岡崎精工股份有限公司
OKAZAKI SEIKO co.,ltd.

GENERAL CATALOG
VOL.18

CARBIDE TOOLS / MCO TOOLS

CUTTING TOOLS

切削工具 | 超硬・MCO

西元 1933 年創業 。獨自的特殊
製程和培養的專業技術擁有三個系列商品 。

「切削工具在日本生產」。

岡崎精工是由岡崎確道在日本戰前從小型工廠開始創業 。

創業者獨創「MCO 工具」並追求最新加工技術「超硬工具」、

以及工具製造不可缺少的「鑽石・CBN 磨輪」。

這三項系列是敘述我們的歷史和回憶 。

MCO 工具
MCO Tools

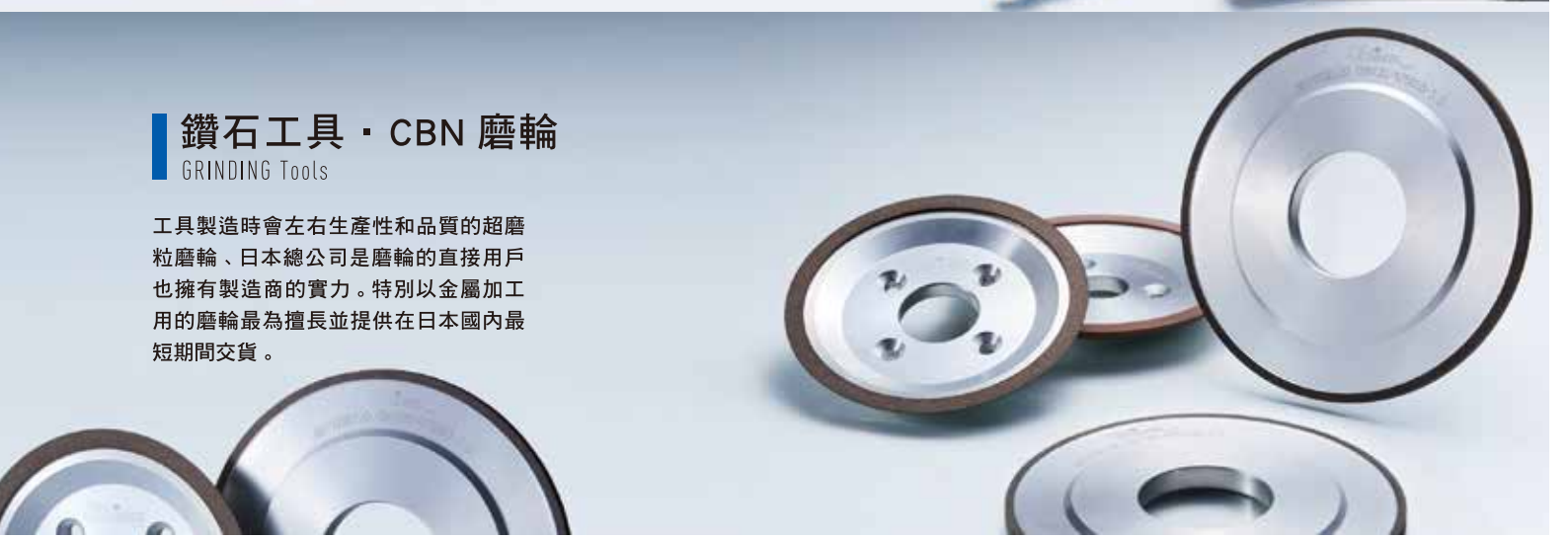
創業至今不斷進步的商品 。耐熱性 、耐磨耗性優異的獨自開發 MCO(鈷高速鋼) 材使用 。

超硬工具
CARBIDE Tools

採用最先端，高精度設備 、全系列商品均採用超微粒超硬合金並不斷追求創新 。

鑽石工具・CBN 磨輪
GRINDING Tools

工具製造時會左右生產性和品質的超磨粒磨輪 、日本總公司是磨輪的直接用戶也擁有製造商的實力 。特別以金屬加工用的磨輪最為擅長並提供在日本國內最短期間交貨 。



Okazaki

總 合 目 錄

General Catalog

1. 如何使用本目錄 Catalog information

- 製品均以mm(公厘)為單位。
  All units of the product size are written with mm.
- 本公司之製品、種類及材種均甚豐富，敬請確認品名、品番及規格。
  Our product is abundant in both kinds and materials. Please confirm the tool name, the tool number, and the specification, etc. well.
- 承購時敬請指定本目錄之「品番」。
  Please specify the tool number when you order.
- 本目錄所標示價格均不含稅。
  The consumption tax is not included in the amount of the price display.
- 本目錄所記載之內容係2018年9月所有。
  The content of the description is the one in this catalog as of September, 2018.
- 本公司在製品方面不斷地加以研究改良，因此在尺寸、規格等若有變更之處，敬請見諒。
  The size and the specification, etc. might change because the research improvement is always added about the product. Please acknowledge it beforehand.

2. 切削工具使用上之注意事項 Observe these precautions for safe use

1. 一般注意事項 General precautions

- 使用切削工具時要裝設安全覆蓋及配帶保護眼鏡等以免發生危險。
  When using cutting tools, install a safety cover and wear protective goggles for prevention of danger.
- 切削工具材料非常堅硬另一方面具有易脆（特別是超硬工具素材）之特性。因而，由於衝擊或過緊等而造成破損之可能。
  While cutting tool materials are very hard, they are also characterized as brittle materials(especially the cemented carbide tool materials).
  Therefore, impact or excessive tightening may cause breakage.
- 切削工具材料受到研削液、潤滑液和其他水分等腐蝕時，其強度也會降低，所以要注意保管狀態。
  If cutting tool materials become corroded due to cutting fluid, lubricant, or other moisture, their strength will be reduced.Care should be taken regarding storage conditions.
- 防止加工時發生不良品，在使用前務必確認工具尺寸為要。
  In order to prevent generation of defective works, be sure to check the dimensions of tools before use.
- 工具不要使用在非原來設計之目的用途上。易發生破損而非常危險。
  Use tool only for the specified purpose, otherwise breakage will result, which is very dangerous.

2. 切削工具在加工時應注意事項 Cautions regarding machining of cutting tools

- 再研磨時會產生多量粉塵。多量吸入有害身體，應設置排氣設備及使用保護用口罩等護具為要。另外附著於手上之粉塵等，應使用水及洗劑沖洗乾淨。
  A large quantity of dust is generated during regrinding. Inhalation of large quantity of dust may be harmful to your body, so use a ventilation equipment and protective gear such as a protective mask. If the dust, etc. comes in contact with your hands, wash them thoroughly with soap and water.
- 切削工具材料以其表面狀態或有強度遽減之時。再研磨後應確認未發生龜裂才可使用。
  The strength of cutting tool materials may be lowered substantially depending on the condition of the surface.Check that there is no crac ks after regrinding.
- 使用雷射，電子筆等做記號時有發生龜裂之可能。
  應力較易集中之部份請勿做記號。
  Marking with a laser or an electric pen may cause cracks. Avoid marking in the portion that is to be subjected to stress.
- 因改造而變更原設計之規範將會造成事故之原因，所以請避免。
  Remodeling or other change in specifications may cause an accident.

3. 各種標誌之說明 Guide lines to Icons

刃形狀 Cutting edge Form

螺旋角 helix angle
表示刃部之螺旋角。
Shows helix angle of cutting part.
L=左螺旋 R=右螺旋
L=Left helix R=Right helix

先端角 Point Angle
表示刃部之先端角。
Shows point angle of cutting part.

直刃 Straight Flute
表示刃部為直刃。
Cutting part shows straight flute.

刃數 Number of flutes
表示刃數。
Shows number of flutes.

其他 Others

切削條件 Cutting Conditions
表示切削條件之頁次。
Shows catalog page of cutting conditions.

表面處理 Surface Treatment

OK被覆
OK Coating Premium
耐磨耗性、耐熱性、耐熔著性均優、可高速加工用。
Outstanding resistence to wear, heat and sticking,then High-speed cutting is possible.

OK硬質被覆(難削材用) OK TOUGH Coating
比OK被覆效果更好的被覆層。
針對不鏽鋼等有粘著性之難削材可高速加工用。
The hardness is high and excellent at abrasion resistance, is the thin-film coating specifically for the carbide reamers.

OK奈米高硬質被覆 OK HARD Coating
比OK被覆效果更好的被覆層。
針對高硬度材和耐熱合金等可高速加工用。
The coating that aimed at a performance enhancement for OK coat. High-speed cutting is possible for the difficult materials such as the high hardness materials or heat-resistant alloy.

純類鑽石(DLC)被覆 Pure DLC
不凝鋁、銅屑。
Outstanding resistence to sticking for aluminum or copper.

TiN被覆 TiN Coating
耐磨耗性、耐熔著性均優。
Outstanding resistence to wear and sticking.

氧化處理 Homo Treatment
有防止熔著效果。
Steam oxide Treatment to prevent sticking.

●各種被覆之特長
Feature of each coating

TiN 被覆 TiN Coating

- 主要用於高速鋼刀具之被覆。
  It is mainly used as a coating of the HSS tools.
- 優於耐磨耗性及耐熱性。
  It is excellent in abrasion resistance and heat-resistant.

OK 被覆進化版 OK Coating Premium

- OK被覆更進化可廣泛適用。
  The conventional OK-Coat(A) further evolves and covers a broad work material.
- 自一般鋼材至 HRC55之調質材均可加工。
  It can cut from general steels to hardened steels(HRC55).

OK-F(硬質) 被覆 OK-TOUGH Coating

- 由於本身具有高潤滑性被覆膜，對粘性強之被削材可發揮刀具之耐久性。
  By the coating film that self-lubrication characteristics are high, it bring out the durability to the tenacious work materials.
- 特別對不鏽鋼材具有良好之相容性，對 SCM 及 SS 材也獲得良好的效果。
  Compatibility is good for stainless steel in particular, and it has an effect to SCM and SS materials.

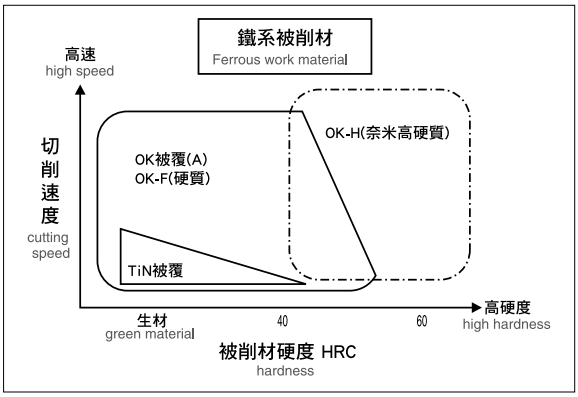
OK-H(奈米高硬質) 被覆 OK-HARD Coating

- 奈米結晶構造之超硬質膜具有超耐熱性，甚至 HRC65 之高硬度材也可以加工。
  A super-hard film in the nanocrystalline structure has the super heat-resistance that can cut the hardened material(HRC65).
- HRC65 之高硬度領域之材質亦可高速加工
  (本公司之比例切削速度為 4 倍 進給速度為 2.5 倍)
  In the area till HRC65, high-speed processing is possible.

純類鑽石 (DLC) 被覆 Pure DLC Coating

- 「 純 DLC被覆 」係非結晶構造之碳素膜 ,具有接近鑽石之磨耗係數，特別優於鋁合金 (A5052) 等之耐熔著性及銅特有之偏磨耗也可獲得極高效果。
  "The pure DLC coat" is a carbon film of the amorphous structure.Because it has the abrasion coefficient that is near to a diamond, it is particularly superior at adhesion resistance such as the aluminum alloy (A5052). And it has the effect that is high for lopsided attrition of the copper too.

●各種被覆之加工領域
Processing area of each coating

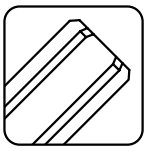


●各種被覆之特性
Characteristic of eachcoating

被覆名稱 Coating name	硬度 (HV) Hardness	酸化開始溫度(℃) Oxidation start temperature	摩擦係數 (乾式) Coefficient of friction(Dry)	推薦被削材 Recommended work materials
TiN	2,200	500	0.40	炭素鋼・合金鋼 不鏽鋼・非鐵金屬 Carbon Steel Stainless Steel Nonferous Alloy
OK-A (OK被覆)	3,200	1,100	0.35	
OK-F (硬質被覆)	3,200	1,100	0.35	
OK-H (奈米高硬質被覆)	3,300	1,200	0.38	燒結鋼・耐熱耐蝕合金 Hardened Steel
純DLC被覆	7,000	550	0.09	鋁合金・銅合金 Al/Cu Alloy
鑽石(參考) Diamond(reference)	1,0000	600	0.08	—

※依奈米壓痕技術法Hv換算
It converted nanoindentation hardness into Hv

超硬 Carbide Tools

區分 Category	製品番號 Product code	名稱 Name	表面處理 Surface Treatment	頁次 Catalog page
 絞刀 Reamers	CSR(M)	超硬絞刀 標準型 Short Reamers Short type		P12 ~ P15
	CSRF(M)		OK-F TOUGH	
	CCR(M)	夾持絞刀 長柄型 Chucking Reamers Long type		P16
	CCRF(M)		OK-F TOUGH	
	BCCR	夾持絞刀 焊刃型 Chucking Reamers Top solid type		P17
	BCCRT			P18
	CHRS(M)	螺旋絞刀 標準型 Helical Reamers Short type		P19
	CHR(M)	螺旋絞刀 長柄型 Helical Reamers Long type		P20
	BCHR	螺旋絞刀 焊刃型 Helical Reamers Top solid type		P21
	CPRS(M)	不等分割絞刀 標準型 Powerful Reamers Short type		P22 ~ P23
	CPRSF(M)		OK-F TOUGH	
	CPR(M)	不等分割絞刀 長柄型 Powerful Reamers Long type		P24
	CPRF(M)		OK-F TOUGH	
	BCPR	不等分割絞刀 焊刃型 Powerful Reamers Top solid type		P25
	CERS(M)	附底刃絞刀 標準型 End Cutting Reamers Short type		P26 ~ P27
	CERSF(M)		OK-F TOUGH	
	CER(M)	附底刃絞刀 長柄型 End Cutting Reamers Long type		P28
	CERF(M)		OK-F TOUGH	
	BCER	附底刃絞刀 焊刃型 End Cutting Reamers Top solid type		P29
	CEOR(M)	附底刃絞刀 附油孔 End Cutting Reamers with internal coolant supply		P30
	CKRH(M)	硬質絞刀 高硬質材用 Hard Reamers For hard materials	OK-H HARD	P31

超硬 Carbide Tools

區分 Category	製品番號 Product code	名稱 Name	表面處理 Surface Treatment	頁次 Catalog page
 銑刀 **SP系列** Endmills SP Series	***SPSED2A***	SP系列 方形立銑刀 2刃 SP Series Square Endmills 2 flutes	OK-A Premium	P32
	SPSED4A	SP系列 方形立銑刀 4刃 SP Series Square Endmills 4 flutes	OK-A Premium	
	SPSEE4VA	SP系列 高螺旋立銑刀 防振 SP Series High Helical Endmills "Vibration-proof"	OK-A Premium	P33
	SPSEE3ZA	SP系列 高螺旋立銑刀 鑽銑 SP Series High Helical Endmills "ZAKKURI MILL"	OK-A Premium	P34
	SPSEE4GA	SP系列 高螺旋立銑刀 剛力 SP Series High Helical Endmills "GO-RIKI MILL"	OK-A Premium	
	SPSEE3A	SP系列 高螺旋立銑刀 3刃 SP Series High Helical Endmills 3 flutes	OK-A Premium	P35
	SPSEE4A	SP系列 高螺旋立銑刀 4刃 SP Series High Helical Endmills 4 flutes	OK-A Premium	
	SPSRD3ZA	SP系列 粗銑立銑刀 3刃 SP Series Roughing Endmills 3 flutes	OK-A Premium	P36
	SPSRC4A	SP系列 粗銑立銑刀 4刃 SP Series Roughing Endmills 4 flutes	OK-A Premium	
	SPSBD2A	SP系列 球型立銑刀 一般鋼用 SP Series Ball Endmills For steels.	OK-A Premium	P37
	SPSBD2H	SP系列 球型立銑刀 高硬度材用 SP Series Ball Endmills For hard materials	OK-H HARD	

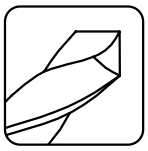
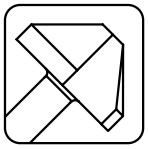
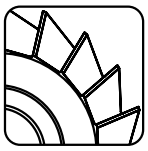
超硬 Carbide Tools

區分 Category	製品番號 Product code	名稱 Name	表面處理 Surface Treatment	頁次 Catalog page
銑刀 Endmills	SED2	方形立銑刀 (2刃) 標準刃長 Square Endmills(2 flutes) Regular Flute length		P38 〜 P41
	SED2A		OK-A Premium	
	SED2M	方形立銑刀 (2刃) 中刃刃長 Square Endmills(2 flutes) Medium flute length		P42
	SED2MA		OK-A Premium	
	SED2L	方形立銑刀 (2刃) 長刃 Square Endmills(2 flutes) Long flute length		
	SED2LA		OK-A Premium	
	SEE3	高螺旋立銑刀 (3刃) 標準刃長 High Helical Endmills(3 flutes) Regular Flute length		P43
	SEE3ZTA	高螺旋立銑刀 (3刃) 鑽銑(逆段) High Helical Endmills(3 flutes) "ZAKKURI MILL"(Slim Shank)	OK-A Premium	
	SED4	方形立銑刀 (4刃) 標準刃長 Square Endmills(4 flutes) Regular Flute length		P44 〜 P46
	SED4A		OK-A Premium	
	SED4M	方形立銑刀 (4刃) 中刃刃長 Square Endmills(4 flutes) Medium flute length		P47
	SED4MA		OK-A Premium	
	SEE4	高螺旋立銑刀 (4刃) 標準刃長 High Helical Endmills(4 flutes) Regular Flute length		
	SEE4GH	高螺旋立銑刀 (4刃) 剛力 High Helical Endmills(4 flutes) "GO-RIKI MILL"	OK-H HARD	P48
	SEE4VH	高螺旋立銑刀 (4刃) 防振 High Helical Endmills(4 flutes) "Vibration-proof"	OK-H HARD	
	SEE4L	高螺旋立銑刀 (4刃) 長刃 High Helical Endmills(4 flutes) Long flute length		P49
	SEE4LA		OK-A Premium	
	SEE4TL	高螺旋立銑刀 (4刃) 逆段 High Helical Endmills(4 flutes) Slim shank		
	SEE4TLA		OK-A Premium	
	SHE6H	高螺旋立銑刀 (6刃) 標準柄 High Helical Endmills (6 Flutes) Regular shank length	OK-H HARD	P50
	SHE6LH	高螺旋立銑刀 (6刃) 長柄 High Helical Endmills (6 Flutes) Long shank length	OK-H HARD	
	SRE4GA	粗銑立銑刀 剛力粗銑 Roughing Endmills "GO-RIKI ROUGHING"	OK-A Premium	P51
	SBD2	球型立銑刀 (2刃) 標準柄 Ball Endmills(2 flutes) Regular shank		P52
	SBD2LH	球型立銑刀 (2刃) 長柄2刃 Ball Endmills(2 flutes) long size 2 flutes	OK-H HARD	P53
	SBD2LA	球型立銑刀 (2刃) 長柄 Ball Endmills(2 flutes) Long shank	OK-A Premium	
	SBD2L			
	SBE3H	球型立銑刀 (3刃) 高硬度材用 Ball Endmills(3 flutes) For hard materials	OK-H HARD	P54
	SBE3A	球型立銑刀 (3刃) 一般鋼用 Ball Endmills (3 flutes) For steels.	OK-A Premium	
	SCD2	外圓角R立銑刀 (2刃) Corner Radius Endmills (2 flutes)		P55
	SCD2A		OK-A Premium	
	SCE4H	外圓角R立銑刀 (4刃) 高硬度材用 "GO-RIKI RADIUS"Endmills (4 flutes) For hard materials	OK-H HARD	P56

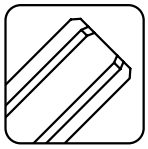
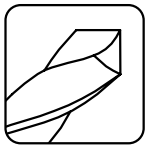
超硬 Carbide Tools

區分 Category	製品番號 Product code	名稱 Name	表面處理 Surface Treatment	頁次 Catalog page
銑刀 Endmills	**SCE4A**	外圓角R立銑刀（4刃） 一般鋼用 "GO-RIKI RADIUS"Endmills (4 flutes) For steels.	OK-A Premium	P56
	SAD2	鋁用方形立銑刀（2刃） Square Endmills (2 flutes) For Alminum		P57
	SAD2D		DLC Pure	
	SAE3	鋁用高螺旋立銑刀（3刃） 標準柄 High Helical Endmills (3 Flutes) For Alminum Regular shank length		
	SAE3D		DLC Pure	
	SBD2D	鋁用球形立銑刀 Ball Endmills For Alminum	DLC Pure	P58
	SAE3L	鋁用高螺旋立銑刀（3刃） 長柄 High Helical Endmills (3 Flutes) For Alminum Longh shank length		
	SAE3LD		DLC Pure	
	SAE3L-R	鋁用外圓角R立銑刀（3刃） 長柄 Radius Endmills (3 Flutes:Long shank) For Alminum		P59
	SAE3LD-R		DLC Pure	
	SRE3	鋁用粗銑立銑刀 Roughing Endmills For Alminum		P60
	SRE3D		DLC Pure	
	BED2	焊刃立銑刀（2刃） 標準刃長 Brazed Square Endmills (2 flutes) Regular flute length		P61
	BED2L	焊刃立銑刀（2刃） 長刃 Brazed Square Endmills (2 flutes) Long flute length		
	BPD4	焊刃立銑刀（4刃） 標準刃長 Brazed Square Endmills (4 flutes) Regular flute length		P62
	BPD4L	焊刃立銑刀（4刃） 長刃 Brazed Square Endmills (4 flutes) Long flute length		
	BPD4U	焊刃立銑刀（4刃） 超長刃 Brazed Square Endmills (4 flutes) Extra long flute length		P63

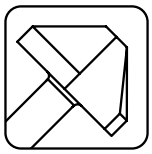
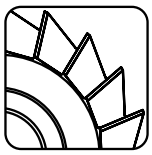
超硬 Carbide Tools

區分 Category	製品番號 Product code	名稱 Name	表面處理 Surface Treatment	頁次 Catalog page
 鑽頭 Drills	**SNPDA**	NC用定點鑽 OK被覆 Carbide Point Drills for NC Machine OK Coating	OK-A Premium	P65
	SDX2A	鑽頭 鋼用(2D用) Carbide Drills For Steel (2D type)	OK-A Premium	P66～P67
	SDX4A	鑽頭 鋼用(4D用) Carbide Drills For Steel (4D type)	OK-A Premium	P68～P69
	SDOX3A	鑽頭 鋼用附油孔 (3D用) Carbide Drills For Steel with oil hole (3D type)	OK-A Premium	P70～P71
	SDOX5A	鑽頭 鋼用附油孔 (5D用) Carbide Drills For Steel with oil hole (5D type)	OK-A Premium	P72～P73
	SDFA	平頭鑽 Carbide Flat Drills	OK-A Premium	P74
	SDZA	鑽銑式鑽頭 (六角沈頭孔用) Carbide Drills with Counterbore(for hexagonal socket bolts)	OK-A Premium	P75
	SSN	鑽頭 鑄鐵・非鐵用 Carbide Drills For Cast Iron and Nonferous Alloy		P76～P79
	SSND	鑽頭 鋁・銅用 Carbide Drills For Al and Cu Alloy	DLC Pure	
 專用工具 Specialized Tools	**SVM**	倒角立銑刀 "MENTOMILL"		P80
	SVMA		OK-A Premium	
	CCS3AS	倒角刀 Carbide Countersinks	OK-A Premium	P81
 鋸片・切斷 Milling/Saws	**SSF**	槽鋸片 Solid Carbide Screw Slotting Cutters		P82
	SMS	鋼圓鋸 Solid Carbide Metal Slitting Saws		P83
	BSC	焊刃式側銑刀 Brazed Side Milling Cutters		P84～P86
	BSS	焊刃式千鳥側銑刀 Brazed Staggerd Side Milling Cutters		P87～P89

MCO MCO Tools (HSS)

區分 Category	製品番號 Product code	名稱 Name	表面處理 Surface Treatment	頁次 Catalog page
 絞刀 Reamers	**HR**	手絞刀（每隔0.1） Hand Reamers (0.1 steps)		P92～P95
	HRM	手絞刀（每隔0.01） Hand Reamers (0.01 steps)		P96～P97
	SPHR	手絞刀 螺旋刃 Hand Reamers Spiral flute		P98
	MR	機械絞刀 直刃 Machine Reamers Straight flute		P99～P103
	SPMR	機械絞刀 螺旋刃 Machine Reamers Spiral flute		P104～P107
	LMR	機械絞刀 長刃 Machine Reamers Long flute length		P108～P110
	CR	夾持絞刀 直柄 Chucking Reamers Straight Shank		P111～P113
	CRT	夾持絞刀 MT柄 Chucking Reamers MT Shank		P114～P115
	SPCR	夾持絞刀 螺旋刃(每隔0.1) Chucking Reamers Spiral flute (0.1 steps)		P116～P117
	SPCRM	夾持絞刀 螺旋刃(每隔0.01) Chucking Reamers Spiral flute (0.01 steps)		P118～P119
	SSR	高速絞刀 直柄 Speed Reamers Straight Shank		P120～P121
	SSRT	高速絞刀 MT柄 Speed Reamers MT Shank		P122～P123
	BR	釘孔絞刀 Bridge Reamers		P124～P125
	TPR 1/50	推拔絞刀 Taper Pin Reamers		P126
	TPR 1/48	推拔絞刀(番數) Taper Pin Reamers		P126
	SR	殼型絞刀 Shell Reamers		P127
銑刀 Endmills	**SSLE**	直刃立銑刀 Slotting Endmills		P128
	SE	殼型立銑刀 Shell Endmills		
	MED2	方形立銑刀 2刃 標準刃長 Square Endmills 2 Flutes Regular flute length		P129
	MED4	方形立銑刀 4刃 標準刃長 Square Endmills 4 Flutes Regular flute length		
	MRD	粗銑立銑刀 標準刃長 Roughing Endmills Regular flute length	OK-C TOUGH	P130
	MRDL	粗銑立銑刀 長刃 Roughing Endmills Long flute length	OK-C TOUGH	P131
 鑽頭 Drills	**TD**	莫氏推拔斜柄鑽頭 Morse Taper Shank Drills	HOMO Treatment	P132～P134
	TTD	鐵骨鑽頭 標準型 MT Shank Drills for Iron frames Standard	HOMO Treatment	P135
	TTDG	鐵骨鑽頭 豪華型 MT Shank Drills for Iron frames Delux	TiN Coat	
	NPD	NC用定點鑽頭 Point Drills for NC Machine	TiN Coat	P136

MCO MCO Tools (HSS)

區分 Category	製品番號 Product code	名稱 Name	表面處理 Surface Treatment	頁次 Catalog page
 專用工具 Specialized Tools	CS1S	倒角刀I型 開孔式 Countersinks type I Open hole type	TiN Coat	P137
	CS1T		TiN Coat	
	CS2S	倒角刀II型 單刃 Countersinks type II Single flute type	TiN Coat	P138
	CS2T		TiN Coat	
	CS3S	倒角刀III型 3刃 Countersinks type III 3 flutes type	TiN Coat	P139
	CBS	沈頭銑刀 直柄 Counterbores Straight shank	TiN Coat	P140
	CBJS	JIS沈頭銑刀 直柄 JIS Counterbores Straight shank	TiN Coat	
	CBT	沈頭銑刀 MT柄 Counterbores MT shank	TiN Coat	P141
 鋸片・切斷 Milling/Saws	CMS	切斷用鋼圓鋸 Cold Circular Saws	HOMO Treatment	P142 ~ P143
	TCMS		TiN Coat	
	MMS	強力型鋼圓鋸 High Power Metal Slitting Saws		P144 ~ P146
	HMMS		HOMO Treatment	
	MS	鋼圓鋸 Metal Slitting Saws		P148 ~ P157
	TMS		TiN Coat	
	SFM	槽鋸片45徑 Screw Slotting Cutters ϕ45		P158 ~ P159
	TSFM		TiN Coat	
	FMA / B	槽鋸片70徑 (56齒 / 72齒) Screw Slotting Cutters ϕ70 (56NT / 72NT)		P160 ~ P161
	TFMA / B		TiN Coat	
	FMA# / B#	槽鋸片70徑-番數(56齒 / 72齒 / 100齒 / 120齒) Screw Slotting Cutters ϕ70 (56NT / 72NT / 100NT / 120NT)		P161-1 ~ P161-2
	FMC# / D#			
	SC	側銑刀 Side Milling Cutter		P162～P167
	SS	千鳥側銑刀 Staggered Side Milling Cutters		P168～P173
	SAC	片角銑刀(右刃・左刃) Single Angle Milling Cutters (L/R)		P174
	WAC	等角銑刀 Double Angle Cutters		P175
	PC	平面銑刀 Plain Milling Cutters		P176～P177
	PPC	管切削銑刀 PIE CUTTER	HOMO Treatment	P178

Okazaki

超硬工具

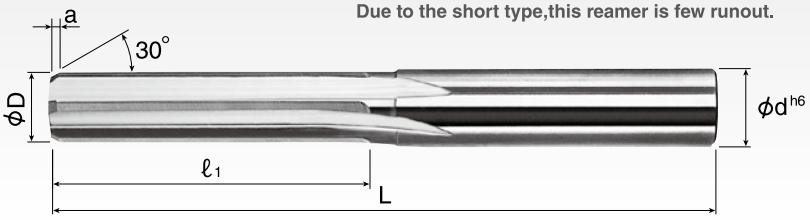
Carbide Tools

CSR CSRF

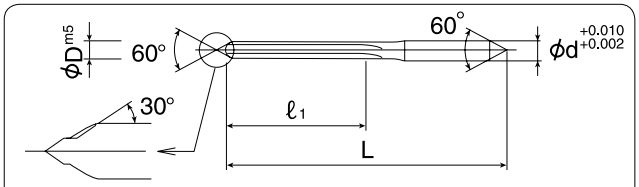
超硬絞刀—標準型
Solid Short Carbide Reamers

- ●用途最廣泛的超硬絞刀
  The general purpose carbide reamer.
- ●偏擺少的標準型
  Due to the short type,this reamer is few runout.

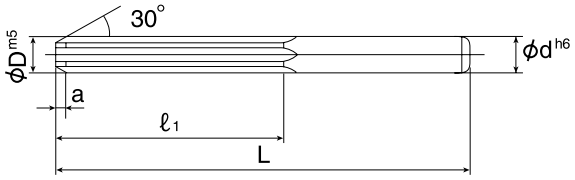
製品番號 Product code	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
CSR	直刃 Straight		P187
CSRF		OK-F TOUGH	



下孔狀態 Prepared Hole			
通孔 Through	深孔 Deep	盲孔 Stop	橢圓 Ellipse
○	×	×	×



TYPE A: ϕ1.0～ϕ 2.9



TYPE B:ϕ 3.0～ϕ 20.0

(每隔0.1mm / steps)

尺寸 Size						無被覆 non-coat		OK 硬質被覆 OK-TOUGH coat		形狀 Type
刃徑 D	刃長 ℓ1	全長 L	柄徑 d	咬入長 a	刃數 NT	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	
1.0	12	50	1	0.3	4	CSR-010	**900**	—	—	A
1.1～1.5	15	50	1.5	0.3	4	CSR-011～015	**900**	—	—	
1.6～1.9	18	50	2	0.3	4	CSR-016～019	**870**	—	—	
2.0	18	50	2	0.3	4	CSR-020	**870**	—	—	
2.1～2.5	20	50	2.5	0.3	4	CSR-021～025	**960**	—	—	
2.6～2.9	20	50	3	0.3	4	CSR-026～029	**1,080**	—	—	
3.0	27	60	3	0.5	4	CSR-030	**1,080**	CSRF030	**1,320**	B
3.1～3.5	27	60	3.5	0.5	4	CSR-031～035	**1,230**	CSRF031～035	**1,500**	
3.6～3.9	27	60	4	0.5	4	CSR-036～039	**1,260**	CSRF036～039	**1,530**	
4.0	27	60	4	0.5	4	CSR-040	**1,260**	CSRF040	**1,530**	
4.1～4.5	30	70	4.5	0.5	6	CSR-041～045	**1,410**	CSRF041～045	**1,710**	
4.6～4.9	30	70	5	0.5	6	CSR-046～049	**1,530**	CSRF046～049	**1,860**	
5.0	30	70	5	0.5	6	CSR-050	**1,530**	CSRF050	**1,860**	
5.1～5.5	30	80	5.5	0.8	6	CSR-051～055	**1,740**	CSRF051～055	**2,100**	
5.6～5.9	30	80	6	0.8	6	CSR-056～059	**1,830**	CSRF056～059	**2,220**	
6.0	30	80	6	0.8	6	CSR-060	**1,830**	CSRF060	**2,220**	
6.1～6.5	35	80	7	0.8	6	CSR-061～065	**2,160**	CSRF061～065	**2,610**	
6.6～6.9	35	80	7	0.8	6	CSR-066～069	**2,610**	CSRF066～069	**3,150**	
7.0	35	80	7	0.8	6	CSR-070	**2,610**	CSRF070	**3,150**	
7.1～7.5	35	80	8	0.8	6	CSR-071～075	**2,970**	CSRF071～075	**3,570**	
7.6～7.9	35	80	8	0.8	6	CSR-076～079	**3,390**	CSRF076～079	**4,080**	
8.0	35	80	8	0.8	6	CSR-080	**3,390**	CSRF080	**4,080**	
8.1～8.5	40	90	9	1.2	6	CSR-081～085	**3,870**	CSRF081～085	**4,650**	
8.6～8.9	40	90	9	1.2	6	CSR-086～089	**4,410**	CSRF086～089	**5,310**	
9.0	40	90	9	1.2	6	CSR-090	**4,410**	CSRF090	**5,310**	
9.1～9.5	40	90	10	1.2	6	CSR-091～095	**4,800**	CSRF091～095	**5,760**	
9.6～9.9	40	90	10	1.2	6	CSR-096～099	**5,370**	CSRF096～099	**6,450**	
10.0	40	90	10	1.2	6	CSR-100	**5,370**	CSRF100	**6,450**	
10.1～10.9	40	90	11	1.2	6	CSR-101～109	**6,270**	CSRF101～109	**7,530**	
11.0	40	90	11	1.2	6	CSR-110	**6,270**	CSRF110	**7,530**	
11.1～11.9	45	90	12	1.5	6	CSR-111～119	**7,320**	CSRF111～119	**8,790**	
12.0	45	90	12	1.5	6	CSR-120	**7,320**	CSRF120	**8,790**	

(每隔0.5mm / steps)

尺寸 Size						無被覆 non-coat		OK 硬質被覆 OK-TOUGH coat		形狀 Type
刃徑 D	刃長 ℓ1	全長 L	柄徑 d	咬入長 a	刃數 NT	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	
12.5	45	100	12	1.3	6	CSR-125	**5,400**	—	—	B
13.0	45	100	12	1.3	8	CSR-130	**5,400**	—	—	
13.5	45	100	12	1.3	8	CSR-135	**5,760**	—	—	
14.0	45	100	12	1.5	8	CSR-140	**5,760**	—	—	
14.5	45	100	16	1.5	8	CSR-145	**6,480**	—	—	
15.0	45	100	16	1.5	8	CSR-150	**6,480**	—	—	
15.5	45	100	16	1.5	8	CSR-155	**6,120**	—	—	
16.0	45	100	16	1.5	8	CSR-160	**6,120**	—	—	
16.5	45	105	16	1.5	8	CSR-165	**9,720**	—	—	
17.0	45	105	16	1.5	8	CSR-170	**9,720**	—	—	
17.5	45	105	16	1.5	8	CSR-175	**9,720**	—	—	
18.0	45	105	16	1.5	8	CSR-180	**9,720**	—	—	
18.5	45	105	20	1.5	8	CSR-185	**10,440**	—	—	
19.0	45	105	20	1.5	8	CSR-190	**10,440**	—	—	
19.5	45	105	20	1.5	8	CSR-195	**10,440**	—	—	
20.0	45	105	20	1.5	8	CSR-200	**10,080**	—	—	

CSRM CSRFM

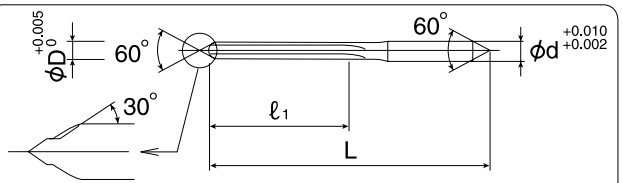
超硬絞刀—標準型

Solid Carbide Short Reamers

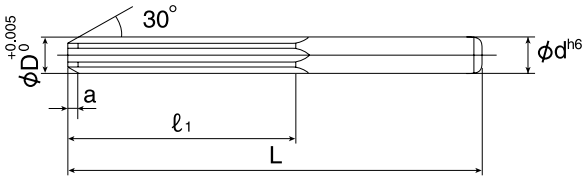
- ●每隔0.01，每隔0.005
  0.01 steps and 0.005 steps
- ●刃徑公差0～+0.005
  Dia. tolerance 0/+0.005
- ●被覆品也標準化
  The coating items is standardized.

製品番號 Product code	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
CSRM	直刃 Straight		P187
CSRFM		OK-F TOUGH	

下孔狀態 Prepared Hole			
通孔 Through	深孔 Deep	盲孔 Stop	橢圓 Ellipse
○	×	×	×



TYPE A: ϕ0.97～ ϕ2.89



TYPE B: ϕ2.91～ ϕ12.05

(每隔0.01mm / steps)

尺寸 Size						無被覆 non-coat		OK 硬質被覆 OK-TOUGH coat		形狀 Type
刃徑 D	刃長 ℓ1	全長 L	柄徑 d	咬入長 a	刃數 NT	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	
0.97～1.00	12	50	1	0.3	4	CSRM0097～0100	**900**	—	—	
1.01～1.49	15	50	1.5	0.3	4	CSRM0101～0149	**900**	—	—	
1.51～2.00	18	50	2	0.3	4	CSRM0151～0200	**870**	—	—	A
2.01～2.49	20	50	2.5	0.3	4	CSRM0201～0249	**960**	—	—	
2.51～2.89	20	50	3	0.3	4	CSRM0251～0289	**1,080**	—	—	
2.91～2.94	27	60	3	0.5	4	CSRM0291～0294	**1,290**	—	—	
2.95～3.00	27	60	3	0.5	4	CSRM0295～0300	**1,290**	CSRFM0295～0300	**1,560**	
3.01～3.05	27	60	3.5	0.5	4	CSRM0301～0305	**1,470**	CSRFM0301～0305	**1,770**	
3.06～3.49	27	60	3.5	0.5	4	CSRM0306～0349	**1,470**	—	—	
3.51～3.94	27	60	4	0.5	4	CSRM0351～0394	**1,530**	—	—	
3.95～4.00	27	60	4	0.5	4	CSRM0395～0400	**1,530**	CSRFM0395～0400	**1,860**	
4.01～4.05	30	70	4.5	0.5	6	CSRM0401～0405	**1,710**	CSRFM0401～0405	**2,070**	
4.06～4.49	30	70	4.5	0.5	6	CSRM0406～0449	**1,710**	—	—	
4.51～4.94	30	70	5	0.5	6	CSRM0451～0494	**1,830**	—	—	
4.95～5.00	30	70	5	0.5	6	CSRM0495～0500	**1,830**	CSRFM0495～0500	**2,220**	
5.01～5.05	30	80	5.5	0.8	6	CSRM0501～0505	**2,100**	CSRFM0501～0505	**2,520**	B
5.06～5.49	30	80	5.5	0.8	6	CSRM0506～0549	**2,100**	—	—	
5.51～5.94	30	80	6	0.8	6	CSRM0551～0594	**2,190**	—	—	
5.95～6.00	30	80	6	0.8	6	CSRM0595～0600	**2,190**	CSRFM0595～0600	**2,640**	
6.01～6.05	35	80	7	0.8	6	CSRM0601～0605	**2,580**	CSRFM0601～0605	**3,120**	
6.06～6.49	35	80	7	0.8	6	CSRM0606～0649	**2,580**	—	—	
6.51～6.94	35	80	7	0.8	6	CSRM0651～0694	**3,120**	—	—	
6.95～7.00	35	80	7	0.8	6	CSRM0695～0700	**3,120**	CSRFM0695～0700	**3,750**	
7.01～7.05	35	80	8	0.8	6	CSRM0701～0705	**3,570**	CSRFM0701～0705	**4,290**	
7.06～7.49	35	80	8	0.8	6	CSRM0706～0749	**3,570**	—	—	
7.51～7.94	35	80	8	0.8	6	CSRM0751～0794	**4,080**	—	—	

(每隔0.01mm / steps)

尺寸 Size						無被覆 non-coat		OK 硬質被覆 OK-TOUGH coat		形狀 Type
刃徑 D	刃長 ℓ1	全長 L	柄徑 d	咬入長 a	刃數 NT	品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	
7.95～8.00	35	80	8	0.8	6	CSRM0795～0800	**4,080**	CSRFM0795～0800	**4,920**	B
8.01～8.05	40	90	9	1.2	6	CSRM0801～0805	**4,650**	CSRFM0801～0805	**5,580**	
8.06～8.49	40	90	9	1.2	6	CSRM0806～0849	**4,650**	—	—	
8.51～8.94	40	90	9	1.2	6	CSRM0851～0894	**5,310**	—	—	
8.95～9.00	40	90	9	1.2	6	CSRM0895～0900	**5,310**	CSRFM0895～0900	**6,390**	
9.01～9.05	40	90	10	1.2	6	CSRM0901～0905	**5,760**	CSRFM0901～0905	**6,930**	
9.06～9.49	40	90	10	1.2	6	CSRM0906～0949	**5,760**	—	—	
9.51～9.94	40	90	10	1.2	6	CSRM0951～0994	**6,450**	—	—	
9.95～10.00	40	90	10	1.2	6	CSRM0995～1000	**6,450**	CSRFM0995～1000	**7,740**	
10.01～10.05	40	90	11	1.2	6	CSRM1001～1005	**7,530**	CSRFM1001～1005	**9,060**	
10.06～10.49	40	90	11	1.2	6	CSRM1006～1049	**7,530**	—	—	
10.51～10.94	40	90	11	1.2	6	CSRM1051～1094	**7,530**	—	—	
10.95～11.00	40	90	11	1.2	6	CSRM1095～1100	**7,530**	CSRFM1095～1100	**9,060**	
11.01～11.05	45	90	12	1.5	6	CSRM1101～1105	**8,790**	CSRFM1101～1105	**10,560**	
11.06～11.49	45	90	12	1.5	6	CSRM1106～1149	**8,790**	—	—	
11.51～11.94	45	90	12	1.5	6	CSRM1151～1194	**8,790**	—	—	
11.95～12.00	45	90	12	1.5	6	CSRM1195～1200	**8,790**	CSRFM1195～1200	**10,560**	
12.01～12.05	45	90	12	1.5	6	CSRM1201～1205	**8,790**	CSRFM1201～1205	**10,560**	

(每隔0.005mm / steps)

尺寸 Size						無被覆 non-coat		OK 硬質被覆 OK-TOUGH coat		形狀 Type
刃徑 D	刃長 ℓ1	全長 L	柄徑 d	咬入長 a	刃數 NT	品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	
0.975～0.995	12	50	1	0.3	4	CSRM00975～00995	**900**	—	—	A
1.005～1.025	15	50	1.5	0.3	4	CSRM01005～01025	**900**	—	—	
1.975～1.995	18	50	2	0.3	4	CSRM01975～01995	**870**	—	—	
2.005～2.025	20	50	2.5	0.3	4	CSRM02005～02025	**960**	—	—	
2.975～2.995	27	60	3	0.5	4	CSRM02975～02995	**1,290**	—	—	B
3.005～3.025	27	60	3.5	0.5	4	CSRM03005～03025	**1,470**	—	—	
3.975～3.995	27	60	4	0.5	4	CSRM03975～03995	**1,530**	—	—	
4.005～4.025	30	70	4.5	0.5	6	CSRM04005～04025	**1,710**	—	—	
4.975～4.995	30	70	5	0.5	6	CSRM04975～04995	**1,830**	—	—	
5.005～5.025	30	80	5.5	0.8	6	CSRM05005～05025	**2,100**	—	—	
5.975～5.995	30	80	6	0.8	6	CSRM05975～05995	**2,190**	—	—	
6.005～6.025	35	80	7	0.8	6	CSRM06005～06025	**2,580**	—	—	
6.975～6.995	35	80	7	0.8	6	CSRM06975～06995	**3,120**	—	—	
7.005～7.025	35	80	8	0.8	6	CSRM07005～07025	**3,570**	—	—	
7.975～7.995	35	80	8	0.8	6	CSRM07975～07995	**4,080**	—	—	
8.005～8.025	40	90	9	1.2	6	CSRM08005～08025	**4,650**	—	—	
8.975～8.995	40	90	9	1.2	6	CSRM08975～08995	**5,310**	—	—	
9.005～9.025	40	90	10	1.2	6	CSRM09005～09025	**5,760**	—	—	
9.975～9.995	40	90	10	1.2	6	CSRM09975～09995	**6,450**	—	—	
10.005～10.025	40	90	11	1.2	6	CSRM10005～10025	**7,530**	—	—	
10.975～10.995	40	90	11	1.2	6	CSRM10975～10995	**7,530**	—	—	
11.005～11.025	45	90	12	1.5	6	CSRM11005～11025	**8,790**	—	—	
11.975～11.995	45	90	12	1.5	6	CSRM11975～11995	**8,790**	—	—	
12.005～12.025	45	90	12	1.5	6	CSRM12005～12025	**8,790**	—	—	

CCR CCRM CCRF CCRFM

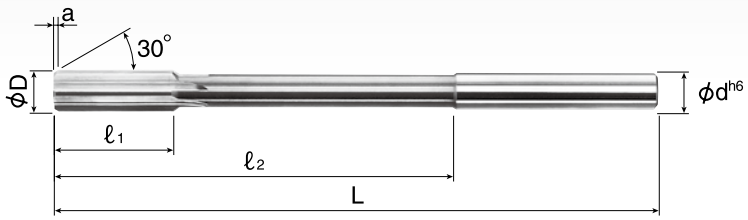
超硬夾持絞刀

Carbide Chucking Reamers

●每隔0.1，每隔0.01
0.1 steps and 0.01 steps

●被覆品也標準化
The coating items is standardized.

製品番號 Product code	螺旋角 Helix Angle	刃徑公差 Dia. Tolerance	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
CCR	直刃 Straight	m5 +0.005 0		P188
CCRM				
CCRF		m5 +0.005 0	OK-F TOUGH	P187
CCRFM				



下孔狀態 Prepared Hole			
通孔 Through	深孔 Deep	盲孔 Stop	橢圓 Ellipse
○	○	×	×

(每隔0.01mm / steps)

尺寸 Size							無被覆 non-coat		OK 硬質被覆 OK-TOUGH coat	
刃徑 D	刃長 ℓ1	頸下長 ℓ2	全長 L	柄徑 d	咬入長 a	刃數 NT	品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$
2.95～2.99	26	50	80	3	0.5	4	CCRM0295～0299	**1,050**	CCRFM0295～0299	**1,380**
3.0	26	50	80	3	0.5	4	CCR-030	**990**	CCRF030	**1,290**
3.00～3.05	26	50	80	3	0.5	4	CCRM0300～0305	**1,050**	CCRFM0300～0305	**1,380**
3.1～3.9	26	50	80	3	0.5	4	CCR-031～039	**1,200**	—	—
3.95～3.99	26	50	80	3	0.5	4	CCRM0395～0399	**1,200**	CCRFM0395～0399	**1,560**
4.0	26	50	80	3	0.5	4	CCR-040	**1,080**	CCRF040	**1,410**
4.00～4.05	26	50	80	3	0.5	4	CCRM0400～0405	**1,200**	CCRFM0400～0405	**1,560**
4.1～4.9	26	50	80	4	0.5	6	CCR-041～049	**1,410**	—	—
4.95～4.99	26	50	80	4	0.5	6	CCRM0495～0499	**1,410**	CCRFM0495～0499	**1,860**
5.0	26	50	80	4	0.5	6	CCR-050	**1,260**	CCRF050	**1,650**
5.00～5.05	26	50	80	4	0.5	6	CCRM0500～0505	**1,410**	CCRFM0500～0505	**1,860**
5.1～5.9	26	65	100	5	0.5	6	CCR-051～059	**1,680**	—	—
5.95～5.99	26	65	100	6	0.8	6	CCRM0595～0599	**1,680**	CCRFM0595～0599	**2,190**
6.0	26	65	100	6	0.8	6	CCR-060	**1,530**	CCRF060	**2,010**
6.00～6.05	26	65	100	6	0.8	6	CCRM0600～0605	**1,680**	CCRFM0600～0605	**2,190**
6.1～6.9	26	70	110	6	0.8	6	CCR-061～069	**2,250**	—	—
6.95～6.99	26	70	110	6	1.0	6	CCRM0695～0699	**2,250**	CCRFM0695～0699	**2,940**
7.0	26	70	110	6	1.0	6	CCR-070	**2,070**	CCRF070	**2,700**
7.00～7.05	26	70	110	6	1.0	6	CCRM0700～0705	**2,250**	CCRFM0700～0705	**2,940**
7.1～7.9	26	85	125	6	1.0	6	CCR-071～079	**2,670**	—	—
7.95～7.99	26	85	125	6	1.0	6	CCRM0795～0799	**2,670**	CCRFM0795～0799	**3,480**
8.0	26	85	125	6	1.0	6	CCR-080	**2,430**	CCRF080	**3,180**
8.00～8.05	26	85	125	6	1.0	6	CCRM0800～0805	**2,670**	CCRFM0800～0805	**3,480**
8.1～8.9	26	90	135	8	1.0	6	CCR-081～089	**4,290**	—	—
8.95～8.99	26	90	135	8	1.0	6	CCRM0895～0899	**4,290**	CCRFM0895～0899	**5,580**
9.0	26	90	135	8	1.0	6	CCR-090	**3,900**	CCRF090	**5,070**
9.00～9.05	26	90	135	8	1.0	6	CCRM0900～0905	**4,290**	CCRFM0900～0905	**5,580**
9.1～9.9	31	100	150	8	1.0	6	CCR-091～099	**4,860**	—	—
9.95～9.99	31	100	150	8	1.0	6	CCRM0995～0999	**4,860**	CCRFM0995～0999	**6,330**
10.0	31	100	150	8	1.0	6	CCR-100	**4,440**	CCRF100	**5,790**
10.00～10.05	31	100	150	8	1.0	6	CCRM1000～1005	**4,860**	CCRFM1000～1005	**6,330**
10.1～10.9	31	105	160	10	1.0	6	CCR-101～109	**6,450**	—	—
10.95～10.99	31	105	160	10	1.0	6	CCRM1095～1099	**6,450**	CCRFM1095～1099	**8,400**
11.0	31	105	160	10	1.0	6	CCR-110	**6,120**	CCRF110	**7,980**
11.00～11.05	31	105	160	10	1.0	6	CCRM1100～1105	**6,450**	CCRFM1100～1105	**8,400**
11.1～11.9	31	105	160	10	1.0	6	CCR-111～119	**6,570**	—	—
11.95～11.99	31	105	160	10	1.3	6	CCRM1195～1199	**6,570**	CCRFM1195～1199	**8,550**
12.0	31	105	160	10	1.3	6	CCR-120	**6,270**	CCRF120	**8,160**
12.00～12.05	31	105	160	10	1.3	6	CCRM1200～1205	**6,570**	CCRFM1200～1205	**8,550**

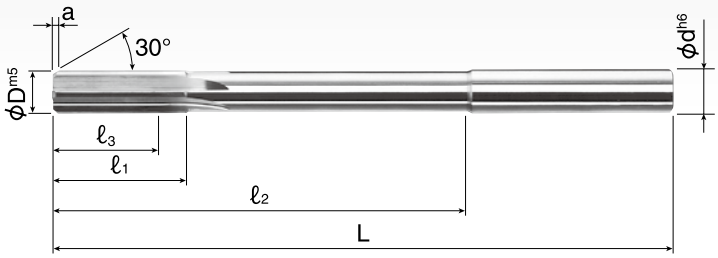
BCCR

超硬焊刃夾持絞刀(直柄)

Top Solid Carbide Chucking Reamers (Straight Shank)

製品番號 Product code	材質 Material	螺旋角 Helix Angle	刃徑公差 Dia. Tolerance	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
BCCR	焊刃 TOP SOLID	直刃 Straight	m5		P188

- ●先端焊刃型，直柄規格。
  Top-solid type with straight shank
- ●頸徑小於刃徑，可做深孔加工。
  Because neck diameter is smaller than flute diameter,then suitable for deep hole processing.



下孔狀態 Prepared Hole			
通孔 Through	深孔 Deep	盲孔 Stop	橢圓 Ellipse
○	○	×	×

品番 Product No.	尺寸 Size								標準價格 Standard price NT$
	刃徑 D	刃長 ℓ1	超硬長 ℓ3	頸下長 ℓ2	全長 L	柄徑 d	咬入長 a	刃數 NT	
BCCR-125	12.5	36	26	110	165	12	1.3	6	**5,040**
BCCR-130	13.0	36	26	110	165	12	1.3	8	**5,040**
BCCR-135	13.5	36	26	115	170	16	1.3	8	**5,160**
BCCR-140	14.0	36	26	115	170	16	1.5	8	**5,160**
BCCR-145	14.5	36	26	120	180	16	1.5	8	**5,610**
BCCR-150	15.0	36	26	120	180	16	1.5	8	**5,610**
BCCR-155	15.5	37	27	125	185	16	1.5	8	**5,730**
BCCR-160	16.0	37	27	125	185	16	1.5	8	**5,730**
BCCR-165	16.5	37	27	125	185	16	1.5	8	**5,940**
BCCR-170	17.0	37	27	125	185	16	1.5	8	**5,940**
BCCR-175	17.5	37	27	130	195	20	1.5	8	**6,090**
BCCR-180	18.0	37	27	130	195	20	1.5	8	**6,090**
BCCR-185	18.5	37	27	130	195	20	1.5	8	**6,360**
BCCR-190	19.0	37	27	130	195	20	1.5	8	**6,360**
BCCR-195	19.5	37	27	140	205	20	1.5	8	**6,570**
BCCR-200	20.0	37	27	140	205	20	1.5	8	**6,570**
BCCR-205	20.5	41	31	150	215	20	1.5	8	**6,870**
BCCR-210	21.0	41	31	150	215	20	1.5	8	**6,870**
BCCR-215	21.5	41	31	150	215	20	1.5	8	**7,020**
BCCR-220	22.0	41	31	150	215	20	1.5	8	**7,020**
BCCR-225	22.5	41	31	160	230	25	1.5	8	**7,470**
BCCR-230	23.0	41	31	160	230	25	1.5	8	**7,470**
BCCR-235	23.5	41	31	160	230	25	1.5	8	**8,160**
BCCR-240	24.0	41	31	160	230	25	1.5	8	**7,680**
BCCR-245	24.5	41	31	160	230	25	1.5	8	**8,880**
BCCR-250	25.0	41	31	160	230	25	1.5	8	**8,760**
BCCR-255	25.5	41	31	160	230	25	1.5	10	**9,630**
BCCR-260	26.0	41	31	160	230	25	1.5	10	**9,240**
BCCR-265	26.5	41	31	160	230	25	1.5	10	**10,350**
BCCR-270	27.0	41	31	160	230	25	1.5	10	**10,200**
BCCR-275	27.5	46	36	160	240	32	1.5	10	**12,750**
BCCR-280	28.0	46	36	160	240	32	1.5	10	**12,120**
BCCR-285	28.5	46	36	160	240	32	1.5	10	**13,470**
BCCR-290	29.0	46	36	160	240	32	1.5	10	**12,960**
BCCR-295	29.5	46	36	160	240	32	1.5	10	**13,470**
BCCR-300	30.0	46	36	160	240	32	1.5	10	**13,470**

BCCRT

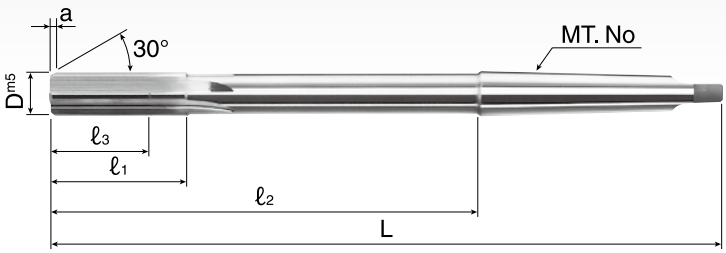
超硬焊刃夾持絞刀(莫氏斜柄)

Top Solid Carbide Chucking Reamers (MT Shank)

製品番號 Product code	材質 Material	螺旋角 Helix Angle	刃徑公差 Dia. Tolerance	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
BCCRT	焊刃 TOP SOLID	直刃 Straight	m5		P188

- 先端焊刃型，莫氏斜柄規格。
  Top-solid type with morse taper shank
- 頸徑小於刃徑，可做深孔加工。
  Because neck diameter is smaller than flute diameter,then suitable for deep hole processing.

下孔狀態 Prepared Hole			
通孔 Through	深孔 Deep	盲孔 Stop	橢圓 Ellipse
○	○	×	×



品番 Product No.	尺寸 Size								標準價格 Standard price
	刃徑 D	刃長 ℓ1	超硬長 ℓ3	頸下長 ℓ2	全長 L	柄 No.	咬入長 a	刃數 NT	NT$
BCCRT125	12.5	36	26	113	180	MT1	1.3	6	**5,550**
BCCRT130	13.0	36	26	113	180	MT1	1.3	8	**5,550**
BCCRT135	13.5	36	26	113	180	MT1	1.3	8	**5,700**
BCCRT140	14.0	36	26	113	180	MT1	1.5	8	**5,700**
BCCRT145	14.5	36	26	118	200	MT2	1.5	8	**6,180**
BCCRT150	15.0	36	26	118	200	MT2	1.5	8	**6,180**
BCCRT155	15.5	37	27	123	205	MT2	1.5	8	**6,330**
BCCRT160	16.0	37	27	123	205	MT2	1.5	8	**6,330**
BCCRT165	16.5	37	27	123	205	MT2	1.5	8	**6,540**
BCCRT170	17.0	37	27	123	205	MT2	1.5	8	**6,540**
BCCRT175	17.5	37	27	128	210	MT2	1.5	8	**6,720**
BCCRT180	18.0	37	27	128	210	MT2	1.5	8	**6,720**
BCCRT185	18.5	37	27	128	210	MT2	1.5	8	**7,020**
BCCRT190	19.0	37	27	128	210	MT2	1.5	8	**7,020**
BCCRT195	19.5	37	27	138	220	MT2	1.5	8	**7,230**
BCCRT200	20.0	37	27	138	220	MT2	1.5	8	**7,230**
BCCRT205	20.5	41	31	148	230	MT2	1.5	8	**7,560**
BCCRT210	21.0	41	31	148	230	MT2	1.5	8	**7,560**
BCCRT215	21.5	41	31	148	230	MT2	1.5	8	**7,740**
BCCRT220	22.0	41	31	148	230	MT2	1.5	8	**7,740**
BCCRT225	22.5	41	31	158	240	MT2	1.5	8	**8,220**
BCCRT230	23.0	41	31	158	240	MT2	1.5	8	**8,220**
BCCRT235	23.5	41	31	149	250	MT3	1.5	8	**9,000**
BCCRT240	24.0	41	31	149	250	MT3	1.5	8	**8,460**
BCCRT245	24.5	41	31	154	255	MT3	1.5	8	**9,780**
BCCRT250	25.0	41	31	154	255	MT3	1.5	8	**9,660**
BCCRT255	25.5	41	31	154	255	MT3	1.5	10	**10,620**
BCCRT260	26.0	41	31	154	255	MT3	1.5	10	**10,170**
BCCRT265	26.5	41	31	154	255	MT3	1.5	10	**11,400**
BCCRT270	27.0	41	31	154	255	MT3	1.5	10	**11,220**
BCCRT275	27.5	46	36	159	260	MT3	1.5	10	**14,040**
BCCRT280	28.0	46	36	159	260	MT3	1.5	10	**13,350**
BCCRT285	28.5	46	36	159	260	MT3	1.5	10	**14,820**
BCCRT290	29.0	46	36	159	260	MT3	1.5	10	**14,280**
BCCRT295	29.5	46	36	159	260	MT3	1.5	10	**14,820**
BCCRT300	30.0	46	36	159	260	MT3	1.5	10	**14,820**

CHRS
CHRSM

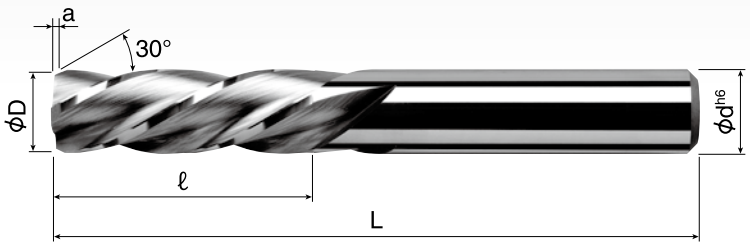
超硬螺旋絞刀一標準型
Solid Carbide Short Helical Reamers

超硬螺旋鉸刀一標準型(小數點2位數)
Solid Carbide Short Helical Reamers (0.01steps)

製品番號 Product code	螺旋角 Helix Angle	刃徑公差 Dia. Tolerance	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
CHRS	30° L	m5		P188
CHRSM		+0.005 0		

- 全鎢鋼。
  Solid type
- 超硬螺旋絞刀(CHR/CHRM)之標準型。
  Short type of Solid Carbide Helical Reamers(CHR/CHRM).

下孔狀態 Prepared Hole			
通孔 Through	深孔 Deep	盲孔 Stop	橢圓 Ellipse
○	×	×	×



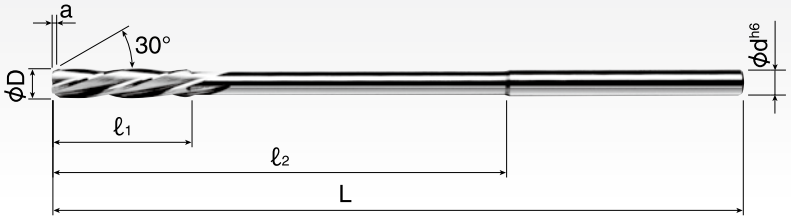
品番 Product No.	尺寸 Size						標準價格 Standard price NT$
	刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	咬入長 a	刃數 NT	
CHRSM0295~0299	2.95~2.99	22	60	3	0.5	4	**930**
CHRS-030	3.0	22	60	3	0.5	4	**840**
CHRSM0300~0305	3.00~3.05	22	60	3	0.5	4	**930**
CHRS-031~035	3.1~3.5	22	60	3.5	0.5	4	**990**
CHRS-036~039	3.6~3.9	22	60	4	0.5	4	**990**
CHRSM0395~0399	3.95~3.99	22	60	4	0.5	4	**990**
CHRS-040	4.0	22	60	4	0.5	4	**900**
CHRSM0400~0405	4.00~4.05	22	60	4	0.5	4	**990**
CHRS-041~045	4.1~4.5	25	70	4.5	0.5	4	**1,200**
CHRS-046~049	4.6~4.9	25	70	5	0.5	4	**1,200**
CHRSM0495~0499	4.95~4.99	25	70	5	0.5	4	**1,200**
CHRS-050	5.0	25	70	5	0.5	4	**1,080**
CHRSM0500~0505	5.00~5.05	25	70	5	0.5	4	**1,200**
CHRS-051~055	5.1~5.5	30	80	5.5	0.5	4	**1,410**
CHRS-056~059	5.6~5.9	30	80	6	0.5	4	**1,410**
CHRSM0595~0599	5.95~5.99	30	80	6	0.8	4	**1,410**
CHRS-060	6.0	30	80	6	0.8	4	**1,260**
CHRSM0600~0605	6.00~6.05	30	80	6	0.8	4	**1,410**
CHRS-061~069	6.1~6.9	30	80	7	0.8	4	**1,920**
CHRSM0695~0699	6.95~6.99	30	80	7	1.0	4	**1,920**
CHRS-070	7.0	30	80	7	1.0	4	**1,740**
CHRSM0700~0705	7.00~7.05	30	80	7	1.0	4	**1,920**
CHRS-071~079	7.1~7.9	30	80	8	1.0	4	**2,250**
CHRSM0795~0799	7.95~7.99	30	80	8	1.0	4	**2,250**
CHRS-080	8.0	30	80	8	1.0	4	**2,040**
CHRSM0800~0805	8.00~8.05	30	80	8	1.0	4	**2,250**
CHRS-081~089	8.1~8.9	35	90	9	1.0	4	**3,180**
CHRSM0895~0899	8.95~8.99	35	90	9	1.0	4	**3,180**
CHRS-090	9.0	35	90	9	1.0	4	**2,880**
CHRSM0900~0905	9.00~9.05	35	90	9	1.0	4	**3,180**
CHRS-091~099	9.1~9.9	35	90	10	1.0	4	**3,630**
CHRSM0995~0999	9.95~9.99	35	90	10	1.0	4	**3,630**
CHRS-100	10.0	35	90	10	1.0	4	**3,300**
CHRSM1000~1005	10.00~10.05	35	90	10	1.0	4	**3,630**
CHRS-101~109	10.1~10.9	35	90	11	1.0	4	**4,380**
CHRSM1095~1099	10.95~10.99	35	90	11	1.0	4	**4,380**
CHRS-110	11.0	35	90	11	1.0	4	**3,960**
CHRSM1100~1105	11.00~11.05	35	90	11	1.0	4	**4,380**
CHRS-111~119	11.1~11.9	35	90	12	1.0	4	**4,740**
CHRSM1195~1199	11.95~11.99	35	90	12	1.3	4	**4,740**
CHRS-120	12.0	35	90	12	1.3	4	**4,290**
CHRSM1200~1205	12.00~12.05	35	90	12	1.3	4	**4,740**

CHR
CHRM

超硬螺旋絞刀
Carbide Helical Reamers

超硬螺旋絞刀(小數點2位數)
Carbide Helical Reamers (0.01steps)

製品番號 Product code	螺旋角 Helix Angle	刃徑公差 Dia. Tolerance	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
CHR	30° L	m5		P188
CHRM		+0.005 0		



下孔狀態 Prepared Hole			
通孔 Through	深孔 Deep	盲孔 Stop	橢圓 Ellipse
○	○	×	×

- 全鎢鋼。
  Solid type
- 頸徑小於刃徑，可做深孔加工。
  Because neck diameter is smaller than diameter,then suitable for deep hole processing.
- 左螺旋形而對有切痕之孔獨具加工上之安定性。
  According to Left helix, processing the processing of the hole with notch(ex.with key way) is preeminent

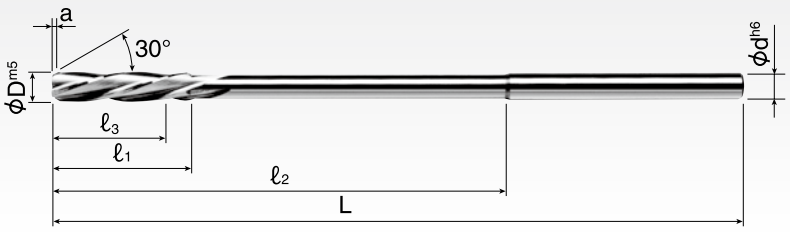
品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	頸下長 ℓ2	全長 L	柄徑 d	咬入長 a	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
CHRM0295~0299	2.95~2.99	26	50	80	3	0.5	4	**1,050**
CHR-030	3.0	26	50	80	3	0.5	4	**990**
CHRM0300~0305	3.00~3.05	26	50	80	3	0.5	4	**1,050**
CHR-031~039	3.1~3.9	26	50	80	3	0.5	4	**1,200**
CHRM395~0399	3.95~3.99	26	50	80	3	0.5	4	**1,200**
CHR-040	4.0	26	50	80	3	0.5	4	**1,080**
CHRM0400~0405	4.00~4.05	26	50	80	3	0.5	4	**1,200**
CHR-041~049	4.1~4.9	26	50	80	4	0.5	4	**1,410**
CHRM0495~0499	4.95~4.99	26	50	80	4	0.5	4	**1,410**
CHR-050	5.0	26	50	80	4	0.5	4	**1,260**
CHRM0500~0505	5.00~5.05	26	50	80	4	0.5	4	**1,410**
CHR-051~059	5.1~5.9	26	65	100	5	0.5	4	**1,680**
CHRM0595~0599	5.95~5.99	26	65	100	6	0.8	4	**1,680**
CHR-060	6.0	26	65	100	6	0.8	4	**1,530**
CHRM0600~0605	6.00~6.05	26	65	100	6	0.8	4	**1,680**
CHR-061~069	6.1~6.9	26	70	110	6	0.8	4	**2,250**
CHRM0695~0699	6.95~6.99	26	70	110	6	1.0	4	**2,250**
CHR-070	7.0	26	70	110	6	1.0	4	**2,070**
CHRM0700~0705	7.00~7.05	26	70	110	6	1.0	4	**2,250**
CHR-071~079	7.1~7.9	26	85	125	6	1.0	4	**2,670**
CHRM0795~0799	7.95~7.99	26	85	125	6	1.0	4	**2,670**
CHR-080	8.0	26	85	125	6	1.0	4	**2,430**
CHRM0800~0805	8.00~8.05	26	85	125	6	1.0	4	**2,670**
CHR-081~089	8.1~8.9	26	90	135	8	1.0	4	**4,290**
CHRM0895~0899	8.95~8.99	26	90	135	8	1.0	4	**4,290**
CHR-090	9.0	26	90	135	8	1.0	4	**3,900**
CHRM0900~0905	9.00~9.05	26	90	135	8	1.0	4	**4,290**
CHR-091~099	9.1~9.9	31	100	150	8	1.0	4	**4,860**
CHRM0995~0999	9.95~9.99	31	100	150	8	1.0	4	**4,860**
CHR-100	10.0	31	100	150	8	1.0	4	**4,440**
CHRM1000~1005	10.00~10.05	31	100	150	8	1.0	4	**4,860**
CHR-101~109	10.1~10.9	31	105	160	10	1.0	4	**6,450**
CHRM1095~1099	10.95~10.99	31	105	160	10	1.0	4	**6,450**
CHR-110	11.0	31	105	160	10	1.0	4	**6,120**
CHRM1100~1105	11.00~11.05	31	105	160	10	1.0	4	**6,450**
CHR-111~119	11.1~11.9	31	105	160	10	1.0	4	**6,570**
CHRM1195~1199	11.95~11.99	31	105	160	10	1.3	4	**6,570**
CHR-120	12.0	31	105	160	10	1.3	4	**6,270**
CHRM1200~1205	12.00~12.05	31	105	160	10	1.3	4	**6,570**

BCHR

超硬焊刃螺旋絞刀(直柄)

Top Solid Carbide Helical Reamers(Straight Shank)

製品番號 Product code	材質 Material	螺旋角 Helix Angle	刃徑公差 Dia. Tolerance	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
BCHR	焊刃 TOP SOLID	30° L	m5		P188



下孔狀態 Prepared Hole			
通孔 Through	深孔 Deep	盲孔 Stop	橢圓 Ellipse
○	○	×	×

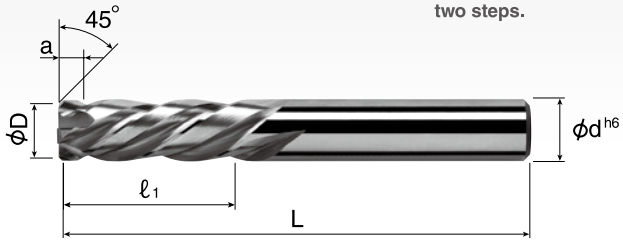
- 先端焊刃型，直柄規格。
  Top-solid type with straight shank
- 頸徑小於刃徑，可做深孔加工。
  Because neck diameter is smaller than diameter,then suitable for deep hole processing.
- 左螺旋形而對有切痕之孔獨具加工上之安定性。
  According to Left helix, processing the processing of the hole with notch(ex.with key way) is preeminent

品番 Product No.	尺寸 Size								標準價格 Standard price NT$
	刃徑 D	刃長 ℓ1	超硬長 ℓ3	頸下長 ℓ2	全長 L	柄徑 d	咬入長 a	刃數 NT	
BCHR-125	12.5	36	26	110	165	12	1.3	4	**5,040**
BCHR-130	13.0	36	26	110	165	12	1.3	4	**5,040**
BCHR-135	13.5	36	26	115	170	16	1.3	4	**5,160**
BCHR-140	14.0	36	26	115	170	16	1.5	4	**5,160**
BCHR-145	14.5	36	26	120	180	16	1.5	4	**5,610**
BCHR-150	15.0	36	26	120	180	16	1.5	4	**5,610**
BCHR-155	15.5	37	27	125	185	16	1.5	4	**5,730**
BCHR-160	16.0	37	27	125	185	16	1.5	4	**5,730**
BCHR-165	16.5	37	27	125	185	16	1.5	6	**5,940**
BCHR-170	17.0	37	27	125	185	16	1.5	6	**5,940**
BCHR-175	17.5	37	27	130	195	20	1.5	6	**6,090**
BCHR-180	18.0	37	27	130	195	20	1.5	6	**6,090**
BCHR-185	18.5	37	27	130	195	20	1.5	6	**6,360**
BCHR-190	19.0	37	27	130	195	20	1.5	6	**6,360**
BCHR-195	19.5	37	27	140	205	20	1.5	6	**6,570**
BCHR-200	20.0	37	27	140	205	20	1.5	6	**6,570**
BCHR-205	20.5	41	31	150	215	20	1.5	6	**6,870**
BCHR-210	21.0	41	31	150	215	20	1.5	6	**6,870**
BCHR-215	21.5	41	31	150	215	20	1.5	6	**7,020**
BCHR-220	22.0	41	31	150	215	20	1.5	6	**7,020**
BCHR-225	22.5	41	31	160	230	25	1.5	6	**7,470**
BCHR-230	23.0	41	31	160	230	25	1.5	6	**7,470**
BCHR-235	23.5	41	31	160	230	25	1.5	6	**8,160**
BCHR-240	24.0	41	31	160	230	25	1.5	6	**7,680**
BCHR-245	24.5	41	31	160	230	25	1.5	6	**8,880**
BCHR-250	25.0	41	31	160	230	25	1.5	6	**8,760**
BCHR-255	25.5	41	31	160	230	25	1.5	6	**9,630**
BCHR-260	26.0	41	31	160	230	25	1.5	6	**9,240**
BCHR-265	26.5	41	31	160	230	25	1.5	6	**10,350**
BCHR-270	27.0	41	31	160	230	25	1.5	6	**10,200**
BCHR-275	27.5	46	36	160	240	32	1.5	8	**12,750**
BCHR-280	28.0	46	36	160	240	32	1.5	8	**12,120**
BCHR-285	28.5	46	36	160	240	32	1.5	8	**13,470**
BCHR-290	29.0	46	36	160	240	32	1.5	8	**12,960**
BCHR-295	29.5	46	36	160	240	32	1.5	8	**13,470**
BCHR-300	30.0	46	36	160	240	32	1.5	8	**13,470**

CPRS CPRSM CPRSF CPRSFM

超硬螺旋不等分割絞刀—標準型
Solid Carbide Short Powerful Reamers

- ●每隔0.1，每隔0.01
  0.1 steps and 0.01 steps
- ●被覆品也標準化
  The coating items is standardized.
- ●先端採用粗刃和細刃2段式設計
  Rough blade and finish blade two steps.



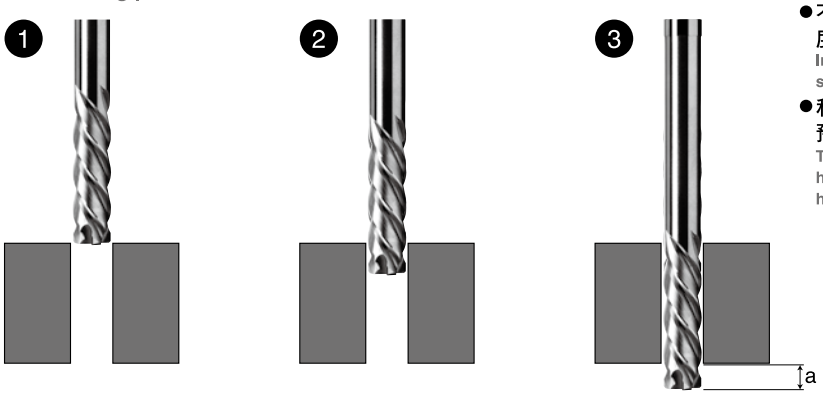
製品番號 Product code	螺旋角 Helix Angle	刃徑公差 Dia. Tolerance	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
CPRS	35° L	m5 +0.005 0		P188
CPRSM				
CPRSF		m5 +0.005 0	OK-F TOUGH	P187
CPRSFM				

下孔狀態 Prepared Hole			
通孔 Through	深孔 Deep	盲孔 Stop	橢圓 Ellipse
○	×	×	○

(每隔0.1mm 0.01mm 0.1steps and 0.01steps)

尺寸 Size						無被覆 Non-Coat		OK硬質被覆 OK-TOUGH Coat	
刃徑 D	刃長 ℓ1	全長 L	柄徑 d	咬入長 a	刃數 NT	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$
2.95～2.99	22	60	3	4	3	CPRSM0295～0299	**1,140**	CPRSFM0295～0299	**1,380**
3.0	22	60	3	4	3	CPRS-030	**990**	CPRSF030	**1,200**
3.00～3.05	22	60	3	4	3	CPRSM0300～0305	**1,140**	CPRSFM0300～0305	**1,380**
3.1～3.5	22	60	3.5	5	3	CPRS-031～035	**1,200**	—	—
3.6～3.9	22	60	4	5	3	CPRS-036～039	**1,200**	—	—
3.95～3.99	22	60	4	5	3	CPRSM0395～0399	**1,200**	CPRSFM0395～0399	**1,440**
4.0	22	60	4	5	3	CPRS-040	**1,110**	CPRSF040	**1,350**
4.00～4.05	22	60	4	5	3	CPRSM0400～0405	**1,200**	CPRSFM0400～0405	**1,440**
4.1～4.5	25	70	4.5	5	3	CPRS-041～045	**1,470**	—	—
4.6～4.9	25	70	5	5	3	CPRS-046～049	**1,470**	—	—
4.95～4.99	25	70	5	5	3	CPRSM0495～0499	**1,470**	CPRSFM0495～0499	**1,770**
5.0	25	70	5	5	3	CPRS-050	**1,290**	CPRSF050	**1,560**
5.00～5.05	25	70	5	5	3	CPRSM0500～0505	**1,470**	CPRSFM0500～0505	**1,770**
5.1～5.5	30	80	5.5	5.5	4	CPRS-051～055	**1,710**	—	—
5.6～5.9	30	80	6	5.5	4	CPRS-056～059	**1,710**	—	—
5.95～5.99	30	80	6	5.5	4	CPRSM0595～0599	**1,710**	CPRSFM0595～0599	**2,070**
6.0	30	80	6	5.5	4	CPRS-060	**1,530**	CPRSF060	**1,860**
6.00～6.05	30	80	6	5.5	4	CPRSM0600～0605	**1,710**	CPRSFM0600～0605	**2,070**
6.1～6.9	30	80	7	6	4	CPRS-061～069	**2,130**	—	—
6.95～6.99	30	80	7	6	4	CPRSM0695～0699	**2,130**	CPRSFM0695～0699	**2,580**
7.0	30	80	7	6	4	CPRS-070	**1,920**	CPRSF070	**2,310**
7.00～7.05	30	80	7	6	4	CPRSM0700～0705	**2,130**	CPRSFM0700～0705	**2,580**
7.1～7.9	30	80	8	6.5	4	CPRS-071～079	**2,490**	—	—
7.95～7.99	30	80	8	6.5	4	CPRSM0795～0799	**2,490**	CPRSFM0795～0799	**3,000**
8.0	30	80	8	6.5	4	CPRS-080	**2,250**	CPRSF080	**2,700**
8.00～8.05	30	80	8	6.5	4	CPRSM0800～0805	**2,490**	CPRSFM0800～0805	**3,000**
8.1～8.9	35	90	9	7	4	CPRS-081～089	**3,510**	—	—
8.95～8.99	35	90	9	7	4	CPRSM0895～0899	**3,510**	CPRSFM0895～0899	**4,230**
9.0	35	90	9	7	4	CPRS-090	**3,180**	CPRSF090	**3,840**
9.00～9.05	35	90	9	7	4	CPRSM0900～0905	**3,510**	CPRSFM0900～0905	**4,230**

不等分割絞刀加工例
The reaming process of CPR/CPRS



第一段階
First Step
- ●用粗刃將不均勻孔徑先粗加工
  In case of varying pre-hole diameter, it can process the semi-finish reaming by first teeth.

第二段階
Second Step
- ●細刃可均衡預留量完成細加工
  After first step, it can process the final finish reaming by secondary teeth.

第三段階
Third Step
- ●細刃的咬入角(a)貫通後細加工即完成
  After the chamfer cutting teeth (length = a) pass through the hole, it can finish the reaming process.

不等分割絞刀的特長
The character of CPR/CPRS
- ●不均勻孔徑加工也能實現孔的精度及面粗度
  In case of varying pre-hole diameter, it can make the stable hole diameter and hole surface.
- ●和過去的超硬絞刀粗比，可加工2倍以上的預留量並達成高精度孔徑加工
  Than a conventional carbide reamer, it can process the high precision reaming for the double removal amount hole.

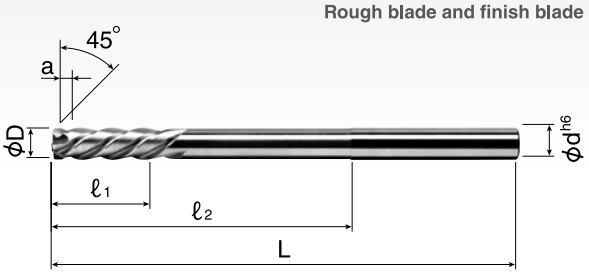
尺寸 Size						無被覆 Non-Coat		OK硬質被覆 OK-TOUGH Coat	
刃徑 D	刃長 ℓ1	全長 L	柄徑 d	咬入長 a	刃數 NT	品　番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品　番 Product No.	標準價格 Standard price NT$
9.1～9.9	35	90	10	7.5	4	CPRS-091～099	**4,020**	—	—
9.95～9.99	35	90	10	7.5	4	CPRSM0995～0999	**4,020**	CPRSFM0995～0999	**4,830**
10.0	35	90	10	7.5	4	CPRS-100	**3,630**	CPRSF100	**4,380**
10.00～10.05	35	90	10	7.5	4	CPRSM1000～1005	**4,020**	CPRSFM1000～1005	**4,830**
10.1～10.9	35	90	11	8	4	CPRS-101～109	**4,830**	—	—
10.95～10.99	35	90	11	8	4	CPRSM1095～1099	**4,830**	CPRSFM1095～1099	**5,820**
11.0	35	90	11	8	4	CPRS-110	**4,380**	CPRSF110	**5,280**
11.00～11.05	35	90	11	8	4	CPRSM1100～1105	**4,830**	CPRSFM1100～1105	**5,820**
11.1～11.9	35	90	12	8	4	CPRS-111～119	**5,220**	—	—
11.95～11.99	35	90	12	8	4	CPRSM1195～1199	**5,220**	CPRSFM1195～1199	**6,270**
12.0	35	90	12	8	4	CPRS-120	**4,740**	CPRSF120	**5,700**
12.00～12.05	35	90	12	8	4	CPRSM1200～1205	**5,220**	CPRSFM1200～1205	**6,270**
12.5	45	100	12	8	4	CPRS-125	**5,610**	—	—
13.0	45	100	12	8	4	CPRS-130	**5,610**	—	—
13.5	45	100	12	8	4	CPRS-135	**5,940**	—	—
14.0	45	100	12	8	4	CPRS-140	**5,940**	—	—
14.5	45	100	16	9	4	CPRS-145	**6,600**	—	—
15.0	45	100	16	9	4	CPRS-150	**6,600**	—	—
15.5	45	100	16	9	4	CPRS-155	**6,270**	—	—
16.0	45	100	16	9	4	CPRS-160	**6,270**	—	—
16.5	45	105	16	9	6	CPRS-165	**9,900**	—	—
17.0	45	105	16	9	6	CPRS-170	**9,900**	—	—
17.5	45	105	16	9	6	CPRS-175	**9,900**	—	—
18.0	45	105	16	9	6	CPRS-180	**9,900**	—	—
18.5	45	105	20	9	6	CPRS-185	**10,560**	—	—
19.0	45	105	20	9	6	CPRS-190	**10,560**	—	—
19.5	45	105	20	9	6	CPRS-195	**10,560**	—	—
20.0	45	105	20	9	6	CPRS-200	**10,230**	—	—

CPR CPRM CPRF CPRFM

超硬螺旋不等分割絞刀
Solid Carbide Powerful Reamers

- ●每隔0.1，每隔0.01
  0.1 steps and 0.01 steps
- ●被覆品也標準化
  The coating items is standardized.
- ●先端採用粗刃和細刃2段式設計
  Rough blade and finish blade two steps.

