

JP TOOLS

不等分割抗震鎢鋼銑刀

鋼用、不鏽鋼用、難切削材加工高CP質工具

Unequal Spacing of Teeth Raises Quality of Production by Suppressing Chattering

NEW

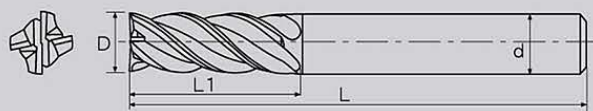
8640



高效率加工 抗震 耐磨耗



MG	A Plus TiXSiN	7°	40°	4 Flute	耐崩型	h6
工具材料	塗層	不等分割	螺旋角	刃數	刀尖形狀	柄徑公差



- 不等分割/刃口小刃帶留緣設計，實現刀具耐磨耗，高效率加工
- 底刃高強度設計/粗中加工切屑高排除率，刀具穩定度高
- 採用A+ TiXSiN塗層，HV4300耐熱溫度高，高硬度加工長壽命實現
- 一般鋼材到中高硬度模具鋼加工，使用範圍廣泛之刀具選擇
- 不鏽鋼加工與難削材加工之最佳刀具選擇

如需 表面處理 & 刃口優化製程(歡迎來電洽詢)

- * 表面處理&刃口優化製程可使精加工面粗度與垂直度改善
側面加工面粗度可以達到<1.6Ra(μ m)以下，歡迎洽詢。
(縱橫方向加工面提案要求面粗度必須具備在機器條件
切削條件夾持治具等相對環境條件穩定度方可實現)
- * 日本(0.2~0.3)UMG超超微粒材料與德國強韌性超微粒母材
選用，關於壽命提升與塗層應用等相關問題歡迎來電洽詢。

型號 Item No	直徑 D	刃長 L1	全長 L	柄徑 d	刃數 T	牌價 NT\$
4030-3D	3	9	50	6	4	400
4040-3D	4	12	50	6	4	400
4060-2.5D	6	15	50	6	4	400
4060-3D	6	18	50	6	4	400
4080-2.5D	8	20	60	8	4	800
4080-3D	8	24	60	8	4	800
4100-2.5D	10	25	75	10	4	1,200
4100-3D	10	30	75	10	4	1,200
4120-2.5D	12	30	75	12	4	1,600
4120-3D	12	36	75	12	4	1,600

◆ 客戶如有特殊刃長，全長或是圓鼻需求，歡迎來電洽詢

8640 4刃不等分割抗震鎢鈹刀

側銑加工切削條件表

側面加工
Side Milling

被削材 Work Material 硬度 Hardness	條件區域 Condition Range	切削量 Depth of Cut (mm)	切削量 Cutting Condition	刃徑 Dc Tool Diameter (mm)					
				Φ 3	Φ 4	Φ 6	Φ 8	Φ 10	Φ 12
碳素鋼 Carbon Steels 合金鋼 Alloy Steels 鑄鐵 Cast Iron (< HRC 30)	高速條件 High Speed	ap=1.5Dc	迴轉速度	13,800	10,300	6,900	5,200	4,100	3,400
		ae=0.2Dc	進給速度	1,120	1,170	1,240	1,250	1,230	1,100
	泛用條件 General	ap=1.5Dc	迴轉速度	10,600	8,000	5,300	4,000	3,200	2,700
		ae=0.2Dc	進給速度	860	910	950	960	960	870
工具鋼 Tool Steels 預硬鋼 Prehardened Steels (HRC 30~40)	高速條件 High Speed	ap=1.5Dc	迴轉速度	10,600	8,000	5,300	4,000	3,200	2,700
		ae=0.2Dc	進給速度	570	610	640	640	640	580
	泛用條件 General	ap=1.5Dc	迴轉速度	7,400	5,600	3,700	2,800	2,200	1,900
		ae=0.2Dc	進給速度	400	430	440	450	440	410
熱處理鋼材 Hardened Steels (HRC 40~55) SKD61 SKT4	高速條件 High Speed	ap=1.5Dc	迴轉速度	10,600	8,000	5,300	4,000	3,200	2,700
		ae=0.01Dc	進給速度	570	610	640	640	640	580
	泛用條件 General	ap=1.5Dc	迴轉速度	7,400	5,600	3,700	2,800	2,200	1,900
		ae=0.01Dc	進給速度	400	430	440	450	440	410
不鏽鋼 Stainless Steels	高速條件 High Speed	ap=1.5Dc	迴轉速度	9,500	7,200	4,800	3,600	2,900	2,400
		ae=0.2Dc	進給速度	510	550	580	580	580	520
	泛用條件 General	ap=1.5Dc	迴轉速度	6,400	4,800	3,200	2,400	1,900	1,600
		ae=0.2Dc	進給速度	350	360	380	380	380	350
鈦合金 Titanium Alloy	高速條件 High Speed	ap=1Dc	迴轉速度	64,00	4,800	3,200	2,400	1,900	1,600
		ae=0.1Dc	進給速度	260	270	290	290	290	260
	泛用條件 General	ap=1Dc	迴轉速度	4,200	3,200	2,100	1,600	1,300	1,100
		ae=0.1Dc	進給速度	170	180	190	190	200	180

