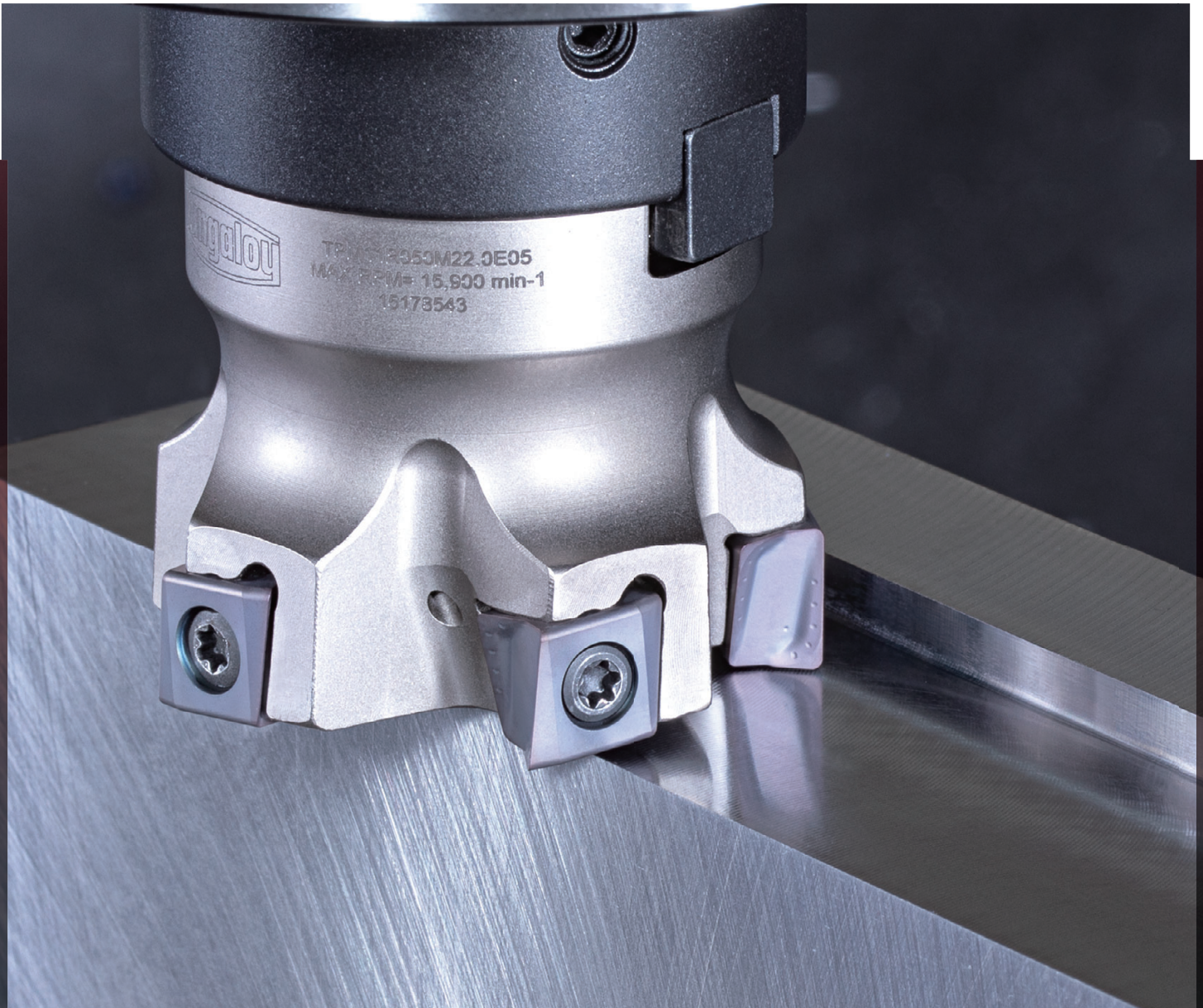


平面和方肩铣刀

TECMILL

Tungaloy Report No. 374S2-C

用于钢件和淬火钢加工的最**新材质刀片**





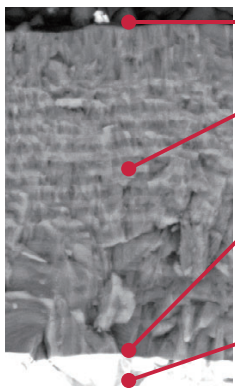
兼具高的耐磨性和抗崩刃性的 PVD 涂层刀片 适合更广的应用范围

New

AH3225

P

- 具有三重优势的纳米复合涂层技术能够保证刃口的完整性
- 增加了耐磨性，抗崩损性，抗氧化性，抗刀尖熔敷并且防止涂层剥落



防止积屑瘤产生

涂层表面能够防止粘刀

耐磨性、抗氧化和抗崩损性

复合涂层的设计能够实现耐磨性和抗氧化性，同时能够阻止涂层之间的微观裂纹扩散，从而提高抗崩刃性

涂层和基体之间更强的粘合力

优化后的涂层能够保证与基体之间较强的附着强度从而保证刀尖的完整性

合金基体

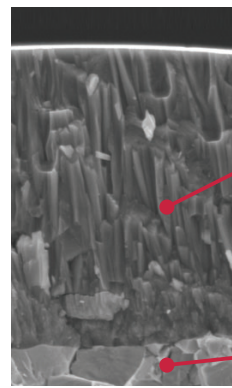
极高的抗崩损性

New

AH8015

S H

- 该 PVD 材质具有高的耐磨性和抗崩刃性
- 在应对耐热合金材料时具有出色的刀具寿命



采用高铝含量多重复合涂层的 PVD 材质

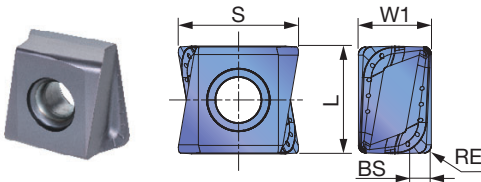
涂层表面的硬度提高 20% 并采用多重复合涂层结构，有助于抑制微裂纹扩大增强涂层和基体的附着力，防止涂层剥落

新的专用基体材质

具有出色抗崩损性能的专用硬质合金基体

刀片

LMMU11/16-MJ



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

★：首选
☆：第二选择

型号	RE	APMX	涂层							S	L	W1	BS
			AH3225	AH8015	AH3135	AH725	AH120	AH140	T1215				
LMMU110708PNER-MJ	0.8	9.7	●	●	●	●	●	●	●	11.7	10.5	7.1	2
LMMU110716PNER-MJ	1.6	9.7	●	●	●	●	●	●	●	11.5	10.5	7.1	1.2
LMMU110724PNER-MJ	2.4	9.7				●	●	●		11.3	10.5	7.1	0.4
LMMU110732PNER-MJ	3.2	9.7	●	●		●	●	●		11.1	10.5	7.1	-
LMMU160908PNER-MJ	0.8	15.1	●	●	●	●	●	●	●	17.3	16	9.5	2.4
LMMU160916PNER-MJ	1.6	15.1	●	●	●	●	●	●		17.1	16	9.5	1.6
LMMU160924PNER-MJ	2.4	15.1				●	●	●		16.9	16	9.5	0.8
LMMU160932PNER-MJ	3.2	15.1				●	●	●		16.8	16	9.5	-

●：新产品
