

JP TOOLS

超類鑽鍍層鋁用鎢鋼銑刀

適用於 鋁、鋁合金、銅合金、複合材等

Diamond-like Coated End Mills for Aluminum Processing

NEW

3D
9630

5D
9632

鋁用刀鍍層新革命

FOR ALUMINUM PROCESSING

高精度持久耐用

刃口優化處理



9630 3刃超類鑽鍍層鋁用鎢鋼銑刀

3D

9632 3刃超類鑽鍍層鋁用鎢鋼銑刀

5D

型號 Item No	直徑 Dia.	刃長 Length	全長 Overall Length	柄徑 Shank Dia.	Uncoat 牌價NT\$	SD / HD 牌價NT\$
AL3010-3D-4	1	3	50	4	420	730
AL3015-3D-4	1.5	4.5	50	4	420	730
AL3020-3D-4	2	6	50	4	420	730
AL3025-3D-4	2.5	7.5	50	4	420	730
AL3030-3D-4	3	9	50	4	420	730
AL3040-3D-4	4	12	50	4	420	730
AL3030-3D-6	3	9	50	6	500	900
AL3040-3D-6	4	12	50	6	500	900
AL3050-3D	5	15	50	6	500	900
AL3060-3D	6	18	50	6	500	900
AL3070-3D	7	21	60	8	800	1,200
AL3080-3D	8	24	60	8	800	1,200
AL3090-3D	9	27	75	10	1,200	1,800
AL3100-3D	10	30	75	10	1,200	1,800
AL3110-3D	11	33	75	12	1,500	2,300
AL3120-3D	12	36	75	12	1,500	2,300
AL3160-3D	16	50	100	16	4,800	6,600
AL3200-3D	20	50	100	20	6,600	8,700

型號 Item No	直徑 Dia.	刃長 Length	全長 Overall Length	柄徑 Shank Dia.	Uncoat 牌價NT\$	SD / HD 牌價NT\$
AL3010-5D-4	1	5	50	4	760	1,000
AL3020-5D-4	2	10	50	4	760	1,000
AL3030-5D-4	3	15	60	4	800	1,100
AL3040-5D-4	4	20	60	4	800	1,100
AL3030-5D-6	3	15	60	6	900	1,200
AL3040-5D-6	4	20	60	6	900	1,200
AL3050-5D	5	25	75	6	1,000	1,350
AL3060-5D	6	30	75	6	1,000	1,350
AL3070-5D	7	35	75	8	1,200	1,750
AL3080-5D	8	40	100	8	1,600	2,250
AL3090-5D	9	45	100	10	2,200	3,000
AL3100-5D	10	50	100	10	2,200	3,000
AL3110-5D	11	55	110	12	3,000	4,250
AL3120-5D	12	60	110	12	3,000	4,250
AL3160-5D	16	80	150	16	10,000	13,500
AL3200-5D	20	100	160	20	15,000	19,500

