



车削刀具/铣削刀具

切削刀具综合样本

精加工及半精加工领域。

高耐磨性，可实现连续长寿命加工。

适用于高精度、高光洁度表面精加工领域。



 4006 816 028

www.metcera.com



国家专精特新“小巨人”

成都美睿锐新材料有限公司成立于2012年，是一家专注于粉末冶金新材料领域，集研发、生产、销售为一体的国家专精特新“小巨人”企业、“科创中国”新锐企业、国家高新技术企业。

公司属于战略新兴产业，主营各类金属陶瓷数控刀具、高性能硬质合金等新材料及其应用产品。融合工业互联网、人工智能等，现已建成金属陶瓷及硬质合金低碳、智能生产线。产品广泛应用于航空航天、通用机械、精密电子、石油化工、汽车制造、模具加工等多个领域，业务范围遍及全球多个工业发达国家和地区。

公司致力于解决金属陶瓷新材料“卡脖子”技术问题，实现进口产品的国产化替代。通过整合新材料行业技术和产业链资源，建立粉末冶金新材料研产基地，打造全球领先的材料科技共赢平台，并力争在“十四五”期间于科创板上市。

坚持创新发展

公司始终秉持“科技创新驱动经济高质量发展”理念，建有四川省钛基金属陶瓷工程技术研究中心、四川省新材料工业设计研究院、成都市院士（专家）工作站，聚集了一批由贺跃辉教授领衔的精锐研发团队，具备极强的科研制造与成果转化实力。

公司碳氮化钛基金属陶瓷材料制备技术经评定，碳氮化钛固氮技术已达国际领先水平。

将技术成果进行产业化转化，生产的金属陶瓷及硬质合金材料，成功入选国家工信部《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021年版）》。

10年卓越璀璨

作为转型期“中国制造”的践行者，公司已构建完善的知识产权保护体系，授权专利50余项，主导或参与制定国家标准、行业标准6项。

荣获国家工信部创客中国创新创业大赛一等奖、中国有色金属工业科技进步二等奖，国家专精特新“小巨人”、“科创中国”新锐企业、国家高新技术企业、四川省首批瞪羚企业等多项硬核荣誉。

从新材料研发到绿色低碳生产线建设，从高端装备引进到数字化研产基地打造，公司助力粉末冶金行业向“数字化、智能化”发展，催生新材料制造业与工业互联网融合发展的新模式、新业态，共步赋能工业4.0时代。



资质荣誉



四川省瞪羚企业



创客中国创新创业大赛一等奖



高新技术企业证书



质量管理体系认证证书



中国创新创业大赛四川赛区一等奖

车削用刀片(刀尖可换式)表示方法

符号	形状
H	正六边形
O	正八边形
P	正五边形
S	正方形
T	正三角形
C	菱形顶角 80°
D	菱形顶角 55°
E	菱形顶角 75°
F	菱形顶角 50°
M	菱形顶角 86°
V	菱形顶角 35°
W	六角形
L	长方形
A	平行四边形顶角 85°
B	平行四边形顶角 82°
K	平行四边形顶角 55°
R	圆形

菱形及平行四边形时、顶角为锐角角度。

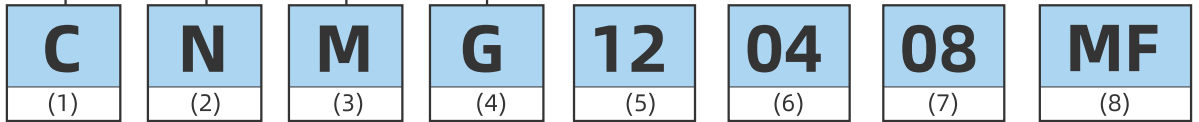
符号	后角
A	3°
B	5°
C	7°
D	15°
E	20°
F	25°
G	30°
N	0°
P	11°

符号(级)	公差 (mm)		
	刀尖高度公差	厚度公差	内接圆公差
A	±0.005	±0.025	±0.025
F			±0.013
C	±0.013		±0.025
H			±0.013
E	±0.025	±0.13	±0.025
G			±0.025
J	±0.005	±0.05~±0.15	±0.05~±0.15
K*	±0.013		
L*	±0.025		
M*	±0.08~±0.18		
N*	±0.08~±0.18	±0.13	±0.08~±0.25
U*		±0.025	
U*	±0.13~±0.38	±0.13	±0.08~±0.25

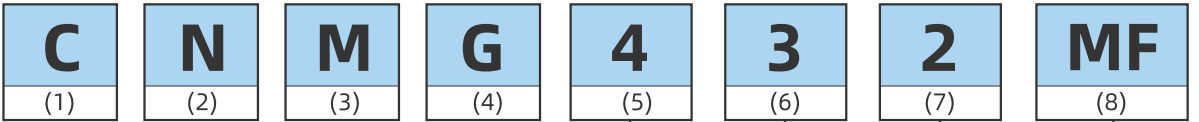
*原则上侧面为烧结表面刀片。公差基于刀片尺寸会有所不同、请按照刀片各自的规格进行设定。

符号	孔的有无	孔的形状	断屑槽	形状
N	无	-	无	
R			单面	
F			双面	
A	有	圆柱孔	无	
M			单面	
G		双面		
W		有圆柱孔单面 40°~60°	无	
T		有圆柱孔单面 40°~60°	单面	
Q		有圆柱孔双面 40°~60°	无	
U		有圆柱孔双面 40°~60°	双面	
B		有圆柱孔单面 70°~90°	无	
H		有圆柱孔单面 70°~90°	单面	
C		有圆柱孔双面 70°~90°	无	
J	有圆柱孔双面 70°~90°	双面		
X	-	-	-	-

ISO
(公制符号)



ANSI
(英制符号)



(5)切刃长度符号 (ISO)							内接圆直径 (mm)	(5)内接圆直径 (ANSI)	
								IC Size (inch)	符号
03	04		03	06			3.97	5/32	12
04	05		04	08	08		4.76	3/16	15
		05					5		
05	06		05	09		03	5.56	7/32	18
		06					6		
06	07		06	11	11	04	6.35	1/4	2
08	09		07	13		05	7.94	5/16	25
		08					8		
09	11	09	09	16	16	06	9.525	3/8	3
	12	10					10		
		12					12		
12	15	12	12	22	22	08	12.7	1/2	4
16	19	15	15	27	27	10	15.875	5/8	5
		16					16		
19	23	19	19	33	33	13	19.05	3/4	6
		20					20		
22	27		22	38			22.225	7/8	7
		25					25		
25	31	25	25	44	44	17	25.4	1	8
32	38	31	31	54	54	21	31.75	1-1/4	10
		32					32		

(6)厚度符号			
ISO		ANSI	
厚度 (mm)	符号	厚度 (inch)	符号
1.59	01	1/16	1
1.98	T1	5/64	12
2.38	02	3/32	15
2.78	T2	-	-
3.18	03	1/8	2
3.97	T3	5/32	25
4.76	04	3/16	3
5.56	05	7/32	35
6.35	06	1/4	4
7.94	07	5/16	5
9.525	09	3/8	6

厚度表示底面与切刃最高点的距离。

(7)刀尖符号			
ISO		ANSI	
刀尖半径 (mm)	符号	刀尖半径 (inch)	符号
锋利角	00	.000	00
0.03	003	.001	01
0.05	005	.002	013
0.1	01	.004	02
0.2	02	.008	05
0.4	04	1/64	1
0.8	08	1/32	2
1.2	12	3/64	3
1.6	16	1/16	4
2.0	20	5/64	5
2.4	24	3/32	6
2.8	28	7/64	7
3.2	32	1/8	8
圆形刀片	00 (英制系) 或 M0 (公制系)	圆形刀片	0

(8) 自定义符号
主切削符号
方向符号或
断屑槽符号等的
自定义符号

·ISO为刃长。
·ANSI为内接圆直径 (英制[inch])。

金属陶瓷

被削材	钢 (碳钢/合金钢)					不锈钢铸钢					铸铁 (灰口铸铁/球墨铸铁)			
切削领域	精加工 ←→ 粗加工					精加工 ←→ 粗加工					精加工 ←→ 粗加工			
使用分类	P01	P10	P20	P30	P40	M01	M10	M20	M30	M40	K01	K10	K20	K30
金属陶瓷														

牌号	颜色	涂层硬度(HV)	抗氧化温度(°C)	摩擦系数	涂层厚度(μm)	应用推荐
PV1120	金色	3500	900	0.3	2-2.5	钢、合金钢加工, HRC<50调质钢
PV2110						
PV3115						
PV1220	灰黑色	3500	900	0.3	2-2.5	钢加工用
PV2210						
PV3215						
PV1320	古铜色	4200	1000	0.3	2-2.5	HRC<55调质钢、不锈钢、普通钢
PV2310						
PV3315						

材质符号	比重	母材硬度		抗折强度(MPa)
		HV30	HRA	
MC1020	6.5	1650	93.0	1800
MC2010	6.8	1550	92.4	2300
MC3015	6.95	1520	92.0	2500

* 本表基于各公司的样本及公开刊物制作, 未获得各公司的承认。

使用分类符号	美奢锐	京瓷	三菱综合材料	特固克	克洛伊	住友	东芝
P类 M类 K类	MC1020(G级)	TN60	NX2525	/	/	T1000A	/
	PV1120	PV720	NX2525	/	/	T1000A	/
	MC2010	TN60	/	CT3000	CN2000	T1200A	NS740 NS9530
	PV2110	PV720	/	CT3000	/	T1200Z	/
	MC3015	TN60	NX4545	/	CN20 CN30	T1500A	NS530
	PV3115	PV730	/	/	/	/	NS530

精加工用PVD涂层硬质合金

被削材	钢 (碳钢/合金钢)					不锈钢/铸钢				
切削领域	精加工 ←→ 粗加工					精加工 ←→ 粗加工				
使用分类	P01	P10	P20	P30	P40	M01	M10	M20	M30	M40
PVD涂层硬质合金		PV4112	PV8210	PV8310	PV7312		PV4312	PV8310	PV8410	PV7312

涂层牌号说明

牌号	颜色	涂层硬度(HV)	涂层厚度(μm)	应用推荐
PV8110	金色	3500	2.5-3	钢、合金钢、钛合金多种工况
PV4112				
PV7112				
PV8210	灰黑色	4000	3-4	通用合金钢加工用
PV4212				
PV7212				
PV8310	古铜色	4200	2-3	HRC55度难加工材质、高温合金、钛合金
PV7312				
PV4312				
PV8410	紫红色	3500	2-3.5	不锈钢加工

PVD涂层硬质合金(车削用)

