

NEW
PRODUCT!

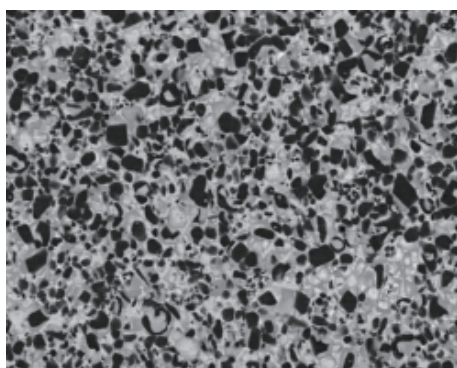
AT202 金属陶瓷刀片



车削新金属陶瓷

应用广泛，可承受强冲击，实现长寿命

产品特点



高稳定性

采用均相核壳调控技术，实现细晶硬质相粒子和多元复式碳化物的均匀包覆，有效提高其红硬性和抗热震性能。在恶劣的加工条件依旧保持优异的稳定性。

优异的加工品质

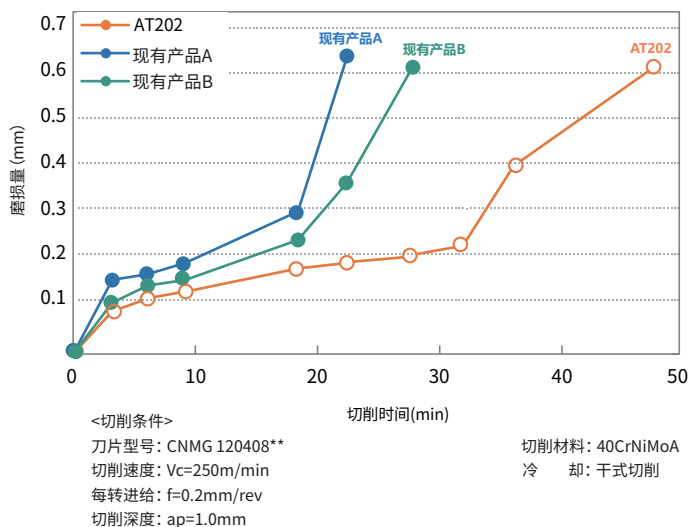
复合粘接相的设计，确保优异结合力的同时提高抗高温软化能力，减小刃口崩损的发生。实现优异的加工品质。

适用范围及切削条件

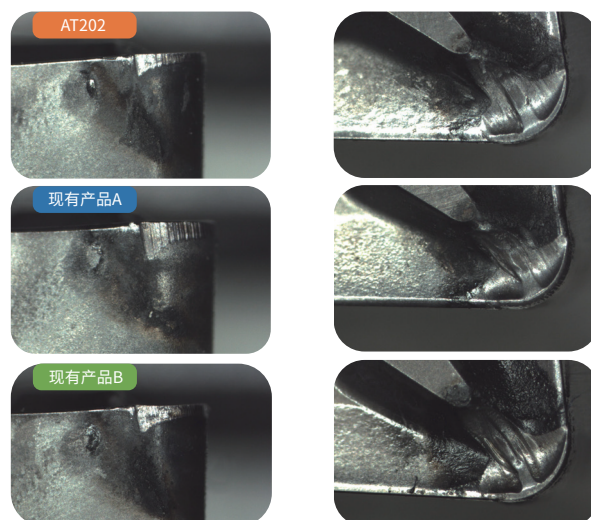
加工材料	钢（碳钢/合金钢）					铸铁				
切削领域	精加工				粗加工	精加工				粗加工
ISO分类	P01	P10	P20	P30	P40	K01	K10	K20	K30	K40
金属陶瓷		AT200					AT200			
		AT202 NEW					AT202 NEW			

工件材料		硬度	切削速度 (m/min)
P	软钢 Q235、10#...	HB≤180	150-300
	碳钢、合金钢 45#、40CrMo...	HB≥180	120-260