製品番號 Product code	螺旋角 Helix Angle	刃徑公差 Dia. Tolerance	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
CPR	35° L	m5 +0.005 0		P188
CPRM				
CPRF		m5 +0.005 0	OK-F TOUGH	P187
CPRFM				



下孔狀態 Prepared Hole			
通孔 Through	深孔 Deep	盲孔 Stop	橢圓 Ellipse
○	○	×	○

(每隔0.1mm 0.01mm 0.1steps and 0.01steps)

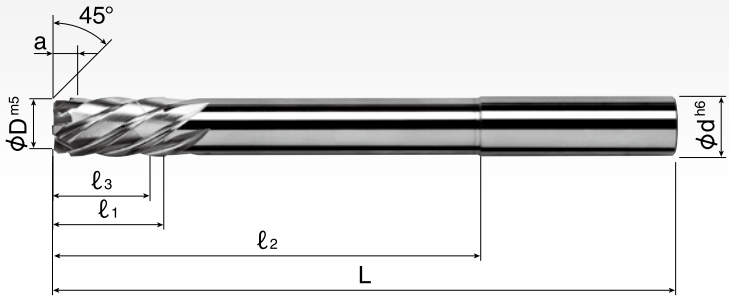
尺寸 Size							無被覆 Non-Coat		OK硬質被覆 OK-TOUGH Coat	
刃徑 D	刃長 ℓ1	頸下長 ℓ2	全長 L	柄徑 d	咬入長 a	刃數 NT	品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$
2.95～2.99	20	35	60	3	4	3	CPRM0295～0299	**2,190**	CPRFM0295～0299	**2,850**
3.0	20	35	60	3	4	3	CPR-030	**1,980**	CPRF030	**2,580**
3.00～3.05	20	35	60	3	4	3	CPRM0300～0305	**2,190**	CPRFM0300～0305	**2,850**
3.1～3.9	20	35	60	4	5	3	CPR-031～039	**2,430**	—	—
3.95～3.99	20	35	60	4	5	3	CPRM0395～0399	**2,430**	CPRFM0395～0399	**3,180**
4.0	20	35	60	4	5	3	CPR-040	**2,190**	CPRF040	**2,850**
4.00～4.05	20	35	60	4	5	3	CPRM0400～0405	**2,430**	CPRFM0400～0405	**3,180**
4.1～4.9	26	45	75	5	5	3	CPR-041～049	**2,790**	—	—
4.95～4.99	26	45	75	5	5	3	CPRM0495～0499	**2,790**	CPRFM0495～0499	**3,630**
5.0	26	45	75	5	5	3	CPR-050	**2,520**	CPRF050	**3,300**
5.00～5.05	26	45	75	5	5	3	CPRM0500～0505	**2,790**	CPRFM0500～0505	**3,630**
5.1～5.9	26	65	100	6	5.5	4	CPR-051～059	**2,790**	—	—
5.95～5.99	26	65	100	6	5.5	4	CPRM0595～0599	**2,790**	CPRFM0595～0599	**3,630**
6.0	26	65	100	6	5.5	4	CPR-060	**2,520**	CPRF060	**3,300**
6.00～6.05	26	65	100	6	5.5	4	CPRM0600～0605	**2,790**	CPRFM0600～0605	**3,630**
6.1～6.9	26	70	110	8	6	4	CPR-061～069	**2,910**	—	—
6.95～6.99	26	70	110	8	6	4	CPRM0695～0699	**2,910**	CPRFM0695～0699	**3,810**
7.0	26	70	110	8	6	4	CPR-070	**2,640**	CPRF070	**3,450**
7.00～7.05	26	70	110	8	6	4	CPRM0700～0705	**2,910**	CPRFM0700～0705	**3,810**
7.1～7.9	26	85	125	8	6.5	4	CPR-071～079	**3,210**	—	—
7.95～7.99	26	85	125	8	6.5	4	CPRM0795～0799	**3,210**	CPRFM0795～0799	**4,200**
8.0	26	85	125	8	6.5	4	CPR-080	**2,910**	CPRF080	**3,810**
8.00～8.05	26	85	125	8	6.5	4	CPRM0800～0805	**3,210**	CPRFM0800～0805	**4,200**
8.1～8.9	26	90	135	10	7	4	CPR-081～089	**4,740**	—	—
8.95～8.99	26	90	135	10	7	4	CPRM0895～0899	**4,740**	CPRFM0895～0899	**6,180**
9.0	26	90	135	10	7	4	CPR-090	**4,290**	CPRF090	**5,580**
9.00～9.05	26	90	135	10	7	4	CPRM0900～0905	**4,740**	CPRFM0900～0905	**6,180**
9.1～9.9	31	100	150	10	7.5	4	CPR-091～099	**5,400**	—	—
9.95～9.99	31	100	150	10	7.5	4	CPRM0995～0999	**5,400**	CPRFM0995～0999	**7,020**
10.0	31	100	150	10	7.5	4	CPR-100	**4,890**	CPRF100	**6,360**
10.00～10.05	31	100	150	10	7.5	4	CPRM1000～1005	**5,400**	CPRFM1000～1005	**7,020**
10.1～10.9	31	105	160	12	8	4	CPR-101～109	**6,870**	—	—
10.95～10.99	31	105	160	12	8	4	CPRM1095～1099	**6,870**	CPRFM1095～1099	**8,940**
11.0	31	105	160	12	8	4	CPR-110	**6,240**	CPRF110	**8,130**
11.00～11.05	31	105	160	12	8	4	CPRM1100～1105	**6,870**	CPRFM1100～1105	**8,940**
11.1～11.9	31	105	160	12	8	4	CPR-111～119	**7,260**	—	—
11.95～11.99	31	105	160	12	8	4	CPRM1195～1199	**7,260**	CPRFM1195～1199	**9,450**
12.0	31	105	160	12	8	4	CPR-120	**6,600**	CPRF120	**8,580**
12.00～12.05	31	105	160	12	8	4	CPRM1200～1205	**7,260**	CPRFM1200～1205	**9,450**

BCPR

超硬焊刃螺旋不等分割絞刀
Top Solid Carbide Powerful Reamers

●焊刃式
Top Solid Type
●先端採用粗刃和細刃2段式設計
Rough blade and finish blade two steps.

製品番號 Product code	材質 Material	螺旋角 Helix Angle	刃徑公差 Dia. Tolerance	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
BCPR	焊刃 TOP SOLID	35° L	m5		p188



下孔狀態 Prepared Hole			
通孔 Through	深孔 Deep	盲孔 Stop	橢圓 Ellipse
○	○	×	○

(每隔0.1mm 0.1steps)

尺寸 Size								無被覆 Non-Coat		OK硬質被覆 OK-TOUGH Coat	
刃徑 D	刃長 ℓ1	超硬長 ℓ3	頸下長 ℓ2	全長 L	柄徑 d	咬入長 a	刃數 NT	品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$
※12.1～12.9	36	26	110	165	12	8	4	BCPR-121～129	**5,550**	—	—
13.0	36	26	110	165	12	8	4	BCPR-130	**5,550**	—	—
※13.1～13.9	36	26	115	170	16	8	4	BCPR-131～139	**5,700**	—	—
14.0	36	26	115	170	16	8	4	BCPR-140	**5,700**	—	—
※14.1～14.9	36	26	120	180	16	9	4	BCPR-141～149	**6,180**	—	—
15.0	36	26	120	180	16	9	4	BCPR-150	**6,180**	—	—
※15.1～15.9	37	27	125	185	16	9	4	BCPR-151～159	**6,330**	—	—
16.0	37	27	125	185	16	9	4	BCPR-160	**6,330**	—	—
※16.1～16.9	37	27	125	185	16	9	6	BCPR-161～169	**6,540**	—	—
17.0	37	27	125	185	16	9	6	BCPR-170	**6,540**	—	—
※17.1～17.9	37	27	130	195	20	9	6	BCPR-171～179	**6,720**	—	—
18.0	37	27	130	195	20	9	6	BCPR-180	**6,720**	—	—
※18.1～18.9	37	27	130	195	20	9	6	BCPR-181～189	**7,020**	—	—
19.0	37	27	130	195	20	9	6	BCPR-190	**7,020**	—	—
※19.1～19.9	37	27	140	205	20	9	6	BCPR-191～199	**7,230**	—	—
20.0	37	27	140	205	20	9	6	BCPR-200	**7,560**	—	—
※20.1～20.9	41	31	150	215	20	9	6	BCPR-201～209	**7,920**	—	—
21.0	41	31	150	215	20	9	6	BCPR-210	**7,920**	—	—
※21.1～21.9	41	31	150	215	20	9	6	BCPR-211～219	**8,070**	—	—
22.0	41	31	150	215	20	9	6	BCPR-220	**8,070**	—	—
※22.1～22.9	41	31	160	230	25	9	6	BCPR-221～229	**8,580**	—	—
23.0	41	31	160	230	25	9	6	BCPR-230	**8,580**	—	—
※23.1～23.9	41	31	160	230	25	9	6	BCPR-231～239	**9,420**	—	—
24.0	41	31	160	230	25	9	6	BCPR-240	**8,820**	—	—
※24.1～24.9	41	31	160	230	25	9	6	BCPR-241～249	**10,230**	—	—
25.0	41	31	160	230	25	9	6	BCPR-250	**10,080**	—	—
※25.1～25.9	41	31	160	230	25	9	6	BCPR-251～259	**11,550**	—	—
26.0	41	31	160	230	25	9	6	BCPR-260	**11,100**	—	—
※26.1～26.9	41	31	160	230	25	9	6	BCPR-261～269	**12,420**	—	—
27.0	41	31	160	230	25	9	6	BCPR-270	**12,270**	—	—
※27.1～27.9	46	36	160	240	32	9	8	BCPR-271～279	**15,330**	—	—
28.0	46	36	160	240	32	9	8	BCPR-280	**14,580**	—	—
※28.1～28.9	46	36	160	240	32	9	8	BCPR-281～289	**16,170**	—	—
29.0	46	36	160	240	32	9	8	BCPR-290	**15,570**	—	—
※29.1～29.9	46	36	160	240	32	9	8	BCPR-291～299	**16,170**	—	—
30.0	46	36	160	240	32	9	8	BCPR-300	**16,170**	—	—

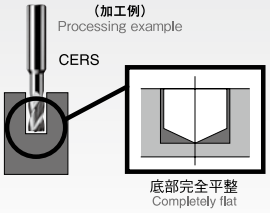
※每隔0.1尺寸為訂製品。(每隔0.5尺寸現貨供應。)
The 0.1 step sizes are made-to-order. (The 0.5 step sizes are stocks.)

CERS CERSM CERSF CERSFM

超硬附底刃螺旋絞刀—標準型

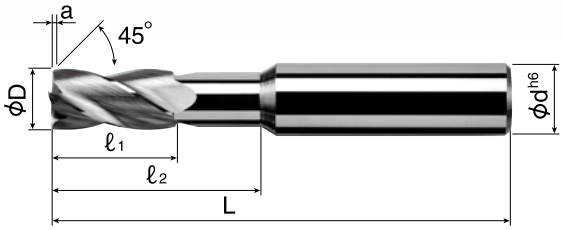
Solid Carbide End Cutting Short Reamers

- ●每隔0.1，每隔0.01
  0.1 steps and 0.01 steps
- ●被覆品也標準化
  The coating items is standardized.
- ●盲孔用
  For blind holes



製品番號 Product code	螺旋角 Helix Angle	刃徑公差 Dia. Tolerance	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
CERS	30° R	m5 +0.005 0		P188
CERSM				
CERSF		m5 +0.005 0	OK-F TOUGH	P187
CERSFM				

下孔狀態 Prepared Hole			
通孔 Through	深孔 Deep	盲孔 Stop	橢圓 Ellipse
○	×	○	○

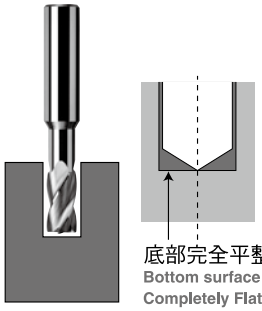


(每隔0.1mm 0.01mm 0.1steps and 0.01steps)

尺寸 Size							無被覆 Non-Coat		OK硬質被覆 OK-TOUGH Coat	
刃徑 D	刃長 ℓ1	頸下長 ℓ2	全長 L	柄徑 d	咬入長 a	刃數 NT	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$
2.95～2.99	6	15	45	4	0.2	4	CERSM0295～0299	**1,290**	CERSFM0295～0299	**1,560**
3.0	6	15	45	4	0.2	4	CERS-030	**1,170**	CERSF030	**1,410**
3.00～3.05	6	15	45	4	0.2	4	CERSM0300～0305	**1,290**	CERSFM0300～0305	**1,560**
3.1～3.9	6	15	45	4	0.2	4	CERS-031～039	**1,410**	—	—
3.95～3.99	8	15	45	6	0.2	4	CERSM0395～0399	**1,320**	CERSFM0395～0399	**1,590**
4.0	8	15	45	6	0.2	4	CERS-040	**1,200**	CERSF040	**1,440**
4.00～4.05	8	15	45	6	0.2	4	CERSM0400～0405	**1,320**	CERSFM0400～0405	**1,590**
4.1～4.9	8	15	45	6	0.2	4	CERS-041～049	**1,470**	—	—
4.95～4.99	10	20	50	6	0.25	4	CERSM0495～0499	**1,380**	CERSFM0495～0499	**1,680**
5.0	10	20	50	6	0.25	4	CERS-050	**1,230**	CERSF050	**1,500**
5.00～5.05	10	20	50	6	0.25	4	CERSM0500～0505	**1,380**	CERSFM0500～0505	**1,680**
5.1～5.9	10	20	50	6	0.25	4	CERS-051～059	**1,500**	—	—
5.95～5.99	12	25	60	8	0.25	4	CERSM0595～0599	**1,620**	CERSFM0595～0599	**1,950**
6.0	12	25	60	8	0.25	4	CERS-060	**1,470**	CERSF060	**1,770**
6.00～6.05	12	25	60	8	0.25	4	CERSM0600～0605	**1,620**	CERSFM0600～0605	**1,950**
6.1～6.9	12	25	60	8	0.25	4	CERS-061～069	**1,770**	—	—
6.95～6.99	12	25	60	8	0.25	4	CERSM0695～0699	**1,830**	CERSFM0695～0699	**2,220**
7.0	12	25	60	8	0.25	4	CERS-070	**1,650**	CERSF070	**1,980**
7.00～7.05	12	25	60	8	0.25	4	CERSM0700～0705	**1,830**	CERSFM0700～0705	**2,220**
7.1～7.9	12	25	60	8	0.25	4	CERS-071～079	**1,980**	—	—
7.95～7.99	16	30	70	10	0.25	4	CERSM0795～0799	**2,550**	CERSFM0795～0799	**3,060**
8.0	16	30	70	10	0.25	4	CERS-080	**2,310**	CERSF080	**2,790**
8.00～8.05	16	30	70	10	0.25	4	CERSM0800～0805	**2,550**	CERSFM0800～0805	**3,060**
8.1～8.9	16	30	70	10	0.25	4	CERS-081～089	**2,790**	—	—
8.95～8.99	16	30	70	10	0.3	4	CERSM0895～0899	**2,820**	CERSFM0895～0899	**3,390**
9.0	16	30	70	10	0.3	4	CERS-090	**2,550**	CERSF090	**3,060**
9.00～9.05	16	30	70	10	0.3	4	CERSM0900～0905	**2,820**	CERSFM0900～0905	**3,390**
9.1～9.9	16	30	70	10	0.3	4	CERS-091～099	**3,090**	—	—
9.95～9.99	20	35	75	12	0.3	4	CERSM0995～0999	**3,510**	CERSFM0995～0999	**4,230**
10.0	20	35	75	12	0.3	4	CERS-100	**3,180**	CERSF100	**3,840**

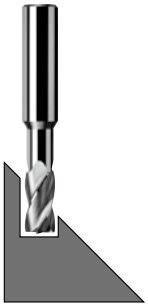
附底刃螺旋絞刀(CERS)的便利使用方法

The convenient usage of the end cutting short reamer (CERS)



CERS的底刃中心點去除所以下孔的底面可以加工

CERS can milling the bottom of the pre-hole because it is the center-cut shape of the End Teeth.



傾斜面的孔徑加工
For Bevel

圓筒面的孔徑細加工
For Cylindrical

圓錐面的孔徑細加工
For Cone

下孔的矯正
For Correct the pre-hole

附底刃的效果 The effect of the End cutting teeth

- 只有單刃可接觸的不平整面也能實現安定加工的絞刀
  Even when cutting on only from one side teeth, it can ream the hole stably.
- 下孔彎曲時也有矯正的作用
  Even when the pre-hole is bent, it can correct the pre-hole staraightly.

(每隔0.1mm 0.01mm 0.1steps and 0.01steps)

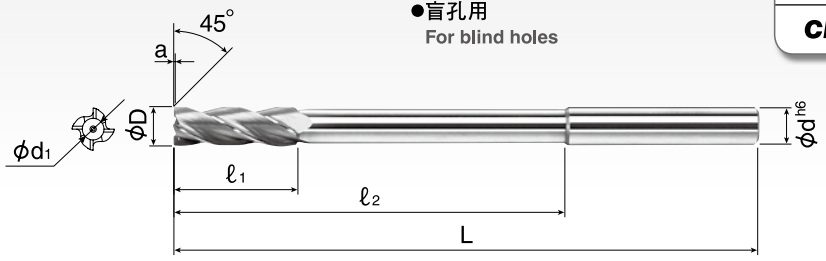
尺寸 Size							無被覆 Non-Coat		OK硬質被覆 OK-TOUGH Coat	
刃徑 D	刃長 ℓ1	頸下長 ℓ2	全長 L	柄徑 d	咬入長 a	刃數 NT	品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$
10.00～10.05	20	35	75	12	0.3	4	CERSM1000～1005	**3,510**	CERSFM1000～1005	**4,230**
10.1～10.9	20	35	75	12	0.3	4	CERS-101～109	**3,840**	—	—
10.95～10.99	20	35	75	12	0.3	4	CERSM1095～1099	**3,720**	CERSFM1095～1099	**4,470**
11.0	20	35	75	12	0.3	4	CERS-110	**3,390**	CERSF110	**4,080**
11.00～11.05	20	35	75	12	0.3	4	CERSM1100～1105	**3,720**	CERSFM1100～1105	**4,470**
11.1～11.9	20	35	75	12	0.3	4	CERS-111～119	**4,080**	—	—
11.95～11.99	25	35	75	12	0.3	4	CERSM1195～1199	**3,960**	CERSFM1195～1199	**4,770**
12.0	25	35	75	12	0.3	4	CERS-120	**3,630**	CERSF120	**4,380**
12.00～12.05	25	35	75	12	0.3	4	CERSM1200～1205	**3,960**	CERSFM1200～1205	**4,770**
12.5	30	—	90	12	0.3	4	CERS-125	**5,610**	—	—
13.0	30	—	90	12	0.3	4	CERS-130	**5,610**	—	—
13.5	30	—	90	12	0.3	4	CERS-135	**5,940**	—	—
14.0	30	—	90	12	0.3	4	CERS-140	**5,940**	—	—
14.5	30	40	90	16	0.3	4	CERS-145	**6,600**	—	—
15.0	30	40	90	16	0.3	4	CERS-150	**6,600**	—	—
15.5	30	40	90	16	0.3	4	CERS-155	**6,270**	—	—
16.0	30	40	90	16	0.3	4	CERS-160	**6,270**	—	—
16.5	35	—	100	16	0.4	6	CERS-165	**9,900**	—	—
17.0	35	—	100	16	0.4	6	CERS-170	**9,900**	—	—
17.5	35	—	100	16	0.4	6	CERS-175	**9,900**	—	—
18.0	35	—	100	16	0.4	6	CERS-180	**9,900**	—	—
18.5	35	50	105	20	0.4	6	CERS-185	**10,560**	—	—
19.0	35	50	105	20	0.4	6	CERS-190	**10,560**	—	—
19.5	35	50	105	20	0.4	6	CERS-195	**10,560**	—	—
20.0	35	50	105	20	0.4	6	CERS-200	**10,230**	—	—

CER CERM CERF CERFM

超硬附底刃螺旋絞刀
Solid Carbide End Cutting Reamers

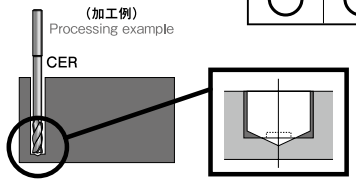
- ●每隔0.1，每隔0.01
  0.1 steps and 0.01 steps
- ●被覆品也標準化
  The coating items is standardized.
- ●盲孔用
  For blind holes

製品番號 Product code	螺旋角 Helix Angle	刃徑公差 Dia. Tolerance	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
CER	30° R	m5 +0.005 0		P188
CERM				
CERF		m5 +0.005 0	OK-F TOUGH	P187
CERFM				



下孔狀態 Prepared Hole

通孔 Through	深孔 Deep	盲孔 Stop	橢圓 Ellipse
○	○	○	○



(每隔0.1mm 0.01mm 0.1steps and 0.01steps)

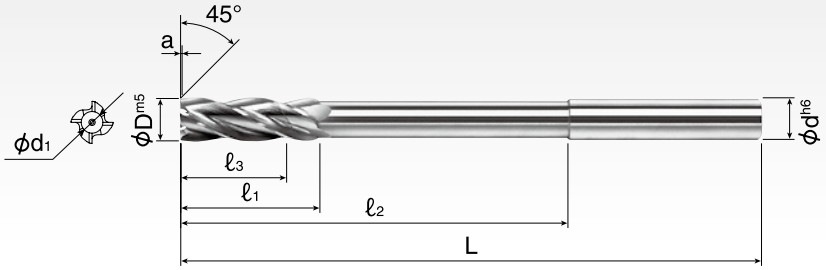
尺寸 Size								無被覆 Non-Coat		OK硬質被覆 OK-TOUGH Coat	
刃徑 D	刃長 ℓ1	頸下長 ℓ2	全長 L	柄徑 d	咬入長 a	內徑 d1	刃數 NT	品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$
2.95～2.99	20	35	60	3	0.2	φ1.0	4	CERM0295～0299	**3,750**	CERFM0295～0299	**4,890**
3.0	20	35	60	3	0.2	φ1.0	4	CER-030	**2,940**	CERF030	**3,840**
3.00～3.05	20	35	60	3	0.2	φ1.0	4	CERM0300～0305	**3,750**	CERFM0300～0305	**4,890**
3.1～3.9	20	35	60	4	0.2	φ1.5	4	CER-031～039	**3,690**	—	—
3.95～3.99	20	35	60	4	0.2	φ1.5	4	CERM0395～0399	**4,020**	CERFM0395～0399	**5,250**
4.0	20	35	60	4	0.2	φ1.5	4	CER-040	**3,300**	CERF040	**4,290**
4.00～4.05	20	35	60	4	0.2	φ1.5	4	CERM0400～0405	**4,020**	CERFM0400～0405	**5,250**
4.1～4.9	26	45	75	5	0.2	φ2.5	4	CER-041～049	**4,260**	—	—
4.95～4.99	26	45	75	5	0.2	φ2.5	4	CERM0495～0499	**4,530**	CERFM0495～0499	**5,910**
5.0	26	45	75	5	0.2	φ2.5	4	CER-050	**3,900**	CERF050	**5,070**
5.00～5.05	26	45	75	5	0.2	φ2.5	4	CERM0500～0505	**4,530**	CERFM0500～0505	**5,910**
5.1～5.9	26	65	100	6	0.2	φ3.0	4	CER-051～059	**4,890**	—	—
5.95～5.99	26	65	100	6	0.2	φ3.0	4	CERM0595～0599	**5,370**	CERFM0595～0599	**6,990**
6.0	26	65	100	6	0.2	φ3.0	4	CER-060	**4,230**	CERF060	**5,520**
6.00～6.05	26	65	100	6	0.2	φ3.0	4	CERM0600～0605	**5,370**	CERFM0600～0605	**6,990**
6.1～6.9	26	70	110	8	0.3	φ3.5	4	CER-061～069	**5,430**	—	—
6.95～6.99	26	70	110	8	0.3	φ3.5	4	CERM0695～0699	**5,790**	CERFM0695～0699	**7,530**
7.0	26	70	110	8	0.3	φ3.5	4	CER-070	**5,250**	CERF070	**6,840**
7.00～7.05	26	70	110	8	0.3	φ3.5	4	CERM0700～0705	**5,790**	CERFM0700～0705	**7,530**
7.1～7.9	26	85	125	8	0.3	φ4.0	4	CER-071～079	**6,600**	—	—
7.95～7.99	26	85	125	8	0.3	φ4.0	4	CERM0795～0799	**7,200**	CERFM0795～0799	**9,360**
8.0	26	85	125	8	0.3	φ4.0	4	CER-080	**5,250**	CERF080	**6,840**
8.00～8.05	26	85	125	8	0.3	φ4.0	4	CERM0800～0805	**7,200**	CERFM0800～0805	**9,360**
8.1～8.9	26	90	135	10	0.3	φ4.5	4	CER-081～089	**7,440**	—	—
8.95～8.99	26	90	135	10	0.3	φ4.5	4	CERM0895～0899	**8,100**	CERFM0895～0899	**10,530**
9.0	26	90	135	10	0.3	φ4.5	4	CER-090	**6,390**	CERF090	**8,310**
9.00～9.05	26	90	135	10	0.3	φ4.5	4	CERM0900～0905	**8,100**	CERFM0900～0905	**10,530**
9.1～9.9	31	100	150	10	0.3	φ5.0	4	CER-091～099	**8,430**	—	—
9.95～9.99	31	100	150	10	0.3	φ5.0	4	CERM0995～0999	**8,430**	CERFM0995～0999	**10,980**
10.0	31	100	150	10	0.3	φ5.0	4	CER-100	**7,740**	CERF100	**10,080**
10.00～10.05	31	100	150	10	0.3	φ5.0	4	CERM1000～1005	**8,430**	CERFM1000～1005	**10,980**
10.1～10.9	31	105	160	12	0.3	φ5.0	4	CER-101～109	**11,610**	—	—
10.95～10.99	31	105	160	12	0.3	φ5.0	4	CERM1095～1099	**11,790**	CERFM1095～1099	**15,330**
11.0	31	105	160	12	0.3	φ5.0	4	CER-110	**10,560**	CERF110	**13,740**
11.00～11.05	31	105	160	12	0.3	φ5.0	4	CERM1100～1105	**11,790**	CERFM1100～1105	**15,330**
11.1～11.9	31	105	160	12	0.3	φ6.0	4	CER-111～119	**11,820**	—	—
11.95～11.99	31	105	160	12	0.3	φ6.0	4	CERM1195～1199	**12,000**	CERFM1195～1199	**15,600**
12.0	31	105	160	12	0.3	φ6.0	4	CER-120	**10,830**	CERF120	**14,100**
12.00～12.05	31	105	160	12	0.3	φ6.0	4	CERM1200～1205	**12,000**	CERFM1200～1205	**15,600**

BCER

超硬焊刃附底刃螺旋絞刀(直柄)

Top Solid Carbide End Cutting Reamers (Straight Shank)

製品番號 Product code	材質 Material	螺旋角 Helix Angle	刃徑公差 Dia. Tolerance	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
BCER	焊刃 TOP SOLID	30° R	m5		P188



下孔狀態 Prepared Hole			
通孔 Through	深孔 Deep	盲孔 Stop	橢圓 Ellipse

- 先端焊刃型，直柄規格。
  Top-solid type with straight shank
- 盲孔專用絞刀，可獲精緻之加工底面。
  Reamers for stop holes,The bottom can be beautifully processed.
- 採用立銑刀柄。
  End Mill shank is adopted.

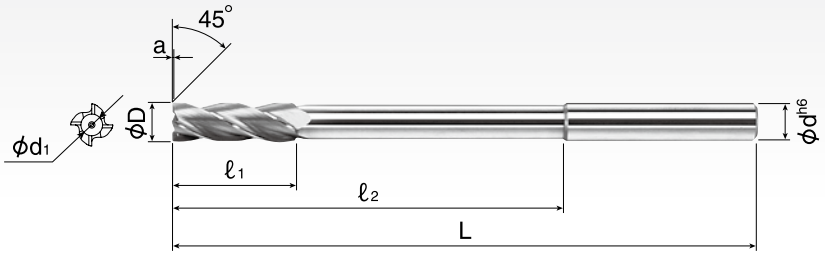
品番 Product No.	尺寸 Size									標準價格 Standard price NT$
	刃徑 D	刃長 ℓ1	超硬長 ℓ3	頸下長 ℓ2	全長 L	柄徑 d	咬入長 a	內徑 d1	刃徑 NT	
BCER-125	12.5	36	26	110	165	12	0.3	ϕ6.0	4	**5,550**
BCER-130	13.0	36	26	110	165	12	0.3	ϕ6.0	4	**5,550**
BCER-135	13.5	36	26	115	170	16	0.3	ϕ7.0	4	**5,700**
BCER-140	14.0	36	26	115	170	16	0.3	ϕ7.0	4	**5,700**
BCER-145	14.5	36	26	120	180	16	0.3	ϕ7.0	4	**6,180**
BCER-150	15.0	36	26	120	180	16	0.3	ϕ7.0	4	**6,180**
BCER-155	15.5	37	27	125	185	16	0.3	ϕ8.0	4	**6,330**
BCER-160	16.0	37	27	125	185	16	0.3	ϕ8.0	4	**6,330**
BCER-165	16.5	37	27	125	185	16	0.4	ϕ8.0	6	**6,540**
BCER-170	17.0	37	27	125	185	16	0.4	ϕ8.0	6	**6,540**
BCER-175	17.5	37	27	130	195	20	0.4	ϕ9.0	6	**6,720**
BCER-180	18.0	37	27	130	195	20	0.4	ϕ9.0	6	**6,720**
BCER-185	18.5	37	27	130	195	20	0.4	ϕ9.0	6	**7,020**
BCER-190	19.0	37	27	130	195	20	0.4	ϕ9.0	6	**7,020**
BCER-195	19.5	37	27	140	205	20	0.4	ϕ10.0	6	**7,230**
BCER-200	20.0	37	27	140	205	20	0.4	ϕ10.0	6	**7,560**
BCER-205	20.5	41	31	150	215	20	0.4	ϕ10.0	6	**7,920**
BCER-210	21.0	41	31	150	215	20	0.4	ϕ10.0	6	**7,920**
BCER-215	21.5	41	31	150	215	20	0.4	ϕ11.0	6	**8,070**
BCER-220	22.0	41	31	150	215	20	0.4	ϕ11.0	6	**8,070**
BCER-225	22.5	41	31	160	230	25	0.4	ϕ11.0	6	**8,580**
BCER-230	23.0	41	31	160	230	25	0.4	ϕ11.0	6	**8,580**
BCER-235	23.5	41	31	160	230	25	0.4	ϕ12.0	6	**9,420**
BCER-240	24.0	41	31	160	230	25	0.4	ϕ12.0	6	**8,820**
BCER-245	24.5	41	31	160	230	25	0.4	ϕ12.0	6	**10,230**
BCER-250	25.0	41	31	160	230	25	0.4	ϕ12.0	6	**10,080**
BCER-255	25.5	41	31	160	230	25	0.4	ϕ13.0	6	**11,550**
BCER-260	26.0	41	31	160	230	25	0.4	ϕ13.0	6	**11,100**
BCER-265	26.5	41	31	160	230	25	0.4	ϕ13.0	6	**12,420**
BCER-270	27.0	41	31	160	230	25	0.4	ϕ13.0	6	**12,270**
BCER-275	27.5	46	36	160	240	32	0.4	ϕ14.0	8	**15,330**
BCER-280	28.0	46	36	160	240	32	0.4	ϕ14.0	8	**14,580**
BCER-285	28.5	46	36	160	240	32	0.4	ϕ14.0	8	**16,170**
BCER-290	29.0	46	36	160	240	32	0.4	ϕ14.0	8	**15,570**
BCER-295	29.5	46	36	160	240	32	0.4	ϕ15.0	8	**16,170**
BCER-300	30.0	46	36	160	240	32	0.4	ϕ15.0	8	**16,170**

CEOR
CEORM

超硬附底刃螺旋絞刀(附油孔)
Solid End Cutting Reamers with Intenal Coolant Supply

超硬附底刃螺旋絞刀(附油孔)(小數點2位數)
Solid End Cutting Reamers with Intenal Coolant Supply (0.01 steps)

製品番號 Product code	螺旋角 Helix Angle	公差刃徑 Dia. Tolerance	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
CEOR	30° R	m5		P188
CEORM		+0.005 0		



下孔狀態 Prepared Hole			
通孔 Through	深孔 Deep	盲孔 Stop	橢圓 Ellipse
○	○	○	○

- 全鎢鋼。 Solid type
- 盲孔專用絞刀，可獲精緻之加工底面。 Reamers for stop holes,The bottom can be beautifully processed.
- 採用立銑刀柄。 End Mill shank is adopted.
- 附油孔形狀，排出切削性特優。 According to the internal coolant shape, exhaust of the work pieces is preeminent.

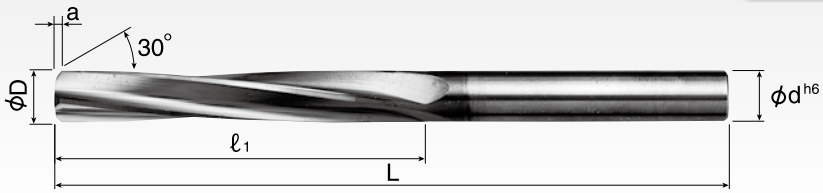
品番 Product No.	尺寸 Size								標準價格 Standard price NT$
	刃徑 D	刃長 ℓ1	頸下長 ℓ2	全長 L	柄徑 d	咬入長 a	內徑 d1	刃數 NT	
CEORM0495～0499	4.95～4.99	26	45	75	5	0.2	ϕ2.5	4	**5,460**
CEOR-050	5.0	26	45	75	5	0.2	ϕ2.5	4	**4,710**
CEORM0500～0505	5.00～5.05	26	45	75	5	0.2	ϕ2.5	4	**5,460**
CEOR-051～059	5.1～5.9	26	65	100	6	0.2	ϕ3.0	4	**5,850**
CEORM0595～0599	5.95～5.99	26	65	100	6	0.2	ϕ3.0	4	**6,450**
CEOR-060	6.0	26	65	100	6	0.2	ϕ3.0	4	**5,100**
CEORM0600～0605	6.00～6.05	26	65	100	6	0.2	ϕ3.0	4	**6,450**
CEOR-061～069	6.1～6.9	26	70	110	8	0.3	ϕ3.5	4	**6,510**
CEORM0695～0699	6.95～6.99	26	70	110	8	0.3	ϕ3.5	4	**6,930**
CEOR-070	7.0	26	70	110	8	0.3	ϕ3.5	4	**6,330**
CEORM0700～0705	7.00～7.05	26	70	110	8	0.3	ϕ3.5	4	**6,930**
CEOR-071～079	7.1～7.9	26	85	125	8	0.3	ϕ4.0	4	**7,920**
CEORM0795～0799	7.95～7.99	26	85	125	8	0.3	ϕ4.0	4	**8,670**
CEOR-080	8.0	26	85	125	8	0.3	ϕ4.0	4	**6,330**
CEORM0800～0805	8.00～8.05	26	85	125	8	0.3	ϕ4.0	4	**8,670**
CEOR-081～089	8.1～8.9	26	90	135	10	0.3	ϕ4.5	4	**8,910**
CEORM0895～0899	8.95～8.99	26	90	135	10	0.3	ϕ4.5	4	**9,720**
CEOR-090	9.0	26	90	135	10	0.3	ϕ4.5	4	**7,680**
CEORM0900～0905	9.00～9.05	26	90	135	10	0.3	ϕ4.5	4	**9,720**
CEOR-091～099	9.1～9.9	31	100	150	10	0.3	ϕ5.0	4	**10,110**
CEORM0995～0999	9.95～9.99	31	100	150	10	0.3	ϕ5.0	4	**10,110**
CEOR-100	10.0	31	100	150	10	0.3	ϕ5.0	4	**9,300**
CEORM1000～1005	10.00～10.05	31	100	150	10	0.3	ϕ5.0	4	**10,110**
CEOR-101～109	10.1～10.9	31	105	160	12	0.3	ϕ5.0	4	**13,950**
CEORM1095～1099	10.95～10.99	31	105	160	12	0.3	ϕ5.0	4	**14,160**
CEOR-110	11.0	31	105	160	12	0.3	ϕ5.0	4	**12,690**
CEORM1100～1105	11.00～11.05	31	105	160	12	0.3	ϕ5.0	4	**14,160**
CEOR-111～119	11.1～11.9	31	105	160	12	0.3	ϕ6.0	4	**14,190**
CEORM1195～1199	11.95～11.99	31	105	160	12	0.3	ϕ6.0	4	**14,400**
CEOR-120	12.0	31	105	160	12	0.3	ϕ6.0	4	**13,020**
CEORM1200～1205	12.00～12.05	31	105	160	12	0.3	ϕ6.0	4	**14,400**

CKRH CKRHM

超硬硬質絞刀

Solid Carbide Hard Reamers

製品番號 Product code	螺旋角 Helix Angle	刃徑公差 Dia. Tolerance	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
CKRH CKRHM	8° R	m5 +0.005 0	OK-H HARD	P188



下孔狀態 Prepared Hole			
通孔 Through	深孔 Deep	盲孔 Stop	橢圓 Ellipse
○	○	×	×

●可加工至HRC62之高硬度材
For the hard material HRC62.

●每隔0.1mm，每隔0.01mm
0.1 steps and 0.01 steps

（每隔0.1mm 0.01mm 0.1steps and 0.01steps）

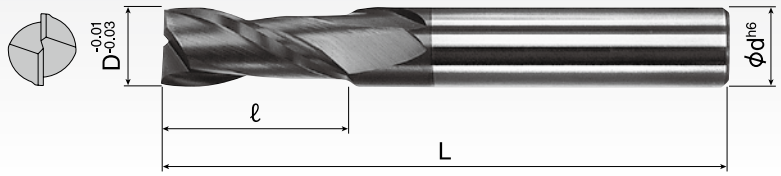
品番 Product No.	尺寸 Size						標準價格 Standard price
	刃徑 D	刃長 ℓ1	全長 L	柄徑 d	咬入長 a	刃數 NT	NT$
CKRHM0295～0299	2.95～2.99	40	80	3	0.5	4	**2,400**
CKRH-030	3.0	40	80	3	0.5	4	**2,160**
CKRHM0300～0305	3.00～3.05	40	80	3	0.5	4	**2,400**
CKRH-031～039	3.1～3.9	40	80	4	0.5	4	**2,640**
CKRHM0395～0399	3.95～3.99	40	80	4	0.5	4	**2,640**
CKRH-040	4.0	40	80	4	0.5	4	**2,400**
CKRHM0400～0405	4.00～4.05	40	80	4	0.5	4	**2,640**
CKRH-041～049	4.1～4.9	40	80	6	0.5	4	**3,030**
CKRHM0495～0499	4.95～4.99	40	80	6	0.5	4	**3,030**
CKRH-050	5.0	40	80	6	0.5	4	**2,760**
CKRHM0500～0505	5.00～5.05	40	80	6	0.5	4	**3,030**
CKRH-051～059	5.1～5.9	50	100	6	0.5	4	**3,060**
CKRHM0595～0599	5.95～5.99	50	100	6	0.5	4	**3,060**
CKRH-060	6.0	50	100	6	0.5	4	**2,790**
CKRHM0600～0605	6.00～6.05	50	100	6	0.5	4	**3,060**
CKRH-061～069	6.1～6.9	50	100	8	0.5	4	**3,180**
CKRHM0695～0699	6.95～6.99	50	100	8	0.5	4	**3,180**
CKRH-070	7.0	50	100	8	0.5	4	**2,880**
CKRHM0700～0705	7.00～7.05	50	100	8	0.5	4	**3,180**
CKRH-071～079	7.1～7.9	50	100	8	0.8	4	**3,510**
CKRHM0795～0799	7.95～7.99	50	100	8	0.8	4	**3,510**
CKRH-080	8.0	50	100	8	0.8	4	**3,180**
CKRHM0800～0805	8.00～8.05	50	100	8	0.8	4	**3,510**
CKRH-081～089	8.1～8.9	60	120	10	0.8	4	**5,160**
CKRHM0895～0899	8.95～8.99	60	120	10	0.8	4	**5,160**
CKRH-090	9.0	60	120	10	0.8	4	**4,680**
CKRHM0900～0905	9.00～9.05	60	120	10	0.8	4	**5,160**
CKRH-091～099	9.1～9.9	60	120	10	0.8	4	**5,880**
CKRHM0995～0999	9.95～9.99	60	120	10	0.8	4	**5,880**
CKRH-100	10.0	60	120	10	0.8	4	**5,340**
CKRHM1000～1005	10.00～10.05	60	120	10	0.8	4	**5,880**
CKRH-101～109	10.1～10.9	70	140	12	1.0	4	**7,500**
CKRHM1095～1099	10.95～10.99	70	140	12	1.0	4	**7,500**
CKRH-110	11.0	70	140	12	1.0	4	**6,810**
CKRHM1100～1105	11.00～11.05	70	140	12	1.0	4	**7,500**
CKRH-111～119	11.1～11.9	70	140	12	1.0	4	**7,920**
CKRHM1195～1199	11.95～11.99	70	140	12	1.0	4	**7,920**
CKRH-120	12.0	70	140	12	1.0	4	**7,200**
CKRHM1200～1205	12.00～12.05	70	140	12	1.0	4	**7,920**

SPSED2A

SP系列方形立銑刀 2刃・OK被覆

SP Series Coated Solid Carbide Square Endmills (2 Flutes)

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
2	30° R	OK-A Premium	P193



●未經硬化處理材至鋼材可廣範圍加工之2刃OK被覆立銑刀。
It can cut from non-hardened steels to stainless steels.

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SPSED2A010	1	2.5	45	4	**420**
SPSED2A015	1.5	4	45	4	**420**
SPSED2A020	2	6	45	4	**420**
SPSED2A025	2.5	8	45	4	**420**
SPSED2A030	3	10	45	6	**570**
SPSED2A040	4	12	45	6	**600**
SPSED2A050	5	15	50	6	**630**
SPSED2A060	6	15	50	6	**630**
SPSED2A080	8	18	60	8	**1,110**

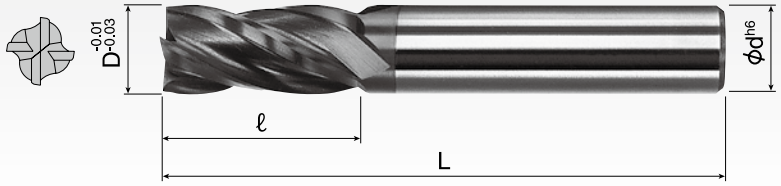
品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SPSED2A100	10	22	70	10	**1,560**
SPSED2A120	12	25	75	12	**1,950**
SPSED2A140	14	32	90	16	**4,950**
SPSED2A150	15	32	90	16	**4,950**
SPSED2A160	16	32	90	16	**5,280**
SPSED2A180	18	40	105	20	**8,910**
SPSED2A200	20	40	105	20	**8,910**
SPSED2A220	22	40	120	20	**13,470**
SPSED2A250	25	45	120	25	**15,180**

SPSED4A

SP系列方形立銑刀 4刃・OK被覆

SP Series Coated Solid Carbide Square Endmills (4 Flutes)

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
4	30° R	OK-A Premium	P194



●未經硬化處理材至鋼材可廣範圍加工之4刃OK被覆立銑刀。
It can cut from non-hardened steels to stainless steels.

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SPSED4A020	2	6	45	4	**600**
SPSED4A030	3	10	45	6	**630**
SPSED4A040	4	12	45	6	**660**
SPSED4A050	5	15	50	6	**720**
SPSED4A060	6	15	50	6	**720**
SPSED4A080	8	18	60	8	**1,110**
SPSED4A100	10	22	70	10	**1,560**
SPSED4A120	12	25	75	12	**1,950**

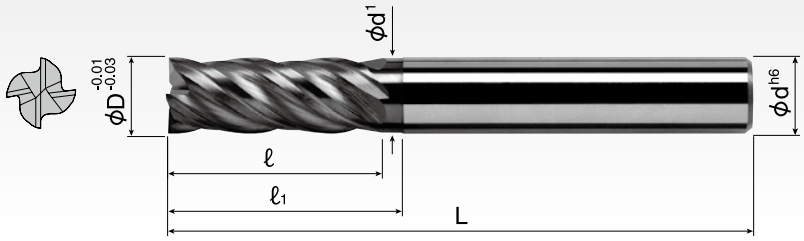
品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SPSED4A140	14	32	90	16	**5,280**
SPSED4A150	15	32	90	16	**5,280**
SPSED4A160	16	32	90	16	**5,610**
SPSED4A180	18	40	105	20	**9,240**
SPSED4A200	20	40	105	20	**9,240**
SPSED4A220	22	40	120	20	**13,800**
SPSED4A250	25	45	120	25	**15,540**

SPSEE4VA 〈防振銑刀〉

SP系列不等分割防振立銑刀 4刃・OK被覆

SP Series Coated Solid Carbide Vibration-proof Endmills (4 Flutes)

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
4	38° R	OK-A Premium	P189



●採用不等分割刃型，減少振動大幅提昇品質。

Due to its unequally-positioned each cutting edge, deflection rate is dramatically reduced.

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	頸下長 ℓ1	頸徑 d1	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SPSEE4VA030	3	10	13	2.8	45	6	**1,110**
SPSEE4VA040	4	12	15	3.8	45	6	**1,170**
SPSEE4VA050	5	15	18	4.8	50	6	**1,260**
SPSEE4VA060	6	15	20	5.8	50	6	**1,290**
SPSEE4VA070	7	15	24	6.8	60	8	**1,770**
SPSEE4VA080	8	20	24	7.8	60	8	**1,770**

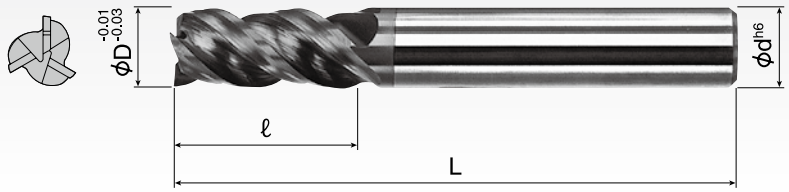
品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	頸下長 ℓ1	頸徑 d1	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SPSEE4VA090	9	20	30	8.8	70	10	**2,430**
SPSEE4VA100	10	25	30	9.8	70	10	**2,430**
SPSEE4VA110	11	25	36	10.8	75	12	**3,270**
SPSEE4VA120	12	30	36	11.8	75	12	**3,270**
SPSEE4VA160	16	36	45	15.8	90	16	**6,180**
SPSEE4VA200	20	45	55	19.8	105	20	**10,170**

SPSEE3ZA〈鑽銑刀強化型〉

SP系列鑽銑刀 3刃・OK被覆

SP Series Coated Solid Carbide Endmills "ZAKKURI MILL" (3 Flutes)

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
3	45°R	OK-A Premium	P191



●無間斷的縱向加工後，隨即可轉橫向做溝加工之一種強化型立銑刀。
採用OK硬質被覆，而在不鏽鋼方面特別發揮最大效果。
A plunge cutting feed is non-step, and slotting is possible.

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SPSEE3ZA020	2	4	45	4	**1,050**
SPSEE3ZA030	3	6	45	6	**1,110**
SPSEE3ZA040	4	8	45	6	**1,170**
SPSEE3ZA050	5	10	50	6	**1,260**
SPSEE3ZA060	6	13	50	6	**1,290**

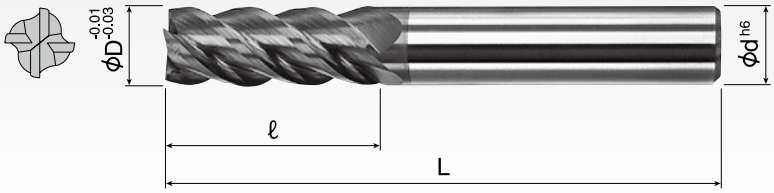
品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SPSEE3ZA080	8	19	60	8	**1,770**
SPSEE3ZA100	10	22	70	10	**2,430**
SPSEE3ZA120	12	26	75	12	**3,270**
SPSEE3ZA160	16	32	90	16	**6,180**
SPSEE3ZA200	20	40	105	20	**10,170**

SPSEE4GA〈重切削用〉

SP系列剛力銑刀 4刃・OK被覆

SP Series Coated Solid Carbide Endmills "GO-RIKI MILL" (4 Flutes)

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
4	45°R	OK-A Premium	P189



●獨創之強化刃型，切屑之排除良好，是可重切削及高速加工之立銑刀。
Reinforced blade type, and so enabled a heavy cutting and a high-speed processing.

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SPSEE4GA030	3	10	45	6	**1,110**
SPSEE4GA040	4	12	45	6	**1,170**
SPSEE4GA050	5	15	50	6	**1,260**
SPSEE4GA060	6	15	50	6	**1,290**
SPSEE4GA070	7	20	60	8	**1,770**
SPSEE4GA080	8	20	60	8	**1,770**
SPSEE4GA090	9	25	70	10	**2,430**
SPSEE4GA100	10	25	70	10	**2,430**

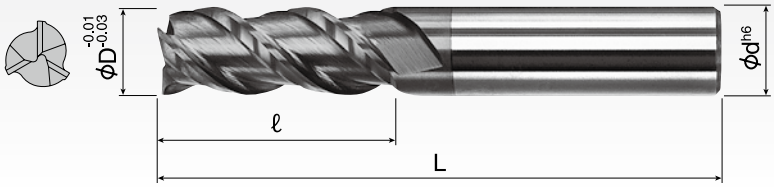
品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SPSEE4GA110	11	30	75	12	**3,270**
SPSEE4GA120	12	30	75	12	**3,270**
SPSEE4GA140	14	34	90	16	**6,180**
SPSEE4GA150	15	36	90	16	**6,180**
SPSEE4GA160	16	36	90	16	**6,180**
SPSEE4GA180	18	40	105	20	**10,170**
SPSEE4GA200	20	45	105	20	**10,170**

SPSEE3A

SP系列高螺旋立銑刀 3刃・OK被覆

SP Series Coated Solid Carbide High Helical Endmills (3 Flutes)

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
3	45°R	OK-A Premium	P193



- 由粗加工至細加工可應付自如之萬能3刃強螺旋立銑刀。
  It can correspond from the roughing to the finishing.

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SPSEE3A030	3	10	45	6	**990**
SPSEE3A040	4	12	45	6	**1,050**
SPSEE3A050	5	15	50	6	**1,140**
SPSEE3A060	6	15	50	6	**1,170**
SPSEE3A080	8	20	60	8	**1,590**
SPSEE3A100	10	25	70	10	**2,190**

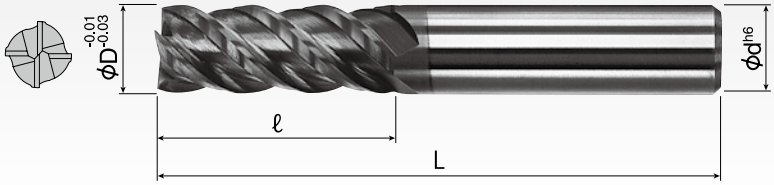
品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SPSEE3A120	12	30	75	12	**2,970**
SPSEE3A140	14	34	90	12	**4,290**
SPSEE3A160	16	36	90	16	**5,610**
SPSEE3A180	18	40	100	16	**7,770**
SPSEE3A200	20	45	105	20	**9,240**

SPSEE4A

SP系列高螺旋立銑刀 4刃・OK被覆

SP Series Coated Solid Carbide High Helical Square Endmills (4 Flutes)

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
4	45°R	OK-A Premium	P194



- 高螺旋刃以減輕切削阻力可獲得極少傾斜之優良加工面。
  High helix reduces the cutting force, and so the slant of finishing is few.

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SPSEE4A030	3	10	45	6	**990**
SPSEE4A040	4	12	45	6	**1,050**
SPSEE4A050	5	15	50	6	**1,140**
SPSEE4A060	6	15	50	6	**1,170**
SPSEE4A080	8	20	60	8	**1,590**
SPSEE4A100	10	25	70	10	**2,190**
SPSEE4A120	12	30	75	12	**2,970**

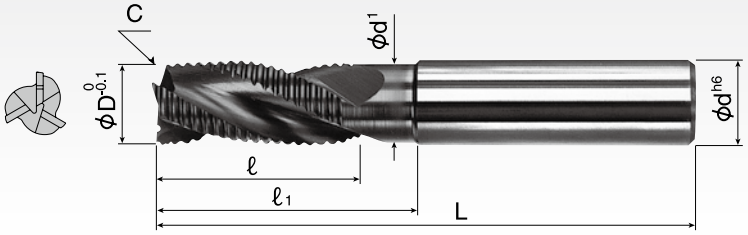
品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SPSEE4A140	14	34	90	12	**4,290**
SPSEE4A160	16	36	90	16	**5,610**
SPSEE4A180	18	40	100	16	**7,770**
SPSEE4A200	20	45	105	20	**9,240**
SPSEE4A220	22	46	120	20	**13,800**
SPSEE4A250	25	50	120	25	**15,540**

SPSRD3ZA〈強化縱向加工粗銑刀〉

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
3	30° R	OK-A Premium	P191

SP系列鑽銑粗銑刀 3刃・OK被覆

SP Series Coated Solid Carbide Endmills "ZAKKURI ROUGHING MILL" (3 Flutes)



●比SPSEE3ZA鑽銑立銑刀更強化縱向加工性能之萬能粗銑立銑刀。

The roughing endmill was added the reinforced performance of "SP SEE3ZA".

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	頸下長 ℓ1	頸長 d1	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SPSRD3ZA050	5	12	15	4.6	50	6	**2,370**
SPSRD3ZA060	6	15	18	5.6	50	6	**2,520**
SPSRD3ZA080	8	20	24	7.2	60	8	**2,880**
SPSRD3ZA100	10	22	30	9	70	10	**3,360**

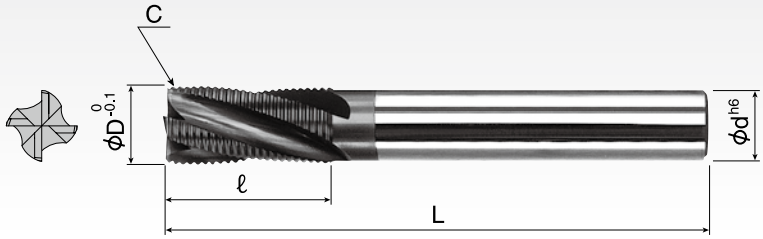
品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	頸下長 ℓ1	頸長 d1	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SPSRD3ZA120	12	26	36	11	75	12	**3,900**
SPSRD3ZA160	16	32	—	—	90	16	**7,380**
SPSRD3ZA200	20	40	—	—	105	20	**10,410**

SPSRC4A

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
4	20° R	OK-A Premium	P192

SP系列粗銑立銑刀 4刃・OK被覆

SP Series Coated Solid Carbide Raughing Endmills (4 Flutes)



●由於獨創之粗銑形狀與OK被覆之效果，而可做重切削及高速加工。

It cuts heavily and to high-speed process by the original roughing-shape and OK-coating.

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SPSRC4A050	5	12	50	4	**2,130**
SPSRC4A060	6	15	50	6	**2,280**
SPSRC4A070	7	15	60	6	**2,460**
SPSRC4A080	8	20	60	8	**2,610**
SPSRC4A090	9	20	70	8	**2,850**
SPSRC4A100	10	22	70	10	**3,030**
SPSRC4A110	11	22	75	10	**3,270**

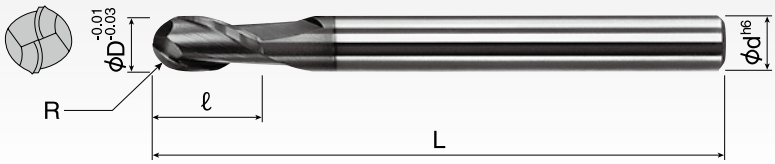
品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SPSRC4A120	12	26	75	12	**3,540**
SPSRC4A140	14	30	90	16	**6,000**
SPSRC4A160	16	32	90	16	**6,690**
SPSRC4A180	18	36	105	20	**9,150**
SPSRC4A200	20	40	105	20	**9,450**
SPSRC4A220	22	40	120	20	**14,160**
SPSRC4A250	25	45	120	25	**15,540**

SPSBD2A

SP系列球形立銑刀 2刃・OK被覆

SP Series Coated Solid Carbide Ball Endmills (2 Flutes)

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
2	30° R	OK-A Premium	P192



- 為應付加工廣範圍之工作材種，本球形立銑刀之標準R精度做為±10μm。
  R accuracy ±10μm and corresponding to the processing of a wide work material.

品番 Product No.	尺寸 Size 球半徑 R	刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SPSBD2A010	0.5	1	2	60	4	**660**
SPSBD2A015	0.75	1.5	3	60	4	**780**
SPSBD2A020	1	2	6	70	6	**750**
SPSBD2A030	1.5	3	8	70	6	**810**
SPSBD2A040	2	4	8	70	6	**810**
SPSBD2A050	2.5	5	12	80	6	**900**
SPSBD2A060	3	6	12	80	6	**900**

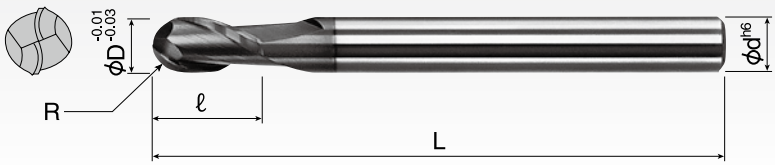
品番 Product No.	尺寸 Size 球半徑 R	刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SPSBD2A070	3.5	7	13	90	8	**1,650**
SPSBD2A080	4	8	14	90	8	**1,650**
SPSBD2A100	5	10	18	100	10	**2,310**
SPSBD2A120	6	12	22	110	12	**3,090**
SPSBD2A160	8	16	30	140	16	**9,570**
SPSBD2A200	10	20	38	160	20	**15,180**
SPSBD2A250	12.5	25	55	180	25	**22,440**

SPSBD2H

SP系列球形立銑刀 2刃・OK奈米高硬質被覆

SP Series OK-HARD Coated Solid Carbide Ball Endmills (2 Flutes)

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
2	30° R	OK-H HARD	P190



- 由於OK奈米高硬度被覆之結果，可做到65HRC高硬度材之高速加工。
  It cuts heavily and to high-speed process by the shape and OK-HARD coating.

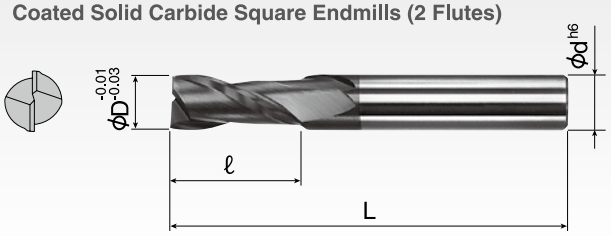
品番 Product No.	尺寸 Size 球半徑 R	刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SPSBD2H010	0.5	1	2	60	4	**1,440**
SPSBD2H020	1.0	2	6	70	6	**1,260**
SPSBD2H030	1.5	3	8	70	6	**1,470**
SPSBD2H040	2.0	4	8	70	6	**1,470**
SPSBD2H050	2.5	5	12	80	6	**1,710**
SPSBD2H060	3.0	6	12	80	6	**1,800**

品番 Product No.	尺寸 Size 球半徑 R	刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SPSBD2H080	4.0	8	14	90	8	**2,640**
SPSBD2H100	5.0	10	18	100	10	**3,420**
SPSBD2H120	6.0	12	22	110	12	**4,440**
SPSBD2H160	8.0	16	30	140	16	**10,560**
SPSBD2H200	10.0	20	38	160	20	**16,170**

SED2A

方形立銑刀 2刃・OK被覆

Coated Solid Carbide Square Endmills (2 Flutes)



刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
2	30° R	OK-A Premium	P193

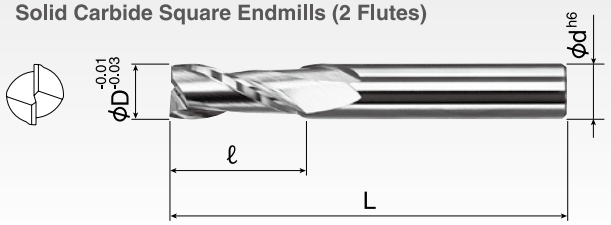
●刃徑尺寸豐富，可廣範圍加工用之
2刃・OK被覆，立銑刀。

Wide range of size. It can mill wide range of work material.

SED2

方形立銑刀 2刃・無被覆

Solid Carbide Square Endmills (2 Flutes)



刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
2	30° R		P195

●刃徑尺寸豐富自非鐵金屬材至鋼材，
均可加工之立銑刀。

Wide range of size. It can mill wide range of work material.

OK被覆		無被覆		尺寸 Size			
品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d
SED2A004	**1,710**	SED2-004	**1,320**	0.4	1	45	4
SED2A005	**1,410**	SED2-005	**1,080**	0.5	1.25	45	4
SED2A006	**1,410**	SED2-006	**1,080**	0.6	1.5	45	4
SED2A007	**1,470**	SED2-007	**1,110**	0.7	1.75	45	4
SED2A008	**1,410**	SED2-008	**1,080**	0.8	2	45	4
SED2A009	**1,470**	SED2-009	**1,110**	0.9	2.25	45	4
SED2A010	**1,410**	SED2-010	**960**	1.0	2.5	45	4
SED2A011	**1,590**	SED2-011	**1,200**	1.1	3.5	45	4
SED2A012	**1,590**	SED2-012	**1,200**	1.2	3.5	45	4
SED2A013	**1,590**	SED2-013	**1,200**	1.3	3.5	45	4
SED2A014	**1,590**	SED2-014	**1,200**	1.4	3.5	45	4
SED2A015	**1,470**	SED2-015	**1,020**	1.5	4	45	4
SED2A016	**1,590**	SED2-016	**1,200**	1.6	6	45	4
SED2A017	**1,590**	SED2-017	**1,200**	1.7	6	45	4
SED2A018	**1,590**	SED2-018	**1,200**	1.8	6	45	4
SED2A019	**1,590**	SED2-019	**1,200**	1.9	6	45	4
SED2A020	**1,410**	SED2-020	**960**	2.0	6	45	4
SED2A021	**1,620**	SED2-021	**1,200**	2.1	8	45	4
SED2A022	**1,620**	SED2-022	**1,200**	2.2	8	45	4
SED2A023	**1,620**	SED2-023	**1,200**	2.3	8	45	4
SED2A024	**1,620**	SED2-024	**1,200**	2.4	8	45	4
SED2A025	**1,470**	SED2-025	**1,020**	2.5	8	45	4
SED2A026	**2,130**	SED2-026	**1,440**	2.6	10	45	6
SED2A027	**2,130**	SED2-027	**1,440**	2.7	10	45	6
SED2A028	**2,130**	SED2-028	**1,440**	2.8	10	45	6
SED2A029	**2,130**	SED2-029	**1,440**	2.9	10	45	6
SED2A030	**1,530**	SED2-030	**1,080**	3.0	10	45	6
SED2A031	**2,160**	SED2-031	**1,470**	3.1	10	45	6
SED2A032	**2,160**	SED2-032	**1,470**	3.2	10	45	6
SED2A033	**2,160**	SED2-033	**1,470**	3.3	10	45	6

SED2A

2刃・OK被覆

Coated Solid Carbide Square Endmills (2 Flutes)

SED2

2刃・無被覆

Solid Carbide Square Endmills (2 Flutes)

OK被覆		無被覆		尺寸 Size			
品　番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品　番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d
SED2A034	**2,160**	SED2-034	**1,470**	3.4	10	45	6
SED2A035	**1,980**	SED2-035	**1,260**	3.5	10	45	6
SED2A036	**2,160**	SED2-036	**1,470**	3.6	12	45	6
SED2A037	**2,160**	SED2-037	**1,470**	3.7	12	45	6
SED2A038	**2,160**	SED2-038	**1,470**	3.8	12	45	6
SED2A039	**2,160**	SED2-039	**1,470**	3.9	12	45	6
SED2A040	**1,560**	SED2-040	**1,110**	4.0	12	45	6
SED2A041	**2,190**	SED2-041	**1,500**	4.1	12	45	6
SED2A042	**2,190**	SED2-042	**1,500**	4.2	12	45	6
SED2A043	**2,190**	SED2-043	**1,500**	4.3	12	45	6
SED2A044	**2,190**	SED2-044	**1,500**	4.4	12	45	6
SED2A045	**2,040**	SED2-045	**1,260**	4.5	12	45	6
SED2A046	**2,190**	SED2-046	**1,500**	4.6	15	50	6
SED2A047	**2,190**	SED2-047	**1,500**	4.7	15	50	6
SED2A048	**2,190**	SED2-048	**1,500**	4.8	15	50	6
SED2A049	**2,190**	SED2-049	**1,500**	4.9	15	50	6
SED2A050	**1,740**	SED2-050	**1,110**	5.0	15	50	6
SED2A051	**2,280**	SED2-051	**1,560**	5.1	15	50	6
SED2A052	**2,280**	SED2-052	**1,560**	5.2	15	50	6
SED2A053	**2,280**	SED2-053	**1,560**	5.3	15	50	6
SED2A054	**2,280**	SED2-054	**1,560**	5.4	15	50	6
SED2A055	**2,130**	SED2-055	**1,350**	5.5	15	50	6
SED2A056	**2,280**	SED2-056	**1,560**	5.6	15	50	6
SED2A057	**2,280**	SED2-057	**1,560**	5.7	15	50	6
SED2A058	**2,280**	SED2-058	**1,560**	5.8	15	50	6
SED2A059	**2,280**	SED2-059	**1,560**	5.9	15	50	6
SED2A060	**1,770**	SED2-060	**1,170**	6.0	15	50	6
SED2A061	**2,790**	SED2-061	**1,860**	6.1	18	60	8
SED2A062	**2,790**	SED2-062	**1,860**	6.2	18	60	8
SED2A063	**2,790**	SED2-063	**1,860**	6.3	18	60	8
SED2A064	**2,790**	SED2-064	**1,860**	6.4	18	60	8
SED2A065	**2,520**	SED2-065	**1,590**	6.5	18	60	8
SED2A066	**2,790**	SED2-066	**1,860**	6.6	18	60	8
SED2A067	**2,790**	SED2-067	**1,860**	6.7	18	60	8
SED2A068	**2,790**	SED2-068	**1,860**	6.8	18	60	8
SED2A069	**2,790**	SED2-069	**1,860**	6.9	18	60	8
SED2A070	**2,160**	SED2-070	**1,320**	7.0	18	60	8
SED2A071	**3,060**	SED2-071	**2,040**	7.1	18	60	8
SED2A072	**3,060**	SED2-072	**2,040**	7.2	18	60	8
SED2A073	**3,060**	SED2-073	**2,040**	7.3	18	60	8
SED2A074	**3,060**	SED2-074	**2,040**	7.4	18	60	8
SED2A075	**2,790**	SED2-075	**1,740**	7.5	18	60	8
SED2A076	**3,060**	SED2-076	**2,040**	7.6	18	60	8

SED2A

標準刃長 方形立銑刀 2刃・OK被覆
Coated Solid Carbide Square Endmills (2 Flutes)

SED2

標準刃長 方形立銑刀 2刃・無被覆
Solid Carbide Square Endmills (2 Flutes)

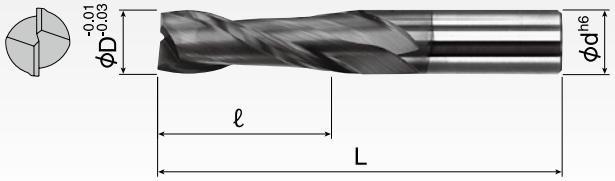
OK被覆		無被覆		尺寸 Size			
品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d
SED2A077	**3,060**	SED2-077	**2,040**	7.7	18	60	8
SED2A078	**3,060**	SED2-078	**2,040**	7.8	18	60	8
SED20A79	**3,060**	SED2-079	**2,040**	7.9	18	60	8
SED2A080	**2,400**	SED2-080	**1,410**	8.0	18	60	8
SED2A081	**3,810**	SED2-081	**2,550**	8.1	22	70	10
SED20A82	**3,810**	SED2-082	**2,550**	8.2	22	70	10
SED2A083	**3,810**	SED2-083	**2,550**	8.3	22	70	10
SED2A084	**3,810**	SED2-084	**2,550**	8.4	22	70	10
SED2A085	**3,570**	SED2-085	**2,220**	8.5	22	70	10
SED2A086	**3,810**	SED2-086	**2,550**	8.6	22	70	10
SED2A087	**3,810**	SED2-087	**2,550**	8.7	22	70	10
SED2A088	**3,810**	SED2-088	**2,550**	8.8	22	70	10
SED2A089	**3,810**	SED2-089	**2,550**	8.9	22	70	10
SED2A090	**3,510**	SED2-090	**2,160**	9.0	22	70	10
SED2A091	**4,050**	SED2-091	**2,640**	9.1	22	70	10
SED2A092	**4,050**	SED2-092	**2,640**	9.2	22	70	10
SED2A093	**4,050**	SED2-093	**2,640**	9.3	22	70	10
SED2A094	**4,050**	SED2-094	**2,640**	9.4	22	70	10
SED2A095	**3,960**	SED2-095	**2,490**	9.5	22	70	10
SED2A096	**4,050**	SED2-096	**2,640**	9.6	22	70	10
SED2A097	**4,050**	SED2-097	**2,640**	9.7	22	70	10
SED2A098	**4,050**	SED2-098	**2,640**	9.8	22	70	10
SED2A099	**4,050**	SED2-099	**2,640**	9.9	22	70	10
SED2A100	**3,240**	SED2-100	**2,400**	10.0	22	70	10
—	—	SED2-101	**3,540**	10.1	25	75	12
—	—	SED2-102	**3,540**	10.2	25	75	12
—	—	SED2-103	**3,540**	10.3	25	75	12
—	—	SED2-104	**3,540**	10.4	25	75	12
SED2A105	**5,040**	SED2-105	**3,180**	10.5	25	75	12
—	—	SED2-106	**3,540**	10.6	25	75	12
—	—	SED2-107	**3,540**	10.7	25	75	12
—	—	SED2-108	**3,540**	10.8	25	75	12
—	—	SED2-109	**3,540**	10.9	25	75	12
SED2A110	**4,620**	SED2-110	**2,910**	11.0	25	75	12
—	—	SED2-111	**3,750**	11.1	25	75	12
—	—	SED2-112	**3,750**	11.2	25	75	12
—	—	SED2-113	**3,750**	11.3	25	75	12
—	—	SED2-114	**3,750**	11.4	25	75	12
SED2A115	**5,280**	SED2-115	**3,360**	11.5	25	75	12
—	—	SED2-116	**3,750**	11.6	25	75	12

OK被覆		無被覆		尺寸 Size			
品　番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品　番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d
—	—	SED2-117	**3,750**	11.7	25	75	12
—	—	SED2-118	**3,750**	11.8	25	75	12
—	—	SED2-119	**3,750**	11.9	25	75	12
SED2A120	**4,560**	SED2-120	**2,880**	12.0	25	75	12
SED2A130	**7,590**	SED2-130	**4,950**	13.0	32	90	16
SED2A140	**8,250**	SED2-140	**5,370**	14.0	32	90	16
SED2A150	**8,910**	SED2-150	**5,790**	15.0	32	90	16
SED2A160	**8,580**	SED2-160	**5,460**	16.0	32	90	16
SED2A170	**13,860**	SED2-170	**9,000**	17.0	40	105	20
SED2A180	**14,190**	SED2-180	**9,210**	18.0	40	105	20
SED2A190	**15,180**	SED2-190	**9,750**	19.0	40	105	20
SED2A200	**14,190**	SED2-200	**9,240**	20.0	40	105	20
SED2A220	**17,160**	SED2-220	**12,540**	22.0	40	120	20
SED2A250	**24,090**	SED2-250	**15,840**	25.0	45	120	25
SED2A300	**32,010**	SED2-300	**24,420**	30.0	55	130	32
SED2A320	**31,020**	SED2-320	**23,760**	32.0	55	130	32

SED2MA

中長刃方形立銑刀 2刃・OK被覆

Coated Solid Carbide Medium Square Endmills (2 Flutes)



SED2M

中長刃方形立銑刀 2刃・無被覆

Solid Carbide Medium Square Endmills (2 Flutes)

產品代號 Product code	刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
SED2MA	2	30° R	OK-A Premium	P193
SED2M				P195

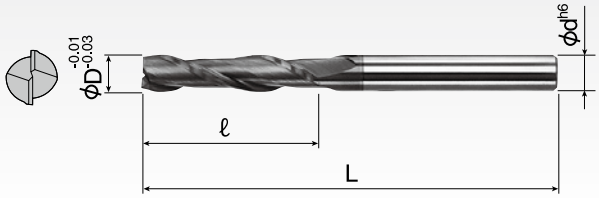
● 中長刃形可做稍深之加工
2刃・OK被覆。
With a semi-long flute type, processing to carve a little deeply is possible.

OK被覆		無被覆		尺寸 Size			
品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d
SED2MA010	**1,410**	SED2M-010	**960**	1	4	45	4
SED2MA020	**1,410**	SED2M-020	**960**	2	8	45	4
SED2MA030	**1,530**	SED2M-030	**1,110**	3	12	45	6
SED2MA040	**1,560**	SED2M-040	**1,110**	4	16	45	6
SED2MA050	**1,740**	SED2M-050	**1,140**	5	20	50	6
SED2MA060	**1,770**	SED2M-060	**1,200**	6	22	50	6
SED2MA080	**2,400**	SED2M-080	**1,440**	8	24	60	8
SED2MA100	**3,240**	SED2M-100	**2,430**	10	30	70	10
SED2MA120	**4,560**	SED2M-120	**2,880**	12	36	75	12

SED2LA

長刃方形立銑刀 2刃・OK被覆

Coated Solid Carbide Long Square Endmills (2 Flutes)



SED2L

長刃方形立銑刀 2刃・無被覆

Solid Carbide Long Square Endmills (2 Flutes)

產品代號 Product code	刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
SED2LA	2	30° R	OK-A Premium	P193
SED2L				P195

● 長刃形而可做深雕加工。
With a long type, processing to carve deeply is possible.

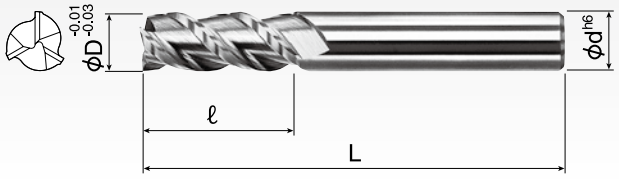
OK被覆		無被覆		尺寸 Size			
品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d
SED2LA030	**2,520**	SED2L-030	**1,860**	3	15	70	6
SED2LA040	**2,550**	SED2L-040	**1,890**	4	20	70	6
SED2LA050	**2,610**	SED2L-050	**1,950**	5	25	80	6
SED2LA060	**2,640**	SED2L-060	**1,980**	6	30	80	6
SED2LA080	**3,870**	SED2L-080	**2,580**	8	36	90	8
SED2LA100	**4,890**	SED2L-100	**3,840**	10	45	100	10
SED2LA120	**6,870**	SED2L-120	**5,040**	12	50	110	12
SED2LA140	**11,490**	SED2L-140	**8,190**	14	56	140	16
SED2LA160	**13,140**	SED2L-160	**8,760**	16	64	140	16
SED2LA200	**21,450**	SED2L-200	**14,850**	20	80	150	20

SEE3

高螺旋立銑刀 3刃・無被覆

Coated Solid Carbide High Helical Square Endmills (3 Flutes)

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
3	45° R		P195



● 由粗加工至細加工可應付自如之萬能3刃強螺旋立銑刀。
It can crrespond from the roughing to the finishing.

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SEE3-030	3	10	45	6	**1,320**
SEE3-040	4	12	45	6	**1,380**
SEE3-050	5	15	50	6	**1,470**
SEE3-060	6	15	50	6	**1,500**
SEE3-080	8	20	60	8	**1,950**
SEE3-100	10	25	70	10	**2,970**

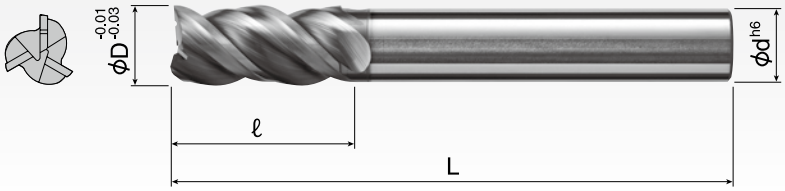
品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SEE3-120	12	30	75	12	**3,630**
SEE3-140	14	34	90	12	**4,620**
SEE3-160	16	36	90	16	**6,930**
SEE3-180	18	40	100	16	**8,250**
SEE3-200	20	45	105	20	**11,880**

SEE3ZTA〈鑽銑 逆段型〉

鑽銑立銑刀 3刃・OK被覆

Coated Solid Carbide Endmills "ZAKKURI MILL" (3 Flutes)(Slim shank type)

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
3	45° R	OK-A Premium	P191



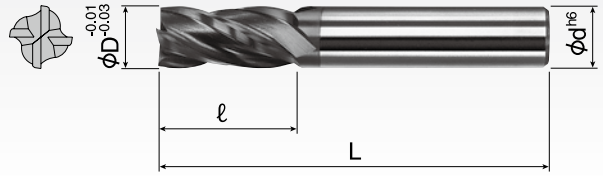
● 無間斷的縱向加工後，隨即可轉橫向做溝加工之一種強化型立銑刀。OK硬質被覆在不鏽鋼方面特別發揮最大效果！
A plunge cutting feed is non-step,and slotting is possibleThe effect is demonstrated by OK tough coat in the stainless steel.

品番 Product No	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SEE3ZTA065	6.5	15	60	6	**2,460**
SEE3ZTA095	9.5	19	70	8	**3,300**
SEE3ZTA110	11	22	75	10	**4,500**
SEE3ZTA140	14	26	90	12	**9,690**
SEE3ZTA180	18	32	100	16	**11,070**

SED4A

標準刃長 方形立銑刀 4刃・OK被覆

Coated Solid Carbide Square Endmills (4 Flutes)



● 可廣範圍應用於未硬化處理鋼至不鏽鋼之4刃・OK被覆立銑刀。
It can cut from non-hardened steels to stainless steels.

SED4

標準刃長 方形立銑刀 4刃・無被覆

Solid Carbide Square Endmills (4 Flutes)

產品代號 Product code	刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
SED4A	4	30° R	OK-A Premium	P194
SED4				P195

● 刃徑尺寸豐富，是由非鐵金屬材至鋼材均可加工之立銑刀。
Wide range of size. It can mill wide range of work material.

OK被覆		無被覆		尺寸 Size			
品 番 Product No	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No	標準價格 Standard price NT$	刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d
SED4A020	**1,410**	SED4-020	**960**	2.0	6	45	4
SED4A030	**1,530**	SED4-030	**1,080**	3.0	10	45	6
—	—	SED4-031	**1,470**	3.1	10	45	6
—	—	SED4-032	**1,470**	3.2	10	45	6
—	—	SED4-033	**1,470**	3.3	10	45	6
—	—	SED4-034	**1,470**	3.4	10	45	6
SED4A035	**1,980**	SED4-035	**1,260**	3.5	10	45	6
—	—	SED4-036	**1,470**	3.6	12	45	6
—	—	SED4-037	**1,470**	3.7	12	45	6
—	—	SED4-038	**1,470**	3.8	12	45	6
—	—	SED4-039	**1,470**	3.9	12	45	6
SED4A040	**1,560**	SED4-040	**1,110**	4.0	12	45	6
—	—	SED4-041	**1,500**	4.1	12	45	6
—	—	SED4-042	**1,500**	4.2	12	45	6
—	—	SED4-043	**1,500**	4.3	12	45	6
—	—	SED4-044	**1,500**	4.4	12	45	6
SED4A045	**2,040**	SED4-045	**1,260**	4.5	12	45	6
—	—	SED4-046	**1,500**	4.6	15	50	6
—	—	SED4-047	**1,500**	4.7	15	50	6
—	—	SED4-048	**1,500**	4.8	15	50	6
—	—	SED4-049	**1,500**	4.9	15	50	6
SED4A050	**1,740**	SED4-050	**1,110**	5.0	15	50	6
—	—	SED4-051	**1,560**	5.1	15	50	6
—	—	SED4-052	**1,560**	5.2	15	50	6
—	—	SED4-053	**1,560**	5.3	15	50	6
—	—	SED4-054	**1,560**	5.4	15	50	6
SED4A055	**2,130**	SED4-055	**1,350**	5.5	15	50	6
—	—	SED4-056	**1,560**	5.6	15	50	6
—	—	SED4-057	**1,560**	5.7	15	50	6
—	—	SED4-058	**1,560**	5.8	15	50	6
—	—	SED4-059	**1,560**	5.9	15	50	6
SED4A060	**1,770**	SED4-060	**1,170**	6.0	15	50	6
—	—	SED4-061	**1,860**	6.1	18	60	8
—	—	SED4-062	**1,860**	6.2	18	60	8

SED4A
SED4

標準刃長 方形立銑刀 4刃・OK被覆
Coated Solid Carbide Square Endmills (4 Flutes)

標準刃長 方形立銑刀 4刃・無被覆
Solid Carbide Square Endmills (4 Flutes)

OK被覆		無被覆		尺寸 Size			
品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d
—	—	SED4-063	**1,860**	6.3	18	60	8
—	—	SED4-064	**1,860**	6.4	18	60	8
SED4A065	**2,520**	SED4-065	**1,590**	6.5	18	60	8
—	—	SED4-066	**1,860**	6.6	18	60	8
—	—	SED4-067	**1,860**	6.7	18	60	8
—	—	SED4-068	**1,860**	6.8	18	60	8
—	—	SED4-069	**1,860**	6.9	18	60	8
SED4A070	**2,160**	SED4-070	**1,320**	7.0	18	60	8
—	—	SED4-071	**2,040**	7.1	18	60	8
—	—	SED4-072	**2,040**	7.2	18	60	8
—	—	SED4-073	**2,040**	7.3	18	60	8
—	—	SED4-074	**2,040**	7.4	18	60	8
SED4A075	**2,790**	SED4-075	**1,740**	7.5	18	60	8
—	—	SED4-076	**2,040**	7.6	18	60	8
—	—	SED4-077	**2,040**	7.7	18	60	8
—	—	SED4-078	**2,040**	7.8	18	60	8
—	—	SED4-079	**2,040**	7.9	18	60	8
SED4A080	**2,400**	SED4-080	**1,410**	8.0	18	60	8
—	—	SED4-081	**2,550**	8.1	22	70	10
—	—	SED4-082	**2,550**	8.2	22	70	10
—	—	SED4-083	**2,550**	8.3	22	70	10
—	—	SED4-084	**2,550**	8.4	22	70	10
SED4A085	**3,570**	SED4-085	**2,220**	8.5	22	70	10
—	—	SED4-086	**2,550**	8.6	22	70	10
—	—	SED4-087	**2,550**	8.7	22	70	10
—	—	SED4-088	**2,550**	8.8	22	70	10
—	—	SED4-089	**2,550**	8.9	22	70	10
SED4A090	**3,510**	SED4-090	**2,160**	9.0	22	70	10
—	—	SED4-091	**2,640**	9.1	22	70	10
—	—	SED4-092	**2,640**	9.2	22	70	10
—	—	SED4-093	**2,640**	9.3	22	70	10
—	—	SED4-094	**2,640**	9.4	22	70	10
SED4A095	**3,960**	SED4-095	**2,490**	9.5	22	70	10
—	—	SED4-096	**2,640**	9.6	22	70	10
—	—	SED4-097	**2,640**	9.7	22	70	10
—	—	SED4-098	**2,640**	9.8	22	70	10
—	—	SED4-099	**2,640**	9.9	22	70	10
SED4A100	**3,240**	SED4-100	**2,400**	10.0	22	70	10
—	—	SED4-101	**3,540**	10.1	25	75	12
—	—	SED4-102	**3,540**	10.2	25	75	12
—	—	SED4-103	**3,540**	10.3	25	75	12
—	—	SED4-104	**3,540**	10.4	25	75	12
SED4A105	**5,040**	SED4-105	**3,180**	10.5	25	75	12
—	—	SED4-106	**3,540**	10.6	25	75	12

SED4A
標準刃長 方形立銑刀 4刃・OK被覆
Coated Solid Carbide Square Endmills (4 Flutes)

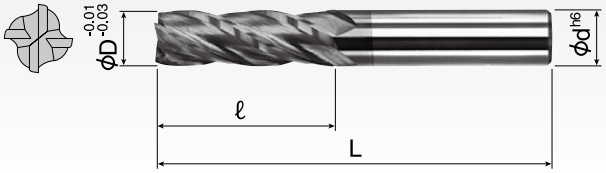
SED4
標準刃長 方形立銑刀 4刃・無被覆
Solid Carbide Square Endmills (4 Flutes)

OK被覆		無被覆		尺寸 Size			
品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d
—	—	SED4-107	**3,540**	10.7	25	75	12
—	—	SED4-108	**3,540**	10.8	25	75	12
—	—	SED4-109	**3,540**	10.9	25	75	12
SED4A110	**4,620**	SED4-110	**2,910**	11.0	25	75	12
—	—	SED4-111	**3,750**	11.1	25	75	12
—	—	SED4-112	**3,750**	11.2	25	75	12
—	—	SED4-113	**3,750**	11.3	25	75	12
—	—	SED4-114	**3,750**	11.4	25	75	12
SED4A115	**5,280**	SED4-115	**3,360**	11.5	25	75	12
—	—	SED4-116	**3,750**	11.6	25	75	12
—	—	SED4-117	**3,750**	11.7	25	75	12
—	—	SED4-118	**3,750**	11.8	25	75	12
—	—	SED4-119	**3,750**	11.9	25	75	12
SED4A120	**4,560**	SED4-120	**2,880**	12.0	25	75	12
SED4A130	**7,590**	SED4-130	**4,950**	13.0	32	90	16
SED4A140	**8,250**	SED4-140	**5,370**	14.0	32	90	16
SED4A150	**8,910**	SED4-150	**5,790**	15.0	32	90	16
SED4A160	**8,580**	SED4-160	**5,460**	16.0	32	90	16
SED4A170	**13,860**	SED4-170	**9,000**	17.0	40	105	20
SED4A180	**14,190**	SED4-180	**9,210**	18.0	40	105	20
SED4A190	**15,180**	SED4-190	**9,750**	19.0	40	105	20
SED4A200	**14,190**	SED4-200	**9,240**	20.0	40	105	20
SED4A220	**17,160**	SED4-220	**12,540**	22.0	40	120	20
SED4A250	**24,090**	SED4-250	**15,840**	25.0	45	120	25
SED4A300	**32,010**	SED4-300	**24,420**	30.0	55	130	32
SED4A320	**31,020**	SED4-320	**23,760**	32.0	55	130	32

SED4MA

中長刃立銑刀 4刃・OK被覆

Coated Solid Carbide Medium Square Endmills (4 Flutes)



●半長刃形而可做稍深加工之
4刃OK被覆立銑刀。
With a semi-long flute type with OK-coating, processing to carve a little deeply is possible.

SED4M

中長刃立銑刀 4刃・無被覆

Solid Carbide Medium Square Endmills (4 Flutes)

產品代號 Product code	刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
SED4MA	4	30° R	OK-A Premium	P194
SED4M				P195

●半長刃形而可做稍深加工。
With a semi-long flute type, processing to carve a little deeply is possible.

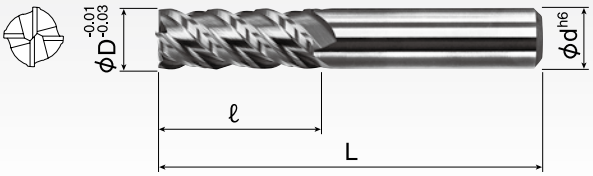
OK被覆		無被覆		尺寸 Size			
品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d
SED4MA030	**1,530**	SED4M-030	**1,110**	3	12	45	6
SED4MA040	**1,560**	SED4M-040	**1,110**	4	16	45	6
SED4MA050	**1,740**	SED4M-050	**1,140**	5	20	50	6
SED4MA060	**1,770**	SED4M-060	**1,200**	6	22	50	6
SED4MA080	**2,400**	SED4M-080	**1,440**	8	24	60	8
SED4MA100	**3,240**	SED4M-100	**2,430**	10	30	70	10
SED4MA120	**4,560**	SED4M-120	**2,880**	12	36	75	12

SEE4

高螺旋立銑刀 4刃・無被覆

Solid Carbide High Helical Square Endmills (4 Flutes)

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface eatment	切削條件 Cutting Conditions
4	45° R		P195



●強螺旋刃以減輕切削阻力，而可由
非鐵金屬至鋼材均可加工之立銑刀。
High helix reduces the cutting force, and so can cut from non-ferrous to steels.

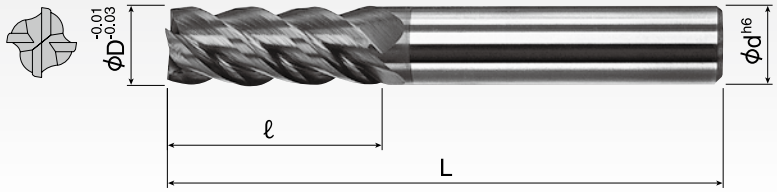
品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d
SEE4-030	**1,320**	3	10	45	6
SEE4-040	**1,380**	4	12	45	6
SEE4-050	**1,470**	5	15	50	6
SEE4-060	**1,500**	6	15	50	6
SEE4-080	**1,950**	8	20	60	8
SEE4-100	**2,970**	10	25	70	10
SEE4-120	**3,630**	12	30	75	12
SEE4-140	**4,620**	14	34	90	12
SEE4-160	**6,930**	16	36	90	16
SEE4-180	**8,250**	18	40	100	16
SEE4-200	**11,880**	20	45	105	20
SEE4-220	**13,860**	22	46	120	20
SEE4-250	**15,510**	25	50	120	25

SEE4GH〈剛力立銑刀OK奈米高硬質被覆〉

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
4	45° R	OK-H HARD	P190

剛力立銑刀 4刃・OK奈米高硬質被覆

OK-HARD Coated Solid Carbide Endmills "GO-RIKI MILL" (4 Flutes)



- 以獨創之強化刃型，使重切削之高速加工為可能之立銑刀。採用OK奈米高硬質被覆使高硬度材之加工也成為可能。
  Reinforced blade type, and so enabled a heavy cutting and a high-speed processing. The high hardness materials can be processed with the OK-HARD coating.