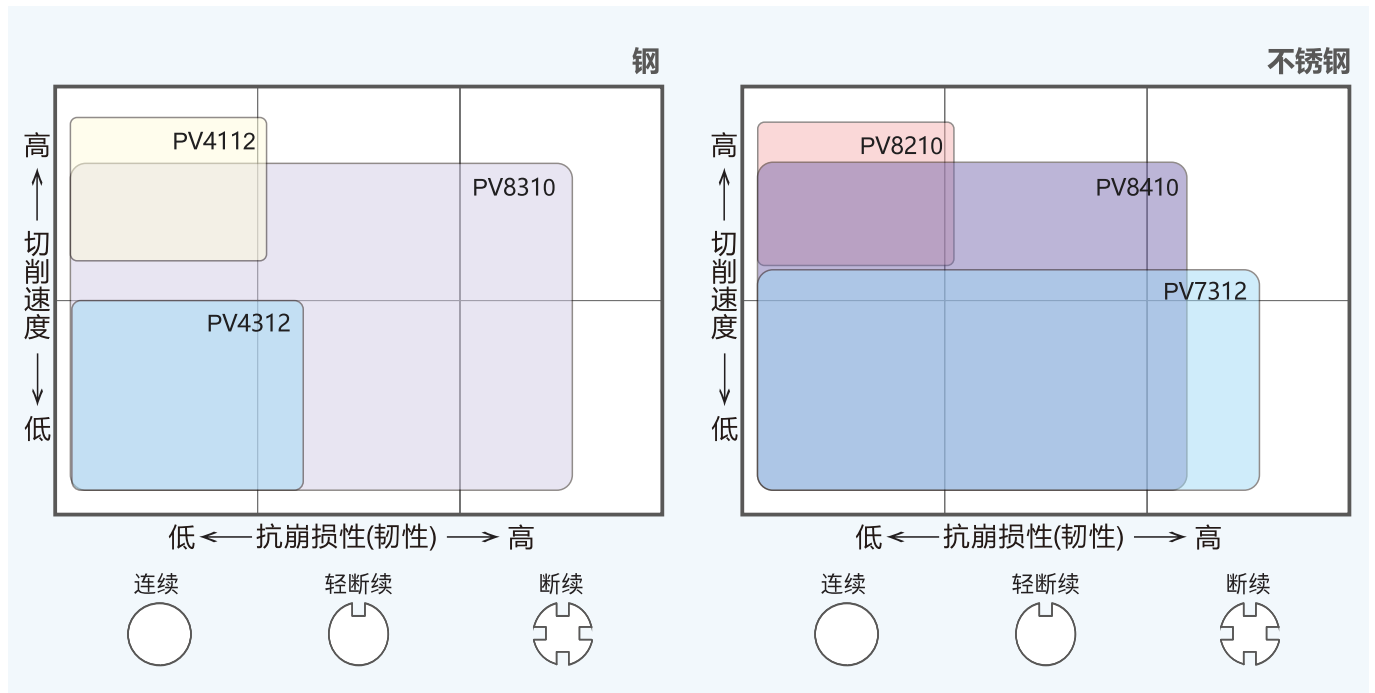
* 本表基于各公司的样本及公开刊物制作、未获得各公司的承认。

美奢锐	京瓷	三菱综合材料	日本特殊陶业	山特维克
PV4112	/	/	/	/
PV8110	/	/	/	/
PV8210	PR1225	/	ST4 ZM3	/
PV4312	PR930	VP15TF	/	GC1125
PV8310	PR1115 PR1215 PR1225	VP15TF	/	GC1125
PV7312	PR1535	MP9015	/	GC1125
PV8410	/	VP15TF	/	/

PVD涂层硬质合金的主要特点

牌号	颜色	特长、用途
PV4112	金色	<ul style="list-style-type: none"> 用途：实现稳定可靠的精密钢加工
PV8210	灰黑色	<ul style="list-style-type: none"> 兼具高硬度物理硬度和稳定性能 用途：钢、不锈钢的通用加工
PV4312	古铜色	<ul style="list-style-type: none"> 用途：钢、不锈钢的高精加工及高速加工，尤其适用小零件加工领域
PV8310	古铜色	<ul style="list-style-type: none"> 性能优良、耐磨损性与抗崩缺性能兼具 硬质合金基材上覆膜耐磨损性、抗氧化性能优良的PVD涂层。 用途：钢、不锈钢的切槽、切断、螺纹切削加工，耐粘着性良好、长寿命
PV7312	古铜色	<ul style="list-style-type: none"> 硬质合金基材与特殊纳米涂层结合提高耐磨性和稳定性 用途：抗崩、抗冲击性能出色，适用于钢、不锈钢断续；钛合金连续加工
PV8410	紫红色	<ul style="list-style-type: none"> 全新纳米涂层，特殊纳米涂层以提高耐磨性和稳定性 与基体的结合强度高，具有稳定的刀具寿命。加工高硬度的工件材料，刀具寿命也不会降低。 用途：抗崩刃性强，可以实现高效率加工钢、不锈钢粗加工和半精加工领域通用

适用材质示意图



适用合金钢、碳钢材料精加工及半精加工领域。
切削性能优良，显著降低切削阻力，大幅度提升加工表面质量。

M级 产品系列

1 牌号解析

MC2010

加工材质

适用于硬度低于HRC40碳钢、合金钢、不锈钢、铝合金等。

加工类型

通用型牌号，精加工半精加工，车削、铣削、开槽。

特性优势

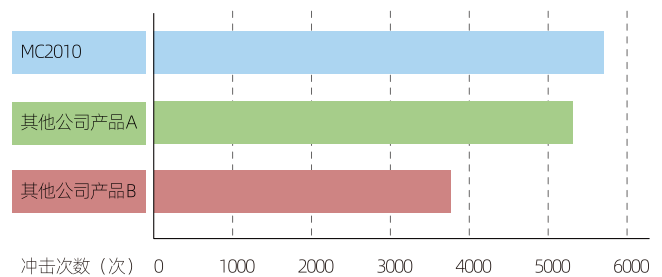
细晶，高耐磨性，高表面光洁度，高切削效率。

密度 (g/cm ³)	6.8	硬度 (HRA)	92.5
抗弯强度 (MPa)	≥1800	断裂韧性 (MPa·m ^{1/2})	8.2

较好的抗崩损性能

采用高稳定性新工艺保证优秀的抗崩损性能

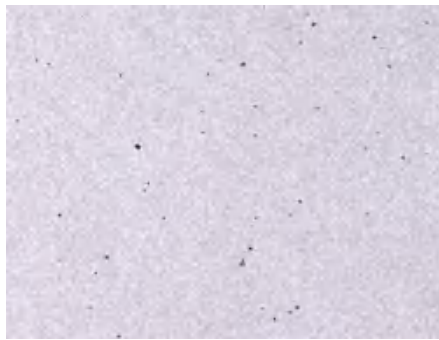
抗崩损性对比 (本公司对比) 5次测定平均值



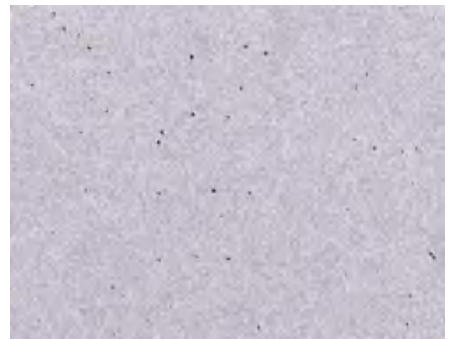
切削参数: Vc=200m/min, ap=1.5mm, f=0.2mm/rev, 湿式加工
被切削材: 45# (间断切削4槽)



MC2010 金相显微组织图



其他公司 金相显微组织图A



其他公司 金相显微组织图B

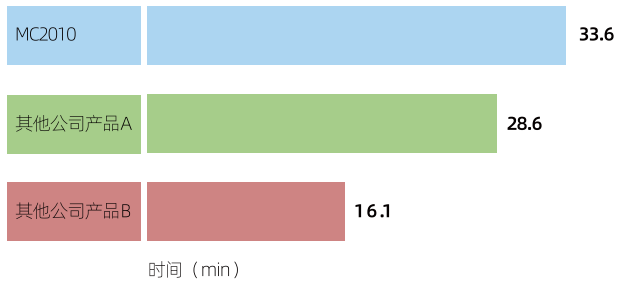


基体高致密性、孔隙减少、切削过程中基体内部裂纹源大幅度减少，强度更高，抗冲击韧性更好。能够适应间断切削加工或较大切深的加工。

复合金属粘结相（钴、镍），保证良好的涂层结合力。内部韧性高表面耐磨性能优异，抗崩损性及耐热冲击性优异，产品韧性和高温耐磨性大幅度增加。

刀具加工寿命对比

(本公司对比) 5次测定平均值

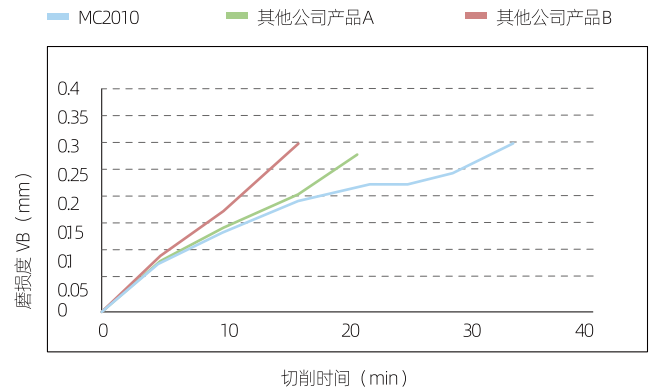


刀尖磨损状态对比

(本公司对比) 5次测定平均值



耐磨损性对比 (本公司对比) 5次测定平均值



PV2110

NANO 涂层

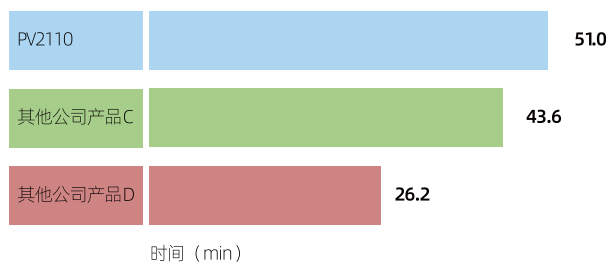
高性能NANO涂层, 表面附加TiN复合涂层, 抗粘附性能, 金黄色外观, 可以轻松辨认已使用刀尖。

特殊的PVD涂层材质与基体优异的结合性能, 公司内部钢件高速加工首推牌号, 高耐磨性与高韧性良好匹配。

密度 (g/cm^3)	6.77	硬度 (HRA)	92.5
抗弯强度 (MPa)	≥ 1800	断裂韧性 ($\text{MPa}\cdot\text{m}^{1/2}$)	8.2