➡ ◆ AL3160-3D, Φ 16 刃長 = 50 ◆ AL3200-3D, Φ 20 刃長 = 50

3D 9630

3刃超類鑽鍍層鋁用鎢鋼銑刀

5D 9632

回轉數 * 80% (請依據比例調整)
進給速度 * 60%

標準切削條件表

被削材 鋁 Aluminum A1070					鋁合金 Aluminum Alloy A2017・A5052・A7075					鋁鑄件 Aluminum Cast AC8C					銅、銅合金 Copper・Copper Alloy C1100等				
刃徑 (mm)	迴轉數	側面	溝	鑽孔	迴轉數	側面	溝	鑽孔	迴轉數	側面	溝	鑽孔	迴轉數	側面	溝	鑽孔			
		進給速度 Feed				進給速度 Feed				進給速度 Feed				進給速度 Feed					
		mm/min				mm/min				mm/min				mm/min					
1	20,000	1,100	600	200	20,000	1,100	600	200	20,000	1,100	600	150	18,000	1,000	550	135			
1.5	20,000	1,200	700	200	20,000	1,300	600	200	20,000	1,300	700	150	18,000	1,200	650	135			
2	20,000	1,500	900	300	20,000	1,500	900	300	20,000	1,500	900	250	18,000	1,350	900	225			
2.5	20,000	1,650	1,000	300	20,000	1,800	1,000	300	20,000	1,800	1,000	250	18,000	1,600	800	225			
3	20,000	2,000	1,200	300	20,000	2,200	1,400	300	20,000	2,200	1,200	250	18,000	2,000	1,100	225			
4	20,000	2,200	1,400	300	20,000	2,500	1,800	400	18,300	2,300	1,400	200	16,500	2,100	1,250	180			
5	19,700	2,500	1,500	300	20,000	3,100	2,200	400	14,600	2,100	1,400	150	13,000	1,900	1,250	135			
6	16,500	2,500	1,600	300	17,500	3,500	2,500	400	12,200	2,100	1,400	150	11,000	1,900	1,250	135			
7	14,100	2,500	1,600	200	15,000	3,500	2,500	400	10,500	2,100	1,400	140	9,500	1,900	1,250	125			
8	12,300	2,500	1,700	200	13,000	3,500	2,600	400	9,200	2,200	1,400	120	8,200	2,000	1,250	110			
9	11,000	2,500	1,700	200	11,700	3,500	2,600	300	8,100	2,200	1,400	120	7,300	2,000	1,250	110			
10	9,900	2,500	1,700	100	10,500	3,800	2,600	300	7,300	2,200	1,400	80	6,500	2,000	1,250	75			
11	9,000	2,600	1,800	100	9,600	4,100	2,600	300	6,700	2,200	1,400	80	6,000	2,000	1,250	75			
12	8,200	2,700	1,900	100	9,000	4,100	2,600	300	6,100	2,200	1,500	60	5,500	2,000	1,350	55			

切削量

ap: 軸方向切削量 Axial Depth (mm)
 ae: 半徑方向切削量 Radial Depth (mm)
 D: 刃徑 Tool Dia. (mm)

側面 Side Milling

ap=1D
 ae=0.3D

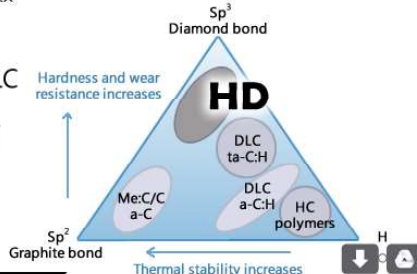
溝 Slotting

ap <= 1D

備註欄

1. 回轉數和進給速度，請依據相同比例的調整（如果因為主軸轉數不足20,000rpm，請依據回轉數調整的比例調整進給速度）。推薦使用水溶性切削油劑。
2. 切削條件參考表內依據突出長度3D場合，突出長度在5D場合，請依據表內回轉數和進給速度 * 80%，突出長度在7D場合，請依據表內回轉數和進給速度 * 50%。
3. 5D(9632)請照表內回轉數 * 80%和進給速度 * 60%。請依據比例調整。
4. 鑽孔(Drilling)加工條件使用時，請考慮底刀切屑排除困難，建議使用間歇式進給。(STEP FEED)

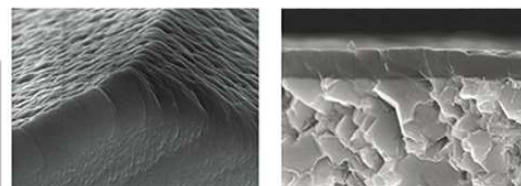
1. HD超類鑽塗層，像鑽石般高熱傳導，低磨擦係數，具有優異抗沾黏性及離模性。
2. 此HD超類鑽塗層是市場獨特的高含量 Sp^3 鍵結（大於80%）的新類鑽產品，性能遠優於一般DLC塗層，尤其是在乾切削時，抗黏著且具耐磨性，能更有效延長工具使用壽命至少數倍以上。錶面塗層細致平滑程度更大大體現其加工優越性。
3. HD Coating更是加工有色金屬（鋁、鋁合金、銅合金、復合材等）各類刀具塗層的最佳解決方案。



Hardness (HV0.05)	Hv2000-7000
Friction Coefficient	0.25
Thickness of The Coating (um)	0.5um
Using Temperature Limitation	350°C
Color	Full-colored
Coatmg Form	Multiple cover & gradual progress mode
Temperature of Coating	250°C-650°C
Manufacturing Process of Coating	CVD & PECVD

可加工材料 / Application Work Material

Work Material 被切削材料	Plastics & Composite 塑膠壓克力與復合材	Aluminum Alloys 鋁鎂合金	Copper · Copper Alloy 銅、銅合金
Application	★★★★★	★★★★★	★★★★★