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SEE4GH030	3	10	45	6	**1,440**
SEE4GH040	4	12	45	6	**1,500**
SEE4GH050	5	15	50	6	**1,650**
SEE4GH060	6	15	50	6	**1,710**
SEE4GH070	7	20	60	8	**2,310**
SEE4GH080	8	20	60	8	**2,310**
SEE4GH090	9	25	70	10	**3,150**
SEE4GH100	10	25	70	10	**3,150**

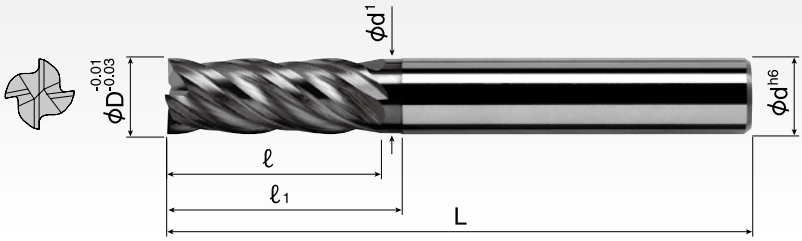
品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SEE4GH110	11	30	75	12	**4,290**
SEE4GH120	12	30	75	12	**4,290**
SEE4GH140	14	34	90	16	**9,240**
SEE4GH150	15	36	90	16	**9,240**
SEE4GH160	16	36	90	16	**9,240**
SEE4GH180	18	40	105	20	**14,850**
SEE4GH200	20	45	105	20	**14,850**

SEE4VH〈防振銑刀 OK奈米高硬質被覆〉

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
4	38° R	OK-H HARD	P190

防振立銑刀 4刃 OK奈米高硬質被覆

OK-HARD Coated Solid Carbide Vibration-proof Endmills (4 Flutes)



- 採用不等分割刃型，減少振動大幅提昇品質。
  Due to its unequally-positioned each cutting edge, deflection rate is dramatically reduced.
- 採用OK奈米高硬質被覆使高硬度材之加工也成為可能。
  The high hardness materials can be processed with the OK-HARD coating.

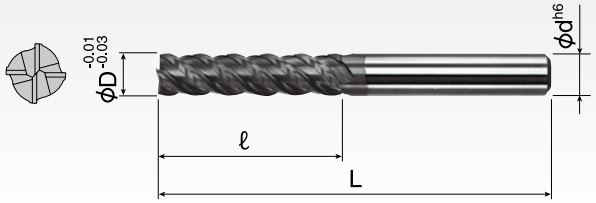
品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	頸下長 ℓ1	頸徑 d1	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SEE4VH030	3	10	13	2.8	45	6	**1,440**
SEE4VH040	4	12	15	3.8	45	6	**1,500**
SEE4VH050	5	15	18	4.8	50	6	**1,650**
SEE4VH060	6	15	20	5.8	50	6	**1,710**
SEE4VH070	7	15	24	6.8	60	8	**2,460**
SEE4VH080	8	20	24	7.8	60	8	**2,310**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	頸下長 ℓ1	頸徑 d1	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SEE4VH090	9	20	30	8.8	70	10	**3,300**
SEE4VH100	10	25	30	9.8	70	10	**3,150**
SEE4VH110	11	25	36	10.8	75	12	**4,500**
SEE4VH120	12	30	36	11.8	75	12	**4,290**
SEE4VH160	16	36	45	15.8	90	16	**9,240**
SEE4VH200	20	45	55	19.8	105	20	**14,850**

SEE4LA

長刃高螺旋立銑刀 4刃・OK被覆

Coated Solid Carbide Long High Helical Endmills (4 Flutes)



SEE4L

長刃高螺旋立銑刀 4刃・無被覆

Solid Carbide Long High Helical Endmills (4 Flutes)

產品代號 Product code	刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
SEE4LA	4	45° R	OK-A Premium	P194
SEE4L				P196

●由於長刃強螺旋溝而可做較寬之
側面加工及較深處之加工。

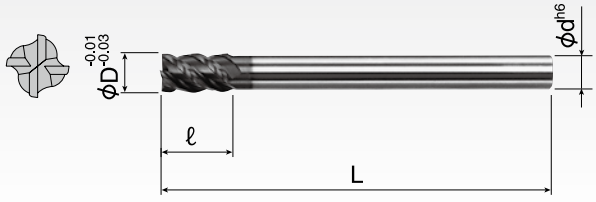
With a long flute and high helix, a wide side processing and a deep place can be processed.

OK被覆		無被覆		尺寸 Size			
品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d
SEE4LA030	**2,790**	SEE4L-030	**2,070**	3	15	70	6
SEE4LA040	**2,820**	SEE4L-040	**2,100**	4	20	70	6
SEE4LA050	**2,880**	SEE4L-050	**2,160**	5	25	80	6
SEE4LA060	**2,910**	SEE4L-060	**2,190**	6	30	80	6
SEE4LA080	**4,260**	SEE4L-080	**2,850**	8	36	90	8
SEE4LA100	**5,430**	SEE4L-100	**4,230**	10	45	100	10
SEE4LA120	**7,590**	SEE4L-120	**5,550**	12	50	110	12
SEE4LA160	**14,460**	SEE4L-160	**9,660**	16	64	140	16
SEE4LA200	**23,610**	SEE4L-200	**16,350**	20	80	150	20

SEE4TLA

逆段(刃徑 > 柄徑)高螺旋立銑刀 4刃・OK被覆

Coated Solid Carbide High Helical Square Endmills with Slim Shank (4 Flutes)



●逆段設計，所以在模型之袋部加工
不必顧慮柄部之干涉。

By slim shank design, there is no worry of the shank interference in the pocket processing of the metal mold.

SEE4TL

逆段(刃徑 > 柄徑)高螺旋立銑刀 4刃・無被覆

Solid Carbide High Helical Square Endmills with Slim Shank (4 Flutes)

產品代號 Product code	刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
SEE4TLA	4	45° R	OK-A Premium	P194
SEE4TL				P196

●逆段設計，所以突出長度可隨意調節。

By slim shank design, the projection length can be freely adjusted.

OK被覆		無被覆		尺寸 Size			
品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d
SEE4TLA050	**2,910**	SEE4TL-050	**2,190**	5	8	70	4
SEE4TLA070	**3,870**	SEE4TL-070	**2,580**	7	12	80	6
SEE4TLA090	**4,890**	SEE4TL-090	**3,840**	9	15	90	8
SEE4TLA110	**6,870**	SEE4TL-110	**5,040**	11	18	100	10
SEE4TLA140	**13,140**	SEE4TL-140	**8,760**	14	20	110	12
SEE4TLA180	**21,450**	SEE4TL-180	**14,850**	18	28	140	16
SEE4TLA220	**39,930**	SEE4TL-220	**25,410**	22	32	150	20

SHE6H

硬式方形立銑刀 6刃・OK奈米高硬質/標準柄

OK-HARD Coated Solid Carbide Hard Square Endmills Regular Shank (6 Flutes)

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
6	45° R	OK-H HARD	P190

- 獨創之刃型及奈米硬質OK被覆，所以到HRC65之高硬度材也可高速加工。
  It cuts heavily and to high-speed process by the original blade shape and OK-HARD coating.

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SHE6H060	6	15	50	6	**2,550**
SHE6H080	8	20	60	8	**3,450**
SHE6H100	10	25	70	10	**4,740**

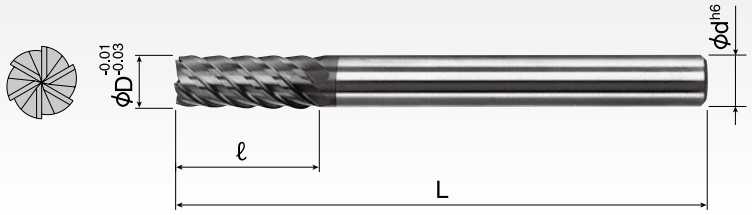
品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SHE6H120	12	30	75	12	**6,450**
SHE6H160	16	36	90	16	**12,060**
SHE6H200	20	45	105	20	**20,130**

SHE6LH

硬式方形立銑刀 6刃・OK被覆/長柄型

OK-HARD Coated Solid Carbide Hard Square Endmills (Long Shank, 6 Flutes)

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
6	45° R	OK-H HARD	P190



- 長柄型，可做深處之加工。OK奈米高硬質被覆所以可實現硬質HRC65熱處理鋼之加工。
  A wide-ranging metal mold can be processed by adopting the long shank. The high hardness materials can be processed with the OK-HARD coating.

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SHE6LH060	6	15	80	6	**3,210**
SHE6LH080	8	20	90	8	**4,560**
SHE6LH100	10	25	100	10	**5,940**

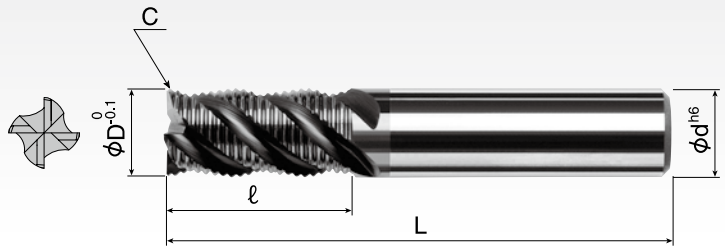
品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SHE6LH120	12	30	110	12	**8,370**
SHE6LH160	16	40	140	16	**15,840**
SHE6LH200	20	45	150	20	**25,950**

SRE4GA〈剛力粗銑立銑刀 OK被覆〉

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
4	45°R	OK-A Premium	P51

剛力粗銑立銑刀 4刃・OK被覆

OK Coated Solid Carbide Roughing Endmills (4 Flutes)



●配合獨創之制振構造與OK硬質被覆之加倍效果，抑制切削阻力，提昇耐久性。

The cutting force is suppressed by the synergy effect of original structure and OK tough coat, and it improve the durability.

品番 Product No.	尺寸 Size 刃径 D	刃長 ℓ	全長 L	柄径 d	標準價格 Standard price NT$
SRE4GA060	6	15	50	6	**3,360**
SRE4GA080	8	20	60	8	**3,840**
SRE4GA100	10	22	70	10	**4,050**
SRE4GA120	12	26	75	12	**4,740**
SRE4GA160	16	32	90	16	**9,240**
SRE4GA200	20	40	105	20	**14,520**

粗銑立銑刀(OK被覆) 推薦切削條件

Recommended Milling Conditions for Roughing Endmills (OK Coated)

被削材 Work Material		一般構造用鋼・炭素鋼・合金鋼・調質鋼 Strudural Steels, Carbon Steels, Alloy Steels, Hardened Steels SS400,S55C,SCM,SK,SKD									鑄鐵 Cast Iron FC250			不鏽鋼 Stainless Steels SUS304,316		
		～30HRC			～45HRC			～55HRC								
切削速度 Cutting Speed		100～120m/min			65～75m/min			35～40m/min			100～120m/min			45～55m/min		
品番 Product Code.	尺寸 Size	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量Feed 側面 Side Milling (mm/min)	溝 Slotting (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量Feed 側面 Side Milling (mm/min)	溝 Slotting (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量Feed 側面 Side Milling (mm/min)	溝 Slotting (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量Feed 側面 Side Milling (mm/min)	溝 Slotting (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量Feed 側面 Side Milling (mm/min)	溝 Slotting (mm/min)
SRE4GA	6	6,400	500	420	4,000	290	240	2,100	80	60	6,400	540	460	2,900	210	170
	8	4,800	470	400	3,000	270	230	1,600	70	60	4,800	510	440	2,200	200	170
	10	3,800	500	430	2,400	290	240	1,300	80	70	3,800	540	460	1,800	220	180
	12	3,200	480	410	2,000	280	230	1,100	80	60	3,200	520	450	1,500	210	170
	16	2,400	420	350	1,500	240	200	800	60	50	2,400	450	380	1,100	180	150
	20	1,900	360	300	1,200	210	170	600	50	40	1,900	390	330	900	160	130
	a_p	-	1.5D	0.5D	-	1.5D	0.5D	-	1.5D	0.5D	-	1.5D	0.5D	-	1.5D	0.5D
	a_e	-	0.3D	D	-	0.3D	D	-	0.3D	D	-	0.3D	D	-	0.3D	D

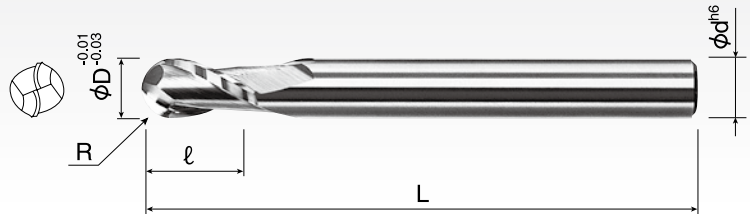
注1) 進刀深度超越上述時，請將進給降低20~30%。
注2) 請使用剛性強，精度高之機械與夾具。
注3) 請選用適合被削材之切削油。

If the cutting depth is large, reduce the feed rate by approximately 20% to 30%.
Use a rigid and precise machine and holder
Use a suitable cutting fluid

SBD2

球形立銑刀 2刃・無被覆
Solid Carbide Ball Endmills (2 Flutes)

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
2	30° R		P196



● 可應付加工廣範圍工作材質之標準R精度±10μm球形立銑刀。
R accuracy ±10μm and corresponding to the processing of a wide work material.

品 番 Product No.	尺寸 Size 球半徑 R	刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SBD2-010	0.5	1	2	60	4	**2,130**
SBD2-015	0.75	1.5	3	60	4	**1,920**
SBD2-020	1.0	2	6	70	6	**1,800**
SBD2-030	1.5	3	8	70	6	**1,800**
SBD2-040	2.0	4	8	70	6	**1,800**
SBD2-050	2.5	5	12	80	6	**1,920**
SBD2-060	3.0	6	12	80	6	**2,070**
SBD2-070	3.5	7	13	90	8	**2,910**
SBD2-080	4.0	8	14	90	8	**2,640**
SBD2-100	5.0	10	18	100	10	**3,630**
SBD2-120	6.0	12	22	110	12	**4,950**
SBD2-160	8.0	16	30	140	16	**9,570**
SBD2-200	10.0	20	38	160	20	**15,180**
SBD2-250	12.5	25	55	180	25	**29,700**

SBD2LH

硬式長柄球形立銑刀 2刃・OK高硬質被覆

OK-HARD Coated Solid Carbide Long Ball Endmills (2 Flutes)

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
2	30° R	OK-H HARD	P190

- 長柄型可做深處加工。OK硬質被覆HRC65之硬質熱處理鋼也可加工。
  A wide-ranging metal mold can be processed by adopting the long shank. The high hardness materials can be processed with the OK-HARD coating.

SBD2LA

長柄球形立銑刀 2刃・OK被覆

Coated Solid Carbide Long Ball Endmills (2 Flutes)

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
2	30° R	OK-A Premium	P192

- 採用長柄，可做廣範圍之模型加工。
  A wide-ranging metal mold can be processed by adopting the long shank.

SBD2L

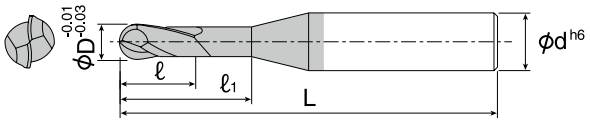
長柄球形立銑刀 2刃・無被覆

Solid Carbide Long Ball Endmills (2 Flutes)

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
2	30° R		P196

- 採用長柄，可做廣範圍之模型加工。
  A wide-ranging metal mold can be processed by adopting the long shank.

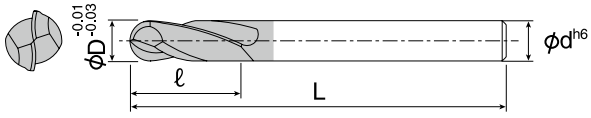
1≦R≦2



※頸徑比刃徑略小0.1m/m(Deep Rib type)

The underneck dia. is 0.1mm small dice from Dia.(Deep Rib type)

3≦R≦12.5



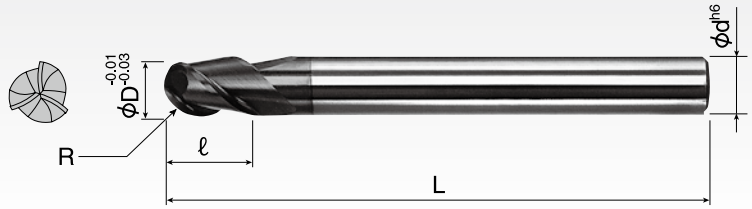
OK硬質		OK被覆		無被覆		尺寸 Size					
品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	球半徑 R	刃徑 D	刃長 ℓ	頸下長 ℓ1	全長 L	柄徑 d
SBD2LH020	**2,850**	SBD2LA020	**2,850**	SBD2L-020	**2,400**	1.0	2	2	14	80	6
SBD2LH030	**2,850**	SBD2LA030	**2,850**	SBD2L-030	**2,400**	1.5	3	3	16	80	6
SBD2LH040	**2,850**	SBD2LA040	**2,850**	SBD2L-040	**2,400**	2.0	4	4	21	80	6
SBD2LH060	**3,900**	SBD2LA060	**3,900**	SBD2L-060	**3,150**	3.0	6	15	—	105	6
SBD2LH080	**5,760**	SBD2LA080	**5,760**	SBD2L-080	**3,960**	4.0	8	20	—	125	8
SBD2LH100	**6,750**	SBD2LA100	**6,750**	SBD2L-100	**5,610**	5.0	10	25	—	150	10
SBD2LH120	**8,910**	SBD2LA120	**8,910**	SBD2L-120	**7,590**	6.0	12	25	—	170	12
SBD2LH160	**19,140**	SBD2LA160	**19,140**	SBD2L-160	**14,190**	8.0	16	40	—	210	16
SBD2LH200	**32,670**	SBD2LA200	**32,670**	SBD2L-200	**24,750**	10.0	20	50	—	230	20
SBD2LH250	**53,790**	SBD2LA250	**53,790**	SBD2L-250	**41,250**	12.5	25	60	—	230	25

SBE3H

高螺旋3刃球形立銑刀 3刃・OK奈米高硬質被覆

OK-HARD Coated Solid Carbide High Helical Ball Endmills (3 Flutes)

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
3	45° R	OK-H HARD	P190



●由於OK奈米高硬質披覆之結果，可做到HRC65高硬度材之高速加工。

By an effect of the OK-HARD coating, cutting of the high hardness materials till 65HRC is possible.

※SBE3H生產終了現有庫存售完為止。

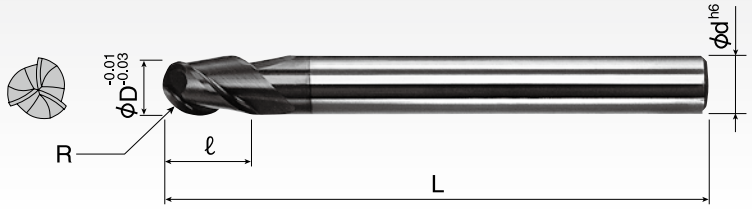
品番 Product No.	尺寸 Size 球半徑 R	刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SBE3H040	2.0	4	6	70	6	**2,310**
SBE3H060	3.0	6	9	80	6	**2,850**
SBE3H080	4.0	8	12	90	8	**4,170**
SBE3H100	5.0	10	15	100	10	**4,890**
SBE3H120	6.0	12	18	110	12	**6,540**

SBE3A

高螺旋3刃球形立銑刀 3刃・OK被覆

Coated Solid Carbide High Helical Ball Endmills (3 Flutes)

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
3	45° R	OK-A Premium	P192



●實現R公差±10μm於具高效率加工之3刃強螺旋球形立銑刀。

The high helical ball endmill of R tolerance ±10μm.

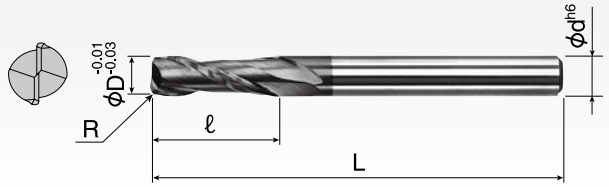
※SBE3A生產終了現有庫存售完為止。

品番 Product No.	尺寸 Size 球半徑 R	刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SBE3A040	2.0	4	6	70	6	**2,310**
SBE3A060	3.0	6	9	80	6	**2,850**
SBE3A080	4.0	8	12	90	8	**4,170**
SBE3A100	5.0	10	15	100	10	**4,890**
SBE3A120	6.0	12	18	110	12	**6,540**

SCD2A

附圓角R立銑刀 2刃・OK被覆

Coated Solid Carbide Corner Radius Endmills (2 Flutes)



SCD2

附圓角R立銑刀 2刃・無被覆

Solid Carbide Corner Radius Endmills (2 Flutes)

產品代號 Product code	刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
SCD2A	2	30° R	OK-A Premium	P193
SCD2				P195

●採用長柄，可做深處之R角加工。

Corner R in a deep part can be processed by adopting the long shank.

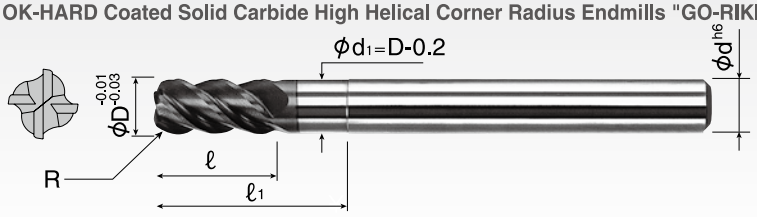
OK被覆		無被覆		尺寸 Size				
品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	刃徑 D	外圓角 R	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d
SCD2A040R02	**2,820**	SCD2-040R02	**2,160**	4	0.2	12	70	6
SCD2A040R05	**2,820**	SCD2-040R05	**2,160**	4	0.5	12	70	6
SCD2A040R10	**2,820**	SCD2-040R10	**2,160**	4	1.0	12	70	6
SCD2A060R02	**2,910**	SCD2-060R02	**2,250**	6	0.2	20	80	6
SCD2A060R05	**2,910**	SCD2-060R05	**2,250**	6	0.5	20	80	6
SCD2A060R10	**2,910**	SCD2-060R10	**2,250**	6	1.0	20	80	6
SCD2A080R05	**3,960**	SCD2-080R05	**2,970**	8	0.5	25	90	8
SCD2A080R10	**3,960**	SCD2-080R10	**2,970**	8	1.0	25	90	8
SCD2A080R15	**3,960**	SCD2-080R15	**2,970**	8	1.5	25	90	8
SCD2A080R20	**3,960**	SCD2-080R20	**2,970**	8	2.0	25	90	8
SCD2A100R05	**4,950**	SCD2-100R05	**3,960**	10	0.5	30	100	10
SCD2A100R10	**4,950**	SCD2-100R10	**3,960**	10	1.0	30	100	10
SCD2A100R15	**4,950**	SCD2-100R15	**3,960**	10	1.5	30	100	10
SCD2A100R20	**4,950**	SCD2-100R20	**3,960**	10	2.0	30	100	10
SCD2A120R05	**6,930**	SCD2-120R05	**5,610**	12	0.5	36	110	12
SCD2A120R10	**6,930**	SCD2-120R10	**5,610**	12	1.0	36	110	12
SCD2A120R15	**6,930**	SCD2-120R15	**5,610**	12	1.5	36	110	12
SCD2A120R20	**6,930**	SCD2-120R20	**5,610**	12	2.0	36	110	12

SCE4H〈剛力圓角R立銑刀 OK奈米高硬質被覆〉

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
4	45°R	OK-H HARD	P190

剛力圓角 4刃・OK奈米高硬質被覆

OK-HARD Coated Solid Carbide High Helical Corner Radius Endmills "GO-RIKI RADIUS" (4 Flutes)



- 由於OK奈米高硬質被覆之結果可做到HRC65高硬度材之高速加工之多機能型圓角立銑刀。
  By an effect of the OK-HARD coating. Cutting of the high hardness materials till 65HRC is possible.

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	外圓角 R	刃長 ℓ	有效長 ℓ1	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SCE4H040R05	4	0.5	8	15	70	6	**2,820**
SCE4H040R10	4	1.0	8	15	70	6	**2,820**
SCE4H060R05	6	0.5	12	22	80	6	**3,150**
SCE4H060R10	6	1.0	12	22	80	6	**3,150**
SCE4H060R15	6	1.5	12	22	80	6	**3,150**
SCE4H080R05	8	0.5	16	28	90	8	**3,570**
SCE4H080R10	8	1.0	16	28	90	8	**3,570**
SCE4H080R20	8	2.0	16	28	90	8	**3,570**

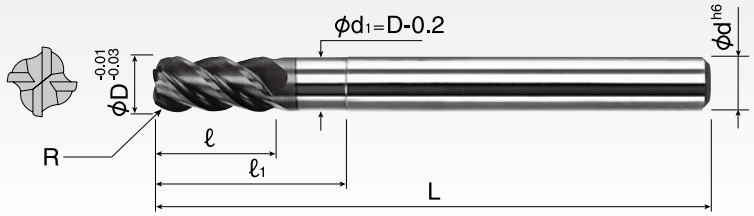
品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	外圓角 R	刃長 ℓ	有效長 ℓ1	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SCE4H100R05	10	0.5	20	35	100	10	**4,620**
SCE4H100R10	10	1.0	20	35	100	10	**4,620**
SCE4H100R20	10	2.0	20	35	100	10	**4,620**
SCE4H120R05	12	0.5	24	42	110	12	**5,670**
SCE4H120R10	12	1.0	24	42	110	12	**5,670**
SCE4H120R20	12	2.0	24	42	110	12	**5,670**

SCE4A〈剛力圓角R立銑刀 OK被覆〉

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
4	45°R	OK-A Premium	P189

剛力圓角 4刃・OK被覆

Coated Solid Carbide High Helical Corner Radius Endmills "GO-RIKI RADIUS" (4 Flutes)



- 溝加工，側面加工，還可以做做形加工之多機能型立銑刀。
  Multifunction endmill enabling copy milling in addition to slotting and side milling.

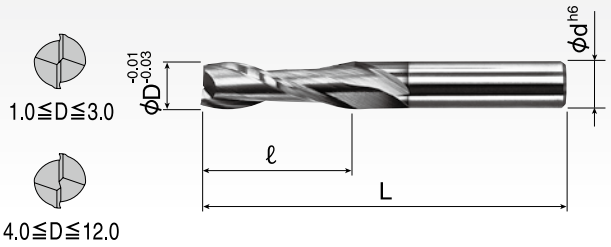
品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	外圓角 R	刃長 ℓ	有效長 ℓ1	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SCE4A040R05	4	0.5	8	15	70	6	**2,820**
SCE4A040R10	4	1.0	8	15	70	6	**2,820**
SCE4A060R05	6	0.5	12	22	80	6	**3,150**
SCE4A060R10	6	1.0	12	22	80	6	**3,150**
SCE4A060R15	6	1.5	12	22	80	6	**3,150**
SCE4A080R05	8	0.5	16	28	90	8	**3,570**
SCE4A080R10	8	1.0	16	28	90	8	**3,570**
SCE4A080R20	8	2.0	16	28	90	8	**3,570**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	外圓角 R	刃長 ℓ	有效長 ℓ1	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SCE4A100R05	10	0.5	20	35	100	10	**4,620**
SCE4A100R10	10	1.0	20	35	100	10	**4,620**
SCE4A100R20	10	2.0	20	35	100	10	**4,620**
SCE4A120R05	12	0.5	24	42	110	12	**5,670**
SCE4A120R10	12	1.0	24	42	110	12	**5,670**
SCE4A120R20	12	2.0	24	42	110	12	**5,670**

SAD2D

鋁用方形立銑刀 2刃・純類鑽石(DLC)被覆

Coated Solid Carbide Square Endmills for Aluminum (2 Flutes)



SAD2

鋁用方形立銑刀 2刃・無被覆

Solid Carbide Square Endmills for Aluminum (2 Flutes)

產品代號 Product code	刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
SAD2D SAD2	2	30° R	DLC Pure	P197

●鋁用刃型，採用尖角規格之鋁用立銑刀。

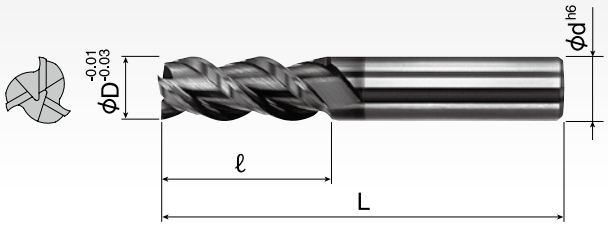
This endmill adopted the sharp edge and the exclusive use blade shape for aluminum.

純DLC被覆		無被覆		尺寸 Size			
品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d
SAD2D010	**1,620**	SAD2-010	**990**	1	3	45	4
SAD2D015	**1,620**	SAD2-015	**990**	1.5	4.5	45	4
SAD2D020	**1,620**	SAD2-020	**990**	2	6	45	4
SAD2D030	**1,830**	SAD2-030	**1,140**	3	10	45	6
SAD2D040	**1,860**	SAD2-040	**1,170**	4	12	45	6
SAD2D050	**2,220**	SAD2-050	**1,380**	5	15	50	6
SAD2D060	**2,280**	SAD2-060	**1,410**	6	18	50	6
SAD2D080	**2,940**	SAD2-080	**1,800**	8	24	60	8
SAD2D100	**3,900**	SAD2-100	**2,400**	10	28	70	10
SAD2D120	**5,280**	SAD2-120	**3,240**	12	32	75	12

SAE3D

鋁用高螺旋立銑刀 3刃・純DLC被覆

Coated Solid Carbide High Helical Square Endmills for Aluminum(3 Flutes)



SAE3

鋁用高螺旋立銑刀 3刃・無被覆

Solid Carbide High Helical Square Endmills for Aluminum (3 Flutes)

產品代號 Product code	刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
SAE3D SAE3	3	45° R	DLC Pure	P197

●鋁用刃型，採用尖角規範之強螺旋型3刃立銑刀。

This endmill adopted the sharp edge and the exclusive use blade shape for aluminum.

純DLC被覆		無被覆		尺寸 Size			
品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d
SAE3D030	**2,400**	SAE3-030	**1,470**	3	10	45	6
SAE3D040	**2,460**	SAE3-040	**1,500**	4	12	45	6
SAE3D050	**2,640**	SAE3-050	**1,590**	5	15	50	6
SAE3D060	**2,700**	SAE3-060	**1,620**	6	15	50	6
SAE3D080	**3,540**	SAE3-080	**2,160**	8	20	60	8
SAE3D100	**5,400**	SAE3-100	**3,270**	10	25	70	10
SAE3D120	**6,600**	SAE3-120	**4,020**	12	30	75	12
SAE3D160	**12,600**	SAE3-160	**7,650**	16	36	90	16
SAE3D200	**21,600**	SAE3-200	**13,080**	20	45	105	20

SBD2D

鋁用球形立銑刀 2刃・純DLC被覆

Coated Solid Carbide Ball Endmills (2 Flutes)

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
2	30° R	DLC Pure	P197

●純DLC被覆具有防止熔著作用，
而最適於銅電極加工用。

The long life of the surprise is obtained by the effect of the welding prevention of a pure DLC coating.

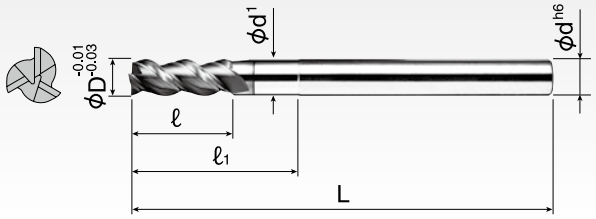
品 番 Product No.	尺寸 Size 球半徑 R	刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SBD2D010	0.5	1	2	60	4	**3,840**
SBD2D015	0.75	1.5	3	60	4	**3,480**
SBD2D020	1	2	6	70	6	**3,240**
SBD2D030	1.5	3	8	70	6	**3,240**
SBD2D040	2	4	8	70	6	**3,240**
SBD2D050	2.5	5	12	80	6	**3,480**
SBD2D060	3	6	12	80	6	**3,720**

品 番 Product No.	尺寸 Size 球半徑 R	刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SBD2D070	3.5	7	13	90	8	**5,280**
SBD2D080	4	8	14	90	8	**4,860**
SBD2D100	5	10	18	100	10	**6,600**
SBD2D120	6	12	22	110	12	**9,000**
SBD2D160	8	16	30	140	16	**17,400**
SBD2D200	10	20	38	160	20	**27,600**
SBD2D250	12.5	25	55	180	25	**54,000**

SAE3LD

鋁用長柄高螺旋立銑刀 3刃・純類鑽石(DLC)被覆

Pure DLC Coated Solid Carbide Long High Helical Endmills for Aluminum (3 Flutes)



●純DLC被覆具有防止熔著作用，
並可獲得壽命較長之驚人效果。

The long life of the surprise is obtained by the effect of the welding prevention of a pure DLC coating.

SAE3L

鋁用長柄高螺旋立銑刀 3刃・無被覆

Solid Carbide Long High Helical Endmills for Aluminum (3 Flutes)

產品代號 Product code	刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
SAE3LD	3	45° R	DLC Pure	P197
SAE3L				

●長柄之外，頸部比刃徑略細，
所以可做深部之加工。

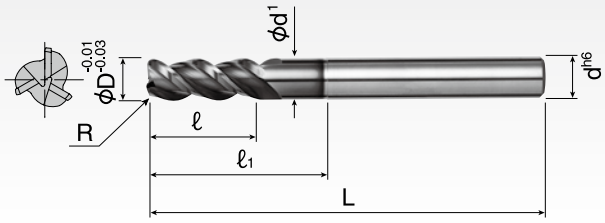
Because long neck diameter is thinner than outer diameter, deep hole processing is possible.

純DLC被覆 品 番 Product No.	純DLC被覆 標準價格 Standard price NT$	無被覆 品 番 Product No.	無被覆 標準價格 Standard price NT$	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	頸下長 ℓ1	頸徑 d1	全長 L	柄徑 d
SAE3LD030	**3,720**	SAE3L-030	**2,070**	3	10	15	2.8	70	6
SAE3LD040	**3,780**	SAE3L-040	**2,100**	4	12	20	3.8	70	6
SAE3LD050	**3,900**	SAE3L-050	**2,160**	5	15	25	4.8	80	6
SAE3LD060	**3,960**	SAE3L-060	**2,190**	6	15	30	5.8	80	6
SAE3LD080	**4,650**	SAE3L-080	**2,850**	8	20	36	7.8	90	8
SAE3LD100	**6,900**	SAE3L-100	**4,230**	10	25	45	9.8	100	10
SAE3LD120	**9,000**	SAE3L-120	**5,550**	12	30	50	11.8	110	12
SAE3LD160	**15,600**	SAE3L-160	**9,660**	16	36	64	15.8	140	16
SAE3LD200	**26,400**	SAE3L-200	**16,350**	20	45	80	19.8	150	20

SAE3LD-R

鋁用長柄外圓角R立銑刀 3刃・純類鑽石DLC被覆

Pure DLC Coated Solid Carbide Long Radius Endmills for Aluminum (3 Flutes)



SAE3L-R

鋁用長柄外圓角R立銑刀 3刃・無被覆

Solid Carbide Long Radius Endmills for Aluminum (3 Flutes)

產品代號 Product code	刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
SAE3LD-R	3	45° R	DLC Pure	P197
SAE3L-R				

- ●純DLC被覆具有防止熔著作用，並可獲得壽命較長之驚人效果。
  The long life of the surprise is obtained by the effect of the welding prevention of a pure DLC coating.
- ●對應所有加工形狀用的外圓角R尺寸。
  Lineup at the abundant Corner-R size for various processing shape.

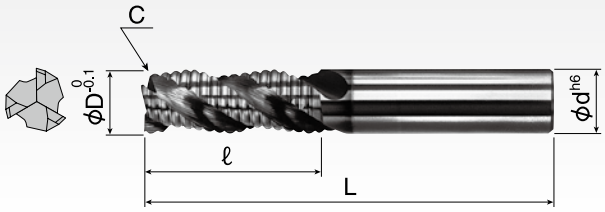
- ●長柄之外，頸部比刃徑略細，所以可做深部之加工。
  Because long neck diameter is thinner than outer diameter, deep hole processing is possible

純DLC被覆		無被覆		尺寸 Size						
品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	刃徑 D	外圓角 R	刃長 ℓ	頸下長 ℓ1	頸徑 d1	全長 L	柄徑 d
SAE3LD060R05	**3,960**	SAE3L-060R05	**2,190**	6	0.5	15	30	5.8	80	6
SAE3LD060R10	**3,960**	SAE3L-060R10	**2,190**	6	1.0	15	30	5.8	80	6
SAE3LD080R05	**4,650**	SAE3L-080R05	**2,850**	8	0.5	20	36	7.8	90	8
SAE3LD080R10	**4,650**	SAE3L-080R10	**2,850**	8	1.0	20	36	7.8	90	8
SAE3LD080R20	**4,650**	SAE3L-080R20	**2,850**	8	2.0	20	36	7.8	90	8
SAE3LD100R05	**6,900**	SAE3L-100R05	**4,230**	10	0.5	25	45	9.8	100	10
SAE3LD100R10	**6,900**	SAE3L-100R10	**4,230**	10	1.0	25	45	9.8	100	10
SAE3LD100R20	**6,900**	SAE3L-100R20	**4,230**	10	2.0	25	45	9.8	100	10
SAE3LD120R05	**9,000**	SAE3L-120R05	**5,550**	12	0.5	30	50	11.8	110	12
SAE3LD120R10	**9,000**	SAE3L-120R10	**5,550**	12	1.0	30	50	11.8	110	12
SAE3LD120R20	**9,000**	SAE3L-120R20	**5,550**	12	2.0	30	50	11.8	110	12
SAE3LD120R30	**9,000**	SAE3L-120R30	**5,550**	12	3.0	30	50	11.8	110	12
SAE3LD160R05	**15,600**	SAE3L-160R05	**9,660**	16	0.5	36	64	15.8	140	16
SAE3LD160R10	**15,600**	SAE3L-160R10	**9,660**	16	1.0	36	64	15.8	140	16
SAE3LD160R20	**15,600**	SAE3L-160R20	**9,660**	16	2.0	36	64	15.8	140	16
SAE3LD160R30	**15,600**	SAE3L-160R30	**9,660**	16	3.0	36	64	15.8	140	16
SAE3LD200R05	**26,400**	SAE3L-200R05	**16,350**	20	0.5	45	80	19.8	150	20
SAE3LD200R10	**26,400**	SAE3L-200R10	**16,350**	20	1.0	45	80	19.8	150	20
SAE3LD200R20	**26,400**	SAE3L-200R20	**16,350**	20	2.0	45	80	19.8	150	20
SAE3LD200R30	**26,400**	SAE3L-200R30	**16,350**	20	3.0	45	80	19.8	150	20

SRE3D

鋁用粗銑立銑刀 3刃・純類鑽石(DLC)被覆

Coated Solid Carbide Roughing Endmills for Al,Cu (3 Flutes)



●純DLC被覆具有防止熔著作用，
並可獲得壽命較長之驚人效果。

The long life of the surprise is obtained by the effect of the welding prevention of a pure DLC coating.

SRE3

鋁用粗銑立銑刀 3刃・無被覆

Solid Carbide Roughing Endmills for Al,Cu (3 Flutes)

產品代號 Product code	刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
SRE3D	3	40° R	DLC Pure	P196
SRE3				

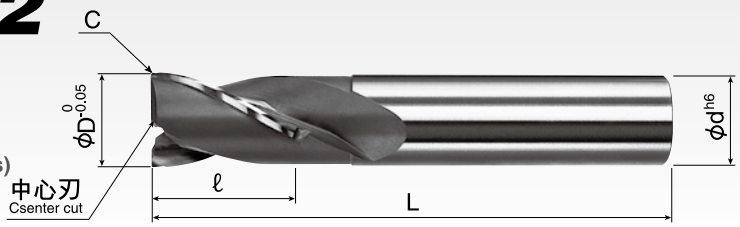
●在鋁材之粗加工，可發揮驚人威力
之強螺旋粗銑立銑刀。

Demonstrating preeminent power in rough processing of aluminum.

純DLC被覆		無被覆		尺寸 Size			
品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d
SRE3D060	**5,460**	SRE3-060	**3,360**	6	15	50	6
SRE3D080	**6,270**	SRE3-080	**3,840**	8	20	60	8
SRE3D100	**6,600**	SRE3-100	**4,050**	10	25	70	10
SRE3D120	**7,740**	SRE3-120	**4,740**	12	30	75	12
SRE3D160	**11,250**	SRE3-160	**6,870**	16	36	90	16
SRE3D200	**12,480**	SRE3-200	**7,650**	20	45	105	20

BED2

焊刃方形立銑刀
2刃・無被覆
Brazed Square
Endmills (2 Flutes)



刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
2	30° R		P61

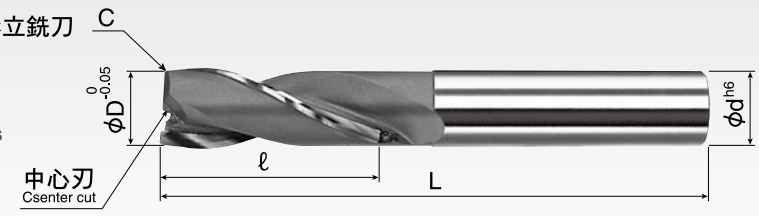
- 使用超微粒子刀片(Z-10)之結果，可從鑄鐵至鋼材做廣範圍之加工。
  By micro grain carbide(Z-10) , can process from the cast-iron to steels.

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
BED2F200	20	32	115	20	**6,240**
BED2F220	22	32	115	20	**6,270**
BED2F250	25	40	140	25	**7,770**
BED2F280	28	40	140	25	**8,370**
BED2F300	30	50	150	32	**9,360**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
BED2F320	32	50	150	32	**9,990**
BED2F350	35	50	150	32	**11,280**
BED2F400	40	50	150	32	**13,620**
BED2F450	45	63	160	42	**16,560**
BED2F500	50	63	160	42	**17,910**

BED2L

焊刃加長型方形立銑刀
2刃・無被覆
Brazed Long
Square Endmills
(2 Flutes)



刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
2	30° R		P61

- 使用超微粒子刀片(Z-10)之結果，可從鑄鐵至鋼材做廣範圍之加工。
  By micro grain carbide(Z-10) , can process from the cast-iron to steels.

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
BED2L200F	20	55	140	20	**12,360**
BED2L250F	25	70	170	25	**15,480**
BED2L300F	30	85	200	32	**18,660**
BED2L320F	32	85	200	32	**19,890**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
BED2L350F	35	85	200	32	**22,500**
BED2L400F	40	100	215	32	**27,180**
BED2L450F	45	100	215	42	**33,000**
BED2L500F	50	125	240	42	**40,170**

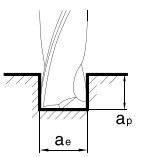
BED2:推薦切削條件〈溝切削〉
Recommended Milling Conditions for BED2 <Slotting>

被削材	一般構造用鋼・炭素鋼・合金鋼・調質鋼 SS400,S55C,SCM,SK,SKD ～20HRC		～30HRC		～40HRC		鑄鐵 (FC)		軟質鋁合金 (A1200,A2024)	
切削速度	35～45 m/min		30～40 m/min		25～30 m/min		35～45 m/min		60～70 m/min	
切削條件 / 外徑 (mm)	回轉數 (rpm)	進給 (mm/min)	回轉數 (rpm)	進給 (mm/min)	回轉數 (rpm)	進給 (mm/min)	回轉數 (rpm)	進給 (mm/min)	回轉數 (rpm)	進給 (mm/min)
20	720	180	610	110	480	50	720	230	1,110	430
25	570	170	480	100	380	40	570	210	890	400
30	480	150	400	90	320	40	480	180	740	340
35	410	150	350	90	270	40	410	180	640	340
40	360	150	300	90	240	40	360	180	560	340
50	290	130	240	80	190	30	290	160	450	300
a_p	0.5D		0.5D		0.5D		0.5D		0.5D	
a_e	D		D		D		D		D	

BED2L:推薦切削條件〈溝切削〉
Recommended Milling Conditions for BED2L <Slotting>

被削材	一般構造用鋼・炭素鋼・合金鋼・調質鋼 SS400,S55C,SCM,SK,SKD ～20HRC		～30HRC		～40HRC		鑄鐵 (FC)		軟質鋁合金 (A1200,A2024)	
切削速度	30～40 m/min		25～35 m/min		20～27 m/min		30～40 m/min		55～65 m/min	
切削條件 / 外徑 (mm)	回轉數 (rpm)	進給 (mm/min)	回轉數 (rpm)	進給 (mm/min)	回轉數 (rpm)	進給 (mm/min)	回轉數 (rpm)	進給 (mm/min)	回轉數 (rpm)	進給 (mm/min)
20	640	120	540	70	430	30	640	150	1,000	290
25	510	110	430	70	340	30	510	140	800	270
30	420	100	360	60	290	30	420	130	670	240
35	360	100	310	60	250	30	360	130	570	240
40	320	100	270	60	210	20	320	120	500	230
50	250	90	220	50	170	20	250	110	400	210
a_p	0.5D		0.5D		0.5D		0.5D		0.5D	
a_e	D		D		D		D		D	

溝切削 Slotting

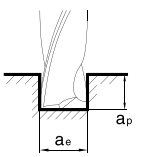


注1) 進刀深度超越上述時，請將進給降低20~30%。
If the cutting depth is large, reduce the feed rate by approximately 20% to 30%.

注2) 請使用剛性強，精度高之機械與夾具。
Use a rigid and precise machine and holder

注3) 請選用適合被削材之切削油。
Use a suitable cutting fluid.

溝切削 Slotting



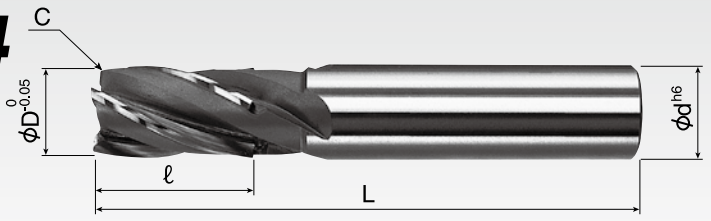
注1) 進刀深度超越上述時，請將進給降低20~30%。
If the cutting depth is large, reduce the feed rate by approximately 20% to 30%.

注2) 請使用剛性強，精度高之機械與夾具。
Use a rigid and precise machine and holder

注3) 請選用適合被削材之切削油。
Use a suitable cutting fluid.

BPD4

焊刃方形立銑刀
4刃・無被覆
Brazed Square Endmills (4 Flutes)



刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
4	30° R		P62

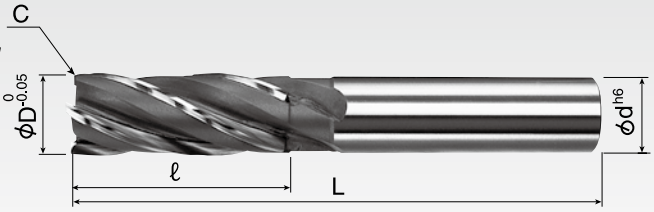
●使用超微粒子刀片(Z-10)結果，可從鑄鐵至鋼材做廣範圍之加工。
By micro grain carbide(Z-10), can process from the cast-iron to steels.

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
BPD4F200	20	32	115	20	**9,570**
BPD4F220	22	32	115	20	**11,010**
BPD4F250	25	40	140	25	**12,510**
BPD4F280	28	40	140	25	**13,170**
BPD4F300	30	50	150	32	**14,070**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
BPD4F320	32	50	150	32	**14,730**
BPD4F350	35	50	150	32	**15,690**
BPD4F400	40	50	150	32	**17,400**
BPD4F450	45	63	160	42	**18,870**
BPD4F500	50	63	160	42	**20,040**

BPD4L

焊刃長刃方形立銑刀
4刃・無被覆
Brazed Long Square Endmills (4 Flutes)



刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
4	30° R		P62

●使用超微粒子刀片(Z-10)之結果，可從鑄鐵至鋼材做廣範圍之加工。
By micro grain carbide(Z-10), can process from the cast-iron to steels.

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
BPD4L200F	20	55	140	20	**13,920**
BPD4L250F	25	70	170	25	**17,400**
BPD4L300F	30	85	200	32	**21,030**
BPD4L320F	32	85	200	32	**22,380**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
BPD4L350F	35	85	200	32	**25,290**
BPD4L400F	40	100	215	32	**30,600**
BPD4L450F	45	100	215	42	**37,170**
BPD4L500F	50	125	240	42	**44,640**

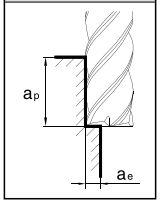
BPD4:推薦切削條件〈側面切削〉
Recommended Milling Conditions for BPD4 <Side Slotting>

被削材	一般構造用鋼・炭素鋼・合金鋼・調質鋼 SS400,S55C,SCM,SK,SKD ~20HRC		~30HRC		~40HRC		鑄鐵 (FC)		軟質鋁合金 (A1200,A2024)	
切削速度	35~45 m/min		30~40 m/min		25~30 m/min		35~45 m/min		60~70 m/min	
切削條件 / 外徑 (mm)	回轉數 (rpm)	進給 (mm/min)	回轉數 (rpm)	進給 (mm/min)	回轉數 (rpm)	進給 (mm/min)	回轉數 (rpm)	進給 (mm/min)	回轉數 (rpm)	進給 (mm/min)
20	720	350	610	200	480	90	720	430	1,110	810
25	570	320	480	190	380	80	570	400	890	740
30	480	270	400	160	320	70	480	340	740	640
35	410	270	350	160	270	70	410	340	640	640
40	360	280	300	160	240	70	360	350	560	650
50	290	250	240	150	190	60	290	310	450	580
a_p	1.5D		1.5D		1.5D		1.5D		1.5D	
a_e	0.1D		0.1D		0.1D		0.1D		0.1D	

BPD4L:推薦切削條件〈側面切削〉
Recommended Milling Conditions for BPD4L <Side Slotting>

被削材	一般構造用鋼・炭素鋼・合金鋼・調質鋼 SS400,S55C,SCM,SK,SKD ~20HRC		~30HRC		~40HRC		鑄鐵 (FC)		軟質鋁合金 (A1200,A2024)	
切削速度	30~40 m/min		25~35 m/min		20~27 m/min		30~40 m/min		55~65 m/min	
切削條件 / 外徑 (mm)	回轉數 (rpm)	進給 (mm/min)	回轉數 (rpm)	進給 (mm/min)	回轉數 (rpm)	進給 (mm/min)	回轉數 (rpm)	進給 (mm/min)	回轉數 (rpm)	進給 (mm/min)
20	650	230	560	140	450	60	650	290	1,020	540
25	520	210	450	130	360	50	520	270	820	500
30	440	190	370	120	300	50	440	240	680	460
35	370	200	320	120	250	50	370	250	580	470
40	330	190	280	110	220	50	330	240	510	440
50	260	170	220	100	180	40	260	210	410	400
a_p	2.5D		2.5D		2.5D		2.5D		2.5D	
a_e	0.1D		0.1D		0.1D		0.1D		0.1D	

側面切削 Side Milling

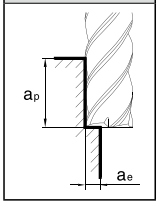


注1) 進刀深度超越上述時，請將進給降低20~30%。
If the cutting depth is large, reduce the feed rate by approximately 20% to 30%.

注2) 請使用剛性強，精度高之機械與夾具。
Use a rigid and precise machine and holder

注3) 請選用適合被削材之切削油。
Use a suitable cutting fluid.

側面切削 Side milling



注1) 進刀深度超越上述時，請將進給降低20~30%。
If the cutting depth is large, reduce the feed rate by approximately 20% to 30%.

注2) 請使用剛性強，精度高之機械與夾具。
Use a rigid and precise machine and holder

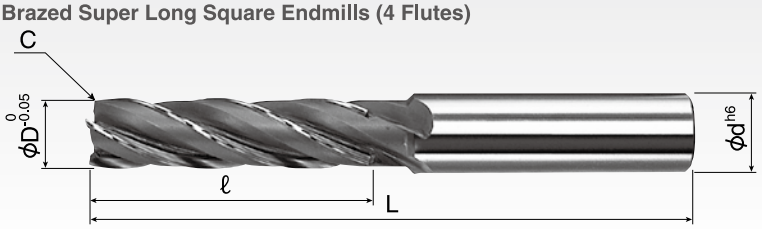
注3) 請選用適合被削材之切削油。
Use a suitable cutting fluid.

BPD4U

焊刃超長型方形立銑刀 4刃・無被覆

Brazed Super Long Square Endmills (4 Flutes)

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
4	30° R		P63



●使用超微粒子刀片(Z-10)之結果，
可從鑄鐵至鋼材做廣範圍之加工。
**By micro grain carbide(Z-10) ,
can process from the cast-iron to steels.**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
BPD4U200F	20	85	185	25	**19,170**
BPD4U250F	25	100	215	32	**24,030**
BPD4U300F	30	115	230	32	**29,070**
BPD4U350F	35	115	230	32	**34,890**

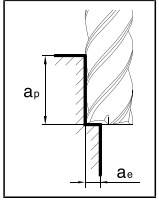
品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
BPD4U400F	40	125	240	32	**42,210**
BPD4U450F	45	125	240	42	**51,330**
BPD4U500F	50	150	265	42	**61,620**

BPD4U:推薦切削條件〈側面切削〉

Recommended Milling Conditions for BPD4U<Side milling>

被削材 Work Material	一般構造用鋼・炭素鋼・合金鋼・調質鋼 Structural Steels, Carbon Steels, Alloy Steels, Hardened Steels SS400,S55C,SCM,SK,SKD						鑄鐵 Cast Iron (FC)		軟質鋁合金 Aluminum Alloys (A1200,A2024)	
	~20HRC		~30HRC		~40HRC					
切削速度 Cutting Speed	30~40 m/min		25~35 m/min		20~25 m/min		30~40 m/min		55~65 m/min	
切削條件 Cutting Condition / 外徑 Dia (mm)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)
20	610	140	510	80	410	30	610	170	960	320
25	480	130	410	80	330	30	480	170	760	320
30	400	130	340	80	280	30	400	160	640	310
35	350	150	290	90	240	40	350	190	550	360
40	300	150	250	90	210	40	300	190	480	360
50	240	140	200	80	170	40	240	170	380	330
a_p	3.5D		3.5D		3.5D		3.5D		3.5D	
a_e	0.1D		0.1D		0.1D		0.1D		0.1D	

側面切削 Side milling



注1) 進刀深度超越上述時，請將進給降低20~30%。
If the cutting depth is large, reduce the feed rate by approximately 20% to 30%.

注2) 請使用剛性強，精度高之機械與夾具。
Use a rigid and precise machine and holder.

注3) 請選用適合被削材之切削油。
Use a suitable cutting fluid.

SNPDA

超硬NC用定點鑽頭　OK被覆

Coated Solid Carbide Point Drills for NC Machine

先端角 Point Angle			表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
60°	90°	120°	OK-A Premium	P65

●鑽孔加工時之定位及倒角加工最適用之定點鑽頭。

The best for positioning and the chamfering of the drilling.

先端角60° Point angle 60°

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SNPDA030-060	3	8	50	3	**1,080**
SNPDA040-060	4	10	60	4	**1,170**
SNPDA060-060	6	15	70	6	**1,530**
SNPDA080-060	8	20	90	8	**1,980**
SNPDA100-060	10	25	100	10	**2,700**
SNPDA120-060	12	30	110	12	**3,690**

先端角120° Point angle 120°

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SNPDA030-120	3	8	50	3	**1,080**
SNPDA040-120	4	10	60	4	**1,170**
SNPDA060-120	6	15	70	6	**1,530**
SNPDA080-120	8	20	90	8	**1,980**
SNPDA100-120	10	25	100	10	**2,700**
SNPDA120-120	12	30	110	12	**3,690**

先端角90° Point angle 90°

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SNPDA030-090	3	8	50	3	**1,080**
SNPDA040-090	4	10	60	4	**1,170**
SNPDA060-090	6	15	70	6	**1,530**
SNPDA080-090	8	20	90	8	**1,980**
SNPDA100-090	10	25	100	10	**2,700**
SNPDA120-090	12	30	110	12	**3,690**

SNPDA:（中心定點加工）推薦切削條件

Recommended Drilling Conditions for SNPDA (Centering)

被削材 Work Material	低炭素鋼・軟鋼 Low Carbon Steels Mild Steels SS400/S15C		炭塑鋼 Carbon Steels S45C		合金鋼 Alloy Steels SCM440		特殊鋼 Special Alloy Steels SKD61(~35HRC)		不鏽鋼 Stainless Steels SUS304		鑄鐵 Cast Iron FC250		鋁合金 Aluminium Alloy AC4D	
切削速度 Cutting Speed	65~80 m/min		40~60 m/min		30~50 m/min		16~25 m/min		16~25 m/min		60~80 m/min		110~160 m/min	
切削條件 Drilling Condition / 外徑 Dia (mm)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給速度 Feed (mm/rev)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給速度 Feed (mm/rev)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給速度 Feed (mm/rev)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給速度 Feed (mm/rev)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給速度 Feed (mm/rev)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給速度 Feed (mm/rev)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給速度 Feed (mm/rev)
φ 3	7,400	0.04~0.08	5,300	0.04~0.08	4,000	0.04~0.08	2,100	0.04~0.08	2,100	0.04~0.08	7,400	0.04~0.08	12,000	0.08~0.16
φ 4	5,500	0.05~0.09	4,000	0.05~0.09	3,000	0.05~0.09	1,600	0.05~0.09	1,600	0.05~0.09	6,500	0.05~0.09	9,500	0.09~0.18
φ 6	3,700	0.06~0.12	2,000	0.06~0.12	2,000	0.06~0.12	1,050	0.06~0.12	1,050	0.06~0.12	3,700	0.06~0.12	6,400	0.10~0.20
φ 8	2,800	0.08~0.14	2,600	0.08~0.14	1,500	0.08~0.14	800	0.08~0.14	800	0.08~0.14	2,800	0.08~0.14	4,800	0.13~0.25
φ10	2,300	0.10~0.16	1,600	0.10~0.16	1,200	0.10~0.16	650	0.10~0.16	650	0.10~0.16	2,300	0.10~0.16	3,800	0.17~0.28
φ12	1,900	0.10~0.16	1,300	0.10~0.16	1,000	0.10~0.16	550	0.10~0.16	550	0.10~0.16	1,900	0.10~0.16	3,200	0.17~0.28

※此切削條件為使用水溶性油劑時之條件，使用油性切削油劑時，請將切削條件降低20%。

These Conditions are for centering with water soluble cutting fluid. When using non-water soluble cutting fluid,reduce the drilling conditions by 20% of these table.

※在倒角加工時，上表所記載回轉數及進給速度之2倍程度做為上限使用。

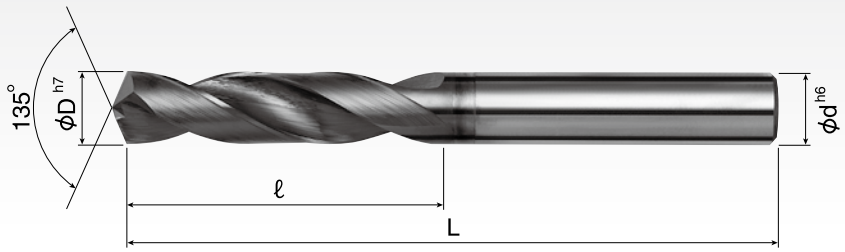
When counter sinking, drilling conditions can be up to 2 times the limit shown above for centering conditions.

SDX2A

超硬鋼用鑽頭(強力型) 2D用

Solid Carbide Drills for Steels (High Power Type)

先端角 Point Angle	表面處理 Surface Treaatment	切削條件 Cutting Conditions
135°	OK-A Premium	P67



- 外部給油型
  External cooling
- 2D用
  2D type
- 採用新型先端及槽袋形狀設計實現排削順暢。
  Newly-designed nose shape and a new flute shape, help Chip smoothly away.

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	有效深度 ℓe	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SDX2A005	0.5	3	6	45	3	**1,200**
SDX2A006	0.6	3	6	45	3	**1,200**
SDX2A007	0.7	3	6	45	3	**1,200**
SDX2A008	0.8	3	6	45	3	**1,200**
SDX2A0085	0.85	3	6	45	3	**1,200**
SDX2A009	0.9	3	6	45	3	**1,200**
SDX2A010	1.0	6	10	50	3	**1,110**
SDX2A011	1.1	5	10	50	3	**1,110**
SDX2A012	1.2	5	10	50	3	**1,110**
SDX2A013	1.3	5	10	50	3	**1,110**
SDX2A014	1.4	5	10	50	3	**1,110**
SDX2A015	1.5	5	10	50	3	**1,110**
SDX2A016	1.6	7	13	50	3	**1,110**
SDX2A017	1.7	7	13	50	3	**1,110**
SDX2A018	1.8	7	13	50	3	**1,110**
SDX2A0185	1.85	7	13	50	3	**1,110**
SDX2A019	1.9	7	13	50	3	**1,110**
SDX2A020	2.0	7	13	50	3	**1,110**
SDX2A021	2.1	8	15	50	3	**1,110**
SDX2A022	2.2	8	15	50	3	**1,110**
SDX2A023	2.3	8	15	50	3	**1,110**
SDX2A024	2.4	8	15	50	3	**1,110**
SDX2A025	2.5	8	15	50	3	**1,110**
SDX2A026	2.6	10	18	50	3	**1,110**
SDX2A027	2.7	10	18	50	3	**1,110**
SDX2A028	2.8	10	18	50	3	**1,110**
SDX2A0285	2.85	10	18	50	3	**1,110**
SDX2A029	2.9	10	18	50	3	**1,110**
SDX2A030	3.0	9	18	50	3	**1,110**
SDX2A031	3.1	11	20	58	4	**1,380**
SDX2A032	3.2	11	20	58	4	**1,380**
SDX2A033	3.3	11	20	58	4	**1,380**
SDX2A034	3.4	10	20	58	4	**1,380**
SDX2A035	3.5	10	20	58	4	**1,380**
SDX2A036	3.6	12	22	58	4	**1,380**
SDX2A037	3.7	12	22	58	4	**1,380**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	有效深度 ℓe	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SDX2A038	3.8	12	22	58	4	**1,380**
SDX2A0385	3.85	12	22	58	4	**1,380**
SDX2A039	3.9	11	22	58	4	**1,380**
SDX2A040	4.0	11	22	58	4	**1,380**
SDX2A041	4.1	13	24	60	5	**1,470**
SDX2A042	4.2	13	24	60	5	**1,470**
SDX2A043	4.3	13	24	60	5	**1,470**
SDX2A044	4.4	13	24	60	5	**1,470**
SDX2A045	4.5	12	24	60	5	**1,470**
SDX2A046	4.6	14	26	60	5	**1,590**
SDX2A047	4.7	14	26	60	5	**1,590**
SDX2A048	4.8	14	26	60	5	**1,590**
SDX2A0485	4.85	14	26	60	5	**1,590**
SDX2A049	4.9	14	26	60	5	**1,590**
SDX2A050	5.0	14	26	60	5	**1,590**
SDX2A051	5.1	15	28	70	6	**1,740**
SDX2A052	5.2	15	28	70	6	**1,740**
SDX2A053	5.3	15	28	70	6	**1,740**
SDX2A054	5.4	15	28	70	6	**1,740**
SDX2A055	5.5	15	28	70	6	**1,740**
SDX2A056	5.6	16	30	70	6	**1,830**
SDX2A057	5.7	16	30	70	6	**1,830**
SDX2A058	5.8	16	30	70	6	**1,830**
SDX2A0585	5.85	16	30	70	6	**1,830**
SDX2A059	5.9	16	30	70	6	**1,830**
SDX2A060	6.0	16	30	70	6	**1,830**
SDX2A061	6.1	20	34	80	7	**1,980**
SDX2A062	6.2	19	34	80	7	**1,980**
SDX2A063	6.3	19	34	80	7	**1,980**
SDX2A064	6.4	19	34	80	7	**1,980**
SDX2A065	6.5	19	34	80	7	**1,980**
SDX2A066	6.6	21	36	80	7	**2,070**
SDX2A067	6.7	20	36	80	7	**2,070**
SDX2A068	6.8	20	36	80	7	**2,070**
SDX2A0685	6.85	20	36	80	7	**2,070**
SDX2A069	6.9	20	36	80	7	**2,070**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	有效深度 ℓe	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SDX2A070	7.0	20	36	80	7	**2,070**
SDX2A071	7.1	22	38	85	8	**2,190**
SDX2A072	7.2	22	38	85	8	**2,190**
SDX2A073	7.3	21	38	85	8	**2,190**
SDX2A074	7.4	21	38	85	8	**2,190**
SDX2A075	7.5	21	38	85	8	**2,190**
SDX2A076	7.6	21	38	85	8	**2,190**
SDX2A077	7.7	21	38	85	8	**2,190**
SDX2A078	7.8	20	38	85	8	**2,190**
SDX2A0785	7.85	20	38	85	8	**2,190**
SDX2A079	7.9	20	38	85	8	**2,190**
SDX2A080	8.0	20	38	85	8	**2,190**
SDX2A081	8.1	22	40	85	9	**2,430**
SDX2A082	8.2	22	40	85	9	**2,430**
SDX2A083	8.3	22	40	85	9	**2,430**
SDX2A084	8.4	21	40	85	9	**2,430**
SDX2A085	8.5	21	40	85	9	**2,430**
SDX2A086	8.6	21	40	85	9	**2,430**
SDX2A087	8.7	21	40	85	9	**2,430**
SDX2A088	8.8	21	40	85	9	**2,430**
SDX2A0885	8.85	21	40	85	9	**2,430**
SDX2A089	8.9	20	40	85	9	**2,430**
SDX2A090	9.0	20	40	85	9	**2,430**
SDX2A091	9.1	23	43	90	10	**2,760**
SDX2A092	9.2	23	43	90	10	**2,760**
SDX2A093	9.3	23	43	90	10	**2,760**
SDX2A094	9.4	23	43	90	10	**2,760**
SDX2A095	9.5	22	43	90	10	**2,760**
SDX2A096	9.6	22	43	90	10	**2,760**
SDX2A097	9.7	22	43	90	10	**2,760**
SDX2A098	9.8	22	43	90	10	**2,760**
SDX2A0985	9.85	22	43	90	10	**2,760**
SDX2A099	9.9	22	43	90	10	**2,760**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	有效深度 ℓe	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SDX2A100	10.0	23	43	90	10	**2,760**
SDX2A101	10.1	26	47	97	11	**3,210**
SDX2A102	10.2	26	47	97	11	**3,210**
SDX2A103	10.3	26	47	97	11	**3,210**
SDX2A104	10.4	26	47	97	11	**3,210**
SDX2A105	10.5	26	47	97	11	**3,210**
SDX2A106	10.6	26	47	97	11	**3,210**
SDX2A107	10.7	25	47	97	11	**3,210**
SDX2A108	10.8	25	47	97	11	**3,210**
SDX2A1085	10.85	25	47	97	11	**3,210**
SDX2A109	10.9	25	47	97	11	**3,210**
SDX2A110	11.0	25	47	97	11	**3,210**
SDX2A111	11.1	28	50	107	12	**3,540**
SDX2A112	11.2	28	50	107	12	**3,540**
SDX2A113	11.3	28	50	107	12	**3,540**
SDX2A114	11.4	27	50	107	12	**3,540**
SDX2A115	11.5	27	50	107	12	**3,540**
SDX2A116	11.6	27	50	107	12	**3,540**
SDX2A117	11.7	27	50	107	12	**3,540**
SDX2A118	11.8	27	50	107	12	**3,540**
SDX2A1185	11.85	27	50	107	12	**3,540**
SDX2A119	11.9	27	50	107	12	**3,540**
SDX2A120	12.0	27	50	107	12	**3,540**
SDX2A121	12.1	30	54	120	13	**4,590**
SDX2A122	12.2	30	54	120	13	**4,590**
SDX2A123	12.3	30	54	120	13	**4,590**
SDX2A124	12.4	30	54	120	13	**4,590**
SDX2A125	12.5	30	54	120	13	**4,590**
SDX2A126	12.6	30	54	120	13	**4,590**
SDX2A127	12.7	29	54	120	13	**4,590**
SDX2A128	12.8	29	54	120	13	**4,590**
SDX2A129	12.9	29	54	120	13	**4,590**
SDX2A130	13.0	29	54	120	13	**4,590**

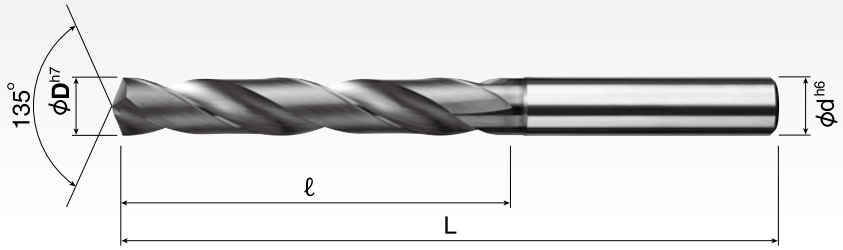
SDX2A：推薦切削條件
Recommended Drilling Conditions for SDX2A

被削材 Work Material	一般構造用鋼・炭素鋼・合金鋼・鑄鐵 Structural Steels, Carbon Steels, Alloy Steels, Cast Iron SS400,S55C,SCM,SK,SKD,FCD						球狀黑鉛鑄鐵 Ductile Cast Iron (FCD600)	
	~30HRC		30~45HRC		45~55HRC			
切削速度 Cutting Speed	60~80 m/min		40~50 m/min		15~20 m/min		50~70 m/min	
切削條件 Drilling Condition / 刃徑 Dia.(mm)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/rev)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/rev)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/rev)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/rev)
2	10,000	0.10	7,000	0.05	2,400	0.04	8,000	0.10
3	6,400	0.15	4,200	0.07	1,600	0.07	5,300	0.15
4	5,200	0.17	3,800	0.08	1,200	0.07	4,400	0.17
6	4,000	0.20	2,700	0.09	800	0.07	3,400	0.20
8	3,200	0.23	2,000	0.10	600	0.08	2,600	0.23
10	2,500	0.25	1,600	0.12	480	0.08	2,100	0.25
12	2,100	0.25	1,250	0.12	400	0.08	1,750	0.25

SDX4A

超硬鋼用鑽頭(強力型) 4D用
Solid Carbide Drills for Steels (High Power Type) 4D Type

先端角 Point Angle	表面處理 Surface Treaatment	切削條件 Cutting Conditions
135°	OK-A Premium	P69



- 外部給油型
  External cooling
- 4D用
  4D type
- 採用新型先端及槽袋形狀設計實現排削順暢。
  Newly-designed nose shape and a new flute shape, help Chip smoothly away.

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	有效深度 ℓe	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SDX4A030	3.0	15	25	68	4	**1,230**
SDX4A031	3.1	15	25	68	4	**1,530**
SDX4A032	3.2	15	25	68	4	**1,530**
SDX4A033	3.3	15	25	68	4	**1,530**
SDX4A034	3.4	14	25	68	4	**1,530**
SDX4A035	3.5	14	25	68	4	**1,530**
SDX4A036	3.6	17	28	68	4	**1,530**
SDX4A037	3.7	17	28	68	4	**1,530**
SDX4A038	3.8	17	28	68	4	**1,530**
SDX4A0385	3.85	17	28	68	4	**1,530**
SDX4A039	3.9	17	28	68	4	**1,530**
SDX4A040	4.0	17	28	68	4	**1,530**
SDX4A041	4.1	20	32	75	5	**1,590**
SDX4A042	4.2	20	32	75	5	**1,590**
SDX4A043	4.3	20	32	75	5	**1,590**
SDX4A044	4.4	20	32	75	5	**1,590**
SDX4A045	4.5	20	32	75	5	**1,590**
SDX4A046	4.6	26	38	75	5	**1,740**
SDX4A047	4.7	25	38	75	5	**1,740**
SDX4A048	4.8	25	38	75	5	**1,740**
SDX4A0485	4.85	25	38	75	5	**1,740**
SDX4A049	4.9	25	38	75	5	**1,740**
SDX4A050	5.0	25	38	75	5	**1,740**
SDX4A051	5.1	31	44	79	6	**1,890**
SDX4A052	5.2	31	44	79	6	**1,890**
SDX4A053	5.3	31	44	79	6	**1,890**
SDX4A054	5.4	30	44	79	6	**1,890**
SDX4A055	5.5	30	44	79	6	**1,890**
SDX4A056	5.6	30	44	79	6	**2,040**
SDX4A057	5.7	30	44	79	6	**2,040**
SDX4A058	5.8	30	44	79	6	**2,040**
SDX4A0585	5.85	30	44	79	6	**2,040**
SDX4A059	5.9	30	44	79	6	**2,040**
SDX4A060	6.0	30	44	79	6	**2,040**
SDX4A061	6.1	35	50	88	7	**2,160**
SDX4A062	6.2	35	50	88	7	**2,160**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	有效深度 ℓe	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SDX4A063	6.3	35	50	88	7	**2,160**
SDX4A064	6.4	35	50	88	7	**2,160**
SDX4A065	6.5	35	50	88	7	**2,160**
SDX4A066	6.6	36	51	88	7	**2,250**
SDX4A067	6.7	35	51	88	7	**2,250**
SDX4A068	6.8	35	51	88	7	**2,250**
SDX4A0685	6.85	35	51	88	7	**2,250**
SDX4A069	6.9	35	51	88	7	**2,250**
SDX4A070	7.0	35	51	88	7	**2,250**
SDX4A071	7.1	36	52	88	8	**2,400**
SDX4A072	7.2	36	52	88	8	**2,400**
SDX4A073	7.3	36	52	88	8	**2,400**
SDX4A074	7.4	35	52	88	8	**2,400**
SDX4A075	7.5	35	52	88	8	**2,400**
SDX4A076	7.6	36	53	88	8	**2,400**
SDX4A077	7.7	36	53	88	8	**2,400**
SDX4A078	7.8	36	53	88	8	**2,400**
SDX4A0785	7.85	36	53	88	8	**2,400**
SDX4A079	7.9	36	53	88	8	**2,400**
SDX4A080	8.0	36	53	88	8	**2,400**
SDX4A081	8.1	43	61	98	9	**2,700**
SDX4A082	8.2	43	61	98	9	**2,700**
SDX4A083	8.3	43	61	98	9	**2,700**
SDX4A084	8.4	43	61	98	9	**2,700**
SDX4A085	8.5	43	61	98	9	**2,700**
SDX4A086	8.6	43	61	98	9	**2,700**
SDX4A087	8.7	42	61	98	9	**2,700**
SDX4A088	8.8	42	61	98	9	**2,700**
SDX4A0885	8.85	42	61	98	9	**2,700**
SDX4A089	8.9	42	61	98	9	**2,700**
SDX4A090	9.0	42	61	98	9	**2,700**
SDX4A091	9.1	42	61	98	10	**3,030**
SDX4A092	9.2	42	61	98	10	**3,030**
SDX4A093	9.3	42	61	98	10	**3,030**
SDX4A094	9.4	41	61	98	10	**3,030**
SDX4A095	9.5	41	61	98	10	**3,030**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	有效深度 ℓe	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SDX4A096	9.6	41	61	98	10	**3,030**
SDX4A097	9.7	41	61	98	10	**3,030**
SDX4A098	9.8	41	61	98	10	**3,030**
SDX4A0985	9.85	41	61	98	10	**3,030**
SDX4A099	9.9	41	61	98	10	**3,030**
SDX4A100	10.0	41	61	98	10	**3,030**
SDX4A101	10.1	50	71	120	11	**3,510**
SDX4A102	10.2	50	71	120	11	**3,510**
SDX4A103	10.3	50	71	120	11	**3,510**
SDX4A104	10.4	50	71	120	11	**3,510**
SDX4A105	10.5	50	71	120	11	**3,510**
SDX4A106	10.6	50	71	120	11	**3,510**
SDX4A107	10.7	49	71	120	11	**3,510**
SDX4A108	10.8	49	71	120	11	**3,510**
SDX4A1085	10.85	49	71	120	11	**3,510**
SDX4A109	10.9	49	71	120	11	**3,510**
SDX4A110	11.0	49	71	120	11	**3,510**
SDX4A111	11.1	52	74	120	12	**3,960**
SDX4A112	11.2	52	74	120	12	**3,960**
SDX4A113	11.3	52	74	120	12	**3,960**
SDX4A114	11.4	51	74	120	12	**3,960**
SDX4A115	11.5	51	74	120	12	**3,960**
SDX4A116	11.6	51	74	120	12	**3,960**
SDX4A117	11.7	51	74	120	12	**3,960**
SDX4A118	11.8	51	74	120	12	**3,960**
SDX4A1185	11.85	51	74	120	12	**3,960**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	有效深度 ℓe	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SDX4A119	11.9	51	74	120	12	**3,960**
SDX4A120	12.0	51	74	120	12	**3,960**
SDX4A121	12.1	56	80	130	13	**4,800**
SDX4A122	12.2	56	80	130	13	**4,800**
SDX4A123	12.3	56	80	130	13	**4,800**
SDX4A124	12.4	56	80	130	13	**4,800**
SDX4A125	12.5	56	80	130	13	**4,800**
SDX4A126	12.6	56	80	130	13	**4,800**
SDX4A127	12.7	55	80	130	13	**4,800**
SDX4A128	12.8	55	80	130	13	**4,800**
SDX4A129	12.9	55	80	130	13	**4,800**
SDX4A130	13.0	55	80	130	13	**4,800**
SDX4A135	13.5	60	86	140	14	**5,250**
SDX4A140	14.0	60	86	140	14	**5,460**
SDX4A145	14.5	65	92	150	15	**5,670**
SDX4A150	15.0	64	92	150	15	**5,820**
SDX4A155	15.5	69	98	155	16	**6,000**
SDX4A160	16.0	69	98	155	16	**6,180**
SDX4A165	16.5	72	102	160	17	**6,900**
SDX4A170	17.0	71	102	160	17	**7,440**
SDX4A175	17.5	74	106	165	18	**8,160**
SDX4A180	18.0	74	106	165	18	**8,850**
SDX4A185	18.5	78	111	170	19	**9,660**
SDX4A190	19.0	77	111	170	19	**9,900**
SDX4A195	19.5	80	115	175	20	**10,230**
SDX4A200	20.0	80	115	175	20	**10,560**

SDX4A：推薦切削條件
Recommended Drilling Conditions for SDX4A

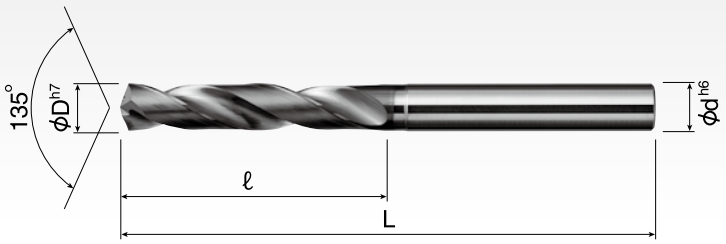
被削材 Work Material	一般構造用鋼・炭素鋼・合金鋼・鑄鐵 Structural Steels, Carbon Steels, Alloy Steels, Cast Iron SS400,S55C,SCM,SK,SKD,FCD						球狀黑鉛鑄鐵 Ductile Cast Iron (FCD600)	
	~30HRC		30~45HRC		45~55HRC			
切削速度 Cutting Speed	60~100 m/min		40~50 m/min		15~20 m/min		50~70 m/min	
刃徑 Dia.(mm) ＼ 切削條件 Drilling Condition	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/rev)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/rev)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/rev)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/rev)
3	6,400	0.15	4,200	0.07	1,600	0.07	5,300	0.15
4	5,200	0.17	3,800	0.08	1,200	0.07	4,400	0.17
6	4,000	0.20	2,700	0.09	800	0.07	3,400	0.20
8	3,200	0.23	2,000	0.10	600	0.08	2,600	0.23
10	2,500	0.25	1,600	0.12	480	0.08	2,100	0.25
12	2,100	0.25	1,250	0.12	400	0.08	1,750	0.25
14	1,900	0.27	1,150	0.13	400	0.08	1,500	0.27
16	1,800	0.27	1,000	0.13	400	0.08	1,300	0.28
18	1,650	0.30	900	0.14	350	0.08	1,200	0.30
20	1,500	0.30	800	0.15	320	0.10	1,100	0.30

SDOX3A

超硬鋼用鑽頭(附油孔型) 3D用

Solid Carbide Drills for Steels (High Power Type)

先端角 Point Angle	表面處理 Surface Treaatment	切削條件 Cutting Conditions
135°	OK-A Premium	P71



- 內部給油型(附OH)
  Internal cooling
- 3D用
  3D type
- 適合不鏽鋼及難削材加工
  Most suitable for the pr ocessing of stainless st eel and dif ficult-t o-cut materials!
- 採用新型先端及槽袋形狀設計實現排削順暢。
  Newly-designed nose shape and a new flute shape, help Chip smoothly away.

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	有效深度 ℓe	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SDOX3A030	3.0	9	18	68	3	1,830
SDOX3A031	3.1	11	20	72	4	1,920
SDOX3A032	3.2	11	20	72	4	1,920
SDOX3A033	3.3	11	20	72	4	1,920
SDOX3A034	3.4	10	20	72	4	1,920
SDOX3A035	3.5	10	20	72	4	1,920
SDOX3A036	3.6	13	23	72	4	1,980
SDOX3A037	3.7	13	23	72	4	1,980
SDOX3A038	3.8	13	23	72	4	1,980
SDOX3A0385	3.85	13	23	72	4	1,980
SDOX3A039	3.9	12	23	72	4	1,980
SDOX3A040	4.0	12	23	72	4	1,980
SDOX3A041	4.1	14	25	80	5	2,070
SDOX3A042	4.2	14	25	80	5	2,070
SDOX3A043	4.3	14	25	80	5	2,070
SDOX3A044	4.4	14	25	80	5	2,070
SDOX3A045	4.5	13	25	80	5	2,070
SDOX3A046	4.6	16	28	80	5	2,130
SDOX3A047	4.7	16	28	80	5	2,130
SDOX3A048	4.8	16	28	80	5	2,130
SDOX3A0485	4.85	16	28	80	5	2,130
SDOX3A049	4.9	16	28	80	5	2,130
SDOX3A050	5.0	16	28	80	5	2,130
SDOX3A051	5.1	17	30	82	6	2,460
SDOX3A052	5.2	17	30	82	6	2,460
SDOX3A053	5.3	17	30	82	6	2,460
SDOX3A054	5.4	17	30	82	6	2,460
SDOX3A055	5.5	17	30	82	6	2,460
SDOX3A056	5.6	18	32	82	6	2,640
SDOX3A057	5.7	18	32	82	6	2,640
SDOX3A058	5.8	18	32	82	6	2,640
SDOX3A0585	5.85	18	32	82	6	2,640
SDOX3A059	5.9	18	32	82	6	2,640
SDOX3A060	6.0	18	32	82	6	2,640
SDOX3A061	6.1	21	35	88	7	2,910
SDOX3A062	6.2	20	35	88	7	2,910

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	有效深度 ℓe	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SDOX3A063	6.3	20	35	88	7	2,910
SDOX3A064	6.4	20	35	88	7	2,910
SDOX3A065	6.5	20	35	88	7	2,910
SDOX3A066	6.6	22	37	88	7	3,090
SDOX3A067	6.7	21	37	88	7	3,090
SDOX3A068	6.8	21	37	88	7	3,090
SDOX3A0685	6.85	21	37	88	7	3,090
SDOX3A069	6.9	21	37	88	7	3,090
SDOX3A070	7.0	21	37	88	7	3,090
SDOX3A071	7.1	24	40	94	8	3,270
SDOX3A072	7.2	24	40	94	8	3,270
SDOX3A073	7.3	24	40	94	8	3,270
SDOX3A074	7.4	23	40	94	8	3,270
SDOX3A075	7.5	23	40	94	8	3,270
SDOX3A076	7.6	24	41	94	8	3,720
SDOX3A077	7.7	24	41	94	8	3,720
SDOX3A078	7.8	24	41	94	8	3,720
SDOX3A0785	7.85	24	41	94	8	3,720
SDOX3A079	7.9	24	41	94	8	3,720
SDOX3A080	8.0	24	41	94	8	3,720
SDOX3A081	8.1	26	44	100	9	3,930
SDOX3A082	8.2	26	44	100	9	3,930
SDOX3A083	8.3	26	44	100	9	3,930
SDOX3A084	8.4	26	44	100	9	3,930
SDOX3A085	8.5	26	44	100	9	3,930
SDOX3A086	8.6	28	46	100	9	4,170
SDOX3A087	8.7	27	46	100	9	4,170
SDOX3A088	8.8	27	46	100	9	4,170
SDOX3A0885	8.85	27	46	100	9	4,170
SDOX3A089	8.9	27	46	100	9	4,170
SDOX3A090	9.0	27	46	100	9	4,170
SDOX3A091	9.1	29	48	106	10	4,440
SDOX3A092	9.2	29	48	106	10	4,440
SDOX3A093	9.3	29	48	106	10	4,440
SDOX3A094	9.4	28	48	106	10	4,440
SDOX3A095	9.5	28	48	106	10	4,440

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	有效深度 ℓe	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SDOX3A096	9.6	30	50	106	10	**4,530**
SDOX3A097	9.7	30	50	106	10	**4,530**
SDOX3A098	9.8	30	50	106	10	**4,530**
SDOX3A0985	9.85	30	50	106	10	**4,530**
SDOX3A099	9.9	30	50	106	10	**4,530**
SDOX3A100	10.0	30	50	106	10	**4,530**
SDOX3A101	10.1	32	53	116	11	**5,250**
SDOX3A102	10.2	32	53	116	11	**5,250**
SDOX3A103	10.3	32	53	116	11	**5,250**
SDOX3A104	10.4	32	53	116	11	**5,250**
SDOX3A105	10.5	32	53	116	11	**5,250**
SDOX3A106	10.6	34	55	116	11	**5,490**
SDOX3A107	10.7	33	55	116	11	**5,490**
SDOX3A108	10.8	33	55	116	11	**5,490**
SDOX3A1085	10.85	33	55	116	11	**5,490**
SDOX3A109	10.9	33	55	116	11	**5,490**
SDOX3A110	11.0	33	55	116	11	**5,490**
SDOX3A111	11.1	36	58	122	12	**5,760**
SDOX3A112	11.2	36	58	122	12	**5,760**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	有效深度 ℓe	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SDOX3A113	11.3	36	58	122	12	**5,760**
SDOX3A114	11.4	35	58	122	12	**5,760**
SDOX3A115	11.5	35	58	122	12	**5,760**
SDOX3A116	11.6	37	60	122	12	**6,060**
SDOX3A117	11.7	37	60	122	12	**6,060**
SDOX3A118	11.8	37	60	122	12	**6,060**
SDOX3A1185	11.85	37	60	122	12	**6,060**
SDOX3A119	11.9	37	60	122	12	**6,060**
SDOX3A120	12.0	37	60	122	12	**6,060**
SDOX3A121	12.1	39	63	128	13	**6,510**
SDOX3A122	12.2	39	63	128	13	**6,510**
SDOX3A123	12.3	39	63	128	13	**6,510**
SDOX3A124	12.4	39	63	128	13	**6,510**
SDOX3A125	12.5	39	63	128	13	**6,510**
SDOX3A126	12.6	41	65	128	13	**6,780**
SDOX3A127	12.7	40	65	128	13	**6,780**
SDOX3A128	12.8	40	65	128	13	**6,780**
SDOX3A129	12.9	40	65	128	13	**6,780**
SDOX3A130	13.0	40	65	128	13	**6,780**

SDOX3A：推薦切削條件
Recommended Drilling Conditions for SDOX3A

被削材 Work Material	一般構造用鋼・炭素鋼・合金鋼・灰鑄鐵 Structural Steels, Carbon Steels, Cast Iron SS400,S55C,SK,SKD,FC						合金鋼，球狀黑鉛鑄鐵 Alloy Steels, Ductile Cast Iron (SCM,NAK,FCD)		沃斯田鐵系不鏽鋼 Austenitic Stainless Sttels (SUS302,304)	
	~30HRC		30~45HRC		45~55HRC					
切削速度 Cutting Speed	100~130 m/min		60~80 m/min		30~40 m/min		70~100 m/min		40~80 m/min	
切削條件 Drilling Condition / φD (mm)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/rev)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/rev)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/rev)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/rev)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/rev)
3	12,700	0.09	7,500	0.09	3,700	0.07	9,600	0.09	6,400	0.08
4	9,600	0.12	5,600	0.12	2,800	0.08	7,200	0.12	4,800	0.10
6	6,400	0.16	3,700	0.16	1,850	0.12	4,800	0.18	3,200	0.15
8	4,800	0.22	2,800	0.22	1,400	0.16	3,600	0.22	2,400	0.19
10	3,800	0.25	2,250	0.25	1,100	0.18	2,900	0.25	1,900	0.21
12	3,200	0.25	1,850	0.25	940	0.22	2,400	0.25	1,600	0.23

絲攻下孔表 DRILL DIAMETERS FOR TAPPING

公制粗牙 Metric coarse thread

螺絲尺寸 Nominal	鑽頭徑 Drill diameter
M4×0.7	3.3
M5×0.8	4.2
M6×1.0	5.0
M7×1.0	6.0
M8×1.25	6.8
M9×1.25	7.8
M10×1.5	8.5
M11×1.5	9.5
M12×1.75	10.3
M14×2.0	12.0

公制細牙 Metric fine screw thread

螺絲尺寸 Nominal	鑽頭徑 Drill diameter
M4×0.5	3.5
M5×0.5	4.5
M6×0.75	5.3
M7×0.75	6.3
M8×1.0	7.0
M8×0.75	7.3
M9×1.0	8.0
M9×0.75	8.3
M10×1.25	8.8
M10×1.0	9.0

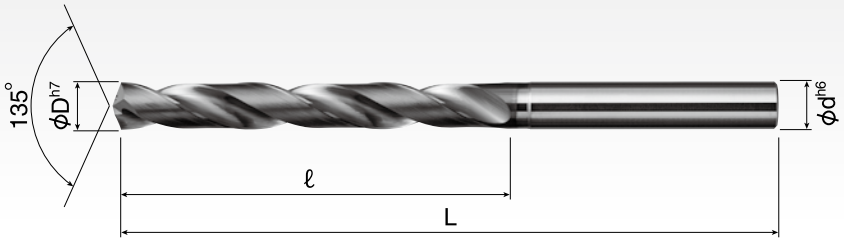
螺絲尺寸 Nominal	鑽頭徑 Drill diameter
M10x0.75	9.3
M11x1.0	10.0
M11x0.75	10.3
M12x1.5	10.5
M12x1.25	10.8
M12x1.0	11.0
M14x1.5	12.5
M14x1.0	13.0

SDOX5A

超硬鋼用鑽頭(附油孔型) 5D用

Solid Carbide Drills for Steels (High Power Type)

先端角 Point Angle	表面處理 Surface Treaatment	切削條件 Cutting Conditions
135°	OK-A Premium	P73



- 內部給油型(附OH)
  Internal cooling
- 5D用
  5D type
- 適合不鏽鋼及難削材加工
  Most suitable for the processing of stainless steel and difficult-to-cut materials!
- 採用新型先端及槽袋形狀設計實現排削順暢。
  Newly-designed nose shape and a new flute shape , help Chip smoothly away.

