

NEW
PRODUCT!

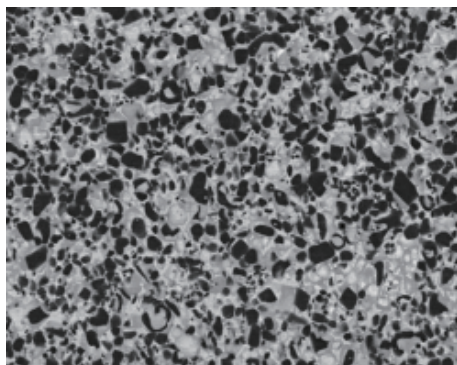
AT202 金属陶瓷刀片



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

通过细颗粒硬粒子和多元复式碳化物的均匀包裹技术，可有效提高其热硬度及抗震性能，恶劣的工况下依然能保持优异的稳定性。


优异的加工品质

基体加强技术的使用，大大改善的粘结力确保了优越的抗崩刃和磨损能力，实现高品质的精加工表面；

客户利益：

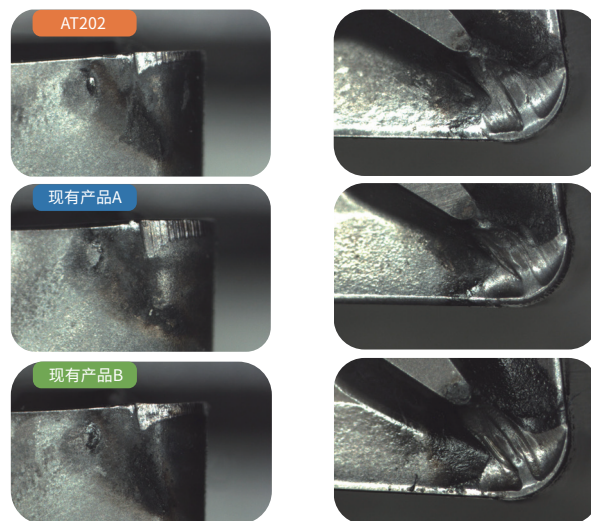
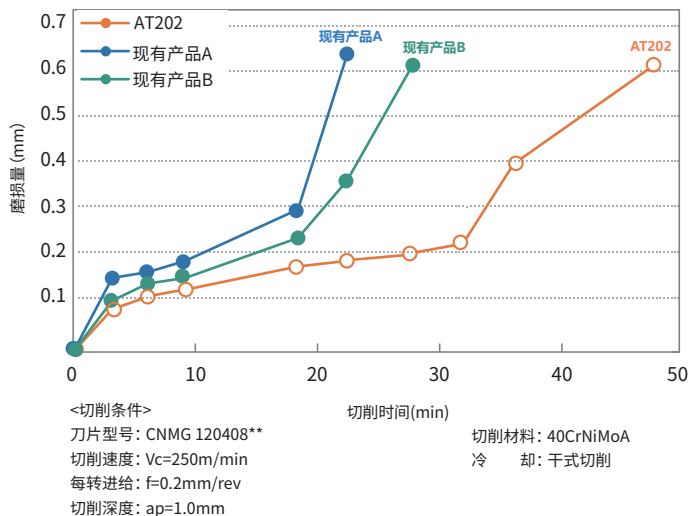
- 钢加工优先推荐通用性高的牌号AT202；
- 具有良好的耐磨损性，可实现高效率加工和高品质精加工面；
- 相比于硬质合金牌号，具有更长的寿命和更高的效率；
- 无论在低速或者高速的场合，都可以获得光亮的加工表面；

