

平面铣刀

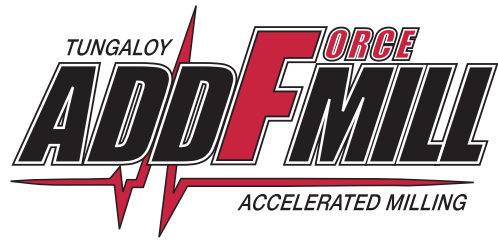
DOPENT

Tungaloy Report No. 372-C

扩展 DLC 材质刀片，适用于有色金属加工 与经济型铣刀







DOPENT



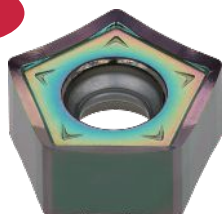
配备低切削力和低单刃成本的平面铣刀

最新 DLC 涂层技术，进一步提升表面加工质量

DLC 涂层刀片 DS2000 SERIES

新型高硬度 DLC 材质系列：卓越的涂层附着性、抗热冲击性和抗积屑瘤性

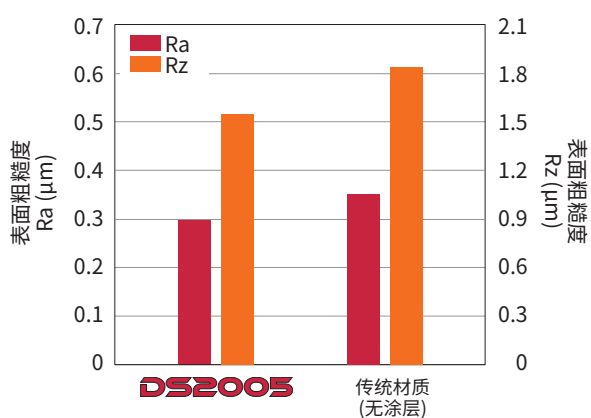
新



DS2005 N

- 独特的 DLC 涂层技术
- 优异的抗积屑瘤性，提供优越的工作表面质量
- 卓越的涂层附着性、硬度及抗热冲击性，确保长久可靠的刀具寿命

■ 表面质量



N

刀体 : TEN09R080M27.0E07 (DC = 27 mm, CICT = 7)
刀片 : PNCU0905GNFN-AJ DS2005
工件材料 : 5052 / AlMg 2.5
切削速度 : $V_c = 800$ m/min
每齿进给量 : $f_z = 0.25$ mm/t
切削深度 : $a_p = 2$ mm
切削宽度 : $a_e = 50$ mm
冷却 : 干式

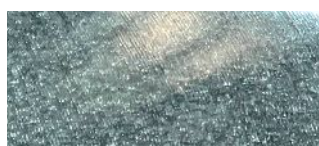
与传统材质相比，表面质量更优异。



修光刀无积屑瘤



镜面效果

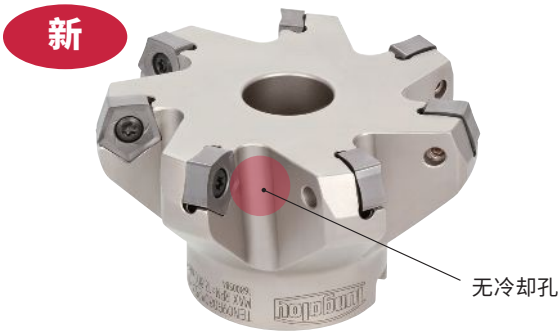


修光刀存在积屑瘤



表面效果不清晰

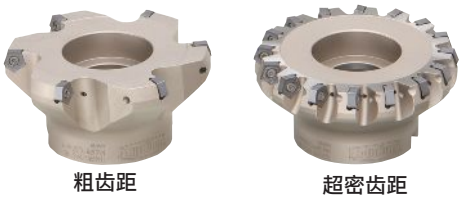
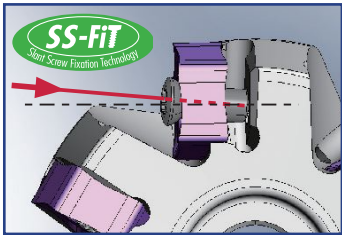
■ 现推出新型无冷却孔刀盘



- 新型无冷却液孔刀盘可选直径:80、100和125mm
- 比带冷却液孔的刀盘更具成本效益
- 干式加工应用的理想选择
- 与现有产品系列一样，不规则齿距设计提供卓越抗振性能

为实现更高加工效率，可使用密齿刀盘。

即使采用超密齿设计，SS-FiT 结构仍可提供卓越刚性。

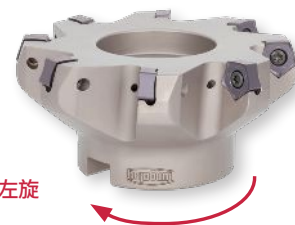
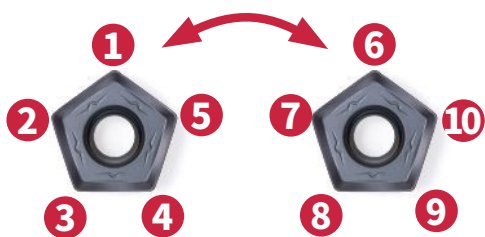


■ 刀盘上的大量刀片

直径 DC (mm)	刀片数量			
	密齿		超密齿	
	DOPENT	竞品	DOPENT	竞品
63	6	5	8	7
80	7	6	10	9
100	8	7	12	11
125	10	9	16	13
160	12	11	20	15

