

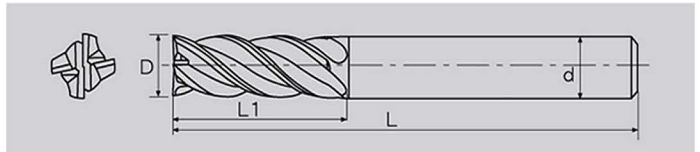
不等分割抗震鎢鋼銑刀

鋼用、不鏽鋼用、難切削材加工高CP質工具

JP TOOLS 8640



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 $<1.6Ra(\mu m)$ 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	1,000
4040-3D	4	12	50	6	4	1,000
4060-2.5D	6	15	50	6	4	1,000
4060-3D	6	18	50	6	4	1,000
4080-2.5D	8	20	60	8	4	1,800
4080-3D	8	24	60	8	4	18,00
4100-2.5D	10	25	75	10	4	2,800
4100-3D	10	30	75	10	4	2,800
4120-2.5D	12	30	75	12	4	4,000
4120-3D	12	36	75	12	4	4,000

◆ 客戶如有特殊刃長，全長或是圓鼻需求，歡迎來電洽詢

高效率加工 抗震 耐磨耗



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	64,000	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)

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 4刃不等分割抗震鎢鈹刀

溝槽加工切削條件表

溝槽加工
Slotting



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

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	±D 0~-0.03

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。

JP TOOLS

8640