适用范围及切削条件

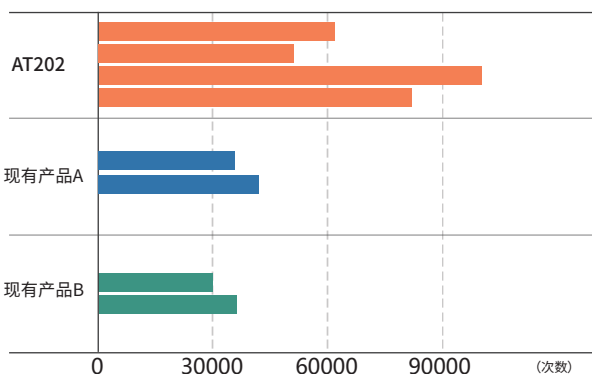
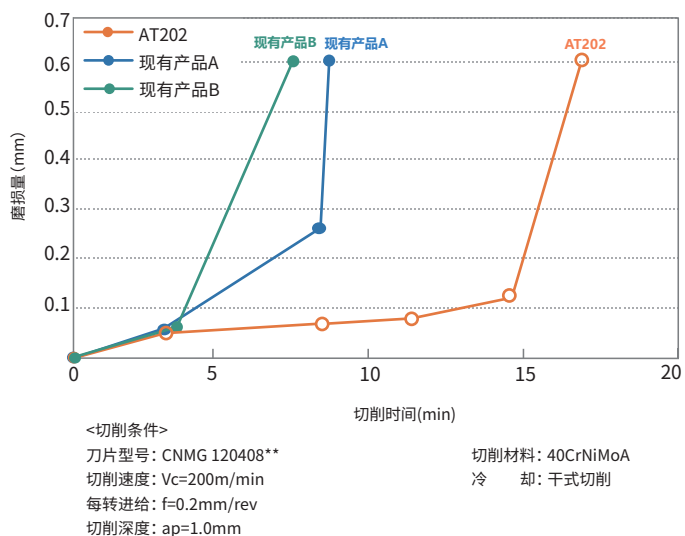
加工材料	钢（碳钢/合金钢）					铸铁				
	精加工	←→			粗加工	精加工	←→			粗加工
ISO分类	P01	P10	P20	P30	P40	K01	K10	K20	K30	K40
金属陶瓷	AT200					AT200				
	AT202 					AT202 				

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

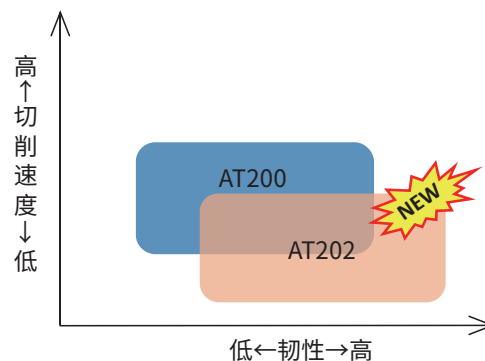


抗崩损性比较

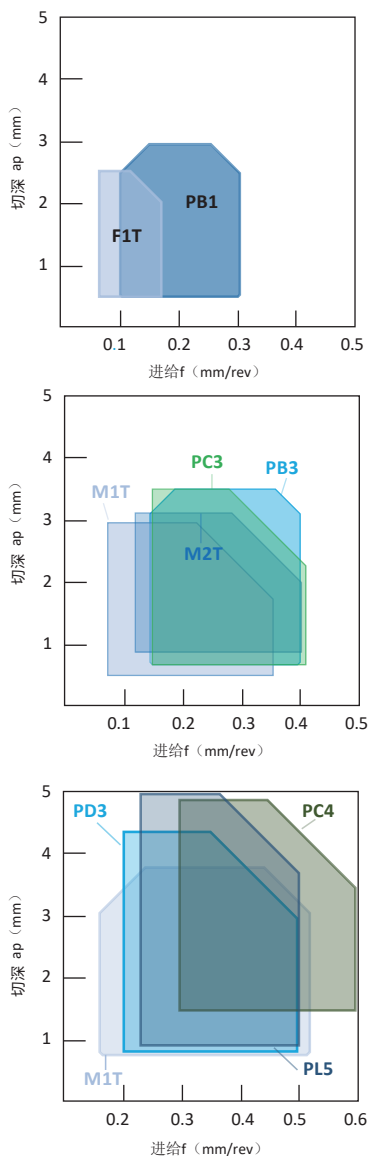


材质牌号应用范围

	连续	通用	轻断续
普通钢件	AT200		
	AT202		

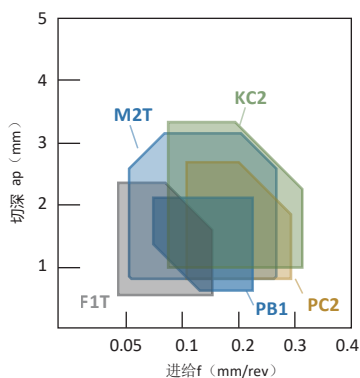


断屑槽-负型



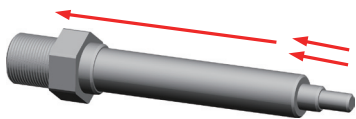
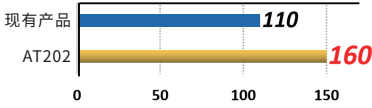
应用	断屑槽	特点	槽型截面
精加工	F1T 	精加工, 在小余量工况下具有良好的切屑处理效果;	
	PB1 	精加工通用断屑槽, 具有高稳定性;	
半精加工	M1T 	大前角低阻力, 适用于不同切深工况;	
	PB3 	钢件半精加工第一推荐断屑槽, 进行仿形等切深不同的加工, 切屑处理良好;	
	M2T 	低阻力兼顾强刃口, 大切深中等加工槽型, 适合大余量工况;	
	PC3 	钢件半精加工第二推荐断屑槽;	
中等加工	PD3 	确保稳定性, 刃口强度高, 可用于断续切削;	
	M3T 	前角平滑, 适用于较大进给的中等加工;	
	PC4 	全周断屑槽, 切削阻力低, 钢件铸铁通用加工槽型;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