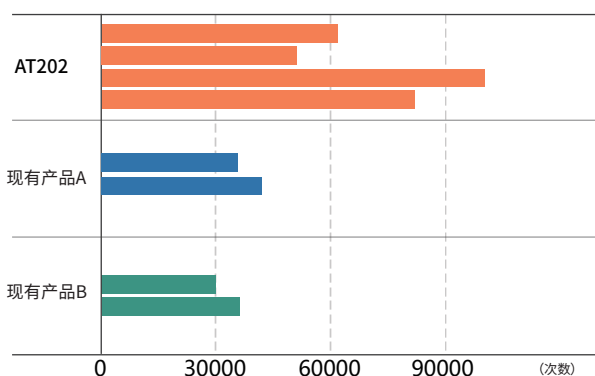
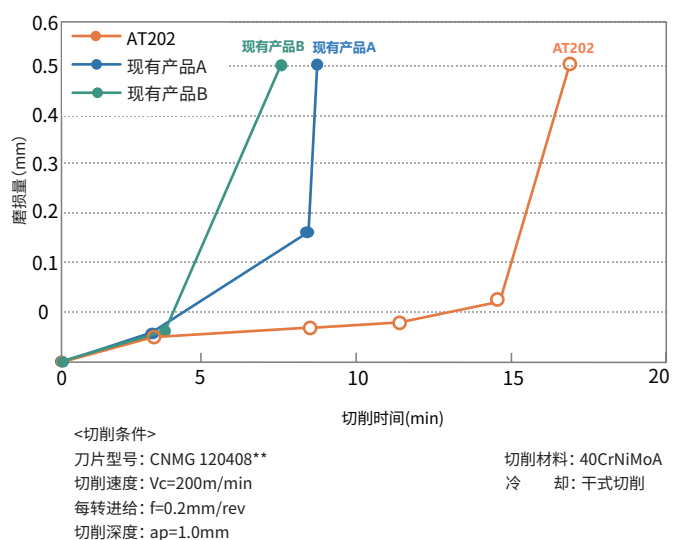
耐磨损性比较



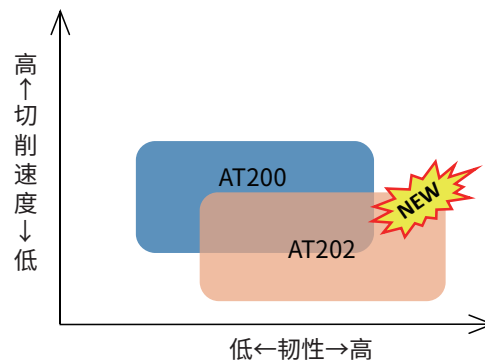
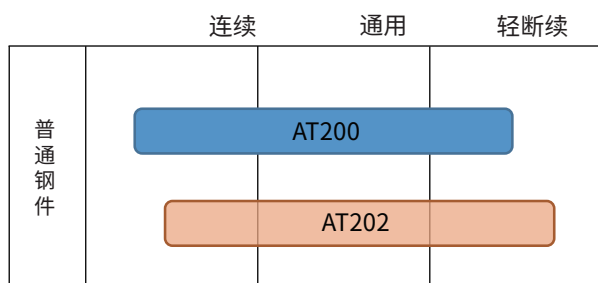
切削时间**18.4**分钟对比



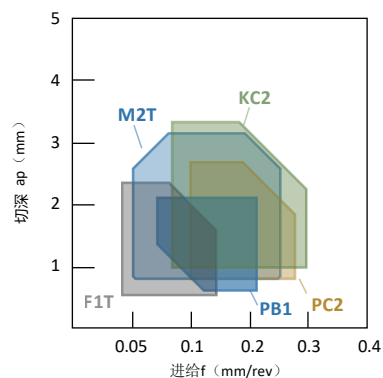
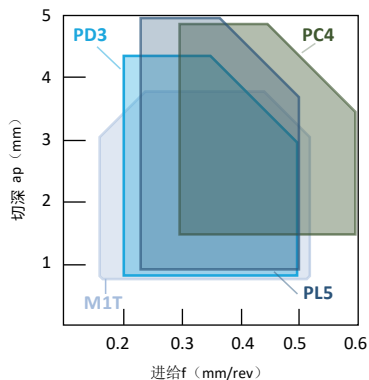
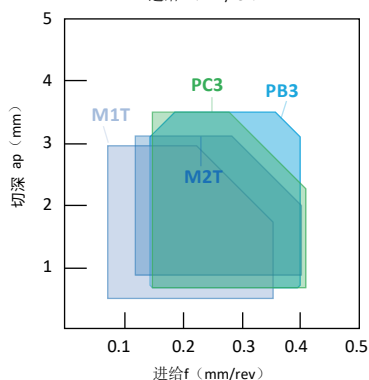
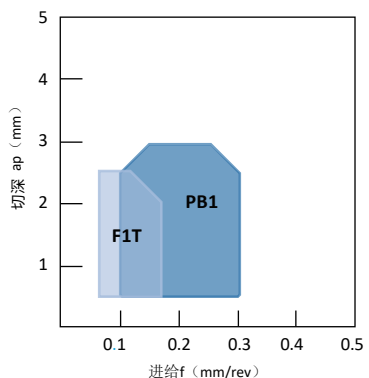
抗崩损性比较