经济型五角形刀片

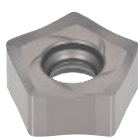
双面刀片，具有 10 个切削刃



中性刀片可安装于左旋铣刀

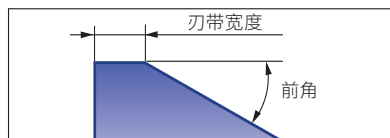
适用于多种加工的广泛刀片系列

MJ 通用型
10 个切削刃



PN*U0905GNEN
(中性型)

PNCU0905GNFR
(右手型)

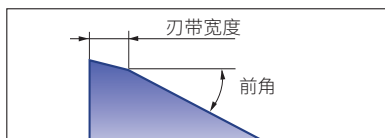


切削刃锋利性与韧性的卓越平衡

ML 通用型
10 个切削刃

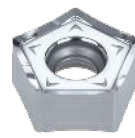


PN*U0905GNEN
(中性型)



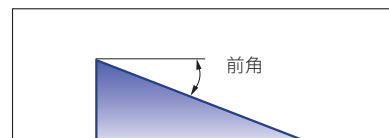
切削刃锋利性与韧性的卓越平衡

AJ 通用型
10 个切削刃



PN*U0905GNEN
(中性型)

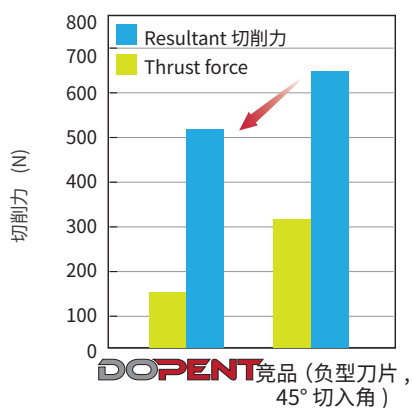
PNCU0905GNFR
(右手型)



大前角与抛光前刀面带来优异的抗焊接性能

低切削力

70 度主偏角和大前角可实现轻快切削



刀体 : TEN09R100M31.7-05 (ø100 mm, CICT = 1)
刀片 : PNMU0905GNEN-MJ / AH3135
工件 : S55C / C55, 200HB
切削速度 : $V_c = 200$ m/min
每齿进给量 : $f_z = 0.2$ mm/t
切削深度 : $a_p = 2$ mm
切削宽度 : $a_e = 60$ mm
冷却 : 干式

总切削力：降低 30%
推力：降低 50%
非常适合薄壁结构、低刚性工件

卓越的表面光洁度质量



DOPENT

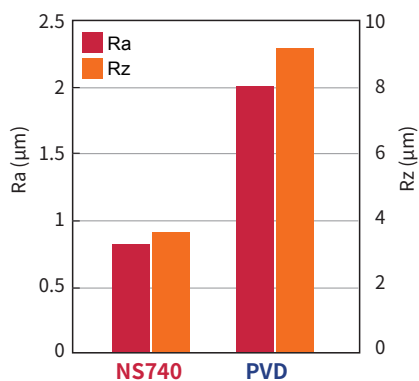


竞品
(负型刀片,
65° 切入角)

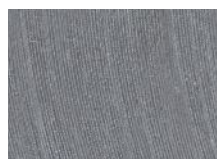
M

刀体 : TEN09R063M22.0-06 (ø63 mm, CICT = 6)
刀片 : PNCU0905GNEN-MJ / AH3135
工件材料 : SUS304 / X5CrNi18-9 (175HB)
切削速度 : $V_c = 200$ m/min
每齿进给量 : $f_z = 0.2$ mm/t
切削深度 : $a_p = 0.5$ mm
切削宽度 : $a_e = 51$ mm
冷却 : 干式

优异的切屑控制能力带来提升的表面光洁度质量



NS740



PVD

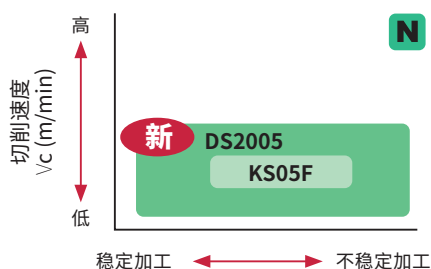
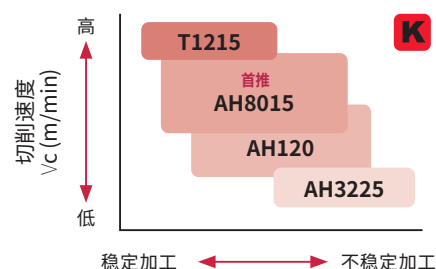
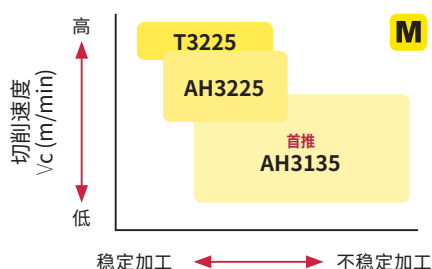
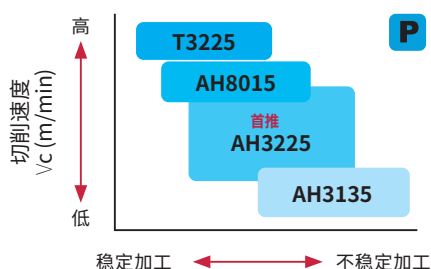