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	有效深度 ℓe	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SDOX5A030	3.0	18	28	78	3	2,250
SDOX5A031	3.1	22	32	86	4	2,400
SDOX5A032	3.2	22	32	86	4	2,400
SDOX5A033	3.3	22	32	86	4	2,400
SDOX5A034	3.4	21	32	86	4	2,400
SDOX5A035	3.5	21	32	86	4	2,400
SDOX5A036	3.6	25	36	86	4	2,460
SDOX5A037	3.7	25	36	86	4	2,460
SDOX5A038	3.8	25	36	86	4	2,460
SDOX5A0385	3.85	25	36	86	4	2,460
SDOX5A039	3.9	25	36	86	4	2,460
SDOX5A040	4.0	25	36	86	4	2,460
SDOX5A041	4.1	28	40	98	5	2,550
SDOX5A042	4.2	28	40	98	5	2,550
SDOX5A043	4.3	28	40	98	5	2,550
SDOX5A044	4.4	28	40	98	5	2,550
SDOX5A045	4.5	28	40	98	5	2,550
SDOX5A046	4.6	32	44	98	5	2,610
SDOX5A047	4.7	31	44	98	5	2,610
SDOX5A048	4.8	31	44	98	5	2,610
SDOX5A0485	4.85	31	44	98	5	2,610
SDOX5A049	4.9	31	44	98	5	2,610
SDOX5A050	5.0	31	44	98	5	2,610
SDOX5A051	5.1	31	44	100	6	3,060
SDOX5A052	5.2	31	44	100	6	3,060
SDOX5A053	5.3	31	44	100	6	3,060
SDOX5A054	5.4	30	44	100	6	3,060
SDOX5A055	5.5	30	44	100	6	3,060
SDOX5A056	5.6	34	48	100	6	3,270
SDOX5A057	5.7	34	48	100	6	3,270
SDOX5A058	5.8	34	48	100	6	3,270
SDOX5A0585	5.85	34	48	100	6	3,270
SDOX5A059	5.9	34	48	100	6	3,270
SDOX5A060	6.0	34	48	100	6	3,270
SDOX5A061	6.1	37	52	109	7	3,420
SDOX5A062	6.2	37	52	109	7	3,420

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	有效深度 ℓe	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SDOX5A063	6.3	37	52	109	7	3,420
SDOX5A064	6.4	37	52	109	7	3,420
SDOX5A065	6.5	37	52	109	7	3,420
SDOX5A066	6.6	41	56	109	7	3,600
SDOX5A067	6.7	40	56	109	7	3,600
SDOX5A068	6.8	40	56	109	7	3,600
SDOX5A0685	6.85	40	56	109	7	3,600
SDOX5A069	6.9	40	56	109	7	3,600
SDOX5A070	7.0	40	56	109	7	3,600
SDOX5A071	7.1	44	60	118	8	3,840
SDOX5A072	7.2	44	60	118	8	3,840
SDOX5A073	7.3	44	60	118	8	3,840
SDOX5A074	7.4	43	60	118	8	3,840
SDOX5A075	7.5	43	60	118	8	3,840
SDOX5A076	7.6	47	64	118	8	4,350
SDOX5A077	7.7	47	64	118	8	4,350
SDOX5A078	7.8	47	64	118	8	4,350
SDOX5A0785	7.85	47	64	118	8	4,350
SDOX5A079	7.9	47	64	118	8	4,350
SDOX5A080	8.0	47	64	118	8	4,350
SDOX5A081	8.1	50	68	127	9	4,590
SDOX5A082	8.2	50	68	127	9	4,590
SDOX5A083	8.3	50	68	127	9	4,590
SDOX5A084	8.4	50	68	127	9	4,590
SDOX5A085	8.5	50	68	127	9	4,590
SDOX5A086	8.6	54	72	127	9	4,890
SDOX5A087	8.7	53	72	127	9	4,890
SDOX5A088	8.8	53	72	127	9	4,890
SDOX5A0885	8.85	53	72	127	9	4,890
SDOX5A089	8.9	53	72	127	9	4,890
SDOX5A090	9.0	53	72	127	9	4,890
SDOX5A091	9.1	57	76	136	10	5,190
SDOX5A092	9.2	57	76	136	10	5,190
SDOX5A093	9.3	57	76	136	10	5,190
SDOX5A094	9.4	56	76	136	10	5,190
SDOX5A095	9.5	56	76	136	10	5,190

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	有效深度 ℓe	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SDOX5A096	9.6	60	80	136	10	**5,340**
SDOX5A097	9.7	60	80	136	10	**5,340**
SDOX5A098	9.8	60	80	136	10	**5,340**
SDOX5A0985	9.85	60	80	136	10	**5,340**
SDOX5A099	9.9	60	80	136	10	**5,340**
SDOX5A100	10.0	60	80	136	10	**5,340**
SDOX5A101	10.1	63	84	149	11	**6,150**
SDOX5A102	10.2	63	84	149	11	**6,150**
SDOX5A103	10.3	63	84	149	11	**6,150**
SDOX5A104	10.4	63	84	149	11	**6,150**
SDOX5A105	10.5	63	84	149	11	**6,150**
SDOX5A106	10.6	67	88	149	11	**6,450**
SDOX5A107	10.7	66	88	149	11	**6,450**
SDOX5A108	10.8	66	88	149	11	**6,450**
SDOX5A1085	10.85	66	88	149	11	**6,450**
SDOX5A109	10.9	66	88	149	11	**6,450**
SDOX5A110	11.0	66	88	149	11	**6,450**
SDOX5A111	11.1	70	92	158	12	**6,750**
SDOX5A112	11.2	70	92	158	12	**6,750**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	有效深度 ℓe	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SDOX5A113	11.3	70	92	158	12	**6,750**
SDOX5A114	11.4	69	92	158	12	**6,750**
SDOX5A115	11.5	69	92	158	12	**6,750**
SDOX5A116	11.6	73	96	158	12	**7,110**
SDOX5A117	11.7	73	96	158	12	**7,110**
SDOX5A118	11.8	73	96	158	12	**7,110**
SDOX5A1185	11.85	73	96	158	12	**7,110**
SDOX5A119	11.9	73	96	158	12	**7,110**
SDOX5A120	12.0	73	96	158	12	**7,110**
SDOX5A121	12.1	76	100	167	13	**7,650**
SDOX5A122	12.2	76	100	167	13	**7,650**
SDOX5A123	12.3	76	100	167	13	**7,650**
SDOX5A124	12.4	76	100	167	13	**7,650**
SDOX5A125	12.5	76	100	167	13	**7,650**
SDOX5A126	12.6	80	104	167	13	**7,980**
SDOX5A127	12.7	79	104	167	13	**7,980**
SDOX5A128	12.8	79	104	167	13	**7,980**
SDOX5A129	12.9	79	104	167	13	**7,980**
SDOX5A130	13.0	79	104	167	13	**7,980**

SDOX5A:推薦切削條件
Recommended Drilling Conditions for SDOX5A

被削材 Work Material	一般構造用鋼・炭素鋼・合金鋼・灰鑄鐵 Structural Steels, Carbon Steels, Cast Iro SS400,S55C,SK,SKD,FC						合金鋼，球狀黑鉛鑄鐵 Alloy Steels, Ductile Cast Iron (SCM,NAK,FCD)		沃斯田鐵系不鏽鋼 Austenitic Stainless Sttels (SUS302,304)	
	~30HRC		30~45HRC		45~55HRC					
切削速度 Cutting Speed	100~130 m/min		60~80 m/min		30~40 m/min		70~100 m/min		40~80 m/min	
切削條件 Drilling Condition / φD (mm)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/rev)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/rev)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/rev)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/rev)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/rev)
3	12,700	0.09	7,500	0.09	3,700	0.07	9,600	0.09	6,400	0.08
4	9,600	0.12	5,600	0.12	2,800	0.08	7,200	0.12	4,800	0.10
6	6,400	0.16	3,700	0.16	1,850	0.12	4,800	0.18	3,200	0.15
8	4,800	0.22	2,800	0.22	1,400	0.16	3,600	0.22	2,400	0.19
10	3,800	0.25	2,250	0.25	1,100	0.18	2,900	0.25	1,900	0.21
12	3,200	0.25	1,850	0.25	940	0.22	2,400	0.25	1,600	0.23

絲攻下孔表 DRILL DIAMETERS FOR TAPPING

公制粗牙 Metric coarse thread

螺絲尺寸 Nominal	鑽頭徑 Drill diameter
M4×0.7	3.3
M5×0.8	4.2
M6×1.0	5.0
M7×1.0	6.0
M8×1.25	6.8
M9×1.25	7.8
M10×1.5	8.5
M11×1.5	9.5
M12×1.75	10.3
M14×2.0	12.0

公制細牙 Metric fine screw thread

螺絲尺寸 Nominal	鑽頭徑 Drill diameter
M4×0.5	3.5
M5×0.5	4.5
M6×0.75	5.3
M7×0.75	6.3
M8×1.0	7.0
M8×0.75	7.3
M9×1.0	8.0
M9×0.75	8.3
M10×1.25	8.8
M10×1.0	9.0

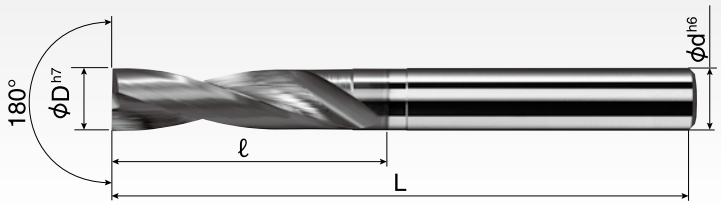
螺絲尺寸 Nominal	鑽頭徑 Drill diameter
M10x0.75	9.3
M11x1.0	10.0
M11x0.75	10.3
M12x1.5	10.5
M12x1.25	10.8
M12x1.0	11.0
M14x1.5	12.5
M14x1.0	13.0

SDFA

超硬平頭鑽

Solid Carbide Flat Drills

先端角 Point Angle	表面處理 Surface Treaatment	切削條件 Cutting Conditions
180°	OK-A Premium	P74



- ●外部給油型
  External Cooling
- ●先端角180°適合各種加工
  By the point angle 180 degrees (Flat), various drilling became possible!
- ●寬槽溝形排屑更順暢
  The superior chip ejection performance by the wide flute shape!
- ●先端平形設計，防止孔出口的毛邊產生
  The flat point shape inhibits the burr of exit-side!

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SDFA030	3.0	12	50	6	**1,380**
SDFA031	3.1	18	60	6	**1,470**
SDFA033	3.3	18	60	6	**1,470**
SDFA040	4.0	18	60	6	**1,530**
SDFA041	4.1	22	70	6	**1,620**
SDFA042	4.2	22	70	6	**1,620**
SDFA050	5.0	25	70	6	**1,770**
SDFA051	5.1	25	70	6	**1,830**
SDFA060	6.0	25	70	6	**1,920**
SDFA065	6.5	30	90	8	**2,160**
SDFA068	6.8	30	90	8	**2,160**
SDFA070	7.0	30	90	8	**2,160**
SDFA078	7.8	35	90	8	**2,280**
SDFA080	8.0	35	90	8	**2,280**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SDFA085	8.5	40	93	10	**2,760**
SDFA090	9.0	40	93	10	**2,760**
SDFA095	9.5	40	93	10	**2,820**
SDFA100	10.0	40	93	10	**2,880**
SDFA103	10.3	45	100	10	**3,210**
SDFA110	11.0	45	100	10	**3,210**
SDFA120	12.0	50	110	12	**3,540**
SDFA130	13.0	55	110	12	**4,140**
SDFA140	14.0	58	110	12	**4,800**
SDFA150	15.0	60	120	16	**5,460**
SDFA160	16.0	65	120	16	**6,180**
SDFA175	17.5	70	130	16	**8,850**
SDFA180	18.0	70	130	16	**8,850**
SDFA200	20.0	80	150	20	**10,560**

SDFA：(平面用)推薦切削條件

Recommended Drilling Conditions for SDFA (on Flat Surface)

被削材 Work Material	一般構造鋼・炭素鋼・合金鋼・灰鑄鐵 Structural Steels, Carbon Steels, Cast Iron SS400,S55C,SK,SKD,FC						合金鋼・球狀黑鉛鑄鐵 Alloy Steels, Ductile Cast Iron (SCM,NAK,FCD)		鋁合金 Aluminum Alloys (A2024,A7075)	
	～30HRC		～40HRC		～50HRC					
切削速度 Cutting Speed	75 m/min		50 m/min		30 m/min		65 m/min		110 m/min	
φD (mm) \ 切削條件 Drilling Condition	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/rev)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/rev)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/rev)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/rev)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/rev)
3	8,000	0.03～0.08	5,300	0.03～0.06	3,200	0.01～0.02	6,900	0.03～0.08	11,700	0.03～0.08
4	6,000	0.04～0.10	4,000	0.03～0.08	2,400	0.01～0.03	5,200	0.04～0.10	8,800	0.04～0.10
5	4,800	0.04～0.10	3,200	0.03～0.08	1,900	0.02～0.05	4,200	0.04～0.10	7,000	0.04～0.10
6	4,000	0.04～0.15	2,600	0.04～0.13	1,600	0.04～0.08	3,500	0.04～0.15	5,800	0.04～0.15
8	3,000	0.08～0.20	2,000	0.08～0.16	1,200	0.06～0.10	2,600	0.08～0.20	4,400	0.08～0.20
10	2,400	0.10～0.22	1,600	0.10～0.18	960	0.08～0.12	2,100	0.10～0.22	3,500	0.10～0.22
12	2,000	0.12～0.25	1,300	0.12～0.22	800	0.12～0.18	1,750	0.12～0.25	2,900	0.12～0.25
16	1,500	0.16～0.30	1,000	0.16～0.26	600	0.14～0.20	1,300	0.16～0.30	2,200	0.16～0.30
20	1,200	0.20～0.35	800	0.20～0.30	480	0.16～0.22	1,050	0.20～0.35	1,750	0.20～0.35

注1) 推薦切削條件是平面孔加工用，加工深度是刃徑的2倍為最適。
Please use under the premise that the work sur face is flat and drilling depth is under 2×Dc.

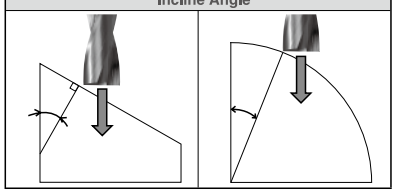
注2) 傾斜面的加工請參考以下建議速度。
As for the drilling to a inclined sur face, please adjust to the following speed.

A：傾斜角度30°以下時進給速度設定40～60%。
A:When the inclination angle is to or less than 30°, please set the feed speed in 40-60%.

B：傾斜角度超過30°以上時進給速度設定20～50%。
B:When the inclination angle is more than 30°, please set the feed speed in 20-50%.

注3) 切屑過長的加工請分次進行為宜。
When the chips are the drilling which become long, please use step drilling.

傾斜角度 Incline Angle



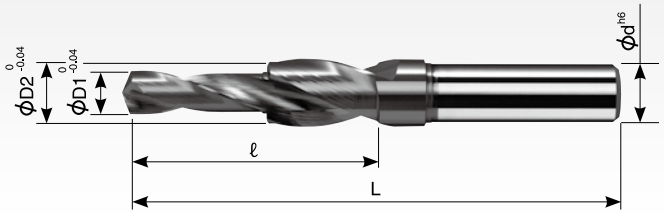
※依傾斜角度不同、必要時調整速度
Incline Angle

SDZA

超硬鑽銑式鑽頭(六角沈頭孔用)

Solid Carbide Drills with Counterbore(for hexagonal socket bolts)

先端角 Point Angle	表面處理 Surface Treaatment	切削條件 Cutting Conditions
	OK-A Premium	P75



- 外部給油型
  External Cooling
- 縮短加工行程！超硬鑽頭(SDX)和平頭鑽(SDFA)的複合工具。
  Shortening of working process! Combined tool of carbide drill (SDX) and flat drill (SDFA)!
- 溝形特殊設計排屑良好。
  The superior chip ejection performance by the special flute shape!
- 超微粒超硬合金+OK硬質被覆、壽命長。
  With super micro-grain Carbide +OK premium coat, it is longer tool life!

品番 Product No.	尺寸 Size 公稱 Size	刃徑 D_1	大徑 D_2	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SDZA-M03	M3	3.4	6.5	25	65	8	**3,300**
SDZA-M04	M4	4.5	8.0	35	75	8	**3,510**
SDZA-M05	M5	5.5	9.5	40	85	10	**4,260**
SDZA-M06	M6	6.6	11.0	45	90	12	**5,460**

品番 Product No.	尺寸 Size 公稱 Size	刃徑 D_1	大徑 D_2	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
SDZA-M08	M8	9.0	14.0	55	100	12	**7,500**
SDZA-M10	M10	11.0	17.5	60	110	16	**12,210**
SDZA-M12	M12	14.0	20.0	65	115	20	**16,020**

SDZA：推薦切削條件

Recommended Drilling Conditions for SDZA

被削材 Work Material	一般構造鋼・炭素鋼・合金鋼・灰鑄鐵 Structural Steels, Carbon Steels, Cast Iron SS400,S50C,FC		合金鋼・調質鋼 Alloy Steels, Hardend Steels (SCM440,HPM)		特殊鋼・調質鋼 Dies steels, Hardend Steels (SKD61,NAK,HPM)		球狀黑鉛鑄鐵 Ductile Cast Iron (FCD)	
	～200HB		～30HRC		～40HRC			
切削條件 Drilling Condition / 公稱 Size	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/rev)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/rev)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/rev)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/rev)
M3	4,500	300	3,700	240	2,200	120	3,300	220
M4	3,400	300	2,800	240	1,600	120	2,500	220
M5	2,800	300	2,300	240	1,300	120	2,000	220
M6	2,300	300	1,900	240	1,100	120	1,700	220
M8	1,700	290	1,400	230	800	115	1,250	200
M10	1,400	280	1,200	220	660	110	1,000	180
M12	1,100	260	920	200	520	100	800	180

注1) 使用機械，被加工物形狀及作業條件不同切削條件亦隨之變動，應做適當調整為要。
The adjustment of the cutting condition is necessary by a use machine, a work shape and a work condition.

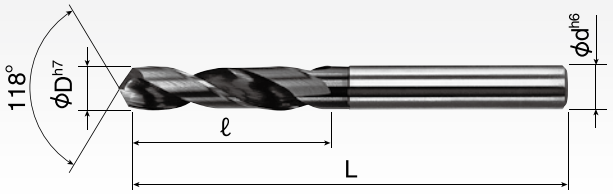
注2) 使用不水溶性切削液加工時，上記表的回轉數和進給要調降20%。
When you drilling with non-water-soluble cutting fluid, please lower the spindle speed and the feed rate of the table mentioned above and for warding 20%.

注3) 切屑過長的加工請分次進行為宜。
When the chips are the drilling which become long, please use step drilling.

SSND

鋁・銅用全鎢鋼鑽頭　純類鑽石(DLC)被覆

Coated Solid Carbide Drills for Aluminum and Copper Alloys



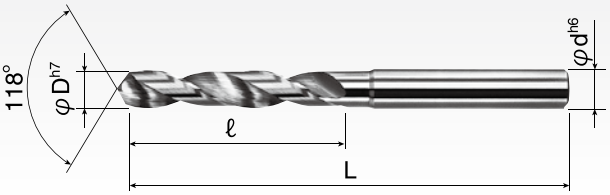
先端角 Point Angle	表面處理 Surface Treaatment	切削條件 Cutting Conditions
118°	DLC Pure	P79

- 純DLC被覆，具有防止熔著作用，而可獲得驚人之長壽命。
  The long life is obtained by the effect of the welding prevention of a pure DLC coating.

SSN

鑄鐵・非鐵金屬用全鎢鋼鑽頭　無被覆

Solid Carbide Drills for Cast Iron and Nonferrous Alloys (Non-Coated)



先端角 Point Angle	表面處理 Surface Treaatment	切削條件 Cutting Conditions
118°		P79

- 先端為X鑽腹薄面形狀，最適於鑄鐵、非鐵金屬之孔加工用。
  Ideal for the drilling of the cast iron and the non-ferrous. Adopts X-thinning.

純DLC被覆		無被覆		尺寸 Size			
品　番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品　番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d
—	—	SSN-005	**1,080**	0.5	6	45	3
—	—	SSN-006	**1,080**	0.6	6	45	3
—	—	SSN-007	**1,080**	0.7	6	45	3
—	—	SSN-008	**1,080**	0.8	6	45	3
—	—	SSN-009	**1,080**	0.9	6	45	3
—	—	SSN-010	**960**	1.0	10	50	3
—	—	SSN-011	**960**	1.1	10	50	3
—	—	SSN-012	**960**	1.2	10	50	3
—	—	SSN-013	**960**	1.3	10	50	3
—	—	SSN-014	**960**	1.4	10	50	3
—	—	SSN-015	**960**	1.5	10	50	3
—	—	SSN-016	**960**	1.6	13	50	3
—	—	SSN-017	**960**	1.7	13	50	3
—	—	SSN-018	**960**	1.8	13	50	3
—	—	SSN-019	**960**	1.9	13	50	3
—	—	SSN-020	**960**	2.0	13	50	3
—	—	SSN-021	**960**	2.1	15	50	3
—	—	SSN-022	**960**	2.2	15	50	3
—	—	SSN-023	**960**	2.3	15	50	3
—	—	SSN-024	**960**	2.4	15	50	3
SSND025	**1,740**	SSN-025	**960**	2.5	15	50	3
SSND026	**1,740**	SSN-026	**960**	2.6	16	50	3
SSND027	**1,740**	SSN-027	**960**	2.7	16	50	3
SSND028	**1,740**	SSN-028	**960**	2.8	16	50	3
SSND029	**1,740**	SSN-029	**960**	2.9	16	50	3

純DLC被覆		無被覆		尺寸 Size			
品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d
SSND030	**1,740**	SSN-030	**960**	3.0	18	50	3
SSND031	**2,160**	SSN-031	**1,200**	3.1	18	58	4
SSND032	**2,160**	SSN-032	**1,200**	3.2	18	58	4
SSND033	**2,160**	SSN-033	**1,200**	3.3	18	58	4
SSND034	**2,160**	SSN-034	**1,200**	3.4	18	58	4
SSND035	**2,160**	SSN-035	**1,200**	3.5	18	58	4
SSND036	**2,160**	SSN-036	**1,200**	3.6	20	58	4
SSND037	**2,160**	SSN-037	**1,200**	3.7	20	58	4
SSND038	**2,160**	SSN-038	**1,200**	3.8	20	58	4
SSND039	**2,160**	SSN-039	**1,200**	3.9	20	58	4
SSND040	**2,160**	SSN-040	**1,200**	4.0	22	58	4
SSND041	**2,280**	SSN-041	**1,260**	4.1	26	60	5
SSND042	**2,280**	SSN-042	**1,260**	4.2	26	60	5
SSND043	**2,280**	SSN-043	**1,260**	4.3	26	60	5
SSND044	**2,280**	SSN-044	**1,260**	4.4	26	60	5
SSND045	**2,280**	SSN-045	**1,260**	4.5	26	60	5
SSND046	**2,520**	SSN-046	**1,410**	4.6	26	60	5
SSND047	**2,520**	SSN-047	**1,410**	4.7	26	60	5
SSND048	**2,520**	SSN-048	**1,410**	4.8	26	60	5
SSND049	**2,520**	SSN-049	**1,410**	4.9	26	60	5
SSND050	**2,520**	SSN-050	**1,410**	5.0	26	60	5
SSND051	**2,700**	SSN-051	**1,500**	5.1	28	68	6
SSND052	**2,700**	SSN-052	**1,500**	5.2	28	68	6
SSND053	**2,700**	SSN-053	**1,500**	5.3	28	68	6
SSND054	**2,700**	SSN-054	**1,500**	5.4	28	68	6
SSND055	**2,700**	SSN-055	**1,500**	5.5	28	68	6
SSND056	**2,880**	SSN-056	**1,590**	5.6	30	68	6
SSND057	**2,880**	SSN-057	**1,590**	5.7	30	68	6
SSND058	**2,880**	SSN-058	**1,590**	5.8	30	68	6
SSND059	**2,880**	SSN-059	**1,590**	5.9	30	68	6
SSND060	**2,880**	SSN-060	**1,590**	6.0	30	68	6
SSND061	**3,240**	SSN-061	**1,800**	6.1	34	79	7
SSND062	**3,240**	SSN-062	**1,800**	6.2	34	79	7
SSND063	**3,240**	SSN-063	**1,800**	6.3	34	79	7
SSND064	**3,240**	SSN-064	**1,800**	6.4	34	79	7
SSND065	**3,240**	SSN-065	**1,800**	6.5	34	79	7
SSND066	**3,240**	SSN-066	**1,800**	6.6	38	79	7
SSND067	**3,240**	SSN-067	**1,800**	6.7	38	79	7
SSND068	**3,240**	SSN-068	**1,800**	6.8	38	79	7
SSND069	**3,240**	SSN-069	**1,800**	6.9	38	79	7

SSND
SSN

鋁・銅用全鎢鋼鑽頭　純類鑽石(DLC)被覆
Coated Solid Carbide Drills for Aluminum and Copper Alloys

鑄鐵・非鐵金屬用全鎢鋼鑽頭　無被覆
Solid Carbide Drills for Cast Iron and Nonferrous Alloys (Non-Coated)

純DLC被覆		無被覆		尺寸 Size			
品　番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品　番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d
SSND070	**3,240**	SSN-070	**1,800**	7.0	38	79	7
SSND071	**3,420**	SSN-071	**1,890**	7.1	40	86	8
SSND072	**3,420**	SSN-072	**1,890**	7.2	40	86	8
SSND073	**3,420**	SSN-073	**1,890**	7.3	40	86	8
SSND074	**3,420**	SSN-074	**1,890**	7.4	40	86	8
SSND075	**3,420**	SSN-075	**1,890**	7.5	40	86	8
SSND076	**3,420**	SSN-076	**1,890**	7.6	40	86	8
SSND077	**3,420**	SSN-077	**1,890**	7.7	40	86	8
SSND078	**3,420**	SSN-078	**1,890**	7.8	40	86	8
SSND079	**3,420**	SSN-079	**1,890**	7.9	40	86	8
SSND080	**3,420**	SSN-080	**1,890**	8.0	40	86	8
SSND081	**3,840**	SSN-081	**2,130**	8.1	40	86	9
SSND082	**3,840**	SSN-082	**2,130**	8.2	40	86	9
SSND083	**3,840**	SSN-083	**2,130**	8.3	40	86	9
SSND084	**3,840**	SSN-084	**2,130**	8.4	40	86	9
SSND085	**3,840**	SSN-085	**2,130**	8.5	40	86	9
SSND086	**3,840**	SSN-086	**2,130**	8.6	40	86	9
SSND087	**3,840**	SSN-087	**2,130**	8.7	40	86	9
SSND088	**3,840**	SSN-088	**2,130**	8.8	40	86	9
SSND089	**3,840**	SSN-089	**2,130**	8.9	40	86	9
SSND090	**3,840**	SSN-090	**2,130**	9.0	40	86	9
SSND091	**4,320**	SSN-091	**2,400**	9.1	43	96	10
SSND092	**4,320**	SSN-092	**2,400**	9.2	43	96	10
SSND093	**4,320**	SSN-093	**2,400**	9.3	43	96	10
SSND094	**4,320**	SSN-094	**2,400**	9.4	43	96	10
SSND095	**4,320**	SSN-095	**2,400**	9.5	43	96	10
SSND096	**4,320**	SSN-096	**2,400**	9.6	45	96	10
SSND097	**4,320**	SSN-097	**2,400**	9.7	45	96	10
SSND098	**4,320**	SSN-098	**2,400**	9.8	45	96	10
SSND099	**4,320**	SSN-099	**2,400**	9.9	45	96	10
SSND100	**4,320**	SSN-100	**2,400**	10.0	45	96	10
SSND101	**5,700**	SSN-101	**3,150**	10.1	60	118	11
SSND102	**5,700**	SSN-102	**3,150**	10.2	60	118	11
SSND103	**5,700**	SSN-103	**3,150**	10.3	60	118	11
SSND104	**5,700**	SSN-104	**3,150**	10.4	60	118	11
SSND105	**5,700**	SSN-105	**3,150**	10.5	60	118	11
SSND106	**5,700**	SSN-106	**3,150**	10.6	60	118	11
SSND107	**5,700**	SSN-107	**3,150**	10.7	60	118	11
SSND108	**5,700**	SSN-108	**3,150**	10.8	60	118	11
SSND109	**5,700**	SSN-109	**3,150**	10.9	60	118	11
SSND110	**5,700**	SSN-110	**3,150**	11.0	60	118	11
SSND111	**6,540**	SSN-111	**3,600**	11.1	60	118	12
SSND112	**6,540**	SSN-112	**3,600**	11.2	60	118	12
SSND113	**6,540**	SSN-113	**3,600**	11.3	60	118	12

純DLC被覆		無被覆		尺寸 Size			
品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d
SSND114	**6,540**	SSN-114	**3,600**	11.4	60	118	12
SSND115	**6,540**	SSN-115	**3,600**	11.5	60	118	12
SSND116	**6,540**	SSN-116	**3,600**	11.6	60	118	12
SSND117	**6,540**	SSN-117	**3,600**	11.7	60	118	12
SSND118	**6,540**	SSN-118	**3,600**	11.8	60	118	12
SSND119	**6,540**	SSN-119	**3,600**	11.9	60	118	12
SSND120	**6,540**	SSN-120	**3,600**	12.0	60	118	12
SSND121	**7,320**	SSN-121	**4,050**	12.1	60	118	13
SSND122	**7,320**	SSN-122	**4,050**	12.2	60	118	13
SSND123	**7,320**	SSN-123	**4,050**	12.3	60	118	13
SSND124	**7,320**	SSN-124	**4,050**	12.4	60	118	13
SSND125	**7,320**	SSN-125	**4,050**	12.5	60	118	13
SSND126	**7,320**	SSN-126	**4,050**	12.6	60	118	13
SSND127	**7,320**	SSN-127	**4,050**	12.7	60	118	13
SSND128	**7,320**	SSN-128	**4,050**	12.8	60	118	13
SSND129	**7,320**	SSN-129	**4,050**	12.9	60	118	13
SSND130	**7,320**	SSN-130	**4,050**	13.0	60	118	13

SSND:推薦切削條件
Recommended Drilling Conditions for SSND

被削材 Work Material	鋁合金 Aluminium Alloy (A2024,AC8A)		銅合金 Copper Alloys (C2600B,BC)	
切削速度 Cutting Speed	300 m/min		200 m/min	
切削條件 Drilling Condition / 外徑 Dia (mm)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)
3	32,000	3,000	21,000	1,500
4	24,000	2,400	16,000	1,200
6	16,000	1,600	11,000	800
8	12,000	1,200	8,000	600
10	9,600	960	6,400	480
12	8,000	800	5,300	400
13	7,300	700	4,900	370

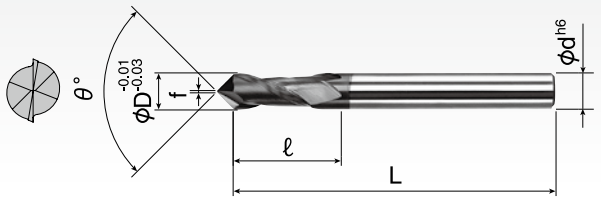
SSN:推薦切削條件
Recommended Drilling Conditions for SSN

被削材 Work Material	一般構造用鋼・炭素鋼・合金鋼・調質鋼 Structural Steels, Carbon Steels, Alloy Steels, Cast Iron SS400,S55C,SCM,SK,SKD,FCD						鋁合金 Aluminium Alloy (A2024,AC8A)		銅合金 Copper Alloys (C2600B,BC)		強化塑膠 Reinforced Plastics (FRP)	
	~200HB		~300HB		~500HB							
切削速度 Cutting Speed	60 m/min		30 m/min		10 m/min		200 m/min		150 m/min		150 m/min	
切削條件 Drilling Condition / 外徑 Dia (mm)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)
3	6,300	720	3,100	180	1,060	48	21,000	2,400	16,000	1,350	16,000	1,280
4	4,800	480	2,400	120	800	32	16,000	1,600	12,000	900	12,000	850
6	3,200	320	1,600	80	530	21	11,000	1,100	8,000	600	8,000	560
8	2,400	240	1,200	60	400	16	8,000	800	6,000	450	6,000	430
10	1,900	190	950	50	320	13	6,400	640	4,800	360	4,800	340
12	1,600	160	800	40	270	10	5,300	530	4,000	300	4,000	280
13	1,450	150	730	35	245	9	4,900	490	3,700	280	3,700	260

SVMA〈倒角立銑刀〉

倒角立銑刀 OK被覆

Coated Solid Carbide V-pointed Endmills "MENTOMILL" (2 Flutes)

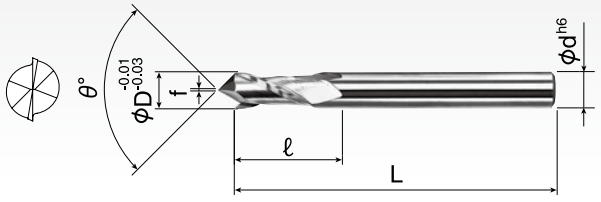


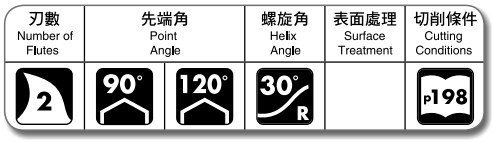
●孔之倒角加工外，還可以V溝加工，
C面加工等之橫行切削加工。
Ideal for countersink,chamfering and V slit work.

SVM〈倒角立銑刀〉

倒角立銑刀 無被覆

Solid Carbide V-pointed Endmills "MENTOMILL"





●孔之倒角加工外，還可以V溝加工，
C面加工等之橫行切削加工。
Ideal for countersink,chamfering and V slit work.

先端角90° Point angle 90°

OK被覆		無被覆		尺寸 Size				
品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	刃徑 D	刃長 ℓ	底刃寬 f	全長 L	柄徑 D
SVMA030-090	**2,940**	SVM-030-090	**2,340**	3	6	0.2	48	6
SVMA040-090	**3,000**	SVM-040-090	**2,400**	4	8	0.25	48	6
SVMA050-090	**3,090**	SVM-050-090	**2,490**	5	10	0.3	67	6
SVMA060-090	**3,150**	SVM-060-090	**2,520**	6	12	0.4	67	6
SVMA080-090	**4,080**	SVM-080-090	**3,270**	8	16	0.5	84	8
SVMA100-090	**6,090**	SVM-100-090	**4,860**	10	20	0.6	95	10
SVMA120-090	**7,980**	SVM-120-090	**6,390**	12	24	0.8	104	12
SVMA160-090	**13,920**	SVM-160-090	**11,130**	16	32	1	132	16
SVMA200-090	**23,610**	SVM-200-090	**18,900**	20	40	1.2	140	20

先端角120° Point angle 120°

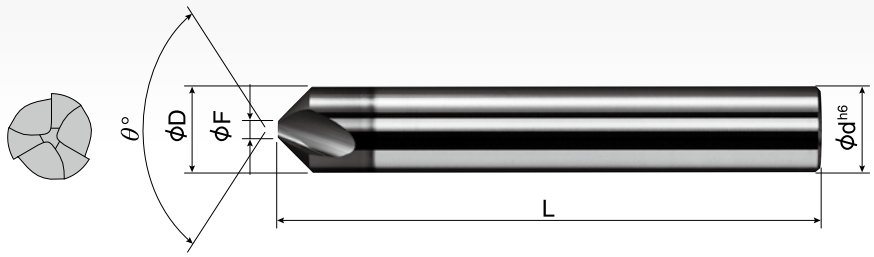
OK被覆		無被覆		尺寸 Size				
品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	刃徑 D	刃長 ℓ	底刃寬 f	全長 L	柄徑 D
SVMA030-120	**2,940**	SVM-030-120	**2,340**	3	6	0.2	48	6
SVMA040-120	**3,000**	SVM-040-120	**2,400**	4	8	0.25	48	6
SVMA050-120	**3,090**	SVM-050-120	**2,490**	5	10	0.3	67	6
SVMA060-120	**3,150**	SVM-060-120	**2,520**	6	12	0.4	67	6
SVMA080-120	**4,080**	SVM-080-120	**3,270**	8	16	0.5	84	8
SVMA100-120	**6,090**	SVM-100-120	**4,860**	10	20	0.6	95	10
SVMA120-120	**7,980**	SVM-120-120	**6,390**	12	24	0.8	104	12
SVMA160-120	**13,920**	SVM-160-120	**11,130**	16	32	1	132	16
SVMA200-120	**23,610**	SVM-200-120	**18,900**	20	40	1.2	140	20

CCS3AS

超硬全鎢鋼倒角刀 3刃・OK被覆

Coated Solid Carbide Countersinks (3 Flutes)

刃數 Number of Flutes	先端角 Point Angle			表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
3	60°	90°	120°	OK-A Premium	P198



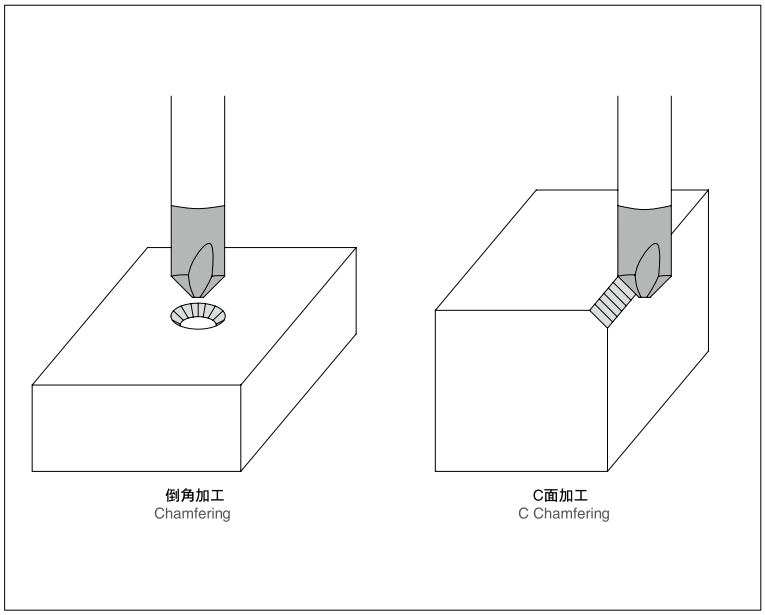
●採用倒角專用刃型可減少毛邊促進高速倒角加工。

High-speed chamfering processing is possible by having adopted blade shape for exclusive use of the chamfering.

品 番 Product No.			尺寸 Size				標準價格 Standard price NT$
先端角 α=60° Point angle 60°	先端角 α=90° Point angle 90°	先端角 α=120° Point angle 120°	刃徑 D	全長 L	柄徑 d	先端徑 F	
CCS3AS060-060	CCS3AS060-090	CCS3AS060-120	6	50	6	1.3	**1,410**
CCS3AS080-060	CCS3AS080-090	CCS3AS080-120	8	60	8	2.5	**1,860**
CCS3AS100-060	CCS3AS100-090	CCS3AS100-120	10	70	10	2.5	**2,310**
CCS3AS120-060	CCS3AS120-090	CCS3AS120-120	12	75	12	2.5	**2,790**

CCS3AS

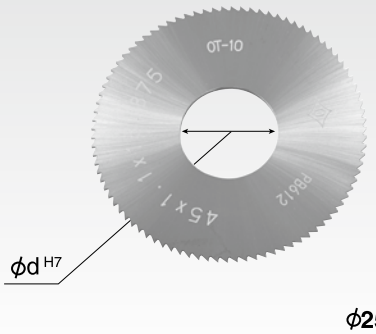
（加工例） Processing example



SSF

超硬全鎢鋼槽鋸片

Solid Screw Slotting Cutters



切削條件 Cutting Conditions
P90

●使用超微粒子超硬合金，所以從鑄鐵至鋼材可廣範圍加工使用。
Wide processing is possible from the cast iron to the steel by using the micro grain carbide.

ϕ20

品番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SSF020X003	20	0.3	6	60	**1,260**
SSF020X004	20	0.4	6	60	**1,200**
SSF020X005	20	0.5	6	60	**1,170**
SSF020X006	20	0.6	6	60	**1,200**
SSF020X007	20	0.7	6	60	**1,290**
SSF020X008	20	0.8	6	60	**1,380**
SSF020X009	20	0.9	6	60	**1,440**
SSF020X010	20	1.0	6	60	**1,500**
SSF020X011	20	1.1	6	60	**1,590**
SSF020X012	20	1.2	6	60	**1,620**
SSF020X013	20	1.3	6	60	**1,650**
SSF020X014	20	1.4	6	60	**1,710**
SSF020X015	20	1.5	6	60	**1,800**
SSF020X016	20	1.6	6	60	**1,830**
SSF020X017	20	1.7	6	60	**1,920**
SSF020X018	20	1.8	6	60	**1,980**
SSF020X019	20	1.9	6	60	**2,070**
SSF020X020	20	2.0	6	60	**2,130**

ϕ25

品番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SSF025X003	25	0.3	6	60	**1,350**
SSF025X004	25	0.4	6	60	**1,290**
SSF025X005	25	0.5	6	60	**1,260**
SSF025X006	25	0.6	6	60	**1,290**
SSF025X007	25	0.7	6	60	**1,410**
SSF025X008	25	0.8	6	60	**1,500**
SSF025X009	25	0.9	6	60	**1,560**
SSF025X010	25	1.0	6	60	**1,620**
SSF025X011	25	1.1	6	60	**1,710**
SSF025X012	25	1.2	6	60	**1,740**
SSF025X013	25	1.3	6	60	**1,800**
SSF025X014	25	1.4	6	60	**1,860**
SSF025X015	25	1.5	6	60	**1,950**
SSF025X016	25	1.6	6	60	**1,980**
SSF025X017	25	1.7	6	60	**2,070**
SSF025X018	25	1.8	6	60	**2,160**
SSF025X019	25	1.9	6	60	**2,250**
SSF025X020	25	2.0	6	60	**2,310**

ϕ30

品番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SSF030X003	30	0.3	6	90	**1,470**
SSF030X004	30	0.4	6	90	**1,380**
SSF030X005	30	0.5	6	90	**1,350**
SSF030X006	30	0.6	6	90	**1,380**
SSF030X007	30	0.7	6	90	**1,500**
SSF030X008	30	0.8	6	90	**1,590**
SSF030X009	30	0.9	6	90	**1,680**
SSF030X010	30	1.0	6	90	**1,740**
SSF030X011	30	1.1	6	90	**1,860**
SSF030X012	30	1.2	6	90	**1,890**
SSF030X013	30	1.3	6	90	**1,920**
SSF030X014	30	1.4	6	90	**1,980**
SSF030X015	30	1.5	6	90	**2,100**
SSF030X016	30	1.6	6	90	**2,130**
SSF030X017	30	1.7	6	90	**2,220**
SSF030X018	30	1.8	6	90	**2,310**
SSF030X019	30	1.9	6	90	**2,400**
SSF030X020	30	2.0	6	90	**2,490**

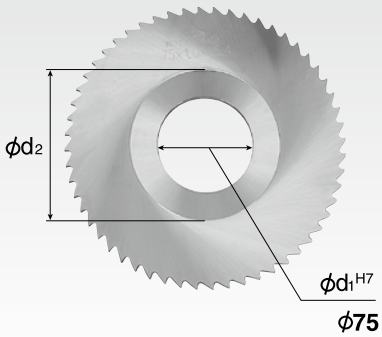
ϕ45

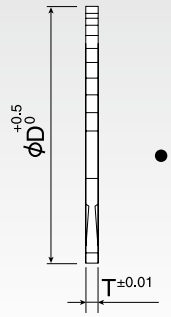
品番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SSF045X003	45	0.3	15.875	90	**1,980**
SSF045X004	45	0.4	15.875	90	**1,830**
SSF045X005	45	0.5	15.875	90	**1,830**
SSF045X006	45	0.6	15.875	90	**1,830**
SSF045X007	45	0.7	15.875	90	**1,980**
SSF045X008	45	0.8	15.875	90	**2,160**
SSF045X009	45	0.9	15.875	90	**2,340**
SSF045X010	45	1.0	15.875	90	**2,520**
SSF045X011	45	1.1	15.875	90	**2,520**
SSF045X012	45	1.2	15.875	90	**2,520**
SSF045X013	45	1.3	15.875	90	**2,760**
SSF045X014	45	1.4	15.875	90	**2,760**
SSF045X015	45	1.5	15.875	90	**2,760**
SSF045X016	45	1.6	15.875	90	**2,880**
SSF045X017	45	1.7	15.875	90	**2,880**
SSF045X018	45	1.8	15.875	90	**2,880**
SSF045X019	45	1.9	15.875	90	**2,940**
SSF045X020	45	2.0	15.875	90	**2,940**

SMS

超硬全鎢鋼鋼圓鋸

Solid Carbide Metal Slitting Saws





切削條件 Cutting Conditions P90

- 使用超微粒子超硬合金，所以從鑄鐵至鋼材可廣範圍加工使用。
  Wide processing is possible from the cast iron to the steel by using the micro grain carbide.

φ50

品番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d1	凸緣徑 d2	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SMS050X003	50	0.3	15.875	30	36	**2,040**
SMS050X004	50	0.4	15.875	30	36	**1,680**
SMS050X005	50	0.5	15.875	30	36	**1,380**
SMS050X006	50	0.6	15.875	30	36	**1,380**
SMS050X007	50	0.7	15.875	30	36	**1,440**
SMS050X008	50	0.8	15.875	30	36	**1,440**
SMS050X009	50	0.9	15.875	30	36	**1,590**
SMS050X010	50	1.0	15.875	30	36	**1,590**
SMS050X011	50	1.1	15.875	30	36	**1,800**
SMS050X012	50	1.2	15.875	30	36	**1,800**
SMS050X013	50	1.3	15.875	30	36	**2,040**
SMS050X014	50	1.4	15.875	30	36	**2,040**
SMS050X015	50	1.5	15.875	30	36	**2,460**
SMS050X016	50	1.6	15.875	30	36	**2,460**
SMS050X017	50	1.7	15.875	30	36	**2,670**
SMS050X018	50	1.8	15.875	30	36	**2,670**
SMS050X019	50	1.9	15.875	30	36	**3,060**
SMS050X020	50	2.0	15.875	30	36	**3,060**

φ75

品番 Product No	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d1	凸緣徑 d2	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SMS075X003	75	0.3	25.4	40	56	**4,320**
SMS075X004	75	0.4	25.4	40	56	**3,900**
SMS075X005	75	0.5	25.4	40	56	**3,540**
SMS075X006	75	0.6	25.4	40	56	**3,540**
SMS075X007	75	0.7	25.4	40	56	**3,180**
SMS075X008	75	0.8	25.4	40	56	**3,180**
SMS075X009	75	0.9	25.4	40	56	**3,330**
SMS075X010	75	1.0	25.4	40	56	**3,330**
SMS075X011	75	1.1	25.4	40	56	**3,540**
SMS075X012	75	1.2	25.4	40	56	**3,540**
SMS075X013	75	1.3	25.4	40	56	**3,900**
SMS075X014	75	1.4	25.4	40	56	**3,900**
SMS075X015	75	1.5	25.4	40	56	**3,900**
SMS075X016	75	1.6	25.4	40	56	**4,200**
SMS075X017	75	1.7	25.4	40	56	**4,200**
SMS075X018	75	1.8	25.4	40	56	**4,500**
SMS075X019	75	1.9	25.4	40	56	**4,500**
SMS075X020	75	2.0	25.4	40	56	**4,500**

φ100

品番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d1	凸緣徑 d2	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SMS100X005	100	0.5	25.4	50	56	**5,940**
SMS100X006	100	0.6	25.4	50	56	**5,760**
SMS100X007	100	0.7	25.4	50	56	**5,400**
SMS100X008	100	0.8	25.4	50	56	**5,400**
SMS100X009	100	0.9	25.4	50	56	**5,760**
SMS100X010	100	1.0	25.4	50	56	**5,760**
SMS100X011	100	1.1	25.4	50	56	**6,120**
SMS100X012	100	1.2	25.4	50	56	**6,120**
SMS100X013	100	1.3	25.4	50	56	**6,660**
SMS100X014	100	1.4	25.4	50	56	**6,660**
SMS100X015	100	1.5	25.4	50	56	**6,660**
SMS100X016	100	1.6	25.4	50	56	**6,840**
SMS100X017	100	1.7	25.4	50	56	**6,840**
SMS100X018	100	1.8	25.4	50	56	**7,200**
SMS100X019	100	1.9	25.4	50	56	**7,200**
SMS100X020	100	2.0	25.4	50	56	**7,200**

φ125

※ φ125生產終了現有庫存售完為止。

品番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d1	凸緣徑 d2	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SMS125X010	125	1.0	25.4	60	68	**12,240**
SMS125X011	125	1.1	25.4	60	68	**11,760**
SMS125X012	125	1.2	25.4	60	68	**11,760**
SMS125X013	125	1.3	25.4	60	68	**12,750**
SMS125X014	125	1.4	25.4	60	68	**12,750**
SMS125X015	125	1.5	25.4	60	68	**12,750**
SMS125X016	125	1.6	25.4	60	68	**13,230**
SMS125X017	125	1.7	25.4	60	68	**13,230**
SMS125X018	125	1.8	25.4	60	68	**14,130**
SMS125X019	125	1.9	25.4	60	68	**14,130**
SMS125X020	125	2.0	25.4	60	68	**14,130**

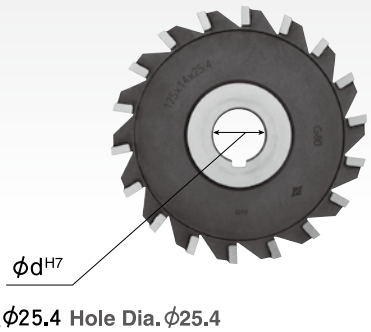
BSCG/M

超硬焊刃側銑刀

Brazed Side Milling Cutters

切削條件 Cutting Conditions

P90



厚度(T)之尺寸容許公差
Tolerance of thickness(T)

厚度(T) Thickness(T)	容許公差 Tolerance
～6.0 6.0 or less	+0.075 0
～10.0 10.0 or less	+0.090 0
～18.0 18.0 or less	+0.110 0
～30.0 30.0 or less	+0.130 0

● 刀片材種G80(鋼・鑄鐵兼用)。
The carbide chip material is G80(for both steel and cast iron).

孔徑φ25.4 **Hole Dia. φ25.4**

品番 Product No.		尺寸 Size				標準價格 Standard price
G80	M80※	外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	NT$
BSCGT075X03	BSCMT075X03	75	3	25.4	12	**7,890**
BSCGT075X04	BSCMT075X04	75	4	25.4	12	**6,780**
BSCGT075X05	BSCMT075X05	75	5	25.4	12	**6,780**
BSCGT075X06	BSCMT075X06	75	6	25.4	12	**6,870**
BSCGT075X07	BSCMT075X07	75	7	25.4	12	**7,410**
BSCGT075X08	BSCMT075X08	75	8	25.4	12	**7,410**
BSCGT075X09	BSCMT075X09	75	9	25.4	12	**8,280**
BSCGT075X10	BSCMT075X10	75	10	25.4	12	**8,280**
BSCGT075X11	BSCMT075X11	75	11	25.4	12	**8,430**
BSCGT075X12	BSCMT075X12	75	12	25.4	12	**8,430**
BSCGT075X13	BSCMT075X13	75	13	25.4	12	**9,720**
BSCGT075X14	BSCMT075X14	75	14	25.4	12	**9,720**
BSCGT075X15	BSCMT075X15	75	15	25.4	12	**9,960**
BSCGT075X16	BSCMT075X16	75	16	25.4	12	**9,960**
BSCGT075X18	BSCMT075X18	75	18	25.4	12	**10,620**
BSCGT075X20	BSCMT075X20	75	20	25.4	12	**11,370**
BSCGT075X22	BSCMT075X22	75	22	25.4	12	**15,480**
BSCGT075X24	BSCMT075X24	75	24	25.4	12	**16,560**
BSCGT075X25	BSCMT075X25	75	25	25.4	12	**18,360**
BSCGT100X03	BSCMT100X03	100	3	25.4	16	**10,080**
BSCGT100X04	BSCMT100X04	100	4	25.4	16	**9,120**
BSCGT100X05	BSCMT100X05	100	5	25.4	16	**8,550**
BSCGT100X06	BSCMT100X06	100	6	25.4	16	**8,550**
BSCGT100X07	BSCMT100X07	100	7	25.4	16	**8,940**
BSCGT100X08	BSCMT100X08	100	8	25.4	16	**8,940**
BSCGT100X09	BSCMT100X09	100	9	25.4	16	**9,720**
BSCGT100X10	BSCMT100X10	100	10	25.4	16	**9,720**
BSCGT100X11	BSCMT100X11	100	11	25.4	16	**10,320**
BSCGT100X12	BSCMT100X12	100	12	25.4	16	**10,320**
BSCGT100X13	BSCMT100X13	100	13	25.4	16	**11,130**
BSCGT100X14	BSCMT100X14	100	14	25.4	16	**12,030**
BSCGT100X15	BSCMT100X15	100	15	25.4	16	**12,030**
BSCGT100X16	BSCMT100X16	100	16	25.4	16	**12,780**
BSCGT100X18	BSCMT100X18	100	18	25.4	16	**14,070**

※BSCMT(M80)生產終了現有庫存售完為止。

品番 Product No.		尺寸 Size				標準價格 Standard price
G80	M80※	外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	NT$
BSCGT100X20	BSCMT100X20	100	20	25.4	16	**14,910**
BSCGT100X22	BSCMT100X22	100	22	25.4	16	**16,320**
BSCGT100X24	BSCMT100X24	100	24	25.4	16	**17,460**
BSCGT100X25	BSCMT100X25	100	25	25.4	16	**19,260**
BSCGT125X03	BSCMT125X03	125	3	25.4	18	**14,310**
BSCGT125X04	BSCMT125X04	125	4	25.4	18	**11,850**
BSCGT125X05	BSCMT125X05	125	5	25.4	18	**11,190**
BSCGT125X06	BSCMT125X06	125	6	25.4	18	**11,190**
BSCGT125X07	BSCMT125X07	125	7	25.4	18	**11,460**
BSCGT125X08	BSCMT125X08	125	8	25.4	18	**11,460**
BSCGT125X09	BSCMT125X09	125	9	25.4	18	**12,390**
BSCGT125X10	BSCMT125X10	125	10	25.4	18	**12,390**
BSCGT125X11	BSCMT125X11	125	11	25.4	18	**13,110**
BSCGT125X12	BSCMT125X12	125	12	25.4	18	**13,110**
BSCGT125X13	BSCMT125X13	125	13	25.4	18	**15,060**
BSCGT125X14	BSCMT125X14	125	14	25.4	18	**15,810**
BSCGT125X15	BSCMT125X15	125	15	25.4	18	**16,080**
BSCGT125X16	BSCMT125X16	125	16	25.4	18	**16,710**
BSCGT125X18	BSCMT125X18	125	18	25.4	18	**18,090**
BSCGT125X20	BSCMT125X20	125	20	25.4	18	**20,010**
BSCGT125X22	BSCMT125X22	125	22	25.4	18	**21,300**
BSCGT125X25	BSCMT125X25	125	25	25.4	18	**25,500**
BSCGT150X04	BSCMT150X04	150	4	25.4	22	**15,810**
BSCGT150X05	BSCMT150X05	150	5	25.4	22	**14,430**
BSCGT150X06	BSCMT150X06	150	6	25.4	22	**14,430**
BSCGT150X07	BSCMT150X07	150	7	25.4	22	**14,430**
BSCGT150X08	BSCMT150X08	150	8	25.4	22	**14,430**
BSCGT150X09	BSCMT150X09	150	9	25.4	22	**15,330**
BSCGT150X10	BSCMT150X10	150	10	25.4	22	**15,330**
BSCGT150X11	BSCMT150X11	150	11	25.4	22	**16,080**
BSCGT150X12	BSCMT150X12	150	12	25.4	22	**16,080**
BSCGT150X13	BSCMT150X13	150	13	25.4	22	**19,260**
BSCGT150X14	BSCMT150X14	150	14	25.4	22	**19,260**
BSCGT150X15	BSCMT150X15	150	15	25.4	22	**20,130**

BSCG/M

超硬焊刃側銑刀
Brazed Side Milling Cutters

※BSCMT(M80)生產終了現有庫存售完為止。

品番 Product No.		尺寸 Size				標準價格 Standard price
G80	M80※	外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	NT$
BSCGT150X16	BSCMT150X16	150	16	25.4	22	**20,130**
BSCGT150X18	BSCMT150X18	150	18	25.4	22	**22,080**
BSCGT150X20	BSCMT150X20	150	20	25.4	22	**22,080**
BSCGT150X22	BSCMT150X22	150	22	25.4	22	**25,650**
BSCGT150X25	BSCMT150X25	150	25	25.4	22	**29,430**
BSCGT150X30	BSCMT150X30	150	30	25.4	22	**33,930**
BSCGT175X04	BSCMT175X04	175	4	25.4	24	**18,810**
BSCGT175X05	BSCMT175X05	175	5	25.4	24	**18,210**
BSCGT175X06	BSCMT175X06	175	6	25.4	24	**17,880**
BSCGT175X07	BSCMT175X07	175	7	25.4	24	**17,880**
BSCGT175X08	BSCMT175X08	175	8	25.4	24	**17,880**
BSCGT175X09	BSCMT175X09	175	9	25.4	24	**19,410**
BSCGT175X10	BSCMT175X10	175	10	25.4	24	**19,890**
BSCGT175X11	BSCMT175X11	175	11	25.4	24	**21,060**
BSCGT175X12	BSCMT175X12	175	12	25.4	24	**21,540**
BSCGT175X13	BSCMT175X13	175	13	25.4	24	**21,990**
BSCGT175X14	BSCMT175X14	175	14	25.4	24	**22,440**
BSCGT175X15	BSCMT175X15	175	15	25.4	24	**23,460**
BSCGT175X16	BSCMT175X16	175	16	25.4	24	**24,240**
BSCGT175X18	BSCMT175X18	175	18	25.4	24	**25,260**
BSCGT175X20	BSCMT175X20	175	20	25.4	24	**26,130**
BSCGT175X22	BSCMT175X22	175	22	25.4	24	**30,000**
BSCGT175X25	BSCMT175X25	175	25	25.4	24	**34,230**
BSCGT175X30	BSCMT175X30	175	30	25.4	24	**39,750**
BSCGT200X05	BSCMT200X05	200	5	25.4	26	**24,450**
BSCGT200X06	BSCMT200X06	200	6	25.4	26	**23,550**
BSCGT200X07	BSCMT200X07	200	7	25.4	26	**22,350**
BSCGT200X08	BSCMT200X08	200	8	25.4	26	**21,270**
BSCGT200X09	BSCMT200X09	200	9	25.4	26	**22,710**
BSCGT200X10	BSCMT200X10	200	10	25.4	26	**23,070**
BSCGT200X11	BSCMT200X11	200	11	25.4	26	**25,950**
BSCGT200X12	BSCMT200X12	200	12	25.4	26	**26,220**
BSCGT200X13	BSCMT200X13	200	13	25.4	26	**28,020**
BSCGT200X14	BSCMT200X14	200	14	25.4	26	**28,590**
BSCGT200X15	BSCMT200X15	200	15	25.4	26	**28,950**
BSCGT200X16	BSCMT200X16	200	16	25.4	26	**29,820**
BSCGT200X18	BSCMT200X18	200	18	25.4	26	**30,870**
BSCGT200X20	BSCMT200X20	200	20	25.4	26	**33,060**
BSCGT200X22	BSCMT200X22	200	22	25.4	26	**37,440**
BSCGT200X25	BSCMT200X25	200	25	25.4	26	**42,270**
BSCGT200X30	BSCMT200X30	200	30	25.4	26	**50,580**

孔徑 ϕ31.75 Hole Dia. ϕ31.75

※BSCGV,BSCMV(孔徑 ϕ31.75)生產終了現有庫存售完為止。

品番 Product No.		尺寸 Size				標準價格 Standard price
G80※	M80※	外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	NT$
BSCGV100X03	BSCMV100X03	100	3	31.75	16	**11,130**
BSCGV100X04	BSCMV100X04	100	4	31.75	16	**10,050**
BSCGV100X05	BSCMV100X05	100	5	31.75	16	**9,390**
BSCGV100X06	BSCMV100X06	100	6	31.75	16	**9,390**
BSCGV100X07	BSCMV100X07	100	7	31.75	16	**9,840**
BSCGV100X08	BSCMV100X08	100	8	31.75	16	**9,840**
BSCGV100X09	BSCMV100X09	100	9	31.75	16	**10,710**
BSCGV100X10	BSCMV100X10	100	10	31.75	16	**10,710**
BSCGV100X11	BSCMV100X11	100	11	31.75	16	**11,370**
BSCGV100X12	BSCMV100X12	100	12	31.75	16	**11,370**
BSCGV100X13	BSCMV100X13	100	13	31.75	16	**12,270**
BSCGV100X14	BSCMV100X14	100	14	31.75	16	**13,230**
BSCGV100X15	BSCMV100X15	100	15	31.75	16	**13,230**
BSCGV100X16	BSCMV100X16	100	16	31.75	16	**14,070**
BSCGV100X18	BSCMV100X18	100	18	31.75	16	**15,480**
BSCGV100X20	BSCMV100X20	100	20	31.75	16	**16,440**
BSCGV100X22	BSCMV100X22	100	22	31.75	16	**18,000**
BSCGV100X24	BSCMV100X24	100	24	31.75	16	**19,230**
BSCGV100X25	BSCMV100X25	100	25	31.75	16	**21,210**
BSCGV125X03	BSCMV125X03	125	3	31.75	18	**15,750**
BSCGV125X04	BSCMV125X04	125	4	31.75	18	**13,050**
BSCGV125X05	BSCMV125X05	125	5	31.75	18	**12,330**
BSCGV125X06	BSCMV125X06	125	6	31.75	18	**12,330**
BSCGV125X07	BSCMV125X07	125	7	31.75	18	**12,630**
BSCGV125X08	BSCMV125X08	125	8	31.75	18	**12,630**
BSCGV125X09	BSCMV125X09	125	9	31.75	18	**13,650**
BSCGV125X10	BSCMV125X10	125	10	31.75	18	**13,650**
BSCGV125X11	BSCMV125X11	125	11	31.75	18	**14,430**
BSCGV125X12	BSCMV125X12	125	12	31.75	18	**14,430**
BSCGV125X13	BSCMV125X13	125	13	31.75	18	**16,560**
BSCGV125X14	BSCMV125X14	125	14	31.75	18	**17,400**
BSCGV125X15	BSCMV125X15	125	15	31.75	18	**17,700**
BSCGV125X16	BSCMV125X16	125	16	31.75	18	**18,390**
BSCGV125X18	BSCMV125X18	125	18	31.75	18	**19,920**
BSCGV125X20	BSCMV125X20	125	20	31.75	18	**22,020**
BSCGV125X22	BSCMV125X22	125	22	31.75	18	**23,430**
BSCGV125X25	BSCMV125X25	125	25	31.75	18	**28,050**
BSCGV150X04	BSCMV150X04	150	4	31.75	22	**17,400**
BSCGV150X05	BSCMV150X05	150	5	31.75	22	**15,870**
BSCGV150X06	BSCMV150X06	150	6	31.75	22	**15,870**
BSCGV150X07	BSCMV150X07	150	7	31.75	22	**15,870**

BSCG/M

超硬焊刃側銑刀
Brazed Side Milling Cutters

側邊刃長表
Table of Side Cutting length

外徑 φD	側邊刃長 Side Cutting length
φ75	7.5
φ100	7.5
φ125	9.5
φ150	9.5
φ175	9.5
φ200	11.5

※BSCGV,BSCMV(孔徑 φ31.75)生產終了現有庫存售完為止。

品番 Product No.		尺寸 Size				標準價格 Standard price
G80※	M80※	外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	NT$
BSCGV150X08	BSCMV150X08	150	8	31.75	22	**15,870**
BSCGV150X09	BSCMV150X09	150	9	31.75	22	**16,890**
BSCGV150X10	BSCMV150X10	150	10	31.75	22	**16,890**
BSCGV150X11	BSCMV150X11	150	11	31.75	22	**17,700**
BSCGV150X12	BSCMV150X12	150	12	31.75	22	**17,700**
BSCGV150X13	BSCMV150X13	150	13	31.75	22	**21,210**
BSCGV150X14	BSCMV150X14	150	14	31.75	22	**21,210**
BSCGV150X15	BSCMV150X15	150	15	31.75	22	**22,170**
BSCGV150X16	BSCMV150X16	150	16	31.75	22	**22,170**
BSCGV150X18	BSCMV150X18	150	18	31.75	22	**24,300**
BSCGV150X20	BSCMV150X20	150	20	31.75	22	**24,300**
BSCGV150X22	BSCMV150X22	150	22	31.75	22	**28,230**
BSCGV150X25	BSCMV150X25	150	25	31.75	22	**32,400**
BSCGV150X30	BSCMV150X30	150	30	31.75	22	**37,350**
BSCGV175X04	BSCMV175X04	175	4	31.75	24	**20,700**
BSCGV175X05	BSCMV175X05	175	5	31.75	24	**20,010**
BSCGV175X06	BSCMV175X06	175	6	31.75	24	**19,680**
BSCGV175X07	BSCMV175X07	175	7	31.75	24	**19,680**
BSCGV175X08	BSCMV175X08	175	8	31.75	24	**19,680**
BSCGV175X09	BSCMV175X09	175	9	31.75	24	**21,360**
BSCGV175X10	BSCMV175X10	175	10	31.75	24	**21,900**
BSCGV175X11	BSCMV175X11	175	11	31.75	24	**23,160**
BSCGV175X12	BSCMV175X12	175	12	31.75	24	**23,730**
BSCGV175X13	BSCMV175X13	175	13	31.75	24	**24,210**
BSCGV175X14	BSCMV175X14	175	14	31.75	24	**24,690**

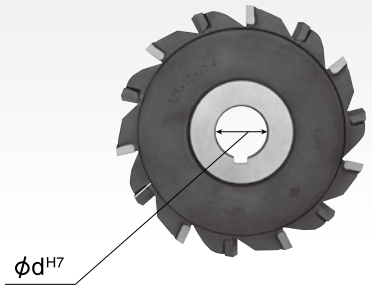
品番 Product No.		尺寸 Size				標準價格 Standard price
G80※	M80※	外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	NT$
BSCGV175X15	BSCMV175X15	175	15	31.75	24	**25,830**
BSCGV175X16	BSCMV175X16	175	16	31.75	24	**26,670**
BSCGV175X18	BSCMV175X18	175	18	31.75	24	**27,810**
BSCGV175X20	BSCMV175X20	175	20	31.75	24	**28,740**
BSCGV175X22	BSCMV175X22	175	22	31.75	24	**33,000**
BSCGV175X25	BSCMV175X25	175	25	31.75	24	**37,680**
BSCGV175X30	BSCMV175X30	175	30	31.75	26	**43,770**
BSCGV200X05	BSCMV200X05	200	5	31.75	26	**26,880**
BSCGV200X06	BSCMV200X06	200	6	31.75	26	**25,920**
BSCGV200X07	BSCMV200X07	200	7	31.75	26	**24,570**
BSCGV200X08	BSCMV200X08	200	8	31.75	26	**23,400**
BSCGV200X09	BSCMV200X09	200	9	31.75	26	**24,990**
BSCGV200X10	BSCMV200X10	200	10	31.75	26	**25,380**
BSCGV200X11	BSCMV200X11	200	11	31.75	26	**28,590**
BSCGV200X12	BSCMV200X12	200	12	31.75	26	**28,860**
BSCGV200X13	BSCMV200X13	200	13	31.75	26	**30,870**
BSCGV200X14	BSCMV200X14	200	14	31.75	26	**31,440**
BSCGV200X15	BSCMV200X15	200	15	31.75	26	**31,860**
BSCGV200X16	BSCMV200X16	200	16	31.75	26	**32,820**
BSCGV200X18	BSCMV200X18	200	18	31.75	26	**33,960**
BSCGV200X20	BSCMV200X20	200	20	31.75	26	**36,390**
BSCGV200X22	BSCMV200X22	200	22	31.75	26	**41,220**
BSCGV200X25	BSCMV200X25	200	25	31.75	26	**46,530**
BSCGV200X30	BSCMV200X30	200	30	31.75	26	**55,650**

BSSG/M

超硬焊刃千鳥刃側銑刀

Brazed Staggered Side Milling Cutters

螺旋角 Helix Angle	切削條件 Cutting Conditions
15° L,R	P90



厚度(T)之尺寸容許公差
Tolerance of thickness(T)

厚度(T) Thickness(T)	容許公差 Tolerance
～6.0 6.0 or less	+0.075 0
～10.0 10.0 or les	+0.090 0
～18.0 18.0 or les	+0.110 0
～30.0 30.0 or les	+0.130 0

● 刀片材種G80(鋼・鑄鐵兼用)。
The carbide chip material is G80(for both steel and cast iron).

孔徑φ25.4 **Hole Dia. φ25.4**

品番 Product No.		尺寸 Size				標準價格 Standard price
G80	M80※	外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	NT$
BSSGT075X04	BSSMT075X04	75	4	25.4	10	**8,790**
BSSGT075X05	BSSMT075X05	75	5	25.4	10	**8,790**
BSSGT075X06	BSSMT075X06	75	6	25.4	10	**8,940**
BSSGT075X07	BSSMT075X07	75	7	25.4	10	**9,570**
BSSGT075X08	BSSMT075X08	75	8	25.4	10	**9,570**
BSSGT075X09	BSSMT075X09	75	9	25.4	10	**10,770**
BSSGT075X10	BSSMT075X10	75	10	25.4	10	**10,770**
BSSGT075X11	BSSMT075X11	75	11	25.4	10	**10,950**
BSSGT075X12	BSSMT075X12	75	12	25.4	10	**10,950**
BSSGT075X13	BSSMT075X13	75	13	25.4	10	**12,600**
BSSGT075X14	BSSMT075X14	75	14	25.4	10	**12,600**
BSSGT075X15	BSSMT075X15	75	15	25.4	10	**12,930**
BSSGT075X16	BSSMT075X16	75	16	25.4	10	**12,930**
BSSGT075X17	BSSMT075X17	75	17	25.4	10	**13,800**
BSSGT075X18	BSSMT075X18	75	18	25.4	10	**13,800**
BSSGT075X20	BSSMT075X20	75	20	25.4	10	**14,760**
BSSGT075X22	BSSMT075X22	75	22	25.4	10	**20,100**
BSSGT075X24	BSSMT075X24	75	24	25.4	10	**21,540**
BSSGT075X25	BSSMT075X25	75	25	25.4	10	**23,850**
BSSGT100X04	BSSMT100X04	100	4	25.4	12	**11,850**
BSSGT100X05	BSSMT100X05	100	5	25.4	12	**11,130**
BSSGT100X06	BSSMT100X06	100	6	25.4	12	**11,130**
BSSGT100X07	BSSMT100X07	100	7	25.4	12	**11,640**
BSSGT100X08	BSSMT100X08	100	8	25.4	12	**11,640**
BSSGT100X09	BSSMT100X09	100	9	25.4	12	**12,600**
BSSGT100X10	BSSMT100X10	100	10	25.4	12	**12,600**
BSSGT100X11	BSSMT100X11	100	11	25.4	12	**13,440**
BSSGT100X12	BSSMT100X12	100	12	25.4	12	**13,440**
BSSGT100X13	BSSMT100X13	100	13	25.4	12	**15,600**
BSSGT100X14	BSSMT100X14	100	14	25.4	12	**15,600**
BSSGT100X15	BSSMT100X15	100	15	25.4	12	**15,600**
BSSGT100X16	BSSMT100X16	100	16	25.4	12	**16,560**
BSSGT100X17	BSSMT100X17	100	17	25.4	12	**18,270**
BSSGT100X18	BSSMT100X18	100	18	25.4	12	**18,270**
BSSGT100X20	BSSMT100X20	100	20	25.4	12	**19,410**

※BSSMT(M80)生產終了現有庫存售完為止。

品番 Product No.		尺寸 Size				標準價格 Standard price
G80	M80※	外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	NT$
BSSGT100X22	BSSMT100X22	100	22	25.4	12	**21,210**
BSSGT100X24	BSSMT100X24	100	24	25.4	12	**22,740**
BSSGT100X25	BSSMT100X25	100	25	25.4	12	**25,050**
BSSGT125X04	BSSMT125X04	125	4	25.4	14	**15,390**
BSSGT125X05	BSSMT125X05	125	5	25.4	14	**14,550**
BSSGT125X06	BSSMT125X06	125	6	25.4	14	**14,550**
BSSGT125X07	BSSMT125X07	125	7	25.4	14	**14,910**
BSSGT125X08	BSSMT125X08	125	8	25.4	14	**14,910**
BSSGT125X09	BSSMT125X09	125	9	25.4	14	**16,140**
BSSGT125X10	BSSMT125X10	125	10	25.4	14	**16,140**
BSSGT125X11	BSSMT125X11	125	11	25.4	14	**17,070**
BSSGT125X12	BSSMT125X12	125	12	25.4	14	**17,070**
BSSGT125X13	BSSMT125X13	125	13	25.4	14	**20,580**
BSSGT125X14	BSSMT125X14	125	14	25.4	14	**20,580**
BSSGT125X15	BSSMT125X15	125	15	25.4	14	**20,880**
BSSGT125X16	BSSMT125X16	125	16	25.4	14	**21,720**
BSSGT125X18	BSSMT125X18	125	18	25.4	14	**23,550**
BSSGT125X20	BSSMT125X20	125	20	25.4	14	**26,040**
BSSGT125X22	BSSMT125X22	125	22	25.4	14	**27,690**
BSSGT125X24	BSSMT125X24	125	24	25.4	14	**29,820**
BSSGT125X25	BSSMT125X25	125	25	25.4	14	**33,120**
BSSGT150X04	BSSMT150X04	150	4	25.4	16	**20,580**
BSSGT150X05	BSSMT150X05	150	5	25.4	16	**18,720**
BSSGT150X06	BSSMT150X06	150	6	25.4	16	**18,720**
BSSGT150X07	BSSMT150X07	150	7	25.4	16	**18,720**
BSSGT150X08	BSSMT150X08	150	8	25.4	16	**18,720**
BSSGT150X09	BSSMT150X09	150	9	25.4	16	**19,920**
BSSGT150X10	BSSMT150X10	150	10	25.4	16	**19,920**
BSSGT150X11	BSSMT150X11	150	11	25.4	16	**20,790**
BSSGT150X12	BSSMT150X12	150	12	25.4	16	**20,790**
BSSGT150X13	BSSMT150X13	150	13	25.4	16	**25,050**
BSSGT150X14	BSSMT150X14	150	14	25.4	16	**25,050**
BSSGT150X15	BSSMT150X15	150	15	25.4	16	**26,160**
BSSGT150X16	BSSMT150X16	150	16	25.4	16	**26,160**
BSSGT150X18	BSSMT150X18	150	18	25.4	16	**28,710**

BSSG/M

超硬焊刃千鳥刃側銑刀
Brazed Side Milling Cutters

側邊刃長表
Table of Side Cutting length

外徑 φD	側邊刃長 Side Cutting length
φ75	7.5
φ100	7.5
φ125	9.5
φ150	9.5
φ175	9.5
φ200	11.5

品番 Product No.		尺寸 Size				標準價格 Standard price
G80	M80※	外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	NT$
BSSGT150X20	BSSMT150X20	150	20	25.4	16	**28,710**
BSSGT150X22	BSSMT150X22	150	22	25.4	16	**33,330**
BSSGT150X24	BSSMT150X24	150	24	25.4	16	**35,490**
BSSGT150X25	BSSMT150X25	150	25	25.4	16	**38,280**
BSSGT175X05	BSSMT175X05	175	5	25.4	18	**23,610**
BSSGT175X06	BSSMT175X06	175	6	25.4	18	**23,280**
BSSGT175X07	BSSMT175X07	175	7	25.4	18	**23,280**
BSSGT175X08	BSSMT175X08	175	8	25.4	18	**23,280**
BSSGT175X09	BSSMT175X09	175	9	25.4	18	**25,200**
BSSGT175X1	BSSMT175X10	175	10	25.4	18	**25,860**
BSSGT175X1	BSSMT175X11	175	11	25.4	18	**27,330**
BSSGT175X1	BSSMT175X12	175	12	25.4	18	**27,990**
BSSGT175X1	BSSMT175X13	175	13	25.4	18	**28,590**
BSSGT175X1	BSSMT175X14	175	14	25.4	18	**29,190**
BSSGT175X1	BSSMT175X15	175	15	25.4	18	**30,510**
BSSGT175X1	BSSMT175X16	175	16	25.4	18	**31,500**
BSSGT175X1	BSSMT175X18	175	18	25.4	18	**32,850**
BSSGT175X20	BSSMT175X20	175	20	25.4	18	**33,960**
BSSGT175X22	BSSMT175X22	175	22	25.4	18	**38,970**
BSSGT175X24	BSSMT175X24	175	24	25.4	18	**43,080**
BSSGT175X25	BSSMT175X25	175	25	25.4	18	**44,520**
BSSGT200X06	BSSMT200X06	200	6	25.4	20	**30,570**
BSSGT200X07	BSSMT200X07	200	7	25.4	20	**29,040**
BSSGT200X08	BSSMT200X08	200	8	25.4	20	**27,600**
BSSGT200X09	BSSMT200X09	200	9	25.4	20	**29,490**
BSSGT200X10	BSSMT200X10	200	10	25.4	20	**30,000**
BSSGT200X11	BSSMT200X11	200	11	25.4	20	**34,110**
BSSGT200X12	BSSMT200X12	200	12	25.4	20	**34,110**
BSSGT200X13	BSSMT200X13	200	13	25.4	20	**37,140**
BSSGT200X14	BSSMT200X14	200	14	25.4	20	**37,140**
BSSGT200X15	BSSMT200X15	200	15	25.4	20	**37,650**
BSSGT200X16	BSSMT200X16	200	16	25.4	20	**38,760**
BSSGT200X18	BSSMT200X18	200	18	25.4	20	**40,140**
BSSGT200X20	BSSMT200X20	200	20	25.4	20	**42,990**
BSSGT200X22	BSSMT200X22	200	22	25.4	20	**48,660**
BSSGT200X24	BSSMT200X24	200	24	25.4	20	**53,820**
BSSGT200X25	BSSMT200X25	200	25	25.4	20	**54,930**

孔徑φ31.75 Hole Dia.φ31.75

※BSSGV,BSSMV(孔徑 φ31.75)生產終了現有庫存售完為止。

品番 Product No.		尺寸 Size				標準價格 Standard price
G80※	M80※	外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	NT$
BSSGV100X04	BSSMV100X04	100	4	31.75	12	**13,050**
BSSGV100X05	BSSMV100X05	100	5	31.75	12	**12,270**
BSSGV100X06	BSSMV100X06	100	6	31.75	12	**12,270**
BSSGV100X07	BSSMV100X07	100	7	31.75	12	**12,810**
BSSGV100X08	BSSMV100X08	100	8	31.75	12	**12,810**
BSSGV100X09	BSSMV100X09	100	9	31.75	12	**13,890**
BSSGV100X10	BSSMV100X10	100	10	31.75	12	**13,890**
BSSGV100X11	BSSMV100X11	100	11	31.75	12	**14,790**
BSSGV100X12	BSSMV100X12	100	12	31.75	12	**14,790**
BSSGV100X13	BSSMV100X13	100	13	31.75	12	**17,190**
BSSGV100X14	BSSMV100X14	100	14	31.75	12	**17,190**
BSSGV100X15	BSSMV100X15	100	15	31.75	12	**17,190**
BSSGV100X16	BSSMV100X16	100	16	31.75	12	**18,240**
BSSGV100X17	BSSMV100X17	100	17	31.75	12	**20,100**
BSSGV100X18	BSSMV100X18	100	18	31.75	12	**20,100**
BSSGV100X20	BSSMV100X20	100	20	31.75	12	**21,360**
BSSGV100X22	BSSMV100X22	100	22	31.75	12	**23,340**
BSSGV100X24	BSSMV100X24	100	24	31.75	12	**25,020**
BSSGV100X25	BSSMV100X25	100	25	31.75	12	**27,570**
BSSGV125X04	BSSMV125X04	125	4	31.75	14	**16,950**
BSSGV125X05	BSSMV125X05	125	5	31.75	14	**16,020**
BSSGV125X06	BSSMV125X06	125	6	31.75	14	**16,020**
BSSGV125X07	BSSMV125X07	125	7	31.75	14	**16,440**
BSSGV125X08	BSSMV125X08	125	8	31.75	14	**16,440**
BSSGV125X09	BSSMV125X09	125	9	31.75	14	**17,760**
BSSGV125X1	BSSMV125X10	125	10	31.75	14	**17,760**
BSSGV125X1	BSSMV125X11	125	11	31.75	14	**18,780**
BSSGV125X1	BSSMV125X12	125	12	31.75	14	**18,780**
BSSGV125X1	BSSMV125X13	125	13	31.75	14	**22,650**
BSSGV125X1	BSSMV125X14	125	14	31.75	14	**22,650**
BSSGV125X1	BSSMV125X15	125	15	31.75	14	**22,980**
BSSGV125X1	BSSMV125X16	125	16	31.75	14	**23,880**
BSSGV125X1	BSSMV125X18	125	18	31.75	14	**25,920**
BSSGV125X20	BSSMV125X20	125	20	31.75	14	**28,650**
BSSGV125X22	BSSMV125X22	125	22	31.75	14	**30,480**
BSSGV125X24	BSSMV125X24	125	24	31.75	14	**32,820**
BSSGV125X25	BSSMV125X25	125	25	31.75	14	**36,450**

※BSSGV,BSSMV(孔徑 ϕ31.75)生產終了現有庫存售完為止。

品番 Product No.		尺寸 Size				標準價格 Standard price
G80※	M80※	外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	NT$
BSSGV150X04	BSSMV150X04	150	4	31.75	16	**22,650**
BSSGV150X05	BSSMV150X05	150	5	31.75	16	**20,610**
BSSGV150X06	BSSMV150X06	150	6	31.75	16	**20,610**
BSSGV150X07	BSSMV150X07	150	7	31.75	16	**20,610**
BSSGV150X08	BSSMV150X08	150	8	31.75	16	**20,610**
BSSGV150X09	BSSMV150X09	150	9	31.75	16	**21,930**
BSSGV150X10	BSSMV150X10	150	10	31.75	16	**21,930**
BSSGV150X11	BSSMV150X11	150	11	31.75	16	**22,890**
BSSGV150X12	BSSMV150X12	150	12	31.75	16	**22,890**
BSSGV150X13	BSSMV150X13	150	13	31.75	16	**27,570**
BSSGV150X14	BSSMV150X14	150	14	31.75	16	**27,570**
BSSGV150X15	BSSMV150X15	150	15	31.75	16	**28,800**
BSSGV150X16	BSSMV150X16	150	16	31.75	16	**28,800**
BSSGV150X18	BSSMV150X18	150	18	31.75	16	**31,620**
BSSGV150X20	BSSMV150X20	150	20	31.75	16	**31,620**
BSSGV150X22	BSSMV150X22	150	22	31.75	16	**36,690**
BSSGV150X24	BSSMV150X24	150	24	31.75	16	**39,030**
BSSGV150X25	BSSMV150X25	150	25	31.75	16	**42,090**
BSSGV175X05	BSSMV175X05	175	5	31.75	18	**25,980**
BSSGV175X06	BSSMV175X06	175	6	31.75	18	**25,620**
BSSGV175X07	BSSMV175X07	175	7	31.75	18	**25,620**
BSSGV175X08	BSSMV175X08	175	8	31.75	18	**25,620**
BSSGV175X09	BSSMV175X09	175	9	31.75	18	**27,720**
BSSGV175X10	BSSMV175X10	175	10	31.75	18	**28,440**
BSSGV175X11	BSSMV175X11	175	11	31.75	18	**30,090**
BSSGV175X12	BSSMV175X12	175	12	31.75	18	**30,810**