使用安全上應注意事項

1. 刀具取出的時候，請注意包裝與工具的完整性，以防止工具落下或與銳利的工具刃口接觸造成傷害。
2. 使用工具前請先確認刀具的外觀完整性，並且確認裝置夾具治具確實鎖固，以防止因裝取工具不正常造成工具破損，飛濺噴出造成傷害。
3. 使用中發現異常震動，異常聲音等場合，請立即停止機器使用，檢查原因等故障排除後再進行繼續使用。
4. 請勿對工具進行改造。
5. 再研磨時請注意安全，再研磨產生之粉塵等，請以護目鏡保護自身安全。
6. 本型錄登錄之切削條件僅供參考，請使用者依據實際機器設備條件，周邊環境（夾具，治具，切削液等），被削材特性等作出調整。
7. 為改善和提高產品質量，本型錄中刊登的產品規格，材料，塗層可能會做出變更，恕不預告。
8. 本型錄標註的尺寸規格僅供參考，本公司保留變更的權利。請使用者依據實際現品尺寸規格為準。

JP TOOLS

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
- 不鏽鋼加工與難切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	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刃不等分割抗震鎢鋼銼刀

側銑加工
Side Milling

側銑加工切削條件表

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)	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刃不等分割抗震鎢鋼銼刀				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 A7075	x

◎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





超微粒鎢鋼銑刀

AlTiN 高鋁鈦鍍層

Super Micro Grain Carbide End Mills

超微粒精密鎢鋼2刃銑刀

標準型



LIST 7220

商品記號	外徑 DC	刃長 APMX	全長 LF	柄徑 DCON	單價 PRICE
JP7220-0100304050	1	3	50	4	270
JP7220-0150404050	1.5	4	50	4	270
JP7220-0200604050	2	6	50	4	270
JP7220-0250804050	2.5	8	50	4	270
JP7220-0300904050	3	9	50	4	270
JP7220-0351004050	3.5	10	50	4	270
JP7220-0401104050	4	11	50	4	270
JP7220-0100306050	1	3	50	6	370
JP7220-0150406050	1.5	4	50	6	370
JP7220-0200606050	2	6	50	6	370
JP7220-0250806050	2.5	8	50	6	370
JP7220-0300906050	3	9	50	6	370
JP7220-0351006050	3.5	10	50	6	370
JP7220-0401106050	4	11	50	6	370
JP7220-0451306050	4.5	13	50	6	370
JP7220-0501306050	5	13	50	6	370
JP7220-0551306050	5.5	13	50	6	370
JP7220-0601606050	6	16	50	6	370
JP7220-0651608060	6.5	16	60	8	740
JP7220-0701608060	7	16	60	8	740
JP7220-0751908060	7.5	19	60	8	740
JP7220-0802008060	8	20	60	8	740
JP7220-0852010075	8.5	20	75	10	1,100
JP7220-0902010075	9	20	75	10	1,100
JP7220-0952510075	9.5	25	75	10	1,100
JP7220-1002510075	10	25	75	10	1,100
JP7220-1052512075	10.5	25	75	12	1,470
JP7220-1103012075	11	30	75	12	1,470
JP7220-1153012075	11.5	30	75	12	1,470
JP7220-1203212075	12	32	75	12	1,470
JP7220-1301416100	13	40	100	16	4,000
JP7220-1404016100	14	40	100	16	4,000
JP7220-1504016100	15	40	100	16	4,000
JP7220-1604016100	16	40	100	16	4,000
JP7220-1704520100	17	45	100	20	5,700
JP7220-1804520100	18	45	100	20	5,700
JP7220-1904520100	19	45	100	20	5,700
JP7220-2004520100	20	45	100	20	5,700