P

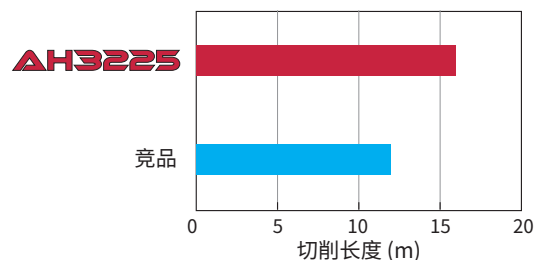
刀体 : TEN09R100M31.7-05 (ø100 mm, CICT = 5)
刀片 : PNCU0905GNEN-MJ
工件材料 : SS400 / E275A (126HB)
切削速度 : $V_c = 250$ m/min
每齿进给量 : $f_z = 0.15$ mm/t
切削深度 : $a_p = 0.3$ mm
切削宽度 : $a_e = 75$ mm
冷却 : 干式

金属陶瓷材质实现改进的表面光洁度
NS740 凭借强抗焊接性在精加工中表现优异

应用范围

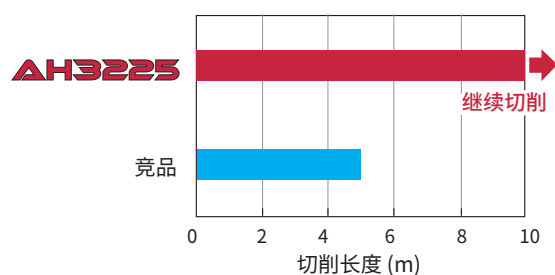


■ 切削性能



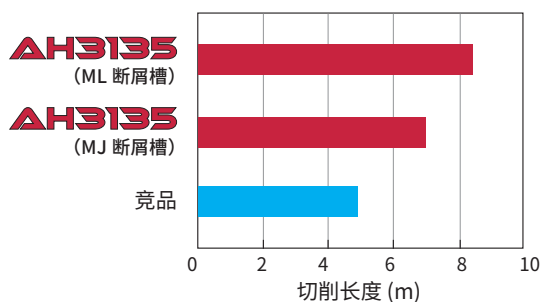
P

刀体 : TEN09R063M22.0-04 (ø63 mm, CICT = 4)
 刀片 : PNMU0905GNEN-MJ / AH3225
 工件 : S55C (200HB)
 切削速度 : $V_c = 200$ m/min
 每齿进给量 : $f_z = 0.2$ mm/t
 切削深度 : $a_p = 2$ mm
 切削宽度 : $a_e = 50$ mm
 冷却 : 干式



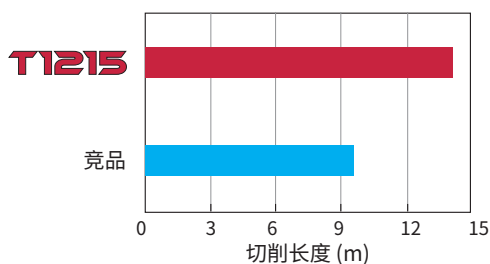
P

刀体 : TEN09R063M22.0-04 (ø63 mm, CICT = 4)
 刀片 : PNMU0905GNEN-MJ / AH8015
 工件 : SKD62 (52HRC)
 切削速度 : $V_c = 100$ m/min
 每齿进给量 : $f_z = 0.1$ mm/t
 切削深度 : $a_p = 0.5$ mm
 切削宽度 : $a_e = 30$ mm
 冷却 : 干式



M

刀体 : TEN09R063M22.0-06 (ø63 mm, CICT = 6)
 刀片 : PNCU0905GNEN-MJ / AH3135
 工件 : PNCU0905GNEN-ML / AH3135
 工件 : SUS304 / X5CrNi18-9 (175HB)
 切削速度 : $V_c = 150$ m/min
 每齿进给量 : $f_z = 0.2$ mm/t
 切削深度 : $a_p = 2$ mm
 切削宽度 : $a_e = 50$ mm
 冷却 : 干式

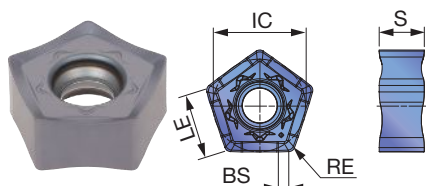


K

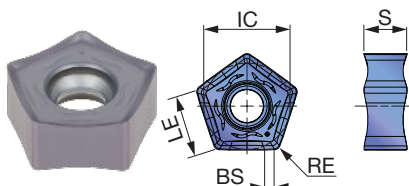
刀体 : TEN09R063M22.0-06 (ø63 mm, CICT = 6)
 刀片 : PNCU0905GNEN-MJ / T1215
 工件 : FCD600 / 600-3 (160HB)
 切削速度 : $V_c = 250$ m/min
 每齿进给量 : $f_z = 0.3$ mm/t
 切削深度 : $a_p = 3$ mm
 切削宽度 : $a_e = 50$ mm
 冷却 : 干式

■ 刀片

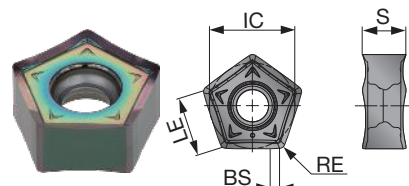
PN*U0905GNEN-MJ (中性)



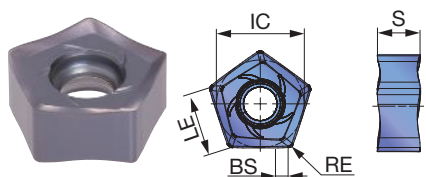
PNCU0905GNEN-ML (中性)



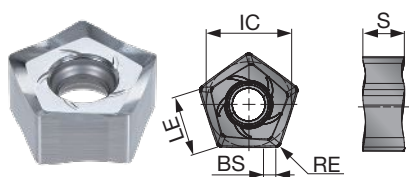
PNCU0905GNFN-AJ (中性)