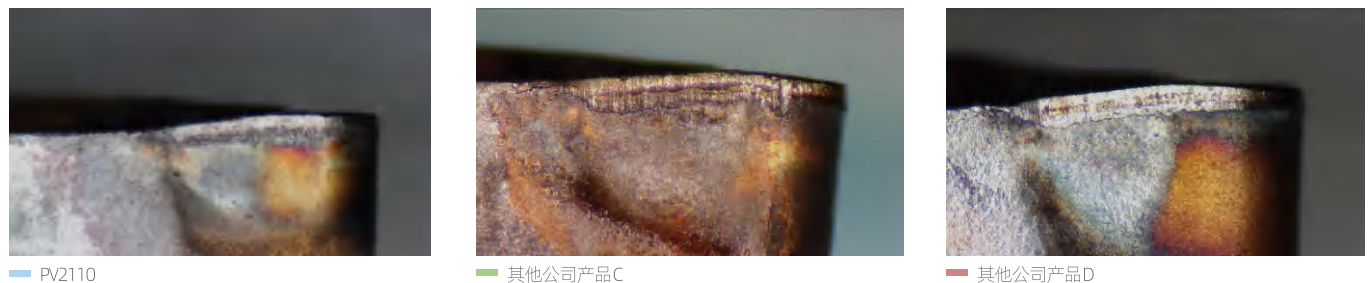
刀具加工寿命对比

(本公司对比) 5次测定平均值

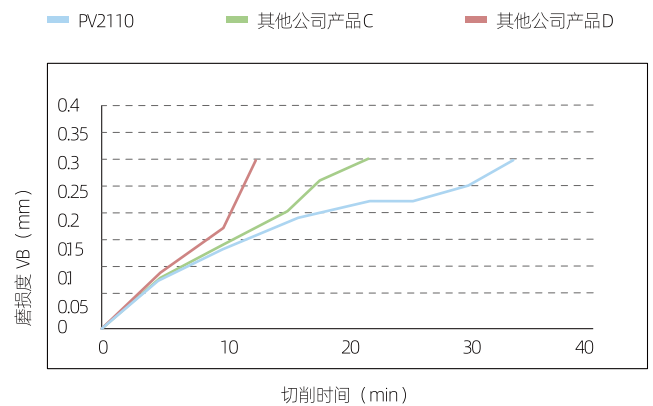


刀尖磨损状态对比

(本公司对比) 5次测定平均值


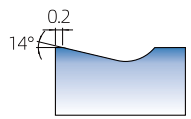
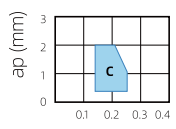

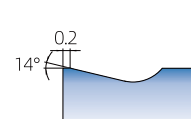
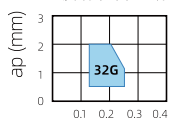

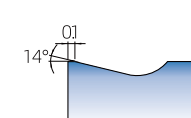
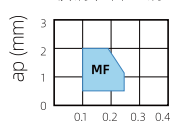

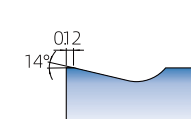


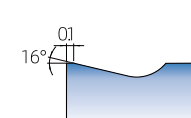


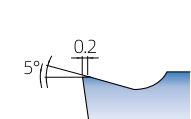
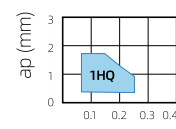

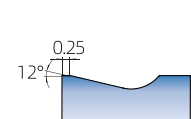
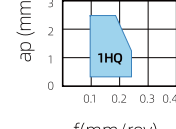

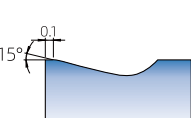
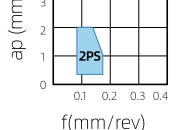


耐磨损性对比 (本公司对比) 5次测定平均值





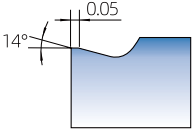
2 断屑槽型



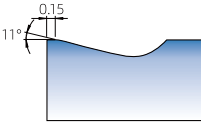
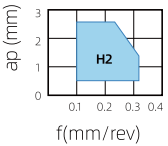
丰富完善的断屑槽阵容

切削范围	类型	槽型	形状及断屑槽断面	特点	切削参数推荐
半精加工 精加工	负型	C	 	通用型断屑槽，能良好适应各种普通常用切削工况。	碳钢、合金钢  ap (mm) f (mm/rev)
半精加工	负型	32G	 	M级双面断屑槽，兼备刀尖强度与切削锋利性，适用于从轻切削到中切削的广泛领域。有切削方向，因此能有效控制切屑排出。研磨型断屑槽。	碳钢、合金钢  ap (mm) f (mm/rev)
半精加工 精加工	负型	MF (5VF)	 	适合细长工件加工，大前角降低切削力，使用中低碳钢加工以及HRC低于40的合金钢。可加工HRC低于30的轻微氧化皮。	碳钢、合金钢  ap (mm) f (mm/rev)
		MC (5FS)	 	普通中等加工，通用型韧性前角，特别适合中低碳钢加工，以及HRC低于45的合金钢。可加工HRC低于30的轻微氧化皮。	碳钢、合金钢  ap (mm) f (mm/rev)
半精加工	负型	FQ	 	切削性能良好，适合低碳钢等材料的中等加工领域。HRC不超过40合金钢能有效降低切削阻力。	碳钢、合金钢  ap (mm) f (mm/rev)
半精加工 精加工	正型	1HQ	 	轻切削范围内通用切削槽型。适合中低碳钢加工，以及HRC不超过40合金钢。能有效降低切削阻力。	碳钢、合金钢  ap (mm) f (mm/rev)
半精加工	负型	HS	 	普通中等加工，通用型韧性前角，特别适合中低碳钢加工，以及HRC低于45的合金钢。可加工HRC低于30的轻微氧化皮。	碳钢、合金钢  ap (mm) f (mm/rev)
半精加工	正型	2PS	 	采用三维断屑槽设计，在半精切削加工中具有出众的排屑性能和低切削力优势。低成本、M级正前角刀片，可在广泛的应用中实现高效的镗孔加工。	碳钢、合金钢  ap (mm) f (mm/rev)

切削范围	类型	槽型	形状及断屑槽断面	特点	切削参数推荐
半精加工 精加工	正型	5FG		适应精到中青加工，适合中低碳钢加工，以及HRC不超过40合金钢。良好保持低切削力，断屑良好。	
	负型			普通工件精加工及半精加工，适用中低碳钢加工有自己HRC不超过40合金钢，低切削力，推荐在良好工况下使用。	
半精加工	正型	5MT		适应半精加工，有效降低切削阻力，适合中低碳钢加工，以及HRC不超过40合金钢。HRC低于30可以加工轻微氧化皮。	
	负型	MA		从轻加工到粗加工，通用型韧性前角，可加工中低碳钢以及HRC低于40的合金钢、HRC低于30的轻微氧化皮。	
	负型	5MT		从轻加工到粗加工，通用型韧性前角，可加工中低碳钢以及HRC低于40的合金钢、HRC低于30的轻微氧化皮。	
半精加工 精加工	负型	MS1 (TS)		M级双面断屑槽，适用于钢材半精加工到精加工。中低碳钢加工以及HRC不超过40合金钢。	
		FX		切削性能良好，适合低碳钢等材料的中等加工领域。HRC不超过40合金钢能有效降低切削阻力。	
半精加工	负型	MU		通用断屑槽型，可胜任钣金加工到粗加工工况，适合普通钢材加工。	
半精加工 精加工	负型	TSF		钢材材料切削时的首选断屑槽。锋利的切削刃和靠近刀尖处的弧形突起确保了良好的切屑控制。	

切削范围	类型	槽型	形状及断屑槽断面	特点	切削参数推荐
精加工	负型	1PP		<p>钢精加工第一推荐。 大进给领域的稳定切屑处理。切削效果与强度兼具的高稳定性切刃。</p>	<p>碳钢、合金钢</p>
	正型			<p>最优化的三段突起凸点效果可在广泛的进给领域实现稳定的切屑处理。切削效果良好的断屑槽前角降低切削阻力。</p>	<p>碳钢、合金钢</p>
半精加工 精加工	正型	PSF		<p>低切削力和高耐磨性。精加工首先。精加工中良好的切屑控制可防止内孔加工中的切屑缠绕。</p>	<p>碳钢、合金钢</p>
半精加工 精加工	正型	3MU		<p>中切削加工用。 扁平棱边与大前角组合，同时确保刀刃强度与切削锋利性。</p>	<p>碳钢、合金钢</p>
	负型			<p>铸铁中切削用第一推荐断屑槽。碳钢、合金钢中切削用第二推荐断屑槽。M级双面断屑槽。扁平棱边刃性，切削刃强度高。通用高的全周断屑槽形状。</p>	<p>碳钢、合金钢</p>
精加工	正型	GP		<p>优秀的切屑处理性能。</p>	<p>碳钢、合金钢</p>
半精加工 精加工	负型	ML		<p>用于不锈钢半精加工的断屑槽；锋利的切削刃，更好的减小切削阻力；小切深时有良好的切屑处理能力。</p>	<p>碳钢、合金钢</p>
半精加工	负型	3MA		<p>碳钢、合金钢、不锈钢半精加工用通用型断屑槽。更适合通用领域。刀片采用正棱边刃形的设计，提高了切削锋利性。</p>	<p>碳钢、合金钢</p>
半精加工	正型	3MV		<p>碳钢、合金钢、不锈钢半精加工用推荐断屑槽。槽型采用正棱边刃形与大前角组合设计，提高了切削锋利性；为了适用于广泛的切削条件，而采用了球形断屑槽设计。</p>	<p>碳钢、合金钢</p>









切削范围	类型	槽型	形状及断屑槽断面	特点	切削参数推荐
孔加工	正型	SDG	  	<p>碳钢加工用的钻孔加工刀片。4个切削刃的规格实现了高性价比。加工时可以实现良好的排屑性，并且稳定加工。</p>	<p>碳钢、合金钢 可钻孔径：Φ12.5~50 进给量：f=0.03~0.08</p>

切削范围	类型	槽型	形状及断屑槽断面	特点	切削参数推荐
半精加工 粗加工	正型	H2	  	<p>刀尖强化型铣刀片,用于立铣刀加工侧壁</p>	<p>碳钢、合金钢</p>  <p>ap (mm)</p> <p>f (mm/rev)</p>

3 型号标准

负型M级、半M级

	型号	IC	S	D1
	CN_1204_	12.70	4.76	5.16

外观	型号	刀尖圆弧半径 (Re)	金属陶瓷牌号					硬质合金牌号						
			MC1020	MC2010	MC3015	PV1120	PV2110	PV3115	PV4112	PV4212	PV8410	PV8110	PV8210	PV8310
	CNMG120404-FQ	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	CNMG120408-FQ	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	CNMG120404-FX	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	CNMG120408-FX	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	CNMG120404-MS1	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	CNMG120408-MS1	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	CNMG120404-MU	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	CNMG120408-MU	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	CNMG120404-1PP	0.4		●			●					●	●	●
	CNMG120408-1PP	0.8		●			●					●	●	●
	CNMG120404R-MC	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	CNMG120404-TSF	0.4		●			●					●	●	●
	CNMG120404-3MA	0.4		●			●				●			●
	CNMG120408-3MA	0.8		●			●				●			●

3 型号标准

负型M级、半M级








	型号	IC	S	D1
	DN_1504_	12.70	4.76	5.16
	DN_1506_	12.70	6.35	5.16

外观	型号	刀尖圆弧半径 (Re)	金属陶瓷牌号					硬质合金牌号						
			MC1020	MC2010	MC3015	PV1120	PV2110	PV3115	PV4112	PV4212	PV8410	PV8110	PV8210	PV8310
	DNMG150404-FQ	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	DNMG150408-FQ	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	DNMG150604-FQ	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	DNMG150608-FQ	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	DNMG150404R/L-MF	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	DNMG150404-MU	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	DNMG150408-MU	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	DNMG150604-MU	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	DNMG150608-MU	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	DNMG150404L-MC	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	DNMG150404R-MC	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	DNMG150404-TSF	0.4		●			●					●	●	●
	DNMG150408-1PP	0.8		●			●					●	●	●