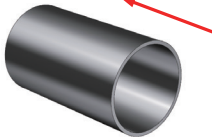
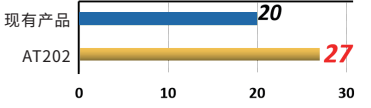
断屑槽-正型



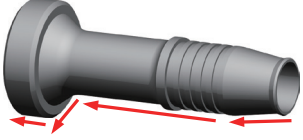
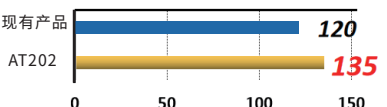
应用	断屑槽	特点	槽型截面
精加工	F1T 	低切削阻力, 优越的切屑处理性能;	
	PB1 	精加工通用断屑槽, 具有高稳定性;	
半精加工	PC2 	半精加工第一推荐槽型, 兼顾强度与切屑处理;	
	M2T 	大缓坡槽型设计, 可实现高进给切削, 切屑处理流畅;	
	KC2 	大容屑槽设计, 确保大余量加工切屑处理;	

● **加工案例**

刀具型号	TNMG 160404R-M1T AT202
加工零件	<p>连杆</p> 
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	 <p>AT202寿命提升31%，并且在不同工况下都能对应；</p>






刀具型号	TNMG 160404E-PB1 AT202
加工零件	<p>液压管件</p> 
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	 <p>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；</p>

刀具型号	TNMG 160404E-PB1 AT202
加工零件	<p>轴套</p> 
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	 <p>AT202相当寿命数量下，磨损情况小；</p>







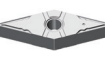

刀具型号	VNMG160404E-M3T AT202
加工零件	<p>液压管件</p> 
加工材料	35#、45#
切削速度	160m/min
进给	0.16mm/rev
切深	0.70mm
冷却	水溶性
结果	 <p>AT202加工稳定，寿命提升11%，光洁度优越；</p>

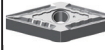

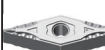







● **产品列表**

刀片	型号	尺寸(mm)				牌号
		d	s	d1	r	AT202
	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	●
	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	●

刀片	型号	尺寸(mm)				牌号
		d	s	d1	r	AT202
	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	●
	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	0.4	●
	160404L-M2T	9.525	4.76	3.81	0.4	●

● 产品列表

刀片	型号	尺寸(mm)				牌号
		d	s	d1	r	AT202
	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	●
	160404L-PL5	9.525	4.76	3.81	0.4	●
	160408R-PL5	9.525	4.76	3.81	0.8	●
	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	●
	VNMG 160404E-PB1	9.525	4.76	3.81	0.4	●
	160408E-PB1	9.525	4.76	3.81	0.8	●
	VNMG 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	●
	VNMG 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	●
	VNMG 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	AT202
	VNMG 160404-M3T	9.525	4.76	3.81	0.4	●
	160408-M3T	9.525	4.76	3.81	0.8	●
	VNMG 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	●
	VNMG 160404E-BS	9.525	4.76	3.81	0.4	○
	160408E-BS	9.525	4.76	3.81	0.8	○
	WNMG 080404-F1T	9.525	4.76	5.16	0.4	●
	080408-F1T	9.525	4.76	5.16	0.8	●
	WNMG 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	●
	WNMG 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	●
	WNMG 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	●
	WNMG 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	●
	WNMG 080404-M3T	9.525	4.76	5.16	0.4	●
	080408-M3T	9.525	4.76	5.16	0.8	●
	WNMG 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	●




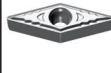
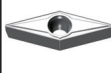
● 产品列表

刀片	型号	尺寸(mm)				牌号
		d	s	d1	r	AT202
	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	•
	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	•
	DCMT 070202-F1T	6.35	2.38	2.8	0.2	•
	070204-F1T	6.35	2.38	2.8	0.4	•
	DCMT 11T302-F1T	9.525	3.97	4.4	0.2	○
	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	AT202
	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	•
	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	•
	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	•
	DCMT 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	AT202
	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	9.525	3.97	4.4	0.4	●
	16T308-M2T	9.525	3.97	4.4	0.8	●

刀片	型号	尺寸(mm)				牌号
		d	s	d1	r	AT202
	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	0.2	●
	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	●