PNCU0905GNER-MJ (右手型)



PNCU0905GNFR-AJ (右手型)

[illegible]

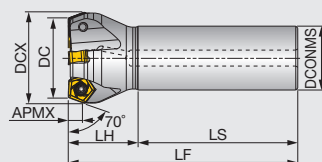
★: 首选
☆: 第二选择

型号	RE	APMX	涂层							金属陶瓷		无涂层		LE	S	IC	BS				
			AH3225	AH8015	AH3135	AH120	T1215	T3225	T3130	DS2005	NS740		KS05F					TH10			
PNMU0905GNEN-MJ	0.8	6.4	●	●	●	●	●	●		●			KS05F	TH10				8.9	6	12.2	1.4
PNCU0905GNEN-MJ	0.8	6.4	●	●	●	●	●	●		●								8.9	6	12.2	1.4
PNCU0905GNER-MJ	0.8	6.4							●	●								8.9	5.93	12.2	1.4
PNCU0905GNEN-ML	0.8	6.4	●	●	●													8.9	5.96	12.2	1.4
PNCU0905GNFN-AJ	0.8	6.4							●				●					8.9	6.16	12.2	1.4
PNCU0905GNFR-AJ	0.8	6.4											●					8.9	6.25	12.2	1.4

●: 新产品
●: 在庫

EEN09

平面立铣刀, 刀杆型, 螺钉锁紧系统



GAMP=-6°, GAMF=-2° ~ -10°

型号	APMX	DC	DCX	CICT	DCONMS	LS	LH	L _F	WT(kg)	气孔	刀片
EEN09R032M32.0-03	6.4	32	38	3	32	80	35	115	0.7	有	PN*U0905...
EEN09R040M32.0-04	6.4	40	46	4	32	80	35	115	0.7	有	PN*U0905...
EEN09R050M32.0-04	6.4	50	56	4	32	80	40	120	0.9	有	PN*U0905...
EEN09R063M32.0-06	6.4	63	69	6	32	80	40	120	1	有	PN*U0905...
EEN09R080M32.0-07	6.4	80	86	7	32	80	40	120	1.3	有	PN*U0905...

备件



型号	锁紧螺钉	润滑剂 (可选)	扳手
EEN09	CSTR-4L100	(M-1000)	T-15D

推荐扭矩: 3.5 N·m

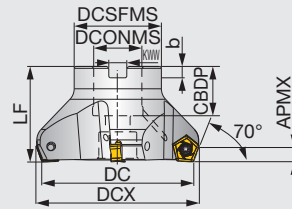
TEN09R/L

平面铣, 螺钉锁紧系统

GAMP=-6°, GAMF=-10° ~ -2°



芯轴式 A



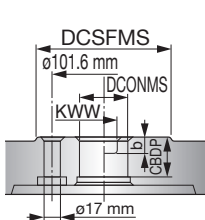
图示为右旋 (R)

型号	APMX	DC	CICT	DCX	DCSFMS	LF	DCONMS	CBDP	KWW	b	WT(kg)	气孔	刀片	芯轴式
TEN09R050M22.0-03	6.4	50	3	56	41	40	22	20	10	6	0.3	有	PN*U0905...	A
TEN09R050M22.0-04	6.4	50	4	56	41	40	22	20	10	6	0.3	有	PN*U0905...	A
TEN09R050M22.0-06	6.4	50	6	56	41	40	22	20	10	6	0.3	有	PN*U0905...	A
TEN09R050M22.0E04	6.4	50	4	56	41	40	22	20	10.4	6.3	0.3	有	PN*U0905...	A
TEN09R050M22.0E06	6.4	50	6	56	41	40	22	20	10.4	6.3	0.3	有	PN*U0905...	A
TEN09R063M22.0-04	6.4	63	4	69	41	40	22	20	10	6	0.5	有	PN*U0905...	A
TEN09R063M22.0-06	6.4	63	6	69	41	40	22	20	10	6	0.5	有	PN*U0905...	A
TEN09R063M22.0-08	6.4	63	8	69	41	40	22	20	10	6	0.5	有	PN*U0905...	A
TEN09R063M22.0E06	6.4	63	6	69	41	40	22	20	10.4	6.3	0.5	有	PN*U0905...	A
TEN09R063M22.0E08	6.4	63	8	69	41	40	22	20	10.4	6.3	0.5	有	PN*U0905...	A
TEN09R080M25.4-04	6.4	80	4	86	46	50	25.4	26	9.5	6	0.9	有	PN*U0905...	A
TEN09R080M25.4-07	6.4	80	7	86	46	50	25.4	26	9.5	6	0.9	有	PN*U0905...	A
TEN09R080M25.4-10	6.4	80	10	86	46	50	25.4	26	9.5	6	0.9	有	PN*U0905...	A
TEN09R080M27.0E07	6.4	80	7	86	50	50	27	22	12.4	7	0.9	有	PN*U0905...	A
TEN09R080M27.0E10	6.4	80	10	86	50	50	27	22	12.4	7	1	有	PN*U0905...	A
TEN09R100M31.7-05	6.4	100	5	106	60	50	31.75	32	12.7	8	1.3	有	PN*U0905...	A
TEN09R/L100M31.7-08*	6.4	100	8	106	60	50	31.75	32	12.7	8	1.3	有	PN*U0905...	A
TEN09R100M31.7-12	6.4	100	12	106	60	50	31.75	32	12.7	8	1.4	有	PN*U0905...	A
TEN09R/L100M32.0E08*	6.4	100	8	106	60	50	32	28.5	14.4	8	1.3	有	PN*U0905...	A
TEN09R100M32.0E12	6.4	100	12	106	60	50	32	28.5	14.4	8	1.4	有	PN*U0905...	A
TEN09R125M38.1-06	6.4	125	6	131	80	63	38.1	38	15.9	10	2.6	有	PN*U0905...	A
TEN09R/L125M38.1-10*	6.4	125	10	131	80	63	38.1	38	15.9	10	2.7	有	PN*U0905...	A
TEN09R125M38.1-16	6.4	125	16	131	80	63	38.1	43	15.9	10	2.9	有	PN*U0905...	A
TEN09R/L125M40.0E10*	6.4	125	10	131	71	63	40	32	16.4	9	2.3	有	PN*U0905...	A
TEN09R125M40.0E16	6.4	125	16	131	71	63	40	32	16.4	9	2.5	有	PN*U0905...	A
TEN09R160M50.8-07	6.4	160	7	166	100	63	50.8	46	19	11	4.4	无	PN*U0905...	A
TEN09R/L160M40.0E12*	6.4	160	12	166	100	63	40	29	16.4	9	4	无	PN*U0905...	A
TEN09R160M40.0E20	6.4	160	20	166	100	63	40	29	16.4	9	4.3	无	PN*U0905...	A
TEN09R/L160M50.8-12*	6.4	160	12	166	100	63	50.8	46	19	11	4.6	无	PN*U0905...	A
TEN09R160M50.8-20	6.4	160	20	166	100	63	50.8	46	19	11	4.9	无	PN*U0905...	A
TEN09R200M47.6-10	6.4	200	10	206	130	63	47.625	38	25.4	14	6.5	无	PN*U0905...	B
TEN09R200M60.0E14	6.4	200	14	206	130	63	60	38	25.7	14	6.34	无	PN*U0905...	B
TEN09R250M47.6-12	6.4	250	12	256	130	63	47.625	38	25.4	14	12.94	无	PN*U0905...	B
TEN09R250M60.0E16	6.4	250	16	256	130	63	60	38	25.7	14	13.46	无	PN*U0905...	B
TEN09R315M47.6-14	6.4	315	14	321	220	63	47.625	38	25.4	14	17.9	无	PN*U0905...	C