3 型号标准

负型M级、半M级



	型号	IC	S	D1
	SN_1204_	12.70	4.76	5.16

外观	型号	刀尖圆弧半径 (Re)	金属陶瓷牌号					硬质合金牌号						
			MC1020	MC2010	MC3015	PV1120	PV2110	PV3115	PV4112	PV4212	PV8410	PV8110	PV8210	PV8310
	SNMG120404-FQ	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	SNMG120408-FQ	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	SNMG120404-FX	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	SNMG120408-FX	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	SNMG120404-5MT	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	SNMG120408-5MT	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	SNMG120404R-MC	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	SNMG120404-TSF	0.4		●			●					●	●	●
	SNMG120404-ML	0.4		●			●				●			●
	SNMG120408-ML	0.8		●			●				●			●
	SNMG120404-3MA	0.4		●			●				●			●
	SNMG120408-3MA	0.8		●			●				●			●

3 型号标准

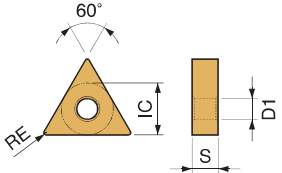
负型M级、半M级



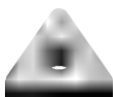

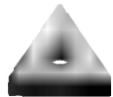




	型号	IC	S	D1
	TN_1604_	9.525	4.76	3.81

外观	型号	刀尖圆弧半径 (Re)	金属陶瓷牌号					硬质合金牌号						
			MC1020	MC2010	MC3015	PV1120	PV2110	PV3115	PV4112	PV4212	PV8410	PV8110	PV8210	PV8310
	TNMG160404-FQ	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	TNMG160408-FQ	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	TNMG160412-FQ	1.2		●	●		●	●				●	●	●
	TNMG160404-FX	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	TNMG160408-FX	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	TNMG160404R/L-MF	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	TNMG160408R/L-MF	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	TNMG160404R/L-5VF	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	TNMG160408R/L-5VF	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	TNMG160404R-MC1	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	TNMG160408R-MC1	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	TNMG160404-5MT	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	TNMG160404-MA	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	TNMG160408-MA	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	TNMG160404-5FG	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	TNMG160408-5FG	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	TNMG160404R/L-5FS	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	TNMG160408R/L-5FS	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	TNMG160404-MS1	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	TNMG160408-MS1	0.8		●	●		●	●				●	●	●

3 型号标准

负型M级、半M级


	型号	IC	S	D1
	TN_1604_	9.525	4.76	3.81

外观	型号	刀尖圆弧半径 (Re)	金属陶瓷牌号						硬质合金牌号					
			MC1020	MC2010	MC3015	PV1120	PV2110	PV3115	PV4112	PV4212	PV8410	PV8110	PV8210	PV8310
	TNMG160404-2TS	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	TNMG160408-2TS	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	TNMG160404R/L-MC	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	TNMG160408R/L-MC	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	TNMG160404-MU	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	TNMG160408-MU	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	TNMG160402R/L-C	0.2		●			●					●	●	●
	TNMG160404R/L-C	0.4		●			●					●	●	●
	TNMG160408R/L-C	0.8		●			●					●	●	●
	TNMG160404R/L-32G	0.4		●			●					●	●	●
	TNMG160408R/L-32G	0.8		●			●					●	●	●
	TNMG160404-TSF	0.4		●			●					●	●	●
	TNMG160408-TSF	0.8		●			●					●	●	●
	TNMG160404-ML	0.4		●			●				●			●
	TNMG160408-ML	0.8		●			●				●			●
	TNMG160404-1PP	0.4		●			●					●	●	●
	TNMG160408-1PP	0.8		●			●					●	●	●
	TNMG160404-3MA	0.4		●			●				●			●
	TNMG160408-3MA	0.8		●			●				●			●

3 型号标准

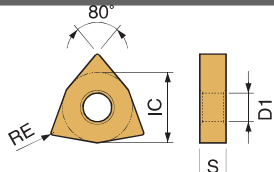
负型M级、半M级




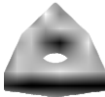


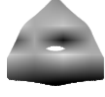

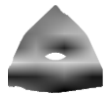


	型号	IC	S	D1
	VN_1604_	9.525	4.76	3.81

外观	型号	刀尖圆弧半径 (Re)	金属陶瓷牌号					硬质合金牌号						
			MC1020	MC2010	MC3015	PV1120	PV2110	PV3115	PV4112	PV4212	PV8410	PV8110	PV8210	PV8310
	VNMG160404-FQ	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	VNMG160408-FQ	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	VNMG160404-5MT	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	VNMG160404-MU	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	VNMG160408-MU	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	VNMG160404-3MU	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	VNMG160408-3MU	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	VNMG160404-TSF	0.4		●			●					●	●	●
	VNMG160408-TSF	0.8		●			●					●	●	●
	VNMG160404-ML	0.4		●			●				●			●
	VNMG160408-ML	0.8		●			●				●			●
	VNMG160404-1PP	0.4		●			●					●	●	●
	VNMG160408-1PP	0.8		●			●					●	●	●
	VNMG160404-3MA	0.4		●			●				●			●
	VNMG160408-3MA	0.8		●			●				●			●

3 型号标准

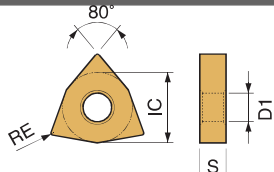
负型M级、半M级

	型号	IC	S	D1
	WN_0604_	9.525	4.76	3.81
	WN_0804_	12.70	4.76	5.16

外观	型号	刀尖圆弧半径 (Re)	金属陶瓷牌号						硬质合金牌号					
			MC1020	MC2010	MC3015	PV1120	PV2110	PV3115	PV4112	PV4212	PV8410	PV8110	PV8210	PV8310
	WNMG080404-FQ	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	WNMG080408-FQ	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	WNMG080412-FQ	1.2		●	●		●	●				●	●	●
	WNMG080404-FX	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	WNMG080408-FX	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	WNMG080404-HS	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	WNMG080408-HS	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	WNMG080404-5MT	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	WNMG080408-5MT	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	WNMG060404-5FG	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	WNMG080404-5FG	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	WNMG080408-5FG	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	WNMG080404-MS1	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	WNMG080408-MS1	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	WNMG080404-2TS	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	WNMG080408-2TS	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	WNMG080404R/L-MC	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	WNMG080408R/L-MC	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	WNMG080404-MU	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	WNMG080408-MU	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	WNMG080404-TSF	0.4		●			●					●	●	●
	WNMG080408-TSF	0.8		●			●					●	●	●

3 型号标准

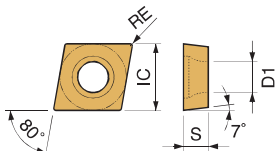
负型M级、半M级



	型号	IC	S	D1
	WN_0604_	9.525	4.76	3.81
	WN_0804_	12.70	4.76	5.16

外观	型号	刀尖圆弧半径 (Re)	金属陶瓷牌号					硬质合金牌号					
			MC1020	MC2010	MC3015	PV1120	PV2110	PV3115	PV4112	PV4212	PV8410	PV8110	PV8210
	WNMG080404-ML	0.4		●			●			●			●
	WNMG080408-ML	0.8		●			●			●			●
	WNMG080404-3MA	0.4		●			●			●			●
	WNMG080408-3MA	0.8		●			●			●			●

3 型号标准

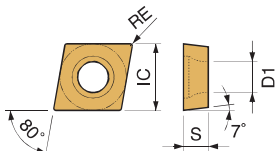
正型M级

	型号	IC	S	D1
	CC_0602_	6.35	2.38	2.8
	CC_09T3_	9.525	3.97	4.4
	CC_1204_	12.7	4.76	5.5

外观	型号	刀尖圆弧半径 (Re)	金属陶瓷牌号						硬质合金牌号					
			MC1020	MC2010	MC3015	PV1120	PV2110	PV3115	PV4112	PV4212	PV8410	PV8110	PV8210	PV8310
	CCMT060204-5FG	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	CCMT09T304-5FG	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	CCMT09T308-5FG	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	CCMT060204-5MT	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	CCMT09T304-5MT	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	CCMT09T308-5MT	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	CCMT060202-1HQ	0.2		●	●		●	●				●	●	●
	CCMT060204-1HQ	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	CCMT09T302-1HQ	0.2		●	●		●	●				●	●	●
	CCMT09T304-1HQ	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	CCMT060202-2PS	0.2		●	●		●	●				●	●	●
	CCMT060204-2PS	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	CCMT060208-2PS	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	CCMT09T302-2PS	0.2		●	●		●	●				●	●	●
	CCMT09T304-2PS	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	CCMT09T308-2PS	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	CCMT060202-1PP	0.2		●			●					●	●	●
	CCMT060204-1PP	0.4		●			●					●	●	●
	CCMT09T302-1PP	0.2		●			●					●	●	●
	CCMT09T304-1PP	0.4		●			●					●	●	●
	CCMT060202-PSF	0.2		●			●					●	●	●
	CCMT060204-PSF	0.4		●			●					●	●	●
	CCMT09T302-PSF	0.2		●			●					●	●	●
	CCMT09T304-PSF	0.4		●			●					●	●	●

3 型号标准

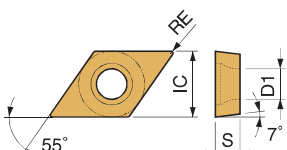
正型M级



	型号	IC	S	D1
	CC_0602_	6.35	2.38	2.8
	CC_09T3_	9.525	3.97	4.4
	CC_1204_	12.7	4.76	5.5

外观	型号	刀尖圆弧半径 (Re)	金属陶瓷牌号					硬质合金牌号						
			MC1020	MC2010	MC3015	PV1120	PV2110	PV3115	PV4112	PV4212	PV8410	PV8110	PV8210	PV8310
	CCMT060202-3MU	0.2		●	●		●	●				●	●	●
	CCMT060204-3MU	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	CCMT060208-3MU	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	CCMT09T302-3MU	0.2		●	●		●	●				●	●	●
	CCMT09T304-3MU	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	CCMT09T308-3MU	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	CCMT120404-3MU	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	CCMT120408-3MU	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	CNMG120404-3MU	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	CNMG120408-3MU	0.8		●	●		●	●				●	●	●

3 型号标准

正型M级

	型号	IC	S	D1
	DC_0702_	6.35	2.38	2.8
	DC_11T3_	9.525	3.97	4.4

外观	型号	刀尖圆弧半径 (Re)	金属陶瓷牌号					硬质合金牌号						
			MC1020	MC2010	MC3015	PV1120	PV2110	PV3115	PV4112	PV4212	PV8410	PV8110	PV8210	PV8310
	DCMT070202-1HQ	0.2		●	●		●	●				●	●	●
	DCMT070204-1HQ	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	DCMT11T302-1HQ	0.2		●	●		●	●				●	●	●
	DCMT11T304-1HQ	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	DCMT11T308-1HQ	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	DCMT070204-5FG	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	DCMT11T304-5FG	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	DCMT11T308-5FG	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	DCMT11T304-5MT	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	DCMT11T308-5MT	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	DCMT070202-1PP	0.2		●			●					●	●	●
	DCMT070204-1PP	0.4		●			●					●	●	●
	DCMT11T302-1PP	0.2		●			●					●	●	●
	DCMT11T304-1PP	0.4		●			●					●	●	●
	DCMT070202-3MU	0.2		●	●		●	●				●	●	●
	DCMT070204-3MU	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	DCMT11T302-3MU	0.2		●	●		●	●				●	●	●
	DCMT11T304-3MU	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	DCMT11T308-3MU	0.8		●	●		●	●				●	●	●