品番 Product No.		尺寸 Size				標準價格 Standard price
G80※	M80※	外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	NT$
BSSGV175X13	BSSMV175X13	175	13	31.75	18	**31,440**
BSSGV175X14	BSSMV175X14	175	14	31.75	18	**32,130**
BSSGV175X15	BSSMV175X15	175	15	31.75	18	**33,570**
BSSGV175X16	BSSMV175X16	175	16	31.75	18	**34,680**
BSSGV175X18	BSSMV175X18	175	18	31.75	18	**36,180**
BSSGV175X20	BSSMV175X20	175	20	31.75	18	**37,380**
BSSGV175X22	BSSMV175X22	175	22	31.75	18	**42,870**
BSSGV175X24	BSSMV175X24	175	24	31.75	18	**47,370**
BSSGV175X25	BSSMV175X25	175	26	31.75	18	**48,960**
BSSGV200X06	BSSMV200X06	200	6	31.75	20	**33,660**
BSSGV200X07	BSSMV200X07	200	7	31.75	20	**31,950**
BSSGV200X08	BSSMV200X08	200	8	31.75	20	**30,360**
BSSGV200X09	BSSMV200X09	200	9	31.75	20	**32,430**
BSSGV200X10	BSSMV200X10	200	10	31.75	20	**33,000**
BSSGV200X11	BSSMV200X11	200	11	31.75	20	**37,530**
BSSGV200X12	BSSMV200X12	200	12	31.75	20	**37,530**
BSSGV200X13	BSSMV200X13	200	13	31.75	20	**40,860**
BSSGV200X14	BSSMV200X14	200	14	31.75	20	**40,860**
BSSGV200X15	BSSMV200X15	200	15	31.75	20	**41,460**
BSSGV200X16	BSSMV200X16	200	16	31.75	20	**42,660**
BSSGV200X18	BSSMV200X18	200	18	31.75	20	**44,160**
BSSGV200X20	BSSMV200X20	200	20	31.75	20	**47,310**
BSSGV200X22	BSSMV200X22	200	22	31.75	20	**53,520**
BSSGV200X24	BSSMV200X24	200	24	31.75	20	**59,220**
BSSGV200X25	BSSMV200X25	200	25	31.75	20	**60,450**

SSF：推薦切削條件
Recommended Milling Conditions for SSF

被削材 Work Material	炭素鋼・合金鋼 Carbon Steels, Alloy Steels (S50C,SCM,SK,SKD)				鑄鐵 Cast Iron (FC150,FC250)		球狀黑鉛鑄鐵 Ductile Cast Iron (FCD600)		鋁合金 Aluminum Alloys (A2024,AC8A)		銅合金 Copper Alloys (C2600B,BC)	
	～30HRC		30～45HRC									
切削速度 Cutting Speed	60 m/min		45 m/min		60 m/min		45 m/min		200 m/min		150 m/min	
切削條件 Cutting Condition / 外徑 Dia(mm)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)
20	950	290	720	210	950	290	720	210	3,200	960	2,400	720
25	760	230	570	170	760	230	570	170	2,600	780	1,900	570
30	640	340	470	250	640	340	470	250	2,100	1,130	1,600	860
45	420	380	320	290	420	380	320	290	1,400	1,260	1,100	990

SMS：推薦切削條件
Recommended Milling Conditions for SMS

被削材 Work Material	炭素鋼・合金鋼 Carbon Steels, Alloy Steels (S50C,SCM,SK,SKD)				鑄鐵 Cast Iro (FC150,FC250)		球狀黑鉛鑄鐵 Ductile Cast Iro (FCD600)		鋁合金 Aluminum Alloys (A2024,AC8A)		銅合金 Copper Alloys (C2600B,BC)	
	～30HRC		30～45HRC									
切削速度 Cutting Speed	60 m/min		45 m/min		60 m/min		45 m/min		200 m/min		150 m/min	
切削條件 Cutting Condition / 外徑 Dia(mm)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)
50	380	380	290	150	380	380	290	160	1,270	690	960	520
75	250	280	190	210	250	280	190	220	850	950	640	720
100	190	270	140	190	190	270	140	200	640	900	480	670
125	150	310	115	230	150	310	115	240	510	1,040	380	770

BSCG/M：推薦切削條件
Recommended Milling Conditions for BSCG/M

適用刀片材質 Applicable Chip Material	G80 (BSCG) / M80 (BSCM)				G80 (BSCG)			
被削材 Work Material	炭素鋼・合金鋼 Carbon Steels, Alloy Steels (S55C,SCM,SK,SKD)				鑄鐵 Cast Iron (FC250,FCD400)			
切削條件 Milling Condition	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)			回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)		
切削幅 Cutting Width / 外徑 Dia(mm)	T≦30	T≦5	5<T≦20	20<T≦30	T≦30	T≦5	5<T≦20	20<T≦30
75	125－210	30－200	30－250	15－150	125－250	45－250	45－380	30－240
100	100－160	30－200	30－250	15－150	100－200	45－250	45－380	30－250
125	75－130	30－180	30－230	15－140	75－150	40－230	40－340	30－250
150	65－110	30－190	30－230	15－140	65－130	40－230	40－350	30－220
175	55－ 90	25－170	25－220	15－130	55－110	40－220	40－330	25－210
200	50－ 80	—	25－210	15－120	50－100	40－210	40－310	25－210

BSSG/M：推薦切削條件
Recommended Milling Conditions for BSSG/M

適用刀片材質 Applicable Chip Material	G80 (BSSG) / M80 (BSSM)				G80 (BSSG)			
被削材 Work Material	炭素鋼・合金鋼 Carbon Steels, Alloy Steels (S55C,SCM,SK,SKD)				鑄鐵 Cast Iron (FC250,FCD400)			
切削條件 Milling Condition	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)			回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)		
切削幅 Cutting Width / 外徑 Dia(mm)	T≦30	T≦5	5<T≦20	20<T≦30	T≦30	T≦5	5<T≦20	20<T≦30
75	125－210	40－310	40－210	20－170	125－250	60－500	60－370	40－250
100	100－160	35－280	35－190	20－150	100－200	60－480	60－360	35－240
125	75－130	30－270	30－180	15－140	75－150	50－420	50－310	30－210
150	65－110	30－240	30－170	15－135	65－130	50－410	50－310	30－210
175	55－ 90	30－240	30－160	15－130	55－110	50－400	50－300	30－200
200	50－ 80	30－240	30－160	15－130	50－100	50－400	50－300	30－200

Okazaki

MCO工具

MCO Tools

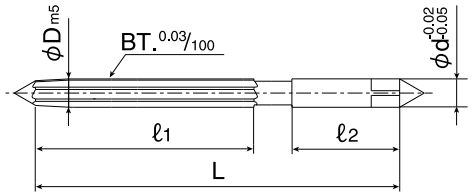
HR

手絞刀

Hand Reamers (0.1steps)

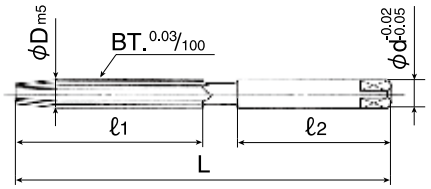
螺旋角 Helix Angle: 直刃 Straight
切削條件 Cutting Conditions: p199

- 鑄鐵、鋼鐵一般孔之細加工。
  For hole finishing of cast iron and steels
- 使用MCO材(鈷高速鋼)。
  Uses MCO material (Cobalt high-speed steel)



咬入角 1° 1° Chamfer

※本圖為φ3.0以下之形狀。 Figure is shape of less than φ3.0



咬入角 1° 1° Chamfer

※本圖為φ3.0以上之形狀。 Figure is shape of φ3.0 or more

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ1	柄長 ℓ2	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
HR010	1.0	2.0	20	15	40	4	**1,170**
HR011	1.1	2.0	20	15	40	4	**1,260**
HR012	1.2	2.0	25	15	45	4	**1,260**
HR013	1.3	2.0	25	15	45	4	**1,260**
HR014	1.4	2.0	25	15	45	4	**1,260**
HR015	1.5	3.0	25	19	50	4	**1,200**
HR016	1.6	3.0	25	19	50	4	**1,200**
HR017	1.7	3.0	25	19	50	4	**1,200**
HR018	1.8	3.0	30	19	55	4	**1,200**
HR019	1.9	3.0	30	19	55	4	**1,200**
HR020	2.0	3.0	30	23	60	4	**1,050**
HR021	2.1	3.0	30	23	60	4	**1,140**
HR022	2.2	3.0	30	23	60	4	**1,140**
HR023	2.3	3.0	30	23	60	4	**1,140**
HR024	2.4	3.0	30	23	60	4	**1,140**
HR025	2.5	3.0	35	23	65	4	**1,080**
HR026	2.6	3.0	35	23	65	4	**1,080**
HR027	2.7	3.0	35	23	65	4	**1,080**
HR028	2.8	3.0	35	23	65	4	**1,080**
HR029	2.9	3.0	35	23	65	4	**1,080**
HR030	3.0	3.0	40	23	72	6	**870**
HR031	3.1	3.0	40	23	72	6	**990**
HR032	3.2	3.0	40	23	72	6	**990**
HR033	3.3	3.0	40	23	72	6	**990**
HR034	3.4	3.0	40	23	72	6	**990**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ1	柄長 ℓ2	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
HR035	3.5	3.5	40	26	75	6	**990**
HR036	3.6	3.5	40	26	75	6	**990**
HR037	3.7	3.5	40	26	75	6	**990**
HR038	3.8	3.5	40	26	75	6	**990**
HR039	3.9	3.5	40	26	75	6	**990**
HR040	4.0	4.0	40	30	80	6	**870**
HR041	4.1	4.0	40	30	80	6	**990**
HR042	4.2	4.0	40	30	80	6	**990**
HR043	4.3	4.0	40	30	80	6	**990**
HR044	4.4	4.0	40	30	80	6	**990**
HR045	4.5	4.5	45	30	85	6	**990**
HR046	4.6	4.5	45	30	85	6	**990**
HR047	4.7	4.5	45	30	85	6	**990**
HR048	4.8	4.5	45	30	85	6	**990**
HR049	4.9	4.5	45	30	85	6	**990**
HR050	5.0	5.0	45	35	90	6	**870**
HR051	5.1	5.0	45	35	90	6	**1,080**
HR052	5.2	5.0	45	35	90	6	**1,080**
HR053	5.3	5.0	45	35	90	6	**1,080**
HR054	5.4	5.0	45	35	90	6	**1,080**
HR055	5.5	5.5	45	38	95	6	**1,080**
HR056	5.6	5.5	45	38	95	6	**1,080**
HR057	5.7	5.5	45	38	95	6	**1,080**
HR058	5.8	5.5	45	38	95	6	**1,080**
HR059	5.9	5.5	45	38	95	6	**1,080**

■咬入長度 Chamfer length 手絞刀(HR)、螺旋刃手絞刀(SPHR)

刃徑 Dia. (D)	咬入長度 Chamfer length (mm)
1.0以上 1.19以下 1.19 or less exceeding 1.0	4
1.19以上 1.79以下 1.79 or less exceeding 1.19	5
1.79以上 2.49以下 2.49 or less exceeding 1.79	6
2.49以上 2.97以下 2.97 or less exceeding 2.49	7
2.97以上 4.0以下 4.0 or less exceeding 2.97	8
4.0以上 5.0以下 5.0 or less exceeding 4.0	9
5.0以上 6.5以下 6.5 or less exceeding 5.0	10

刃徑 Dia. (D)	咬入長度 Chamfer length (mm)
6.5以上 7.5以下 7.5 or less exceeding 6.5	11
7.5以上 8.5以下 8.5 or less exceeding 7.5	12
8.5以上 9.5以下 9.5 or less exceeding 8.5	13
9.5以上 10.5以下 10.5 or less exceeding 9.5	14
10.5以上 12.0以下 12.0 or less exceeding 10.5	15
12.0以上 13.0以下 13.0 or less exceeding 12.0	16
13.0以上 14.0以下 14.0 or less exceeding 13.0	17

刃徑 Dia. (D)	咬入長度 Chamfer length (mm)
14.0以上 15.0以下 15.0 or less exceeding 14.0	18
15.0以上 16.0以下 16.0 or less exceeding 15.0	19
16.0以上 17.0以下 17.0 or less exceeding 16.0	20
17.0以上 19.0以下 19.0 or less exceeding 17.0	21
19.0以上 20.0以下 20.0 or less exceeding 19.0	22
20.0以上 22.0以下 22.0 or less exceeding 20.0	24
22.0以上 65.0以下 65.0 or less exceeding 22.0	25

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ_1	柄長 ℓ_2	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
HR060	6.0	6.0	50	38	100	6	**990**
HR061	6.1	6.0	50	38	100	6	**1,140**
HR062	6.2	6.0	50	38	100	6	**1,140**
HR063	6.3	6.0	50	38	100	6	**1,140**
HR064	6.4	6.0	50	38	100	6	**1,140**
HR065	6.5	6.5	50	38	100	6	**1,140**
HR066	6.6	6.5	50	38	100	6	**1,140**
HR067	6.7	6.5	50	38	100	6	**1,140**
HR068	6.8	6.5	50	38	100	6	**1,140**
HR069	6.9	6.5	50	38	100	6	**1,140**
HR070	7.0	7.0	55	38	105	6	**1,050**
HR071	7.1	7.0	55	38	105	6	**1,320**
HR072	7.2	7.0	55	38	105	6	**1,320**
HR073	7.3	7.0	55	38	105	6	**1,320**
HR074	7.4	7.0	55	38	105	6	**1,320**
HR075	7.5	7.5	55	42	110	6	**1,320**
HR076	7.6	7.5	55	42	110	6	**1,320**
HR077	7.7	7.5	55	42	110	6	**1,320**
HR078	7.8	7.5	55	42	110	6	**1,320**
HR079	7.9	7.5	55	42	110	6	**1,320**
HR080	8.0	8.0	60	42	115	6	**1,170**
HR081	8.1	8.0	60	42	115	6	**1,500**
HR082	8.2	8.0	60	42	115	6	**1,500**
HR083	8.3	8.0	60	42	115	6	**1,500**
HR084	8.4	8.0	60	42	115	6	**1,500**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ_1	柄長 ℓ_2	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
HR085	8.5	8.5	60	45	120	6	**1,500**
HR086	8.6	8.5	60	45	120	6	**1,500**
HR087	8.7	8.5	60	45	120	6	**1,500**
HR088	8.8	8.5	60	45	120	6	**1,500**
HR089	8.9	8.5	60	45	120	6	**1,500**
HR090	9.0	9.0	65	45	125	6	**1,350**
HR091	9.1	9.0	65	45	125	6	**1,560**
HR092	9.2	9.0	65	45	125	6	**1,560**
HR093	9.3	9.0	65	45	125	6	**1,560**
HR094	9.4	9.0	65	45	125	6	**1,560**
HR095	9.5	9.5	65	45	125	6	**1,560**
HR096	9.6	9.5	65	45	125	6	**1,560**
HR097	9.7	9.5	65	45	125	6	**1,560**
HR098	9.8	9.5	65	45	125	6	**1,560**
HR099	9.9	9.5	65	45	125	6	**1,560**
HR100	10.0	10.0	70	45	130	6	**1,440**
HR101	10.1	10.1	70	45	130	6	**1,770**
HR102	10.2	10.2	70	45	130	6	**1,770**
HR103	10.3	10.3	70	45	130	6	**1,770**
HR104	10.4	10.4	70	45	130	6	**1,770**
HR105	10.5	10.5	70	50	135	6	**1,770**
HR106	10.6	10.6	70	50	135	6	**1,770**
HR107	10.7	10.7	70	50	135	6	**1,770**
HR108	10.8	10.8	70	50	135	6	**1,770**
HR109	10.9	10.9	70	50	135	6	**1,770**

HR

手絞刀
Hand Reamers(0.1steps)

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ1	柄長 ℓ2	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
HR110	11.0	11.0	75	50	140	6	**1,590**
HR111	11.1	11.1	75	50	140	6	**2,070**
HR112	11.2	11.2	75	50	140	6	**2,070**
HR113	11.3	11.3	75	50	140	6	**2,070**
HR114	11.4	11.4	75	50	140	6	**2,070**
HR115	11.5	11.5	75	54	145	6	**2,070**
HR116	11.6	11.6	75	54	145	6	**2,070**
HR117	11.7	11.7	75	54	145	6	**2,070**
HR118	11.8	11.8	75	54	145	6	**2,070**
HR119	11.9	11.9	75	54	145	6	**2,070**
HR120	12.0	12.0	75	58	150	6	**1,860**
HR121	12.1	12.1	75	58	150	6	**2,130**
HR122	12.2	12.2	75	58	150	6	**2,130**
HR123	12.3	12.3	75	58	150	6	**2,130**
HR124	12.4	12.4	75	58	150	6	**2,130**
HR125	12.5	12.5	80	58	155	6	**2,130**
HR126	12.6	12.6	80	58	155	6	**2,130**
HR127	12.7	12.7	80	58	155	8	**2,130**
HR128	12.8	12.8	80	58	155	8	**2,130**
HR129	12.9	12.9	80	58	155	8	**2,130**
HR130	13.0	13.0	80	62	160	8	**1,920**
HR131	13.1	13.1	80	62	160	8	**2,430**
HR132	13.2	13.2	80	62	160	8	**2,430**
HR133	13.3	13.3	80	62	160	8	**2,430**
HR134	13.4	13.4	80	62	160	8	**2,430**
HR135	13.5	13.5	85	62	165	8	**2,250**
HR136	13.6	13.6	85	62	165	8	**2,430**
HR137	13.7	13.7	85	62	165	8	**2,430**
HR138	13.8	13.8	85	62	165	8	**2,430**
HR139	13.9	13.9	85	62	165	8	**2,430**
HR140	14.0	14.0	85	62	165	8	**2,250**
HR141	14.1	14.1	85	66	170	8	**2,760**
HR142	14.2	14.2	85	66	170	8	**2,760**
HR143	14.3	14.3	85	66	170	8	**2,760**
HR144	14.4	14.4	85	66	170	8	**2,760**
HR145	14.5	14.5	85	66	170	8	**2,490**
HR146	14.6	14.6	85	66	170	8	**2,760**
HR147	14.7	14.7	85	66	170	8	**2,760**
HR148	14.8	14.8	85	66	170	8	**2,760**
HR149	14.9	14.9	85	66	170	8	**2,760**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ1	柄長 ℓ2	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
HR150	15.0	15.0	90	66	175	8	**2,490**
HR151	15.1	15.1	90	66	175	8	**3,090**
HR152	15.2	15.2	90	66	175	8	**3,090**
HR153	15.3	15.3	90	66	175	8	**3,090**
HR154	15.4	15.4	90	66	175	8	**3,090**
HR155	15.5	15.5	95	70	185	8	**2,790**
HR156	15.6	15.6	95	70	185	8	**3,090**
HR157	15.7	15.7	95	70	185	8	**3,090**
HR158	15.8	15.8	95	70	185	8	**3,090**
HR159	15.9	15.9	95	70	185	8	**3,090**
HR160	16.0	16.0	95	70	185	8	**2,790**
HR165	16.5	16.5	100	70	190	8	**3,180**
HR170	17.0	17.0	100	70	190	8	**3,180**
HR175	17.5	17.5	105	75	200	8	**3,540**
HR180	18.0	18.0	105	75	200	8	**3,540**
HR185	18.5	18.5	105	85	210	8	**3,960**
HR190	19.0	19.0	105	85	210	8	**3,960**
HR195	19.5	19.5	110	88	220	8	**4,290**
HR200	20.0	20.0	110	88	220	8	**4,290**
HR205	20.5	20.5	120	88	230	8	**4,530**
HR210	21.0	21.0	120	88	230	8	**4,530**
HR215	21.5	21.5	120	90	235	8	**4,890**
HR220	22.0	22.0	120	90	235	8	**4,890**
HR225	22.5	22.5	130	95	250	8	**5,340**
HR230	23.0	23.0	130	95	250	8	**5,340**
HR235	23.5	23.5	130	100	255	8	**5,880**
HR240	24.0	24.0	130	100	255	8	**5,880**
HR245	24.5	24.5	130	102	260	8	**6,480**
HR250	25.0	25.0	130	102	260	8	**6,480**
HR255	25.5	25.5	140	102	270	10	**7,140**
HR260	26.0	26.0	140	102	270	10	**7,140**
HR265	26.5	26.5	140	120	290	10	**7,800**
HR270	27.0	27.0	140	120	290	10	**7,800**
HR275	27.5	27.5	140	120	290	10	**8,490**
HR280	28.0	28.0	140	120	290	10	**8,490**
HR285	28.5	28.5	150	120	305	10	**9,150**
HR290	29.0	29.0	150	120	305	10	**9,150**
HR295	29.5	29.5	150	120	305	10	**9,450**
HR300	30.0	30.0	150	120	305	10	**9,450**
HR305	30.5	30.5	160	120	315	10	**11,610**

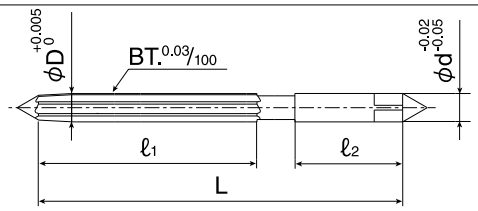
品番 Product No.	尺寸 Size						標準價格 Standard price NT$
	刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ1	柄長 ℓ2	全長 L	刃數 NT	
HR310	31.0	31.0	160	120	315	10	**11,610**
HR315	31.5	31.5	160	120	315	10	**12,090**
HR320	32.0	32.0	160	120	315	10	**12,090**
HR325	32.5	32.5	160	120	315	10	**12,990**
HR330	33.0	33.0	160	120	315	10	**12,990**
HR335	33.5	33.5	160	120	315	10	**13,950**
HR340	34.0	34.0	160	120	315	10	**13,950**
HR345	34.5	34.5	165	120	320	10	**14,910**
HR350	35.0	35.0	165	120	320	10	**14,910**
HR355	35.5	35.5	165	120	320	10	**15,930**
HR360	36.0	36.0	165	120	320	10	**15,930**
HR365	36.5	36.5	165	125	325	10	**17,070**
HR370	37.0	37.0	165	125	325	10	**17,070**
HR375	37.5	37.5	165	125	325	10	**18,240**
HR380	38.0	38.0	165	125	325	10	**18,240**
HR385	38.5	38.5	165	125	330	12	**19,770**
HR390	39.0	39.0	165	125	330	12	**19,770**
HR395	39.5	39.5	165	125	330	12	**21,210**
HR400	40.0	40.0	165	125	330	12	**21,210**
HR405	40.5	40.5	170	125	335	12	**22,590**
HR410	41.0	41.0	170	125	335	12	**22,590**
HR415	41.5	41.5	170	125	335	12	**23,550**
HR420	42.0	42.0	170	125	335	12	**23,550**
HR425	42.5	42.5	170	125	340	12	**24,570**
HR430	43.0	43.0	170	125	340	12	**24,570**
HR435	43.5	43.5	170	125	340	12	**25,890**
HR440	44.0	44.0	170	125	340	12	**25,890**
HR445	44.5	44.5	175	125	345	12	**27,450**
HR450	45.0	45.0	175	125	345	12	**27,450**
HR455	45.5	45.5	175	125	345	12	**28,380**
HR460	46.0	46.0	175	125	345	12	**28,380**
HR465	46.5	46.5	180	125	350	12	**30,150**
HR470	47.0	47.0	180	125	350	12	**30,150**
HR475	47.5	47.5	180	125	350	12	**31,650**
HR480	48.0	48.0	180	125	350	12	**31,650**
HR485	48.5	48.5	180	125	355	12	**32,610**
HR490	49.0	49.0	180	125	355	12	**32,610**
HR495	49.5	49.5	180	125	355	12	**33,960**
HR500	50.0	50.0	180	125	355	12	**33,960**

HRM

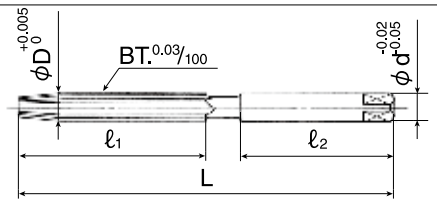
手絞刀（小數點2位數）
Hand Reamers (0.01steps)

螺旋角 Helix Angle: 直刃 Straight
切削條件 Cutting Conditions: p199

- 鑄鐵、鋼鐵一般孔之細加工。
  For hole finishing of cast iron and steels
- 使用MCO材（鈷高速鋼）。
  Uses MCO material (Cobalt high-speed steel)



咬入角 1° 1° Chamfer
※本圖為φ3.0以下之形狀。 Figure is shape of less than φ3.0



咬入角 1° 1° Chamfer
※本圖為φ3.0以上之形狀。 Figure is shape of φ3.0 or more

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ1	柄長 ℓ2	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
HRM100	1.00	2.0	20	15	40	4	**1,680**
HRM101～109	1.01～1.09	2.0	20	15	40	4	**1,680**
HRM111～119	1.11～1.19	2.0	20	15	40	4	**1,680**
HRM121～129	1.21～1.29	2.0	25	15	45	4	**1,680**
HRM131～139	1.31～1.39	2.0	25	15	45	4	**1,680**
HRM141～149	1.41～1.49	2.0	25	15	45	4	**1,680**
HRM151～159	1.51～1.59	3.0	25	19	50	4	**1,590**
HRM161～169	1.61～1.69	3.0	25	19	50	4	**1,590**
HRM171～179	1.71～1.79	3.0	25	19	50	4	**1,590**
HRM181～189	1.81～1.89	3.0	30	19	55	4	**1,590**
HRM191～199	1.91～1.99	3.0	30	19	55	4	**1,590**
HRM200	2.00	3.0	30	23	60	4	**1,440**
HRM201～209	2.01～2.09	3.0	30	23	60	4	**1,440**
HRM211～219	2.11～2.19	3.0	30	23	60	4	**1,440**
HRM221～229	2.21～2.29	3.0	30	23	60	4	**1,440**
HRM231～239	2.31～2.39	3.0	30	23	60	4	**1,440**
HRM241～249	2.41～2.49	3.0	30	23	60	4	**1,440**
HRM251～259	2.51～2.59	3.0	35	23	65	4	**1,350**
HRM261～269	2.61～2.69	3.0	35	23	65	4	**1,350**
HRM271～279	2.71～2.79	3.0	35	23	65	4	**1,350**
HRM281～289	2.81～2.89	3.0	35	23	65	4	**1,350**
HRM291～299	2.91～2.99	3.0	35	23	65	4	**1,350**
HRM300	3.00	3.0	40	23	72	6	**1,200**
HRM301～309	3.01～3.09	3.0	40	23	72	6	**1,200**
HRM311～319	3.11～3.19	3.0	40	23	72	6	**1,200**
HRM321～329	3.21～3.29	3.0	40	23	72	6	**1,200**
HRM331～339	3.31～3.39	3.0	40	23	72	6	**1,200**
HRM341～349	3.41～3.49	3.5	40	26	75	6	**1,200**
HRM351～359	3.51～3.59	3.5	40	26	75	6	**1,200**
HRM361～369	3.61～3.69	3.5	40	26	75	6	**1,200**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ1	柄長 ℓ2	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
HRM371～379	3.71～3.79	3.5	40	26	75	6	**1,200**
HRM381～389	3.81～3.89	3.5	40	26	75	6	**1,200**
HRM391～399	3.91～3.99	4.0	40	30	80	6	**1,200**
HRM400	4.00	4.0	40	30	80	6	**1,200**
HRM401～409	4.01～4.09	4.0	40	30	80	6	**1,200**
HRM411～419	4.11～4.19	4.0	40	30	80	6	**1,200**
HRM421～429	4.21～4.29	4.0	40	30	80	6	**1,200**
HRM431～439	4.31～4.39	4.0	40	30	80	6	**1,200**
HRM441～449	4.41～4.49	4.5	45	30	85	6	**1,200**
HRM451～459	4.51～4.59	4.5	45	30	85	6	**1,200**
HRM461～469	4.61～4.69	4.5	45	30	85	6	**1,200**
HRM471～479	4.71～4.79	4.5	45	30	85	6	**1,200**
HRM481～489	4.81～4.89	4.5	45	30	85	6	**1,200**
HRM491～499	4.91～4.99	4.5	45	35	90	6	**1,200**
HRM500	5.00	5.0	45	35	90	6	**1,350**
HRM501～509	5.01～5.09	5.0	45	35	90	6	**1,350**
HRM511～519	5.11～5.19	5.0	45	35	90	6	**1,350**
HRM521～529	5.21～5.29	5.0	45	35	90	6	**1,350**
HRM531～539	5.31～5.39	5.0	45	35	90	6	**1,350**
HRM541～549	5.41～5.49	5.0	45	38	95	6	**1,350**
HRM551～559	5.51～5.59	5.5	45	38	95	6	**1,350**
HRM561～569	5.61～5.69	5.5	45	38	95	6	**1,350**
HRM571～579	5.71～5.79	5.5	45	38	95	6	**1,350**
HRM581～589	5.81～5.89	5.5	45	38	95	6	**1,350**
HRM591～599	5.91～5.99	5.5	50	38	100	6	**1,350**
HRM600	6.00	6.0	50	38	100	6	**1,500**
HRM601～609	6.01～6.09	6.0	50	38	100	6	**1,500**
HRM611～619	6.11～6.19	6.0	50	38	100	6	**1,500**
HRM621～629	6.21～6.29	6.0	50	38	100	6	**1,500**
HRM631～639	6.31～6.39	6.0	50	38	100	6	**1,500**

■咬入長度 Chamfer length 手絞刀(HR)、螺旋刃手絞刀(SPHR)

刃徑 Dia. (D)	咬入長度 Chamfer length (mm)
1.0以上 1.19以下 1.19 or less exceeding 1.0	4
1.19以上 1.79以下 1.79 or less exceeding 1.19	5
1.79以上 2.49以下 2.49 or less exceeding 1.79	6
2.49以上 2.97以下 2.97 or less exceeding 2.49	7
2.97以上 4.0以下 4.0 or less exceeding 2.97	8
4.0以上 5.0以下 5.0 or less exceeding 4.0	9
5.0以上 6.5以下 6.5 or less exceeding 5.0	10

刃徑 Dia. (D)	咬入長度 Chamfer length (mm)
6.5以上 7.5以下 7.5 or less exceeding 6.5	11
7.5以上 8.5以下 8.5 or less exceeding 7.5	12
8.5以上 9.5以下 9.5 or less exceeding 8.5	13
9.5以上 10.5以下 10.5 or less exceeding 9.5	14
10.5以上 12.0以下 12.0 or less exceeding 10.5	15
12.0以上 13.0以下 13.0 or less exceeding 12.0	16
13.0以上 14.0以下 14.0 or less exceeding 13.0	17

刃徑 Dia. (D)	咬入長度 Chamfer length (mm)
14.0以上 15.0以下 15.0 or less exceeding 14.0	18
15.0以上 16.0以下 16.0 or less exceeding 15.0	19
16.0以上 17.0以下 17.0 or less exceeding 16.0	20
17.0以上 19.0以下 19.0 or less exceeding 17.0	21
19.0以上 20.0以下 20.0 or less exceeding 19.0	22
20.0以上 22.0以下 22.0 or less exceeding 20.0	24
22.0以上 65.0以下 65.0 or less exceeding 22.0	25

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ_1	柄長 ℓ_2	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
HRM641～649	6.41～6.49	6.0	50	38	100	6	**1,500**
HRM651～659	6.51～6.59	6.5	50	38	100	6	**1,500**
HRM661～669	6.61～6.69	6.5	50	38	100	6	**1,500**
HRM671～679	6.71～6.79	6.5	50	38	100	6	**1,500**
HRM681～689	6.81～6.89	6.5	50	38	100	6	**1,500**
HRM691～699	6.91～6.99	6.5	55	38	105	6	**1,500**
HRM700	7.00	7.0	55	38	105	6	**1,710**
HRM701～709	7.01～7.09	7.0	55	38	105	6	**1,710**
HRM711～719	7.11～7.19	7.0	55	38	105	6	**1,710**
HRM721～729	7.21～7.29	7.0	55	38	105	6	**1,710**
HRM731～739	7.31～7.39	7.0	55	38	105	6	**1,710**
HRM741～749	7.41～7.49	7.0	55	42	110	6	**1,710**
HRM751～759	7.51～7.59	7.5	55	42	110	6	**1,710**
HRM761～769	7.61～7.69	7.5	55	42	110	6	**1,710**
HRM771～779	7.71～7.79	7.5	55	42	110	6	**1,710**
HRM781～789	7.81～7.89	7.5	55	42	110	6	**1,710**
HRM791～799	7.91～7.99	7.5	60	42	115	6	**1,710**
HRM800	8.00	8.0	60	42	115	6	**1,920**
HRM801～809	8.01～8.09	8.0	60	42	115	6	**1,920**
HRM811～819	8.11～8.19	8.0	60	42	115	6	**1,920**
HRM821～829	8.21～8.29	8.0	60	42	115	6	**1,920**
HRM831～839	8.31～8.39	8.0	60	42	115	6	**1,920**
HRM841～849	8.41～8.49	8.0	60	45	120	6	**1,920**
HRM851～859	8.51～8.59	8.5	60	45	120	6	**1,920**
HRM861～869	8.61～8.69	8.5	60	45	120	6	**1,920**
HRM871～879	8.71～8.79	8.5	60	45	120	6	**1,920**
HRM881～889	8.81～8.89	8.5	60	45	120	6	**1,920**
HRM891～899	8.91～8.99	8.5	65	45	125	6	**1,920**
HRM900	9.00	9.0	65	45	125	6	**2,070**
HRM901～909	9.01～9.09	9.0	65	45	125	6	**2,070**
HRM911～919	9.11～9.19	9.0	65	45	125	6	**2,070**
HRM921～929	9.21～9.29	9.0	65	45	125	6	**2,070**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ_1	柄長 ℓ_2	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
HRM931～939	9.31～9.39	9.0	65	45	125	6	**2,070**
HRM941～949	9.41～9.49	9.0	65	45	125	6	**2,070**
HRM951～959	9.51～9.59	9.5	65	45	125	6	**2,070**
HRM961～969	9.61～9.69	9.5	65	45	125	6	**2,070**
HRM971～979	9.71～9.79	9.5	65	45	125	6	**2,070**
HRM981～989	9.81～9.89	9.5	65	45	125	6	**2,070**
HRM991～999	9.91～9.99	9.5	70	45	130	6	**2,070**
HRM1000	10.00	10.0	70	45	130	6	**2,310**
HRM1001～1009	10.01～10.09	10.0	70	45	130	6	**2,310**

SPHR

螺旋刃手絞刀

Spiral Hand Reamers

螺旋角 Helix Angle 8° L

切削條件 Cutting Conditions p199

- 鑄鐵、鋼鐵一般孔之細加工。
  For hole finishing of cast iron and steels
- 使用MCO材(鈷高速鋼)。
  Uses MCO material (Cobalt high-speed steel)

※左螺旋角 8° 咬入角 1° Left helix 8° 1° Chamfer

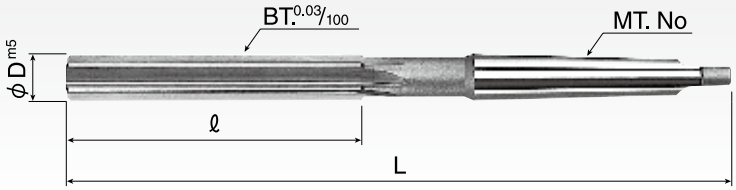
品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ1	柄長 ℓ2	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SPHR030	3.0	3.0	40	23	72	6	**1,080**
SPHR035	3.5	3.5	40	26	75	6	**1,170**
SPHR040	4.0	4.0	40	30	80	6	**1,080**
SPHR045	4.5	4.5	45	30	85	6	**1,170**
SPHR050	5.0	5.0	45	35	90	6	**1,080**
SPHR055	5.5	5.5	45	38	95	6	**1,320**
SPHR060	6.0	6.0	50	38	100	6	**1,200**
SPHR065	6.5	6.5	50	38	100	6	**1,350**
SPHR070	7.0	7.0	55	38	105	6	**1,260**
SPHR075	7.5	7.5	55	42	110	6	**1,590**
SPHR080	8.0	8.0	60	42	115	6	**1,440**
SPHR085	8.5	8.5	60	45	120	6	**1,770**
SPHR090	9.0	9.0	65	45	125	6	**1,680**
SPHR095	9.5	9.5	65	45	125	6	**1,920**
SPHR100	10.0	10.0	70	45	130	6	**1,740**
SPHR105	10.5	10.5	70	50	135	6	**2,160**
SPHR110	11.0	11.0	75	50	140	6	**1,950**
SPHR115	11.5	11.5	75	54	145	6	**2,460**
SPHR120	12.0	12.0	75	58	150	6	**2,280**
SPHR125	12.5	12.5	80	58	155	6	**2,550**
SPHR130	13.0	13.0	80	62	160	8	**2,370**
SPHR135	13.5	13.5	85	62	165	8	**2,700**
SPHR140	14.0	14.0	85	62	165	8	**2,700**
SPHR145	14.5	14.5	90	66	170	8	**3,060**
SPHR150	15.0	15.0	90	66	175	8	**3,060**
SPHR155	15.5	15.5	95	70	185	8	**3,420**
SPHR160	16.0	16.0	95	70	185	8	**3,420**
SPHR165	16.5	16.5	100	70	190	8	**3,870**
SPHR170	17.0	17.0	100	70	190	8	**3,870**
SPHR175	17.5	17.5	105	75	200	8	**4,260**
SPHR180	18.0	18.0	105	75	200	8	**4,260**
SPHR185	18.5	18.5	105	85	210	8	**4,830**
SPHR190	19.0	19.0	105	85	210	8	**4,830**
SPHR195	19.5	19.5	110	88	220	8	**5,220**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ1	柄長 ℓ2	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SPHR200	20.0	20.0	110	88	220	8	**5,220**
SPHR205	20.5	20.5	120	88	230	8	**5,520**
SPHR210	21.0	21.0	120	88	230	8	**5,520**
SPHR215	21.5	21.5	120	90	235	8	**5,910**
SPHR220	22.0	22.0	120	90	235	8	**5,910**
SPHR225	22.5	22.5	130	95	250	8	**6,480**
SPHR230	23.0	23.0	130	95	250	8	**6,480**
SPHR235	23.5	23.5	130	100	255	8	**7,080**
SPHR240	24.0	24.0	130	100	255	8	**7,080**
SPHR245	24.5	24.5	130	102	260	8	**7,860**
SPHR250	25.0	25.0	130	102	260	8	**7,860**
SPHR255	25.5	25.5	140	102	270	10	**8,580**
SPHR260	26.0	26.0	140	102	270	10	**8,580**
SPHR265	26.5	26.5	140	120	290	10	**9,510**
SPHR270	27.0	27.0	140	120	290	10	**9,510**
SPHR275	27.5	27.5	140	120	290	10	**10,320**
SPHR280	28.0	28.0	140	120	290	10	**10,320**
SPHR285	28.5	28.5	150	120	305	10	**11,040**
SPHR290	29.0	29.0	150	120	305	10	**11,040**
SPHR295	29.5	29.5	150	120	305	10	**11,460**
SPHR300	30.0	30.0	150	120	305	10	**11,460**

MR

機械絞刀
Machine Reamers

螺旋角 Helix Angle: 直刃 Straight
切削條件 Cutting Conditions: p199



- 柄尺寸豐富。
  Wide variety of shank sizes
- 鑄鐵、鋼鐵一般孔之細加工。
  For hole finishing of cast iron and steels
- 使用MCO材（鈷高速鋼）。
  Uses MCO material (Cobalt high-speed steel)

※咬入角 45°　45° Chamfer

柄徑 No. MT1 Shank No. MT1

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
MRT1X030	3.0	MT1	35	110	6	**2,760**
MRT1X035	3.5	MT1	35	110	6	**2,760**
MRT1X040	4.0	MT1	35	110	6	**2,490**
MRT1X045	4.5	MT1	45	120	6	**2,490**
MRT1X050	5.0	MT1	45	120	6	**2,250**
MRT1X051	5.1	MT1	45	120	6	**2,490**
MRT1X052	5.2	MT1	45	120	6	**2,490**
MRT1X053	5.3	MT1	45	120	6	**2,490**
MRT1X054	5.4	MT1	45	120	6	**2,490**
MRT1X055	5.5	MT1	45	120	6	**2,250**
MRT1X056	5.6	MT1	50	130	6	**2,490**
MRT1X057	5.7	MT1	50	130	6	**2,490**
MRT1X058	5.8	MT1	50	130	6	**2,490**
MRT1X059	5.9	MT1	50	130	6	**2,490**
MRT1X060	6.0	MT1	50	130	6	**2,250**
MRT1X061	6.1	MT1	50	130	6	**2,610**
MRT1X062	6.2	MT1	50	130	6	**2,610**
MRT1X063	6.3	MT1	50	130	6	**2,610**
MRT1X064	6.4	MT1	50	130	6	**2,610**
MRT1X065	6.5	MT1	50	130	6	**2,430**
MRT1X066	6.6	MT1	55	140	6	**2,610**
MRT1X067	6.7	MT1	55	140	6	**2,610**
MRT1X068	6.8	MT1	55	140	6	**2,610**
MRT1X069	6.9	MT1	55	140	6	**2,610**
MRT1X070	7.0	MT1	55	140	6	**2,430**
MRT1X071	7.1	MT1	55	140	6	**2,610**
MRT1X072	7.2	MT1	55	140	6	**2,610**
MRT1X073	7.3	MT1	55	140	6	**2,610**
MRT1X074	7.4	MT1	55	140	6	**2,610**
MRT1X075	7.5	MT1	55	140	6	**2,430**
MRT1X076	7.6	MT1	60	150	6	**2,610**
MRT1X077	7.7	MT1	60	150	6	**2,610**
MRT1X078	7.8	MT1	60	150	6	**2,610**
MRT1X079	7.9	MT1	60	150	6	**2,610**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
MRT1X080	8.0	MT1	60	150	6	**2,430**
MRT1X081	8.1	MT1	60	150	6	**2,730**
MRT1X082	8.2	MT1	60	150	6	**2,730**
MRT1X083	8.3	MT1	60	150	6	**2,730**
MRT1X084	8.4	MT1	60	150	6	**2,730**
MRT1X085	8.5	MT1	60	150	6	**2,460**
MRT1X086	8.6	MT1	70	160	6	**2,730**
MRT1X087	8.7	MT1	70	160	6	**2,730**
MRT1X088	8.8	MT1	70	160	6	**2,730**
MRT1X089	8.9	MT1	70	160	6	**2,730**
MRT1X090	9.0	MT1	70	160	6	**2,460**
MRT1X091	9.1	MT1	70	160	6	**2,730**
MRT1X092	9.2	MT1	70	160	6	**2,730**
MRT1X093	9.3	MT1	70	160	6	**2,730**
MRT1X094	9.4	MT1	70	160	6	**2,730**
MRT1X095	9.5	MT1	70	160	6	**2,460**
MRT1X096	9.6	MT1	70	160	6	**2,730**
MRT1X097	9.7	MT1	70	160	6	**2,730**
MRT1X098	9.8	MT1	70	160	6	**2,730**
MRT1X099	9.9	MT1	70	160	6	**2,730**
MRT1X100	10.0	MT1	70	160	6	**2,460**
MRT1X101	10.1	MT1	70	160	6	**2,910**
MRT1X102	10.2	MT1	70	160	6	**2,910**
MRT1X103	10.3	MT1	70	160	6	**2,910**
MRT1X104	10.4	MT1	70	160	6	**2,910**
MRT1X105	10.5	MT1	70	160	6	**2,640**
MRT1X106	10.6	MT1	75	170	6	**2,910**
MRT1X107	10.7	MT1	75	170	6	**2,910**
MRT1X108	10.8	MT1	75	170	6	**2,910**
MRT1X109	10.9	MT1	75	170	6	**2,910**
MRT1X110	11.0	MT1	75	170	6	**2,640**
MRT1X111	11.1	MT1	75	170	6	**2,910**
MRT1X112	11.2	MT1	75	170	6	**2,910**
MRT1X113	11.3	MT1	75	170	6	**2,910**

MR 機械絞刀
Machine Reamers

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
MRT1X114	11.4	MT1	75	170	6	**2,910**
MRT1X115	11.5	MT1	75	170	6	**2,640**
MRT1X116	11.6	MT1	75	170	6	**2,910**
MRT1X117	11.7	MT1	75	170	6	**2,910**
MRT1X118	11.8	MT1	75	170	6	**2,910**
MRT1X119	11.9	MT1	75	170	6	**2,910**
MRT1X120	12.0	MT1	75	170	6	**2,640**
MRT1X121	12.1	MT1	80	180	6	**3,300**
MRT1X122	12.2	MT1	80	180	6	**3,300**
MRT1X123	12.3	MT1	80	180	6	**3,300**
MRT1X124	12.4	MT1	80	180	6	**3,300**
MRT1X125	12.5	MT1	80	180	6	**2,970**
MRT1X126	12.6	MT1	80	180	6	**3,300**
MRT1X127	12.7	MT1	80	180	8	**3,300**
MRT1X128	12.8	MT1	80	180	8	**3,300**
MRT1X129	12.9	MT1	80	180	8	**3,300**
MRT1X130	13.0	MT1	80	180	8	**2,970**
MRT1X131	13.1	MT1	85	190	8	**3,300**
MRT1X132	13.2	MT1	85	190	8	**3,300**
MRT1X133	13.3	MT1	85	190	8	**3,300**
MRT1X134	13.4	MT1	85	190	8	**3,300**
MRT1X135	13.5	MT1	85	190	8	**2,970**
MRT1X136	13.6	MT1	85	190	8	**3,300**
MRT1X137	13.7	MT1	85	190	8	**3,300**
MRT1X138	13.8	MT1	85	190	8	**3,300**
MRT1X139	13.9	MT1	85	190	8	**3,300**
MRT1X140	14.0	MT1	85	190	8	**2,970**

柄徑 No. MT2 Shank No. MT2

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
MRT2X141	14.1	MT2	90	210	8	**3,630**
MRT2X142	14.2	MT2	90	210	8	**3,630**
MRT2X143	14.3	MT2	90	210	8	**3,630**
MRT2X144	14.4	MT2	90	210	8	**3,630**
MRT2X145	14.5	MT2	90	210	8	**3,330**
MRT2X146	14.6	MT2	90	210	8	**3,630**
MRT2X147	14.7	MT2	90	210	8	**3,630**
MRT2X148	14.8	MT2	90	210	8	**3,630**
MRT2X149	14.9	MT2	90	210	8	**3,630**
MRT2X150	15.0	MT2	90	210	8	**3,330**
MRT2X151	15.1	MT2	95	215	8	**3,750**
MRT2X152	15.2	MT2	95	215	8	**3,750**
MRT2X153	15.3	MT2	95	215	8	**3,750**
MRT2X154	15.4	MT2	95	215	8	**3,750**
MRT2X155	15.5	MT2	95	215	8	**3,420**
MRT2X156	15.6	MT2	95	215	8	**3,750**
MRT2X157	15.7	MT2	95	215	8	**3,750**
MRT2X158	15.8	MT2	95	215	8	**3,750**
MRT2X159	15.9	MT2	95	215	8	**3,750**
MRT2X160	16.0	MT2	95	215	8	**3,420**
MRT2X161	16.1	MT2	100	220	8	**4,350**
MRT2X162	16.2	MT2	100	220	8	**4,350**
MRT2X163	16.3	MT2	100	220	8	**4,350**
MRT2X164	16.4	MT2	100	220	8	**4,350**
MRT2X165	16.5	MT2	100	220	8	**3,990**
MRT2X166	16.6	MT2	100	220	8	**4,350**
MRT2X167	16.7	MT2	100	220	8	**4,350**
MRT2X168	16.8	MT2	100	220	8	**4,350**
MRT2X169	16.9	MT2	100	220	8	**4,350**
MRT2X170	17.0	MT2	100	220	8	**3,990**
MRT2X171	17.1	MT2	105	225	8	**4,350**
MRT2X172	17.2	MT2	105	225	8	**4,350**
MRT2X173	17.3	MT2	105	225	8	**4,350**
MRT2X174	17.4	MT2	105	225	8	**4,350**
MRT2X175	17.5	MT2	105	225	8	**3,990**
MRT2X176	17.6	MT2	105	225	8	**4,350**
MRT2X177	17.7	MT2	105	225	8	**4,350**
MRT2X178	17.8	MT2	105	225	8	**4,350**
MRT2X179	17.9	MT2	105	225	8	**4,350**
MRT2X180	18.0	MT2	105	225	8	**3,990**
MRT2X181	18.1	MT2	105	225	8	**5,220**
MRT2X182	18.2	MT2	105	225	8	**5,220**
MRT2X183	18.3	MT2	105	225	8	**5,220**
MRT2X184	18.4	MT2	105	225	8	**5,220**
MRT2X185	18.5	MT2	105	225	8	**4,770**
MRT2X186	18.6	MT2	105	225	8	**5,220**
MRT2X187	18.7	MT2	105	225	8	**5,220**
MRT2X188	18.8	MT2	105	225	8	**5,220**
MRT2X189	18.9	MT2	105	225	8	**5,220**
MRT2X190	19.0	MT2	105	225	8	**4,770**
MRT2X191	19.1	MT2	110	230	8	**5,220**
MRT2X192	19.2	MT2	110	230	8	**5,220**
MRT2X193	19.3	MT2	110	230	8	**5,220**
MRT2X194	19.4	MT2	110	230	8	**5,220**
MRT2X195	19.5	MT2	110	230	8	**4,770**
MRT2X196	19.6	MT2	110	230	8	**5,220**
MRT2X197	19.7	MT2	110	230	8	**5,220**
MRT2X198	19.8	MT2	110	230	8	**5,220**
MRT2X199	19.9	MT2	110	230	8	**5,220**
MRT2X200	20.0	MT2	110	230	8	**4,770**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
MRT2X201	20.1	MT2	120	240	8	**5,970**
MRT2X202	20.2	MT2	120	240	8	**5,970**
MRT2X203	20.3	MT2	120	240	8	**5,970**
MRT2X204	20.4	MT2	120	240	8	**5,970**
MRT2X205	20.5	MT2	120	240	8	**5,490**
MRT2X206	20.6	MT2	120	240	8	**5,970**
MRT2X207	20.7	MT2	120	240	8	**5,970**
MRT2X208	20.8	MT2	120	240	8	**5,970**
MRT2X209	20.9	MT2	120	240	8	**5,970**
MRT2X210	21.0	MT2	120	240	8	**5,490**
MRT2X211	21.1	MT2	120	240	8	**5,970**
MRT2X212	21.2	MT2	120	240	8	**5,970**
MRT2X213	21.3	MT2	120	240	8	**5,970**
MRT2X214	21.4	MT2	120	240	8	**5,970**
MRT2X215	21.5	MT2	120	240	8	**5,490**
MRT2X216	21.6	MT2	120	240	8	**5,970**
MRT2X217	21.7	MT2	120	240	8	**5,970**
MRT2X218	21.8	MT2	120	240	8	**5,970**
MRT2X219	21.9	MT2	120	240	8	**5,970**
MRT2X220	22.0	MT2	120	240	8	**5,490**
MRT2X221	22.1	MT2	120	240	8	**6,330**
MRT2X222	22.2	MT2	120	240	8	**6,330**
MRT2X223	22.3	MT2	120	240	8	**6,330**
MRT2X224	22.4	MT2	120	240	8	**6,330**
MRT2X225	22.5	MT2	130	250	8	**5,790**
MRT2X226	22.6	MT2	130	250	8	**6,330**
MRT2X227	22.7	MT2	130	250	8	**6,330**
MRT2X228	22.8	MT2	130	250	8	**6,330**
MRT2X229	22.9	MT2	130	250	8	**6,330**
MRT2X230	23.0	MT2	130	250	8	**5,790**

柄徑 No. MT3 Shank No. MT3

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
MRT3X231	23.1	MT3	130	270	8	**7,110**
MRT3X232	23.2	MT3	130	270	8	**7,110**
MRT3X233	23.3	MT3	130	270	8	**7,110**
MRT3X234	23.4	MT3	130	270	8	**7,110**
MRT3X235	23.5	MT3	130	270	8	**6,480**
MRT3X236	23.6	MT3	130	270	8	**7,110**
MRT3X237	23.7	MT3	130	270	8	**7,110**
MRT3X238	23.8	MT3	130	270	8	**7,110**
MRT3X239	23.9	MT3	130	270	8	**7,110**
MRT3X240	24.0	MT3	130	270	8	**6,480**
MRT3X241	24.1	MT3	130	270	8	**7,530**
MRT3X242	24.2	MT3	130	270	8	**7,530**
MRT3X243	24.3	MT3	130	270	8	**7,530**
MRT3X244	24.4	MT3	130	270	8	**7,530**
MRT3X245	24.5	MT3	130	270	8	**6,840**
MRT3X246	24.6	MT3	130	270	8	**7,530**
MRT3X247	24.7	MT3	130	270	8	**7,530**
MRT3X248	24.8	MT3	130	270	8	**7,530**
MRT3X249	24.9	MT3	130	270	8	**7,530**
MRT3X250	25.0	MT3	130	270	8	**6,840**
MRT3X251	25.1	MT3	140	280	8	**8,340**
MRT3X252	25.2	MT3	140	280	8	**8,340**
MRT3X253	25.3	MT3	140	280	8	**8,340**
MRT3X254	25.4	MT3	140	280	10	**8,340**
MRT3X255	25.5	MT3	140	280	10	**7,590**
MRT3X256	25.6	MT3	140	280	10	**8,340**
MRT3X257	25.7	MT3	140	280	10	**8,340**
MRT3X258	25.8	MT3	140	280	10	**8,340**
MRT3X259	25.9	MT3	140	280	10	**8,340**
MRT3X260	26.0	MT3	140	280	10	**7,590**
MRT3X261	26.1	MT3	140	280	10	**9,450**
MRT3X262	26.2	MT3	140	280	10	**9,450**
MRT3X263	26.3	MT3	140	280	10	**9,450**
MRT3X264	26.4	MT3	140	280	10	**9,450**
MRT3X265	26.5	MT3	140	280	10	**8,580**
MRT3X266	26.6	MT3	140	280	10	**9,450**
MRT3X267	26.7	MT3	140	280	10	**9,450**
MRT3X268	26.8	MT3	140	280	10	**9,450**
MRT3X269	26.9	MT3	140	280	10	**9,450**
MRT3X270	27.0	MT3	140	280	10	**8,580**
MRT3X271	27.1	MT3	140	280	10	**9,450**
MRT3X272	27.2	MT3	140	280	10	**9,450**
MRT3X273	27.3	MT3	140	280	10	**9,450**
MRT3X274	27.4	MT3	140	280	10	**9,450**
MRT3X275	27.5	MT3	140	280	10	**8,580**
MRT3X276	27.6	MT3	140	280	10	**9,450**
MRT3X277	27.7	MT3	140	280	10	**9,450**
MRT3X278	27.8	MT3	140	280	10	**9,450**
MRT3X279	27.9	MT3	140	280	10	**9,450**
MRT3X280	28.0	MT3	140	280	10	**8,580**
MRT3X281	28.1	MT3	150	290	10	**10,800**
MRT3X282	28.2	MT3	150	290	10	**10,800**
MRT3X283	28.3	MT3	150	290	10	**10,800**
MRT3X284	28.4	MT3	150	290	10	**10,800**
MRT3X285	28.5	MT3	150	290	10	**9,870**
MRT3X286	28.6	MT3	150	290	10	**10,800**
MRT3X287	28.7	MT3	150	290	10	**10,800**

MR 機械絞刀
Machine Reamers

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
MRT3X288	28.8	MT3	150	290	10	**10,800**
MRT3X289	28.9	MT3	150	290	10	**10,800**
MRT3X290	29.0	MT3	150	290	10	**9,870**
MRT3X291	29.1	MT3	150	290	10	**10,800**
MRT3X292	29.2	MT3	150	290	10	**10,800**
MRT3X293	29.3	MT3	150	290	10	**10,800**
MRT3X294	29.4	MT3	150	290	10	**10,800**
MRT3X295	29.5	MT3	150	290	10	**9,870**
MRT3X296	29.6	MT3	150	290	10	**10,800**
MRT3X297	29.7	MT3	150	290	10	**10,800**
MRT3X298	29.8	MT3	150	290	10	**10,800**
MRT3X299	29.9	MT3	150	290	10	**10,800**
MRT3X300	30.0	MT3	150	290	10	**9,870**
MRT3X305	30.5	MT3	160	300	10	**11,550**
MRT3X310	31.0	MT3	160	300	10	**11,550**
MRT3X315	31.5	MT3	160	300	10	**11,550**
MRT3X320	32.0	MT3	160	300	10	**11,550**

柄徑 No. MT4 Shank No. MT4

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
MRT4X325	32.5	MT4	160	325	10	**14,100**
MRT4X330	33.0	MT4	160	325	10	**14,100**
MRT4X335	33.5	MT4	160	325	10	**14,100**
MRT4X340	34.0	MT4	160	325	10	**14,100**
MRT4X345	34.5	MT4	165	330	10	**14,400**
MRT4X350	35.0	MT4	165	330	10	**14,400**
MRT4X355	35.5	MT4	165	330	10	**14,820**
MRT4X360	36.0	MT4	165	330	10	**14,820**
MRT4X365	36.5	MT4	165	330	10	**17,130**
MRT4X370	37.0	MT4	165	330	10	**17,130**
MRT4X375	37.5	MT4	165	330	10	**17,130**
MRT4X380	38.0	MT4	165	330	10	**17,130**
MRT4X385	38.5	MT4	165	330	12	**19,920**
MRT4X390	39.0	MT4	165	330	12	**19,920**
MRT4X395	39.5	MT4	165	330	12	**19,920**
MRT4X400	40.0	MT4	165	330	12	**19,920**
MRT4X405	40.5	MT4	170	335	12	**22,260**
MRT4X410	41.0	MT4	170	335	12	**22,260**
MRT4X415	41.5	MT4	170	335	12	**22,260**
MRT4X420	42.0	MT4	170	335	12	**22,260**
MRT4X425	42.5	MT4	170	335	12	**24,600**
MRT4X430	43.0	MT4	170	335	12	**24,600**
MRT4X435	43.5	MT4	170	335	12	**24,600**
MRT4X440	44.0	MT4	170	335	12	**24,600**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
MRT4X445	44.5	MT4	175	340	12	**25,290**
MRT4X450	45.0	MT4	175	340	12	**25,290**
MRT4X455	45.5	MT4	175	340	12	**26,940**
MRT4X460	46.0	MT4	175	340	12	**26,940**
MRT4X465	46.5	MT4	180	350	12	**28,380**
MRT4X470	47.0	MT4	180	350	12	**28,380**
MRT4X475	47.5	MT4	180	350	12	**28,380**
MRT4X480	48.0	MT4	180	350	12	**28,380**
MRT4X485	48.5	MT4	180	350	12	**30,630**
MRT4X490	49.0	MT4	180	350	12	**30,630**
MRT4X495	49.5	MT4	180	350	12	**30,630**
MRT4X500	50.0	MT4	180	350	12	**30,630**
MRT4X505	50.5	MT4	180	350	12	**33,840**
MRT4X510	51.0	MT4	180	350	12	**33,840**
MRT4X515	51.5	MT4	180	350	12	**35,580**
MRT4X520	52.0	MT4	180	350	12	**35,580**
MRT4X525	52.5	MT4	180	350	14	**37,560**
MRT4X530	53.0	MT4	180	350	14	**37,560**
MRT4X535	53.5	MT4	200	370	14	**40,560**
MRT4X540	54.0	MT4	200	370	14	**40,560**
MRT4X545	54.5	MT4	200	370	14	**41,190**
MRT4X550	55.0	MT4	200	370	14	**41,190**
MRT4X555	55.5	MT4	210	380	14	**43,350**
MRT4X560	56.0	MT4	210	380	14	**43,350**
MRT4X565	56.5	MT4	210	380	14	**44,670**
MRT4X570	57.0	MT4	210	380	14	**44,670**
MRT4X575	57.5	MT4	210	380	14	**47,730**
MRT4X580	58.0	MT4	210	380	14	**47,730**
MRT4X585	58.5	MT4	220	390	14	**47,730**
MRT4X590	59.0	MT4	220	390	14	**47,730**
MRT4X595	59.5	MT4	220	390	14	**50,070**
MRT4X600	60.0	MT4	220	390	14	**50,070**
MRT4X610	61.0	MT4	220	390	14	**53,640**
MRT4X620	62.0	MT4	220	390	14	**54,930**
MRT4X630	63.0	MT4	220	390	14	**58,980**
MRT4X640	64.0	MT4	230	400	14	**63,270**
MRT4X650	65.0	MT4	230	400	14	**64,980**

柄徑 No. MT5 Shank No. MT5

品番 Product No.	尺寸 Size					標準價格 Standard price NT$
	刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	
MRT5X485	48.5	MT5	180	385	12	**30,630**
MRT5X490	49.0	MT5	180	385	12	**30,630**
MRT5X495	49.5	MT5	180	385	12	**30,630**
MRT5X500	50.0	MT5	180	385	12	**30,630**
MRT5X505	50.5	MT5	180	385	12	**33,840**
MRT5X510	51.0	MT5	180	385	12	**33,840**
MRT5X515	51.5	MT5	180	385	12	**35,580**
MRT5X520	52.0	MT5	180	385	12	**35,580**
MRT5X525	52.5	MT5	180	385	14	**37,560**
MRT5X530	53.0	MT5	180	385	14	**37,560**
MRT5X535	53.5	MT5	200	405	14	**40,560**
MRT5X540	54.0	MT5	200	405	14	**40,560**
MRT5X545	54.5	MT5	200	405	14	**41,190**
MRT5X550	55.0	MT5	200	405	14	**41,190**
MRT5X555	55.5	MT5	200	405	14	**43,350**
MRT5X560	56.0	MT5	210	415	14	**43,350**
MRT5X565	56.5	MT5	210	415	14	**44,670**
MRT5X570	57.0	MT5	210	415	14	**44,670**
MRT5X575	57.5	MT5	210	415	14	**47,730**
MRT5X580	58.0	MT5	210	415	14	**47,730**
MRT5X585	58.5	MT5	210	415	14	**47,730**
MRT5X590	59.0	MT5	220	425	14	**47,730**
MRT5X595	59.5	MT5	220	425	14	**50,070**
MRT5X600	60.0	MT5	220	425	14	**50,070**
MRT5X610	61.0	MT5	220	425	14	**53,640**
MRT5X620	62.0	MT5	220	425	14	**54,930**
MRT5X630	63.0	MT5	220	425	14	**58,980**
MRT5X640	64.0	MT5	230	435	14	**63,270**
MRT5X650	65.0	MT5	230	435	14	**64,980**
MRT5X660	66.0	MT5	230	435	14	**64,980**
MRT5X670	67.0	MT5	240	445	14	**67,260**
MRT5X680	68.0	MT5	240	445	14	**70,710**
MRT5X690	69.0	MT5	240	445	14	**73,920**
MRT5X700	70.0	MT5	240	445	14	**76,680**
MRT5X710	71.0	MT5	250	455	14	**77,760**
MRT5X720	72.0	MT5	250	455	14	**77,760**
MRT5X730	73.0	MT5	260	466	14	**83,100**
MRT5X740	74.0	MT5	260	466	14	**83,100**
MRT5X750	75.0	MT5	260	466	14	**83,100**
MRT5X760	76.0	MT5	260	466	14	**90,720**
MRT5X770	77.0	MT5	260	466	14	**95,280**
MRT5X780	78.0	MT5	260	466	14	**99,390**
MRT5X790	79.0	MT5	260	466	16	**105,180**
MRT5X800	80.0	MT5	260	466	16	**106,170**

■咬入角長 Chamfer length

機械絞刀（MR）

外徑 Dia. （D）	咬入角長 Chamfer length （mm）
3.0以上 4.5以下 4.5 or less exceeding 3.0	0.5
4.5以上 14.0以下 14.0 or less exceeding 4.5	1.0
14.0以上 32.0以下 32.0 or less exceeding 14.0	1.5
32.0以上 80.0以下 80.0 or less exceeding 32.0	2.0

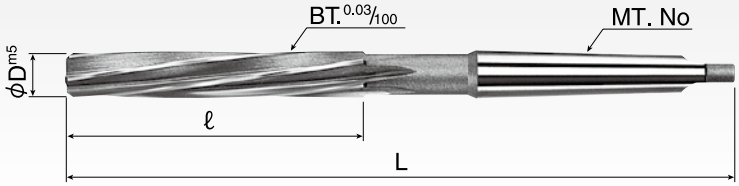
SPMR

螺旋刃機械絞刀

Spiral Machine Reamers

螺旋角 Helix Angle: 8° L

切削條件 Cutting Conditions: p199



※左螺旋角 8° 咬入角 45° **Left helix 8° 45° Chamfer**

- 鑄鐵、鋼鐵一般孔之細加工。
  For hole finishing of cast iron and steels
- 使用MCO材(鈷高速鋼)。
  Uses MCO material (Cobalt high-speed steel)

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SPMR030	3.0	MT1	35	110	6	**3,360**
SPMR035	3.5	MT1	35	110	6	**3,360**
SPMR040	4.0	MT1	35	110	6	**3,030**
SPMR045	4.5	MT1	45	120	6	**3,030**
SPMR050	5.0	MT1	45	120	6	**2,760**
SPMR051	5.1	MT1	45	120	6	**3,060**
SPMR052	5.2	MT1	45	120	6	**3,060**
SPMR053	5.3	MT1	45	120	6	**3,060**
SPMR054	5.4	MT1	45	120	6	**3,060**
SPMR055	5.5	MT1	45	120	6	**2,760**
SPMR056	5.6	MT1	50	130	6	**3,060**
SPMR057	5.7	MT1	50	130	6	**3,060**
SPMR058	5.8	MT1	50	130	6	**3,060**
SPMR059	5.9	MT1	50	130	6	**3,060**
SPMR060	6.0	MT1	50	130	6	**2,760**
SPMR061	6.1	MT1	50	130	6	**3,180**
SPMR062	6.2	MT1	50	130	6	**3,180**
SPMR063	6.3	MT1	50	130	6	**3,180**
SPMR064	6.4	MT1	50	130	6	**3,180**
SPMR065	6.5	MT1	50	130	6	**2,880**
SPMR066	6.6	MT1	55	140	6	**3,180**
SPMR067	6.7	MT1	55	140	6	**3,180**
SPMR068	6.8	MT1	55	140	6	**3,180**
SPMR069	6.9	MT1	55	140	6	**3,180**
SPMR070	7.0	MT1	55	140	6	**2,880**
SPMR071	7.1	MT1	55	140	6	**3,180**
SPMR072	7.2	MT1	55	140	6	**3,180**
SPMR073	7.3	MT1	55	140	6	**3,180**
SPMR074	7.4	MT1	55	140	6	**3,180**
SPMR075	7.5	MT1	55	140	6	**2,880**
SPMR076	7.6	MT1	60	150	6	**3,180**
SPMR077	7.7	MT1	60	150	6	**3,180**
SPMR078	7.8	MT1	60	150	6	**3,180**
SPMR079	7.9	MT1	60	150	6	**3,180**
SPMR080	8.0	MT1	60	150	6	**2,880**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SPMR081	8.1	MT1	60	150	6	**3,300**
SPMR082	8.2	MT1	60	150	6	**3,300**
SPMR083	8.3	MT1	60	150	6	**3,300**
SPMR084	8.4	MT1	60	150	6	**3,300**
SPMR085	8.5	MT1	60	150	6	**3,030**
SPMR086	8.6	MT1	70	160	6	**3,300**
SPMR087	8.7	MT1	70	160	6	**3,300**
SPMR088	8.8	MT1	70	160	6	**3,300**
SPMR089	8.9	MT1	70	160	6	**3,300**
SPMR090	9.0	MT1	70	160	6	**3,030**
SPMR091	9.1	MT1	70	160	6	**3,300**
SPMR092	9.2	MT1	70	160	6	**3,300**
SPMR093	9.3	MT1	70	160	6	**3,300**
SPMR094	9.4	MT1	70	160	6	**3,300**
SPMR095	9.5	MT1	70	160	6	**3,030**
SPMR096	9.6	MT1	70	160	6	**3,300**
SPMR097	9.7	MT1	70	160	6	**3,300**
SPMR098	9.8	MT1	70	160	6	**3,300**
SPMR099	9.9	MT1	70	160	6	**3,300**
SPMR100	10.0	MT1	70	160	6	**3,030**
SPMR101	10.1	MT1	70	160	6	**3,570**
SPMR102	10.2	MT1	70	160	6	**3,570**
SPMR103	10.3	MT1	70	160	6	**3,570**
SPMR104	10.4	MT1	70	160	6	**3,570**
SPMR105	10.5	MT1	70	160	6	**3,210**
SPMR106	10.6	MT1	75	170	6	**3,570**
SPMR107	10.7	MT1	75	170	6	**3,570**
SPMR108	10.8	MT1	75	170	6	**3,570**
SPMR109	10.9	MT1	75	170	6	**3,570**
SPMR110	11.0	MT1	75	170	6	**3,210**
SPMR111	11.1	MT1	75	170	6	**3,570**
SPMR112	11.2	MT1	75	170	6	**3,570**
SPMR113	11.3	MT1	75	170	6	**3,570**
SPMR114	11.4	MT1	75	170	6	**3,570**
SPMR115	11.5	MT1	75	170	6	**3,210**

品番 Product No.	尺寸 Size					標準價格 Standard price NT$
	刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	
SPMR116	11.6	MT1	75	170	6	**3,570**
SPMR117	11.7	MT1	75	170	6	**3,570**
SPMR118	11.8	MT1	75	170	6	**3,570**
SPMR119	11.9	MT1	75	170	6	**3,570**
SPMR120	12.0	MT1	75	170	6	**3,210**
SPMR121	12.1	MT1	80	180	6	**3,990**
SPMR122	12.2	MT1	80	180	6	**3,990**
SPMR123	12.3	MT1	80	180	6	**3,990**
SPMR124	12.4	MT1	80	180	6	**3,990**
SPMR125	12.5	MT1	80	180	6	**3,630**
SPMR126	12.6	MT1	80	180	6	**3,990**
SPMR127	12.7	MT1	80	180	8	**3,990**
SPMR128	12.8	MT1	80	180	8	**3,990**
SPMR129	12.9	MT1	80	180	8	**3,990**
SPMR130	13.0	MT1	80	180	8	**3,630**
SPMR131	13.1	MT1	85	190	8	**3,990**
SPMR132	13.2	MT1	85	190	8	**3,990**
SPMR133	13.3	MT1	85	190	8	**3,990**
SPMR134	13.4	MT1	85	190	8	**3,990**
SPMR135	13.5	MT1	85	190	8	**3,630**
SPMR136	13.6	MT1	85	190	8	**3,990**
SPMR137	13.7	MT1	85	190	8	**3,990**
SPMR138	13.8	MT1	85	190	8	**3,990**
SPMR139	13.9	MT1	85	190	8	**3,990**
SPMR140	14.0	MT1	85	190	8	**3,630**
SPMR141	14.1	MT2	90	210	8	**4,440**
SPMR142	14.2	MT2	90	210	8	**4,440**
SPMR143	14.3	MT2	90	210	8	**4,440**
SPMR144	14.4	MT2	90	210	8	**4,440**
SPMR145	14.5	MT2	90	210	8	**4,020**
SPMR146	14.6	MT2	90	210	8	**4,440**
SPMR147	14.7	MT2	90	210	8	**4,440**
SPMR148	14.8	MT2	90	210	8	**4,440**
SPMR149	14.9	MT2	90	210	8	**4,440**
SPMR150	15.0	MT2	90	210	8	**4,020**
SPMR151	15.1	MT2	95	215	8	**4,560**
SPMR152	15.2	MT2	95	215	8	**4,560**
SPMR153	15.3	MT2	95	215	8	**4,560**
SPMR154	15.4	MT2	95	215	8	**4,560**
SPMR155	15.5	MT2	95	215	8	**4,110**
SPMR156	15.6	MT2	95	215	8	**4,560**
SPMR157	15.7	MT2	95	215	8	**4,560**
SPMR158	15.8	MT2	95	215	8	**4,560**
SPMR159	15.9	MT2	95	215	8	**4,560**
SPMR160	16.0	MT2	95	215	8	**4,110**
SPMR161	16.1	MT2	100	220	8	**5,280**

品番 Product No.	尺寸 Size					標準價格 Standard price NT$
	刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	
SPMR162	16.2	MT2	100	220	8	**5,280**
SPMR163	16.3	MT2	100	220	8	**5,280**
SPMR164	16.4	MT2	100	220	8	**5,280**
SPMR165	16.5	MT2	100	220	8	**4,800**
SPMR166	16.6	MT2	100	220	8	**5,280**
SPMR167	16.7	MT2	100	220	8	**5,280**
SPMR168	16.8	MT2	100	220	8	**5,280**
SPMR169	16.9	MT2	100	220	8	**5,280**
SPMR170	17.0	MT2	100	220	8	**4,800**
SPMR171	17.1	MT2	105	225	8	**5,280**
SPMR172	17.2	MT2	105	225	8	**5,280**
SPMR173	17.3	MT2	105	225	8	**5,280**
SPMR174	17.4	MT2	105	225	8	**5,280**
SPMR175	17.5	MT2	105	225	8	**4,800**
SPMR176	17.6	MT2	105	225	8	**5,280**
SPMR177	17.7	MT2	105	225	8	**5,280**
SPMR178	17.8	MT2	105	225	8	**5,280**
SPMR179	17.9	MT2	105	225	8	**5,280**
SPMR180	18.0	MT2	105	225	8	**4,800**
SPMR181	18.1	MT2	105	225	8	**6,360**
SPMR182	18.2	MT2	105	225	8	**6,360**
SPMR183	18.3	MT2	105	225	8	**6,360**
SPMR184	18.4	MT2	105	225	8	**6,360**
SPMR185	18.5	MT2	105	225	8	**5,790**
SPMR186	18.6	MT2	105	225	8	**6,360**
SPMR187	18.7	MT2	105	225	8	**6,360**
SPMR188	18.8	MT2	105	225	8	**6,360**
SPMR189	18.9	MT2	105	225	8	**6,360**
SPMR190	19.0	MT2	105	225	8	**5,790**
SPMR191	19.1	MT2	110	230	8	**6,360**
SPMR192	19.2	MT2	110	230	8	**6,360**
SPMR193	19.3	MT2	110	230	8	**6,360**
SPMR194	19.4	MT2	110	230	8	**6,360**
SPMR195	19.5	MT2	110	230	8	**5,790**
SPMR196	19.6	MT2	110	230	8	**6,360**
SPMR197	19.7	MT2	110	230	8	**6,360**
SPMR198	19.8	MT2	110	230	8	**6,360**
SPMR199	19.9	MT2	110	230	8	**6,360**
SPMR200	20.0	MT2	110	230	8	**5,790**
SPMR201	20.1	MT2	120	240	8	**7,290**
SPMR202	20.2	MT2	120	240	8	**7,290**
SPMR203	20.3	MT2	120	240	8	**7,290**
SPMR204	20.4	MT2	120	240	8	**7,290**
SPMR205	20.5	MT2	120	240	8	**6,600**
SPMR206	20.6	MT2	120	240	8	**7,290**
SPMR207	20.7	MT2	120	240	8	**7,290**

SPMR

螺旋刃機械絞刀
Spiral Machine Reamers

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SPMR208	20.8	MT2	120	240	8	**7,290**
SPMR209	20.9	MT2	120	240	8	**7,290**
SPMR210	21.0	MT2	120	240	8	**6,600**
SPMR211	21.1	MT2	120	240	8	**7,290**
SPMR212	21.2	MT2	120	240	8	**7,290**
SPMR213	21.3	MT2	120	240	8	**7,290**
SPMR214	21.4	MT2	120	240	8	**7,290**
SPMR215	21.5	MT2	120	240	8	**6,600**
SPMR216	21.6	MT2	120	240	8	**7,290**
SPMR217	21.7	MT2	120	240	8	**7,290**
SPMR218	21.8	MT2	120	240	8	**7,290**
SPMR219	21.9	MT2	120	240	8	**7,290**
SPMR220	22.0	MT2	120	240	8	**6,600**
SPMR221	22.1	MT2	120	240	8	**7,680**
SPMR222	22.2	MT2	120	240	8	**7,680**
SPMR223	22.3	MT2	120	240	8	**7,680**
SPMR224	22.4	MT2	120	240	8	**7,680**
SPMR225	22.5	MT2	130	250	8	**6,990**
SPMR226	22.6	MT2	130	250	8	**7,680**
SPMR227	22.7	MT2	130	250	8	**7,680**
SPMR228	22.8	MT2	130	250	8	**7,680**
SPMR229	22.9	MT2	130	250	8	**7,680**
SPMR230	23.0	MT2	130	250	8	**6,990**
SPMR231	23.1	MT3	130	270	8	**8,580**
SPMR232	23.2	MT3	130	270	8	**8,580**
SPMR233	23.3	MT3	130	270	8	**8,580**
SPMR234	23.4	MT3	130	270	8	**8,580**
SPMR235	23.5	MT3	130	270	8	**7,830**
SPMR236	23.6	MT3	130	270	8	**8,580**
SPMR237	23.7	MT3	130	270	8	**8,580**
SPMR238	23.8	MT3	130	270	8	**8,580**
SPMR239	23.9	MT3	130	270	8	**8,580**
SPMR240	24.0	MT3	130	270	8	**7,830**
SPMR241	24.1	MT3	130	270	8	**9,150**
SPMR242	24.2	MT3	130	270	8	**9,150**
SPMR243	24.3	MT3	130	270	8	**9,150**
SPMR244	24.4	MT3	130	270	8	**9,150**
SPMR245	24.5	MT3	130	270	8	**8,310**
SPMR246	24.6	MT3	130	270	8	**9,150**
SPMR247	24.7	MT3	130	270	8	**9,150**
SPMR248	24.8	MT3	130	270	8	**9,150**
SPMR249	24.9	MT3	130	270	8	**9,150**
SPMR250	25.0	MT3	130	270	8	**8,310**
SPMR251	25.1	MT3	140	280	8	**10,140**
SPMR252	25.2	MT3	140	280	8	**10,140**
SPMR253	25.3	MT3	140	280	8	**10,140**
SPMR254	25.4	MT3	140	280	10	**10,140**
SPMR255	25.5	MT3	140	280	10	**9,180**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SPMR256	25.6	MT3	140	280	10	**10,140**
SPMR257	25.7	MT3	140	280	10	**10,140**
SPMR258	25.8	MT3	140	280	10	**10,140**
SPMR259	25.9	MT3	140	280	10	**10,140**
SPMR260	26.0	MT3	140	280	10	**9,180**
SPMR261	26.1	MT3	140	280	10	**11,520**
SPMR262	26.2	MT3	140	280	10	**11,520**
SPMR263	26.3	MT3	140	280	10	**11,520**
SPMR264	26.4	MT3	140	280	10	**11,520**
SPMR265	26.5	MT3	140	280	10	**10,410**
SPMR266	26.6	MT3	140	280	10	**11,520**
SPMR267	26.7	MT3	140	280	10	**11,520**
SPMR268	26.8	MT3	140	280	10	**11,520**
SPMR269	26.9	MT3	140	280	10	**11,520**
SPMR270	27.0	MT3	140	280	10	**10,410**
SPMR271	27.1	MT3	140	280	10	**11,520**
SPMR272	27.2	MT3	140	280	10	**11,520**
SPMR273	27.3	MT3	140	280	10	**11,520**
SPMR274	27.4	MT3	140	280	10	**11,520**
SPMR275	27.5	MT3	140	280	10	**10,410**
SPMR276	27.6	MT3	140	280	10	**11,520**
SPMR277	27.7	MT3	140	280	10	**11,520**
SPMR278	27.8	MT3	140	280	10	**11,520**
SPMR279	27.9	MT3	140	280	10	**11,520**
SPMR280	28.0	MT3	140	280	10	**10,410**
SPMR281	28.1	MT3	150	290	10	**13,050**
SPMR282	28.2	MT3	150	290	10	**13,050**
SPMR283	28.3	MT3	150	290	10	**13,050**
SPMR284	28.4	MT3	150	290	10	**13,050**
SPMR285	28.5	MT3	150	290	10	**11,880**
SPMR286	28.6	MT3	150	290	10	**13,050**
SPMR287	28.7	MT3	150	290	10	**13,050**
SPMR288	28.8	MT3	150	290	10	**13,050**
SPMR289	28.9	MT3	150	290	10	**13,050**
SPMR290	29.0	MT3	150	290	10	**11,880**
SPMR291	29.1	MT3	150	290	10	**13,050**
SPMR292	29.2	MT3	150	290	10	**13,050**
SPMR293	29.3	MT3	150	290	10	**13,050**
SPMR294	29.4	MT3	150	290	10	**13,050**
SPMR295	29.5	MT3	150	290	10	**11,880**
SPMR296	29.6	MT3	150	290	10	**13,050**
SPMR297	29.7	MT3	150	290	10	**13,050**
SPMR298	29.8	MT3	150	290	10	**13,050**
SPMR299	29.9	MT3	150	290	10	**13,050**
SPMR300	30.0	MT3	150	290	10	**11,880**
SPMR305	30.5	MT3	160	300	10	**14,070**
SPMR310	31.0	MT3	160	300	10	**14,070**
SPMR315	31.5	MT3	160	300	10	**14,070**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SPMR320	32.0	MT3	160	300	10	**14,070**
SPMR325	32.5	MT4	160	325	10	**17,070**
SPMR330	33.0	MT4	160	325	10	**17,070**
SPMR335	33.5	MT4	160	325	10	**17,070**
SPMR340	34.0	MT4	160	325	10	**17,070**
SPMR345	34.5	MT4	165	330	10	**17,430**
SPMR350	35.0	MT4	165	330	10	**17,430**
SPMR355	35.5	MT4	165	330	10	**17,970**
SPMR360	36.0	MT4	165	330	10	**17,970**
SPMR365	36.5	MT4	165	330	10	**20,760**
SPMR370	37.0	MT4	165	330	10	**20,760**
SPMR375	37.5	MT4	165	330	10	**20,760**
SPMR380	38.0	MT4	165	330	10	**20,760**
SPMR385	38.5	MT4	165	330	12	**24,150**
SPMR390	39.0	MT4	165	330	12	**24,150**
SPMR395	39.5	MT4	165	330	12	**24,150**
SPMR400	40.0	MT4	165	330	12	**24,150**
SPMR405	40.5	MT4	170	335	12	**26,880**
SPMR410	41.0	MT4	170	335	12	**26,880**
SPMR415	41.5	MT4	170	335	12	**26,880**
SPMR420	42.0	MT4	170	335	12	**26,880**
SPMR425	42.5	MT4	170	335	12	**29,790**
SPMR430	43.0	MT4	170	335	12	**29,790**
SPMR435	43.5	MT4	170	335	12	**29,790**
SPMR440	44.0	MT4	170	335	12	**29,790**
SPMR445	44.5	MT4	175	340	12	**30,600**
SPMR450	45.0	MT4	175	340	12	**30,600**
SPMR455	45.5	MT4	175	340	12	**32,610**
SPMR460	46.0	MT4	175	340	12	**32,610**
SPMR465	46.5	MT4	180	350	12	**34,440**
SPMR470	47.0	MT4	180	350	12	**34,440**
SPMR475	47.5	MT4	180	350	12	**34,440**
SPMR480	48.0	MT4	180	350	12	**34,440**
SPMR485	48.5	MT5	180	385	12	**37,050**
SPMR490	49.0	MT5	180	385	12	**37,050**
SPMR495	49.5	MT5	180	385	12	**37,050**
SPMR500	50.0	MT5	180	385	12	**37,050**

■咬入角長 Chamfer length

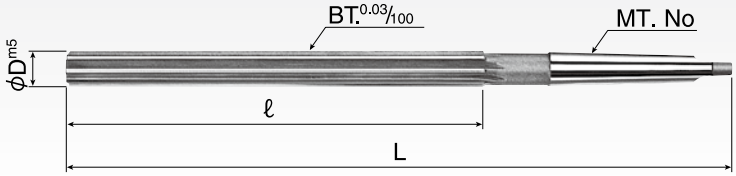
螺旋刃機械絞刀（SPMR）

外徑 Dia.（D）	咬入角長 Chamfer length（mm）
3.0以上 4.5以下 4.5 or less exceeding 3.0	0.5
4.5以上 14.0以下 14.0 or less exceeding 4.5	1.0
14.0以上 32.0以下 32.0 or less exceeding 14.0	1.5
32.0以上 80.0以下 80.0 or less exceeding 32.0	2.0

LMR

長刃機械絞刀
Long Machine Reamers

螺旋角 Helix Angle: 直刃 Straight
切削條件 Cutting Conditions: p199



※咬入角 45° 45° Chamfer

- 刃長規格豐富。 Wide variety of flute lengths
- 最適合於深孔加工。 Ideal for deep hole work
- 使用MCO材(鈷高速鋼)。 Uses MCO material (Cobalt high-speed steel)

刃長150mm Flute length 150mm

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
LMR150X050	5.0	MT1	150	240	6	**6,780**
LMR150X055	5.5	MT1	150	240	6	**6,780**
LMR150X060	6.0	MT1	150	240	6	**6,780**
LMR150X065	6.5	MT1	150	240	6	**6,990**
LMR150X070	7.0	MT1	150	240	6	**6,990**
LMR150X075	7.5	MT1	150	240	6	**6,990**
LMR150X080	8.0	MT1	150	240	6	**6,990**
LMR150X085	8.5	MT1	150	240	6	**7,590**
LMR150X090	9.0	MT1	150	240	6	**7,590**
LMR150X095	9.5	MT1	150	240	6	**7,590**
LMR150X100	10.0	MT1	150	240	6	**7,590**
LMR150X105	10.5	MT1	150	240	6	**8,160**
LMR150X110	11.0	MT1	150	240	6	**8,160**
LMR150X115	11.5	MT1	150	240	6	**8,460**
LMR150X120	12.0	MT1	150	240	6	**8,460**
LMR150X125	12.5	MT1	150	240	6	**8,640**
LMR150X130	13.0	MT1	150	240	8	**8,640**
LMR150X135	13.5	MT1	150	240	8	**8,910**
LMR150X140	14.0	MT1	150	240	8	**8,910**
LMR150X145	14.5	MT2	150	280	8	**9,390**
LMR150X150	15.0	MT2	150	280	8	**9,390**
LMR150X155	15.5	MT2	150	280	8	**9,780**
LMR150X160	16.0	MT2	150	280	8	**9,780**

刃長200mm Flute length 200mm

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
LMR200X080	8.0	MT1	200	290	6	**8,220**
LMR200X085	8.5	MT1	200	290	6	**8,220**
LMR200X090	9.0	MT1	200	290	6	**8,220**
LMR200X095	9.5	MT1	200	290	6	**8,220**
LMR200X100	10.0	MT1	200	290	6	**8,220**
LMR200X105	10.5	MT1	200	290	6	**8,670**
LMR200X110	11.0	MT1	200	290	6	**8,670**
LMR200X115	11.5	MT1	200	290	6	**9,180**
LMR200X120	12.0	MT1	200	290	6	**9,180**
LMR200X125	12.5	MT1	200	290	6	**9,630**
LMR200X130	13.0	MT1	200	290	8	**10,230**
LMR200X135	13.5	MT1	200	290	8	**10,230**
LMR200X140	14.0	MT1	200	290	8	**10,230**
LMR200X145	14.5	MT2	200	330	8	**11,010**
LMR200X150	15.0	MT2	200	330	8	**11,010**
LMR200X155	15.5	MT2	200	330	8	**11,310**
LMR200X160	16.0	MT2	200	330	8	**11,310**
LMR200X165	16.5	MT2	200	330	8	**11,850**
LMR200X170	17.0	MT2	200	330	8	**11,850**
LMR200X175	17.5	MT2	200	330	8	**12,120**
LMR200X180	18.0	MT2	200	330	8	**12,120**
LMR200X185	18.5	MT2	200	330	8	**12,720**
LMR200X190	19.0	MT2	200	330	8	**12,720**
LMR200X195	19.5	MT2	200	330	8	**13,290**
LMR200X200	20.0	MT2	200	330	8	**13,290**
LMR200X205	20.5	MT2	200	330	8	**13,950**
LMR200X210	21.0	MT2	200	330	8	**13,950**
LMR200X215	21.5	MT2	200	330	8	**14,820**
LMR200X220	22.0	MT2	200	330	8	**14,820**
LMR200X225	22.5	MT2	200	330	8	**17,640**
LMR200X230	23.0	MT2	200	330	8	**17,640**
LMR200X235	23.5	MT3	200	349	8	**18,060**
LMR200X240	24.0	MT3	200	349	8	**18,060**
LMR200X245	24.5	MT3	200	349	8	**19,710**
LMR200X250	25.0	MT3	200	349	8	**19,710**
LMR200X260	26.0	MT3	200	349	10	**22,050**
LMR200X270	27.0	MT3	200	349	10	**23,010**
LMR200X280	28.0	MT3	200	349	10	**24,090**
LMR200X290	29.0	MT3	200	349	10	**24,510**
LMR200X300	30.0	MT3	200	349	10	**25,590**