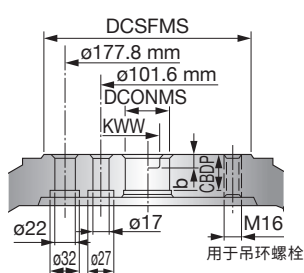
*请为TEN09L (左旋铣刀) 使用中能手刀片。

芯轴式

芯轴式 B



芯轴式 C



备件

型号	锁紧螺钉	扳手柄	润滑油 (可选)	刀盘锁紧螺栓 1	刀盘锁紧螺栓 2	扳手柄
TEN09R050 - 063...	CSTR-4L100	H-TBS	(M-1000)	-	CM10X30H	BT15S
TEN09R080...	CSTR-4L100	H-TBS	(M-1000)	-	CM12X30H	BT15S
TEN09R/L100...	CSTR-4L100	H-TBS	(M-1000)	TMBA-M16H	-	BT15S
TEN09R125...06, TEN09R/L125M...10	CSTR-4L100	H-TBS	(M-1000)	TMBA-M20H	-	BT15M
TEN09R125M...16	CSTR-4L100	H-TBS	(M-1000)	TMBA-M20H	-	BT15S
TEN09R160M...07, TEN09R/L160M...12, TEN09R200M..., TEN09R250M...	CSTR-4L100	H-TBS	(M-1000)	-	-	BT15M
TEN09R160M...20	CSTR-4L100	H-TBS	(M-1000)	-	-	BT15S
TEN09R315M...	CSTR-4L100	H-TBS	(M-1000)	-	-	BT15L

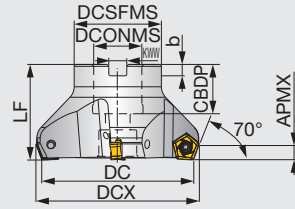
推荐扭矩: 3.5 N·m

新

TEN09R/L**N

平面铣, 螺钉锁紧系统 (无内冷)

GAMP=-6°, GAMF=-10°~-2°



图示为右旋 (R)

型号	APMX	DC	CICT	DCX	DCSFMS	LF	DCONMS	CBDP	KWW	b	WT(kg)	气孔	刀片
TEN09R080M25.4-04N	6.4	80	4	86	46	50	25.4	26	9.5	6	0.9	无	PN*U0905...
TEN09R080M25.4-07N	6.4	80	7	86	46	50	25.4	26	9.5	6	0.9	无	PN*U0905...
TEN09R080M25.4-10N	6.4	80	10	86	46	50	25.4	26	9.5	6	0.9	无	PN*U0905...
TEN09R080M27.0E07N	6.4	80	7	86	50	50	27	22	12.4	7	0.9	无	PN*U0905...
TEN09R080M27.0E10N	6.4	80	10	86	50	50	27	22	12.4	7	1	无	PN*U0905...
TEN09R100M31.7-05N	6.4	100	5	106	60	50	31.75	32	12.7	8	1.3	无	PN*U0905...
TEN09R/L100M31.7-08N	6.4	100	8	106	60	50	31.75	32	12.7	8	1.3	无	PN*U0905...
TEN09R100M31.7-12N	6.4	100	12	106	60	50	31.75	32	12.7	8	1.4	无	PN*U0905...
TEN09R/L100M32.0E08N*	6.4	100	8	106	60	50	32	28.5	14.4	8	1.3	无	PN*U0905...
TEN09R100M32.0E12N	6.4	100	12	106	60	50	32	28.5	14.4	8	1.4	无	PN*U0905...
TEN09R125M38.1-06N	6.4	125	6	131	80	63	38.1	38	15.9	10	2.6	无	PN*U0905...
TEN09R/L125M38.1-10N*	6.4	125	10	131	80	63	38.1	38	15.9	10	2.7	无	PN*U0905...
TEN09R125M38.1-16N	6.4	125	16	131	80	63	38.1	43	15.9	10	2.9	无	PN*U0905...
TEN09R/L125M40.0E10N*	6.4	125	10	131	71	63	40	32	16.4	9	2.3	无	PN*U0905...
TEN09R/L125M40.0E16N	6.4	125	16	131	71	63	40	32	16.4	9	2.5	无	PN*U0905...