超微粒精密鎢鋼4刃銑刀

標準型



LIST 7240

商品記號	外徑 DC	刃長 APMX	全長 LF	柄徑 DCON	單價 PRICE
JP7240-0100304050	1	3	50	4	270
JP7240-0150404050	1.5	4	50	4	270
JP7240-0200604050	2	6	50	4	270
JP7240-0250804050	2.5	8	50	4	270
JP7240-0300904050	3	9	50	4	270
JP7240-0351004050	3.5	10	50	4	270
JP7240-0401104050	4	11	50	4	270
JP7240-0100306050	1	3	50	6	370
JP7240-0150406050	1.5	4	50	6	370
JP7240-0200606050	2	6	50	6	370
JP7240-0250806050	2.5	8	50	6	370
JP7240-0300906050	3	9	50	6	370
JP7240-0351006050	3.5	10	50	6	370
JP7240-0401106050	4	11	50	6	370
JP7240-0451306050	4.5	13	50	6	370
JP7240-0501306050	5	13	50	6	370
JP7240-0551306050	5.5	13	50	6	370
JP7240-0601606050	6	16	50	6	370
JP7240-0651608060	6.5	16	60	8	740
JP7240-0701608060	7	16	60	8	740
JP7240-0751908060	7.5	19	60	8	740
JP7240-0802008060	8	20	60	8	740
JP7240-0802508060	8	25	60	8	740
JP7240-0852010075	8.5	20	75	10	1,100
JP7240-0902010075	9	20	75	10	1,100
JP7240-0952510075	9.5	25	75	10	1,100
JP7240-1003010075	10	30	75	10	1,100
JP7240-1053012075	10.5	30	75	12	1,470
JP7240-1103012075	11	30	75	12	1,470
JP7240-1153012075	11.5	30	75	12	1,470
JP7240-1203212075	12	32	75	12	1,470
JP7240-1203612075	12	36	75	12	1,470
JP7240-1301416100	13	40	100	16	4,000
JP7240-1404016100	14	40	100	16	4,000
JP7240-1504016100	15	40	100	16	4,000
JP7240-1604016100	16	40	100	16	4,000
JP7240-1605016100	16	50	100	16	4,000
JP7240-1704520100	17	45	100	20	5,700
JP7240-1804520100	18	45	100	20	5,700
JP7240-1904520100	19	45	100	20	5,700
JP7240-2004520100	20	45	100	20	5,700
JP7240-2006020100	20	60	100	20	7,200
JP7240-2504525100	25	45	100	25	★

採用硬度HRA 92.5°具耐磨耗強韌性含鈦12%超微粒鎢鋼棒材
AlTiN低磨差係數優質塗層，刀具穩定性高。

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。

★為訂製生產

超微粒精密鎢鋼2刃銑刀

長柄型



LIST 7222

商品記號	外徑 DC	刃長 APMX	全長 LF	柄徑 DCON	單價 PRICE
JP7222-0100304075	1	3	75	4	390
JP7222-0150404075	1.5	4	75	4	390
JP7222-0200604075	2	6	75	4	390
JP7222-0300904075	3	9	75	4	390
JP7222-0401104075	4	11	75	4	390
JP7222-0300906075	3	9	75	6	570
JP7222-0401106075	4	11	75	6	570
JP7222-0401106100	4	11	100	6	740
JP7222-0501306075	5	13	75	6	570
JP7222-0501306100	5	13	100	6	740
JP7222-0601606075	6	16	75	6	570
JP7222-0601606100	6	16	100	6	740
JP7222-0802008075	8	20	75	8	990
JP7222-0802008100	8	20	100	8	1,240
JP7222-1002510100	10	25	100	10	1,690
JP7222-1002510150□	10	25	150	10	2,600
JP7222-1203212100	12	32	100	12	2,110
JP7222-1203212150	12	32	150	12	3,450
JP7222-1604016150	16	40	150	16	6,320
JP7222-2004520150	20	45	150	20	9,840

超微粒精密鎢鋼4刃銑刀

長柄型



LIST 7242

商品記號	外徑 DC	刃長 APMX	全長 LF	柄徑 DCON	單價 PRICE
JP7242-0100304075	1	3	75	4	390
JP7242-0150404075	1.5	4	75	4	390
JP7242-0200604075	2	6	75	4	390
JP7242-0300904075	3	9	75	4	390
JP7242-0401104075	4	11	75	4	390
JP7242-0300906075	3	9	75	6	570
JP7242-0401106075	4	11	75	6	570
JP7242-0401106100	4	11	100	6	740
JP7242-0501306075	5	13	75	6	570
JP7242-0501306100	5	13	100	6	740
JP7242-0601606075	6	16	75	6	570
JP7242-0601606100	6	16	100	6	740
JP7242-0802008075	8	20	75	8	990
JP7242-0802008100	8	20	100	8	1,240
JP7242-1003010100□	10	30	100	10	1,690
JP7242-1003010150	10	30	150	10	2,600
JP7242-1203212100	12	32	100	12	2,110
JP7242-1203212150	12	32	150	12	3,450
JP7242-1604016150	16	40	150	16	6,320
JP7242-2004520150	20	45	150	20	9,840