●：阵容

标准加工条件

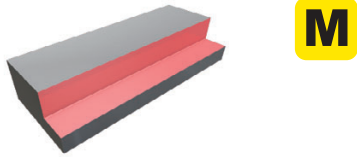
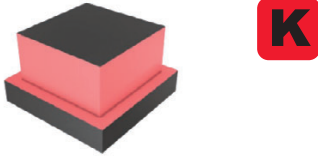
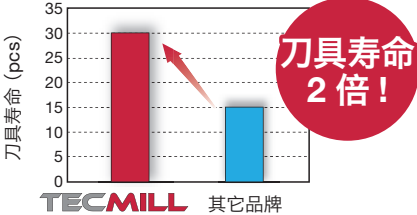
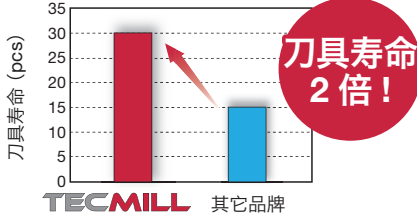
盘式，柄式

ISO	工件材料	硬度	优先级	材质	切削速度 Vc (m/min)	每齿进给量 fz (mm/t)	
P	低碳钢 S15C, SS400, 等。 C15E4, E275A, 等。	- 200 HB	首选	AH3225	100 - 300	0.12 - 0.3	
		- 200 HB	耐磨性	T3225	150 - 350	0.08 - 0.2	
		- 200 HB	抗崩损性	AH3135	100 - 250	0.12 - 0.3	
	碳钢和合金钢 S55C, SCM440, 等。 C55, 42CrMo4, 等	- 300 HB	首选	AH3225	100 - 250	0.1 - 0.25	
		- 300 HB	耐磨性	T3225	150 - 350	0.08 - 0.2	
		- 300 HB	抗崩损性	AH3135	100 - 230	0.1 - 0.25	
	预硬钢 NAK80, 等。 PX5, 等。	30 - 40 HRC	首选	AH3225	100 - 230	0.1 - 0.25	
		30 - 40 HRC	耐磨性	T3225	120 - 350	0.08 - 0.2	
		30 - 40 HRC	抗崩损性	AH3135	100 - 230	0.1 - 0.25	
M	不锈钢 SUS304, 等。 X5CrNi18-9, 等。	-	首选	AH3135	90 - 180	0.1 - 0.25	
K	灰铸铁 FC250, 等。 250, 等。	150 - 250 HB	首选	AH8015	100 - 300	0.12 - 0.3	
		150 - 250 HB	耐磨性	T1215	120 - 350	0.08 - 0.2	
	球墨铸铁 FCD400, FCD600, 等。 600-3, 等。	150 - 250 HB	首选	AH8015	100 - 200	0.12 - 0.3	
		150 - 250 HB	耐磨性	T1215	120 - 350	0.08 - 0.2	
S	钛合金 Ti-6Al-4V, 等。	-	首选	AH3135	30 - 60	0.06 - 0.2	
	耐热合金 Inconel718, 等。	-	首选	AH8015	20 - 50	0.06 - 0.1	
H	淬火钢	SKD61 / X40CrMoV5-1, 等。	40 - 50 HRC	首选	AH8015	45 - 70	0.08 - 0.15
		SKD11 / X153CrMoV12, 等。	50 - 60 HRC	首选	AH8015	40 - 65	0.06 - 0.1