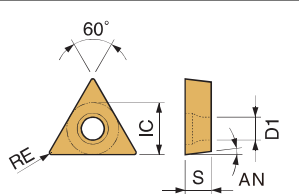
3 型号标准

正型M级







	型号	IC	S	D1
	DC_0702_	6.35	2.38	2.8
	DC_11T3_	9.525	3.97	4.4

外观	型号	刀尖圆弧半径 (Re)	金属陶瓷牌号					硬质合金牌号						
			MC1020	MC2010	MC3015	PV1120	PV2110	PV3115	PV4112	PV4212	PV8410	PV8110	PV8210	PV8310
	DNMG150404-3MU	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	DNMG150408-3MU	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	DCMT070202-GP	0.2		●	●		●	●				●	●	●
	DCMT070204-GP	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	DCMT11T302-GP	0.2		●	●		●	●				●	●	●
	DCMT11T304-GP	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	DCMT070202-PSF	0.2		●			●					●	●	●
	DCMT070204-PSF	0.4		●			●					●	●	●
	DCMT11T302-PSF	0.2		●			●					●	●	●
	DCMT11T304-PSF	0.4		●			●					●	●	●
	DCMT070202-2PS	0.2		●	●		●	●				●	●	●
	DCMT070204-2PS	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	DCMT070208-2PS	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	DCMT11T302-2PS	0.2		●	●		●	●				●	●	●
	DCMT11T304-2PS	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	DCMT11T308-2PS	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	DCMT070202-3MV	0.2		●			●				●			●
	DCMT070204-3MV	0.4		●			●				●			●
	DCMT070208-3MV	0.8		●			●				●			●
	DCMT11T302-3MV	0.2		●			●				●			●
	DCMT11T304-3MV	0.4		●			●				●			●
	DCMT11T308-3MV	0.8		●			●				●			●

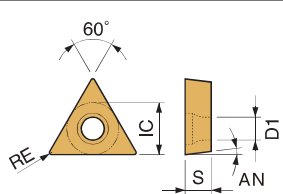
3 型号标准

	型号	IC	S	D1	AN	型号	IC	S	D1	AN
	TC_0902_	5.56	2.38	2.55	7°	TP_1103_	6.35	3.18	3.40	11°
TC_1102_	6.35	2.38	2.80	7°	TC_16T3_	9.525	3.97	4.40	7°	




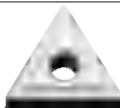


正型M级

外观	型号	刀尖圆弧半径 (Re)	金属陶瓷牌号					硬质合金牌号						
			MC1020	MC2010	MC3015	PV1120	PV2110	PV3115	PV4112	PV4212	PV8410	PV8110	PV8210	PV8310
	TCMT090202-1HQ	0.2		●	●		●	●				●	●	●
	TCMT090204-1HQ	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	TCMT110202-1HQ	0.2		●	●		●	●				●	●	●
	TCMT110204-1HQ	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	TCMT110208-1HQ	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	TPMT110304-1HQ	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	TPMT110308-1HQ	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	TCMT16T304-1HQ	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	TCMT110204-5FG	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	TCMT16T304-5FG	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	TPMT110304-5FG	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	TCMT110204-5MT	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	TCMT16T304-5MT	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	TCMT16T308-5MT	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	TPMT110302-1PP	0.2		●			●	●				●	●	●
	TPMT110304-1PP	0.4		●			●	●				●	●	●
	TPMT090202-GP	0.2		●	●		●	●				●	●	●
	TPMT090204-GP	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	TPMT110302-GP	0.2		●	●		●	●				●	●	●
	TPMT110304-GP	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	TCMT090204-2PS	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	TCMT110202-2PS	0.2		●	●		●	●				●	●	●
	TCMT110204-2PS	0.4		●	●		●	●				●	●	●

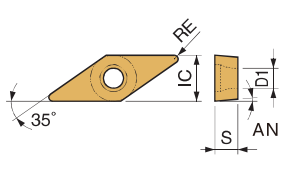
3 型号标准

	型号	IC	S	D1	AN	型号	IC	S	D1	AN
	TC_0902_	5.56	2.38	2.55	7°	TP_1103_	6.35	3.18	3.40	11°
TC_1102_	6.35	2.38	2.80	7°	TC_16T3_	9.525	3.97	4.40	7°	

正型M级

外观	型号	刀尖圆弧半径 (Re)	金属陶瓷牌号					硬质合金牌号						
			MC1020	MC2010	MC3015	PV1120	PV2110	PV3115	PV4112	PV4212	PV8410	PV8110	PV8210	PV8310
	TCMT110302-2PS	0.2		●	●		●	●				●	●	●
	TCMT16T302-2PS	0.2		●	●		●	●				●	●	●
	TCMT16T308-2PS	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	TPMT090202-2PS	0.2		●	●		●	●				●	●	●
	TPMT090204-2PS	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	TPMT110204-2PS	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	TPMT110304-2PS	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	TPMT16T304-2PS	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	TCMT110202-3MU	0.2		●	●		●	●				●	●	●
	TCMT110204-3MU	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	TCMT16T302-3MU	0.2		●	●		●	●				●	●	●
	TCMT16T304-3MU	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	TNMG160404-3MU	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	TNMG160408-3MU	0.2		●	●		●	●				●	●	●
	TPMH090204-3MV	0.4		●			●				●			●
	TPMH110304-3MV	0.4		●			●				●			●
	TCMT110202-PSF	0.2		●			●					●	●	●
	TCMT110204-PSF	0.4		●			●					●	●	●
	TCMT16T302-PSF	0.2		●			●					●	●	●
	TCMT16T304-PSF	0.4		●			●					●	●	●
	TPMT110302-PSF	0.2		●			●					●	●	●
	TPMT110304-PSF	0.4		●			●					●	●	●
	TPMT16T302-PSF	0.2		●			●					●	●	●
	TPMT16T304-PSF	0.4		●			●					●	●	●

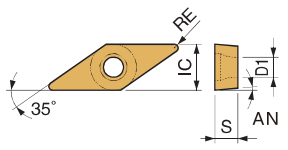
3 型号标准

	型号	IC	S	D1	AN	型号	IC	S	D1	AN
	VB_1103_	6.35	3.18	2.8	5°	VB_1604_	9.525	4.76	4.4	5°
VC_1103_	6.35	3.18	2.8	7°	VC_1604_	9.525	4.76	4.4	7°	

正型M级

外观	型号	刀尖圆弧半径 (Re)	金属陶瓷牌号					硬质合金牌号						
			MC1020	MC2010	MC3015	PV1120	PV2110	PV3115	PV4112	PV4212	PV8410	PV8110	PV8210	PV8310
	VBMT110304-1HQ	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	VBMT160404-1HQ	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	VBMT110302-1PP	0.2		●			●					●	●	●
	VBMT110304-1PP	0.4		●			●					●	●	●
	VBMT160402-1PP	0.2		●			●					●	●	●
	VBMT160404-1PP	0.4		●			●					●	●	●
	VCMT160402-1PP	0.2		●			●					●	●	●
	VCMT160404-1PP	0.4		●			●					●	●	●
	VBMT110302-GP	0.2		●	●		●	●				●	●	●
	VBMT110304-GP	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	VBMT160402-GP	0.2		●	●		●	●				●	●	●
	VBMT160404-GP	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	VCMT110304-3MU	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	VCMT160404-3MU	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	VCMT160408-3MU	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	VBMT160404-3MU	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	VBMT160408-3MU	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	VNMG160404-3MU	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	VNMG160408-3MU	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	VBMT110302-PSF	0.2		●			●					●	●	●
	VBMT110304-PSF	0.4		●			●					●	●	●

3 型号标准

	型号	IC	S	D1	AN	型号	IC	S	D1	AN
	VB_1103_	6.35	3.18	2.8	5°	VB_1604_	9.525	4.76	4.4	5°
VC_1103_	6.35	3.18	2.8	7°	VC_1604_	9.525	4.76	4.4	7°	

正型M级

外观	型号	刀尖圆弧半径 (Re)	金属陶瓷牌号					硬质合金牌号						
			MC1020	MC2010	MC3015	PV1120	PV2110	PV3115	PV4112	PV4212	PV8410	PV8110	PV8210	PV8310
	VBMT160402-PSF	0.2		●			●					●	●	●
	VBMT160404-PSF	0.4		●			●					●	●	●
	VBMT110302-2PS	0.2		●	●		●	●				●	●	●
	VBMT110304-2PS	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	VBMT160404-2PS	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	VBMT160408-2PS	0.8		●	●		●	●				●	●	●
	VCMT110302-2PS	0.2		●	●		●	●				●	●	●
	VCMT110304-2PS	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	VBMT110304-3MV	0.4		●			●				●			●
	VBMT110308-3MV	0.8		●			●				●			●
	VBMT160404-3MV	0.4		●			●				●			●

3 型号标准




正型M级

	型号	IC	S	D1
	WN_0604_	9.525	4.76	3.81
	WN_0804_	12.70	4.76	5.16

外观	型号	刀尖圆弧半径 (Re)	金属陶瓷牌号					硬质合金牌号						
			MC1020	MC2010	MC3015	PV1120	PV2110	PV3115	PV4112	PV4212	PV8410	PV8110	PV8210	PV8310
	WNMG080404-3MU	0.4		●	●		●	●				●	●	●
	WNMG080408-3MU	0.8		●	●		●	●				●	●	●

3 型号标准

外观	型号	尺寸(mm)				牌号	
		长度 (mm)	宽度 (mm)	高度 (mm)	刀尖圆弧半径 (Re)	MC2010	PV2110
	APMT1135PDER-H2	11	6.35	3.5	0.8	●	●
	APMT1604PDER-H2	16.5	9.525	4.76	0.8	●	●
	APMT1604PDER-FM	16.5	9.525	4.76	0.8	●	●

外观	型号	尺寸(mm)		牌号	
		内切圆 (mm)	高度 (mm)	MC2010	PV2110
	RCKT1204MO-PM	12.0	4.76	●	●
	RPMT1203-BB	12.0	3.18	●	●
	RPMT1604-BB	16.0	4.76	●	●
	RCKT0803MO-BB	8.0	3.18	●	●
	RPGT1203-BB	12.0	3.18	●	●
	RPGT1604-BB	16.0	4.76	●	●
	RPGT2006-BB	20.0	6.35	●	●