刃長250mm Flute length 250mm

品番 Product No.	尺寸 Size					標準價格 Standard price
	刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	NT$
LMR250X100	10.0	MT1	250	340	6	**10,530**
LMR250X110	11.0	MT1	250	340	6	**11,190**
LMR250X120	12.0	MT1	250	340	6	**11,310**
LMR250X130	13.0	MT1	250	340	8	**12,000**
LMR250X140	14.0	MT1	250	340	8	**12,420**
LMR250X145	14.5	MT2	250	380	8	**12,810**
LMR250X150	15.0	MT2	250	380	8	**12,810**
LMR250X155	15.5	MT2	250	380	8	**13,410**
LMR250X160	16.0	MT2	250	380	8	**13,410**
LMR250X165	16.5	MT2	250	380	8	**13,920**
LMR250X170	17.0	MT2	250	380	8	**13,920**
LMR250X175	17.5	MT2	250	380	8	**13,920**
LMR250X180	18.0	MT2	250	380	8	**13,920**
LMR250X185	18.5	MT2	250	380	8	**15,000**
LMR250X190	19.0	MT2	250	380	8	**15,000**
LMR250X195	19.5	MT2	250	380	8	**15,840**
LMR250X200	20.0	MT2	250	380	8	**15,840**
LMR250X205	20.5	MT2	250	380	8	**17,760**
LMR250X210	21.0	MT2	250	380	8	**17,760**
LMR250X215	21.5	MT2	250	380	8	**17,760**
LMR250X220	22.0	MT2	250	380	8	**17,760**
LMR250X225	22.5	MT2	250	380	8	**21,660**
LMR250X230	23.0	MT2	250	380	8	**21,660**
LMR250X235	23.5	MT3	250	399	8	**23,430**
LMR250X240	24.0	MT3	250	399	8	**23,430**
LMR250X245	24.5	MT3	250	399	8	**23,430**
LMR250X250	25.0	MT3	250	399	8	**23,430**
LMR250X260	26.0	MT3	250	399	10	**25,320**
LMR250X270	27.0	MT3	250	399	10	**26,790**
LMR250X280	28.0	MT3	250	399	10	**28,770**
LMR250X290	29.0	MT3	250	399	10	**30,870**
LMR250X300	30.0	MT3	250	399	10	**31,470**
LMR250X310	31.0	MT3	250	399	10	**35,400**
LMR250X320	32.0	MT3	250	399	10	**36,600**
LMR250X330	33.0	MT4	250	424	10	**43,800**
LMR250X340	34.0	MT4	250	424	10	**44,640**
LMR250X350	35.0	MT4	250	424	10	**45,630**
LMR250X360	36.0	MT4	250	424	10	**48,480**
LMR250X370	37.0	MT4	250	424	10	**49,560**
LMR250X380	38.0	MT4	250	424	10	**50,580**
LMR250X390	39.0	MT4	250	424	12	**54,000**
LMR250X400	40.0	MT4	250	424	12	**57,360**

刃長300mm Flute length 300mm

品番 Product No.	尺寸 Size					標準價格 Standard price
	刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	NT$
LMR300X120	12.0	MT1	300	390	6	**13,410**
LMR300X130	13.0	MT1	300	390	8	**13,890**
LMR300X140	14.0	MT1	300	390	8	**14,640**
LMR300X150	15.0	MT2	300	430	8	**14,880**
LMR300X155	15.5	MT2	300	430	8	**15,840**
LMR300X160	16.0	MT2	300	430	8	**15,840**
LMR300X165	16.5	MT2	300	430	8	**16,560**
LMR300X170	17.0	MT2	300	430	8	**16,560**
LMR300X175	17.5	MT2	300	430	8	**16,650**
LMR300X180	18.0	MT2	300	430	8	**16,650**
LMR300X185	18.5	MT2	300	430	8	**17,580**
LMR300X190	19.0	MT2	300	430	8	**17,580**
LMR300X195	19.5	MT2	300	430	8	**18,150**
LMR300X200	20.0	MT2	300	430	8	**18,150**
LMR300X205	20.5	MT2	300	430	8	**19,530**
LMR300X210	21.0	MT2	300	430	8	**19,530**
LMR300X215	21.5	MT2	300	430	8	**19,530**
LMR300X220	22.0	MT2	300	430	8	**19,530**
LMR300X225	22.5	MT2	300	430	8	**25,620**
LMR300X230	23.0	MT2	300	430	8	**25,620**
LMR300X235	23.5	MT3	300	449	8	**25,710**
LMR300X240	24.0	MT3	300	449	8	**25,710**
LMR300X245	24.5	MT3	300	449	8	**27,870**
LMR300X250	25.0	MT3	300	449	8	**27,870**
LMR300X260	26.0	MT3	300	449	10	**30,570**
LMR300X270	27.0	MT3	300	449	10	**32,190**
LMR300X280	28.0	MT3	300	449	10	**32,190**
LMR300X290	29.0	MT3	300	449	10	**37,620**
LMR300X300	30.0	MT3	300	449	10	**38,190**
LMR300X310	31.0	MT3	300	449	10	**43,200**
LMR300X320	32.0	MT3	300	449	10	**43,890**
LMR300X330	33.0	MT4	300	474	10	**49,620**
LMR300X340	34.0	MT4	300	474	10	**49,620**
LMR300X350	35.0	MT4	300	474	10	**50,310**
LMR300X360	36.0	MT4	300	474	10	**54,000**
LMR300X370	37.0	MT4	300	474	10	**55,710**
LMR300X380	38.0	MT4	300	474	10	**56,850**
LMR300X390	39.0	MT4	300	474	12	**62,910**
LMR300X400	40.0	MT4	300	474	12	**63,990**

LMR

長刃機械絞刀
Long Machine Reamers

刃長400mm Flute length 400mm

品番 Product No.	尺寸 Size					標準價格 Standard price
	刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	NT$
LMR400X240	24.0	MT3	400	549	8	**37,620**
LMR400X250	25.0	MT3	400	549	8	**37,620**
LMR400X260	26.0	MT3	400	549	10	**41,010**
LMR400X270	27.0	MT3	400	549	10	**42,120**
LMR400X280	28.0	MT3	400	549	10	**42,840**
LMR400X290	29.0	MT3	400	549	10	**50,430**
LMR400X300	30.0	MT3	400	549	10	**51,330**
LMR400X310	31.0	MT3	400	549	10	**51,900**
LMR400X320	32.0	MT3	400	549	10	**52,740**
LMR400X330	33.0	MT4	400	574	10	**54,690**
LMR400X340	34.0	MT4	400	574	10	**55,710**
LMR400X350	35.0	MT4	400	574	10	**58,470**
LMR400X360	36.0	MT4	400	574	10	**60,150**
LMR400X370	37.0	MT4	400	574	10	**62,310**
LMR400X380	38.0	MT4	400	574	10	**63,420**
LMR400X390	39.0	MT4	400	574	12	**69,480**
LMR400X400	40.0	MT4	400	574	12	**70,050**
LMR400X410	41.0	MT4	400	574	12	**73,890**
LMR400X420	42.0	MT4	400	574	12	**75,000**
LMR400X430	43.0	MT4	400	574	12	**81,630**
LMR400X440	44.0	MT4	400	574	12	**83,280**
LMR400X450	45.0	MT4	400	574	12	**85,440**
LMR400X460	46.0	MT4	400	574	12	**87,690**
LMR400X470	47.0	MT4	400	574	12	**89,310**
LMR400X480	48.0	MT4	400	574	12	**89,880**
LMR400X490	49.0	MT5	400	606	12	**91,560**
LMR400X500	50.0	MT5	400	606	12	**91,560**

■咬入角長 Chamfer length
長刃機械絞刀（LMR）

外徑 Dia. （D）	咬入角長 Chamfer length （mm）
3.0以上 4.5以下 4.5 or less exceeding 3.0	0.5
4.5以上 14.0以下 14.0 or less exceeding 4. 5	1.0
14.0以上 32.0以下 32.0 or less exceeding 14.0	1.5
32.0以上 80.0以下 80.0 or less exceeding 32.0	2.0

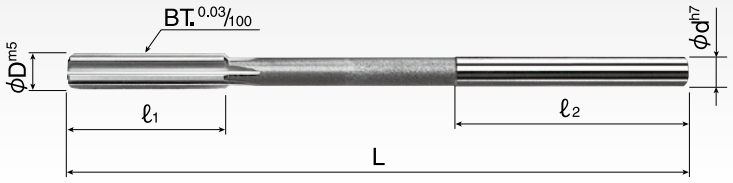
CR

夾持絞刀 直柄

Chucking Reamers with Straight Shank

螺旋角 Helix Angle: 直刃 Straight

切削條件 Cutting Conditions: p199



- 短刃型。 Short flute length type
- 直柄。 Straight shank
- 使用MCO材(鈷高速鋼)。 Uses MCO material (Cobalt high-speed steel)

※咬入角45° 45° Chamfer

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ1	柄長 ℓ2	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
CR030	3.0	3.0	30	50	110	6	**2,220**
CR031	3.1	3.0	30	50	110	6	**2,340**
CR032	3.2	3.0	30	50	110	6	**2,340**
CR033	3.3	3.0	30	50	110	6	**2,340**
CR034	3.4	3.0	30	50	110	6	**2,340**
CR035	3.5	3.0	30	50	110	6	**2,220**
CR036	3.6	3.5	30	50	110	6	**2,340**
CR037	3.7	3.5	30	50	110	6	**2,340**
CR038	3.8	3.5	30	50	110	6	**2,340**
CR039	3.9	3.5	30	50	110	6	**2,340**
CR040	4.0	3.5	30	50	110	6	**2,100**
CR041	4.1	3.5	30	50	120	6	**2,280**
CR042	4.2	3.5	30	50	120	6	**2,280**
CR043	4.3	3.5	30	50	120	6	**2,280**
CR044	4.4	3.5	30	50	120	6	**2,280**
CR045	4.5	3.5	30	50	120	6	**2,100**
CR046	4.6	4.0	30	50	120	6	**2,280**
CR047	4.7	4.0	30	50	120	6	**2,280**
CR048	4.8	4.0	30	50	120	6	**2,280**
CR049	4.9	4.0	30	50	120	6	**2,280**
CR050	5.0	4.0	30	50	120	6	**1,800**
CR051	5.1	4.5	30	50	120	6	**2,070**
CR052	5.2	4.5	30	50	120	6	**2,070**
CR053	5.3	4.5	30	50	120	6	**2,070**
CR054	5.4	4.5	30	50	120	6	**2,070**
CR055	5.5	4.5	30	50	120	6	**1,860**
CR056	5.6	5.0	30	50	120	6	**2,070**
CR057	5.7	5.0	30	50	120	6	**2,070**
CR058	5.8	5.0	30	50	120	6	**2,070**
CR059	5.9	5.0	30	50	120	6	**2,070**
CR060	6.0	5.0	30	50	130	6	**1,860**
CR061	6.1	5.0	35	50	130	6	**2,250**
CR062	6.2	5.0	35	50	130	6	**2,250**
CR063	6.3	5.0	35	50	130	6	**2,250**
CR064	6.4	5.0	35	50	130	6	**2,250**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ1	柄長 ℓ2	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
CR065	6.5	5.0	35	50	130	6	**1,980**
CR066	6.6	6.0	35	60	130	6	**2,250**
CR067	6.7	6.0	35	60	130	6	**2,250**
CR068	6.8	6.0	35	60	130	6	**2,250**
CR069	6.9	6.0	35	60	130	6	**2,250**
CR070	7.0	6.0	35	60	140	6	**1,980**
CR071	7.1	6.0	35	60	140	6	**2,250**
CR072	7.2	6.0	35	60	140	6	**2,250**
CR073	7.3	6.0	35	60	140	6	**2,250**
CR074	7.4	6.0	35	60	140	6	**2,250**
CR075	7.5	6.0	35	60	140	6	**1,980**
CR076	7.6	6.0	40	60	150	6	**2,250**
CR077	7.7	6.0	40	60	150	6	**2,250**
CR078	7.8	6.0	40	60	150	6	**2,250**
CR079	7.9	6.0	40	60	150	6	**2,250**
CR080	8.0	6.0	40	60	150	6	**1,980**
CR081	8.1	7.0	40	60	150	6	**2,310**
CR082	8.2	7.0	40	60	150	6	**2,310**
CR083	8.3	7.0	40	60	150	6	**2,310**
CR084	8.4	7.0	40	60	150	6	**2,310**
CR085	8.5	7.0	40	60	150	6	**2,100**
CR086	8.6	7.0	40	60	160	6	**2,310**
CR087	8.7	7.0	40	60	160	6	**2,310**
CR088	8.8	7.0	40	60	160	6	**2,310**
CR089	8.9	7.0	40	60	160	6	**2,310**
CR090	9.0	7.0	40	60	160	6	**2,100**
CR091	9.1	8.0	40	60	160	6	**2,400**
CR092	9.2	8.0	40	60	160	6	**2,400**
CR093	9.3	8.0	40	60	160	6	**2,400**
CR094	9.4	8.0	40	60	160	6	**2,400**
CR095	9.5	8.0	40	60	160	6	**2,220**
CR096	9.6	8.0	40	60	160	6	**2,400**
CR097	9.7	8.0	40	60	160	6	**2,400**
CR098	9.8	8.0	40	60	160	6	**2,400**
CR099	9.9	8.0	40	60	160	6	**2,400**

CR

夾持絞刀 直柄
Chucking Reamers with Straight Shank

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ1	柄長 ℓ2	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
CR100	10.0	8.0	40	60	160	6	**2,220**
CR101	10.1	8.0	40	60	160	6	**2,460**
CR102	10.2	8.0	40	60	160	6	**2,460**
CR103	10.3	8.0	40	60	160	6	**2,460**
CR104	10.4	8.0	40	60	160	6	**2,460**
CR105	10.5	8.0	40	60	160	6	**2,250**
CR106	10.6	10.0	45	70	160	6	**2,460**
CR107	10.7	10.0	45	70	170	6	**2,460**
CR108	10.8	10.0	45	70	170	6	**2,460**
CR109	10.9	10.0	45	70	170	6	**2,460**
CR110	11.0	10.0	45	70	170	6	**2,250**
CR111	11.1	10.0	45	70	170	6	**2,460**
CR112	11.2	10.0	45	70	170	6	**2,460**
CR113	11.3	10.0	45	70	170	6	**2,460**
CR114	11.4	10.0	45	70	170	6	**2,460**
CR115	11.5	10.0	45	70	170	6	**2,250**
CR116	11.6	10.0	45	70	170	6	**2,460**
CR117	11.7	10.0	45	70	170	6	**2,460**
CR118	11.8	10.0	45	70	170	6	**2,460**
CR119	11.9	10.0	45	70	170	6	**2,460**
CR120	12.0	10.0	45	70	170	6	**2,250**
CR121	12.1	10.0	45	70	180	6	**2,520**
CR122	12.2	10.0	45	70	180	6	**2,520**
CR123	12.3	10.0	45	70	180	6	**2,520**
CR124	12.4	10.0	45	70	180	6	**2,520**
CR125	12.5	10.0	45	70	180	6	**2,280**
CR126	12.6	10.0	45	70	180	6	**2,520**
CR127	12.7	10.0	45	70	180	8	**2,520**
CR128	12.8	10.0	45	70	180	8	**2,520**
CR129	12.9	10.0	45	70	180	8	**2,520**
CR130	13.0	10.0	45	70	180	8	**2,280**
CR131	13.1	12.0	45	70	180	8	**2,520**
CR132	13.2	12.0	45	70	180	8	**2,520**
CR133	13.3	12.0	45	70	180	8	**2,520**
CR134	13.4	12.0	45	70	180	8	**2,520**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ1	柄長 ℓ2	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
CR135	13.5	12.0	45	70	180	8	**2,280**
CR136	13.6	12.0	50	70	190	8	**2,640**
CR137	13.7	12.0	50	70	190	8	**2,640**
CR138	13.8	12.0	50	70	190	8	**2,640**
CR139	13.9	12.0	50	70	190	8	**2,640**
CR140	14.0	12.0	50	70	190	8	**2,400**
CR141	14.1	12.0	50	70	205	8	**3,030**
CR142	14.2	12.0	50	70	205	8	**3,030**
CR143	14.3	12.0	50	70	205	8	**3,030**
CR144	14.4	12.0	50	70	205	8	**3,030**
CR145	14.5	12.0	50	70	205	8	**2,760**
CR146	14.6	12.0	50	70	205	8	**3,030**
CR147	14.7	12.0	50	70	205	8	**3,030**
CR148	14.8	12.0	50	70	205	8	**3,030**
CR149	14.9	12.0	50	70	205	8	**3,030**
CR150	15.0	12.0	50	70	205	8	**2,760**
CR151	15.1	12.0	50	70	205	8	**3,150**
CR152	15.2	12.0	50	70	205	8	**3,150**
CR153	15.3	12.0	50	70	205	8	**3,150**
CR154	15.4	12.0	50	70	205	8	**3,150**
CR155	15.5	12.0	50	70	205	8	**2,850**
CR156	15.6	12.0	50	70	205	8	**3,150**
CR157	15.7	12.0	50	70	205	8	**3,150**
CR158	15.8	12.0	50	70	205	8	**3,150**
CR159	15.9	12.0	50	70	205	8	**3,150**
CR160	16.0	12.0	50	70	205	8	**2,850**
CR161	16.1	14.0	55	80	210	8	**3,660**
CR162	16.2	14.0	55	80	210	8	**3,660**
CR163	16.3	14.0	55	80	210	8	**3,660**
CR164	16.4	14.0	55	80	210	8	**3,660**
CR165	16.5	14.0	55	80	210	8	**3,330**
CR166	16.6	14.0	55	80	210	8	**3,660**
CR167	16.7	14.0	55	80	210	8	**3,660**
CR168	16.8	14.0	55	80	210	8	**3,660**
CR169	16.9	14.0	55	80	210	8	**3,660**

品番 Product No.	尺寸 Size						標準價格 Standard price NT$
	刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ1	柄長 ℓ2	全長 L	刃數 NT	
CR170	17.0	14.0	55	80	210	8	**3,330**
CR171	17.1	14.0	55	80	220	8	**3,660**
CR172	17.2	14.0	55	80	220	8	**3,660**
CR173	17.3	14.0	55	80	220	8	**3,660**
CR174	17.4	14.0	55	80	220	8	**3,660**
CR175	17.5	14.0	55	80	220	8	**3,330**
CR176	17.6	14.0	55	80	220	8	**3,660**
CR177	17.7	14.0	55	80	220	8	**3,660**
CR178	17.8	14.0	55	80	220	8	**3,660**
CR179	17.9	14.0	55	80	220	8	**3,660**
CR180	18.0	14.0	55	80	220	8	**3,330**
CR181	18.1	16.0	55	80	220	8	**4,230**
CR182	18.2	16.0	55	80	220	8	**4,230**
CR183	18.3	16.0	55	80	220	8	**4,230**
CR184	18.4	16.0	55	80	220	8	**4,230**
CR185	18.5	16.0	55	80	220	8	**3,870**
CR186	18.6	16.0	55	80	220	8	**4,230**
CR187	18.7	16.0	55	80	220	8	**4,230**
CR188	18.8	16.0	55	80	220	8	**4,230**
CR189	18.9	16.0	55	80	220	8	**4,230**
CR190	19.0	16.0	55	80	220	8	**3,870**
CR191	19.1	16.0	60	80	230	8	**4,230**
CR192	19.2	16.0	60	80	230	8	**4,230**
CR193	19.3	16.0	60	80	230	8	**4,230**
CR194	19.4	16.0	60	80	230	8	**4,230**
CR195	19.5	16.0	60	80	230	8	**3,870**
CR196	19.6	16.0	60	80	230	8	**4,230**
CR197	19.7	16.0	60	80	230	8	**4,230**
CR198	19.8	16.0	60	80	230	8	**4,230**
CR199	19.9	16.0	60	80	230	8	**4,230**
CR200	20.0	16.0	60	80	230	8	**3,870**

■咬入角長 Chamfer length

夾持絞刀 直柄（CR）

外徑 Dia.（D）	咬入角長 Chamfer length（mm）
3.0以上　4.9以下 4.5 or less exceeding 3.0	0.5
4.9以上　14.0以下 14.0 or less exceeding 4.5	1.0
14.0以上　32.0以下 32.0 or less exceeding 14.0	1.5
32.0以上　80.0以下 80.0 or less exceeding 32.0	2.0

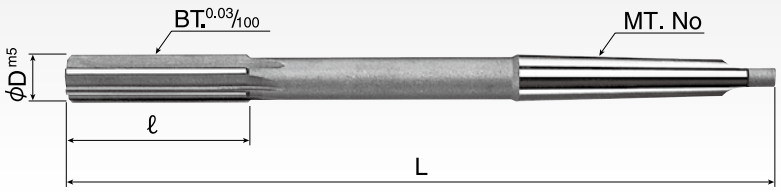
CRT

夾持絞刀 莫氏斜柄

Chucking Reamers with Morse Taper Shank

螺旋角 Helix Angle: 直刃 Straight

切削條件 Cutting Conditions: P199



※咬入角45° 45°Chamfer

- 短刃型。 Short flute length type
- 莫氏斜柄。 Morse taper shank
- 使用MCO材(鈷高速鋼)。 Uses MCO material (Cobalt high-speed steel)

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
CRT030	3.0	MT1	30	110	6	**2,490**
CRT035	3.5	MT1	30	110	6	**2,490**
CRT040	4.0	MT1	30	110	6	**2,220**
CRT045	4.5	MT1	30	120	6	**2,220**
CRT050	5.0	MT1	30	120	6	**1,980**
CRT055	5.5	MT1	30	120	6	**1,980**
CRT060	6.0	MT1	35	130	6	**1,980**
CRT065	6.5	MT1	35	130	6	**2,040**
CRT070	7.0	MT1	35	140	6	**2,040**
CRT075	7.5	MT1	35	140	6	**2,040**
CRT080	8.0	MT1	40	150	6	**2,040**
CRT085	8.5	MT1	40	160	6	**2,130**
CRT090	9.0	MT1	40	160	6	**2,130**
CRT095	9.5	MT1	40	160	6	**2,130**
CRT100	10.0	MT1	40	160	6	**2,130**
CRT105	10.5	MT1	40	160	6	**2,250**
CRT110	11.0	MT1	45	170	6	**2,250**
CRT115	11.5	MT1	45	170	6	**2,250**
CRT120	12.0	MT1	45	170	6	**2,250**
CRT125	12.5	MT1	45	180	6	**2,520**
CRT130	13.0	MT1	45	180	8	**2,520**
CRT135	13.5	MT1	45	180	8	**2,520**
CRT140	14.0	MT1	50	190	8	**2,520**
CRT145	14.5	MT2	50	205	8	**2,880**
CRT150	15.0	MT2	50	205	8	**2,880**
CRT155	15.5	MT2	50	205	8	**3,030**
CRT160	16.0	MT2	50	205	8	**3,030**
CRT165	16.5	MT2	55	210	8	**3,600**
CRT170	17.0	MT2	55	210	8	**3,600**
CRT175	17.5	MT2	55	220	8	**3,600**
CRT180	18.0	MT2	55	220	8	**3,600**
CRT185	18.5	MT2	55	220	8	**4,080**
CRT190	19.0	MT2	55	220	8	**4,080**
CRT195	19.5	MT2	60	230	8	**4,080**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
CRT200	20.0	MT2	60	230	8	**4,080**
CRT205	20.5	MT2	60	240	8	**4,560**
CRT210	21.0	MT2	60	240	8	**4,560**
CRT215	21.5	MT2	60	240	8	**4,560**
CRT220	22.0	MT2	60	240	8	**4,560**
CRT225	22.5	MT2	65	250	8	**4,890**
CRT230	23.0	MT2	65	250	8	**4,890**
CRT235	23.5	MT3	65	265	8	**5,580**
CRT240	24.0	MT3	65	265	8	**5,580**
CRT245	24.5	MT3	65	265	8	**6,030**
CRT250	25.0	MT3	65	265	8	**6,030**
CRT255	25.5	MT3	70	270	10	**6,660**
CRT260	26.0	MT3	70	270	10	**6,660**
CRT265	26.5	MT3	70	270	10	**7,740**
CRT270	27.0	MT3	70	270	10	**7,740**
CRT275	27.5	MT3	70	270	10	**7,740**
CRT280	28.0	MT3	70	270	10	**7,740**
CRT285	28.5	MT3	75	280	10	**8,790**
CRT290	29.0	MT3	75	280	10	**8,790**
CRT295	29.5	MT3	75	280	10	**8,790**
CRT300	30.0	MT3	75	280	10	**8,790**
CRT305	30.5	MT3	75	280	10	**10,110**
CRT310	31.0	MT3	75	280	10	**10,110**
CRT315	31.5	MT3	75	280	10	**10,110**
CRT320	32.0	MT3	75	280	10	**10,110**
CRT325	32.5	MT4	80	320	10	**11,520**
CRT330	33.0	MT4	80	320	10	**11,520**
CRT335	33.5	MT4	80	320	10	**11,520**
CRT340	34.0	MT4	80	320	10	**11,520**
CRT345	34.5	MT4	80	320	10	**12,270**
CRT350	35.0	MT4	80	320	10	**12,270**
CRT355	35.5	MT4	80	320	10	**12,660**
CRT360	36.0	MT4	80	320	10	**12,660**
CRT365	36.5	MT4	85	325	10	**14,130**

■咬入角長

Chamfer length　夾持絞刀莫氏斜柄（CRT）

刃徑 Dia. (D)	咬入角長 Chamfer length (mm)
3.0以上 4.9以下 4.9 or less exceeding 3.0	0.5
4.9以上 14.0以下 14.0 or less exceeding 4.9	1.0
14.0以上 32.0以下 32.0 or less exceeding 14.0	1.5
32.0以上 80.0以下 80.0 or less exceeding 32.0	2.0

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
CRT370	37.0	MT4	85	325	10	**14,130**
CRT375	37.5	MT4	85	325	10	**14,130**
CRT380	38.0	MT4	85	325	10	**14,130**
CRT385	38.5	MT4	90	330	12	**15,780**
CRT390	39.0	MT4	90	330	12	**15,780**
CRT395	39.5	MT4	90	330	12	**15,780**
CRT400	40.0	MT4	90	330	12	**15,780**
CRT405	40.5	MT4	90	330	12	**17,250**
CRT410	41.0	MT4	90	330	12	**17,250**
CRT415	41.5	MT4	90	330	12	**17,250**
CRT420	42.0	MT4	90	330	12	**17,250**
CRT425	42.5	MT4	95	340	12	**19,050**
CRT430	43.0	MT4	95	340	12	**19,050**
CRT435	43.5	MT4	95	340	12	**19,050**
CRT440	44.0	MT4	95	340	12	**19,050**
CRT445	44.5	MT4	95	340	12	**19,620**
CRT450	45.0	MT4	95	340	12	**19,620**
CRT455	45.5	MT4	95	340	12	**20,310**
CRT460	46.0	MT4	95	340	12	**20,310**
CRT465	46.5	MT4	100	350	12	**22,380**
CRT470	47.0	MT4	100	350	12	**22,380**
CRT475	47.5	MT4	100	350	12	**22,380**
CRT480	48.0	MT4	100	350	12	**22,380**
CRT485	48.5	MT5	100	385	12	**25,890**
CRT490	49.0	MT5	100	385	12	**25,890**
CRT495	49.5	MT5	100	385	12	**25,890**
CRT500	50.0	MT5	100	385	12	**25,890**
CRT510	51.0	MT5	105	390	12	**30,780**
CRT520	52.0	MT5	105	390	12	**31,530**
CRT530	53.0	MT5	105	390	14	**33,660**
CRT540	54.0	MT5	110	395	14	**35,190**
CRT550	55.0	MT5	110	395	14	**36,900**
CRT560	56.0	MT5	115	400	14	**39,120**
CRT570	57.0	MT5	115	400	14	**40,110**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
CRT580	58.0	MT5	120	405	14	**42,960**
CRT590	59.0	MT5	120	405	14	**45,120**
CRT600	60.0	MT5	125	410	14	**45,120**
CRT610	61.0	MT5	125	410	14	**48,630**
CRT620	62.0	MT5	130	415	14	**50,220**
CRT630	63.0	MT5	130	415	14	**53,460**
CRT640	64.0	MT5	135	420	14	**56,880**
CRT650	65.0	MT5	135	420	14	**58,590**

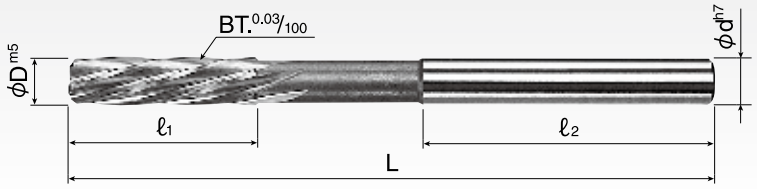
SPCR

螺旋角 Helix Angle 20° L

切削條件 Cutting Conditions p199

直柄螺旋刃機械絞刀

Spiral Chucking Reamers with Straight Shank



※左螺旋角 20° 咬入角 45° Left helix 20° 45° Chamfer

※本圖為 ϕ3.0以上之形狀。 Figure is shape of ϕ3.0 or more

- 短刃型。 Short flute length type
- 直柄。 Straight shank
- 使用MCO材(鈷高速鋼)。 Uses MCO material (Cobalt high-speed steel)

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ1	柄長 ℓ2	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SPCR020	2.0	2.0	11	20	49	4	**1,020**
SPCR021	2.1	2.0	11	20	49	4	**1,080**
SPCR022	2.2	2.0	11	20	49	4	**1,080**
SPCR023	2.3	2.0	12	25	53	4	**1,080**
SPCR024	2.4	2.0	12	25	53	4	**1,080**
SPCR025	2.5	2.5	14	27	57	4	**1,020**
SPCR026	2.6	2.5	14	27	57	4	**1,080**
SPCR027	2.7	2.5	14	27	57	4	**1,080**
SPCR028	2.8	2.5	14	27	57	4	**1,080**
SPCR029	2.9	2.5	14	27	57	4	**1,080**
SPCR030	3.0	3.0	15	30	61	4	**780**
SPCR031	3.1	3.0	15	30	61	4	**840**
SPCR032	3.2	3.0	15	30	61	4	**840**
SPCR033	3.3	3.0	15	30	61	4	**840**
SPCR034	3.4	3.0	15	30	61	4	**840**
SPCR035	3.5	3.5	15	30	61	4	**840**
SPCR036	3.6	3.5	15	30	61	4	**840**
SPCR037	3.7	3.5	15	30	61	4	**840**
SPCR038	3.8	3.5	15	30	61	4	**840**
SPCR039	3.9	3.5	15	30	61	4	**840**
SPCR040	4.0	4.0	19	32	75	6	**780**
SPCR041	4.1	4.0	19	32	75	6	**840**
SPCR042	4.2	4.0	19	32	75	6	**840**
SPCR043	4.3	4.0	19	32	75	6	**840**
SPCR044	4.4	4.0	19	32	75	6	**840**
SPCR045	4.5	4.0	21	35	80	6	**840**
SPCR046	4.6	4.0	21	35	80	6	**840**
SPCR047	4.7	4.0	21	35	80	6	**840**
SPCR048	4.8	4.0	21	35	80	6	**840**
SPCR049	4.9	4.0	21	35	80	6	**840**
SPCR050	5.0	5.0	23	35	86	6	**780**
SPCR051	5.1	5.0	23	35	86	6	**930**
SPCR052	5.2	5.0	23	35	86	6	**930**
SPCR053	5.3	5.0	23	35	86	6	**930**
SPCR054	5.4	5.0	23	35	86	6	**930**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ1	柄長 ℓ2	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SPCR055	5.5	5.0	26	40	93	6	**930**
SPCR056	5.6	5.0	26	40	93	6	**930**
SPCR057	5.7	5.0	26	40	93	6	**930**
SPCR058	5.8	5.0	26	40	93	6	**930**
SPCR059	5.9	5.0	26	40	93	6	**930**
SPCR060	6.0	6.0	26	40	93	6	**870**
SPCR061	6.1	6.0	26	40	93	6	**990**
SPCR062	6.2	6.0	26	40	93	6	**990**
SPCR063	6.3	6.0	26	40	93	6	**990**
SPCR064	6.4	6.0	26	40	93	6	**990**
SPCR065	6.5	6.0	26	40	93	6	**990**
SPCR066	6.6	6.0	26	40	93	6	**990**
SPCR067	6.7	6.0	26	40	93	6	**990**
SPCR068	6.8	6.0	26	40	93	6	**990**
SPCR069	6.9	6.0	26	40	93	6	**990**
SPCR070	7.0	6.0	31	45	109	6	**900**
SPCR071	7.1	6.0	31	45	109	6	**1,140**
SPCR072	7.2	6.0	31	45	109	6	**1,140**
SPCR073	7.3	6.0	31	45	109	6	**1,140**
SPCR074	7.4	6.0	31	45	109	6	**1,140**
SPCR075	7.5	6.0	31	45	109	6	**1,140**
SPCR076	7.6	6.0	31	45	109	6	**1,140**
SPCR077	7.7	6.0	31	45	109	6	**1,140**
SPCR078	7.8	6.0	31	45	109	6	**1,140**
SPCR079	7.9	6.0	31	45	109	6	**1,140**
SPCR080	8.0	8.0	33	50	117	6	**1,050**
SPCR081	8.1	8.0	33	50	117	6	**1,320**
SPCR082	8.2	8.0	33	50	117	6	**1,320**
SPCR083	8.3	8.0	33	50	117	6	**1,320**
SPCR084	8.4	8.0	33	50	117	6	**1,320**
SPCR085	8.5	8.0	33	50	117	6	**1,320**
SPCR086	8.6	8.0	33	50	117	6	**1,320**
SPCR087	8.7	8.0	33	50	117	6	**1,320**
SPCR088	8.8	8.0	33	50	117	6	**1,320**
SPCR089	8.9	8.0	33	50	117	6	**1,320**

■咬入角長

Chamfer length 直柄螺旋刃機械絞刀（SPCR）

刃徑 Dia. (D)	咬入角長 Chamfer length (mm)
1.95以上 2.90以下 2.90 or less exceeding 1.95	0.3
2.90以上 4.90以下 4.90 or less exceeding 2.90	0.5
4.90以上 20.0以下 4.90 or less exceeding 20.0	1.0

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ1	柄長 ℓ2	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SPCR090	9.0	8.0	36	55	125	6	**1,170**
SPCR091	9.1	8.0	36	55	125	6	**1,380**
SPCR092	9.2	8.0	36	55	125	6	**1,380**
SPCR093	9.3	8.0	36	55	125	6	**1,380**
SPCR094	9.4	8.0	36	55	125	6	**1,380**
SPCR095	9.5	8.0	36	55	125	6	**1,380**
SPCR096	9.6	8.0	36	55	125	6	**1,380**
SPCR097	9.7	8.0	36	55	125	6	**1,380**
SPCR098	9.8	8.0	36	55	125	6	**1,380**
SPCR099	9.9	8.0	36	55	125	6	**1,380**
SPCR100	10.0	10.0	38	60	133	6	**1,260**
SPCR101	10.1	10.0	38	60	133	6	**1,590**
SPCR102	10.2	10.0	38	60	133	6	**1,590**
SPCR103	10.3	10.0	38	60	133	6	**1,590**
SPCR104	10.4	10.0	38	60	133	6	**1,590**
SPCR105	10.5	10.0	38	60	133	6	**1,590**
SPCR106	10.6	10.0	38	60	133	6	**1,590**
SPCR107	10.7	10.0	38	60	133	6	**1,590**
SPCR108	10.8	10.0	38	60	133	6	**1,590**
SPCR109	10.9	10.0	38	60	133	6	**1,590**
SPCR110	11.0	10.0	41	60	142	6	**1,410**
SPCR111	11.1	10.0	41	60	142	6	**1,770**
SPCR112	11.2	10.0	41	60	142	6	**1,770**
SPCR113	11.3	10.0	41	60	142	6	**1,770**
SPCR114	11.4	10.0	41	60	142	6	**1,770**
SPCR115	11.5	10.0	41	60	142	6	**1,770**
SPCR116	11.6	10.0	41	60	142	6	**1,770**
SPCR117	11.7	10.0	41	60	142	6	**1,770**
SPCR118	11.8	10.0	41	60	142	6	**1,770**
SPCR119	11.9	10.0	41	60	142	6	**1,770**
SPCR120	12.0	10.0	44	60	151	6	**1,620**
SPCR125	12.5	10.0	44	60	151	6	**1,860**
SPCR130	13.0	10.0	44	60	151	6	**1,710**
SPCR135	13.5	12.0	47	65	160	6	**1,950**
SPCR140	14.0	12.0	47	65	160	8	**1,950**
SPCR145	14.5	12.0	50	65	162	8	**2,220**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ1	柄長 ℓ2	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SPCR150	15.0	12.0	50	65	162	8	**2,220**
SPCR155	15.5	12.0	52	65	170	8	**2,490**
SPCR160	16.0	12.0	52	65	170	8	**2,490**
SPCR165	16.5	12.0	54	65	175	8	**2,790**
SPCR170	17.0	12.0	54	65	175	8	**2,790**
SPCR175	17.5	12.0	56	65	182	8	**3,120**
SPCR180	18.0	12.0	56	65	182	8	**3,120**
SPCR185	18.5	16.0	58	65	189	8	**3,540**
SPCR190	19.0	16.0	58	65	189	8	**3,540**
SPCR195	19.5	16.0	60	65	195	8	**3,810**
SPCR200	20.0	16.0	60	65	195	8	**3,810**

英制尺寸 **Inch size**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ1	柄長 ℓ2	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SPCRH3.175	3.175	3.0	15	30	61	4	**990**
SPCRH6.35	6.35	6.0	26	40	93	6	**1,200**
SPCRH9.525	9.525	8.0	36	55	125	6	**1,680**
SPCR127	12.7	10.0	44	60	151	6	**2,130**

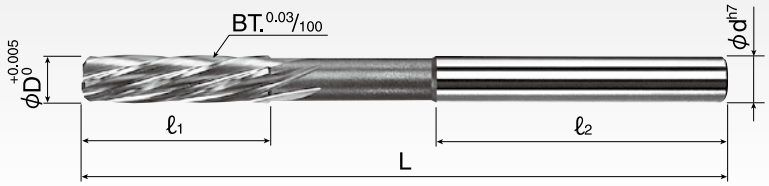
SPCRM

直柄螺旋刃機械絞刀(小數點2位數)

Spiral Chucking Reamers with Straight Shank (0.01steps)

螺旋角 Helix Angle: 20° L

切削條件 Cutting Conditions: P199



※左螺旋角 20° 咬入角 45° Left helix 20° 45° Chamfer

※本圖為 φ2.95 以上之形狀。 Figure is shape of φ2.95 or more

- 短刃型。 Short flute length type
- 直柄。 Straight shank
- 使用MCO材(鈷高速鋼)。 Uses MCO material (Cobalt high-speed steel)

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ1	柄長 ℓ2	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SPCRM0195	1.95	2.0	11	20	49	4	1,020
SPCRM0196	1.96	2.0	11	20	49	4	1,020
SPCRM0197	1.97	2.0	11	20	49	4	1,020
SPCRM0198	1.98	2.0	11	20	49	4	1,020
SPCRM0199	1.99	2.0	11	20	49	4	1,020
SPCRM0201	2.01	2.0	11	20	49	4	1,020
SPCRM0202	2.02	2.0	11	20	49	4	1,020
SPCRM0203	2.03	2.0	11	20	49	4	1,020
SPCRM0204	2.04	2.0	11	20	49	4	1,020
SPCRM0205	2.05	2.0	11	20	49	4	1,020
SPCRM0295	2.95	3.0	15	30	61	4	990
SPCRM0296	2.96	3.0	15	30	61	4	990
SPCRM0297	2.97	3.0	15	30	61	4	990
SPCRM0298	2.98	3.0	15	30	61	4	990
SPCRM0299	2.99	3.0	15	30	61	4	990
SPCRM0301	3.01	3.0	15	30	61	4	990
SPCRM0302	3.02	3.0	15	30	61	4	990
SPCRM0303	3.03	3.0	15	30	61	4	990
SPCRM0304	3.04	3.0	15	30	61	4	990
SPCRM0305	3.05	3.0	15	30	61	4	990
SPCRM0395	3.95	4.0	19	32	75	6	990
SPCRM0396	3.96	4.0	19	32	75	6	990
SPCRM0397	3.97	4.0	19	32	75	6	990
SPCRM0398	3.98	4.0	19	32	75	6	990
SPCRM0399	3.99	4.0	19	32	75	6	990
SPCRM0401	4.01	4.0	19	32	75	6	990
SPCRM0402	4.02	4.0	19	32	75	6	990
SPCRM0403	4.03	4.0	19	32	75	6	990
SPCRM0404	4.04	4.0	19	32	75	6	990
SPCRM0405	4.05	4.0	19	32	75	6	990
SPCRM0495	4.95	5.0	23	35	86	6	990
SPCRM0496	4.96	5.0	23	35	86	6	990
SPCRM0497	4.97	5.0	23	35	86	6	990
SPCRM0498	4.98	5.0	23	35	86	6	990

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ1	柄長 ℓ2	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SPCRM0499	4.99	5.0	23	35	86	6	990
SPCRM0501	5.01	5.0	23	35	86	6	990
SPCRM0502	5.02	5.0	23	35	86	6	990
SPCRM0503	5.03	5.0	23	35	86	6	990
SPCRM0504	5.04	5.0	23	35	86	6	990
SPCRM0505	5.05	5.0	23	35	86	6	990
SPCRM0595	5.95	6.0	26	40	93	6	1,140
SPCRM0596	5.96	6.0	26	40	93	6	1,140
SPCRM0597	5.97	6.0	26	40	93	6	1,140
SPCRM0598	5.98	6.0	26	40	93	6	1,140
SPCRM0599	5.99	6.0	26	40	93	6	1,140
SPCRM0601	6.01	6.0	26	40	93	6	1,140
SPCRM0602	6.02	6.0	26	40	93	6	1,140
SPCRM0603	6.03	6.0	26	40	93	6	1,140
SPCRM0604	6.04	6.0	26	40	93	6	1,140
SPCRM0605	6.05	6.0	26	40	93	6	1,140
SPCRM0695	6.95	6.0	31	45	109	6	1,200
SPCRM0696	6.96	6.0	31	45	109	6	1,200
SPCRM0697	6.97	6.0	31	45	109	6	1,200
SPCRM0698	6.98	6.0	31	45	109	6	1,200
SPCRM0699	6.99	6.0	31	45	109	6	1,200
SPCRM0701	7.01	6.0	31	45	109	6	1,200
SPCRM0702	7.02	6.0	31	45	109	6	1,200
SPCRM0703	7.03	6.0	31	45	109	6	1,200
SPCRM0704	7.04	6.0	31	45	109	6	1,200
SPCRM0705	7.05	6.0	31	45	109	6	1,200
SPCRM0795	7.95	8.0	33	50	117	6	1,380
SPCRM0796	7.96	8.0	33	50	117	6	1,380
SPCRM0797	7.97	8.0	33	50	117	6	1,380
SPCRM0798	7.98	8.0	33	50	117	6	1,380
SPCRM0799	7.99	8.0	33	50	117	6	1,380
SPCRM0801	8.01	8.0	33	50	117	6	1,380
SPCRM0802	8.02	8.0	33	50	117	6	1,380
SPCRM0803	8.03	8.0	33	50	117	6	1,380

■咬入角長

Chamfer length 直柄螺旋刃機械絞刀（SPCR）

刃徑 Dia. (D)	咬入角長 Chamfer length (mm)
1.95以上 2.90以下 2.90 or less exceeding 1.95	0.3
2.90以上 4.90以下 4.90 or less exceeding 2.90	0.5
4.90以上 20.0以下 4.90 or less exceeding 20.0	1.0

品番 Product No.	尺寸 Size						標準價格 Standard price NT$
	刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ_1	柄長 ℓ_2	全長 L	刃數 NT	
SPCRM0804	8.04	8.0	33	50	117	6	**1,380**
SPCRM0805	8.05	8.0	33	50	117	6	**1,380**
SPCRM0895	8.95	8.0	36	55	125	6	**1,560**
SPCRM0896	8.96	8.0	36	55	125	6	**1,560**
SPCRM0897	8.97	8.0	36	55	125	6	**1,560**
SPCRM0898	8.98	8.0	36	55	125	6	**1,560**
SPCRM0899	8.99	8.0	36	55	125	6	**1,560**
SPCRM0901	9.01	8.0	36	55	125	6	**1,560**
SPCRM0902	9.02	8.0	36	55	125	6	**1,560**
SPCRM0903	9.03	8.0	36	55	125	6	**1,560**
SPCRM0904	9.04	8.0	36	55	125	6	**1,560**
SPCRM0905	9.05	8.0	36	55	125	6	**1,560**
SPCRM0995	9.95	10.0	38	60	133	6	**1,680**
SPCRM0996	9.96	10.0	38	60	133	6	**1,680**
SPCRM0997	9.97	10.0	38	60	133	6	**1,680**
SPCRM0998	9.98	10.0	38	60	133	6	**1,680**
SPCRM0999	9.99	10.0	38	60	133	6	**1,680**
SPCRM1001	10.01	10.0	38	60	133	6	**1,680**
SPCRM1002	10.02	10.0	38	60	133	6	**1,680**
SPCRM1003	10.03	10.0	38	60	133	6	**1,680**
SPCRM1004	10.04	10.0	38	60	133	6	**1,680**
SPCRM1005	10.05	10.0	38	60	133	6	**1,680**
SPCRM1095	10.95	10.0	41	60	142	6	**1,890**
SPCRM1096	10.96	10.0	41	60	142	6	**1,890**
SPCRM1097	10.97	10.0	41	60	142	6	**1,890**
SPCRM1098	10.98	10.0	41	60	142	6	**1,890**
SPCRM1099	10.99	10.0	41	60	142	6	**1,890**
SPCRM1101	11.01	10.0	41	60	142	6	**1,890**
SPCRM1102	11.02	10.0	41	60	142	6	**1,890**
SPCRM1103	11.03	10.0	41	60	142	6	**1,890**
SPCRM1104	11.04	10.0	41	60	142	6	**1,890**
SPCRM1105	11.05	10.0	41	60	142	6	**1,890**
SPCRM1195	11.95	10.0	44	60	151	6	**2,130**
SPCRM1196	11.96	10.0	44	60	151	6	**2,130**

品番 Product No.	尺寸 Size						標準價格 Standard price NT$
	刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ_1	柄長 ℓ_2	全長 L	刃數 NT	
SPCRM1197	11.97	10.0	44	60	151	6	**2,130**
SPCRM1198	11.98	10.0	44	60	151	6	**2,130**
SPCRM1199	11.99	10.0	44	60	151	6	**2,130**
SPCRM1201	12.01	10.0	44	60	151	6	**2,130**
SPCRM1202	12.02	10.0	44	60	151	6	**2,130**
SPCRM1203	12.03	10.0	44	60	151	6	**2,130**
SPCRM1204	12.04	10.0	44	60	151	6	**2,130**
SPCRM1205	12.05	10.0	44	60	151	6	**2,130**

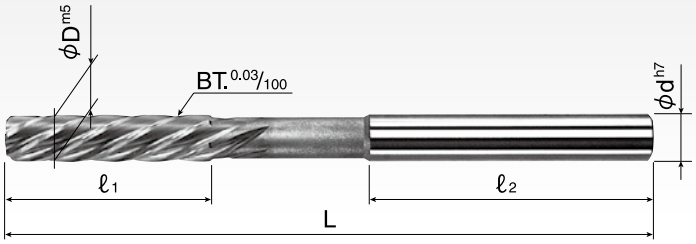
SSR

高速絞刀 直柄

SPEED REAMER with Straight Shank

螺旋角 Helix Angle 30° L

切削條件 Cutting Conditions p199



- 高速回轉、高速進刀。
  High speed spindle and high feed is possible
- 2段式咬入角設計，直進性增加，提升孔的精度。
  By double chamfe it can ream straight. And then, it becomes high precision hole.
- 使用MCO材(鈷高速鋼)。
  Uses MCO material (Cobalt high-speed steel)

※第一咬入角 45° 第二咬入角 1° 30' Double chamfer 45° and 1° 30'

左螺旋角30° Left helix 30°

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ1	柄長 ℓ2	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SSR030	3.0	4.0	30	30	70	4	**1,260**
SSR031	3.1	4.0	30	30	80	4	**1,260**
SSR032	3.2	4.0	30	30	80	4	**1,260**
SSR033	3.3	4.0	30	30	80	4	**1,260**
SSR034	3.4	4.0	30	30	80	4	**1,260**
SSR035	3.5	4.0	30	30	80	4	**1,260**
SSR036	3.6	4.0	30	30	80	4	**1,260**
SSR037	3.7	4.0	30	30	80	4	**1,260**
SSR038	3.8	4.0	30	30	80	4	**1,260**
SSR039	3.9	4.0	30	30	80	4	**1,260**
SSR040	4.0	4.0	30	30	80	4	**1,260**
SSR041	4.1	6.0	30	40	90	4	**1,230**
SSR042	4.2	6.0	30	40	90	4	**1,230**
SSR043	4.3	6.0	30	40	90	4	**1,230**
SSR044	4.4	6.0	30	40	90	4	**1,230**
SSR045	4.5	6.0	30	40	90	4	**1,230**
SSR046	4.6	6.0	30	40	90	4	**1,230**
SSR047	4.7	6.0	30	40	90	4	**1,230**
SSR048	4.8	6.0	30	40	90	4	**1,230**
SSR049	4.9	6.0	30	40	90	4	**1,230**
SSR050	5.0	6.0	30	40	90	4	**1,230**
SSR051	5.1	6.0	30	40	100	4	**1,260**
SSR052	5.2	6.0	30	40	100	4	**1,260**
SSR053	5.3	6.0	30	40	100	4	**1,260**
SSR054	5.4	6.0	30	40	100	4	**1,260**
SSR055	5.5	6.0	30	40	100	4	**1,260**
SSR056	5.6	6.0	35	40	100	4	**1,260**
SSR057	5.7	6.0	35	40	100	4	**1,260**
SSR058	5.8	6.0	35	40	100	4	**1,260**
SSR059	5.9	6.0	35	40	100	4	**1,260**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ1	柄長 ℓ2	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SSR060	6.0	6.0	35	40	100	6	**1,260**
SSR061	6.1	8.0	35	45	110	6	**1,290**
SSR062	6.2	8.0	35	45	110	6	**1,290**
SSR063	6.3	8.0	35	45	110	6	**1,290**
SSR064	6.4	8.0	35	45	110	6	**1,290**
SSR065	6.5	8.0	35	45	110	6	**1,290**
SSR066	6.6	8.0	35	45	110	6	**1,290**
SSR067	6.7	8.0	35	45	110	6	**1,290**
SSR068	6.8	8.0	35	45	110	6	**1,290**
SSR069	6.9	8.0	35	45	110	6	**1,290**
SSR070	7.0	8.0	35	45	110	6	**1,290**
SSR071	7.1	8.0	35	45	110	6	**1,350**
SSR072	7.2	8.0	35	45	110	6	**1,350**
SSR073	7.3	8.0	35	45	110	6	**1,350**
SSR074	7.4	8.0	35	45	110	6	**1,350**
SSR075	7.5	8.0	35	45	110	6	**1,350**
SSR076	7.6	8.0	40	50	125	6	**1,350**
SSR077	7.7	8.0	40	50	125	6	**1,350**
SSR078	7.8	8.0	40	50	125	6	**1,350**
SSR079	7.9	8.0	40	50	125	6	**1,350**
SSR080	8.0	8.0	40	50	125	6	**1,350**
SSR081	8.1	10.0	40	55	135	6	**1,380**
SSR082	8.2	10.0	40	55	135	6	**1,380**
SSR083	8.3	10.0	40	55	135	6	**1,380**
SSR084	8.4	10.0	40	55	135	6	**1,380**
SSR085	8.5	10.0	40	55	135	6	**1,380**
SSR086	8.6	10.0	40	55	135	6	**1,380**
SSR087	8.7	10.0	40	55	135	6	**1,380**
SSR088	8.8	10.0	40	55	135	6	**1,380**
SSR089	8.9	10.0	40	55	135	6	**1,380**

■咬入角長　高速絞刀 直柄（SSR）
Chamfer length　高速絞刀 莫氏斜柄（SSRT）

刃徑 Dia. (D)	咬入角長 Length (mm)
3.0以上 7.9以下　From 3.0 to 7.9	7
8.0以上20.0以下　From 8.0 to 20.0	10
20.1以上50.0以下　From 20.1 to 50.0	15

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ1	柄長 ℓ2	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SSR090	9.0	10.0	40	55	135	6	**1,380**
SSR091	9.1	10.0	45	65	150	6	**1,470**
SSR092	9.2	10.0	45	65	150	6	**1,470**
SSR093	9.3	10.0	45	65	150	6	**1,470**
SSR094	9.4	10.0	45	65	150	6	**1,470**
SSR095	9.5	10.0	45	65	150	6	**1,470**
SSR096	9.6	10.0	45	65	150	6	**1,470**
SSR097	9.7	10.0	45	65	150	6	**1,470**
SSR098	9.8	10.0	45	65	150	6	**1,470**
SSR099	9.9	10.0	45	65	150	6	**1,470**
SSR100	10.0	10.0	45	65	150	6	**1,470**
SSR101	10.1	10.0	45	65	155	6	**1,650**
SSR102	10.2	10.0	45	65	155	6	**1,650**
SSR103	10.3	10.0	45	65	155	6	**1,650**
SSR104	10.4	10.0	45	65	155	6	**1,650**
SSR105	10.5	10.0	45	65	155	6	**1,650**
SSR106	10.6	10.0	45	65	155	6	**1,650**
SSR107	10.7	10.0	45	65	155	6	**1,650**
SSR108	10.8	10.0	45	65	155	6	**1,650**
SSR109	10.9	10.0	45	65	155	6	**1,650**
SSR110	11.0	10.0	45	65	155	6	**1,650**
SSR111	11.1	12.0	50	70	160	6	**1,770**
SSR112	11.2	12.0	50	70	160	6	**1,770**
SSR113	11.3	12.0	50	70	160	6	**1,770**
SSR114	11.4	12.0	50	70	160	6	**1,770**
SSR115	11.5	12.0	50	70	160	6	**1,770**
SSR116	11.6	12.0	50	70	160	6	**1,770**
SSR117	11.7	12.0	50	70	160	6	**1,770**
SSR118	11.8	12.0	50	70	160	6	**1,770**
SSR119	11.9	12.0	50	70	160	6	**1,770**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ1	柄長 ℓ2	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SSR120	12.0	12.0	50	70	160	6	**1,770**
SSR121	12.1	12.0	50	70	165	6	**1,920**
SSR122	12.2	12.0	50	70	165	6	**1,920**
SSR123	12.3	12.0	50	70	165	6	**1,920**
SSR124	12.4	12.0	50	70	165	6	**1,920**
SSR125	12.5	12.0	50	70	165	6	**1,920**
SSR126	12.6	12.0	50	70	165	6	**1,920**
SSR127	12.7	12.0	50	70	165	6	**1,920**
SSR128	12.8	12.0	50	70	165	6	**1,920**
SSR129	12.9	12.0	50	70	165	6	**1,920**
SSR130	13.0	12.0	50	70	165	6	**1,920**
SSR131	13.1	12.0	55	80	170	6	**1,980**
SSR132	13.2	12.0	55	80	170	6	**1,980**
SSR133	13.3	12.0	55	80	170	6	**1,980**
SSR134	13.4	12.0	55	80	170	6	**1,980**
SSR135	13.5	12.0	55	80	170	6	**1,980**
SSR136	13.6	12.0	55	80	170	6	**1,980**
SSR137	13.7	12.0	55	80	170	6	**1,980**
SSR138	13.8	12.0	55	80	170	6	**1,980**
SSR139	13.9	12.0	55	80	170	6	**1,980**
SSR140	14.0	12.0	55	80	170	6	**1,980**

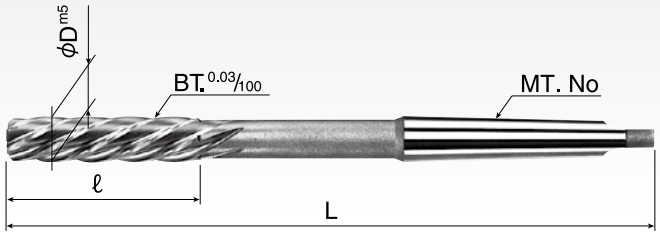
SSRT

高速絞刀 莫氏斜柄

SPEED REAMER with Morse Taper Shank

螺旋角 Helix Angle 30° L

切削條件 Cutting Conditions p199



- 高速回轉、高速進刀。
  High speed spindle and high feed is possible
- 2段式咬入角設計，直進性增加，提升孔的精度。
  By double chamfer, it can ream straight. And then, it becomes high precision hole.
- 使用MCO材(鈷高速鋼)。
  Uses MCO material (Cobalt high-speed steel)
- 咬入角參照P121。

※第一咬入角 45° 第二咬入角 1° 30' Double chamfer 45°and 1°30'

左螺旋角30° Left helix 30°

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SSRT100	10.0	MT1	45	165	6	**2,910**
SSRT101	10.1	MT1	45	170	6	**3,150**
SSRT102	10.2	MT1	45	170	6	**3,150**
SSRT103	10.3	MT1	45	170	6	**3,150**
SSRT104	10.4	MT1	45	170	6	**3,150**
SSRT105	10.5	MT1	45	170	6	**3,150**
SSRT106	10.6	MT1	45	170	6	**3,150**
SSRT107	10.7	MT1	45	170	6	**3,150**
SSRT108	10.8	MT1	45	170	6	**3,150**
SSRT109	10.9	MT1	45	170	6	**3,150**
SSRT110	11.0	MT1	45	170	6	**3,150**
SSRT111	11.1	MT1	50	170	6	**3,150**
SSRT112	11.2	MT1	50	170	6	**3,150**
SSRT113	11.3	MT1	50	170	6	**3,150**
SSRT114	11.4	MT1	50	170	6	**3,150**
SSRT115	11.5	MT1	50	170	6	**3,150**
SSRT116	11.6	MT1	50	170	6	**3,150**
SSRT117	11.7	MT1	50	170	6	**3,150**
SSRT118	11.8	MT1	50	170	6	**3,150**
SSRT119	11.9	MT1	50	170	6	**3,150**
SSRT120	12.0	MT1	50	170	6	**3,150**
SSRT121	12.1	MT1	50	180	6	**3,570**
SSRT122	12.2	MT1	50	180	6	**3,570**
SSRT123	12.3	MT1	50	180	6	**3,570**
SSRT124	12.4	MT1	50	180	6	**3,570**
SSRT125	12.5	MT1	50	180	6	**3,570**
SSRT126	12.6	MT1	50	180	6	**3,570**
SSRT127	12.7	MT1	50	180	6	**3,570**
SSRT128	12.8	MT1	50	180	6	**3,570**
SSRT129	12.9	MT1	50	180	6	**3,570**
SSRT130	13.0	MT1	50	180	6	**3,570**
SSRT131	13.1	MT1	50	180	6	**3,570**
SSRT132	13.2	MT1	50	180	6	**3,570**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SSRT133	13.3	MT1	50	180	6	**3,570**
SSRT134	13.4	MT1	50	180	6	**3,570**
SSRT135	13.5	MT1	50	180	6	**3,570**
SSRT136	13.6	MT1	50	180	6	**3,570**
SSRT137	13.7	MT1	50	180	6	**3,570**
SSRT138	13.8	MT1	50	180	6	**3,570**
SSRT139	13.9	MT1	50	180	6	**3,570**
SSRT140	14.0	MT1	50	180	6	**3,570**
SSRT141	14.1	MT2	60	200	6	**4,020**
SSRT142	14.2	MT2	60	200	6	**4,020**
SSRT143	14.3	MT2	60	200	6	**4,020**
SSRT144	14.4	MT2	60	200	6	**4,020**
SSRT145	14.5	MT2	60	200	6	**4,020**
SSRT146	14.6	MT2	60	200	6	**4,020**
SSRT147	14.7	MT2	60	200	6	**4,020**
SSRT148	14.8	MT2	60	200	6	**4,020**
SSRT149	14.9	MT2	60	200	6	**4,020**
SSRT150	15.0	MT2	60	200	6	**4,020**
SSRT151	15.1	MT2	60	205	6	**4,110**
SSRT152	15.2	MT2	60	205	6	**4,110**
SSRT153	15.3	MT2	60	205	6	**4,110**
SSRT154	15.4	MT2	60	205	6	**4,110**
SSRT155	15.5	MT2	60	205	6	**4,110**
SSRT156	15.6	MT2	60	205	6	**4,110**
SSRT157	15.7	MT2	60	205	6	**4,110**
SSRT158	15.8	MT2	60	205	6	**4,110**
SSRT159	15.9	MT2	60	205	6	**4,110**
SSRT160	16.0	MT2	60	205	6	**4,110**
SSRT161	16.1	MT2	60	205	6	**4,800**
SSRT162	16.2	MT2	60	205	6	**4,800**
SSRT163	16.3	MT2	60	205	6	**4,800**
SSRT164	16.4	MT2	60	205	6	**4,800**
SSRT165	16.5	MT2	60	205	6	**4,800**

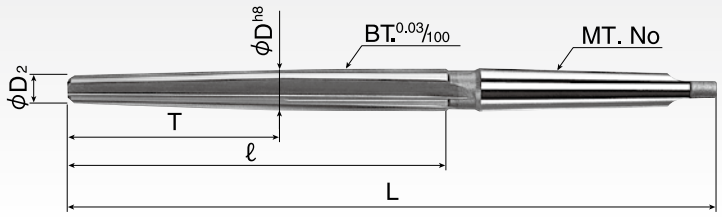
品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SSRT166	16.6	MT2	60	205	6	**4,800**
SSRT167	16.7	MT2	60	205	6	**4,800**
SSRT168	16.8	MT2	60	205	6	**4,800**
SSRT169	16.9	MT2	60	205	6	**4,800**
SSRT170	17.0	MT2	60	205	6	**4,800**
SSRT171	17.1	MT2	65	210	6	**4,800**
SSRT172	17.2	MT2	65	210	6	**4,800**
SSRT173	17.3	MT2	65	210	6	**4,800**
SSRT174	17.4	MT2	65	210	6	**4,800**
SSRT175	17.5	MT2	65	210	6	**4,800**
SSRT176	17.6	MT2	65	210	6	**4,800**
SSRT177	17.7	MT2	65	210	6	**4,800**
SSRT178	17.8	MT2	65	210	6	**4,800**
SSRT179	17.9	MT2	65	210	6	**4,800**
SSRT180	18.0	MT2	65	210	6	**4,800**
SSRT181	18.1	MT2	65	210	6	**5,790**
SSRT182	18.2	MT2	65	210	6	**5,790**
SSRT183	18.3	MT2	65	210	6	**5,790**
SSRT184	18.4	MT2	65	210	6	**5,790**
SSRT185	18.5	MT2	65	210	6	**5,790**
SSRT186	18.6	MT2	65	210	6	**5,790**
SSRT187	18.7	MT2	65	210	6	**5,790**
SSRT188	18.8	MT2	65	210	6	**5,790**
SSRT189	18.9	MT2	65	210	6	**5,790**
SSRT190	19.0	MT2	65	210	6	**5,790**
SSRT191	19.1	MT2	70	220	6	**5,790**
SSRT192	19.2	MT2	70	220	6	**5,790**
SSRT193	19.3	MT2	70	220	6	**5,790**
SSRT194	19.4	MT2	70	220	6	**5,790**
SSRT195	19.5	MT2	70	220	6	**5,790**
SSRT196	19.6	MT2	70	220	6	**5,790**
SSRT197	19.7	MT2	70	220	6	**5,790**
SSRT198	19.8	MT2	70	220	6	**5,790**
SSRT199	19.9	MT2	70	220	6	**5,790**
SSRT200	20.0	MT2	70	220	6	**5,790**
SSRT201	20.1	MT2	70	225	8	**6,630**
SSRT202	20.2	MT2	70	225	8	**6,630**
SSRT203	20.3	MT2	70	225	8	**6,630**
SSRT204	20.4	MT2	70	225	8	**6,630**
SSRT205	20.5	MT2	70	225	8	**6,630**
SSRT206	20.6	MT2	70	230	8	**6,630**
SSRT207	20.7	MT2	70	230	8	**6,630**
SSRT208	20.8	MT2	70	230	8	**6,630**
SSRT209	20.9	MT2	70	230	8	**6,630**
SSRT210	21.0	MT2	70	230	8	**6,630**
SSRT211	21.1	MT2	70	230	8	**6,630**
SSRT212	21.2	MT2	70	230	8	**6,630**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SSRT213	21.3	MT2	70	230	8	**6,630**
SSRT214	21.4	MT2	70	230	8	**6,630**
SSRT215	21.5	MT2	70	230	8	**6,630**
SSRT216	21.6	MT2	70	230	8	**6,630**
SSRT217	21.7	MT2	70	230	8	**6,630**
SSRT218	21.8	MT2	70	230	8	**6,630**
SSRT219	21.9	MT2	70	230	8	**6,630**
SSRT220	22.0	MT2	70	230	8	**6,630**
SSRT221	22.1	MT2	70	230	8	**7,020**
SSRT222	22.2	MT2	70	230	8	**7,020**
SSRT223	22.3	MT2	70	230	8	**7,020**
SSRT224	22.4	MT2	70	230	8	**7,020**
SSRT225	22.5	MT2	70	230	8	**7,020**
SSRT230	23.0	MT2	70	230	8	**7,020**
SSRT235	23.5	MT3	75	240	8	**7,860**
SSRT240	24.0	MT3	75	250	8	**7,860**
SSRT245	24.5	MT3	75	250	8	**8,370**
SSRT250	25.0	MT3	75	255	8	**8,370**
SSRT255	25.5	MT3	75	255	8	**9,180**
SSRT260	26.0	MT3	75	255	8	**9,180**
SSRT265	26.5	MT3	75	255	8	**10,530**
SSRT270	27.0	MT3	75	255	8	**10,530**
SSRT275	27.5	MT3	80	260	8	**10,530**
SSRT280	28.0	MT3	80	260	8	**10,530**
SSRT285	28.5	MT3	80	260	8	**11,940**
SSRT290	29.0	MT3	80	260	8	**11,940**
SSRT295	29.5	MT3	80	260	8	**11,940**
SSRT300	30.0	MT3	80	260	8	**11,940**
SSRT310	31.0	MT3	80	260	8	**13,800**
SSRT320	32.0	MT3	90	280	8	**13,800**
SSRT330	33.0	MT4	90	325	10	**15,750**
SSRT340	34.0	MT4	90	325	10	**15,750**
SSRT350	35.0	MT4	90	330	10	**16,680**
SSRT360	36.0	MT4	90	330	10	**17,400**
SSRT370	37.0	MT4	95	330	10	**19,440**
SSRT380	38.0	MT4	95	330	10	**19,440**
SSRT390	39.0	MT4	95	330	10	**21,660**
SSRT400	40.0	MT4	95	330	10	**21,660**
SSRT410	41.0	MT4	95	330	10	**23,700**
SSRT420	42.0	MT4	95	335	10	**23,700**
SSRT430	43.0	MT4	95	335	10	**25,980**
SSRT440	44.0	MT4	95	335	10	**25,980**
SSRT450	45.0	MT4	95	340	10	**26,850**
SSRT460	46.0	MT4	95	340	10	**27,870**
SSRT470	47.0	MT4	95	340	10	**30,690**
SSRT480	48.0	MT4	100	350	10	**31,470**
SSRT490	49.0	MT5	105	385	10	**33,870**
SSRT500	50.0	MT5	105	385	10	**33,870**

BR

釘孔絞刀
Bridge Reamers

螺旋角 Helix Angle: 直刃 Straight
原因與對策 Trouble Shooting: P202



※先端咬入角55° Point 55° Chamfer

- 最適合於預留削除量大時使用。 For large removal Amount
- 使用MCO材(鈷高速鋼)。 Uses MCO material (Cobalt high-speed steel)

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
BR080	8.0	MT1	70	145	5	**2,610**
BR085	8.5	MT1	70	145	5	**2,610**
BR090	9.0	MT1	75	150	5	**2,610**
BR095	9.5	MT1	75	150	5	**2,700**
BR100	10.0	MT1	85	160	5	**2,700**
BR105	10.5	MT1	85	160	5	**2,910**
BR110	11.0	MT1	95	170	5	**2,910**
BR115	11.5	MT1	95	170	5	**2,910**
BR120	12.0	MT1	105	180	5	**2,910**
BR125	12.5	MT1	105	180	5	**3,270**
BR130	13.0	MT1	105	180	5	**3,270**
BR135	13.5	MT1	105	180	5	**3,570**
BR140	14.0	MT2	110	200	5	**3,750**
BR145	14.5	MT2	110	200	5	**3,900**
BR150	15.0	MT2	110	200	5	**3,900**
BR155	15.5	MT2	110	200	5	**4,110**
BR160	16.0	MT2	110	200	5	**4,110**
BR165	16.5	MT2	110	200	5	**4,710**
BR170	17.0	MT2	120	210	5	**4,710**
BR175	17.5	MT2	120	210	5	**4,710**
BR180	18.0	MT2	120	210	5	**4,710**
BR185	18.5	MT2	120	210	5	**6,240**
BR190	19.0	MT2	120	210	5	**6,240**
BR195	19.5	MT3	140	260	5	**6,240**
BR200	20.0	MT3	140	260	5	**6,240**
BR205	20.5	MT3	140	260	5	**6,660**
BR210	21.0	MT3	155	270	5	**6,660**
BR215	21.5	MT3	155	270	5	**6,660**
BR220	22.0	MT3	155	270	5	**6,660**
BR225	22.5	MT3	155	270	5	**7,590**
BR230	23.0	MT3	155	270	5	**7,590**
BR235	23.5	MT3	155	270	5	**7,590**
BR240	24.0	MT3	165	280	5	**7,590**
BR245	24.5	MT3	165	280	5	**8,310**

※MT1・4・5生產終了現有庫存售完為止。

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
BR250	25.0	MT3	165	280	5	**8,310**
BR255	25.5	MT3	165	280	6	**9,000**
BR260	26.0	MT3	180	310	6	**9,000**
BR265	26.5	MT3	180	310	6	**10,800**
BR270	27.0	MT3	180	310	6	**10,800**
BR275	27.5	MT3	180	310	6	**10,800**
BR280	28.0	MT3	180	310	6	**10,800**
BR285	28.5	MT3	180	310	6	**12,060**
BR290	29.0	MT3	190	320	6	**12,060**
BR295	29.5	MT3	190	320	6	**12,060**
BR300	30.0	MT3	190	320	6	**12,060**
BR305	30.5	MT3	190	320	6	**12,060**
BR310	31.0	MT3	190	320	6	**14,520**
BR315	31.5	MT3	190	320	6	**14,850**
BR320	32.0	MT3	190	320	6	**14,850**
BR325	32.5	MT4	195	350	7	**17,160**
BR330	33.0	MT4	195	350	7	**17,160**
BR335	33.5	MT4	195	350	7	**18,660**
BR340	34.0	MT4	195	350	7	**18,660**
BR345	34.5	MT4	195	350	7	**19,980**
BR350	35.0	MT4	195	350	7	**19,980**
BR355	35.5	MT4	195	350	7	**21,330**
BR360	36.0	MT4	215	370	7	**21,330**
BR365	36.5	MT4	215	370	7	**22,650**
BR370	37.0	MT4	215	370	7	**22,650**
BR375	37.5	MT4	215	370	7	**23,580**
BR380	38.0	MT4	215	370	7	**23,580**
BR385	38.5	MT4	215	370	7	**25,530**
BR390	39.0	MT4	225	380	7	**25,530**
BR395	39.5	MT4	225	380	7	**27,510**
BR400	40.0	MT4	225	380	7	**27,510**
BR405	40.5	MT4	225	380	7	**27,510**
BR410	41.0	MT4	225	380	7	**27,510**
BR415	41.5	MT4	225	380	7	**28,050**

※MT1・4・5生產終了現有庫存售完為止。

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
BR420	42.0	MT4	225	380	7	**28,050**
BR425	42.5	MT4	225	380	7	**29,040**
BR430	43.0	MT4	225	380	7	**29,040**
BR435	43.5	MT4	225	380	7	**30,330**
BR440	44.0	MT4	225	380	7	**30,330**
BR445	44.5	MT4	225	380	7	**33,270**
BR450	45.0	MT4	225	380	7	**33,270**
BR455	45.5	MT4	225	380	7	**33,630**
BR460	46.0	MT4	235	390	7	**33,630**
BR465	46.5	MT4	235	390	7	**38,220**
BR470	47.0	MT4	235	390	7	**38,220**
BR475	47.5	MT4	235	390	7	**38,220**
BR480	48.0	MT4	235	390	7	**38,220**
BR485	48.5	MT5	245	432	7	**41,880**
BR490	49.0	MT5	245	432	7	**41,880**
BR495	49.5	MT5	245	432	7	**41,880**
BR500	50.0	MT5	245	432	7	**41,880**
BR510	51.0	MT5	245	432	7	**45,540**
BR520	52.0	MT5	245	432	7	**45,540**
BR530	53.0	MT5	245	432	7	**48,600**
BR540	54.0	MT5	265	452	7	**48,600**
BR550	55.0	MT5	265	452	7	**55,740**
BR560	56.0	MT5	275	462	7	**57,210**
BR570	57.0	MT5	275	462	7	**57,210**
BR580	58.0	MT5	275	462	7	**57,900**
BR590	59.0	MT5	275	462	7	**57,900**
BR600	60.0	MT5	275	462	7	**60,060**
BR610	61.0	MT5	275	462	7	**60,060**
BR620	62.0	MT5	275	462	7	**60,060**
BR630	63.0	MT5	275	462	7	**63,420**
BR640	64.0	MT5	275	462	7	**63,420**
BR650	65.0	MT5	275	462	7	**63,420**

先端徑表
Point Dia table　釘孔絞刀(BR)

外徑 Dia. (D)	先端徑 Point Dia. (D_2)	外徑 Dia. (D)	先端徑 Point Dia. (D_2)	外徑 Dia. (D)	先端徑 Point Dia. (D_2)
8.0	5.5	20.5	15.0	41.0	32.5
8.5	6.0	21.0	15.5	42.0	33.5
9.0	6.5	21.5	16.0	43.0	34.5
9.5	7.0	22.0	16.5	44.0	35.5
10.0	7.5	22.5	17.0	45.0	36.5
10.5	8.0	23.0	17.5	46.0	36.5
11.0	8.0	23.5	18.0	47.0	38.5
11.5	8.5	24.0	18.5	48.0	39.5
12.0	8.5	24.5	19.0	49.0	40.5
12.5	9.0	25.0	19.5	50.0	41.0
13.0	9.5	26.0	20.0	51.0	42.0
13.5	10.0	27.0	21.0	52.0	43.0
14.0	10.0	28.0	22.0	53.0	44.0
14.5	10.0	29.0	23.0	54.0	45.0
15.0	10.5	30.0	24.0	55.0	46.0
15.5	11.0	31.0	25.0	56.0	47.0
16.0	11.5	32.0	26.0	57.0	48.0
16.5	12.0	33.0	25.5	58.0	49.0
17.0	12.5	34.0	26.5	59.0	50.0
17.5	13.0	35.0	27.5	60.0	51.0
18.0	13.5	36.0	27.5	61.0	52.0
18.5	14.0	37.0	28.5	62.0	53.0
19.0	14.5	38.0	29.5	63.0	54.0
19.5	14.5	39.0	30.5	64.0	55.0
20.0	14.5	40.0	31.5	65.0	56.0

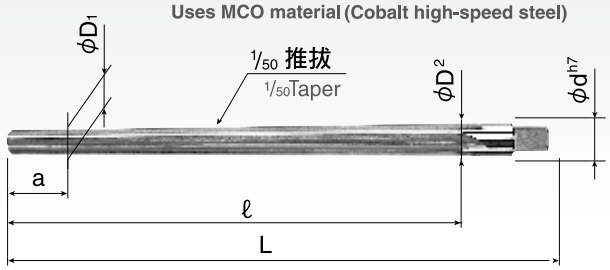
咬入長度(T)及推拔　Chamfer length (T) and Taper

刃徑 Dia. (D)		咬入部 Chamfer 長度 Length (T)	推拔 Taper
8.0以上 10.0以下	From 8.0 to 10.0	45	1/15
10.0以上 11.0以下	11.0 or less exceeding 10.0	55	1/15
11.0以上 13.5以下	13.5 or less exceeding 11.0	60	1/15
13.5以上 19.0以下	19.0 or less exceeding 13.5	60	1/12
19.0以上 25.0以下	25.0 or less exceeding 19.0	75	1/12
25.0以上 32.0以下	32.0 or less exceeding 25.0	90	1/12
32.0以上 35.5以下	35.5 or less exceeding 32.0	90	1/10
35.5以上 65.0以下	65.0 or less exceeding 35.5	100	1/10

TPR 推拔絞刀
Taper Pin Reamers

螺旋角 Helix Angle: 直刃 Straight
原因與對策 Trouble Shooting: P202

- 推拔孔加工使用
  Used for taper pin reaming
- 使用MCO材(鈷高速鋼)
  Uses MCO material (Cobalt high-speed steel)



※先端咬入角 45° Point 45°Chamfer

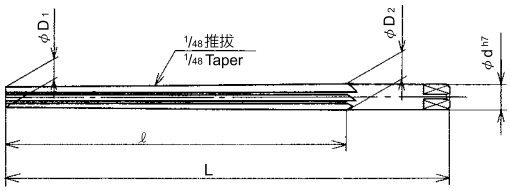
品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D1	粗徑 D2	柄徑 d	刃長 ℓ	全長 L	基準長度 a	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
TPR008	0.8	1.18	1.5	24	42	5	4	1,680
TPR009	0.9	1.28	1.5	24	42	5	4	1,500
TPR010	1.0	1.46	1.5	28	46	5	4	1,440
TPR011	1.1	1.56	1.5	28	46	5	4	1,440
TPR012	1.2	1.74	2.0	32	50	5	4	1,380
TPR013	1.3	1.84	2.0	32	50	5	4	1,380
TPR014	1.4	2.04	2.5	37	57	5	4	1,380
TPR015	1.5	2.14	2.5	37	57	5	4	1,140
TPR016	1.6	2.24	2.5	37	57	5	4	1,140
TPR017	1.7	2.56	3.0	48	68	5	4	1,140
TPR018	1.8	2.66	3.0	48	68	5	4	1,140
TPR019	1.9	2.76	3.0	48	68	5	4	1,140
TPR020	2.0	2.86	3.0	48	68	5	4	1,020
TPR025	2.5	3.36	3.0	48	68	5	4	1,020
TPR030	3.0	4.16	4.0	63	85	5	6	1,020
TPR040	4.0	5.42	5.0	76	100	5	6	1,080
TPR050	5.0	6.56	6.0	83	110	5	6	1,350
TPR060	6.0	8.0	8.0	105	135	5	6	1,500
TPR070	7.0	9.24	8.0	117	152	5	6	1,590
TPR080	8.0	10.8	10.0	145	180	5	6	2,340
TPR090	9.0	12.0	12.0	155	190	5	6	3,510
TPR100	10.0	13.4	12.0	175	215	5	8	3,690
TPR110	11.0	14.3	12.0	175	215	10	8	4,530
TPR120	12.0	15.6	14.0	190	230	10	8	5,250
TPR130	13.0	17.0	14.0	210	255	10	8	5,820
TPR140	14.0	18.0	16.0	210	255	10	8	8,010
TPR150	15.0	19.2	18.0	220	270	10	8	8,160
TPR160	16.0	20.4	18.0	230	280	10	8	9,210
TPR170	17.0	21.5	20.0	235	290	10	8	10,470
TPR180	18.0	22.6	20.0	240	300	10	8	11,610
TPR190	19.0	23.8	22.0	250	310	10	8	12,630
TPR200	20.0	24.8	22.0	250	310	10	8	13,860
TPR210	21.0	25.9	23.0	260	320	15	8	16,620
TPR220	22.0	27.1	24.0	270	330	15	8	17,070
TPR230	23.0	28.3	25.0	280	34	15	8	18,780
TPR240	24.0	29.5	28.0	290	350	15	10	21,300

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D1	粗徑 D2	柄徑 d	刃長 ℓ	全長 L	基準長度 a	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
TPR250	25.0	30.7	28.0	300	370	15	10	22,290
TPR260	26.0	31.9	28.0	310	380	15	10	25,170
TPR270	27.0	33.0	29.0	315	390	15	10	27,060
TPR280	28.0	34.0	30.0	315	390	15	10	29,010
TPR290	29.0	36.1	31.0	320	400	15	10	30,090
TPR300	30.0	36.1	32.0	320	400	15	10	31,170

TPR 1/48
推拔絞刀（番數）
Taper Pin Reamers

螺旋角 Helix Angle: 直刃 Straight
原因與對策 Trouble Shooting: P202

- 推拔孔加工使用。
  Used for taper pin reaming
- 使用MCO材(鈷高速鋼)。
  Uses MCO material (Cobalt high-speed steel)



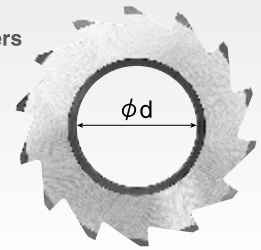
※先端咬入角 45° Point 45° Chamfer

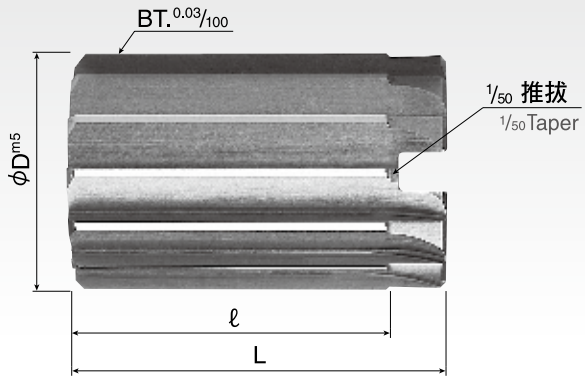
品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D1	粗徑 D2	柄徑 d	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
TPR # 0/7	1.255	1.692	2.0	21	46	4	1,380
TPR # 0/6	1.547	2.047	2.5	24	49	4	1,140
TPR # 0/5	1.828	2.453	3.0	30	62	4	1,140
TPR # 0/4	2.230	2.890	3.0	32	50	4	840
TPR # 0/3	2.560	3.290	3.5	35	55	4	840
TPR # 0/2	2.890	3.680	4.0	38	58	4	840
TPR # 0	3.220	4.100	4.5	42	60	6	1,080
TPR # 1	3.700	4.640	5.0	45	65	6	1,080
TPR # 2	4.110	5.190	5.5	52	75	6	1,080
TPR # 3	4.640	5.850	6.0	58	90	6	1,350
TPR # 4	5.280	6.630	6.5	65	105	6	1,500
TPR # 5	6.090	7.720	6.5	78	115	6	1,500
TPR # 6	7.080	9.000	7.5	92	130	6	1,590
TPR # 7	8.400	10.800	9.0	115	135	6	2,340
TPR # 8	10.110	12.920	11.0	135	175	8	3,690
TPR # 9	12.240	15.470	14.5	155	205	8	5,300
TPR # 10	14.750	18.500	16.0	180	230	8	8,160
TPR # 11	17.930	22.310	19.0	210	285	8	11,610
TPR # 12	21.380	26.690	23.0	255	340	8	16,620

SR

※咬入角45° Point 45° Chamfer

殼形絞刀
Shell Reamers





螺旋角 Helix Angle: 直刃 Straight
切削條件 Cutting Conditions: P199

- 孔細加工使用。 For hole finishing
- 使用MCO材(鈷高速鋼)。 Uses MCO material (Cobalt high-speed steel)

品番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	刃長 ℓ	全長 L	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SR0500	50.0	70	80	25	12	**22,650**
SR0510	51.0	75	90	32	12	**28,980**
SR0520	52.0	75	90	32	12	**28,980**
SR0530	53.0	75	90	32	14	**28,980**
SR0540	54.0	75	90	32	14	**28,980**
SR0550	55.0	75	90	32	14	**28,980**
SR0560	56.0	75	90	32	14	**30,570**
SR0570	57.0	75	90	32	14	**32,790**
SR0580	58.0	75	90	32	14	**33,900**
SR0590	59.0	75	90	32	14	**33,900**
SR0600	60.0	75	90	32	14	**33,900**
SR0610	61.0	75	90	32	14	**38,370**
SR0620	62.0	75	90	32	14	**38,370**
SR0630	63.0	80	100	38	14	**39,930**
SR0640	64.0	80	100	38	14	**39,930**
SR0650	65.0	80	100	38	14	**39,930**
SR0660	66.0	80	100	38	14	**43,080**
SR0670	67.0	80	100	38	14	**43,800**
SR0680	68.0	80	100	38	14	**44,190**
SR0690	69.0	80	100	38	14	**47,400**
SR0700	70.0	80	100	38	14	**47,700**
SR0710	71.0	80	100	38	14	**48,990**
SR0720	72.0	80	100	38	14	**48,990**
SR0730	73.0	80	100	38	14	**53,730**
SR0740	74.0	80	100	38	14	**53,730**
SR0750	75.0	80	100	38	14	**53,730**
SR0760	76.0	90	110	44	14	**60,180**
SR0770	77.0	90	110	44	14	**60,180**
SR0780	78.0	90	110	44	14	**60,180**
SR0790	79.0	90	110	44	16	**60,180**

品番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	刃長 ℓ	全長 L	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SR0800	80.0	90	110	44	16	**60,180**
SR0810	81.0	90	110	44	16	**67,770**
SR0820	82.0	90	110	44	16	**72,150**
SR0830	83.0	90	110	44	16	**72,150**
SR0840	84.0	90	110	44	16	**72,150**
SR0850	85.0	90	110	44	16	**72,150**
SR0860	86.0	90	110	44	16	**72,150**
SR0870	87.0	90	110	44	16	**72,150**
SR0880	88.0	90	110	44	16	**72,150**
SR0890	89.0	100	120	50	16	**82,680**
SR0900	90.0	100	120	50	16	**82,680**
SR0910	91.0	100	120	50	16	**86,640**
SR0920	92.0	100	120	50	16	**86,640**
SR0930	93.0	100	120	50	16	**86,640**
SR0940	94.0	100	120	50	16	**86,640**
SR0950	95.0	100	120	50	16	**86,640**
SR0960	96.0	100	120	50	16	**91,410**
SR0970	97.0	100	120	50	16	**91,410**
SR0980	98.0	100	120	50	16	**91,410**
SR0990	99.0	100	120	50	16	**91,410**
SR1000	100.0	100	120	50	16	**91,410**
SR1030	103.0	100	120	50	18	**92,820**
SR1050	105.0	100	120	50	18	**92,820**
SR1100	110.0	100	120	50	18	**107,700**
SR1150	115.0	100	120	50	18	**119,670**
SR1200	120.0	100	120	50	18	**131,490**
SR1250	125.0	100	120	50	18	**146,040**
SR1300	130.0	100	120	50	20	**158,220**
SR1400	140.0	100	120	50	20	**173,400**
SR1500	150.0	100	120	50	20	**198,420**

■咬入角長 Chamfer length

殼形絞刀(SR)

外徑 Dia. (D)	咬入角長 Chamfer length (mm)
20.0以上 32.0以下 32.0 or less exceeding 20.0	1.5
32.0以上 50.0以下 50.0 or less exceeding 32.0	2.0

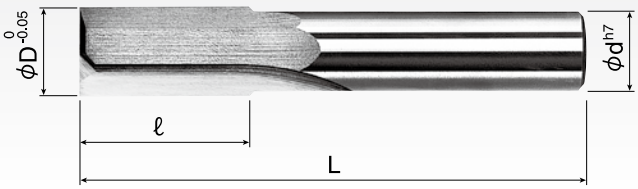
外徑 Dia. (D)	咬入角長 Chamfer length (mm)
50.0以上 78.0以下 78.0 or less exceeding 50.0	2.5
78.0以上 150.0以下 150.0 or less exceeding 78.0	3.0

SSLE

直刃立銑刀 直柄

Slotting End Mills with Straight Shank

先端角 Point Angle	螺旋角 Helix Angle	原因與對策 Trouble Shooting
2	直刃 Straight	P203



- 由於是直刃，所以刃形容易修正
  Easy correction of teeth form
- 直柄
  Straight shank
- 使用MCO材(鈷高速鋼)
  Uses MCO mate ial (Cobalt high-speed steel)

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ	全長 L	標準價格 Standard price NT$
SSLE050	5	6	17	60	**1,050**
SSLE060	6	6	17	60	**1,050**
SSLE070	7	8	18	65	**1,170**
SSLE080	8	8	18	65	**1,170**
SSLE090	9	10	20	70	**1,320**
SSLE100	10	10	20	70	**1,320**
SSLE110	11	10	20	70	**1,560**
SSLE120	12	12	25	75	**1,560**

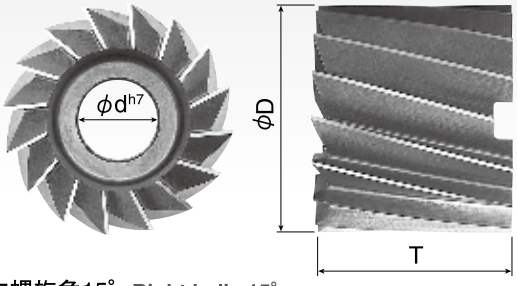
品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 d	刃長 ℓ	全長 L	標準價格 Standard price NT$
SSLE130	13	12	25	75	**1,950**
SSLE140	14	12	25	75	**1,950**
SSLE150	15	12	25	75	**1,950**
SSLE160	16	16	30	85	**1,950**
SSLE170	17	16	30	85	**2,250**
SSLE180	18	16	30	85	**2,280**
SSLE200	20	20	35	95	**2,850**
SSLE250	25	25	40	110	**4,050**

SE

殼型立銑刀

Shell End Mills

螺旋角 Helix Angle	原因與對策 Trouble Shooting
15° R	P203



※右螺旋角15° Right helix 15°

外徑(D)之尺寸容許公差
Tolerance of Dia.(D)

外徑(D) Dia.(D)	容許公差 Tolerance
30以上75以下 From 30 to 75	+1 0
75以上150以下 150 or less exceeding 75	+2 0

- 外徑尺寸豐富
  Wide variety of outer diameters
- 使用MCO材(鈷高速鋼)
  Uses MCO material (Cobalt high-speed steel)

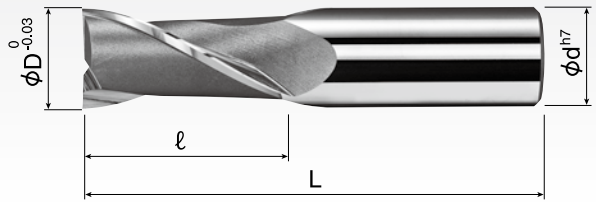
品番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SE050	50	45	22.225	12	**12,420**
SE060	60	60	25.4	14	**19,080**
SE070	70	60	25.4	16	**26,670**
SE080	80	60	31.75	18	**32,400**

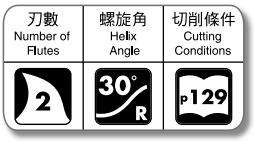
品番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SE090	90	60	31.75	18	**39,690**
SE100	100	60	31.75	18	**50,730**
SE125	125	60	38.1	20	**80,430**
SE150	150	60	38.1	22	**112,260**

MED2

MCO方形立銑刀 2刃(標準刃長)

MCO Square Endmills 2 Flutes (Regular flute length)





● 加工時擔心超硬會缺角建議使用韌性好的高速鋼。

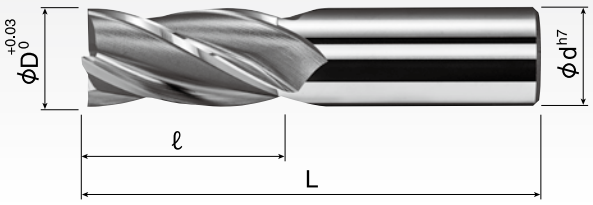
HSS boasts superior levels of toughness and is therefore recommended for processing without having to worry about chipping or other damage inherent with carbide tools.