超微粒精密鎢鋼2刃銑刀

長柄長刃型



LIST 7223

商品記號	外徑 DC	刃長 APMX	全長 LF	柄徑 DCON	單價 PRICE
JP7223-0100704050	1	7	50	4	340
JP7223-0150904050	1.5	9	50	4	340
JP7223-0201204050	2	12	50	4	340
JP7223-0251204050	2.5	12	50	4	340
JP7223-0301506060	3	15	60	6	550
JP7223-0351506060	3.5	15	60	6	550
JP7223-0402006075	4	20	75	6	680
JP7223-0452006075	4.5	20	75	6	680
JP7223-0502506075	5	25	75	6	680
JP7223-0552506075	5.5	25	75	6	680
JP7223-0603006075	6	30	75	6	680
JP7223-0703008100	7	30	100	8	1,480
JP7223-0804008100	8	40	100	8	1,480
JP7223-0904010100	9	40	100	10	1,860
JP7223-1004010100	10	40	100	10	1,860
JP7223-1104012100	11	40	100	12	2,320
JP7223-1205012100	12	50	100	12	2,320
JP7223-1405016150	14	50	150	16	★
JP7223-1606016150	16	60	150	16	★
JP7223-1607516150	16	75	150	16	★
JP7223-2007200150	20	75	150	20	★
JP7223-2009020200	20	90	200	20	★

★為訂製生產

超微粒精密鎢鋼4刃銑刀

長柄長刃型



LIST 7243

商品記號	外徑 DC	刃長 APMX	全長 LF	柄徑 DCON	單價 PRICE
JP7243-0100704050	1	7	50	4	340
JP7243-0150904050	1.5	9	50	4	340
JP7243-0201204050	2	12	50	4	340
JP7243-0251204050	2.5	12	50	4	340
JP7243-0301506060	3	15	60	6	550
JP7243-0351506060	3.5	15	60	6	550
JP7243-0402006075	4	20	75	6	680
JP7243-0452006075	4.5	20	75	6	680
JP7243-0502506075	5	25	75	6	680
JP7243-0552506075	5.5	25	75	6	680
JP7243-0603006075	6	30	75	6	680
JP7243-0703008100	7	30	100	8	1,480
JP7243-0804008100	8	40	100	8	1,480
JP7243-0904010100	9	40	100	10	1,860
JP7243-1004010100	10	40	100	10	1,860
JP7243-1104012100	11	40	100	12	2,320
JP7243-1205012100	12	50	100	12	2,320
JP7243-1405016150	14	50	150	16	7,580
JP7243-1606016150	16	60	150	16	7,580
JP7243-1607516150	16	75	150	16	7,580
JP7243-2008000150	20	80	150	20	10,820
JP7243-2009020200	20	90	200	20	★