◆ 迴轉速度r.p.m.(min-1) ◆ 進給速度F(mm/min)

8640 4刃不等分割抗震鎢鈹刀				溝槽加工切削條件表					
被削材 Work Material 硬度 Hardness	條件區域 Condition Range	切削量 Depth of Cut (mm)	切削量 Cutting Condition	刃徑 Dc Tool Diameter (mm)					
				Φ 3	Φ 4	Φ 6	Φ 8	Φ 10	Φ 12
碳素鋼 Carbon Steels 合金鋼 Alloy Steels 鑄鐵 Cast Iron (< HRC 30)	泛用條件 General	ap=1Dc	迴轉速度	9,500	7,200	4,800	3,600	2,900	2,400
			進給速度	500	580	720	720	730	650
工具鋼 Tool Steels 預硬鋼 Prehardened Steels (HRC 30~40)	泛用條件 General	ap=0.5Dc	迴轉速度	5,300	4,000	2,700	2,000	1,600	1,300
			進給速度	220	260	320	320	320	280
不鏽鋼 Stainless Steels	泛用條件 General	ap=0.5Dc	迴轉速度	4,800	3,600	2,400	1,800	1,400	1,200
			進給速度	150	170	220	220	210	190
鈦合金 Titanium Alloy	泛用條件 General	ap=0.25Dc	迴轉速度	3,200	2,400	1,600	1,200	1,000	800
			進給速度	70	80	100	100	100	90

◆ 迴轉速度r.p.m.(min-1) ◆ 進給速度F(mm/min)

- 切削條件使用時注意事項
1. 請根據機床的剛性調整切削條件表中的切削量。實際加工時請根據加工形狀、切削目的。使用機床條件等因素調整切削數據。

2. 請以相同的比例調整迴轉速度和進給速度。延長刀長時，請以相同比例調整速度及進給。

3. 不鏽鋼等難削材系列材料建議使用水溶性冷卻液。

4. 請注意排屑順暢避免因排屑不良造成工具損壞。

5. 使用Z軸鑽銑加工時，以溝槽加工條件（進給速度）設定20%,0.01DC作間歇式進給排屑(STEP FEED)。

6. 使用傾斜加工時，進入角度3°以下，加工條件（進給速度）設定以溝槽加工70%條件設定。

被削材選擇表 Work Material

刀具功能與應用 Tool Function and Application		8640
鑄鐵 Cast Iron	FC250	◎
	150~200HB	
碳素鋼 Carbon Steels	SS400・S50C	◎
	180~220HB	
合金鋼 Alloy Steels	SCM440・SNCM	◎
	200~250HB	
工具鋼 / 調質鋼 Tool Steels	SKD・P20	◎
	25~35HRC	
預硬鋼 Prehardened Steels	NAK80	◎
	35~45HRC	
熱處理鋼材 Hardened Steels	SKD61・STAVAX	○
	40~55HRC	
不鏽鋼 Stainless Steels	SUS304	◎
	SUS630	
鈦合金 Titanium Alloy	Ti-6Al-4V	○
鋁合金 Aluminum Alloy	A5052	X
	A7075	

◎最適用Excellent ○適用Good X不適用Not recommended

- ◆ 因刀具銳利，請使用手套或避免接觸鋒利刃口等方法防止刀具割傷
使用切削工具時請注意工具取出，拆裝與工具使用時的安全注意事項
- ◆ 切削工具使用中，請注意工具夾持，夾治具穩定固定安裝與機械條件等條件設定，避免工具破損，注意切屑飛散等安全問題

8640 商品特性 Product Characteristics	
不等分割 Unequal Tooth Spacing	7°
螺旋角 Helix Angle	40°
小平面 Gash Land	G耐崩型
塗層 Coating	A Plus TiXsin
刀具形式 Type	泛用型 General
鍍膜顏色 Coating Color	金-銅色 Gold-Copper
推薦使用冷卻液 Coolant	乾式加工 Dry・濕式加工 Wet
外徑範圍 Diameter Range	1~20
外徑公差 Diameter Tolerance	ΨD 0~-0.03