4 应用案例

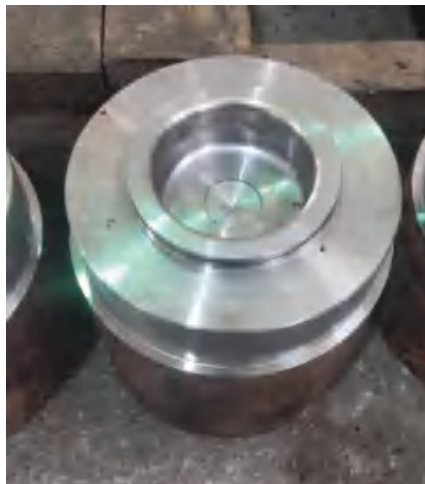
被加工材料 20钢

工件直径 45mm
刀片型号 TNMG160408-FQ
刀片牌号 MC2010
切削深度 0.5mm
进给量 600mm/min
转速 1600r/min
加工方式 卧车湿式加工
刀片寿命 470件



被加工材料 45#

工件直径 170-114mm
刀片型号 WNMG080404-MS1
刀片牌号 MC2010
切削深度 1.3/0.5mm (粗精一把刀)
进给量 0.13mm/r
转速 430r/min
加工方式 卧车湿式加工
刀片寿命 3件 (老式车床)



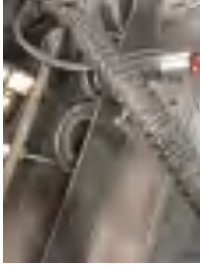
被加工材料 65Mn

工件直径 22-19mm
刀片型号 TNMG160404R-5FS
刀片牌号 MC2010
切削深度 1.5mm
转速 2020-1700r/min
加工方式 卧车湿式加工
失效方式 刀尖轻微塑性变形
刀片寿命 1100件



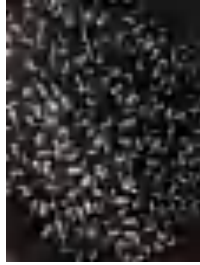
被加工材料 20钢

工件直径 45mm
刀片型号 TNMG160408-FQ
刀片牌号 MC2010
切削深度 0.5mm
进给量 600mm/min
转速 1600r/min
加工方式 卧车湿式加工
刀片寿命 470件



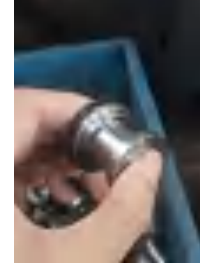
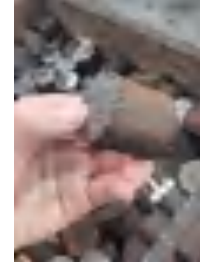
被加工材料 40Cr调质

工件直径 114mm
刀片型号 VNMG160404-FQ
刀片牌号 MC2010
切削深度 0.4mm
进给量 150mm/min
转速 2800r/min
加工方式 卧车湿式加工
刀片寿命 2个班



被加工材料 45#

工件直径 35-31mm
刀片型号 WNMG080404-MS1
刀片牌号 PV2110
切削深度 1.2/0.5mm (粗精一把刀)
进给量 0.12mm/r
转速 500r/min
加工方式 卧车湿式加工
刀片寿命 60件 (老式车床)



被加工材料 45#

工件直径 $\phi 14$ 与 $\phi 20$ 外圆
刀片型号 TNMG160404-FQ
刀片牌号 PV2110
切削深度 0.3-0.5mm
进给量 0.12-0.14mm/r
转速 2500r/min
加工方式 卧车湿式加工
刀片寿命 200件



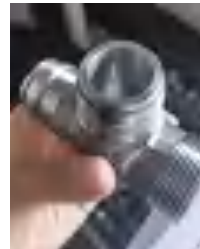
被加工材料 碳钢

工件直径 35-29mm
刀片型号 TNMG160404R-5FS
刀片牌号 MC2010
切削深度 2mm
转速 1800r/min
加工方式 卧车湿式加工
刀片寿命 700件



被加工材料 35#

工件直径 $\phi 22$ 与 $\phi 28$ 内孔
刀片型号 CCMT09T304-1HQ
刀片牌号 MC2010
切削深度 1mm
进给量 150mm/min
转速 1200r/min
加工方式 卧车湿式加工
刀片寿命 330件



G级 产品系列

1 牌号解析

MC1020

硬度低于HR50的碳钢、合金钢精加工及半精加工。

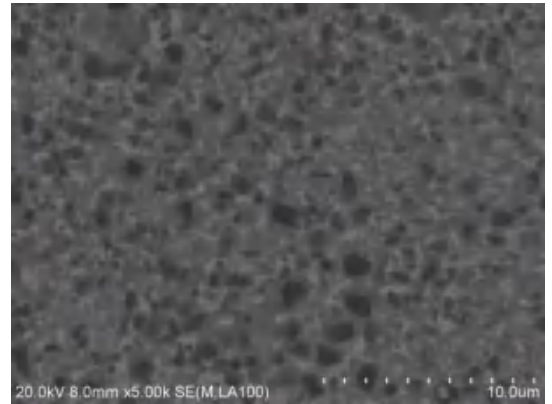
碳钢加工领域

切深1.0~2.5，线速度80~380m/min范围内具有高耐磨性。

合金钢加工领域

切深1.0~2.0，线速度80~320m/min范围内具有良好的加工性能。

密度 (g/cm ³)	6.5	硬度 (HRA)	92.4
抗弯强度 (MPa)	≥1700	断裂韧性 (MPa·m ^{1/2})	73



MC1020组织形貌图

2 断屑槽型

丰富完善的断屑槽阵容

切削范围	类型	槽型	形状及断屑槽断面	特点	切削参数推荐
半精加工	负型	G (2G)		适用于中低碳钢连续~轻断续加工的断屑槽。	<p>碳钢、合金钢</p>
半精加工	正型	Y		切削效果好，可获得良好的加工面。	<p>碳钢、合金钢</p>
精加工	负型	25R		双面断屑槽，低碳钢等粘性材料加工中切削效果良好。	<p>碳钢、合金钢</p>
精加工	正型	2W15		宽口型断屑槽，适用多种精加工应用情况。	<p>碳钢、合金钢</p>
低进给	正型	1U		低进给条件下即使切深变化，也能切实控制切屑，使低阻力加工成为可能。	<p>碳钢、合金钢</p>

切削范围	类型	槽型	形状及断屑槽断面	特点	切削参数推荐
半精加工	负型	2P		在低碳钢等粘性材料的中切削应用工况里，效果尤其良好。	碳钢、合金钢 a_p (mm) f (mm/rev)
精加工	正型	P (P1)			碳钢、合金钢 a_p (mm) f (mm/rev)
半精加工	负型	C		适用于普通切削常用的通用型槽型。	碳钢、合金钢 a_p (mm) f (mm/rev)
	正型			切削效果好，表面加工完成情况良好。	碳钢、合金钢 a_p (mm) f (mm/rev)
	负型	H		通用平行断屑槽，中低进给量条件下切屑处理良好。	碳钢、合金钢 a_p (mm) f (mm/rev)
	正型				碳钢、合金钢 a_p (mm) f (mm/rev)
精加工	正型	S (S1)		能有效控制切屑，低阻力切削效果显著。	碳钢、合金钢 a_p (mm) f (mm/rev)
	负型	3F (F、F1)		锋利刀尖规格能实现良好的切削效果，同时能明显降低切削阻力，并有效控制排屑方向，确保切屑顺畅排除。	碳钢、合金钢 a_p (mm) f (mm/rev)
	正型	4W		宽口型断屑槽，适用多种精加工应用情况。	碳钢、合金钢 a_p (mm) f (mm/rev)

3 型号标准

G级正型

	型号	IC	S	D1	型号	IC	S	D1
	CC_0301_	3.50	1.40	1.90	CC_0602_	6.35	2.38	2.80
	CC_0401_	4.30	1.80	2.30	CC_09T3_	9.525	3.97	4.40

外观	型号	刀尖圆弧半径 (Re)	金属陶瓷牌号					硬质合金牌号						
			MC1020	MC2010	MC3015	PV1120	PV2110	PV3115	PV4112	PV4212	PV4312	PV8110	PV8210	PV8310
	CCGT060202R/L-C	0.2	●			●			●		●			●
	CCGT060204R/L-C	0.4	●			●			●		●			●
	CCGT09T302R/L-C	0.2	●			●			●		●			●
	CCGT09T304R/L-C	0.4	●			●			●		●			●
	CCGT09T320R/L-C	2.0	●			●			●		●			●
	CCGT030102R/L-S	0.2	●			●			●		●			●
	CCGT030101R/L-S	0.1	●			●			●		●			●
	CCGT040101R/L-S	0.1	●			●			●		●			●
	CCGT040102R/L-S	0.2	●			●			●		●			●
	CCGT040104R/L-S	0.4	●			●			●		●			●
	CCGT060202R/L-S1	0.2	●						●		●			●
	CCGT060204R/L-S1	0.4	●						●		●			●
	CCGT09T302R/L-S1	0.2	●						●		●			●
	CCGT09T304R/L-S1	0.4	●						●		●			●
	CCGT060201ER/L-1U	0.1	●			●			●		●			●
	CCGT060202FR/L-1U	0.2	●			●			●		●			●
	CCGT060204FR/L-1U	0.4	●			●			●		●			●
	CCGT060202ER/L-1U	0.2	●			●			●		●			●
	CCGT060204ER/L-1U	0.4	●			●			●		●			●
	CCGT09T302R/L-1U	0.2	●			●			●		●			●
	CCGT09T304R/L-1U	0.4	●			●			●		●			●
	CCGT09T301FR/L-1U	0.1	●			●			●		●			●
	CCGT09T301R/L-1U	0.1	●			●			●		●			●

3 型号标准

	型号	IC	S	D1	型号	IC	S	D1
	CC_0301_	3.50	1.40	1.90	CC_0602_	6.35	2.38	2.80
	CC_0401_	4.30	1.80	2.30	CC_09T3_	9.525	3.97	4.40

G级正型

外观	型号	刀尖圆弧半径 (Re)	金属陶瓷牌号					硬质合金牌号						
			MC1020	MC2010	MC3015	PV1120	PV2110	PV3115	PV4112	PV4212	PV4312	PV8110	PV8210	PV8310
	CCGT09T302FR/L-1U	0.2	●			●			●		●	●		●
	CCGT09T304FR/L-1U	0.4	●			●			●		●	●		●
	CCGT060200R/L-H	0	●			●			●		●	●		●
	CCGT060202R/L-H	0.2	●			●			●		●	●		●
	CCGT060204R/L-H	0.4	●			●			●		●	●		●
	CCGT09T300R/L-H	0	●			●			●		●	●		●
	CCGT09T302R/L-H	0.2	●			●			●		●	●		●
	CCGT09T304R/L-H	0.4	●			●			●		●	●		●