材质牌号应用范围



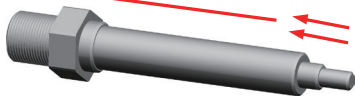
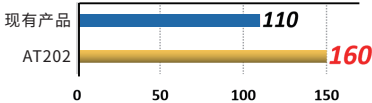
断屑槽-负型

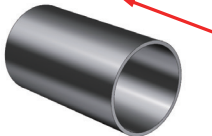
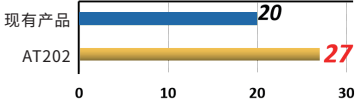


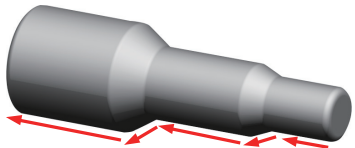
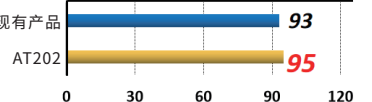
应用	断屑槽	特点	槽型截面
精加工	F1T	精加工，在小余量工况下具有良好的切屑处理效果；	
	PB1	精加工通用断屑槽，具有高稳定性；	
半精加工	M1T	大前角低阻力，适用于不同切深工况；	
	PB3	钢件半精加工第一推荐断屑槽，进行仿形等切深不同的加工，切屑处理良好；	
	M2T	低阻力兼顾强刃口，大切深中等加工槽型，适合大余量工况；	
	PC3	钢件半精加工第二推荐断屑槽；	
中等加工	PD3	确保稳定性，刃口强度高，可用于断续切削；	
	M3T	前角平滑，适用于较大进给的中等加工；	
	PC4	全周断屑槽，切削阻力低，钢件铸铁通用加工槽型；	
	PL5	低阻力大切深中等加工槽型，适用于长轴工件；	
仿形	BS	仿形、变化切深专用断屑槽，切屑排出顺畅；	

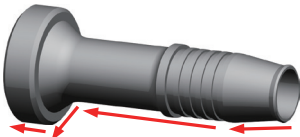
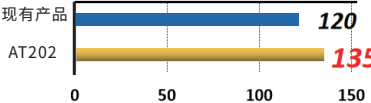
应用	断屑槽	特点	槽型截面
精加工	F1T	低切削阻力，优秀的切屑处理性能；	
	PB1	精加工通用断屑槽，具有高稳定性；	
半精加工	PC2	半精加工第一推荐槽型，兼顾强度与切屑处理；	
	M2T	大缓坡槽型设计，可实现高进给切削，切屑处理流畅；	
	KC2	大容屑槽设计，确保大余量加工切屑处理；	

● 加工案例

刀具型号	TNMG 160404R-M1T AT202
加工零件	连杆 
加工材料	45#
切削速度	180m/min
进 给	0.31mm/rev
切 深	1.50mm
冷 却	水溶性
结 果	 AT202寿命提升31%，并且在不同工况下都能对应；

刀具型号	TNMG 160404E-PB1 AT202
加工零件	液压管件 
加工材料	45#
切削速度	400m/min
进 给	0.10mm/rev
切 深	0.20mm
冷 却	水溶性
结 果	 AT202牌号搭配PB1槽型，不仅实现寿命提升，排屑效果也非常理想；