粗加工型

ISO	工件材料	硬度	优先级	材质	切削速度 Vc (m/min)	每齿进给量 fz (mm/t)	
P	低碳钢 S15C, SS400, 等。 C15E4, E275A, 等。	- 200 HB	首选	AH3225	100 - 300	0.1 - 0.25	
		- 200 HB	耐磨性	T3225	150 - 350	0.1 - 0.2	
		- 200 HB	抗崩损性	AH3135	100 - 250	0.1 - 0.25	
	碳钢和合金钢 S55C, SCM440, 等。 C55, 42CrMo4, 等	- 300 HB	首选	AH3225	100 - 250	0.1 - 0.2	
		- 300 HB	耐磨性	T3225	150 - 350	0.1 - 0.2	
		- 300 HB	抗崩损性	AH3135	100 - 230	0.1 - 0.25	
	预硬钢 NAK80, 等。 PX5, 等。	30 - 40 HRC	首选	AH3225	100 - 230	0.1 - 0.2	
		30 - 40 HRC	耐磨性	T3225	120 - 350	0.1 - 0.2	
		30 - 40 HRC	抗崩损性	AH3135	100 - 230	0.1 - 0.25	
M	不锈钢 SUS304, 等。 X5CrNi18-9, 等。	-	首选	AH3135	90 - 180	0.1 - 0.25	
K	灰铸铁 FC250, 等。 250, 等。	150 - 250 HB	首选	AH8015	100 - 300	0.1 - 0.25	
		150 - 250 HB	耐磨性	T1215	120 - 350	0.1 - 0.25	
	球墨铸铁 FCD400, FCD600, 等。 600-3, 等。	150 - 250 HB	首选	AH8015	100 - 200	0.1 - 0.25	
		150 - 250 HB	耐磨性	T1215	120 - 350	0.1 - 0.25	
S	钛合金 Ti-6Al-4V, 等。	-	首选	AH3135	30 - 60	0.06 - 0.15	
	耐热合金 Inconel718, 等。	-	首选	AH8015	20 - 50	0.06 - 0.1	
H	淬火钢	SKD61 / X40CrMoV5-1, 等。	40 - 50 HRC	首选	AH8015	30 - 60	0.06 - 0.15
		SKD11 / X153CrMoV12, 等。	50 - 60 HRC	首选	AH8015	25 - 55	0.06 - 0.1

实际案例

工件类型	机床零件	机床零件	
刀杆	TPM11R050M22.0E05 (ø50 mm, z = 5)	TPM11R050M22.0E05 (ø50 mm, z = 5)	
刀片	LMMU110708PNER-MJ	LMMU110708PNER-MJ	
材质	AH3225	AH8015	
工件材料	奥氏体不锈钢	灰铸铁	
			
加工条件	切削速度 : V_c (m/min)	150	250
	每齿进给 : f_z (mm/t)	0.2	0.2
	进给 : f (mm/rev)	955	1592
	切深 : a_p (mm)	6	5
	切宽 : a_e (mm)	15	20
	加工	方肩铣削	方肩铣削
	冷却方式	吹气	吹气
机床	立式加工中心, CAT50	立式加工中心, CAT50	
结果	 <p>得益于 AH3225 材质出色的抗崩性能可以确保加工稳定性及较长的刀具寿命。</p>	 <p>AH8015 材质在高速加工中依然具有出色的耐高温性和抗崩性可确保加工稳定及出色的刀具寿命。</p>	



tungaloy.com/cn

follow us at:

facebook.com/tungaloyjapan

twitter.com/tungaloyjapan

www.youtube.com/tungaloycorporation

Distributed by:



Tungaloy APP & SNS

FIND US ON THE CLOUD!
machingcloud.com



AS9100 Certified
78006
2015.11.04
ISO14001 Certified
EC97J1123
1997.11.26