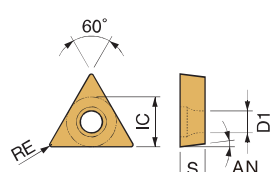
3 型号标准

	型号	IC	S	D1
	DC_0702_	6.35	2.38	2.80
	DC_11T3_	9.525	3.97	4.40

G级正型

外观	型号	刀尖圆弧半径 (Re)	金属陶瓷牌号						硬质合金牌号					
			MC1020	MC2010	MC3015	PV1120	PV2110	PV3115	PV4112	PV4212	PV4312	PV8110	PV8210	PV8310
	DCGT070202R/L-C	0.2	●			●			●		●	●		●
	DCGT070204R/L-C	0.4	●			●			●		●	●		●
	DCGT11T301R/L-C	0.1	●			●			●		●	●		●
	DCGT11T302R/L-C	0.2	●			●			●		●	●		●
	DCGT11T304R/L-C	0.4	●			●			●		●	●		●
	DCGT070201R/L-S1	0.1	●						●		●	●		●
	DCGT070202R/L-S1	0.2	●						●		●	●		●
	DCGT070204R/L-S1	0.4	●						●		●	●		●
	DCGT11T301R/L-S	0.1	●			●			●		●	●		●
	DCGT11T302R/L-S1	0.2	●						●		●	●		●
	DCGT11T304R/L-S1	0.4	●						●		●	●		●
	DCGT11T302R/L-H	0.2	●			●			●		●	●		●
	DCGT11T304R/L-H	0.4	●			●			●		●	●		●
	DCGT11T308R/L-H	0.8	●			●			●		●	●		●
	DCGT11T301FR/L-1U	0.1	●			●			●		●	●		●
	DCGT11T302FR/L-1U	0.2	●			●			●		●	●		●
	DCGT11T304FR/L-1U	0.4	●			●			●		●	●		●

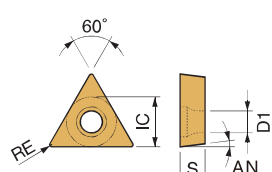
3 型号标准

	型号	IC	S	D1	AN	型号	IC	S	D1	AN
	TP_1103_	6.35	3.18	3.30	11°	TB_0601_	3.97	1.59	2.30	5°
	TC_1102_	6.35	2.38	2.80	7°	TP_0802_	4.76	2.38	2.30	11°
	TP_16T3_	9.525	3.97	4.40	11°	TP_0902_	5.56	2.38	3.00	11°

G级正型

外观	型号	刀尖圆弧半径 (Re)	金属陶瓷牌号					硬质合金牌号						
			MC1020	MC2010	MC3015	PV1120	PV2110	PV3115	PV4112	PV4212	PV4312	PV8110	PV8210	PV8310
	TBGH060102R/L-S1	0.2	●						●		●	●		●
	TBGH060104R/L-S1	0.4	●						●		●	●		●
	TPGH080202R/L-S1	0.2	●						●		●	●		●
	TPGH080204R/L-S1	0.4	●						●		●	●		●
	TPGH080201R/L-S	0.1	●			●			●		●	●		●
	TPGH080208R/L-S	0.8	●			●			●		●	●		●
	TPGH090202R/L-S1	0.2	●						●		●	●		●
	TPGH090204R/L-S1	0.4	●						●		●	●		●
	TPGH090208R/L-S	0.8	●			●			●		●	●		●
	TPGH090201R/L-S	0.1	●			●			●		●	●		●
	TPGH110302R/L-S1	0.2	●						●		●	●		●
	TPGH110304R/L-S1	0.4	●						●		●	●		●
	TPGH110301R/L-S	0.1	●			●			●		●	●		●
	TPGH110308R/L-S	0.8	●			●			●		●	●		●
	TBGT060102R/L-S1	0.2	●						●		●	●		●
	TBGT060104R/L-S1	0.4	●						●		●	●		●
	TPGT080202R/L-S1	0.2	●						●		●	●		●
	TPGT080204R/L-S1	0.4	●						●		●	●		●
	TPGT090202R/L-S1	0.2	●						●		●	●		●
	TPGT090204R/L-S1	0.4	●						●		●	●		●
	TCGT110202R/L-S1	0.2	●						●		●	●		●
	TCGT110204R/L-S1	0.4	●						●		●	●		●

3 型号标准

	型号	IC	S	D1	AN	型号	IC	S	D1	AN
	TP_1103_	6.35	3.18	3.30	11°	TB_0601_	3.97	1.59	2.30	5°
	TC_1102_	6.35	2.38	2.80	7°	TP_0802_	4.76	2.38	2.30	11°
	TP_16T3_	9.525	3.97	4.40	11°	TP_0902_	5.56	2.38	3.00	11°

G级正型

外观	型号	刀尖圆弧半径 (Re)	金属陶瓷牌号						硬质合金牌号					
			MC1020	MC2010	MC3015	PV1120	PV2110	PV3115	PV4112	PV4212	PV4312	PV8110	PV8210	PV8310
	TBGT060102R/L-4W	0.2		●				●		●	●			●
	TBGT060104R/L-4W	0.4		●				●		●	●			●
	TPGT080202R/L-4W	0.2		●				●		●	●			●
	TPGT080204R/L-4W	0.4		●				●		●	●			●
	TPGT090202R/L-4W	0.2		●				●		●	●			●
	TPGT090204R/L-4W	0.4		●				●		●	●			●
	TCGT110202R/L-4W	0.2		●				●		●	●			●
	TCGT110204R/L-4W	0.4		●				●		●	●			●
	TPGT110302R/L-4W	0.2		●				●		●	●			●
	TPGT110304R/L-4W	0.4		●				●		●	●			●
	TPGT110302R/L-S1	0.2	●					●		●	●			●
	TPGT110304R/L-S1	0.4	●					●		●	●			●
	TCGT110201R/L-S	0.1	●			●		●		●	●			●
	TCGT110208R/L-S	0.8	●			●		●		●	●			●
	TCGT110202R/L-C	0.2	●			●		●		●	●			●
	TCGT110204R/L-C	0.4	●			●		●		●	●			●
	TPGH110302R/L-2W15	0.2	●			●		●		●	●			●
	TPGH110304R/L-2W15	0.4	●			●		●		●	●			●

3 型号标准

	型号	IC	S	D1	AN
	VC_1103_	6.35	3.18	2.80	7°
	VC_1604_	9.525	4.76	4.40	7°
	VB_1103_	6.35	3.18	2.80	5°
	VB_1604_	9.525	4.76	4.40	5°

G级正型

外观	型号	刀尖圆弧半径 (Re)	金属陶瓷牌号					硬质合金牌号						
			MC1020	MC2010	MC3015	PV1120	PV2110	PV3115	PV4112	PV4212	PV4312	PV8110	PV8210	PV8310
	VCGT110301R/L-S	0.1	●			●			●		●			●
	VCGT110302R/L-S	0.2	●			●			●		●			●
	VCGT110304R/L-S	0.4	●			●			●		●			●
	VCGT110308R/L-S	0.8	●			●			●		●			●
	VBGT110301R/L-S1	0.1	●						●		●			●
	VBGT110302R/L-S1	0.2	●						●		●			●
	VBGT110304R/L-S1	0.4	●						●		●			●
	VBGT160402R/L-S1	0.2	●						●		●			●
	VBGT160404R/L-S1	0.4	●						●		●			●
	VBGT160408R/L-S1	0.8	●						●		●			●
	VCGT160402R/L-S1	0.2	●						●		●			●
	VCGT160404R/L-S1	0.4	●						●		●			●
VCGT160408R/L-S1	0.8	●						●		●			●	
	VBGT110301R/L-Y	0.1	●			●			●		●			●
	VBGT110302R/L-Y	0.2	●			●			●		●			●
	VBGT110304R/L-Y	0.4	●			●			●		●			●
	VBGT160402R/L-Y	0.2	●			●			●		●			●
	VBGT160404R/L-Y	0.4	●			●			●		●			●
	VBGT160408R/L-Y	0.8	●			●			●		●			●
	VBGT160402R/L-H	0.2	●			●			●		●			●
	VBGT160404R/L-H	0.4	●			●			●		●			●
	VBGT160408R/L-H	0.8	●			●			●		●			●

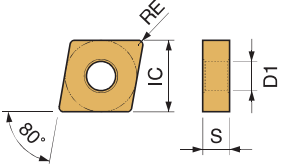
3 型号标准

G级正型

	型号	IC	S	D1	AN
	VC_1103_	6.35	3.18	2.80	7°
	VC_1604_	9.525	4.76	4.40	7°
	VB_1103_	6.35	3.18	2.80	5°
	VB_1604_	9.525	4.76	4.40	5°

外观	型号	刀尖圆弧半径 (Re)	金属陶瓷牌号						硬质合金牌号					
			MC1020	MC2010	MC3015	PV1120	PV2110	PV3115	PV4112	PV4212	PV4312	PV8110	PV8210	PV8310
	VBGT110302R/L-C	0.2	●			●			●		●	●		●
	VBGT110304R/L-C	0.4	●			●			●		●	●		●
	VCGT110301R/L-C	0.1	●			●			●		●	●		●
	VCGT110302R/L-C	0.2	●			●			●		●	●		●
	VCGT110304R/L-C	0.4	●			●			●		●	●		●
	VBGT160402R/L-C	0.2	●			●			●		●	●		●
	VBGT160404R/L-C	0.4	●			●			●		●	●		●
	VBGT160408R/L-C	0.8	●			●			●		●	●		●
	VCGT160402R/L-C	0.2	●			●			●		●	●		●
	VCGT160404R/L-C	0.4	●			●			●		●	●		●
	VCGT160408R/L-C	0.8	●			●			●		●	●		●
	VBGT110301FR/L-P1	0.1	●						●		●	●		●
	VBGT110302FR/L-P1	0.2	●						●		●	●		●
	VBGT110304FR/L-P1	0.4	●						●		●	●		●
	VBGT160402R/L-P	0.2	●			●			●		●	●		●
	VBGT160404R/L-P	0.4	●			●			●		●	●		●
	VBGT160408R/L-P	0.8	●			●			●		●	●		●
	VCGT160402R/L-P	0.2	●			●			●		●	●		●
	VCGT160404R/L-P	0.4	●			●			●		●	●		●
	VCGT160408R/L-P	0.8	●			●			●		●	●		●
	WBGT060102R/L-S1	0.2	●						●		●	●		●
	WBGT060104R/L-S1	0.4	●						●		●	●		●

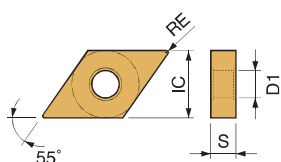
3 型号标准

	型号	IC	S	D1
	CN_1204_	12.70	4.76	5.16

G级负型

外观	型号	刀尖圆弧半径 (Re)	金属陶瓷牌号						硬质合金牌号					
			MC1020	MC2010	MC3015	PV1120	PV2110	PV3115	PV4112	PV4212	PV4312	PV8110	PV8210	PV8310
	CNGG120402R/L-C	0.2	●			●			●		●	●		●
	CNGG120404R/L-C	0.4	●			●			●		●	●		●
	CNGG120408R/L-C	0.8	●			●			●		●	●		●
	CNGG120402R/L-H	0.2	●			●			●		●	●		●
	CNGG120404R/L-H	0.4	●			●			●		●	●		●
	CNGG120408R/L-H	0.8	●			●			●		●	●		●
	CNGG120402R/L-P	0.2	●			●			●		●	●		●
	CNGG120404R/L-P	0.4	●			●			●		●	●		●
	CNGG120408R/L-P	0.8	●			●			●		●	●		●
	CNGG120402R/L-S1	0.2	●						●		●	●		●
	CNGG120404R/L-S1	0.4	●						●		●	●		●
	CNGG120408R/L-S1	0.8	●						●		●	●		●