*请为TEN09L (左旋铣刀) 使用中性手刀片。

备件	锁紧螺钉	扳手柄 (可选)	润滑剂 (可选)	刀盘锁紧螺栓 1	刀盘锁紧螺栓 2	扳手柄 (可选)
TEN09R080M**N	CSTR-4L100	(H-TBS)	(M-1000)	-	CM12X30H	(BT15S)
TEN09R/L100M**N	CSTR-4L100	(H-TBS)	(M-1000)	TMBA-M16H	-	(BT15S)
TEN09R125...06N, TEN09R/L125M...10N	CSTR-4L100	(H-TBS)	(M-1000)	TMBA-M20H	-	(BT15M)
TEN09R125M**16N	CSTR-4L100	(H-TBS)	(M-1000)	TMBA-M20H	-	(BT15S)

推荐扭矩: 3.5 N·m

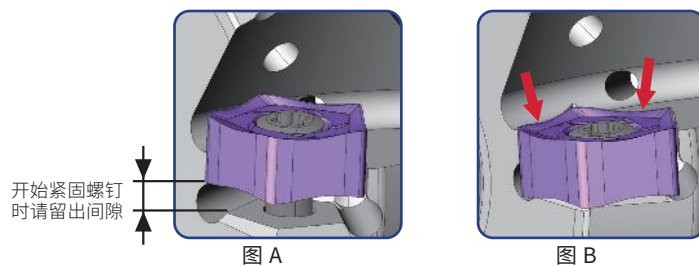
标准切削条件

ISO	工件材料	硬度	选型标准	推荐材质	断屑槽	切削速度 Vc (m/min)	每齿进给量 fz (mm/t)
P	低碳钢 S15C, C15E4, 等 C15, 等	200 - 300 HB	首选	AH3225	MJ	100 - 250	0.1 - 0.4
		200 - 300 HB	低切削力	AH3225	ML	100 - 250	0.1 - 0.3
		200 - 300 HB	耐磨性	T3225	MJ	200 - 350	0.1 - 0.3
		200 - 300 HB	表面质量	NS740	MJ	100 - 250	0.1 - 0.3
	高碳钢, 合金钢 S45C, SCM440, 等 C45, 42CrMo4, 等	150 - 300 HB	首选	AH3225	MJ	100 - 250	0.1 - 0.35
		150 - 300 HB	低切削力	AH3225	ML	100 - 250	0.1 - 0.3
		150 - 300 HB	耐磨性	T3225	MJ	180 - 300	0.1 - 0.3
		150 - 300 HB	表面质量	NS740	MJ	100 - 250	0.1 - 0.3
	Prehardened 钢s NAK80, PX5, 等	30 - 40 HRC	首选	AH3225	MJ	100 - 200	0.1 - 0.3
		30 - 40 HRC	低切削力	AH3225	ML	100 - 200	0.1 - 0.25
		30 - 40 HRC	耐磨性	T3225	MJ	150 - 250	0.1 - 0.25
		30 - 40 HRC	表面质量	NS740	MJ	100 - 250	0.1 - 0.3
M	不锈钢 SUS304, 等 X5CrNi18-9, 等	- 200 HB	首选	AH3135	ML	100 - 200	0.1 - 0.3
		- 200 HB	抗崩损性	AH3135	MJ	100 - 200	0.1 - 0.35
		- 200 HB	耐磨性	T3225	MJ	100 - 250	0.1 - 0.3
K	灰铸铁 FCD400, 等 250, 等	150 - 250 HB	首选	AH8015	MJ	100 - 250	0.1 - 0.4
		150 - 250 HB	耐磨性	T1215	MJ	100 - 300	0.1 - 0.35
	球墨铸铁 FCD400, 等 400-15S, 等	150 - 250 HB	首选	AH8015	MJ	80 - 200	0.1 - 0.4
		150 - 250 HB	耐磨性	T1215	MJ	100 - 300	0.1 - 0.35
N	铝合金 Si < 13%	-	首选	DS2005, KS05F	AJ	500 - 1500	0.1 - 0.5
	铝合金 Si ≥ 13%	-	首选	DS2005, KS05F	AJ	150 - 500	0.1 - 0.5
S	钛合金 Ti-6Al-4V, 等	- 40 HRC	首选	AH3135	ML	30 - 60	0.1 - 0.3
		- 40 HRC	抗崩损性	AH3135	MJ	30 - 60	0.1 - 0.3
		- 40 HRC	耐磨性	AH8015	ML	30 - 60	0.1 - 0.3
	耐热合金 Inconel 718, 等	- 40 HRC	首选	AH8015	MJ	10 - 40	0.04 - 0.1
H	硬材料 SKD61, X40CrMoV5-1, 等	40 - 50 HRC	首选	AH8015	MJ	80 - 150	0.05 - 0.15
		40 - 50 HRC	抗崩损性	AH3225	MJ	80 - 150	0.05 - 0.15