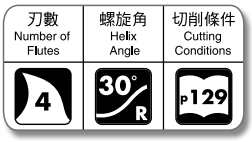
品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
MED2-300	30	55	130	25	2	**3,270**
MED2-320	32	60	145	32	2	**4,020**
MED2-350	35	60	145	32	2	**4,740**
MED2-400	40	65	150	32	2	**6,660**
MED2-450	45	70	160	32	2	**9,390**
MED2-500	50	75	170	42	2	**11,310**

MED4

MCO方形立銑刀 4刃(標準刃長)

MCO Square Endmills 4 Flutes (Regular flute length)





● 加工時擔心超硬會缺角建議使用韌性好的高速鋼。

HSS boasts superior levels of toughness and is therefore recommended for processing without having to worry about chipping or other damage inherent with carbide tools.

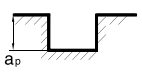
品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
MED4-300	30	55	130	25	4	**3,600**
MED4-320	32	60	145	32	4	**4,410**
MED4-350	35	60	145	32	4	**5,190**
MED4-400	40	65	150	32	4	**7,350**
MED4-450	45	70	160	32	4	**10,350**
MED4-500	50	75	170	42	4	**12,450**

MED2,MED4：推薦切削條件

Recommended Milling Conditions for MED2,MED4

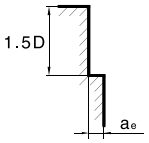
被削材 Work Material			一般構造用鋼·炭素鋼 Structural Steels, Carbon Steels S400,S50C		合金鋼 Alloy Steels SCM,SK,SKD		不鏽鋼 Stainless Steels SUS304		鑄鐵 Cast Iron FC	
品番 Product Code	加工法 Milling	尺寸 Size	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)
MED2	溝切削 Slotting	30	260	41	200	28	150	21	320	83
		32	250	40	180	25	140	19	300	78
		35	230	36	160	22	130	18	270	70
		40	200	32	140	19	110	15	240	62
		45	180	28	130	18	100	14	210	54
		50	160	25	110	15	90	12	190	49
MED4	側面切削 Side Milling	30	260	83	200	48	150	36	320	128
		32	250	80	180	43	140	33	300	120
		35	230	73	160	38	130	31	270	108
		40	200	64	140	33	110	26	240	96
		45	180	57	130	31	100	24	210	84
		50	160	51	110	26	90	21	190	76

溝切削 Slotting



MED2: ap=0.5D

側面切削 Side Milling



MED2: ae=0.1D
MED4: ae=0.1D

注1) MED2側面切削時進給可提高溝加工的15%。

MED2 side-milling feed can increase speed by 15% more than slotting.

注2) 請選用適合被削材用的切削油。

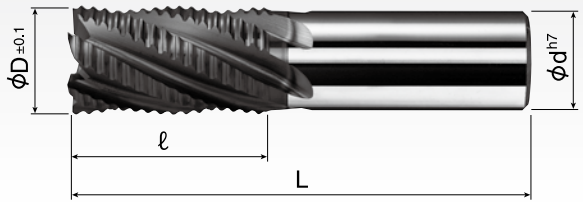
Please use by the rigid machine with coolant suitable for the work materal.

MRD4C/6C

MCO粗銑立銑刀 4･6刃(標準刃長)

MCO Roughing Endmills 4,6 Flutes (Regular flute length)

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
4,6	30° R	OK-C TiAlN	P130



- 加工時擔心超硬會缺角建議使用韌性好的高速鋼。
  HSS boasts superior levels of toughness and is therefore recommended for processing without having to worry about chipping or other damage inherent with carbide tools.
- 優於耐磨耗。耐酸化特性之OK-C被覆。
  Coated with OK-C coating, which has excellent abrasion resistance and oxidation resistance.

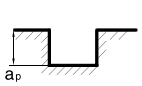
品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
MRD4C300	30	55	130	25	4	**5,910**
MRD4C320	32	60	145	32	4	**6,990**
MRD6C350	35	60	145	32	6	**8,490**
MRD6C400	40	65	150	32	6	**11,790**
MRD6C500	50	75	170	42	6	**18,480**

MRD：推薦切削條件

Recommended Milling Conditions for MRD

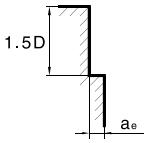
被削材 Work Material			一般構造用鋼・炭素鋼 Structural Steels, Carbon Steels S400,S50C		合金鋼 Alloy Steels SCM,SK,SKD		不鏽鋼 Stainless Steels SUS304		鑄鐵 Cast Iron FC	
品番 Product Code	加工法 Milling	尺寸 Size	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)
MRD	溝・側面 Slotting & Side Milling	30	420	168	320	115	260	83	480	230
		32	400	160	300	108	240	76	450	216
		35	360	151	270	97	220	66	410	221
		40	310	130	230	82	190	57	350	189
		50	250	105	190	68	150	45	280	151

溝切削 Slotting



MRD：ap=30mm

側面切削 Side Milling



MRD：ae=0.5D

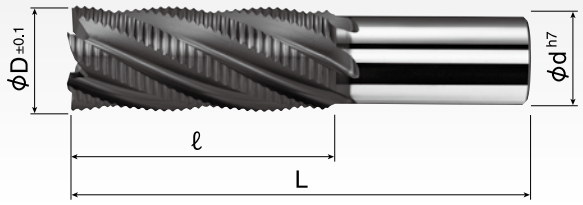
注1) 請選用適合被削材用的切削油。
Please use by the rigid machine with coolant suitable for the work materal.

MRD4LC/6LC

MCO粗銑立銑刀 4･6刃(長刃型)

MCO Roughing Endmills 4,6 Flutes (Long flute length)

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
4,6	30° R	OK-C TiAlN	P131



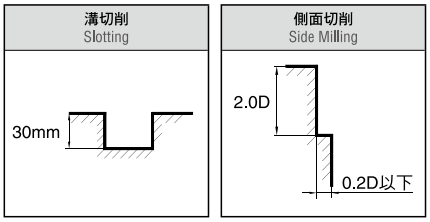
- 高速鋼粗銑立銑刀的長刃型
  Long flute type of MRD4C/6C, MCO (HSS Co.) Standard Endmills.
- 優於耐磨耗。耐酸化特性之OK-C被覆。
  Coated with OK-C coating, which has excellent abrasion resistance and oxidation resistance.

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
MRD4LC300	30	90	160	25	4	**9,000**
MRD4LC320	32	95	180	32	4	**10,980**
MRD6LC350	35	100	185	32	6	**13,260**
MRD6LC400	40	110	195	32	6	**18,780**
MRD6LC500	50	120	215	42	6	**30,870**

MRD4LC/6LC：推薦切削條件

Recommended Milling Conditions for MRD4LC/6LC

被削材 Work Material			一般構造用鋼･炭素鋼 Structural Steels, Carbon Steels S400,S50C		合金鋼 Alloy Steels SCM,SK,SKD		不鏽鋼 Stainless Steels SUS304		鑄鐵 Cast Iron FC	
品番 Product Code	加工法 Milling	尺寸 Size	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)
MRD4LC MRD6LC	溝・側面 Slotting & Side Milling	30	420	84	320	58	260	40	480	120
		32	400	80	300	54	240	35	450	113
		35	360	73	270	48	220	33	410	104
		40	310	63	230	42	190	28	350	88
		50	250	50	190	35	150	22	280	70



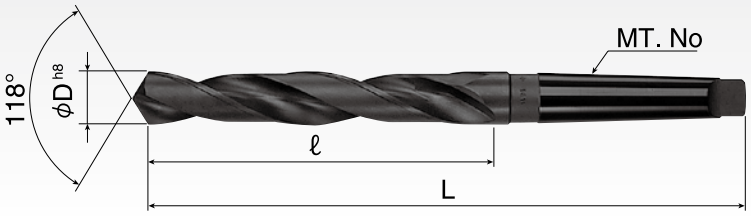
注1) 請選用適合被削材用的切削油。
Please use by the rigid machine with coolant suitable for the work materal.

TD

莫氏斜柄鑽頭

Morse Taper Shank Twist Drills

先端角 Point Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
118°	HOMO Treatment	P200



- 柄徑尺寸豐富
  Wide variety of shank sizes
- 使用MCO材(鈷高速鋼)
  Uses MCO material (Cobalt high-speed steel)
- 氧化處理品
  Homo Treatment

柄徑 No. MT1 Shank No. MT1

品 番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	標準價格 Standard price NT$
TDT1X0080	8.0	MT1	82	162	**1,140**
TDT1X0090	9.0	MT1	88	172	**1,230**
TDT1X0100	10.0	MT1	95	178	**1,380**
TDT1X0110	11.0	MT1	102	185	**1,440**
TDT1X0120	12.0	MT1	108	192	**1,680**
TDT1X0130	13.0	MT1	115	198	**1,680**
TDT1X0140	14.0	MT1	122	205	**1,770**

柄徑 No. MT2 Shank No. MT2

品 番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	標準價格 Standard price NT$
TDT2X0145	14.5	MT2	122	222	**1,920**
TDT2X0150	15.0	MT2	125	225	**1,950**
TDT2X0155	15.5	MT2	128	228	**2,070**
TDT2X0160	16.0	MT2	130	230	**2,130**
TDT2X0165	16.5	MT2	132	232	**2,310**
TDT2X0170	17.0	MT2	135	235	**2,460**
TDT2X0175	17.5	MT2	140	240	**2,580**
TDT2X0180	18.0	MT2	140	240	**2,700**
TDT2X0185	18.5	MT2	145	245	**2,790**
TDT2X0190	19.0	MT2	145	245	**2,970**
TDT2X0195	19.5	MT2	150	250	**3,120**
TDT2X0200	20.0	MT2	150	250	**3,240**
TDT2X0205	20.5	MT2	155	255	**3,300**
TDT2X0210	21.0	MT2	155	255	**3,420**
TDT2X0215	21.5	MT2	160	260	**3,510**
TDT2X0220	22.0	MT2	160	260	**3,690**
TDT2X0225	22.5	MT2	165	260	**3,780**
TDT2X0230	23.0	MT2	165	265	**3,930**

柄徑 No. MT3 Shank No. MT3

品 番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	標準價格 Standard price NT$
TDT3X0235	23.5	MT3	165	285	**3,930**
TDT3X0240	24.0	MT3	165	285	**4,080**
TDT3X0245	24.5	MT3	165	285	**4,260**
TDT3X0250	25.0	MT3	165	285	**4,380**
TDT3X0255	25.5	MT3	165	285	**4,530**
TDT3X0260	26.0	MT3	165	285	**4,680**
TDT3X0265	26.5	MT3	170	290	**4,830**
TDT3X0270	27.0	MT3	170	290	**5,010**
TDT3X0275	27.5	MT3	175	295	**5,160**
TDT3X0280	28.0	MT3	175	295	**5,340**
TDT3X0285	28.5	MT3	180	300	**5,550**
TDT3X0290	29.0	MT3	180	300	**5,820**
TDT3X0295	29.5	MT3	185	305	**6,030**
TDT3X0300	30.0	MT3	185	305	**6,420**
TDT3X0305	30.5	MT3	190	310	**6,840**
TDT3X0310	31.0	MT3	190	310	**7,050**
TDT3X0315	31.5	MT3	195	315	**7,440**
TDT3X0320	32.0	MT3	195	315	**7,650**

柄徑 No. MT4 Shank No. MT4

品 番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	標準價格 Standard price NT$
TDT4X0325	32.5	MT4	200	345	**9,360**
TDT4X0330	33.0	MT4	200	345	**8,520**
TDT4X0335	33.5	MT4	205	350	**9,720**
TDT4X0340	34.0	MT4	205	350	**9,000**
TDT4X0345	34.5	MT4	205	350	**10,170**
TDT4X0350	35.0	MT4	205	350	**9,450**
TDT4X0355	35.5	MT4	210	355	**10,710**
TDT4X0360	36.0	MT4	210	355	**9,990**
TDT4X0365	36.5	MT4	210	355	**11,280**
TDT4X0370	37.0	MT4	210	355	**10,500**
TDT4X0375	37.5	MT4	215	360	**11,880**
TDT4X0380	38.0	MT4	215	360	**11,040**
TDT4X0385	38.5	MT4	215	360	**12,360**
TDT4X0390	39.0	MT4	215	360	**11,490**

柄徑 No. MT4 Shank No. MT4

品番 Product No.	尺寸 Size				標準價格 Standard price NT$
	刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	
TDT4X0395	39.5	MT4	220	365	**13,290**
TDT4X0400	40.0	MT4	220	365	**12,270**
TDT4X0405	40.5	MT4	220	365	**14,010**
TDT4X0410	41.0	MT4	220	365	**12,990**
TDT4X0415	41.5	MT4	225	370	**14,520**
TDT4X0420	42.0	MT4	225	370	**13,530**
TDT4X0425	42.5	MT4	225	370	**15,780**
TDT4X0430	43.0	MT4	225	370	**14,670**
TDT4X0435	43.5	MT4	230	375	**16,350**
TDT4X0440	44.0	MT4	230	375	**15,180**
TDT4X0445	44.5	MT4	230	375	**17,250**
TDT4X0450	45.0	MT4	230	375	**16,050**
TDT4X0455	45.5	MT4	235	380	**18,120**
TDT4X0460	46.0	MT4	235	380	**16,830**
TDT4X0465	46.5	MT4	235	380	**19,110**
TDT4X0470	47.0	MT4	235	380	**17,730**
TDT4X0475	47.5	MT4	240	385	**20,040**
TDT4X0480	48.0	MT4	240	385	**18,660**
TDT4X0485	48.5	MT4	240	385	**21,030**
TDT4X0490	49.0	MT4	240	385	**19,560**
TDT4X0495	49.5	MT4	245	390	**22,020**
TDT4X0500	50.0	MT4	245	390	**20,400**
TDT4X0510	51.0	MT4	245	393	**26,220**
TDT4X0520	52.0	MT4	250	398	**27,960**
TDT4X0530	53.0	MT4	250	398	**29,550**
TDT4X0540	54.0	MT4	255	403	**31,440**
TDT4X0550	55.0	MT4	255	403	**33,270**
TDT4X0560	56.0	MT4	260	408	**34,770**
TDT4X0570	57.0	MT4	260	408	**36,450**
TDT4X0580	58.0	MT4	265	413	**38,130**
TDT4X0590	59.0	MT4	265	413	**39,810**
TDT4X0600	60.0	MT4	270	418	**41,160**
TDT4X0610	61.0	MT4	270	418	**43,470**
TDT4X0620	62.0	MT4	275	423	**45,510**
TDT4X0630	63.0	MT4	275	423	**47,160**
TDT4X0640	64.0	MT4	280	428	**49,230**
TDT4X0650	65.0	MT4	280	428	**51,270**

柄徑 No. MT5 Shank No. MT5

品番 Product No.	尺寸 Size				標準價格 Standard price NT$
	刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	
TDT5X0500	50.0	MT5	245	425	**22,440**
TDT5X0505	50.5	MT5	245	425	**25,740**
TDT5X0510	51.0	MT5	245	425	**23,820**
TDT5X0515	51.5	MT5	250	430	**27,450**
TDT5X0520	52.0	MT5	250	430	**25,410**
TDT5X0525	52.5	MT5	250	430	**28,950**
TDT5X0530	53.0	MT5	250	430	**26,850**
TDT5X0535	53.5	MT5	255	435	**30,960**
TDT5X0540	54.0	MT5	255	435	**28,560**
TDT5X0545	54.5	MT5	255	435	**32,850**
TDT5X0550	55.0	MT5	255	435	**30,240**
TDT5X0555	55.5	MT5	260	440	**34,080**
TDT5X0560	56.0	MT5	260	440	**31,590**
TDT5X0565	56.5	MT5	260	440	**35,850**
TDT5X0570	57.0	MT5	260	440	**33,120**
TDT5X0575	57.5	MT5	265	445	**37,410**
TDT5X0580	58.0	MT5	265	445	**34,650**
TDT5X0585	58.5	MT5	265	445	**38,940**
TDT5X0590	59.0	MT5	265	445	**36,180**
TDT5X0595	59.5	MT5	270	450	**40,440**
TDT5X0600	60.0	MT5	270	450	**37,410**
TDT5X0605	60.5	MT5	270	450	**42,630**
TDT5X0610	61.0	MT5	270	450	**39,510**
TDT5X0615	61.5	MT5	275	455	**44,730**
TDT5X0620	62.0	MT5	275	455	**41,370**
TDT5X0625	62.5	MT5	275	455	**46,260**
TDT5X0630	63.0	MT5	275	455	**42,840**
TDT5X0635	63.5	MT5	280	460	**48,390**
TDT5X0640	64.0	MT5	280	460	**44,730**
TDT5X0645	64.5	MT5	280	460	**50,310**
TDT5X0650	65.0	MT5	280	460	**46,590**
TDT5X0655	65.5	MT5	285	465	**52,410**
TDT5X0660	66.0	MT5	285	465	**48,390**
TDT5X0665	66.5	MT5	285	465	**54,270**
TDT5X0670	67.0	MT5	285	465	**50,310**
TDT5X0675	67.5	MT5	290	470	**56,700**
TDT5X0680	68.0	MT5	290	470	**52,410**
TDT5X0685	68.5	MT5	290	470	**58,530**
TDT5X0690	69.0	MT5	290	470	**54,270**
TDT5X0695	69.5	MT5	295	475	**60,960**

TD 莫氏斜柄鑽頭
Morse Taper Shank Twist Drills

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	標準價格 Standard price NT$
TDT5X0700	70.0	MT5	295	475	**56,400**
TDT5X0705	70.5	MT5	295	475	**63,090**
TDT5X0710	71.0	MT5	295	475	**58,530**
TDT5X0715	71.5	MT5	300	480	**65,850**
TDT5X0720	72.0	MT5	300	480	**60,960**
TDT5X0725	72.5	MT5	300	480	**69,540**
TDT5X0730	73.0	MT5	300	480	**64,320**
TDT5X0735	73.5	MT5	305	485	**70,770**
TDT5X0740	74.0	MT5	305	485	**65,550**
TDT5X0745	74.5	MT5	305	485	**73,560**
TDT5X0750	75.0	MT5	305	485	**68,040**
TDT5X0760	76.0	MT5	310	490	**84,090**
TDT5X0770	77.0	MT5	310	490	**117,210**
TDT5X0780	78.0	MT5	315	495	**118,470**
TDT5X0790	79.0	MT5	315	495	**124,650**
TDT5X0800	80.0	MT5	320	500	**128,520**
TDT5X0810	81.0	MT5	320	500	**132,420**
TDT5X0820	82.0	MT5	330	510	**135,510**
TDT5X0830	83.0	MT5	330	510	**139,470**
TDT5X0840	84.0	MT5	340	520	**143,340**
TDT5X0850	85.0	MT5	340	520	**146,910**
TDT5X0860	86.0	MT5	350	530	**150,780**
TDT5X0870	87.0	MT5	350	530	**153,540**
TDT5X0880	88.0	MT5	350	530	**157,890**
TDT5X0890	89.0	MT5	350	530	**162,840**
TDT5X0900	90.0	MT5	350	530	**166,920**
TDT5X0910	91.0	MT5	350	530	**172,980**
TDT5X0920	92.0	MT5	360	540	**179,070**
TDT5X0930	93.0	MT5	360	540	**182,820**
TDT5X0940	94.0	MT5	360	540	**188,880**
TDT5X0950	95.0	MT5	370	550	**196,950**
TDT5X0960	96.0	MT5	370	550	**203,790**
TDT5X0970	97.0	MT5	370	550	**211,440**
TDT5X0980	98.0	MT5	370	550	**218,460**
TDT5X0990	99.0	MT5	370	550	**225,960**
TDT5X1000	100.0	MT5	370	550	**232,230**
TDT5X1030	103.0	MT5	370	550	**241,620**
TDT5X1050	105.0	MT5	370	550	**251,010**
TDT5X1100	110.0	MT5	370	550	**291,870**
TDT5X1150	115.0	MT5	370	550	**309,420**
TDT5X1200	120.0	MT5	370	550	**326,970**

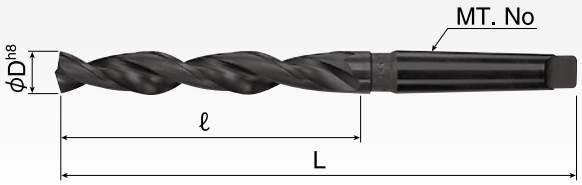
柄徑 No. MT6 Shank No. MT6

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	標準價格 Standard price NT$
TDT6X0760	76.0	MT6	310	552	**92,520**
TDT6X0770	77.0	MT6	310	552	**101,880**
TDT6X0780	78.0	MT6	315	557	**103,020**
TDT6X0790	79.0	MT6	315	557	**108,390**
TDT6X0800	80.0	MT6	320	562	**111,750**
TDT6X0810	81.0	MT6	320	562	**115,140**
TDT6X0820	82.0	MT6	330	572	**117,810**
TDT6X0830	83.0	MT6	330	572	**121,260**
TDT6X0840	84.0	MT6	340	582	**124,650**
TDT6X0850	85.0	MT6	340	582	**127,710**
TDT6X0860	86.0	MT6	350	592	**131,130**
TDT6X0870	87.0	MT6	350	592	**133,500**
TDT6X0880	88.0	MT6	350	592	**137,280**
TDT6X0890	89.0	MT6	350	592	**141,570**
TDT6X0900	90.0	MT6	350	592	**145,140**
TDT6X0910	91.0	MT6	350	592	**150,390**
TDT6X0920	92.0	MT6	360	602	**155,670**
TDT6X0930	93.0	MT6	360	602	**158,970**
TDT6X0940	94.0	MT6	360	602	**164,220**
TDT6X0950	95.0	MT6	370	612	**171,240**
TDT6X0960	96.0	MT6	370	612	**177,150**
TDT6X0970	97.0	MT6	370	612	**183,870**
TDT6X0980	98.0	MT6	370	612	**189,990**
TDT6X0990	99.0	MT6	370	612	**196,500**
TDT6X1000	100.0	MT6	370	612	**201,840**
TDT6X1030	103.0	MT6	370	612	**241,620**
TDT6X1050	105.0	MT6	370	612	**251,010**
TDT6X1100	110.0	MT6	370	612	**291,870**
TDT6X1150	115.0	MT6	370	612	**309,420**
TDT6X1200	120.0	MT6	370	612	**326,970**

TTD

鋼骨用莫氏斜柄鑽頭　標準型

Taper Shank Drills for Iron frames Standard



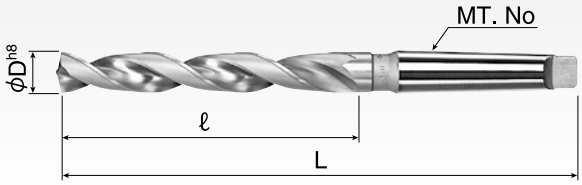
※TTD生產終了現有庫存售完為止。

- 使用MCO材(鈷高速鋼)
  Uses MCO material (Cobalt high-speed steel)
- 氧化處理品
  Homo Treatment

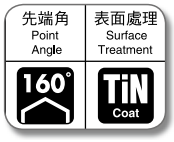
TTDG

鋼骨用莫氏斜柄鑽頭　豪華型

Taper Shank Drills for Iron frames Delux



※TTDG生產終了現有庫存售完為止。



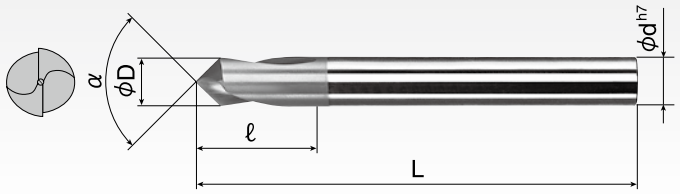
- 使用MCO材(鈷高速鋼)。
  Uses MCO material (Cobalt high-speed steel)
- TiN被覆品。
  TiN coated

TTD　氧化處理品		TTDG　TiN被覆品		尺寸 Size				
品　番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品　番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	刃徑 D	柄徑 No.	刃長 ℓ	全長 L	使用螺絲尺寸
TTD-175	**3,570**	TTDG-175	**5,970**	17.5	MT3	140	260	M16
TTD-180	**3,750**	TTDG-180	**6,240**	18.0	MT3	140	260	
TTD-200	**4,380**	TTDG-200	**7,380**	20.0	MT3	150	270	M18
TTD-215	**4,860**	TTDG-215	**8,250**	21.5	MT3	160	280	M20
TTD-220	**5,010**	TTDG-220	**8,490**	22.0	MT3	160	280	
TTD-225	**5,310**	TTDG-225	**8,880**	22.5	MT3	165	285	
TTD-235	**5,760**	TTDG-235	**9,690**	23.5	MT3	165	285	M22
TTD-240	**6,030**	TTDG-240	**10,110**	24.0	MT3	165	285	
TTD-245	**6,240**	TTDG-245	**10,500**	24.5	MT3	165	285	
TTD-250	**6,480**	TTDG-250	**10,860**	25.0	MT3	165	285	M24
TTD-260	**6,960**	TTDG-260	**11,670**	26.0	MT3	165	285	
TTD-265	**7,200**	TTDG-265	**12,150**	26.5	MT3	170	290	

NPD

NC用定點鑽頭 TiN被覆
Point Drills for NC Machine TiN coated

先端角 Point Angle			表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
60°	90°	120°	TiN Coat	P200



- 使用MCO材(鈷高速鋼)。
  Uses MCO material (Cobalt high-speed steel)
- 先端角度豐富(60°/90°/120°)。
  Various point angles (60°/90°/120°)
- 鑽頭加工前之定點(決定位置及倒角)。
  Centering for drilling work (positioning and countersinking)

先端角60° Point Angle 60°

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	先端角 α	標準價格 Standard price NT$
NPD030-060	3	11	45	3	60°	**570**
NPD040-060	4	11	54	4	60°	**600**
NPD050-060	5	13	61	5	60°	**690**
NPD060-060	6	15	65	6	60°	**750**
NPD080-060	8	20	78	8	60°	**990**
NPD100-060	10	24	88	10	60°	**1,290**
NPD120-060	12	29	101	12	60°	**1,770**
NPD140-060	14	32	106	14	60°	**2,040**
NPD160-060	16	37	114	16	60°	**2,400**
NPD200-060	20	44	130	20	60°	**3,270**
NPD250-060	25	52	150	25	60°	**5,460**

先端角120° Point Angle 120°

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	先端角 α	標準價格 Standard price NT$
NPD030-120	3	11	45	3	120°	**570**
NPD040-120	4	11	54	4	120°	**600**
NPD050-120	5	13	61	5	120°	**690**
NPD060-120	6	15	65	6	120°	**750**
NPD080-120	8	20	78	8	120°	**990**
NPD100-120	10	24	88	10	120°	**1,290**
NPD120-120	12	29	101	12	120°	**1,770**
NPD140-120	14	32	106	14	120°	**2,040**
NPD160-120	16	37	114	16	120°	**2,400**
NPD200-120	20	44	130	20	120°	**3,270**
NPD250-120	25	52	150	25	120°	**5,460**

先端角90° Point Angle 90°

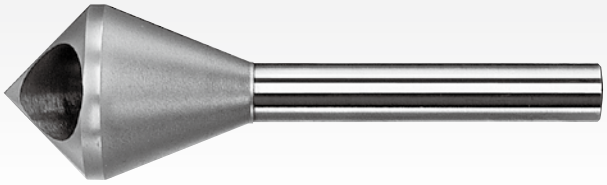
品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	刃長 ℓ	全長 L	柄徑 d	先端角 α	標準價格 Standard price NT$
NPD030-090	3	11	45	3	90°	**570**
NPD040-090	4	11	54	4	90°	**600**
NPD050-090	5	13	61	5	90°	**690**
NPD060-090	6	15	65	6	90°	**750**
NPD080-090	8	20	78	8	90°	**990**
NPD100-090	10	24	88	10	90°	**1,290**
NPD120-090	12	29	101	12	90°	**1,770**
NPD140-090	14	32	106	14	90°	**2,040**
NPD160-090	16	37	114	16	90°	**2,400**
NPD200-090	20	44	130	20	90°	**3,270**
NPD250-090	25	52	150	25	90°	**5,460**

CS1S

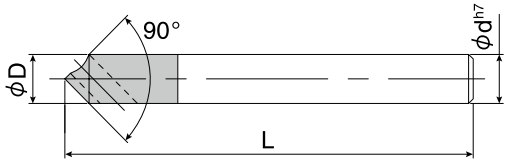
倒角刀—I型(開孔式) 直柄

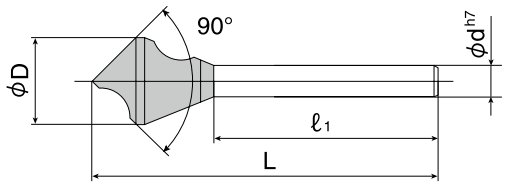
Countersinks Type I with Straight Shank (Open hole type)

先端角 Point Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
90°	TiN Coat	P201



- 開孔式。 Open hole type
- 非鐵金屬用。 For non-ferrous metals
- 全部TiN被覆品。 All models TiN coated





品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	倒角徑 Chamfering Dia.	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
CS1S06S	6	3~5	50	6	**510**
CS1S08S	8	4~7	50	8	**570**

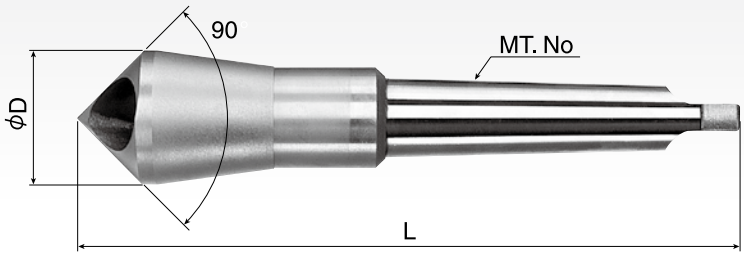
品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	倒角徑 Chamfering Dia.	全長 L	柄徑 d	柄長 ℓ1	標準價格 Standard price NT$
CS1S08-10	10	4~9	55	8	37	**840**
CS1S08-15	15	6~14	70	8	45	**1.080**
CS1S10-20	20	8~18	100	10	65	**1,500**
CS1S12-25	25	10~23	110	12	73	**2,190**
CS1S12-30	30	12~28	120	12	75	**2,970**
CS1S12-35	35	14~34	120	12	70	**3,990**
CS1S16-42	42	18~40	130	16	70	**5,280**
CS1S16-55	55	24~53	150	16	70	**7,410**

CS1T

倒角刀—I型(開孔式) 斜柄

Countersinks Type I with Straight Shank (Open hole type)

先端角 Point Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
90°	TiN Coat	P201



- 開孔式。 Open hole type
- 非鐵金屬用。 For non-ferrous metals
- 全部TiN被覆品。 All models TiN coated

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	倒角徑 Chamfering Dia.	全長 L	柄徑 No.	標準價格 Standard price NT$
CS1T1-10	10	4~9	100	MT1	**1,380**
CS1T1-15	15	6~14	110	MT1	**1,890**
CS1T1-20	20	8~18	120	MT1	**2,670**
CS1T1-25	25	10~23	130	MT1	**3,720**
CS1T2-15	15	6~14	120	MT2	**2,070**
CS1T2-20	20	8~18	130	MT2	**2,820**
CS1T2-25	25	10~23	140	MT2	**4,140**

品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	倒角徑 Chamfering Dia.	全長 L	柄徑 No.	標準價格 Standard price NT$
CS1T2-30	30	12~28	150	MT2	**5,340**
CS1T2-35	35	14~33	160	MT2	**6,900**
CS1T2-40	40	16~38	170	MT2	**8,610**
CS1T3-30	30	12~28	180	MT3	**5,790**
CS1T3-35	35	14~33	185	MT3	**7,410**
CS1T3-42	42	18~40	190	MT3	**8,370**
CS1T3-55	55	24~53	195	MT3	**14,700**

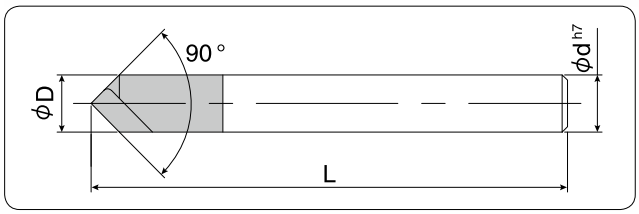
CS2S

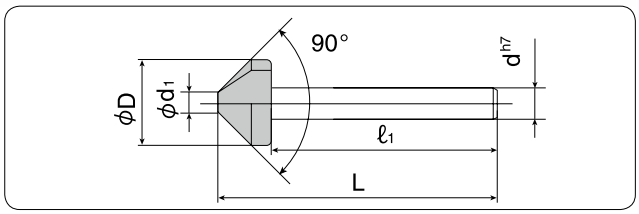
倒角刀—Ⅱ型(單刃) 直柄

Countersinks Type Ⅱ with Straight Shank (Single flute type)

先端角 Point Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
90°	TiN Coat	P201

- 單刃型。 Single flute type
- 鋼、不鏽鋼用。 For steels and stainless steels
- 全部TiN被覆品。 All models TiN coated





品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	側角徑 Chamfering Dia.	全長 L	柄徑 d	標準價格 Standard price NT$
CS2S08S	8	2~7	55	8	**1,200**

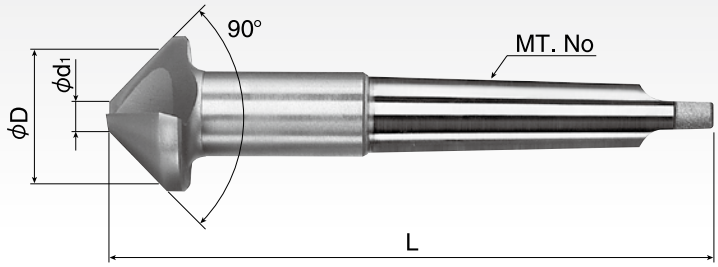
品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	倒角徑 Chamfering Dia.	全長 L	柄徑 d	柄長 ℓ1	先端徑 d1	標準價格 Standard price NT$
CS2S08-16	16	4~15	65	8	50	—	**1,980**
CS2S10-26	26	6~25	80	10	61	—	**3,270**
CS2S12-36	36	11~35	90	12	72.5	8	**5,280**
CS2S12-46	46	16~45	95	12	73.5	13	**7,110**
CS2S16-56	56	21~55	100	16	73	18	**10,710**
CS2S16-66	66	26~65	100	16	69	24	**16,020**

CS2T

倒角刀—Ⅱ型(單刃) 斜柄

Countersinks Type Ⅱ with Morse Taper Shank (Single flute type)

先端角 Point Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
90°	TiN Coat	P201



- 單刃型。 Single flute type
- 鋼、不鏽鋼用。 For steels and stainless steels
- 全部TiN被覆品。 All models TiN coated

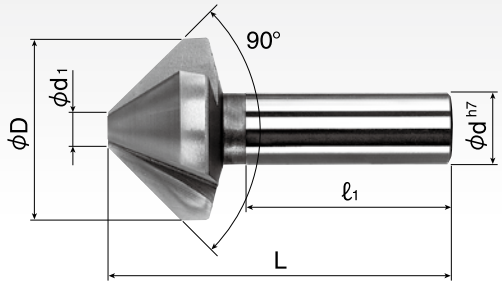
品番 Product No.	尺寸 Size 刃徑 D	倒角徑 Chamfering Dia.	全長 L	柄徑 No.	先端徑 d1	標準價格 Standard price NT$
CS2T1-16	16	4~15	110	MT1	—	**4,050**
CS2T1-26	26	6~25	120	MT1	3	**6,660**
CS2T2-26	26	6~25	135	MT2	3	**7,110**
CS2T2-36	36	11~35	140	MT2	8	**10,530**
CS2T2-46	46	16~45	140	MT2	13	**14,700**
CS2T3-36	36	11~35	160	MT3	13	**11,190**
CS2T3-46	46	16~45	165	MT3	13	**15,330**
CS2T3-56	56	21~55	170	MT3	18	**20,430**
CS2T3-66	66	26~65	175	MT3	24	**25,620**

CS3S

倒角刀—Ⅲ型(3刃) 直柄

Countersinks Type Ⅲ with Straight Shank (3-flute type)

先端角 Point Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
90°	TiN Coat	P201



- 3刃型。
  3-flute type
- 鋼、不鏽鋼用。
  For steels and stainless steels
- 全部TiN被覆品。
  All models TiN coated

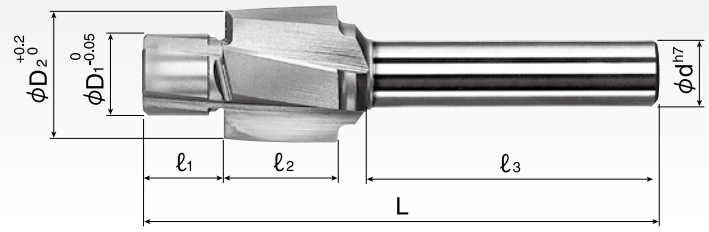
品番 Product No.	尺寸 Size						標準價格 Standard price NT$
	刃徑 D	倒角徑 Chamfering Dia.	全長 L	柄徑 d	柄長 ℓ1	先端徑 d1	
CS3S05-06	6	4~5	43	5	40	2	**1,890**
CS3S06-08	8	4~7	45	6	40	2	**2,070**
CS3S06-10	10	4~9	46	6	40	2	**2,250**
CS3S06-12	12	4~11	48	6	40	2	**2,520**
CS3S10-16	16	5~15	54	10	45	4	**2,850**
CS3S10-20	20	6~18	57	10	45	4	**3,180**
CS3S12-30	30	6~28	64	12	45	4	**5,130**
CS3S16-40	40	10~38	75	16	50	8	**7,470**

CBS

沉頭銑刀 直柄

Counterbores with Straight Shank

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
4	12° R	TiN Coat	P201



- 六角附孔螺絲之沉頭用。
  Counterboring for hexagonal socket bolts
- 全部TiN被覆品。
  All models TiN coated

※右螺旋角12° Right helix 12°

公制用 For Millimeter Size

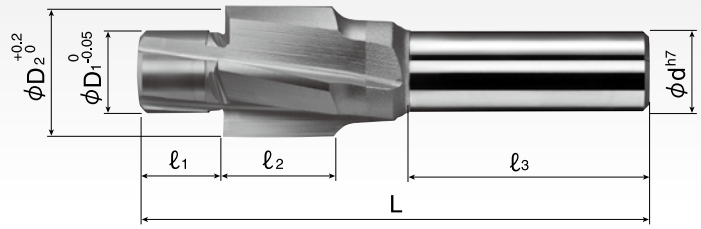
品番 Product No.	尺寸 Size								標準價格 Standard price NT$
	公稱 Nominal size	刃徑 D2	柄徑 No.	導刃徑 D1	導刃長 ℓ1	刃長 ℓ2	柄長 ℓ3	全長 L	
CBS03	3	5.9	6	3.2	3	7	27	37	**750**
CBS04	4	7.4	6	4.2	4	10	30	44	**810**
CBS05	5	8.9	6	5.2	5	13	28	51	**900**
CBS06	6	10.4	8	6.2	6	15	32	58	**1,020**
CBS08	8	13.4	10	8.2	8	16	38	67	**1,380**
CBS10	10	16.8	12	10.3	10	16	43	74	**1,800**
CBS12	12	18.8	12	12.4	12	20	46	83	**2,340**
CBS14	14	24.0	12	14.4	14	20	51	90	**2,910**
CBS16	16	26.0	16	16.5	16	22	48	100	**3,420**
CBS18	18	28.0	16	18.5	18	24	48	104	**3,990**
CBS20	20	30.0	16	21.0	21	26	48	109	**4,740**

CBJS

JIS沉頭銑刀 直柄

JIS Counterbores with Straight Shank

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
4	12° R	TiN Coat	P201



- JIS規格刃徑
  JIS Diameter

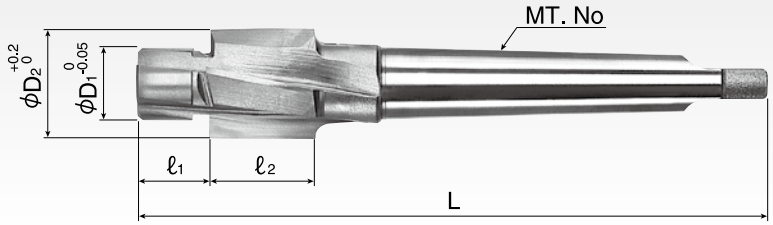
品番 Product No.	尺寸 Size								標準價格 Standard price NT$
	公稱 Nominal size	刃徑 D2	柄徑 No.	導刃徑 D1	導刃長 ℓ1	刃長 ℓ2	柄長 ℓ3	全長 L	
CBJS03	M3	6.5	6	3.2	3	7	27	37	**750**
CBJS04	M4	8.0	6	4.3	4	10	30	44	**810**
CBJS05	M5	9.5	6	5.3	5	13	28	51	**900**
CBJS06	M6	11.0	8	6.4	6	15	32	58	**1,020**
CBJS08	M8	14.0	10	8.4	8	16	38	67	**1,380**
CBJS10	M10	17.5	12	10.5	10	16	43	74	**1,800**
CBJS12	M12	20.0	12	13.0	12	20	46	83	**2,340**
CBJS14	M14	23.0	12	15.0	14	20	51	90	**2,910**

CBT

沉頭銑刀 莫氏斜柄

Counterbores with Morse Taper Shank

刃數 Number of Flutes	螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
4	12° R	TiN Coat	P201



- 六角附孔螺絲之沉頭用。
  Counterboring for hexagonal socket bolts
- 全部TiN被覆品。
  All models TiN coated

※右螺旋角12° **Right helix 12°**

公制用 For Millimeter Size

品番 Product No.	尺寸 Size							標準價格 Standard price NT$
	公稱 Nominal size	刃徑 D_2	柄徑 No.	導刃徑 D_1	導刃長 ℓ_1	刃長 ℓ_2	全長 L	
CBT10	10	16.8	MT1	10.3	10	16	101.5	**2,880**
CBT12	12	18.8	MT1	12.4	12	18	106.5	**3,420**
CBT14	14	24.0	MT1	14.4	14	20	110.5	**4,080**
CBT16	16	26.0	MT2	16.5	16	22	130.5	**4,800**
CBT18	18	28.0	MT2	18.5	18	24	134.5	**6,300**
CBT20	20	30.0	MT2	21.0	21	26	138.5	**7,680**
CBT22	22	32.0	MT2	23.0	23	28	142.5	**9,780**
CBT24	24	36.0	MT3	25.0	25	32	170	**12,750**
CBT30	30	45.0	MT3	31.5	31	38	182	**18,210**
CBT36	36	53.0	MT3	37.5	37	44	196	**22,890**
CBT42	42	59.0	MT3	44.0	44	52	210	**27,960**
CBT45	45	64.0	MT4	47.0	47	55	243	**42,480**
CBT48	48	67.0	MT4	50.0	50	58	249	**49,530**

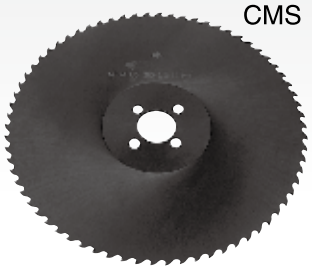
CMS
鈷鋼圓鋸 氧化處理品
COBALT SAW Homo Treatment

TCMS
鈷鋼圓鋸 TiN 被覆
COBALT SAW TiN coated

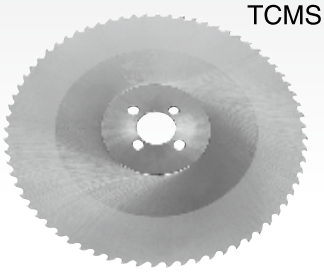
品番例 Example of product number: T CMS 01 -P03
製品代號 Product code / 製品No. Product number / 節距 Pitch
節距無標示=未開齒品 Pitch sign none=theethless
TCMS=TIN處理品 · P□=節距□品 TCMS=TiN coated P□=with tooth pitch

技術資料 Technical Data P147

CMS

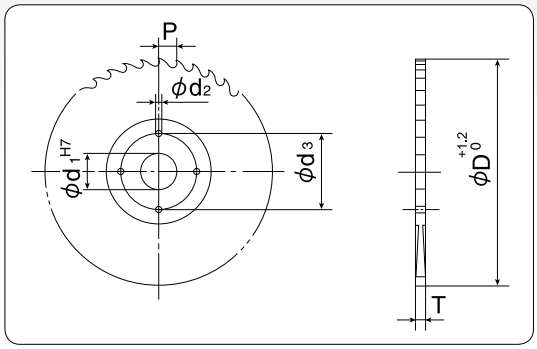


TCMS



表面處理 Surface Treatment HOMO Treatment

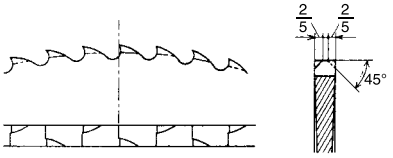
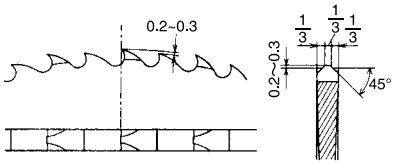
表面處理 Surface Treatment TiN Coat



● 切斷加工用
For cutting process

※生產終了現有庫存售完為止。

代號 Code No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d1	小 孔 (d3)x(d2)x(個數)	CMS Homo 處理品 品 番 Product No.	已開齒品標準價格 (未開齒品標準價格) With tooth (teethless) NT$	TCMS TiN 處理品 品 番 Product No.	已開齒品標準價格 (未開齒品標準價格) With tooth (teethless) NT$	機械廠商名 Aduptive machine
01	250	1.5	32	45×8.5×2 50×9.0×2	※CMS01	**7,140(6,450)**	※TCMS01	**7,860(7,110)**	高速(KOSOKU)KCM10,250ミタチ(MITACHI) MMC-250，津根(TSUNE) ロビープロマックス， 日立工機(HITACHI)CU-10
02	250	2.0	32	45×8.5×2 50×9.0×2	CMS02	**5,700(5,130)**	※TCMS02	**6,480(6,180)**	
03	250	2.0	32	63×11×4	※CMS03	**7,140(6,450)**	※TCMS03	**7,860(7,110)**	アマダ(AMADA)CM400，中野(NAKANO)IBP，昭和(SHOWA)MS250
04	280	2.0	32	50×9×4	※CMS04	**8,730(7,860)**	※TCMS04	**9,630(8,640)**	津根(TSUNE)エコノミーワグナー
05		2.5			※CMS05	**9,120(8,220)**	※TCMS05	**10,050(9,060)**	
06	280	2.0	32	63×11×4	※CMS06	**8,730(7,860)**	※TCMS06	**9,630(8,640)**	アマダ(AMADA)CM400， 中野(NAKANO)IBP
07	280	2.5	32	63×11×4	CMS07	**8,370(7,530)**	※TCMS07	**10,050(9,060)**	
08	280	2.0	40	55×9×2 65×12×2	※CMS08	**8,730(7,860)**	※TCMS08	**9,630(8,640)**	藤田機械(FUJITA)· 大野鋼機(OHNO)アイゼルフォーカス
09		2.5			※CMS09	**9,120(8,220)**	※TCMS09	**10,050(9,060)**	
10	300	1.5	31.8	50×9×2	※CMS10	**10,320(9,300)**	※TCMS10	**11,340(10,230)**	大同興業(DAIDO)プリマック300
11	300	2.0	31.8	50×9×2	CMS11	**8,190(7,410)**	※TCMS11	**9,840(8,910)**	
12		2.5			CMS12	**8,820(7,980)**	※TCMS12	**10,590(9,600)**	
13	300	2.0	32	50×9×2	※CMS13	**10,320(9,300)**	※TCMS13	**11,340(10,230)**	マックエンゼル(MAC)300， 日東工機(NITTO)NTC-300
14		2.5			※CMS14	**11,100(10,020)**	※TCMS14	**12,210(11,040)**	
15	300	2.0	32	63×11×4	CMS15	**9,450(8,520)**	※TCMS15	**11,340(10,230)**	中野(NAKANO)IBP
16	300	2.5	32	63×11×4	※CMS16	**11,100(10,020)**	※TCMS16	**12,210(11,040)**	
17	300	2.0	40	63×11×4	CMS17	**9,450(8,520)**	※TCMS17	**11,340(10,230)**	村橋(MURAHASHI)SSグレート キャプテンソーV-100
18		2.5			CMS18	**8,820(7,980)**	※TCMS18	**10,590(9,600)**	
19	315	2.0	32	63×11×4	※CMS19	**11,880(10,710)**	※TCMS19	**13,080(11,790)**	津根(TSUNE)エコノミーワグナー， 日立工機(HITACHI)CU-13， アマダ(AMADA)CM400，昭和(SHOWA)MS350
20	315	2.5	32	63×11×4	CMS20	**9,480(8,520)**	※TCMS20	**11,400(10,230)**	
21	315	3.0	32	63×11×4	※CMS21	**12,690(11,430)**	※TCMS21	**13,980(12,570)**	
22	315	2.5	40	63×11×4	※CMS22	**11,880(10,710)**	※TCMS22	**13,080(11,790)**	村橋(MURAHASHI)SSグレート キャプテンソーV-100
23		3.0			※CMS23	**12,960(11,430)**	※TCMS23	**13,980(12,570)**	

鈷鋼圓鋸片標準刃型 Standard tooth form		適用節距 Applied pitch	用途 Usage
BW 刃型(交互刃) Tooth form BW (alternating bevel)		P＝3、4	輕切斷用 (薄肉管) for Light Cutting (for thin pipe)
C 刃型(高低刃) Tooth form C (high-low design)		P＝5、6、8、10	重切斷用 (一般刃型) for Heavy Cutting (General form)

※生產終了現有庫存售完為止。

代號 Code No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d1	小孔 (d3)x(d2)x(個數)	CMS Homo 處理品 品番 Product No.	CMS 已開齒品標準價格(未開齒品標準價格) With tooth (teethless) NT$	TCMS TiN 處理品 品番 Product No.	TCMS 已開齒品標準價格(未開齒品標準價格) With tooth (teethless) NT$	機械廠商名 Adaptive machine
24	315	2.5	40	55×9×2 65×12×2	※CMS24	**11,880(10,710)**	※TCMS24	**13,080(11,790)**	藤田機械(FUJITA)・ 大野鋼機(OHNO)アイゼルフォーカス
25		3.0			※CMS25	**12,690(11,430)**	※TCMS25	**13,980(12,570)**	
26	350	2.5	32	63×11×4	※CMS26	**15,840(14,280)**	※TCMS26	**17,430(15,720)**	昭和(SHOWA)MS350， 中野(NAKANO)IBP
27		3.0			※CMS27	**16,650(15,000)**	※TCMS27	**18,330(16,500)**	
28	350	2.5	40	55×9×2 65×12×2	※CMS28	**15,840(14,280)**	※TCMS28	**17,430(15,720)**	藤田機械(FUJITA)・ 大野鋼機(OHNO)アイゼルフォーカス
29		3.0			※CMS29	**16,650(15,000)**	※TCMS29	**18,330(16,500)**	
30	360	2.5	32	63×11×4	※CMS30	**17,820(16,080)**	※TCMS30	**19,620(17,700)**	アマダ(AMADA)CM400
31		3.0			※CMS31	**19,020(17,160)**	※TCMS31	**20,940(18,870)**	
32	360	2.5	40	63×11×4	※CMS32	**17,820(16,080)**	※TCMS32	**19,620(17,700)**	村橋(MURAHASHI)SSグレート キャプテンソーVX-120
33	360	3.0	40	63×11×4	CMS33	**15,150(13,680)**	※TCMS33	**18,180(16,440)**	
34	360	2.5	40	65×11×3	※CMS34	**17,820(16,080)**	※TCMS34	**19,620(17,700)**	ミタチ電機(MITACHI)MMC-360， MCS-360SA
35		3.0			※CMS35	**19,020(17,160)**	※TCMS35	**20,940(18,870)**	
36	360	2.5	45	66×11×4	※CMS36	**17,820(16,080)**	※TCMS36	**19,620(17,700)**	高速電機(KOSOKU)KCM-360， VCM-360
37		3.0			※CMS37	**19,020(17,160)**	※TCMS37	**20,940(18,870)**	
38	370	2.5	40	63×11×4	※CMS38	**19,020(17,160)**	※TCMS38	**20,940(18,870)**	マックエンゼル(MAC)370
39		3.0			※CMS39	**19,800(17,820)**	※TCMS39	**21,780(19,620)**	
40	370	2.0	45	66×11×4	※CMS40	**19,020(17,160)**	※TCMS40	**20,940(18,870)**	高速電機(KOSOKU)KCM-370 日立工機(HITACHI)CU-15 日東工機(NITTO)NTC-370
41	370	2.5	45	66×11×4	CMS41	**15,150(13,680)**	※TCMS41	**18,180(16,440)**	
42		3.0			CMS42	**15,780(14,190)**	※TCMS42	**18,960(17,040)**	
43	370	2.0	50	80×15×4	※CMS43	**19,020(17,160)**	※TCMS43	**20,940(18,870)**	大同興業(DAIDO)プリマック370
44	370	2.5	50	80×15×4	CMS44	**15,150(13,680)**	※TCMS44	**18,180(16,440)**	
45	370	3.0	50	80×15×4	※CMS45	**17,220(15,480)**	※TCMS45	**18,960(17,040)**	
46	380	2.5	45	66×11×4	※CMS46	**19,800(17,820)**	※TCMS46	**21,780(19,620)**	高速電機(KOSOKU)KCM-380
47		3.0			※CMS47	**21,780(19,620)**	※TCMS47	**24,000(21,600)**	
48	385	2.5	40	65×11×3	※CMS48	**19,800(17,820)**	※TCMS48	**21,780(19,620)**	ミタチ電機(MITACHI)MMC-385， MCS-385SA
49		3.0			※CMS49	**21,780(19,620)**	※TCMS49	**24,000(21,600)**	
50	400	3.0	32	63×11×4	※CMS50	**25,350(22,830)**	※TCMS50	**27,900(25,140)**	津根(TSUNE)エコノミーワグナー
51	400	3.0	40	63×11×4	※CMS51	**25,350(22,830)**	※TCMS51	**27,900(25,140)**	マックエンゼル(MAC)400
52	400	3.0	40	65×11×3	※CMS52	**25,350(22,830)**	※TCMS52	**27,900(25,140)**	ミタチ電機(MITACHI)MMC0-385， MSC-385SA
53	400	3.0	40	65×12×2 80×15×2	※CMS53	**25,350(22,830)**	※TCMS53	**27,900(25,140)**	藤田機械(FUJITA)・ 大野鋼機(OHNO)アイゼルフォーカス
54	400	3.0	50	80×15×4	※CMS54	**25,350(22,830)**	※TCMS54	**27,900(25,140)**	津根(TSUNE)エコノミーワグナー 大同興業カルテンバッハ(DAIDO)KKS-400

MMS

強力型小徑鈷鋼圓鋸片 無處理品
High Power Metal Slitting Saws Non-coated

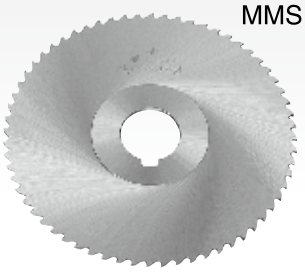
HMMS

強力型小徑鈷鋼圓鋸片 氧化處理品
High Power Metal Slitting Saws Homo Treatment

品番例 Example of product number	MMS 製品代號 Product code	150X020 尺寸號碼 Size code	-P03 節距 Pitch
	MMS=無處理品 Non-coated	節距無標示=未開齒品 Pitch sign none=theethless	
		P□=節距□品 P□=with tooth pitch	

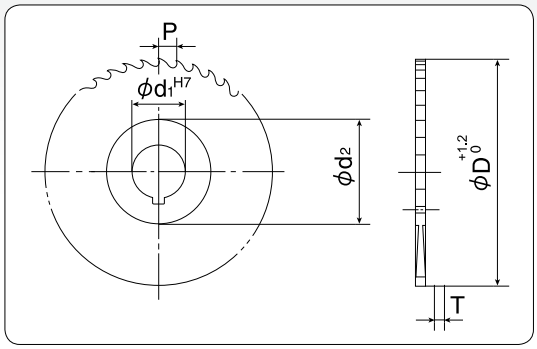
技術資料 Technical Data p146 p147

MMS



HMMS

表面處理 Surface Treatment HOMO Treatment



● 最適於切溝、切斷加工用
Ideal for slitting and cutting work

※P-6和圓刃品是標準庫存商品其他節距商品均可訂製並迅速交貨。

MMS 無處理品 Non-coated		HMMS 氧化處理品 Homo Treatment		尺寸 Size						圓刃品 標準價格 Teethless Price（NT$）	
品 番 Product No.	標準價格 Price（NT$）	品 番 Product No.	標準價格 Price（NT$）	刃徑 D	厚度 T	孔徑 d_1	凸緣徑 d_2	刃數 NT	刃型 Shape	MMS 無處理品	HMMS 氧化處理品
MMS075X010-P06	1,530	HMMS075X010-P06	1,710	75	1.0	25.4	35	40	W	1,410	1,530
MMS075X011-P06	1,560	HMMS075X011-P06	1,740	75	1.1	25.4	35	40		1,440	1,560
MMS075X012-P06	1,560	HMMS075X012-P06	1,740	75	1.2	25.4	35	40	W	1,440	1,560
MMS075X013-P06	1,560	HMMS075X013-P06	1,740	75	1.3	25.4	35	40		1,440	1,560
MMS075X014-P06	1,560	HMMS075X014-P06	1,740	75	1.4	25.4	35	40		1,440	1,560
MMS075X015-P06	1,560	HMMS075X015-P06	1,740	75	1.5	25.4	35	40	BW	1,440	1,560
MMS075X016-P06	1,590	HMMS075X016-P06	1,770	75	1.6	25.4	35	40		1,440	1,590
MMS075X017-P06	1,590	HMMS075X017-P06	1,770	75	1.7	25.4	35	40	BW	1,440	1,590
MMS075X018-P06	1,590	HMMS075X018-P06	1,770	75	1.8	25.4	35	40		1,440	1,590
MMS075X019-P06	1,590	HMMS075X019-P06	1,770	75	1.9	25.4	35	40		1,440	1,590
MMS075X020-P06	1,590	HMMS075X020-P06	1,770	75	2.0	25.4	35	40	BW	1,440	1,590
MMS075X021-P06	1,830	HMMS075X021-P06	1,980	75	2.1	25.4	35	40		1,620	1,800
MMS075X022-P06	1,830	HMMS075X022-P06	1,980	75	2.2	25.4	35	40	BW	1,620	1,800
MMS075X023-P06	1,830	HMMS075X023-P06	1,980	75	2.3	25.4	35	40		1,620	1,800
MMS075X024-P06	1,830	HMMS075X024-P06	1,980	75	2.4	25.4	35	40		1,620	1,800
MMS075X025-P06	1,830	HMMS075X025-P06	1,980	75	2.5	25.4	35	40	BW	1,620	1,800
MMS075X026-P06	1,920	HMMS075X026-P06	2,100	75	2.6	25.4	35	40		1,740	1,890
MMS075X027-P06	1,920	HMMS075X027-P06	2,100	75	2.7	25.4	35	40	BW	1,740	1,890
MMS075X028-P06	1,920	HMMS075X028-P06	2,100	75	2.8	25.4	35	40		1,740	1,890
MMS075X029-P06	1,920	HMMS075X029-P06	2,100	75	2.9	25.4	35	40		1,740	1,890
MMS075X030-P06	1,920	HMMS075X030-P06	2,100	75	3.0	25.4	35	40	BW	1,740	1,890
MMS100X010-P06	2,520	HMMS100X010-P06	2,790	100	1.0	25.4	45	50	W	2,280	2,520
MMS100X011-P06	2,580	HMMS100X011-P06	2,820	100	1.1	25.4	45	50		2,310	2,550
MMS100X012-P06	2,580	HMMS100X012-P06	2,820	100	1.2	25.4	45	50	W	2,310	2,550
MMS100X013-P06	2,580	HMMS100X013-P06	2,820	100	1.3	25.4	45	50		2,310	2,550
MMS100X014-P06	2,580	HMMS100X014-P06	2,820	100	1.4	25.4	45	50		2,310	2,550
MMS100X015-P06	2,580	HMMS100X015-P06	2,820	100	1.5	25.4	45	50	BW	2,310	2,550
MMS100X016-P06	2,580	HMMS100X016-P06	2,820	100	1.6	25.4	45	50		2,310	2,550
MMS100X017-P06	2,580	HMMS100X017-P06	2,820	100	1.7	25.4	45	50	BW	2,310	2,550
MMS100X018-P06	2,580	HMMS100X018-P06	2,820	100	1.8	25.4	45	50		2,310	2,550
MMS100X019-P06	2,580	HMMS100X019-P06	2,820	100	1.9	25.4	45	50		2,310	2,550

MMS 無處理品 Non-coated		HMMS 氧化處理品 Homo Treatment		尺寸 Size						圓刃品 標準價格 Teethless Price（NT$）	
品番 Product No.	標準價格 Price（NT$）	品番 Product No.	標準價格 Price（NT$）	刃徑 D	厚度 T	孔徑 d_1	凸緣徑 d_2	刃數 NT	刃型 Shape	MMS 無處理品	HMMS 氧化處理品
MMS100X020-P06	2,580	HMMS100X020-P06	1,710	100	2.0	25.4	45	50	BW	2,310	2,550
MMS100X021-P06	2,760	HMMS100X021-P06	1,740	100	2.1	25.4	45	50		2,490	2,730
MMS100X022-P06	2,760	HMMS100X022-P06	1,740	100	2.2	25.4	45	50	BW	2,490	2,730
MMS100X023-P06	2,760	HMMS100X023-P06	1,740	100	2.3	25.4	45	50		2,490	2,730
MMS100X024-P06	2,760	HMMS100X024-P06	1,740	100	2.4	25.4	45	50		2,490	2,730
MMS100X025-P06	2,760	HMMS100X025-P06	1,740	100	2.5	25.4	45	50	BW	2,490	2,730
MMS100X026-P06	2,940	HMMS100X026-P06	1,770	100	2.6	25.4	45	50		2,640	2,910
MMS100X027-P06	2,940	HMMS100X027-P06	1,770	100	2.7	25.4	45	50	BW	2,640	2,910
MMS100X028-P06	2,940	HMMS100X028-P06	1,770	100	2.8	25.4	45	50		2,640	2,910
MMS100X029-P06	2,940	HMMS100X029-P06	1,770	100	2.9	25.4	45	50		2,640	2,910
MMS100X030-P06	2,940	HMMS100X030-P06	1,770	100	3.0	25.4	45	50	BW	2,640	2,910
MMS125X010-P06	4,140	HMMS125X010-P06	1,980	125	1.0	25.4	50	64	W	3,720	4,110
MMS125X011-P06	4,140	HMMS125X011-P06	1,980	125	1.1	25.4	50	64		3,720	4,110
MMS125X012-P06	4,140	HMMS125X012-P06	1,980	125	1.2	25.4	50	64	W	3,720	4,110
MMS125X013-P06	4,140	HMMS125X013-P06	1,980	125	1.3	25.4	50	64		3,720	4,110
MMS125X014-P06	4,140	HMMS125X014-P06	1,980	125	1.4	25.4	50	64		3,720	4,110
MMS125X015-P06	3,810	HMMS125X015-P06	2,100	125	1.5	25.4	50	64	BW	3,450	3,780
MMS125X016-P06	3,810	HMMS125X016-P06	2,100	125	1.6	25.4	50	64		3,450	3,780
MMS125X017-P06	3,810	HMMS125X017-P06	2,100	125	1.7	25.4	50	64	BW	3,450	3,780
MMS125X018-P06	3,810	HMMS125X018-P06	2,100	125	1.8	25.4	50	64		3,450	3,780
MMS125X019-P06	3,810	HMMS125X019-P06	2,790	125	1.9	25.4	50	64		3,450	3,780
MMS125X020-P06	3,810	HMMS125X020-P06	2,820	125	2.0	25.4	50	64	BW	3,450	3,780
MMS125X021-P06	3,930	HMMS125X021-P06	2,820	125	2.1	25.4	50	64		3,540	3,900
MMS125X022-P06	3,930	HMMS125X022-P06	2,820	125	2.2	25.4	50	64	BW	3,540	3,900
MMS125X023-P06	3,930	HMMS125X023-P06	2,820	125	2.3	25.4	50	64		3,540	3,900
MMS125X024-P06	3,930	HMMS125X024-P06	2,820	125	2.4	25.4	50	64		3,540	3,900
MMS125X025-P06	3,930	HMMS125X025-P06	2,820	125	2.5	25.4	50	64	BW	3,540	3,900
MMS125X026-P06	4,200	HMMS125X026-P06	2,820	125	2.6	25.4	50	64		3,780	4,170
MMS125X027-P06	4,200	HMMS125X027-P06	2,820	125	2.7	25.4	50	64	BW	3,780	4,170
MMS125X028-P06	4,200	HMMS125X028-P06	2,820	125	2.8	25.4	50	64		3,780	4,170
MMS125X029-P06	4,200	HMMS125X029-P06	2,820	125	2.9	25.4	50	64		3,780	4,170
MMS125X030-P06	4,200	HMMS125X030-P06	3,030	125	3.0	25.4	50	64	BW	3,780	4,170
MMS150X010-P06	6,780	HMMS150X010-P06	3,030	150	1.0	25.4	60	80	W	6,120	6,720
MMS150X015-P06	6,330	HMMS150X015-P06	3,030	150	1.5	25.4	60	80	BW	5,700	6,210
MMS150X020-P06	6,330	HMMS150X020-P06	3,030	150	2.0	25.4	60	80	BW	5,880	6,480
MMS150X025-P06	6,510	HMMS150X025-P06	3,030	150	2.5	25.4	60	80	BW	6,120	6,720
MMS150X030-P06	6,780	HMMS150X030-P06	3,240	150	3.0	25.4	60	80	BW	6,180	6,810
MMS175X010-P06	6,870	HMMS175X010-P06	3,240	175	1.0	25.4	70	90	W	11,280	12,360
MMS175X015-P06	12,480	HMMS175X015-P06	3,240	175	1.5	25.4	70	90	BW	9,750	10,740
MMS175X020-P06	10,830	HMMS175X020-P06	3,240	175	2.0	25.4	70	90	BW	8,670	9,510
MMS175X025-P06	9,570	HMMS175X025-P06	3,240	175	2.5	25.4	70	90	BW	8,580	9,480
MMS175X030-P06	9,540	HMMS175X030-P06	4,530	175	3.0	25.4	70	90	BW	8,850	9,720
MMS200X010-P06	9,840	HMMS200X010-P06	4,530	200	1.0	25.4	80	100	W	14,910	16,410
MMS200X015-P06	16,590	HMMS200X015-P06	4,530	200	1.5	25.4	80	100	BW	13,290	14,640
MMS200X020-P06	14,730	HMMS200X020-P06	4,530	200	2.0	25.4	80	100	BW	11,820	13,020
MMS200X025-P06	13,110	HMMS200X025-P06	4,530	200	2.5	25.4	80	100	BW	11,340	12,480
MMS200X030-P06	12,630	HMMS200X030-P06	4,530	200	3.0	25.4	80	100	BW	11,340	12,480

MMS
強力型小徑鈷鋼圓鋸片 無處理品
High Power Metal Slitting Saws Non-coated

HMMS
強力型小徑鈷鋼圓鋸片 氧化處理品
High Power Metal Slitting Saws Homo Treatment

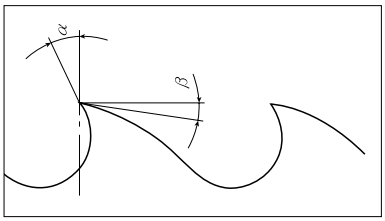
依刃型及節距所定齒數表
Number of teeth table to tooth form and pitch

P：節距 Z：齒數
P：Pitch Z：Number of teeth

節距 Pitch / 外徑 Dia	3P	4P	6P	8P
ϕ75	80z	60z	40z	30z
ϕ100	100z	80z	50z	40z
ϕ125	130z	100z	64z	50z
ϕ150	150z	110z	80z	60z
ϕ175	180z	130z	90z	70z
ϕ200	200z	150z	100z	80z

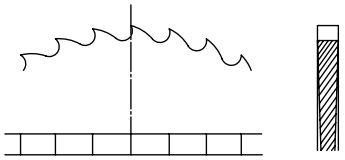
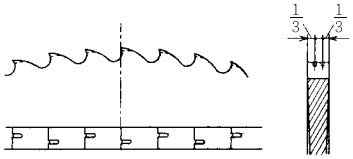
■鈷鋼圓鋸片刃尖角度規格　Tooth form defintion

	被削材 Work	材質 Material	斜角 α Rake angle	隙角 β Relief angle
標準品 Standard	鋼・鑄鐵 Steels, Cast iron	S45C, S55C SUM23 STK51 SC42, FC20	17°	9°
特殊品 Special	不鏽鋼 for Stainless steels	SUS304	15°	8°
	鋁合金 for Aluminum alloy	AC4D	25°	12°



■鈷鋼圓鋸片特殊刃型　Special tooth form

※下列刃型係屬特殊品但在短期內製作交貨
We will produce the following form type with a short delivery date as special items.

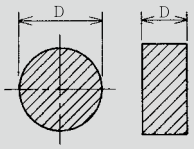
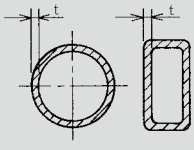
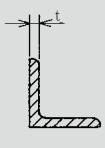
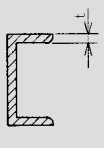
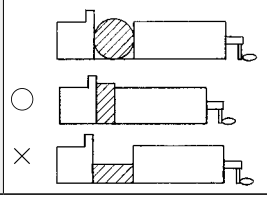
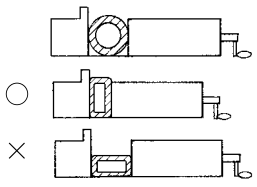
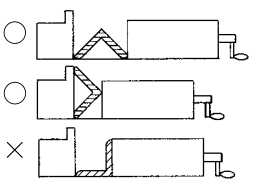
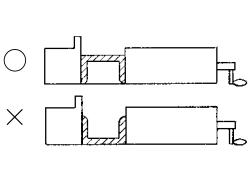
特殊刃型 Special tooth form		用途 Usage
W刃型(曲線刃) Tooth form W (curvilineal form)		輕切斷用 for Light Cutting
BS 刃型(附凹溝刃) Tooth form BS (with chip breaker)		管切斷專用 for Pipe Cutting

■鈷鋼圓鋸標準品對凸緣徑，刃型及節距之刃數表
Table for the boss diameter and the tooth form and the pitch (standard Items)

P：節距　Z：齒數
P：Pitch　Z：Number of teeth

外徑 Dia (mm)	凸緣徑 Boss Dia.(mm)	節距 Pitch / 標準刃型 Standard tooth form	3P	4P	5P	6P	8P	10P
			BW	BW	C	C	C	C
φ250	φ 90		260Z	200Z	160Z	130Z	100Z	80Z
φ280	φ100		280Z	220Z	180Z	140Z	110Z	90Z
φ300	φ110		300Z	220Z	180Z	160Z	120Z	90Z
φ315	φ110		320Z	240Z	180Z	160Z	120Z	100Z
φ350	φ120		360Z	280Z	220Z	180Z	140Z	110Z
φ360	φ120		360Z	280Z	220Z	180Z	140Z	110Z
φ370	φ120		360Z	280Z	220Z	180Z	140Z	110Z
φ380	φ120		400Z	300Z	240Z	200Z	150Z	120Z
φ385	φ120		400Z	300Z	240Z	200Z	150Z	120Z
φ400	φ120		400Z	300Z	240Z	200Z	160Z	120Z

■依被削材形狀尺寸選定節距之參考基準　Selection standard of pitch by shape and size of work material

形狀 Shape / 節距 Pitch	棒材、方塊材 Bar	管材 Pipe	角鐵 Angle	槽形鐵 Channel	形狀 Shape / 節距 Pitch
					
3P	—	t ＜ 1	—	—	3P
4P	D＜10	1≦ t ＜ 3	1≦ t ＜ 3	1≦ t ＜ 3	4P
5P	10＜D＜25	3≦ t ＜ 4	3≦ t ＜ 4	3≦ t ＜ 4	5P
6P	18＜D＜30	3≦ t ＜ 6	3≦ t ＜10	3≦ t ＜10	6P
8P	24＜D＜40	6≦ t ≦10	10≦ t	10≦ t	8P
10P	30＜D＜50	—	—	—	10P
箝制方法 Method of clamp					箝制方法 Method of clamp

注 1) 箝制時被削材與老虎鉗應充分密接，且需夾緊為要。
Please the work material and the vice must make it stick enough, and clamp it firmly when you clamp it.
2) 尤以重疊切斷時應確認箝制之完全與否。
Especially, please confirm a complete thing to clamp for stack cutting.