刀具型号	TNMG 160404E-PB1 AT202
加工零件	轴套 
加工材料	20CrMo (调质)
切削速度	94m/min
进 给	0.20mm/rev
切 深	0.20mm
冷 却	水溶性
结 果	 AT202相当寿命数量下，磨损情况小；

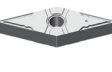
刀具型号	VNMG160404E-M3T AT202
加工零件	液压管件 
加工材料	35#、45#
切削速度	160m/min
进 给	0.16mm/rev
切 深	0.70mm
冷 却	水溶性
结 果	 AT202加工稳定，寿命提升11%，光洁度优秀；

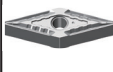
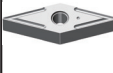
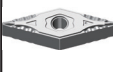
产品列表

刀片	型号	尺寸(mm)				牌号
		d	s	d1	r	
	CNMG 120404E-PB1	12.7	4.76	5.16	0.4	•
	120408E-PB1	12.7	4.76	5.16	0.8	•
	CNMG 120404E-PB3	12.7	4.76	5.16	0.4	•
	120408E-PB3	12.7	4.76	5.16	0.8	•
	120412E-PB3	12.7	4.76	5.16	1.2	•
	CNMG 120404E-PC3	12.7	4.76	5.16	0.4	•
	120408E-PC3	12.7	4.76	5.16	0.8	•
	120412E-PC3	12.7	4.76	5.16	1.2	•
	CNMG 120404E-PD3	12.7	4.76	5.16	0.4	•
	120408E-PD3	12.7	4.76	5.16	0.8	•
	120412E-PD3	12.7	4.76	5.16	1.2	•
	DNMG 110404E-PB1	9.525	4.76	3.81	0.4	•
	150404E-PB1	12.7	4.76	5.16	0.4	•
	150408E-PB1	12.7	4.76	5.16	0.8	•
	150604E-PB1	12.7	6.35	5.16	0.4	•
	150608E-PB1	12.7	6.35	5.16	0.8	•
	DNMG 150404E-PB3	12.7	4.76	5.16	0.4	•
	150408E-PB3	12.7	4.76	5.16	0.8	•
	150412E-PB3	12.7	4.76	5.16	1.2	•
	150604E-PB3	12.7	6.35	5.16	0.4	•
	150608E-PB3	12.7	6.35	5.16	0.8	•
	150612E-PB3	12.7	6.35	5.16	1.2	•
	150612E-PC3	12.7	6.35	5.16	1.2	•
	DNMG 150404R-M1T	12.7	4.76	5.16	0.4	•
	150404L-M1T	12.7	4.76	5.16	0.4	•
	150404E-PC3	12.7	4.76	5.16	0.4	•
	150408E-PC3	12.7	4.76	5.16	0.8	•
	150412E-PC3	12.7	4.76	5.16	1.2	•
	150604E-PC3	12.7	6.35	5.16	0.4	•
	150608E-PC3	12.7	6.35	5.16	0.8	•
	150612E-PC3	12.7	6.35	5.16	1.2	•
	150612E-PC3	12.7	6.35	5.16	1.2	•