- 使用压缩空气吹扫清除过量切屑，以防切屑堵塞。
- 若切削刃发生极端熔附现象（例如铝加工），请使用水溶性冷却液以避免积屑瘤。
- 对于切削深度变化（例如加工铸件表皮）及断续表面的工件材料加工，进给量应设定为上表中所示的较低推荐值。
- 切削条件可能受机床功率、工件刚性和主轴输出限制。当切削宽度、深度或悬伸长度较大时，请将Vc和fz设定为较低的推荐值，并检查机床功率及振动情况。

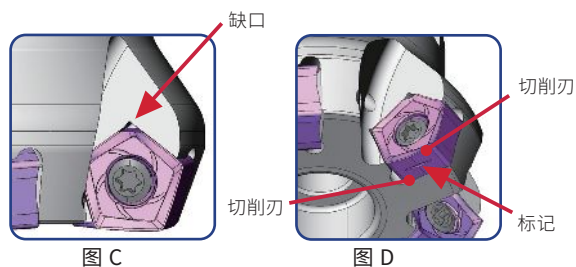
■ 在超密齿铣刀上安装刀片

- 在超密齿铣刀上，刀片槽的螺钉孔为倾斜布置。
- 开始紧固铣刀体上的螺钉时，请在刀片与刀片槽之间留出间隙，如图A所示。
- 紧固螺钉后，请确保铣刀体与刀片之间没有间隙。（图B）



■ 修光刀刀片使用注意事项

- 当需要精细表面光洁度时，推荐使用修光刀刀片PNCU0905GNER-W。
- 如图C所示，安装刀片时使其缺口朝上。
- 同时，确保刀片的标记位于铣刀体底部，如图D所示。
- 修光刀刀片有两个可用切削刃（图D）。请勿使用其他切削刃，否则可能损坏铣刀体。

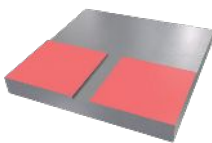
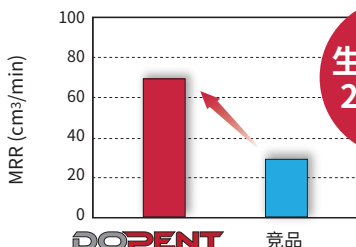
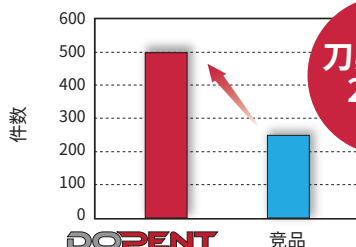
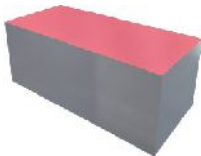
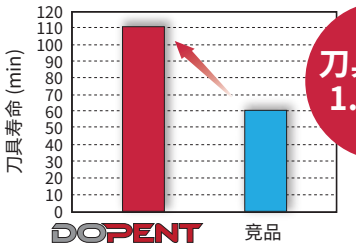
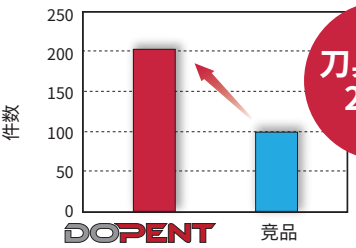


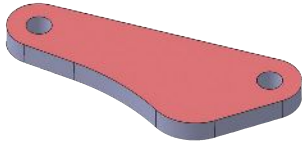
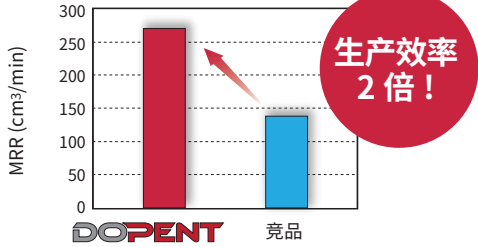
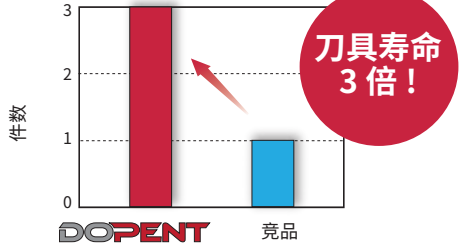
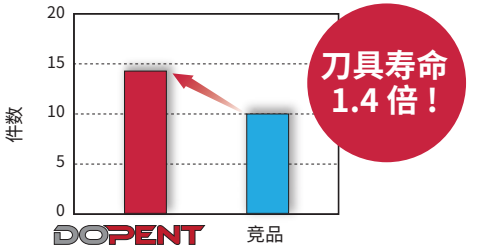
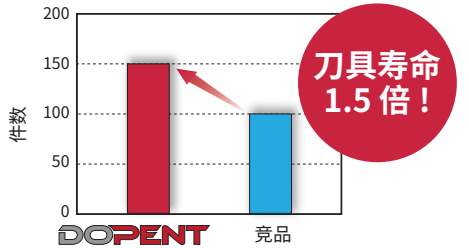
■ 平面铣刀选型指南

根据工件结构与主轴功率

主轴功率				轻断续切削	薄壁边缘加工	薄板/空心结构	强断续切削/氧化皮或不稳定表面
BT30 (≥10kW)	BT40 (≥15kW)	BT50 (≥22kW)	BT50/ BT60 (≥30kW)				
TUNGEMILL				◎	○	○	△
DOPENT				◎	○	◎	○
DO TRIPLE MILL				◎	◎	○	◎
DO OCTO DO QUAD				◎	△	△	◎

