	4.76	0.8	●	●	○
	TNMN220408	22	12.7	4.76	0.8	●	●	○
	TNMN270408	27.5	15.875	4.76	0.8	●	●	○

● 为主推荐牌号 Recommended grade (Always stock available) ○ 按订单生产可选牌号 Make_to_order