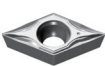
刀片	型号	尺寸(mm)				牌号
		d	s	d1	r	
	DNMG 110404E-PD3	9.525	4.76	3.81	0.4	•
	110408E-PD3	9.525	4.76	3.81	0.8	•
	150404E-PD3	12.7	4.76	5.16	0.4	•
	150408E-PD3	12.7	4.76	5.16	0.8	•
	DNMG 150404E-PC4	12.7	4.76	5.16	0.4	•
	150408E-PC4	12.7	4.76	5.16	0.8	•
	150604E-PC4	12.7	6.35	5.16	0.4	•
	150608E-PC4	12.7	6.35	5.16	0.8	•
	SNMG 120404E-PB1	12.7	4.76	5.16	0.4	•
	120408E-PB1	12.7	4.76	5.16	0.8	•
	SNMG 120404E-PC3	12.7	4.76	5.16	0.4	•
	120408E-PC3	12.7	4.76	5.16	0.8	•
	120412E-PC3	12.7	4.76	5.16	1.2	•
	SNMG 120404E-PD3	12.7	4.76	5.16	0.4	•
	120408E-PD3	12.7	4.76	5.16	0.8	•
	120412E-PD3	12.7	4.76	5.16	1.2	•
	120412E-PD3	12.7	4.76	5.16	1.2	•
	SNMG 120404-M3T	12.7	4.76	5.16	0.4	•
	120408-M3T	12.7	4.76	5.16	0.8	•
	SNMG 120404E-PC4	12.7	4.76	5.16	0.4	•
	120408E-PC4	12.7	4.76	5.16	0.8	•
	120412E-PC4	12.7	4.76	5.16	1.2	•
	TNMG 160404E-PB1	9.525	4.76	3.81	0.4	•
	160408E-PB1	9.525	4.76	3.81	0.8	•
	160412E-PB1	9.525	4.76	3.81	1.2	•
	TNMG 160404R-M1T	9.525	4.76	3.81	0.4	•
	160404L-M1T	9.525	4.76	3.81	0.4	•
	TNMG 160404E-PB3	9.525	4.76	3.81	0.4	•
	160408E-PB3	9.525	4.76	3.81	0.8	•
	160412E-PB3	9.525	4.76	3.81	1.2	•
	TNMG 160404R-M2T	9.525	4.76	3.81	0.8	•
	160404L-M2T	9.525	4.76	3.81	0.8	•

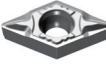
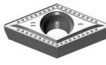
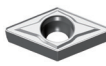
产品列表

刀片	型号	尺寸(mm)				牌号
		d	s	d1	r	
	TNGM 160404E-PC3	9.525	4.76	3.81	0.4	•
	160408E-PC3	9.525	4.76	3.81	0.8	•
	160412E-PC3	9.525	4.76	3.81	1.2	•
	TNGM 160404E-PD3	9.525	4.76	3.81	0.4	•
	160408E-PD3	9.525	4.76	3.81	0.8	•
	160412E-PD3	9.525	4.76	3.81	1.2	•
	TNGM 160404R-PL5	9.525	4.76	3.81	0.4	•
	160408R-PL5	9.525	4.76	3.81	0.8	•
	160404L-PL5	9.525	4.76	3.81	0.4	•
	160408L-PL5	9.525	4.76	3.81	0.8	•
	TNGM 160404E-PC4	9.525	4.76	3.81	0.4	•
	160408E-PC4	9.525	4.76	3.81	0.8	•
	160412E-PC4	9.525	4.76	3.81	1.2	•
	VNMGM 160404E-PB1	9.525	4.76	3.81	0.4	•
	160408E-PB1	9.525	4.76	3.81	0.8	•
	VNMGM 160404E-PB3	9.525	4.76	3.81	0.4	•
	160408E-PB3	9.525	4.76	3.81	0.8	•
	160412E-PB3	9.525	4.76	3.81	1.2	•
	VNMGM 160404E-PC3	9.525	4.76	3.81	0.4	•
	160408E-PC3	9.525	4.76	3.81	0.8	•
	160412E-PC3	9.525	4.76	3.81	1.2	•
	VNMGM 160404E-PD3	9.525	4.76	3.81	0.4	•
	160408E-PD3	9.525	4.76	3.81	0.8	•
	160412E-PD3	9.525	4.76	3.81	1.2	•