实际案例

工件类型		转向节	机床零件
刀体		TEN09R100M31.7-08 (ø100 mm, CICT = 8)	TEN09R100M31.7-05 (ø100 mm, CICT = 5)
刀片		PNMU0905GNEN-MJ	PNMU0905GNEN-MJ
材质		AH3225	AH3225
工件材料		SS400 / E275A	SCM435 / 34CrMo4
		 P	 P
切削条件	切削速度 : Vc (m/min)	150	251
	每齿进给量 : fz (mm/t)	0.2	0.15
	进给速度 : Vf (mm/min)	764	600
	切削深度 : ap (mm)	1	1
	切削宽度 : ae (mm)	90	80
	加工方式	平面铣	平面铣
	冷却	干式	干式
机床		卧式加工中心, BT40	立式加工中心, BT40
结果		 生产效率 2.4 倍! DoPent 能产生较低的切削力, 显著减少加工过程中的振动。因此, 生产率提升了 2.4 倍。	 刀具寿命 2 倍! AH3225 材质为刀片提供了卓越的耐磨性, 并使刀具寿命翻倍。
工件类型		滚动模具材料	EGR 阀门
刀体		TEN09R160M50.8-12 (ø160 mm, CICT = 12)	TEN09R125M38.1-06 (ø125 mm, CICT = 6)
刀片		PNMU0905GNEN-MJ	PNCU0905GNEN-MJ
材质		T3225	AH120
工件材料		Tool 钢	FC250 / 250
		 P	 K
切削条件	切削速度 : Vc (m/min)	300	390
	每齿进给量 : fz (mm/t)	0.1	0.15
	进给速度 : Vf (mm/min)	716	900
	切削深度 : ap (mm)	0.8	0.9
	切削宽度 : ae (mm)	50	75
	加工方式	平面铣	平面铣
	冷却	干式	外冷
机床		卧式加工中心	立式加工中心, 6kW
结果		 刀具寿命 1.8 倍! 新型 T3225 材质提供了卓越的耐磨性, 并将刀具寿命较竞品提升了 1.8 倍。	 刀具寿命 2 倍! 即使在低功率机床上, DoPent 也展现了平稳的切削性能。

工件类型		转向节	飞机零件
刀体		TEN09R050M22.0-06 (ø50 mm, CICT = 6)	TEN09R080M25.4-07 (ø80 mm, CICT = 7)
刀片		PNCU0905GNEN-MJ	PNCU0905GNEN-ML
材质		AH120	AH3135
工件材料		球墨铸铁	SUS630 / X5CrNiCuNb16-4
		 K	 M
切削条件	切削速度 : Vc (m/min)	350	85
	每齿进给量 : fz (mm/t)	0.17	0.11
	进给速度 : Vf (mm/min)	2270	260
	切削深度 : ap (mm)	3	1.9
	切削宽度 : ae (mm)	40	60
	加工方式	平面铣	平面铣
	冷却	内冷	干式
	机床	卧式加工中心	立式加工中心、BT50
结果		 与竞品相比，DoPent 的低切削力使进给率得以翻倍。	 由于锋利的切削刃 ML 断屑槽与坚韧的 AH3135 材质的结合，刀具寿命提升了 30%
工件类型		燃烧器部件板	机床零件
刀体		TEN09R080M25.4-07 (ø80 mm, CICT = 7)	TEN09R/L100M31.7-12 (ø100 mm, CICT = 12)
刀片		PNCU0905GNEN-ML	PNCU0905GNFN-AJ
材质		AH8015	KS05F
工件材料		Hasteloy X	A5052 / AlMg 2.5
		 S	 N
切削条件	切削速度 : Vc (m/min)	40	800
	每齿进给量 : fz (mm/t)	0.1	0.1
	进给速度 : Vf (mm/min)	300	3060
	切削深度 : ap (mm)	0.2	0.3
	切削宽度 : ae (mm)	55	30
	加工方式	平面铣	平面铣
	冷却	内冷	外冷
	机床	卧式加工中心, BT50	双端面铣床, BT50
结果		 凭借轻切削的 ML 断屑槽和抗积屑瘤的 AH8015 材质，DoPent 消除了积屑瘤，并使刀具寿命提高了 1.4 倍。	 具备锋利切削刃的 AJ 断屑槽消除了积屑瘤，使刀具寿命提高了 1.5 倍。

总公司 泰珂洛超硬工具 (上海) 有限公司

ADD : 上海市浦东新区康安路388弄T1座

701室

TEL : 021-36321879 36321880

FAX : 021-36321918

天津分公司

ADD : 天津市河西区怒江道创智东园

2-1007 室

TEL : 022-83709199

FAX : 022-83709199

成都办事处

ADD : 成都市高新区益州大道中段 722

号复城国际广场 T4-1709A

TEL : 028-61500820

FAX : 028-61500821

大连分公司

ADD : 大连经济技术开发区铁山中路 62 号

TEL : 0411-87963170

FAX : 0411-87963141

西安办事处

ADD : 陕西省西安市高新区锦业一路 56 号

研祥城市广场 B 座 2028 室

TEL : 029-81125898

FAX : 029-81125898



了解更多产品信息
请访问泰珂洛官方中文网站：
www.tungaloy.com/cn

查看产品视频请访问泰珂洛哔站视频网站



<https://space.bilibili.com/701520171>



微信官方公众号

FIND US ON THE CLOUD!
machiningcloud.com



AS9100 Certified
78006
2015.11.04
ISO14001 Certified
EC97J1123
1997.11.26

Produced from Recycled paper

Jan. 2025 (TJ)