★為訂製生產

超微粒精密鎢鋼4刃圓鼻銑刀

標準型



LIST 7540

商品記號	外徑 DC	R	刃長 APMX	全長 LF	柄徑 DCON	單價 PRICE
JP7540-01002050	1	0.2R	3	50	4	340
JP7540-01003050	1	0.3R	3	50	4	340
JP7540-01502050	1.5	0.2R	4	50	4	340
JP7540-01503050	1.5	0.3R	4	50	4	340
JP7540-02002050	2	0.2R	6	50	4	340
JP7540-02003050	2	0.3R	6	50	4	340
JP7540-02005050	2	0.5R	6	50	4	340
JP7540-02502050	2.5	0.2R	9	50	4	340
JP7540-02505050	2.5	0.5R	9	50	4	340
JP7540-03002050	3	0.2R	9	50	4	340
JP7540-03003050	3	0.3R	9	50	4	340
JP7540-03005050	3	0.5R	9	50	4	340
JP7540-03010050	3	1R	9	50	4	340
JP7540-04002050	4	0.2R	10	50	4	340
JP7540-04003050	4	0.3R	10	50	4	340
JP7540-04005050	4	0.5R	10	50	4	340
JP7540-04010050	4	1R	10	50	4	340
JP7540-04015050	4	1.5R	10	50	4	340
JP7540-05002050	5	0.2R	13	50	6	440
JP7540-05003050	5	0.3R	13	50	6	440
JP7540-05005050	5	0.5R	13	50	6	440
JP7540-05010050	5	1R	13	50	6	440
JP7540-06002050	6	0.2R	15	50	6	440
JP7540-06003050	6	0.3R	15	50	6	440
JP7540-06005050	6	0.5R	15	50	6	440
JP7540-06010050	6	1R	15	50	6	440
JP7540-06015050	6	1.5R	15	50	6	440
JP7540-06020050	6	2R	15	50	6	440
JP7540-08002060	8	0.2R	20	60	8	880
JP7540-08003060	8	0.3R	20	60	8	880
JP7540-08005060	8	0.5R	20	60	8	880
JP7540-08010060	8	1R	20	60	8	880
JP7540-08015060	8	1.5R	20	60	8	880
JP7540-08020060	8	2R	20	60	8	880
JP7540-08030060	8	3R	20	60	8	880
JP7540-10005075	10	0.5R	25	75	10	1,320
JP7540-10010075	10	1R	25	75	10	1,320
JP7540-10015075	10	1.5R	25	75	10	1,320
JP7540-10020075	10	2R	25	75	10	1,320
JP7540-10030075	10	3R	25	75	10	1,320
JP7540-12005075	12	0.5R	30	75	12	1,760
JP7540-12010075	12	1R	30	75	12	1,760
JP7540-12015075	12	1.5R	30	75	12	1,760
JP7540-12020075	12	2R	30	75	12	1,760
JP7540-12030075	12	3R	30	75	12	1,760

超微粒精密鎢鋼4刃圓鼻銑刀

長柄型



LIST 7542

商品記號	外徑 DC	R	刃長 APMX	全長 LF	柄徑 DCON	單價 PRICE
JP7542-03002075	3	0.2R	8	75	4	500
JP7542-03003075	3	0.3R	8	75	4	500
JP7542-03005075	3	0.5R	8	75	4	500
JP7542-03010075	3	1R	8	75	4	500
JP7542-04002075	4	0.2R	10	75	4	500
JP7542-04003075	4	0.3R	10	75	4	500
JP7542-04005075	4	0.5R	10	75	4	500
JP7542-04010075	4	1R	10	75	4	500
JP7542-06002075	6	0.2R	15	75	6	710
JP7542-06003075	6	0.3R	15	75	6	710
JP7542-06005075	6	0.5R	15	75	6	710
JP7542-06010075	6	1R	15	75	6	710
JP7542-06015075	6	1.5R	15	75	6	710
JP7542-06020075	6	2R	15	75	6	710
JP7542-06002100	6	0.2R	15	100	6	890
JP7542-06003100	6	0.3R	15	100	6	890
JP7542-06005100	6	0.5R	15	100	6	890
JP7542-06010100	6	1R	15	100	6	890
JP7542-06015100	6	1.5R	15	100	6	890
JP7542-06020100	6	2R	15	100	6	890
JP7542-08002075	8	0.2R	20	75	8	1,160
JP7542-08003075	8	0.3R	20	75	8	1,160
JP7542-08005075	8	0.5R	20	75	8	1,160
JP7542-08010075	8	1R	20	75	8	1,160
JP7542-08015075	8	1.5R	20	75	8	1,160
JP7542-08020075	8	2R	20	75	8	1,160
JP7542-08030075	8	3R	20	75	8	1,160
JP7542-08005100	8	0.5R	20	100	8	1,360
JP7542-08010100	8	1R	20	100	8	1,360
JP7542-08015100	8	1.5R	20	100	8	1,360
JP7542-08020100	8	2R	20	100	8	1,360
JP7542-08030100	8	3R	20	100	8	1,360
JP7542-10005100	10	0.5R	25	100	10	1,940
JP7542-10010100	10	1R	25	100	10	1,940
JP7542-10015100	10	1.5R	25	100	10	1,940
JP7542-10020100	10	2R	25	100	10	1,940
JP7542-10030100	10	3R	25	100	10	1,940
JP7542-12005100	12	0.5R	30	100	12	2,470
JP7542-12010100	12	1R	30	100	12	2,470
JP7542-12015100	12	1.5R	30	100	12	2,470
JP7542-12020100	12	2R	30	100	12	2,470
JP7542-12030100	12	3R	30	100	12	2,470