刀片	型号	尺寸(mm)				牌号
		d	s	d1	r	
	VNMGM 160404-M3T	9.525	4.76	3.81	0.4	•
	160408-M3T	9.525	4.76	3.81	0.8	•
	VNMGM 160404E-PC4	9.525	4.76	3.81	0.4	•
	160408E-PC4	9.525	4.76	3.81	0.8	•
	160412E-PC4	9.525	4.76	3.81	1.2	•
	VNMGM 160404E-BT	9.525	4.76	3.81	0.4	○
	160408E-BT	9.525	4.76	3.81	0.8	○
	WNMGM 080404-F1T	9.525	4.76	5.16	0.4	•
	080408-F1T	9.525	4.76	5.16	0.8	•
	WNMGM 080404E-PB1	12.7	4.76	5.16	0.4	•
	080408E-PB1	12.7	4.76	5.16	0.8	•
	080412E-PB1	12.7	4.76	5.16	1.2	•
	WNMGM 080404E-PB3	12.7	4.76	5.16	0.4	•
	080408E-PB3	12.7	4.76	5.16	0.8	•
	080412E-PB3	12.7	4.76	5.16	1.2	•
	WNMGM 080404E-PC3	12.7	4.76	5.16	0.4	•
	080408E-PC3	12.7	4.76	5.16	0.8	•
	080412E-PC3	12.7	4.76	5.16	1.2	•
	WNMGM 080404E-PD3	12.7	4.76	5.16	0.4	•
	080408E-PD3	12.7	4.76	5.16	0.8	•
	080412E-PD3	12.7	4.76	5.16	1.2	•
	WNMGM 080404-M3T	9.525	4.76	5.16	0.4	•
	080408-M3T	9.525	4.76	5.16	0.8	•
	WNMGM 080404E-PC4	12.7	4.76	5.16	0.4	•
	080408E-PC4	12.7	4.76	5.16	0.8	•
	080412E-PC4	12.7	4.76	5.16	1.2	•

产品列表

刀片	型号	尺寸(mm)				牌号
		d	s	d1	r	
	CCMT 060202-F1T	6.35	2.38	2.8	0.2	•
	060204-F1T	6.35	2.38	2.8	0.4	•
	CCMT 060202E-PB1	6.35	2.38	2.8	0.2	•
	060204E-PB1	6.35	2.38	2.8	0.4	•
	060208E-PB1	6.35	2.38	2.8	0.8	•
	09T302E-PB1	9.525	3.97	4.4	0.2	•
	09T304E-PB1	9.525	3.97	4.4	0.4	•
	09T308E-PB1	9.525	3.97	4.4	0.8	•
	CCMT 060204E-PC2	6.35	2.38	2.8	0.4	•
	060208E-PC2	6.35	2.38	2.8	0.8	•
	09T304E-PC2	9.525	3.97	4.4	0.4	•
	09T308E-PC2	9.525	3.97	4.4	0.8	•
	120404E-PC2	12.7	4.76	5.5	0.4	•
	120408E-PC2	12.7	4.76	5.5	0.8	•
	120412E-PC2	12.7	4.76	5.5	1.2	•
	CCMT 09T304-M2T	9.525	3.97	4.4	0.4	•
	09T308-M2T	9.525	3.97	4.4	0.8	•
	CCMT 060204E-KC2	6.35	2.38	2.8	0.4	•
	060208E-KC2	6.35	2.38	2.8	0.8	•
	09T304E-KC2	9.525	3.97	4.4	0.4	•
	09T308E-KC2	9.525	3.97	4.4	0.8	•
	120404E-KC2	12.7	4.76	5.5	0.4	•
	120408E-KC2	12.7	4.76	5.5	0.8	•
	120412E-KC2	12.7	4.76	5.5	1.2	•
	DCMT 070202-F1T	6.35	2.38	2.8	0.2	•
	070204-F1T	6.35	2.38	2.8	0.4	•
	DCMT 11T302-F1T	6.35	2.38	4.4	0.4	○
	11T304-F1T	9.525	3.97	4.4	0.4	•
	11T308-F1T	9.525	3.97	4.4	0.8	•