3 型号标准

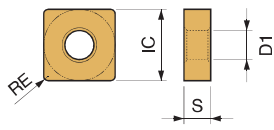


型号	IC	S	D1
DN_1104_	9.525	4.76	3.81
DN_1504_	12.70	4.76	5.16



G级负型

外观	型号	刀尖圆弧半径 (Re)	金属陶瓷牌号						硬质合金牌号					
			MC1020	MC2010	MC3015	PV1120	PV2110	PV3115	PV4112	PV4212	PV4312	PV8110	PV8210	PV8310
	DNGG110402R/L-C	0.2	●			●			●		●	●		●
	DNGG110404R/L-C	0.4	●			●			●		●	●		●
	DNGG110408R/L-C	0.8	●			●			●		●	●		●
	DNGG110402R/L-H	0.2	●			●			●		●	●		●
	DNGG110404R/L-H	0.4	●			●			●		●	●		●
	DNGG110408R/L-H	0.8	●			●			●		●	●		●
	DNGG150402R/L-H	0.2	●			●			●		●	●		●
	DNGG150404R/L-H	0.4	●			●			●		●	●		●
	DNGG150408R/L-H	0.8	●			●			●		●	●		●
	DNGG110402R/L-S	0.2	●			●			●		●	●		●
	DNGG110404R/L-S	0.4	●			●			●		●	●		●
	DNGG110408R/L-S	0.8	●			●			●		●	●		●
	DNGG150402R/L-S	0.2	●			●			●		●	●		●
	DNGG150404R/L-S	0.4	●			●			●		●	●		●
	DNGG150408R/L-S	0.8	●			●			●		●	●		●
	DNGG150402R/L-S1	0.2	●						●		●	●		●
	DNGG150404R/L-S1	0.4	●						●		●	●		●
	DNGG150408R/L-S1	0.8	●						●		●	●		●

3 型号标准

	型号	IC	S	D1
	SN_0903_	9.525	3.18	3.81
	SN_1204_	12.70	4.76	5.16

G级负型

外观	型号	刀尖圆弧半径 (Re)	金属陶瓷牌号						硬质合金牌号					
			MC1020	MC2010	MC3015	PV1120	PV2110	PV3115	PV4112	PV4212	PV4312	PV8110	PV8210	PV8310
	SNGG090302R/L-P	0.2	●			●			●		●	●		●
	SNGG090304R/L-P	0.4	●			●			●		●	●		●
	SNGG090308R/L-P	0.8	●			●			●		●	●		●
	SNGG120402R/L-P	0.2	●			●			●		●	●		●
	SNGG120404R/L-P	0.4	●			●			●		●	●		●
	SNGG120408R/L-P	0.8	●			●			●		●	●		●
	SNGG120420R/L-2G	2.0	●			●			●		●	●		●
	SNGG120425R/L-2G	2.5	●			●			●		●	●		●
	SNGG090302R/L-C	0.2	●			●			●		●	●		●
	SNGG090304R/L-C	0.4	●			●			●		●	●		●
	SNGG090308R/L-C	0.8	●			●			●		●	●		●
	SNGG120402R/L-C	0.2	●			●			●		●	●		●
	SNGG120404R/L-C	0.4	●			●			●		●	●		●
	SNGG120408R/L-C	0.8	●			●			●		●	●		●
	SNGG120412R/L-C	1.2	●			●			●		●	●		●

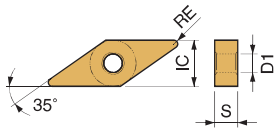
3 型号标准

	型号	IC	S	D1
	TN_1604_	9.525	4.76	3.81
	TN_2204_	12.7	4.76	5.16

G级负型

外观	型号	刀尖圆弧半径 (Re)	金属陶瓷牌号					硬质合金牌号					
			MC1020	MC2010	MC3015	PV1120	PV2110	PV3115	PV4112	PV4212	PV4312	PV8110	PV8210
	TNGG160401R/L-2P	0.1		●			●		●		●		●
	TNGG160402R/L-2P	0.2		●			●		●		●		●
	TNGG160404R/L-2P	0.4		●			●		●		●		●
	TNGG160408R/L-2P	0.8		●			●		●		●		●
	TNGG160401R/L-C	0.1	●			●		●		●		●	●
	TNGG160402R/L-C	0.2	●			●		●		●		●	●
	TNGG160404R/L-C	0.4	●			●		●		●		●	●
	TNGG160408R/L-C	0.8	●			●		●		●		●	●
	TNGG220402R/L-C	0.2	●			●		●		●		●	●
	TNGG220404R/L-C	0.4	●			●		●		●		●	●
	TNGG160401R/L-F	0.1	●			●		●		●		●	●
	TNGG160402R/L-F1	0.2	●					●		●		●	●
	TNGG160404R/L-F1	0.4	●					●		●		●	●
	TNGG160408R/L-F1	0.8	●					●		●		●	●
	TNGG160401R/L-2W	0.1	●			●		●		●		●	●
	TNGG160402R/L-2W	0.2	●			●		●		●		●	●
	TNGG160404R/L-2W	0.4	●			●		●		●		●	●
	TNGG160408R/L-2W	0.8	●			●		●		●		●	●
	TNGG160402R/L-3F	0.2	●			●		●		●		●	●
	TNGG160404R/L-3F	0.4	●			●		●		●		●	●
	TNGG160408R/L-3F	0.8	●			●		●		●		●	●
	TNGG160402R/L-25R	0.2	●			●		●		●		●	●
	TNGG160404R/L-25R	0.4	●			●		●		●		●	●

3 型号标准

	型号	IC	S	D1
	VN_1604_	9.525	4.76	3.81

G级负型

外观	型号	刀尖圆弧半径 (Re)	金属陶瓷牌号						硬质合金牌号					
			MC1020	MC2010	MC3015	PV1120	PV2110	PV3115	PV4112	PV4212	PV4312	PV8110	PV8210	PV8310
	VNKG160402R/L-C	0.2	●			●			●		●	●		●
	VNKG160404R/L-C	0.4	●			●			●		●	●		●
	VNKG160408R/L-C	0.8	●			●			●		●	●		●
	VNKG160402R/L-H	0.2	●			●			●		●	●		●
	VNKG160404R/L-H	0.4	●			●			●		●	●		●
	VNKG160408R/L-H	0.8	●			●			●		●	●		●
	VNKG160402R/L-S	0.2	●			●			●		●	●		●
	VNKG160404R/L-S	0.4	●			●			●		●	●		●
	VNKG160408R/L-S	0.8	●			●			●		●	●		●
	VNKG160402R/L-S1	0.2	●						●		●	●		●
	VNKG160404R/L-S1	0.4	●						●		●	●		●
	VNKG160408R/L-S1	0.8	●						●		●	●		●

3 型号标准





	型号	IC	S	D1
	WN_0604_	9.525	4.76	3.81
	WN_0804_	12.70	4.76	5.16

G级负型

外观	型号	刀尖圆弧半径 (Re)	金属陶瓷牌号						硬质合金牌号					
			MC1020	MC2010	MC3015	PV1120	PV2110	PV3115	PV4112	PV4212	PV4312	PV8110	PV8210	PV8310
	WNGG060402R/L-C	0.2	●			●			●		●	●		●
	WNGG060404R/L-C	0.4	●			●			●		●	●		●
	WNGG060408R/L-C	0.8	●			●			●		●	●		●
	WNGG080402R/L-C	0.2	●			●			●		●	●		●
	WNGG080404R/L-C	0.4	●			●			●		●	●		●
	WNGG080408R/L-C	0.8	●			●			●		●	●		●
	WNGG060402R/L-S	0.2	●			●			●		●	●		●
	WNGG060404R/L-S	0.4	●			●			●		●	●		●
	WNGG060408R/L-S	0.8	●			●			●		●	●		●
	WNGG060402R/L-S1	0.2	●						●		●	●		●
	WNGG060404R/L-S1	0.4	●						●		●	●		●
	WNGG060408R/L-S1	0.8	●						●		●	●		●
	WNGG080402R/L-S	0.2	●			●			●		●	●		●
	WNGG080404R/L-S	0.4	●			●			●		●	●		●
	WNGG080408R/L-S	0.8	●			●			●		●	●		●
	WNGG080402R/L-S1	0.2	●						●		●	●		●
	WNGG080404R/L-S1	0.4	●						●		●	●		●
	WNGG080408R/L-S1	0.8	●						●		●	●		●

1 断屑槽型

丰富完善的断屑槽阵容

切削范围	类型	名称	形状及断屑槽断面	特点	切削参数推荐
切槽加工/ 切断加工	切槽刀	CTP TKF12		关于排屑槽设计，在锋利的研磨排屑槽刃口处，增加一小段平面以提高刀尖强度，从而在不锈钢加工中提高刀具寿命。	碳钢、合金钢 最大切断径：Φ12 进给量：F=0.03-0.10
切槽加工/ 切断加工	切槽刀	CTPA TKF16		关于排屑槽设计，在锋利的研磨排屑槽刃口处，增加一小段平面以提高刀尖强度，从而在不锈钢加工中提高刀具寿命。	碳钢、合金钢 最大切断径：Φ16 进给量：F=0.03-0.10
切槽加工	切槽刀	TGF		精密零件外径切槽加工。	碳钢、合金钢 进给量：F=0.03-0.10
切槽加工	切槽刀	GBA		精密零件外径切槽加工。	碳钢、合金钢 进给量：F=0.03-0.10

4 应用案例

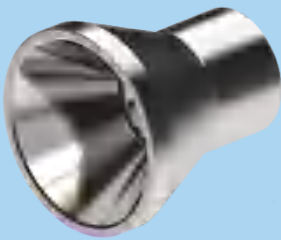
被加工材料 45#钢
工件直径 20
刀片型号 TNGG160402R-2W
切削深度 0.05-0.15mm
进给量 0.05 mm/r
转速 3000r/min
加工方式 卧车湿式加工
刀片寿命 80件/刃



被加工材料 20#钢
工件直径 35毫米 (车端面, 小外圆)
刀片型号 TNGG160404R-F
切削深度 0.08mm
进给量 0.05 mm/r
转速 2500r/min
加工方式 卧车湿式加工
刀片寿命 150件/刃



被加工材料 40Cr, 车内孔
工件直径 40-25毫米
刀片型号 TCGT110202L-S1
切削深度 0.05mm
进给量 0.05 mm/r
转速 2000r/min
加工方式 卧车湿式加工
刀片寿命 110件/刃



被加工材料 45#, 车外圆
工件直径 35毫米
刀片型号 TNGG160404R-F1
切削深度 0.05mm
进给量 0.05 mm/r
转速 2500r/min
加工方式 卧车湿式加工
刀片寿命 110件/刃



被加工材料 35#钢, 车外圆
工件直径 120毫米
刀片型号 CNGG120404R-P
切削深度 0.10mm
进给量 0.15 mm/r
转速 2000r/min
加工方式 卧车湿式加工
刀片寿命 60件/刃





成都美奢锐新材料有限公司

四川省成都市龙泉驿区车城西一路566号

全国客服电话：400 6816 028 公司电话：028 - 6519 1169 / 6519 2699



扫描二维码，关注美奢锐微信公众号。



浏览美奢锐官方网站，获取相关信息。