超微粒鎢鋼銑刀

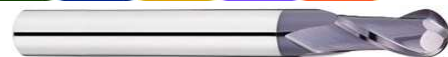
超微粒精密鎢鋼2刃球型銑刀 標準型



LIST 7320

商品記號	外徑 DC	刃長 APMX	全長 LF	柄徑 DCON	單價 PRICE
JP7320-0100204050	0.5R	2	50	4	310
JP7320-0150404050	0.75R	3	50	4	310
JP7320-0200404050	1R	4	50	4	310
JP7320-0250504050	1.25R	5	50	4	310
JP7320-0300604050	1.5R	6	50	4	310
JP7320-0350704050	1.75R	7	50	4	310
JP7320-0400804050	2R	8	50	4	310
JP7320-0100206050	0.5R	2	50	6	430
JP7320-0150306050	0.75R	3	50	6	430
JP7320-0200406050	1R	4	50	6	430
JP7320-0250506050	1.25R	5	50	6	430
JP7320-0300606050	1.5R	6	50	6	430
JP7320-0350706050	1.75R	7	50	6	430
JP7320-0400806050	2R	8	50	6	430
JP7320-0450906050	2.25R	9	50	6	430
JP7320-0501006050	2.5R	10	50	6	430
JP7320-0551106050	2.75R	11	50	6	430
JP7320-0601206050	3R	12	50	6	430
JP7320-0701408060	3.5R	14	60	8	850
JP7320-0801608060	4R	16	60	8	850
JP7320-0901810075	4.5R	18	75	10	1,270
JP7320-1002010075	5R	20	75	10	1,270
JP7320-1102212075	5.5R	22	75	12	1,690
JP7320-1202412075	6R	24	75	12	1,690
JP7320-1402816100	7R	28	100	16	4,800
JP7320-1603216100	8R	32	100	16	4,800
JP7320-1803620100	9R	36	100	20	6,840
JP7320-2004020100	10R	40	100	20	6,840

超微粒精密鎢鋼2刃球型銑刀 長柄型



LIST 7322

商品記號	外徑 DC	刃長 APMX	全長 LF	柄徑 DCON	單價 PRICE
JP7322-0100204075	0.5R	2	75	4	470
JP7322-0150304075	0.75R	3	75	4	470
JP7322-0100206075	0.5R	2	75	6	680
JP7322-0150306075	0.75R	3	75	6	680
JP7322-0200406075	1R	4	75	6	680
JP7322-0300606075	1.5R	6	75	6	680
JP7322-0400806075	2R	8	75	6	680
JP7322-0400806100	2R	8	100	6	830
JP7322-0501006075	2.5R	10	75	6	680
JP7322-0601206075	3R	12	75	6	680
JP7322-0601206100	3R	12	100	6	830
JP7322-0601206150	3R	12	150	6	1,320
JP7322-0801606075	4R	16	75	8	1,100
JP7322-0801606100	4R	16	100	8	1,320
JP7322-0801608150	4R	16	150	8	2,110
JP7322-1002010100	5R	20	100	10	1,900
JP7322-1002010150	5R	20	150	10	2,640
JP7322-1202412100	6R	24	100	12	2,390
JP7322-1202412150	6R	24	150	12	3,790
JP7322-1603216150	8R	32	150	16	8,000
JP7322-2004020150	10R	40	150	20	★
JP7322-2004020200	10R	40	200	20	★

★為訂製生產

切削條件使用注意事項

- 實際加工時請依據加工形狀、切銷目的、機床條件等調整數據。
- 不鏽鋼等難削材系列材料建議使用水溶性冷卻液。
- 請注意排屑順暢避免因排屑不良造成工具損壞。

7220 超微粒精密鎢鋼 2刃銑刀 / 標準型

7240 超微粒精密鎢鋼 4刃銑刀 / 標準型

7222 超微粒精密鎢鋼 2刃銑刀 / 長柄型

7242 超微粒精密鎢鋼 4刃銑刀 / 長柄型

7223 超微粒精密鎢鋼 2刃銑刀 / 長柄長刃型

7243 超微粒精密鎢鋼 4刃銑刀 / 長柄長刃型

7540 超微粒精密鎢鋼 4刃圓鼻銑刀 / 標準型

7542 超微粒精密鎢鋼 4刃圓鼻銑刀 / 長柄型

7320 超微粒精密鎢鋼 2刃球型銑刀 / 標準型

7322 超微粒精密鎢鋼 2刃球型銑刀 / 長柄型