刀片	型号	尺寸(mm)				牌号
		d	s	d1	r	
	DCMT 070202E-PB1	6.35	2.38	2.8	0.2	•
	070204E-PB1	6.35	2.38	2.8	0.4	•
	11T302E-PB1	9.525	3.97	4.4	0.2	•
	11T304E-PB1	9.525	3.97	4.4	0.4	•
	11T308E-PB1	9.525	3.97	4.4	0.8	•
	DCMT 070204E-PC2	6.35	2.38	2.8	0.4	•
	070208E-PC2	6.35	2.38	2.8	0.8	•
	11T304E-PC2	9.525	3.97	4.4	0.4	•
	11T308E-PC2	9.525	3.97	4.4	0.8	•
	11T312E-PC2	9.525	3.97	4.4	1.2	•
	DCMT 11T304-M2T	9.525	3.97	4.4	0.4	•
	11T308-M2T	9.525	3.97	4.4	0.8	•
	DCMT 070204E-KC2	6.35	2.38	2.8	0.4	•
	070208E-KC2	6.35	2.38	2.8	0.8	•
	11T304E-KC2	9.525	3.97	4.4	0.4	•
	11T308E-KC2	9.525	3.97	4.4	0.8	•
	SCMT 09T304E-PB1	9.525	3.97	4.4	0.4	•
	09T308E-PB1	9.525	3.97	4.4	0.8	•
	SCMT 09T304E-PC2	9.525	3.97	4.4	0.4	•
	09T308E-PC2	9.525	3.97	4.4	0.8	•
	120404E-PC2	12.7	4.76	5.5	0.4	•
	120408E-PC2	12.7	4.76	5.5	0.8	•
	SCMT 09T304-M2T	9.525	3.97	4.4	0.4	•
	09T308-M2T	9.525	3.97	4.4	0.8	•
	SCMT 09T304E-KC2	9.525	3.97	4.4	0.4	•
	09T308E-KC2	9.525	3.97	4.4	0.8	•
	120404E-KC2	12.7	4.76	5.5	0.4	•
	120408E-KC2	12.7	4.76	5.5	0.8	•

● 产品列表

刀片	型号	尺寸(mm)				牌号
		d	s	d1	r	
	TCMT 090204E-PB1	5.56	2.38	2.5	0.4	●
	110202E-PB1	6.35	2.38	2.8	0.2	●
	110204E-PB1	6.35	2.38	2.8	0.4	●
	110208E-PB1	6.35	2.38	2.8	0.8	●
	16T304E-PB1	9.525	3.97	4.4	0.4	●
	16T308E-PB1	9.525	3.97	4.4	0.8	●
	TCMT 090204E-PC2	5.56	2.38	2.5	0.4	●
	090208E-PC2	5.56	2.38	2.5	0.8	●
	110204E-PC2	6.35	2.38	2.8	0.4	●
	110208E-PC2	6.35	2.38	2.8	0.8	●
	16T304E-PC2	9.525	3.97	4.4	0.4	●
	16T308E-PC2	9.525	3.97	4.4	0.8	●
	TCMT 110204-M2T	6.35	2.38	2.8	0.4	●
	110208-M2T	6.35	2.38	2.8	0.8	●
	TCMT 16T304-M2T	6.35	2.38	4.4	0.4	●
	16T308-M2T	6.35	2.38	4.4	0.8	●

刀片	型号	尺寸(mm)				牌号
		d	s	d1	r	
	TCMT 090204E-KC2	5.56	2.38	2.5	0.4	●
	090208E-KC2	5.56	2.38	2.5	0.8	●
	110204E-KC2	6.35	2.38	2.8	0.4	●
	110208E-KC2	6.35	2.38	2.8	0.8	●
	16T304E-KC2	9.525	3.97	4.4	0.4	●
	16T308E-KC2	9.525	3.97	4.4	0.8	●
	TPMT 090204E-PC2	5.56	2.38	2.5	0.4	●
	090208E-PC2	5.56	2.38	2.5	0.8	●
	110304E-PC2	6.35	3.97	3.4	0.4	●
	110308E-PC2	6.35	3.97	3.4	0.8	●
	VBMT 110302E-PB1	6.35	3.18	2.8	0.4	●
	110304E-PB1	6.35	3.18	2.8	0.4	●
	110308E-PB1	6.35	3.18	2.8	0.8	●
	160404E-PB1	9.525	4.76	4.4	0.4	●
	160408E-PB1	9.525	4.76	4.4	0.8	●
	VBMT 110304E-PC2	6.35	3.18	2.8	0.4	●
	110308E-PC2	6.35	3.18	2.8	0.8	●
	160404E-PC2	9.525	4.76	4.4	0.4	●
	160408E-PC2	9.525	4.76	4.4	0.8	●
	VBMT 160404E-KC2	9.525	4.76	4.4	0.4	●
	160408E-KC2	9.525	4.76	4.4	0.8	●
	160412E-KC2	9.525	4.76	4.4	1.2	●