MS

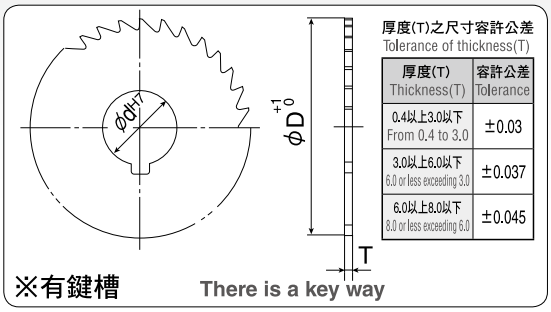
鋼圓鋸片 Metal Slitting Saws — 無被覆 Non-coated

TMS

鋼圓鋸片 Metal Slitting Saws — TiN 被覆 TiN coated

產品代號 Product code	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
MS		P199
TMS	TiN Coat	

MS



※有鍵槽 There is a key way

厚度(T)之尺寸容許公差 Tolerance of thickness(T)

厚度(T) Thickness(T)	容許公差 Tolerance
0.4以上3.0以下 From 0.4 to 3.0	±0.03
3.0以上6.0以下 6.0 or less exceeding 3.0	±0.037
6.0以上8.0以下 8.0 or less exceeding 6.0	±0.045

- 金屬之切溝加工 For slitting work in metals
- 精密切斷加工 For precision cutting work

孔徑 φ25.4 Hole Dia.φ25.4

MS 無被覆		TMS TiN被覆		尺寸 Size			
品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT
MST075X004	**1,500**	TMST075X004	**2,130**	75	0.4	25.4	48
MST075X005	**1,500**	TMST075X005	**2,130**	75	0.5	25.4	48
MST075X006	**1,320**	TMST075X006	**1,800**	75	0.6	25.4	48
MST075X007	**1,320**	TMST075X007	**1,800**	75	0.7	25.4	48
MST075X008	**1,320**	TMST075X008	**1,800**	75	0.8	25.4	48
MST075X009	**1,320**	TMST075X009	**1,800**	75	0.9	25.4	48
MST075X010	**1,200**	TMST075X010	**1,650**	75	1.0	25.4	48
MST075X011	**1,230**	TMST075X011	**1,710**	75	1.1	25.4	48
MST075X012	**1,230**	TMST075X012	**1,710**	75	1.2	25.4	48
MST075X013	**1,230**	TMST075X013	**1,710**	75	1.3	25.4	48
MST075X014	**1,230**	TMST075X014	**1,710**	75	1.4	25.4	48
MST075X015	**1,230**	TMST075X015	**1,710**	75	1.5	25.4	40
MST075X016	**1,230**	TMST075X016	**1,740**	75	1.6	25.4	40
MST075X017	**1,230**	TMST075X017	**1,740**	75	1.7	25.4	40
MST075X018	**1,230**	TMST075X018	**1,740**	75	1.8	25.4	40
MST075X019	**1,230**	TMST075X019	**1,740**	75	1.9	25.4	40
MST075X020	**1,230**	TMST075X020	**1,740**	75	2.0	25.4	40
MST075X021	**1,410**	TMST075X021	**1,950**	75	2.1	25.4	40
MST075X022	**1,410**	TMST075X022	**1,950**	75	2.2	25.4	40
MST075X023	**1,410**	TMST075X023	**1,950**	75	2.3	25.4	40
MST075X024	**1,410**	TMST075X024	**1,950**	75	2.4	25.4	40
MST075X025	**1,410**	TMST075X025	**1,950**	75	2.5	25.4	40
MST075X026	**1,470**	TMST075X026	**2,070**	75	2.6	25.4	40
MST075X027	**1,470**	TMST075X027	**2,070**	75	2.7	25.4	40
MST075X028	**1,470**	TMST075X028	**2,070**	75	2.8	25.4	40
MST075X029	**1,470**	TMST075X029	**2,070**	75	2.9	25.4	40
MST075X030	**1,470**	TMST075X030	**2,070**	75	3.0	25.4	40
MST075X031	**1,560**	TMST075X031	**2,190**	75	3.1	25.4	40
MST075X032	**1,560**	TMST075X032	**2,190**	75	3.2	25.4	40
MST075X033	**1,560**	TMST075X033	**2,190**	75	3.3	25.4	40
MST075X034	**1,560**	TMST075X034	**2,190**	75	3.4	25.4	40

鋼圓鋸側面偏擺公差
Axial run-out of Metal Slitting Saws

外徑(D)之區分 Dia. (mm)	側面偏擺 Axial run-out 厚度(T)之區分 Thickness(T)							
	0.4以下 0.4 or less	0.4以上0.6以下 0.6 or less exceeding 0.4	0.6以上1.0以下 1.0 or less exceeding 0.6	1.0以上1.6以下 1.6 or less exceeding 1.0	1.6以上2.5以下 2.5 or less exceeding 1.6	2.5以上4.0以下 4.0 or less exceeding 2.5	4.0以上6.0以下 6.0 or less exceeding 4.0	6.0以上8.0以下 8.0 or less exceeding 6.0
75	0.2	0.16	0.12	0.11	0.08	0.06	0.05	0.04
100,125	—	0.20	0.16	0.12	0.1	0.08	0.06	0.05
150,175,200	—	—	0.2	0.16	0.12	0.1	0.08	0.06
250	—	—	—	—	0.16	0.12	0.1	0.08

MS 無被覆		TMS TiN被覆		尺寸 Size			
品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT
MST075X035	**1,560**	TMST075X035	**2,190**	75	3.5	25.4	36
MST075X036	**1,650**	TMST075X036	**2,370**	75	3.6	25.4	36
MST075X037	**1,650**	TMST075X037	**2,370**	75	3.7	25.4	36
MST075X038	**1,650**	TMST075X038	**2,370**	75	3.8	25.4	36
MST075X039	**1,650**	TMST075X039	**2,370**	75	3.9	25.4	36
MST075X040	**1,650**	TMST075X040	**2,370**	75	4.0	25.4	36
MST075X041	**1,800**	TMST075X041	**2,520**	75	4.1	25.4	36
MST075X042	**1,800**	TMST075X042	**2,520**	75	4.2	25.4	36
MST075X043	**1,800**	TMST075X043	**2,520**	75	4.3	25.4	36
MST075X044	**1,800**	TMST075X044	**2,520**	75	4.4	25.4	36
MST075X045	**1,800**	TMST075X045	**2,520**	75	4.5	25.4	36
MST075X046	**1,830**	TMST075X046	**2,610**	75	4.6	25.4	36
MST075X047	**1,830**	TMST075X047	**2,610**	75	4.7	25.4	36
MST075X048	**1,830**	TMST075X048	**2,610**	75	4.8	25.4	36
MST075X049	**1,830**	TMST075X049	**2,610**	75	4.9	25.4	36
MST075X050	**1,830**	TMST075X050	**2,610**	75	5.0	25.4	36
MST075X055	**2,250**	TMST075X055	**3,180**	75	5.5	25.4	36
MST075X060	**2,250**	TMST075X060	**3,180**	75	6.0	25.4	36
MST075X065	**2,640**	TMST075X065	**3,750**	75	6.5	25.4	36
MST075X070	**2,640**	TMST075X070	**3,750**	75	7.0	25.4	36
MST075X075	**3,060**	TMST075X075	**4,290**	75	7.5	25.4	36
MST075X080	**3,060**	TMST075X080	**4,290**	75	8.0	25.4	36
MST100X005	**2,610**	TMST100X005	**3,720**	100	0.5	25.4	56
MST100X006	**2,160**	TMST100X006	**3,060**	100	0.6	25.4	56
MST100X007	**2,160**	TMST100X007	**3,060**	100	0.7	25.4	56
MST100X008	**2,160**	TMST100X008	**3,060**	100	0.8	25.4	56
MST100X009	**2,160**	TMST100X009	**3,060**	100	0.9	25.4	56
MST100X010	**1,980**	TMST100X010	**2,820**	100	1.0	25.4	56
MST100X011	**2,040**	TMST100X011	**2,850**	100	1.1	25.4	56
MST100X012	**2,040**	TMST100X012	**2,850**	100	1.2	25.4	56
MST100X013	**2,040**	TMST100X013	**2,850**	100	1.3	25.4	56
MST100X014	**2,040**	TMST100X014	**2,850**	100	1.4	25.4	56
MST100X015	**2,040**	TMST100X015	**2,850**	100	1.5	25.4	56
MST100X016	**2,040**	TMST100X016	**2,850**	100	1.6	25.4	56
MST100X017	**2,040**	TMST100X017	**2,850**	100	1.7	25.4	56
MST100X018	**2,040**	TMST100X018	**2,850**	100	1.8	25.4	56
MST100X019	**2,040**	TMST100X019	**2,850**	100	1.9	25.4	56
MST100X020	**2,040**	TMST100X020	**2,850**	100	2.0	25.4	56
MST100X021	**2,160**	TMST100X021	**3,090**	100	2.1	25.4	56

MS
鋼圓鋸片 Metal Slitting Saws — 無被覆 Non-coated

TMS
鋼圓鋸片 Metal Slitting Saws — TiN 被覆 TiN coated

MS 無被覆		TMS TiN被覆		尺寸 Size			
品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT
MST100X022	**2,160**	TMST100X022	**3,090**	100	2.2	25.4	56
MST100X023	**2,160**	TMST100X023	**3,090**	100	2.3	25.4	56
MST100X024	**2,160**	TMST100X024	**3,090**	100	2.4	25.4	56
MST100X025	**2,160**	TMST100X025	**3,090**	100	2.5	25.4	44
MST100X026	**2,370**	TMST100X026	**3,270**	100	2.6	25.4	44
MST100X027	**2,370**	TMST100X027	**3,270**	100	2.7	25.4	44
MST100X028	**2,370**	TMST100X028	**3,270**	100	2.8	25.4	44
MST100X029	**2,370**	TMST100X029	**3,270**	100	2.9	25.4	44
MST100X030	**2,370**	TMST100X030	**3,270**	100	3.0	25.4	44
MST100X031	**2,550**	TMST100X031	**3,600**	100	3.1	25.4	44
MST100X032	**2,550**	TMST100X032	**3,600**	100	3.2	25.4	44
MST100X033	**2,550**	TMST100X033	**3,600**	100	3.3	25.4	44
MST100X034	**2,550**	TMST100X034	**3,600**	100	3.4	25.4	44
MST100X035	**2,550**	TMST100X035	**3,600**	100	3.5	25.4	44
MST100X036	**2,730**	TMST100X036	**3,840**	100	3.6	25.4	44
MST100X037	**2,730**	TMST100X037	**3,840**	100	3.7	25.4	44
MST100X038	**2,730**	TMST100X038	**3,840**	100	3.8	25.4	44
MST100X039	**2,730**	TMST100X039	**3,840**	100	3.9	25.4	44
MST100X040	**2,730**	TMST100X040	**3,840**	100	4.0	25.4	44
MST100X041	**3,030**	TMST100X041	**4,230**	100	4.1	25.4	44
MST100X042	**3,030**	TMST100X042	**4,230**	100	4.2	25.4	44
MST100X043	**3,030**	TMST100X043	**4,230**	100	4.3	25.4	44
MST100X044	**3,030**	TMST100X044	**4,230**	100	4.4	25.4	44
MST100X045	**3,030**	TMST100X045	**4,230**	100	4.5	25.4	36
MST100X046	**3,030**	TMST100X046	**4,260**	100	4.6	25.4	36
MST100X047	**3,030**	TMST100X047	**4,260**	100	4.7	25.4	36
MST100X048	**3,030**	TMST100X048	**4,260**	100	4.8	25.4	36
MST100X049	**3,030**	TMST100X049	**4,260**	100	4.9	25.4	36
MST100X050	**3,030**	TMST100X050	**4,260**	100	5.0	25.4	36
MST100X055	**3,120**	TMST100X055	**4,380**	100	5.5	25.4	36
MST100X060	**3,120**	TMST100X060	**4,380**	100	6.0	25.4	36
MST100X065	**3,780**	TMST100X065	**5,280**	100	6.5	25.4	36
MST100X070	**3,780**	TMST100X070	**5,280**	100	7.0	25.4	36
MST100X075	**4,110**	TMST100X075	**5,760**	100	7.5	25.4	36
MST100X080	**4,110**	TMST100X080	**5,760**	100	8.0	25.4	36
MST125X008	**4,110**	TMST125X008	**5,820**	125	0.8	25.4	68
MST125X009	**4,110**	TMST125X009	**5,820**	125	0.9	25.4	68
MST125X010	**3,780**	TMST125X010	**5,340**	125	1.0	25.4	68
MST125X011	**3,510**	TMST125X011	**4,950**	125	1.1	25.4	68
MST125X012	**3,510**	TMST125X012	**4,950**	125	1.2	25.4	68

MS 無被覆		TMS TiN被覆		尺寸 Size			
品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT
MST125X013	**3,510**	TMST125X013	**4,950**	125	1.3	25.4	68
MST125X014	**3,510**	TMST125X014	**4,950**	125	1.4	25.4	68
MST125X015	**3,510**	TMST125X015	**4,950**	125	1.5	25.4	68
MST125X016	**3,510**	TMST125X016	**4,950**	125	1.6	25.4	68
MST125X017	**3,510**	TMST125X017	**4,950**	125	1.7	25.4	68
MST125X018	**3,510**	TMST125X018	**4,950**	125	1.8	25.4	68
MST125X019	**3,510**	TMST125X019	**4,950**	125	1.9	25.4	68
MST125X020	**3,510**	TMST125X020	**4,950**	125	2.0	25.4	56
MST125X021	**3,600**	TMST125X021	**5,100**	125	2.1	25.4	56
MST125X022	**3,600**	TMST125X022	**5,100**	125	2.2	25.4	56
MST125X023	**3,600**	TMST125X023	**5,100**	125	2.3	25.4	56
MST125X024	**3,600**	TMST125X024	**5,100**	125	2.4	25.4	56
MST125X025	**3,600**	TMST125X025	**5,100**	125	2.5	25.4	56
MST125X026	**3,840**	TMST125X026	**5,460**	125	2.6	25.4	56
MST125X027	**3,840**	TMST125X027	**5,460**	125	2.7	25.4	56
MST125X028	**3,840**	TMST125X028	**5,460**	125	2.8	25.4	56
MST125X029	**3,840**	TMST125X029	**5,460**	125	2.9	25.4	56
MST125X030	**3,840**	TMST125X030	**5,460**	125	3.0	25.4	56
MST125X031	**4,110**	TMST125X031	**5,760**	125	3.1	25.4	56
MST125X032	**4,110**	TMST125X032	**5,760**	125	3.2	25.4	56
MST125X033	**4,110**	TMST125X033	**5,760**	125	3.3	25.4	56
MST125X034	**4,110**	TMST125X034	**5,760**	125	3.4	25.4	56
MST125X035	**4,110**	TMST125X035	**5,760**	125	3.5	25.4	48
MST125X036	**4,440**	TMST125X036	**6,270**	125	3.6	25.4	48
MST125X037	**4,440**	TMST125X037	**6,270**	125	3.7	25.4	48
MST125X038	**4,440**	TMST125X038	**6,270**	125	3.8	25.4	48
MST125X039	**4,440**	TMST125X039	**6,270**	125	3.9	25.4	48
MST125X040	**4,440**	TMST125X040	**6,270**	125	4.0	25.4	48
MST125X041	**4,800**	TMST125X041	**6,750**	125	4.1	25.4	48
MST125X042	**4,800**	TMST125X042	**6,750**	125	4.2	25.4	48
MST125X043	**4,800**	TMST125X043	**6,750**	125	4.3	25.4	48
MST125X044	**4,800**	TMST125X044	**6,750**	125	4.4	25.4	48
MST125X045	**4,800**	TMST125X045	**6,750**	125	4.5	25.4	48
MST125X046	**4,890**	TMST125X046	**6,990**	125	4.6	25.4	48
MST125X047	**4,890**	TMST125X047	**6,990**	125	4.7	25.4	48
MST125X048	**4,890**	TMST125X048	**6,990**	125	4.8	25.4	48
MST125X049	**4,890**	TMST125X049	**6,990**	125	4.9	25.4	48
MST125X050	**4,890**	TMST125X050	**6,990**	125	5.0	25.4	48
MST125X055	**5,520**	TMST125X055	**7,830**	125	5.5	25.4	48
MST125X060	**5,940**	TMST125X060	**8,460**	125	6.0	25.4	48

MS
鋼圓鋸片 Metal Slitting Saws 無被覆 Non-coated

TMS
鋼圓鋸片 Metal Slitting Saws TiN被覆 TiN coated

MS 無被覆		TMS TiN被覆		尺寸 Size			
品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT
MST125X065	**6,270**	TMST125X065	**8,880**	125	6.5	25.4	48
MST125X070	**6,420**	TMST125X070	**9,090**	125	7.0	25.4	48
MST125X075	**7,080**	TMST125X075	**10,050**	125	7.5	25.4	48
MST125X080	**7,080**	TMST125X080	**10,050**	125	8.0	25.4	48
MST150X008	**6,750**	TMST150X008	**9,630**	150	0.8	25.4	68
MST150X009	**6,750**	TMST150X009	**9,630**	150	0.9	25.4	68
MST150X010	**6,180**	TMST150X010	**8,820**	150	1.0	25.4	68
MST150X011	**5,760**	TMST150X011	**8,160**	150	1.1	25.4	68
MST150X012	**5,760**	TMST150X012	**8,160**	150	1.2	25.4	68
MST150X013	**5,760**	TMST150X013	**8,160**	150	1.3	25.4	68
MST150X014	**5,760**	TMST150X014	**8,160**	150	1.4	25.4	68
MST150X015	**5,760**	TMST150X015	**8,160**	150	1.5	25.4	68
MST150X016	**5,940**	TMST150X016	**8,460**	150	1.6	25.4	68
MST150X017	**5,940**	TMST150X017	**8,460**	150	1.7	25.4	68
MST150X018	**5,940**	TMST150X018	**8,460**	150	1.8	25.4	68
MST150X019	**5,940**	TMST150X019	**8,460**	150	1.9	25.4	68
MST150X020	**5,940**	TMST150X020	**8,460**	150	2.0	25.4	68
MST150X021	**6,180**	TMST150X021	**8,820**	150	2.1	25.4	68
MST150X022	**6,180**	TMST150X022	**8,820**	150	2.2	25.4	68
MST150X023	**6,180**	TMST150X023	**8,820**	150	2.3	25.4	68
MST150X024	**6,180**	TMST150X024	**8,820**	150	2.4	25.4	68
MST150X025	**6,180**	TMST150X025	**8,820**	150	2.5	25.4	68
MST150X026	**6,330**	TMST150X026	**8,910**	150	2.6	25.4	68
MST150X027	**6,330**	TMST150X027	**8,910**	150	2.7	25.4	68
MST150X028	**6,330**	TMST150X028	**8,910**	150	2.8	25.4	68
MST150X029	**6,330**	TMST150X029	**8,910**	150	2.9	25.4	68
MST150X030	**6,330**	TMST150X030	**8,910**	150	3.0	25.4	56
MST150X031	**6,660**	TMST150X031	**9,390**	150	3.1	25.4	56
MST150X032	**6,660**	TMST150X032	**9,390**	150	3.2	25.4	56
MST150X033	**6,660**	TMST150X033	**9,390**	150	3.3	25.4	56
MST150X034	**6,660**	TMST150X034	**9,390**	150	3.4	25.4	56
MST150X035	**6,660**	TMST150X035	**9,390**	150	3.5	25.4	56
MST150X036	**7,080**	TMST150X036	**10,050**	150	3.6	25.4	56
MST150X037	**7,080**	TMST150X037	**10,050**	150	3.7	25.4	56
MST150X038	**7,080**	TMST150X038	**10,050**	150	3.8	25.4	56
MST150X039	**7,080**	TMST150X039	**10,050**	150	3.9	25.4	56
MST150X040	**7,080**	TMST150X040	**10,050**	150	4.0	25.4	56
MST150X041	**7,470**	TMST150X041	**10,650**	150	4.1	25.4	56
MST150X042	**7,470**	TMST150X042	**10,650**	150	4.2	25.4	56
MST150X043	**7,470**	TMST150X043	**10,650**	150	4.3	25.4	56

※φ175・200TiN被覆品生產終了現有庫存售完為止。

MS 無被覆		TMS TiN被覆		尺寸 Size			
品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT
MST150X044	**7,470**	TMST150X044	**10,650**	150	4.4	25.4	56
MST150X045	**7,470**	TMST150X045	**10,650**	150	4.5	25.4	56
MST150X046	**7,920**	TMST150X046	**11,280**	150	4.6	25.4	56
MST150X047	**7,920**	TMST150X047	**11,280**	150	4.7	25.4	56
MST150X048	**7,920**	TMST150X048	**11,280**	150	4.8	25.4	56
MST150X049	**7,920**	TMST150X049	**11,280**	150	4.9	25.4	56
MST150X050	**7,920**	TMST150X050	**11,280**	150	5.0	25.4	48
MST150X055	**8,550**	TMST150X055	**12,150**	150	5.5	25.4	48
MST150X060	**9,390**	TMST150X060	**13,320**	150	6.0	25.4	48
MST150X065	**9,630**	TMST150X065	**13,620**	150	6.5	25.4	48
MST150X070	**9,870**	TMST150X070	**13,980**	150	7.0	25.4	48
MST150X075	**11,070**	TMST150X075	**15,690**	150	7.5	25.4	48
MST150X080	**11,070**	TMST150X080	**15,690**	150	8.0	25.4	48
MST175X010	**11,430**	TMST175X010	**16,230**	175	1.0	25.4	80
MST175X011	**11,430**	TMST175X011	**16,230**	175	1.1	25.4	80
MST175X012	**11,430**	TMST175X012	**16,230**	175	1.2	25.4	80
MST175X013	**11,430**	TMST175X013	**16,230**	175	1.3	25.4	80
MST175X014	**11,430**	TMST175X014	**16,230**	175	1.4	25.4	80
MST175X015	**9,900**	TMST175X015	**14,010**	175	1.5	25.4	80
MST175X016	**8,790**	TMST175X016	**12,450**	175	1.6	25.4	80
MST175X017	**8,790**	TMST175X017	**12,450**	175	1.7	25.4	80
MST175X018	**8,790**	TMST175X018	**12,450**	175	1.8	25.4	80
MST175X019	**8,790**	TMST175X019	**12,450**	175	1.9	25.4	80
MST175X020	**8,790**	TMST175X020	**12,450**	175	2.0	25.4	80
MST175X021	**8,790**	TMST175X021	**12,450**	175	2.1	25.4	80
MST175X022	**8,790**	TMST175X022	**12,450**	175	2.2	25.4	80
MST175X023	**8,790**	TMST175X023	**12,450**	175	2.3	25.4	80
MST175X024	**8,790**	TMST175X024	**12,450**	175	2.4	25.4	80
MST175X025	**8,790**	TMST175X025	**12,450**	175	2.5	25.4	68
MST175X026	**9,000**	TMST175X026	**12,720**	175	2.6	25.4	68
MST175X027	**9,000**	TMST175X027	**12,720**	175	2.7	25.4	68
MST175X028	**9,000**	TMST175X028	**12,720**	175	2.8	25.4	68
MST175X029	**9,000**	TMST175X029	**12,720**	175	2.9	25.4	68
MST175X030	**9,000**	TMST175X030	**12,720**	175	3.0	25.4	68
MST175X031	**9,450**	TMST175X031	**13,440**	175	3.1	25.4	68
MST175X032	**9,450**	TMST175X032	**13,440**	175	3.2	25.4	68
MST175X033	**9,450**	TMST175X033	**13,440**	175	3.3	25.4	68
MST175X034	**9,450**	TMST175X034	**13,440**	175	3.4	25.4	68
MST175X035	**9,450**	TMST175X035	**13,440**	175	3.5	25.4	68
MST175X036	**9,900**	TMST175X036	**14,010**	175	3.6	25.4	68

MS
鋼圓鋸片 Metal Slitting Saws　無被覆 Non-coated

TMS
鋼圓鋸片 Metal Slitting Saws　TiN 被覆 TiN coated

※ϕ175・200TiN被覆品生產終了現有庫存售完為止。

MS 無被覆		TMS TiN被覆		尺寸 Size			
品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT
MST175X037	**9,900**	TMST175X037	**14,010**	175	3.7	25.4	68
MST175X038	**9,900**	TMST175X038	**14,010**	175	3.8	25.4	68
MST175X039	**9,900**	TMST175X039	**14,010**	175	3.9	25.4	68
MST175X040	**9,900**	TMST175X040	**14,010**	175	4.0	25.4	68
MST175X041	**10,530**	TMST175X041	**15,000**	175	4.1	25.4	68
MST175X042	**10,530**	TMST175X042	**15,000**	175	4.2	25.4	68
MST175X043	**10,530**	TMST175X043	**15,000**	175	4.3	25.4	68
MST175X044	**10,530**	TMST175X044	**15,000**	175	4.4	25.4	68
MST175X045	**10,530**	TMST175X045	**15,000**	175	4.5	25.4	56
MST175X046	**11,640**	TMST175X046	**16,500**	175	4.6	25.4	56
MST175X047	**11,640**	TMST175X047	**16,500**	175	4.7	25.4	56
MST175X048	**11,640**	TMST175X048	**16,500**	175	4.8	25.4	56
MST175X049	**11,640**	TMST175X049	**16,500**	175	4.9	25.4	56
MST175X050	**11,640**	TMST175X050	**16,500**	175	5.0	25.4	56
MST175X055	**12,840**	TMST175X055	**18,150**	175	5.5	25.4	56
MST175X060	**13,710**	TMST175X060	**19,410**	175	6.0	25.4	56
MST175X065	**14,400**	TMST175X065	**20,430**	175	6.5	25.4	56
MST175X070	**14,400**	TMST175X070	**20,430**	175	7.0	25.4	56
MST175X075	**15,720**	TMST175X075	**22,260**	175	7.5	25.4	56
MST175X080	**15,720**	TMST175X080	**22,260**	175	8.0	25.4	56
MST200X020	**12,510**	TMST200X020	**17,700**	200	2.0	25.4	88
MST200X021	**12,060**	TMST200X021	**17,070**	200	2.1	25.4	88
MST200X022	**12,060**	TMST200X022	**17,070**	200	2.2	25.4	88
MST200X023	**12,060**	TMST200X023	**17,070**	200	2.3	25.4	88
MST200X024	**12,060**	TMST200X024	**17,070**	200	2.4	25.4	88
MST200X025	**12,060**	TMST200X025	**17,070**	200	2.5	25.4	72
MST200X026	**12,060**	TMST200X026	**17,070**	200	2.6	25.4	72
MST200X027	**12,060**	TMST200X027	**17,070**	200	2.7	25.4	72
MST200X028	**12,060**	TMST200X028	**17,070**	200	2.8	25.4	72
MST200X029	**12,060**	TMST200X029	**17,070**	200	2.9	25.4	72
MST200X030	**12,060**	TMST200X030	**17,070**	200	3.0	25.4	72
MST200X031	**13,050**	TMST200X031	**18,480**	200	3.1	25.4	72
MST200X032	**13,050**	TMST200X032	**18,480**	200	3.2	25.4	72
MST200X033	**13,050**	TMST200X033	**18,480**	200	3.3	25.4	72
MST200X034	**13,050**	TMST200X034	**18,480**	200	3.4	25.4	72
MST200X035	**13,050**	TMST200X035	**18,480**	200	3.5	25.4	72
MST200X036	**14,100**	TMST200X036	**19,980**	200	3.6	25.4	72
MST200X037	**14,100**	TMST200X037	**19,980**	200	3.7	25.4	72
MST200X038	**14,100**	TMST200X038	**19,980**	200	3.8	25.4	72
MST200X039	**14,100**	TMST200X039	**19,980**	200	3.9	25.4	72
MST200X040	**14,100**	TMST200X040	**19,980**	200	4.0	25.4	72
MST200X041	**14,520**	TMST200X041	**20,640**	200	4.1	25.4	72

※φ175・200TiN被覆品生產終了現有庫存售完為止。

MS 無被覆		TMS TiN被覆		尺寸 Size			
品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT
MST200X042	**14,520**	TMST200X042	**20,640**	200	4.2	25.4	72
MST200X043	**14,520**	TMST200X043	**20,640**	200	4.3	25.4	72
MST200X044	**14,520**	TMST200X044	**20,640**	200	4.4	25.4	72
MST200X045	**14,520**	TMST200X045	**20,640**	200	4.5	25.4	60
MST200X046	**15,240**	TMST200X046	**21,600**	200	4.6	25.4	60
MST200X047	**15,240**	TMST200X047	**21,600**	200	4.7	25.4	60
MST200X048	**15,240**	TMST200X048	**21,600**	200	4.8	25.4	60
MST200X049	**15,240**	TMST200X049	**21,600**	200	4.9	25.4	60
MST200X050	**15,240**	TMST200X050	**21,600**	200	5.0	25.4	60
MST200X055	**15,990**	TMST200X055	**22,680**	200	5.5	25.4	60
MST200X060	**15,990**	TMST200X060	**22,680**	200	6.0	25.4	60
MST200X070	**19,800**	TMST200X070	**28,110**	200	7.0	25.4	60
MST200X080	**21,540**	TMST200X080	**30,480**	200	8.0	25.4	60
MST250X020	**30,570**	—	—	250	2.0	25.4	92
MST250X025	**28,560**	—	—	250	2.5	25.4	92
MST250X030	**26,250**	—	—	250	3.0	25.4	90
MST250X035	**28,110**	—	—	250	3.5	25.4	90
MST250X040	**30,000**	—	—	250	4.0	25.4	90
MST250X045	**31,590**	—	—	250	4.5	25.4	84
MST250X050	**32,640**	—	—	250	5.0	25.4	84
MST250X055	**35,520**	—	—	250	5.5	25.4	84
MST250X060	**35,520**	—	—	250	6.0	25.4	84
MST250X070	**37,680**	—	—	250	7.0	25.4	84
MST250X080	**40,260**	—	—	250	8.0	25.4	84

孔徑 φ31.75 **Hole Dia. φ31.75**

MS 無被覆		TMS TiN被覆		尺寸 Size			
品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT
MSV100X010	**2,190**	TMSV100X010	**3,120**	100	1.0	31.75	56
MSV100X015	**2,250**	TMSV100X015	**3,150**	100	1.5	31.75	56
MSV100X020	**2,250**	TMSV100X020	**3,150**	100	2.0	31.75	56
MSV100X025	**2,400**	TMSV100X025	**3,420**	100	2.5	31.75	44
MSV100X030	**2,610**	TMSV100X030	**3,600**	100	3.0	31.75	44
MSV100X035	**2,820**	TMSV100X035	**3,960**	100	3.5	31.75	44
MSV100X040	**3,030**	TMSV100X040	**4,230**	100	4.0	31.75	44
MSV100X045	**3,360**	TMSV100X045	**4,680**	100	4.5	31.75	36
MSV100X050	**3,360**	TMSV100X050	**4,710**	100	5.0	31.75	36
MSV100X055	**3,450**	TMSV100X055	**4,830**	100	5.5	31.75	36

MS

鋼圓鋸片 無被覆
Metal Slitting Saws Non-coated

TMS

鋼圓鋸片 TiN 被覆
Metal Slitting Saws TiN coated

MS 無被覆		TMS TiN被覆		尺寸 Size			
品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT
MSV100X060	**3,450**	TMSV100X060	**4,830**	100	6.0	31.75	36
MSV100X065	**4,170**	TMSV100X065	**5,820**	100	6.5	31.75	36
MSV100X070	**4,170**	TMSV100X070	**5,820**	100	7.0	31.75	36
MSV100X075	**4,530**	TMSV100X075	**6,360**	100	7.5	31.75	36
MSV100X080	**4,530**	TMSV100X080	**6,360**	100	8.0	31.75	36
MSV125X010	**4,170**	TMSV125X010	**5,880**	125	1.0	31.75	68
MSV125X015	**3,870**	TMSV125X015	**5,460**	125	1.5	31.75	68
MSV125X020	**3,870**	TMSV125X020	**5,460**	125	2.0	31.75	56
MSV125X025	**3,960**	TMSV125X025	**5,610**	125	2.5	31.75	56
MSV125X030	**4,230**	TMSV125X030	**6,030**	125	3.0	31.75	56
MSV125X035	**4,530**	TMSV125X035	**6,360**	125	3.5	31.75	48
MSV125X040	**4,890**	TMSV125X040	**6,900**	125	4.0	31.75	48
MSV125X045	**5,280**	TMSV125X045	**7,440**	125	4.5	31.75	48
MSV125X050	**5,400**	TMSV125X050	**7,710**	125	5.0	31.75	48
MSV125X055	**6,090**	TMSV125X055	**8,640**	125	5.5	31.75	48
MSV125X060	**6,540**	TMSV125X060	**9,330**	125	6.0	31.75	48
MSV125X065	**6,900**	TMSV125X065	**9,780**	125	6.5	31.75	48
MSV125X070	**7,080**	TMSV125X070	**10,020**	125	7.0	31.75	48
MSV125X075	**7,800**	TMSV125X075	**11,070**	125	7.5	31.75	48
MSV125X080	**7,800**	TMSV125X080	**11,070**	125	8.0	31.75	48
MSV150X010	**6,810**	TMSV150X010	**9,720**	150	1.0	31.75	68
MSV150X015	**6,360**	TMSV150X015	**9,000**	150	1.5	31.75	68
MSV150X020	**6,540**	TMSV150X020	**9,330**	150	2.0	31.75	68
MSV150X025	**6,810**	TMSV150X025	**9,720**	150	2.5	31.75	68
MSV150X030	**6,990**	TMSV150X030	**9,810**	150	3.0	31.75	56
MSV150X035	**7,350**	TMSV150X035	**10,350**	150	3.5	31.75	56
MSV150X040	**7,800**	TMSV150X040	**11,070**	150	4.0	31.75	56
MSV150X045	**8,220**	TMSV150X045	**11,730**	150	4.5	31.75	56
MSV150X050	**8,730**	TMSV150X050	**12,420**	150	5.0	31.75	48
MSV150X055	**9,420**	TMSV150X055	**13,380**	150	5.5	31.75	48
MSV150X060	**10,350**	TMSV150X060	**14,670**	150	6.0	31.75	48
MSV150X065	**10,620**	TMSV150X065	**15,000**	150	6.5	31.75	48
MSV150X070	**10,860**	TMSV150X070	**15,390**	150	7.0	31.75	48
MSV150X075	**12,180**	TMSV150X075	**17,280**	150	7.5	31.75	48
MSV150X080	**12,180**	TMSV150X080	**17,280**	150	8.0	31.75	48

※φ175・200TiN被覆品生產終了現有庫存售完為止。

MS 無被覆		TMS TiN被覆		尺寸 Size			
品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT
MSV175X020	**9,690**	TMSV175X020	**13,710**	175	2.0	31.75	80
MSV175X025	**9,690**	TMSV175X025	**13,710**	175	2.5	31.75	68
MSV175X030	**9,900**	TMSV175X030	**14,010**	175	3.0	31.75	68
MSV175X035	**10,410**	TMSV175X035	**14,790**	175	3.5	31.75	68
MSV175X040	**10,890**	TMSV175X040	**15,420**	175	4.0	31.75	68
MSV175X045	**11,610**	TMSV175X045	**16,500**	175	4.5	31.75	56
MSV175X050	**12,810**	TMSV175X050	**18,150**	175	5.0	31.75	56
MSV175X055	**14,130**	TMSV175X055	**19,980**	175	5.5	31.75	56
MSV175X060	**15,090**	TMSV175X060	**21,360**	175	6.0	31.75	56
MSV175X065	**15,840**	TMSV175X065	**22,500**	175	6.5	31.75	56
MSV175X070	**15,840**	TMSV175X070	**22,500**	175	7.0	31.75	56
MSV175X075	**17,310**	TMSV175X075	**24,510**	175	7.5	31.75	56
MSV175X080	**17,310**	TMSV175X080	**24,510**	175	8.0	31.75	56
MSV200X020	**13,770**	TMSV200X020	**19,470**	200	2.0	31.75	88
MSV200X025	**13,290**	TMSV200X025	**18,780**	200	2.5	31.75	72
MSV200X030	**13,290**	TMSV200X030	**18,780**	200	3.0	31.75	72
MSV200X035	**14,370**	TMSV200X035	**20,340**	200	3.5	31.75	72
MSV200X040	**15,510**	TMSV200X040	**21,990**	200	4.0	31.75	72
MSV200X045	**15,990**	TMSV200X045	**22,710**	200	4.5	31.75	60
MSV200X050	**16,770**	TMSV200X050	**23,760**	200	5.0	31.75	60
MSV200X055	**17,610**	TMSV200X055	**24,960**	200	5.5	31.75	60
MSV200X060	**17,610**	TMSV200X060	**24,960**	200	6.0	31.75	60
MSV200X070	**21,780**	TMSV200X070	**30,930**	200	7.0	31.75	60
MSV200X080	**23,700**	TMSV200X080	**33,540**	200	8.0	31.75	60
MSV250X020	**33,630**	—	—	250	2.0	31.75	92
MSV250X025	**31,440**	—	—	250	2.5	31.75	92
MSV250X030	**28,890**	—	—	250	3.0	31.75	90
MSV250X035	**30,930**	—	—	250	3.5	31.75	90
MSV250X040	**33,000**	—	—	250	4.0	31.75	90
MSV250X045	**34,770**	—	—	250	4.5	31.75	84
MSV250X050	**35,910**	—	—	250	5.0	31.75	84
MSV250X055	**39,090**	—	—	250	5.5	31.75	84
MSV250X060	**39,090**	—	—	250	6.0	31.75	84
MSV250X070	**41,460**	—	—	250	7.0	31.75	84
MSV250X080	**44,310**	—	—	250	8.0	31.75	84
MSV300X030	**43,650**	—	—	300	3.0	31.75	102
MSV300X040	**45,030**	—	—	300	4.0	31.75	102
MSV300X050	**50,220**	—	—	300	5.0	31.75	100
MSV300X060	**57,060**	—	—	300	6.0	31.75	100

SFM

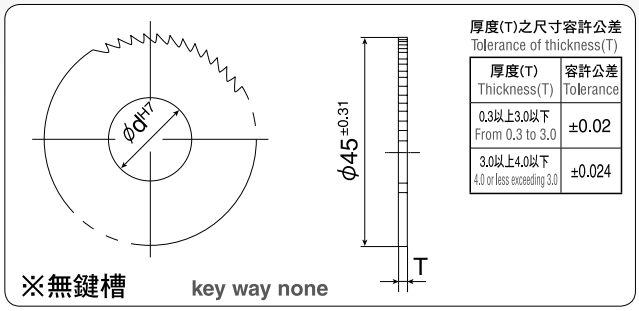
45徑槽鋸片
Screw Slotting Cutters(45Dia.)
無被覆
Non-coated

TSFM

45徑槽鋸片
Screw Slotting Cutters(45Dia.)
TiN 被覆
TiN coated

產品代號 Product code	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
SFM		P199
TSFM	TiN Coat	

SFM



厚度(T)之尺寸容許公差
Tolerance of thickness(T)

厚度(T) Thickness(T)	容許公差 Tolerance
0.3以上3.0以下 From 0.3 to 3.0	±0.02
3.0以上4.0以下 4.0 or less exceeding 3.0	±0.024

● 小工件切溝用
For slitting small works

SFM 無被覆		TSFM TiN被覆		尺寸 Size			
品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT
SFM003	**900**	TSFM003	**1,260**	45	0.3	15.875	90
SFM004	**720**	TSFM004	**1,050**	45	0.4	15.875	90
SFM005	**630**	TSFM005	**870**	45	0.5	15.875	90
SFM006	**630**	TSFM006	**870**	45	0.6	15.875	90
SFM007	**630**	TSFM007	**870**	45	0.7	15.875	90
SFM008	**630**	TSFM008	**870**	45	0.8	15.875	90
SFM009	**630**	TSFM009	**870**	45	0.9	15.875	90
SFM010	**600**	TSFM010	**840**	45	1.0	15.875	90
SFM011	**600**	TSFM011	**870**	45	1.1	15.875	90
SFM012	**600**	TSFM012	**870**	45	1.2	15.875	90
SFM013	**600**	TSFM013	**870**	45	1.3	15.875	90
SFM014	**660**	TSFM014	**960**	45	1.4	15.875	90
SFM015	**660**	TSFM015	**960**	45	1.5	15.875	90
SFM016	**780**	TSFM016	**1,110**	45	1.6	15.875	90
SFM017	**780**	TSFM017	**1,110**	45	1.7	15.875	90
SFM018	**840**	TSFM018	**1,110**	45	1.8	15.875	90
SFM019	**840**	TSFM019	**1,110**	45	1.9	15.875	90
SFM020	**900**	TSFM020	**1,290**	45	2.0	15.875	90
SFM021	**900**	TSFM021	**1,290**	45	2.1	15.875	90
SFM022	**900**	TSFM022	**1,290**	45	2.2	15.875	90
SFM023	**900**	TSFM023	**1,290**	45	2.3	15.875	90
SFM024	**900**	TSFM024	**1,290**	45	2.4	15.875	90
SFM025	**900**	TSFM025	**1,290**	45	2.5	15.875	90
SFM026	**900**	TSFM026	**1,290**	45	2.6	15.875	90
SFM027	**960**	TSFM027	**1,290**	45	2.7	15.875	90
SFM028	**960**	TSFM028	**1,290**	45	2.8	15.875	90
SFM029	**960**	TSFM029	**1,290**	45	2.9	15.875	90

槽鋸片側面偏擺公差
Axial run-out of Screw Sloting Cutters

(單位 unit：mm)

外徑(D)之區分 Dia. (mm)	側面偏擺 Axial run-out 厚度(T)之區分 Thickness(T)						
	0.4以下 0.4 or less	0.4以上0.6以下 0.6 or less exceeding 0.4	0.6以上1.0以下 1.0 or less exceeding 0.6	1.0以上1.6以下 1.6 or less exceeding 1.0	1.6以上2.5以下 2.5 or less exceeding 1.6	2.5以上4.0以下 4.0 or less exceeding 2.5	4.0以上5.0以下 5.0 or less exceeding 4.0
45	0.16	0.12	0.1	0.08	0.06	0.05	—
70	—	0.16	0.12	0.1	0.08	0.06	0.05

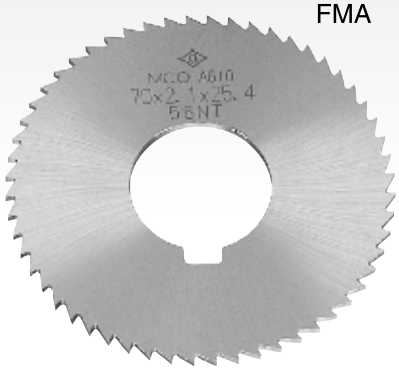
SFM 無被覆		TSFM TiN被覆		尺寸 Size			
品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT
SFM030	**960**	TSFM030	**1,290**	45	3.0	15.875	90
SFM031	**990**	TSFM031	**1,350**	45	3.1	15.875	90
SFM032	**990**	TSFM032	**1,350**	45	3.2	15.875	90
SFM033	**990**	TSFM033	**1,350**	45	3.3	15.875	90
SFM034	**990**	TSFM034	**1,350**	45	3.4	15.875	90
SFM035	**990**	TSFM035	**1,350**	45	3.5	15.875	90
SFM036	**990**	TSFM036	**1,350**	45	3.6	15.875	90
SFM037	**1,320**	TSFM037	**1,830**	45	3.7	15.875	90
SFM038	**1,320**	TSFM038	**1,830**	45	3.8	15.875	90
SFM039	**1,320**	TSFM039	**1,830**	45	3.9	15.875	90
SFM040	**1,320**	TSFM040	**1,830**	45	4.0	15.875	90

FMA / TFMA
FMB / TFMB

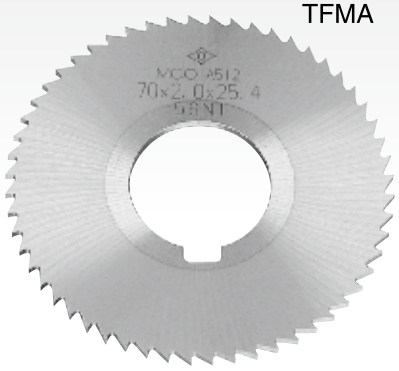
70徑槽鋸片(56齒) 無被覆 / TiN被覆
Screw Slotting Cutters 70Dia.(56NT) Non-coated

70徑槽鋸片(72齒) 無被覆 / TiN被覆
Screw Slotting Cutters 70Dia.(56NT) TiN coated

FMA

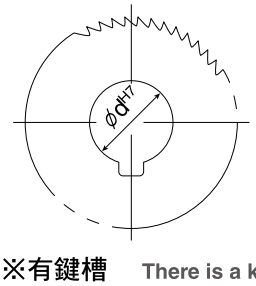


TFMA



產品代號 Product code	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
FMA		P199
TFMA	TiN Coat	
FMB		
TFMB	TiN Coat	

● 切溝加工用。
For slitting process



※有鍵槽 There is a key way

厚度(T)之尺寸容許公差
Tolerance of thickness(T)

厚度(T) Thickness(T)	容許公差 Tolerance
0.5以上3.0以下 From 0.5 to 3.0	±0.02
3.0以上5.0以下 5.0 or less exceeding 3.0	±0.024

A＝56枚刃				B＝72枚刃				尺寸 Size		
FMA 無被覆		TFMA TiN被覆		FMB 無被覆		TFMB TiN被覆				
品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品 番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	外徑 D	厚度 T	孔徑 d
FMA005	1,140	TFMA005	1,560	FMB005	1,140	TFMB005	1,560	70	0.5	25.4
FMA006	1,050	TFMA006	1,500	FMB006	1,050	TFMB006	1,500	70	0.6	25.4
FMA007	1,020	TFMA007	1,440	FMB007	1,020	TFMB007	1,440	70	0.7	25.4
FMA008	1,020	TFMA008	1,440	FMB008	1,020	TFMB008	1,440	70	0.8	25.4
FMA009	1,020	TFMA009	1,440	FMB009	1,020	TFMB009	1,440	70	0.9	25.4
FMA010	990	TFMA010	1,380	FMB010	990	TFMB010	1,380	70	1.0	25.4
FMA011	1,020	TFMA011	1,440	FMB011	1,020	TFMB011	1,440	70	1.1	25.4
FMA012	1,020	TFMA012	1,440	FMB012	1,020	TFMB012	1,440	70	1.2	25.4
FMA013	1,020	TFMA013	1,440	FMB013	1,020	TFMB013	1,440	70	1.3	25.4
FMA014	1,080	TFMA014	1,500	FMB014	1,080	TFMB014	1,500	70	1.4	25.4
FMA015	1,080	TFMA015	1,500	FMB015	1,080	TFMB015	1,500	70	1.5	25.4
FMA016	1,110	TFMA016	1,590	FMB016	1,110	TFMB016	1,590	70	1.6	25.4
FMA017	1,110	TFMA017	1,590	FMB017	1,110	TFMB017	1,590	70	1.7	25.4
FMA018	1,140	TFMA018	1,680	FMB018	1,140	TFMB018	1,680	70	1.8	25.4
FMA019	1,140	TFMA019	1,680	FMB019	1,140	TFMB019	1,680	70	1.9	25.4
FMA020	1,140	TFMA020	1,680	FMB020	1,140	TFMB020	1,680	70	2.0	25.4
FMA021	1,140	TFMA021	1,680	FMB021	1,140	TFMB021	1,680	70	2.1	25.4
FMA022	1,140	TFMA022	1,680	FMB022	1,140	TFMB022	1,680	70	2.2	25.4
FMA023	1,260	TFMA023	1,740	FMB023	1,260	TFMB023	1,740	70	2.3	25.4
FMA024	1,260	TFMA024	1,740	FMB024	1,260	TFMB024	1,740	70	2.4	25.4
FMA025	1,260	TFMA025	1,740	FMB025	1,260	TFMB025	1,740	70	2.5	25.4
FMA026	1,260	TFMA026	1,740	FMB026	1,260	TFMB026	1,740	70	2.6	25.4
FMA027	1,290	TFMA027	1,800	FMB027	1,290	TFMB027	1,800	70	2.7	25.4
FMA028	1,290	TFMA028	1,800	FMB028	1,290	TFMB028	1,800	70	2.8	25.4
FMA029	1,290	TFMA029	1,800	FMB029	1,290	TFMB029	1,800	70	2.9	25.4

槽鋸片側面偏擺公差
Axial run-out of Screw Sloting Cutters

(單位 unit：mm)

外徑(D)之區分 Dia. (mm)	側面偏擺 Axial run-out 厚度(T)之區分 Thickness(T)						
	0.4以下 0.4 or less	0.4以上0.6以下 0.6 or less exceeding 0.4	0.6以上1.0以下 1.0 or less exceeding 0.6	1.0以上1.6以下 1.6 or less exceeding 1.0	1.6以上2.5以下 2.5 or less exceeding 1.6	2.5以上4.0以下 4.0 or less exceeding 2.5	4.0以上5.0以下 5.0 or less exceeding 4.0
45	0.16	0.12	0.1	0.08	0.06	0.05	—
70	—	0.16	0.12	0.1	0.08	0.06	0.05

A＝56枚刃				B＝72枚刃				尺寸 Size		
FMA 無被覆		TFMA TiN被覆		FMB 無被覆		TFMB TiN被覆				
品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	品番 Product No.	標準價格 Standard price NT$	外徑 D	厚度 T	孔徑 d
FMA030	**1,290**	TFMA030	**1,800**	FMB030	**1,290**	TFMB030	**1,800**	70	3.0	25.4
FMA031	**1,320**	TFMA031	**1,830**	FMB031	**1,320**	TFMB031	**1,830**	70	3.1	25.4
FMA032	**1,320**	TFMA032	**1,830**	FMB032	**1,320**	TFMB032	**1,830**	70	3.2	25.4
FMA033	**1,320**	TFMA033	**1,830**	FMB033	**1,320**	TFMB033	**1,830**	70	3.3	25.4
FMA034	**1,320**	TFMA034	**1,830**	FMB034	**1,320**	TFMB034	**1,830**	70	3.4	25.4
FMA035	**1,320**	TFMA035	**1,830**	FMB035	**1,320**	TFMB035	**1,830**	70	3.5	25.4
FMA036	**1,320**	TFMA036	**1,830**	FMB036	**1,320**	TFMB036	**1,830**	70	3.6	25.4
FMA037	**1,320**	TFMA037	**1,830**	FMB037	**1,320**	TFMB037	**1,830**	70	3.7	25.4
FMA038	**1,440**	TFMA038	**2,010**	FMB038	**1,440**	TFMB038	**2,010**	70	3.8	25.4
FMA039	**1,440**	TFMA039	**2,010**	FMB039	**1,440**	TFMB039	**2,010**	70	3.9	25.4
FMA040	**1,440**	TFMA040	**2,010**	FMB040	**1,440**	TFMB040	**2,010**	70	4.0	25.4
FMA041	**1,440**	TFMA041	**2,010**	FMB041	**1,440**	TFMB041	**2,010**	70	4.1	25.4
FMA042	**1,440**	TFMA042	**2,010**	FMB042	**1,440**	TFMB042	**2,010**	70	4.2	25.4
FMA043	**1,440**	TFMA043	**2,010**	FMB043	**1,440**	TFMB043	**2,010**	70	4.3	25.4
FMA044	**1,530**	TFMA044	**2,160**	FMB044	**1,530**	TFMB044	**2,160**	70	4.4	25.4
FMA045	**1,530**	TFMA045	**2,160**	FMB045	**1,530**	TFMB045	**2,160**	70	4.5	25.4
FMA046	**1,530**	TFMA046	**2,160**	FMB046	**1,530**	TFMB046	**2,160**	70	4.6	25.4
FMA047	**1,530**	TFMA047	**2,160**	FMB047	**1,530**	TFMB047	**2,160**	70	4.7	25.4
FMA048	**1,530**	TFMA048	**2,160**	FMB048	**1,530**	TFMB048	**2,160**	70	4.8	25.4
FMA049	**1,530**	TFMA049	**2,160**	FMB049	**1,530**	TFMB049	**2,160**	70	4.9	25.4
FMA050	**1,530**	TFMA050	**2,160**	FMB050	**1,530**	TFMB050	**2,160**	70	5.0	25.4

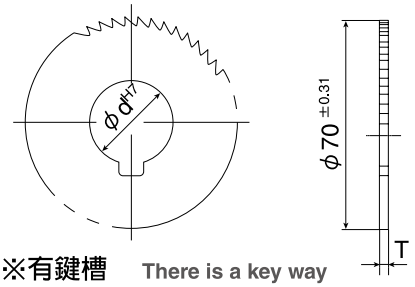
FMA

70徑槽鋸片(56齒)番數
Screw Slotting Cutters 70Dia.(56NT)

FMB

70徑槽鋸片(72齒)番數
Screw Slotting Cutters 70Dia.(72NT)

技術資料 Technical Data P199



※有鍵槽 There is a key way

厚度(T)之尺寸容許公差
Tolerance of thickness(T)

厚度(T) Thickness(T)	容許公差 Tolerance
0.5以上3.0以下 From 0.5 to 3.0	±0.02
3.0以上5.0以下 5.0 or less exceeding 3.0	±0.024

- 無被覆 Non-coated
- 最適於高效率加工 Ideal for high-efficiency work
- 使用MCO材(鈷高速鋼) Uses MCO material (Cobalt high-speed steel)

FMA / B 生產終了※現有庫存售完為止，可接受訂製生產。

品番 Product No.	尺寸 Size 外徑 Dia. D	厚度 Thickness T	孔徑 Hole Dia. d	刃數 Number of teeth NT	標準價格 Standard price NT$
FMA #02	70	6.54	25.4	56	**1,590**
FMA #03	70	5.83	25.4	56	**1,430**
FMA #04	70	5.19	25.4	56	**1,190**
FMA #05	70	4.62	25.4	56	**1,190**
FMA #06	70	4.12	25.4	56	**1,110**
FMA #07	70	3.66	25.4	56	**1,040**
FMA #08	70	3.26	25.4	56	**1,040**
FMA #09	70	2.91	25.4	56	**990**
FMA #10	70	2.59	25.4	56	**960**
FMA #11	70	2.30	25.4	56	※
FMA #12	70	2.05	25.4	56	**920**
FMA #13	70	1.83	25.4	56	**920**
FMA #14	70	1.63	25.4	56	**880**
FMA #15	70	1.45	25.4	56	**840**
FMA #16	70	1.29	25.4	56	**800**
FMA #17	70	1.15	25.4	56	**800**
FMA #18	70	1.02	25.4	56	**760**
FMA #19	70	0.91	25.4	56	**760**
FMA #20	70	0.81	25.4	56	**760**
FMA #21	70	0.72	25.4	56	**760**
FMA #22	70	0.64	25.4	56	**800**
FMA #23	70	0.57	25.4	56	**840**
FMA #24	70	0.51	25.4	56	**840**
FMA #25	70	0.45	25.4	56	**920**
FMA #26	70	0.40	25.4	56	**960**
FMA #27	70	0.36	25.4	56	**1,040**
FMA #28	70	0.32	25.4	56	**1,040**
FMA #29	70	0.29	25.4	56	**1,110**
FMA #30	70	0.25	25.4	56	**1,110**

※ FM A #11之標準價格請參閱FMA 023

品番 Product No.	尺寸 Size 外徑 Dia. D	厚度 Thickness T	孔徑 Hole Dia. d	刃數 Number of teeth NT	標準價格 Standard price NT$
FMB #02	70	6.54	25.4	72	**1,590**
FMB #03	70	5.83	25.4	72	**1,430**
FMB #04	70	5.19	25.4	72	**1,190**
FMB #05	70	4.62	25.4	72	**1,190**
FMB #06	70	4.12	25.4	72	**1,110**
FMB #07	70	3.66	25.4	72	**1,040**
FMB #08	70	3.26	25.4	72	**1,040**
FMB #09	70	2.91	25.4	72	**990**
FMB #10	70	2.59	25.4	72	**960**
FMB #11	70	2.30	25.4	72	※
FMB #12	70	2.05	25.4	72	**920**
FMB #13	70	1.83	25.4	72	**920**
FMB #14	70	1.63	25.4	72	**880**
FMB #15	70	1.45	25.4	72	**840**
FMB #16	70	1.29	25.4	72	**800**
FMB #17	70	1.15	25.4	72	**800**
FMB #18	70	1.02	25.4	72	**760**
FMB #19	70	0.91	25.4	72	**760**
FMB #20	70	0.81	25.4	72	**760**
FMB #21	70	0.72	25.4	72	**760**
FMB #22	70	0.64	25.4	72	**800**
FMB #23	70	0.57	25.4	72	**840**
FMB #24	70	0.51	25.4	72	**840**
FMB #25	70	0.45	25.4	72	**920**
FMB #26	70	0.40	25.4	72	**960**
FMB #27	70	0.36	25.4	72	**1,040**
FMB #28	70	0.32	25.4	72	**1,040**
FMB #29	70	0.29	25.4	72	**1,110**
FMB #30	70	0.25	25.4	72	**1,110**

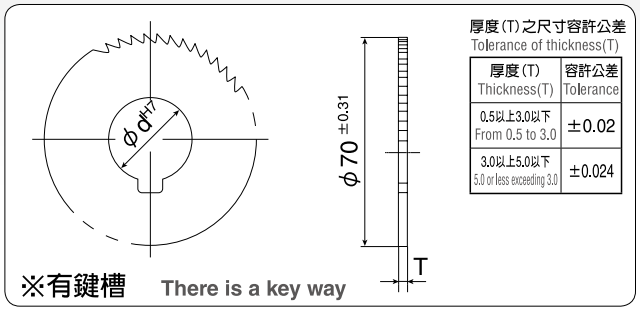
※ FM B #11之標準價格請參閱FMB 023

FMC
FMD

70徑槽鋸片(100齒)番數
Screw Slotting Cutters 70Dia.(100NT)

70徑槽鋸片(120齒)番數
Screw Slotting Cutters 70Dia.(120NT)

技術資料 Technical Data P199



※有鍵槽 There is a key way

厚度(T)之尺寸容許公差
Tolerance of thickness(T)

厚度(T) Thickness(T)	容許公差 Tolerance
0.5以上3.0以下 From 0.5 to 3.0	±0.02
3.0以上5.0以下 5.0 or less exceeding 3.0	±0.024

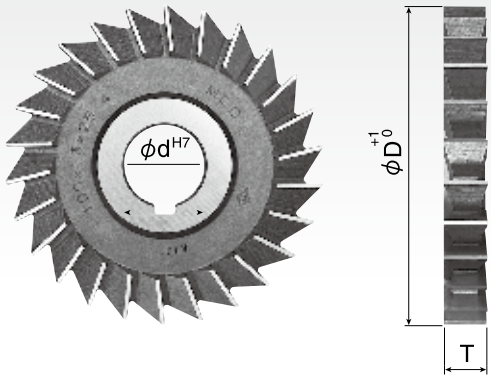
- 無被覆 Non-coated
- 最適於高效率加工 Ideal for high-efficiency work
- 使用MCO材(鈷高速鋼) Uses MCO material (Cobalt high-speed steel)

FMC / D 生產終了※現有庫存售完為止，可接受訂製生產。

品番 Product No.	尺寸 Size 外徑 Dia. D	厚度 Thickness T	孔徑 Hole Dia. d	刃數 Number of teeth NT	標準價格 Standard price NT$
FMC #12	70	2.05	25.4	100	**920**
FMC #13	70	1.83	25.4	100	**920**
FMC #14	70	1.63	25.4	100	**880**
FMC #15	70	1.45	25.4	100	**840**
FMC #16	70	1.29	25.4	100	**800**
FMC #17	70	1.15	25.4	100	**800**
FMC #18	70	1.02	25.4	100	**760**
FMC #19	70	0.91	25.4	100	**760**
FMC #20	70	0.81	25.4	100	**760**
FMC #21	70	0.72	25.4	100	**760**
FMC #22	70	0.64	25.4	100	**800**
FMC #23	70	0.57	25.4	100	**840**
FMC #24	70	0.51	25.4	100	**840**
FMC #25	70	0.45	25.4	100	**920**
FMC #26	70	0.40	25.4	100	**960**
FMC #27	70	0.36	25.4	100	**1,040**
FMC #28	70	0.32	25.4	100	**1,040**

品番 Product No.	尺寸 Size 外徑 Dia. D	厚度 Thickness T	孔徑 Hole Dia. d	刃數 Number of teeth NT	標準價格 Standard price NT$
FMD #12	70	2.05	25.4	120	**920**
FMD #13	70	1.83	25.4	120	**920**
FMD #14	70	1.63	25.4	120	**880**
FMD #15	70	1.45	25.4	120	**840**
FMD #16	70	1.29	25.4	120	**800**
FMD #17	70	1.15	25.4	120	**800**
FMD #18	70	1.02	25.4	120	**760**
FMD #19	70	0.91	25.4	120	**760**
FMD #20	70	0.81	25.4	120	**760**
FMD #21	70	0.72	25.4	120	**760**
FMD #22	70	0.64	25.4	120	**800**
FMD #23	70	0.57	25.4	120	**840**
FMD #24	70	0.51	25.4	120	**840**
FMD #25	70	0.45	25.4	120	**920**
FMD #26	70	0.40	25.4	120	**960**
FMD #27	70	0.36	25.4	120	**1,040**
FMD #28	70	0.32	25.4	120	**1,040**

SC 側銑刀
Side Milling Cutters



厚度(T)之尺寸容許公差
Tolerance of thickness(T)

厚度(T) Thickness(T)	容許公差 Tolerance
3.0以下 3.0 or less	+0.060 0
3.0以上6.0以下 6.0 or less exceeding 3.0	+0.075 0
6.0以上10.0以下 10.0 or less exceeding 6.0	+0.090 0
10.0以上18.0以下 18.0 or less exceeding 10.0	+0.110 0
18.0以上30.0以下 30.0 or less exceeding 18.0	+0.130 0
30.0以上50.0以下 50.0 or less exceeding 30.0	+0.160 0

螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
直刃 Straight		P201

- 外徑、厚度尺寸豐富。
  Wide variety of diameters and thicknesses
- 切溝、削段、切削側面加工用。
  Slitting, step cutting, side milling
- 使用MCO材(鈷高速鋼)。
  Uses MCO material (Cobalt high-speed steel)

孔徑 φ25.4 Hole Dia. φ25.4

品番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SCT060X030	60	3	25.4	22	**2,850**
SCT060X040	60	4	25.4	22	**2,850**
SCT060X050	60	5	25.4	22	**2,760**
SCT060X060	60	6	25.4	20	**2,760**
SCT060X070	60	7	25.4	20	**3,000**
SCT060X080	60	8	25.4	20	**3,180**
SCT060X090	60	9	25.4	20	**3,330**
SCT060X100	60	10	25.4	20	**3,540**
SCT060X110	60	11	25.4	20	**3,720**
SCT060X120	60	12	25.4	20	**3,840**
SCT060X130	60	13	25.4	20	**4,050**
SCT060X140	60	14	25.4	20	**4,110**
SCT060X150	60	15	25.4	20	**4,290**
SCT060X160	60	16	25.4	20	**4,500**
SCT060X170	60	17	25.4	20	**5,100**
SCT060X180	60	18	25.4	20	**5,100**
SCT060X190	60	19	25.4	20	**5,220**
SCT060X200	60	20	25.4	20	**5,700**
SCT060X210	60	21	25.4	20	**5,760**
SCT060X220	60	22	25.4	20	**6,270**
SCT065X030	65	3	25.4	22	**3,150**
SCT065X040	65	4	25.4	22	**3,150**
SCT065X050	65	5	25.4	22	**3,150**
SCT065X060	65	6	25.4	20	**3,150**
SCT065X070	65	7	25.4	20	**3,300**
SCT065X080	65	8	25.4	20	**3,540**
SCT065X090	65	9	25.4	20	**3,750**
SCT065X100	65	10	25.4	20	**3,930**
SCT065X110	65	11	25.4	20	**4,080**
SCT065X120	65	12	25.4	20	**4,260**
SCT065X130	65	13	25.4	20	**4,470**
SCT065X140	65	14	25.4	20	**4,650**

※φ60・65・80・90生產終了現有庫存售完為止。

品番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SCT065X150	65	15	25.4	20	**4,860**
SCT065X160	65	16	25.4	20	**5,100**
SCT065X170	65	17	25.4	20	**5,460**
SCT065X180	65	18	25.4	20	**5,760**
SCT065X190	65	19	25.4	20	**6,000**
SCT065X200	65	20	25.4	20	**6,480**
SCT075X030	75	3	25.4	24	**3,450**
SCT075X035	75	3.5	25.4	24	**3,450**
SCT075X040	75	4	25.4	24	**3,450**
SCT075X045	75	4.5	25.4	24	**3,150**
SCT075X050	75	5	25.4	24	**3,150**
SCT075X055	75	5.5	25.4	24	**3,030**
SCT075X060	75	6	25.4	24	**3,030**
SCT075X065	75	6.5	25.4	24	**3,360**
SCT075X070	75	7	25.4	24	**3,360**
SCT075X075	75	7.5	25.4	24	**3,360**
SCT075X080	75	8	25.4	22	**3,360**
SCT075X085	75	8.5	25.4	22	**3,690**
SCT075X090	75	9	25.4	22	**3,690**
SCT075X095	75	9.5	25.4	22	**3,690**
SCT075X100	75	10	25.4	22	**3,690**
SCT075X105	75	10.5	25.4	22	**3,930**
SCT075X110	75	11	25.4	22	**3,930**
SCT075X120	75	12	25.4	22	**3,930**
SCT075X130	75	13	25.4	22	**4,410**
SCT075X140	75	14	25.4	22	**4,410**
SCT075X150	75	15	25.4	22	**4,800**
SCT075X160	75	16	25.4	22	**4,800**
SCT075X170	75	17	25.4	22	**5,520**
SCT075X180	75	18	25.4	22	**5,520**
SCT075X190	75	19	25.4	22	**6,780**
SCT075X200	75	20	25.4	22	**6,780**

※ φ60・65・80・90生產終了現有庫存售完為止。

品番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SCT075X210	75	21	25.4	22	**7,140**
SCT075X220	75	22	25.4	22	**7,410**
SCT075X230	75	23	25.4	22	**8,010**
SCT075X240	75	24	25.4	22	**8,010**
SCT075X250	75	25	25.4	22	**8,220**
SCT075X260	75	26	25.4	22	**8,580**
SCT075X270	75	27	25.4	22	**9,000**
SCT075X280	75	28	25.4	22	**9,420**
SCT075X290	75	29	25.4	22	**9,510**
SCT075X300	75	30	25.4	22	**9,540**
SCT075X310	75	31	25.4	22	**10,050**
SCT075X320	75	32	25.4	22	**10,470**
SCT080X030	80	3	25.4	26	**5,100**
SCT080X040	80	4	25.4	26	**4,680**
SCT080X050	80	5	25.4	26	**4,830**
SCT080X060	80	6	25.4	26	**4,980**
SCT080X070	80	7	25.4	26	**5,160**
SCT080X080	80	8	25.4	26	**5,580**
SCT080X090	80	9	25.4	26	**5,760**
SCT080X100	80	10	25.4	24	**5,940**
SCT080X110	80	11	25.4	24	**6,210**
SCT080X120	80	12	25.4	24	**6,780**
SCT080X130	80	13	25.4	24	**7,260**
SCT080X140	80	14	25.4	24	**7,470**
SCT080X150	80	15	25.4	24	**7,890**
SCT080X160	80	16	25.4	24	**8,220**
SCT080X170	80	17	25.4	24	**8,640**
SCT080X180	80	18	25.4	24	**8,970**
SCT080X190	80	19	25.4	24	**9,480**
SCT080X200	80	20	25.4	24	**9,720**
SCT090X030	90	3	25.4	28	**5,460**
SCT090X040	90	4	25.4	28	**4,950**
SCT090X050	90	5	25.4	28	**5,100**
SCT090X060	90	6	25.4	28	**5,310**
SCT090X070	90	7	25.4	28	**5,460**
SCT090X080	90	8	25.4	28	**5,760**
SCT090X090	90	9	25.4	28	**6,000**
SCT090X100	90	10	25.4	28	**6,180**
SCT090X110	90	11	25.4	28	**6,570**
SCT090X120	90	12	25.4	26	**7,020**
SCT090X130	90	13	25.4	26	**7,530**
SCT090X140	90	14	25.4	26	**7,800**
SCT090X150	90	15	25.4	26	**8,220**
SCT090X160	90	16	25.4	26	**8,550**
SCT090X170	90	17	25.4	26	**9,000**
SCT090X180	90	18	25.4	26	**9,360**
SCT090X190	90	19	25.4	26	**9,870**
SCT090X200	90	20	25.4	26	**10,140**
SCT100X030	100	3	25.4	28	**5,520**
SCT100X035	100	3.5	25.4	28	**5,520**
SCT100X040	100	4	25.4	28	**5,520**
SCT100X045	100	4.5	25.4	28	**4,890**
SCT100X050	100	5	25.4	28	**4,890**
SCT100X055	100	5.5	25.4	28	**4,770**
SCT100X060	100	6	25.4	28	**4,770**
SCT100X065	100	6.5	25.4	28	**5,280**
SCT100X070	100	7	25.4	28	**5,280**
SCT100X075	100	7.5	25.4	28	**5,280**
SCT100X080	100	8	25.4	26	**5,280**
SCT100X085	100	8.5	25.4	26	**5,700**
SCT100X090	100	9	25.4	26	**5,700**
SCT100X095	100	9.5	25.4	26	**5,700**
SCT100X100	100	10	25.4	26	**5,700**
SCT100X105	100	10.5	25.4	26	**6,480**
SCT100X110	100	11	25.4	26	**6,480**
SCT100X120	100	12	25.4	26	**6,480**
SCT100X130	100	13	25.4	26	**7,230**
SCT100X140	100	14	25.4	26	**7,230**
SCT100X150	100	15	25.4	26	**7,830**
SCT100X160	100	16	25.4	26	**7,830**
SCT100X170	100	17	25.4	26	**8,190**
SCT100X180	100	18	25.4	26	**8,190**
SCT100X190	100	19	25.4	26	**9,420**
SCT100X200	100	20	25.4	26	**9,420**
SCT100X210	100	21	25.4	26	**10,710**
SCT100X220	100	22	25.4	26	**10,980**
SCT100X230	100	23	25.4	26	**11,850**
SCT100X240	100	24	25.4	26	**12,120**
SCT100X250	100	25	25.4	26	**12,360**
SCT100X260	100	26	25.4	26	**13,320**
SCT100X270	100	27	25.4	26	**15,480**
SCT100X280	100	28	25.4	26	**16,920**
SCT100X290	100	29	25.4	26	**17,460**
SCT100X300	100	30	25.4	26	**17,460**
SCT100X310	100	31	25.4	26	**18,720**
SCT100X320	100	32	25.4	26	**18,720**
SCT100X350	100	35	25.4	26	**23,430**
SCT125X030	125	3	25.4	32	**10,020**
SCT125X035	125	3.5	25.4	32	**10,020**
SCT125X040	125	4	25.4	32	**8,820**
SCT125X045	125	4.5	25.4	32	**8,310**
SCT125X050	125	5	25.4	32	**8,310**
SCT125X055	125	5.5	25.4	32	**8,070**
SCT125X060	125	6	25.4	32	**8,070**

SC 側銑刀
Side Milling Cutters

品 番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SCT125X065	125	6.5	25.4	32	8,190
SCT125X070	125	7	25.4	32	8,190
SCT125X075	125	7.5	25.4	32	8,670
SCT125X080	125	8	25.4	30	8,670
SCT125X085	125	8.5	25.4	30	9,120
SCT125X090	125	9	25.4	30	9,120
SCT125X095	125	9.5	25.4	30	9,120
SCT125X100	125	10	25.4	30	9,120
SCT125X105	125	10.5	25.4	30	10,020
SCT125X110	125	11	25.4	30	10,020
SCT125X120	125	12	25.4	30	10,020
SCT125X130	125	13	25.4	30	11,010
SCT125X140	125	14	25.4	30	11,010
SCT125X150	125	15	25.4	30	12,030
SCT125X160	125	16	25.4	28	12,030
SCT125X170	125	17	25.4	28	13,470
SCT125X180	125	18	25.4	28	13,470
SCT125X190	125	19	25.4	28	15,600
SCT125X200	125	20	25.4	28	15,600
SCT125X210	125	21	25.4	28	16,650
SCT125X220	125	22	25.4	28	16,650
SCT125X230	125	23	25.4	28	17,610
SCT125X240	125	24	25.4	28	17,640
SCT125X250	125	25	25.4	28	18,690
SCT125X260	125	26	25.4	28	19,140
SCT125X270	125	27	25.4	28	20,460
SCT125X280	125	28	25.4	28	21,420
SCT125X300	125	30	25.4	28	22,650
SCT125X320	125	32	25.4	28	24,000
SCT150X030	150	3	25.4	36	12,480
SCT150X035	150	3.5	25.4	36	12,480
SCT150X040	150	4	25.4	36	12,480
SCT150X045	150	4.5	25.4	36	12,480
SCT150X050	150	5	25.4	36	12,480
SCT150X055	150	5.5	25.4	36	12,330
SCT150X060	150	6	25.4	36	12,330
SCT150X065	150	6.5	25.4	36	12,150
SCT150X070	150	7	25.4	36	12,150
SCT150X075	150	7.5	25.4	36	12,480
SCT150X080	150	8	25.4	34	12,480
SCT150X085	150	8.5	25.4	34	13,050
SCT150X090	150	9	25.4	34	13,050
SCT150X095	150	9.5	25.4	34	13,050
SCT150X100	150	10	25.4	34	13,050
SCT150X105	150	10.5	25.4	34	14,310
SCT150X110	150	11	25.4	34	14,310
SCT150X120	150	12	25.4	34	14,310

品 番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SCT150X130	150	13	25.4	34	16,260
SCT150X140	150	14	25.4	34	16,260
SCT150X150	150	15	25.4	34	17,970
SCT150X160	150	16	25.4	34	17,970
SCT150X170	150	17	25.4	34	19,440
SCT150X180	150	18	25.4	32	19,440
SCT150X190	150	19	25.4	32	22,530
SCT150X200	150	20	25.4	32	22,530
SCT150X210	150	21	25.4	32	22,980
SCT150X220	150	22	25.4	32	23,520
SCT150X230	150	23	25.4	32	24,480
SCT150X240	150	24	25.4	32	25,140
SCT150X250	150	25	25.4	32	25,980
SCT150X260	150	26	25.4	32	26,640
SCT150X280	150	28	25.4	32	27,660
SCT150X300	150	30	25.4	32	29,220
SCT150X320	150	32	25.4	32	30,780
SCT175X040	175	4	25.4	40	20,460
SCT175X050	175	5	25.4	40	19,560
SCT175X060	175	6	25.4	40	18,630
SCT175X070	175	7	25.4	40	18,630
SCT175X080	175	8	25.4	38	18,450
SCT175X090	175	9	25.4	38	19,560
SCT175X100	175	10	25.4	38	19,560
SCT175X110	175	11	25.4	36	21,660
SCT175X120	175	12	25.4	36	21,660
SCT175X130	175	13	25.4	36	23,760
SCT175X140	175	14	25.4	36	23,760
SCT175X150	175	15	25.4	36	25,680
SCT175X160	175	16	25.4	36	25,680
SCT175X170	175	17	25.4	36	28,920
SCT175X180	175	18	25.4	36	28,920
SCT175X190	175	19	25.4	36	32,400
SCT175X200	175	20	25.4	36	32,400
SCT175X210	175	21	25.4	36	32,520
SCT175X220	175	22	25.4	36	33,270
SCT175X230	175	23	25.4	34	34,740
SCT175X240	175	24	25.4	34	35,550
SCT175X250	175	25	25.4	34	37,140
SCT175X260	175	26	25.4	34	38,070
SCT175X280	175	28	25.4	34	38,820
SCT175X300	175	30	25.4	34	39,810
SCT175X320	175	32	25.4	34	40,470
SCT200X040	200	4	25.4	44	30,030
SCT200X050	200	5	25.4	44	30,030
SCT200X060	200	6	25.4	44	25,830
SCT200X070	200	7	25.4	44	25,830

品番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SCT200X080	200	8	25.4	40	**25,710**
SCT200X090	200	9	25.4	40	**28,200**
SCT200X100	200	10	25.4	40	**28,200**
SCT200X110	200	11	25.4	40	**29,340**
SCT200X120	200	12	25.4	40	**29,340**
SCT200X130	200	13	25.4	40	**31,500**
SCT200X140	200	14	25.4	40	**31,500**
SCT200X150	200	15	25.4	40	**34,410**
SCT200X160	200	16	25.4	40	**34,410**
SCT200X170	200	17	25.4	40	**38,580**
SCT200X180	200	18	25.4	40	**38,580**
SCT200X190	200	19	25.4	40	**42,840**
SCT200X200	200	20	25.4	38	**42,840**
SCT200X210	200	21	25.4	38	**43,500**
SCT200X220	200	22	25.4	38	**44,610**
SCT200X230	200	23	25.4	38	**45,960**
SCT200X240	200	24	25.4	36	**46,530**
SCT200X250	200	25	25.4	36	**47,430**
SCT200X260	200	26	25.4	36	**48,570**
SCT200X280	200	28	25.4	36	**49,410**
SCT200X300	200	30	25.4	36	**52,080**
SCT200X320	200	32	25.4	36	**54,540**
SCT250X050	250	5	25.4	48	**52,380**
SCT250X060	250	6	25.4	48	**50,040**
SCT250X070	250	7	25.4	48	**48,300**
SCT250X080	250	8	25.4	44	**42,150**
SCT250X090	250	9	25.4	44	**42,150**
SCT250X100	250	10	25.4	44	**42,150**
SCT250X110	250	11	25.4	44	**44,160**
SCT250X120	250	12	25.4	44	**44,790**
SCT250X130	250	13	25.4	44	**45,420**
SCT250X140	250	14	25.4	44	**46,500**
SCT250X150	250	15	25.4	44	**50,280**
SCT250X160	250	16	25.4	44	**50,310**
SCT250X170	250	17	25.4	44	**54,450**
SCT250X180	250	18	25.4	44	**55,860**
SCT250X190	250	19	25.4	44	**57,180**
SCT250X200	250	20	25.4	42	**58,830**
SCT250X220	250	22	25.4	42	**63,360**
SCT250X240	250	24	25.4	42	**66,750**
SCT250X250	250	25	25.4	42	**68,130**
SCT250X260	250	26	25.4	42	**69,420**
SCT250X280	250	28	25.4	42	**72,060**
SCT250X300	250	30	25.4	42	**74,010**
SCT250X320	250	32	25.4	42	**76,770**

孔徑 ϕ31.75 **Hole Dia. ϕ31.75**

品番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SCV075X030	75	3	31.75	24	**3,990**
SCV075X040	75	4	31.75	24	**3,990**
SCV075X050	75	5	31.75	24	**3,630**
SCV075X060	75	6	31.75	24	**3,510**
SCV075X070	75	7	31.75	24	**3,870**
SCV075X080	75	8	31.75	22	**3,870**
SCV075X090	75	9	31.75	22	**4,260**
SCV075X100	75	10	31.75	22	**4,260**
SCV075X110	75	11	31.75	22	**4,530**
SCV075X120	75	12	31.75	22	**4,530**
SCV075X130	75	13	31.75	22	**5,100**
SCV075X140	75	14	31.75	22	**5,100**
SCV075X150	75	15	31.75	22	**5,520**
SCV075X160	75	16	31.75	22	**5,520**
SCV075X170	75	17	31.75	22	**6,360**
SCV075X180	75	18	31.75	22	**6,360**
SCV075X190	75	19	31.75	22	**7,800**
SCV075X200	75	20	31.75	22	**7,800**
SCV075X210	75	21	31.75	22	**8,220**
SCV075X220	75	22	31.75	22	**8,550**
SCV075X230	75	23	31.75	22	**9,240**
SCV075X240	75	24	31.75	22	**9,240**
SCV075X250	75	25	31.75	22	**9,480**
SCV075X260	75	26	31.75	22	**9,870**
SCV075X270	75	27	31.75	22	**10,350**
SCV075X280	75	28	31.75	22	**10,860**
SCV075X290	75	29	31.75	22	**10,950**
SCV075X300	75	30	31.75	22	**10,980**
SCV075X310	75	31	31.75	22	**11,580**
SCV075X320	75	32	31.75	22	**12,060**
SCV100X030	100	3	31.75	28	**6,360**
SCV100X040	100	4	31.75	28	**6,360**
SCV100X050	100	5	31.75	28	**5,640**
SCV100X060	100	6	31.75	28	**5,490**
SCV100X070	100	7	31.75	28	**6,090**
SCV100X080	100	8	31.75	26	**6,090**
SCV100X090	100	9	31.75	26	**6,570**
SCV100X100	100	10	31.75	26	**6,570**
SCV100X110	100	11	31.75	26	**7,470**
SCV100X120	100	12	31.75	26	**7,470**
SCV100X130	100	13	31.75	26	**8,340**
SCV100X140	100	14	31.75	26	**8,340**
SCV100X150	100	15	31.75	26	**9,030**
SCV100X160	100	16	31.75	26	**9,030**
SCV100X170	100	17	31.75	26	**9,420**

SC 側銑刀
Side Milling Cutters

品 番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SCV100X180	100	18	31.75	26	**9,420**
SCV100X190	100	19	31.75	26	**10,860**
SCV100X200	100	20	31.75	26	**10,860**
SCV100X210	100	21	31.75	26	**12,330**
SCV100X220	100	22	31.75	26	**12,630**
SCV100X230	100	23	31.75	26	**13,650**
SCV100X240	100	24	31.75	26	**13,950**
SCV100X250	100	25	31.75	26	**14,220**
SCV100X260	100	26	31.75	26	**15,330**
SCV100X270	100	27	31.75	26	**17,820**
SCV100X280	100	28	31.75	26	**19,470**
SCV100X290	100	29	31.75	26	**20,100**
SCV100X300	100	30	31.75	26	**20,100**
SCV100X310	100	31	31.75	26	**21,540**
SCV100X320	100	32	31.75	26	**21,540**
SCV100X350	100	35	31.75	26	**26,970**
SCV125X030	125	3	31.75	32	**11,550**
SCV125X040	125	4	31.75	32	**10,170**
SCV125X050	125	5	31.75	32	**9,570**
SCV125X060	125	6	31.75	32	**9,300**
SCV125X070	125	7	31.75	32	**9,420**
SCV125X080	125	8	31.75	30	**9,990**
SCV125X090	125	9	31.75	30	**10,500**
SCV125X100	125	10	31.75	30	**10,500**
SCV125X110	125	11	31.75	30	**11,550**
SCV125X120	125	12	31.75	30	**11,550**
SCV125X130	125	13	31.75	30	**12,690**
SCV125X140	125	14	31.75	30	**12,690**
SCV125X150	125	15	31.75	30	**13,860**
SCV125X160	125	16	31.75	28	**13,860**
SCV125X170	125	17	31.75	28	**15,510**
SCV125X180	125	18	31.75	28	**15,510**
SCV125X190	125	19	31.75	28	**17,940**
SCV125X200	125	20	31.75	28	**17,940**
SCV125X210	125	21	31.75	28	**19,170**
SCV125X220	125	22	31.75	28	**19,170**
SCV125X230	125	23	31.75	28	**20,280**
SCV125X240	125	24	31.75	28	**20,310**
SCV125X250	125	25	31.75	28	**21,510**
SCV125X260	125	26	31.75	28	**22,020**
SCV125X270	125	27	31.75	28	**23,550**
SCV125X280	125	28	31.75	28	**24,660**
SCV125X300	125	30	31.75	28	**26,070**
SCV125X320	125	32	31.75	28	**27,600**
SCV150X030	150	3	31.75	36	**14,370**
SCV150X040	150	4	31.75	36	**14,370**
SCV150X050	150	5	31.75	36	**14,370**

品 番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SCV150X060	150	6	31.75	36	**14,190**
SCV150X070	150	7	31.75	36	**13,980**
SCV150X080	150	8	31.75	34	**14,370**
SCV150X090	150	9	31.75	34	**15,030**
SCV150X100	150	10	31.75	34	**15,030**
SCV150X110	150	11	31.75	34	**16,470**
SCV150X120	150	12	31.75	34	**16,470**
SCV150X130	150	13	31.75	34	**18,720**
SCV150X140	150	14	31.75	34	**18,720**
SCV150X150	150	15	31.75	34	**20,670**
SCV150X160	150	16	31.75	34	**20,670**
SCV150X170	150	17	31.75	34	**22,380**
SCV150X180	150	18	31.75	32	**22,380**
SCV150X190	150	19	31.75	32	**25,920**
SCV150X200	150	20	31.75	32	**25,920**
SCV150X210	150	21	31.75	32	**26,430**
SCV150X220	150	22	31.75	32	**27,060**
SCV150X230	150	23	31.75	32	**28,170**
SCV150X240	150	24	31.75	32	**28,920**
SCV150X250	150	25	31.75	32	**29,880**
SCV150X260	150	26	31.75	32	**30,660**
SCV150X280	150	28	31.75	32	**31,830**
SCV150X300	150	30	31.75	32	**33,630**
SCV150X320	150	32	31.75	32	**35,400**
SCV175X040	175	4	31.75	40	**23,550**
SCV175X050	175	5	31.75	40	**22,500**
SCV175X060	175	6	31.75	40	**21,450**
SCV175X070	175	7	31.75	40	**21,450**
SCV175X080	175	8	31.75	38	**21,240**
SCV175X090	175	9	31.75	38	**22,500**
SCV175X100	175	10	31.75	38	**22,500**
SCV175X110	175	11	31.75	36	**24,930**
SCV175X120	175	12	31.75	36	**24,930**
SCV175X130	175	13	31.75	36	**27,330**
SCV175X140	175	14	31.75	36	**27,330**
SCV175X150	175	15	31.75	36	**29,550**
SCV175X160	175	16	31.75	36	**29,550**
SCV175X170	175	17	31.75	36	**33,270**
SCV175X180	175	18	31.75	36	**33,270**
SCV175X190	175	19	31.75	36	**37,260**
SCV175X200	175	20	31.75	36	**37,260**
SCV175X210	175	21	31.75	36	**37,410**
SCV175X220	175	22	31.75	36	**38,280**
SCV175X230	175	23	31.75	34	**39,960**
SCV175X240	175	24	31.75	34	**40,890**
SCV175X250	175	25	31.75	34	**42,720**
SCV175X260	175	26	31.75	34	**43,800**

品番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SCV175X280	175	28	31.75	34	**44,670**
SCV175X300	175	30	31.75	34	**45,810**
SCV175X320	175	32	31.75	34	**46,560**
SCV200X040	200	4	31.75	44	**34,560**
SCV200X050	200	5	31.75	44	**34,560**
SCV200X060	200	6	31.75	44	**29,730**
SCV200X070	200	7	31.75	44	**29,730**
SCV200X080	200	8	31.75	40	**29,580**
SCV200X090	200	9	31.75	40	**32,430**
SCV200X100	200	10	31.75	40	**32,430**
SCV200X110	200	11	31.75	40	**33,750**
SCV200X120	200	12	31.75	40	**33,750**
SCV200X130	200	13	31.75	40	**36,240**
SCV200X140	200	14	31.75	40	**36,240**
SCV200X150	200	15	31.75	40	**39,600**
SCV200X160	200	16	31.75	40	**39,600**
SCV200X170	200	17	31.75	40	**44,370**
SCV200X180	200	18	31.75	40	**44,370**
SCV200X190	200	19	31.75	40	**49,290**
SCV200X200	200	20	31.75	38	**49,290**
SCV200X210	200	21	31.75	38	**50,040**
SCV200X220	200	22	31.75	38	**51,330**
SCV200X230	200	23	31.75	38	**52,860**
SCV200X240	200	24	31.75	36	**53,520**
SCV200X250	200	25	31.75	36	**54,570**
SCV200X260	200	26	31.75	36	**55,860**
SCV200X280	200	28	31.75	36	**56,850**
SCV200X300	200	30	31.75	36	**59,910**
SCV200X320	200	32	31.75	36	**62,730**
SCV250X050	250	5	31.75	48	**60,240**
SCV250X060	250	6	31.75	48	**57,570**
SCV250X070	250	7	31.75	48	**55,560**
SCV250X080	250	8	31.75	44	**48,480**
SCV250X090	250	9	31.75	44	**48,480**
SCV250X100	250	10	31.75	44	**48,480**
SCV250X110	250	11	31.75	44	**50,790**
SCV250X120	250	12	31.75	44	**51,510**
SCV250X130	250	13	31.75	44	**52,260**
SCV250X140	250	14	31.75	44	**53,490**
SCV250X150	250	15	31.75	44	**57,840**
SCV250X160	250	16	31.75	44	**57,870**
SCV250X170	250	17	31.75	44	**62,640**
SCV250X180	250	18	31.75	44	**64,260**
SCV250X190	250	19	31.75	44	**65,760**
SCV250X200	250	20	31.75	42	**67,680**
SCV250X220	250	22	31.75	42	**72,870**
SCV250X240	250	24	31.75	42	**76,770**

品番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SCV250X250	250	25	31.75	42	**78,360**
SCV250X260	250	26	31.75	42	**79,860**
SCV250X280	250	28	31.75	42	**82,890**
SCV250X300	250	30	31.75	42	**85,140**
SCV250X320	250	32	31.75	42	**88,290**

側面刃長
Side Cutting length

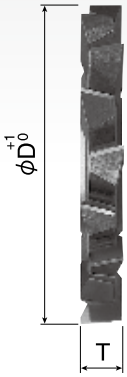
刃徑 (ϕD)	SCT	SCV
60	7.0	
65	7.0	
75	10.5	9.0
80	12.0	
90	14.0	
100	14.0	14.0
125	16.0	16.0
150	18.0	18.0
175	20.0	20.0
200	22.0	22.0
250	26.0	26.0

SS

千鳥刃側銑刀

Staggered Side Milling Cutters

螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
15° L,R		P201



厚度(T)之尺寸容許公差
Tolerance of thickness(T)

厚度(T) Thickness(T)	容許公差 Tolerance
3.0以下 3.0 or less	+0.060 0
3.0以上6.0以下 6.0 or less exceeding 3.0	+0.075 0
6.0以上10.0以下 10.0 or less exceeding 6.0	+0.090 0
10.0以上18.0以下 18.0 or less exceeding 10.0	+0.110 0
18.0以上30.0以下 30.0 or less exceeding 18.0	+0.130 0
30.0以上50.0以下 50.0 or less exceeding 30.0	+0.160 0

- 外徑、厚度尺寸豐富。
  Wide variety of diameters and thicknesses
- 最適於重切削加工。
  Ideal for heavy cutting
- 使用MCO材(鈷高速鋼)。
  Uses MCO material (Cobalt high-speed steel)

孔徑 φ25.4 **Hole Dia. φ25.4**

品 番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SST075X030	75	3	25.4	18	**4,800**
SST075X035	75	3.5	25.4	18	**4,800**
SST075X040	75	4	25.4	18	**4,410**
SST075X045	75	4.5	25.4	18	**3,900**
SST075X050	75	5	25.4	18	**3,900**
SST075X055	75	5.5	25.4	18	**3,780**
SST075X060	75	6	25.4	18	**3,780**
SST075X065	75	6.5	25.4	18	**4,200**
SST075X070	75	7	25.4	18	**4,200**
SST075X075	75	7.5	25.4	18	**4,200**
SST075X080	75	8	25.4	18	**4,200**
SST075X085	75	8.5	25.4	18	**4,560**
SST075X090	75	9	25.4	18	**4,560**
SST075X095	75	9.5	25.4	18	**4,560**
SST075X100	75	10	25.4	18	**4,560**
SST075X110	75	11	25.4	18	**4,950**
SST075X120	75	12	25.4	18	**4,950**
SST075X130	75	13	25.4	16	**5,490**
SST075X140	75	14	25.4	16	**5,490**
SST075X150	75	15	25.4	16	**6,030**
SST075X160	75	16	25.4	16	**6,030**
SST075X170	75	17	25.4	16	**7,020**
SST075X180	75	18	25.4	16	**7,020**
SST075X190	75	19	25.4	16	**8,490**
SST075X200	75	20	25.4	16	**8,490**
SST075X210	75	21	25.4	16	**8,970**
SST075X220	75	22	25.4	16	**8,970**
SST075X230	75	23	25.4	16	**9,450**
SST075X240	75	24	25.4	16	**9,450**

品 番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SST075X250	75	25	25.4	16	**10,110**
SST075X260	75	26	25.4	16	**10,320**
SST075X270	75	27	25.4	16	**10,320**
SST075X280	75	28	25.4	16	**11,100**
SST075X290	75	29	25.4	16	**11,100**
SST075X300	75	30	25.4	16	**11,100**
SST075X320	75	32	25.4	16	**11,850**
SST075X350	75	35	25.4	16	**11,850**
SST100X030	100	3	25.4	20	**6,810**
SST100X035	100	3.5	25.4	20	**6,810**
SST100X040	100	4	25.4	20	**6,240**
SST100X045	100	4.5	25.4	20	**6,240**
SST100X050	100	5	25.4	20	**6,240**
SST100X055	100	5.5	25.4	20	**6,000**
SST100X060	100	6	25.4	20	**6,000**
SST100X065	100	6.5	25.4	20	**6,690**
SST100X070	100	7	25.4	20	**6,690**
SST100X075	100	7.5	25.4	20	**6,690**
SST100X080	100	8	25.4	20	**6,690**
SST100X085	100	8.5	25.4	20	**7,140**
SST100X090	100	9	25.4	20	**7,140**
SST100X095	100	9.5	25.4	20	**7,140**
SST100X100	100	10	25.4	20	**7,140**
SST100X110	100	11	25.4	20	**8,160**
SST100X120	100	12	25.4	20	**8,160**
SST100X130	100	13	25.4	18	**9,060**
SST100X140	100	14	25.4	18	**9,060**
SST100X150	100	15	25.4	18	**9,870**
SST100X160	100	16	25.4	18	**9,870**

品番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SST100X170	100	17	25.4	18	**11,220**
SST100X180	100	18	25.4	18	**11,220**
SST100X190	100	19	25.4	18	**12,930**
SST100X200	100	20	25.4	18	**12,930**
SST100X210	100	21	25.4	18	**13,200**
SST100X220	100	22	25.4	18	**13,200**
SST100X230	100	23	25.4	18	**14,610**
SST100X240	100	24	25.4	18	**14,610**
SST100X250	100	25	25.4	18	**14,640**
SST100X260	100	26	25.4	18	**15,600**
SST100X270	100	27	25.4	18	**17,880**
SST100X280	100	28	25.4	18	**19,350**
SST100X290	100	29	25.4	18	**20,460**
SST100X300	100	30	25.4	18	**20,460**
SST100X320	100	32	25.4	18	**21,240**
SST100X350	100	35	25.4	18	**26,460**
SST125X030	125	3	25.4	22	**12,270**
SST125X035	125	3.5	25.4	22	**12,270**
SST125X040	125	4	25.4	22	**11,190**
SST125X045	125	4.5	25.4	22	**10,350**
SST125X050	125	5	25.4	22	**10,350**
SST125X055	125	5.5	25.4	22	**10,350**
SST125X060	125	6	25.4	22	**10,050**
SST125X065	125	6.5	25.4	22	**10,230**
SST125X070	125	7	25.4	22	**10,230**
SST125X075	125	7.5	25.4	22	**10,740**
SST125X080	125	8	25.4	22	**10,740**
SST125X085	125	8.5	25.4	22	**11,370**
SST125X090	125	9	25.4	22	**11,370**
SST125X095	125	9.5	25.4	22	**11,370**
SST125X100	125	10	25.4	22	**11,370**
SST125X110	125	11	25.4	22	**12,480**
SST125X120	125	12	25.4	22	**12,480**
SST125X130	125	13	25.4	20	**13,680**
SST125X140	125	14	25.4	20	**13,680**
SST125X150	125	15	25.4	20	**14,910**
SST125X160	125	16	25.4	20	**14,910**
SST125X170	125	17	25.4	20	**16,710**
SST125X180	125	18	25.4	20	**16,710**
SST125X190	125	19	25.4	20	**19,380**
SST125X200	125	20	25.4	20	**19,380**
SST125X210	125	21	25.4	20	**19,620**
SST125X220	125	22	25.4	20	**19,620**
SST125X230	125	23	25.4	20	**20,130**

品番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SST125X240	125	24	25.4	20	**20,520**
SST125X250	125	25	25.4	20	**21,450**
SST125X260	125	26	25.4	20	**21,900**
SST125X270	125	27	25.4	20	**25,260**
SST125X280	125	28	25.4	20	**27,390**
SST125X290	125	29	25.4	20	**28,650**
SST125X300	125	30	25.4	20	**28,650**
SST125X320	125	32	25.4	20	**30,480**
SST125X350	125	35	25.4	20	**34,410**
SST150X030	150	3	25.4	24	**16,890**
SST150X035	150	3.5	25.4	24	**16,890**
SST150X040	150	4	25.4	24	**16,830**
SST150X045	150	4.5	25.4	24	**16,500**
SST150X050	150	5	25.4	24	**15,510**
SST150X055	150	5.5	25.4	24	**15,330**
SST150X060	150	6	25.4	24	**15,330**
SST150X065	150	6.5	25.4	24	**15,180**
SST150X070	150	7	25.4	24	**15,180**
SST150X075	150	7.5	25.4	24	**15,510**
SST150X080	150	8	25.4	24	**15,510**
SST150X085	150	8.5	25.4	24	**16,290**
SST150X090	150	9	25.4	24	**16,290**
SST150X095	150	9.5	25.4	24	**16,290**
SST150X100	150	10	25.4	24	**16,290**
SST150X110	150	11	25.4	24	**17,760**
SST150X120	150	12	25.4	24	**17,760**
SST150X130	150	13	25.4	22	**20,220**
SST150X140	150	14	25.4	22	**20,220**
SST150X150	150	15	25.4	22	**22,350**
SST150X160	150	16	25.4	22	**22,350**
SST150X170	150	17	25.4	22	**24,240**
SST150X180	150	18	25.4	22	**24,240**
SST150X190	150	19	25.4	22	**27,990**
SST150X200	150	20	25.4	22	**27,990**
SST150X210	150	21	25.4	22	**28,710**
SST150X220	150	22	25.4	22	**28,710**
SST150X230	150	23	25.4	22	**29,670**
SST150X240	150	24	25.4	22	**30,600**
SST150X250	150	25	25.4	22	**32,520**
SST150X260	150	26	25.4	22	**33,300**
SST150X270	150	27	25.4	22	**35,100**
SST150X280	150	28	25.4	22	**35,100**
SST150X290	150	29	25.4	22	**37,200**
SST150X300	150	30	25.4	22	**37,200**

SS 千鳥刃側銑刀
Staggered Side Milling Cutters

品 番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SST150X320	150	32	25.4	22	**40,230**
SST150X350	150	35	25.4	22	**44,940**
SST175X040	175	4	25.4	26	**31,140**
SST175X050	175	5	25.4	26	**30,300**
SST175X060	175	6	25.4	26	**29,010**
SST175X070	175	7	25.4	26	**27,270**
SST175X080	175	8	25.4	26	**26,490**
SST175X090	175	9	25.4	26	**26,010**
SST175X100	175	10	25.4	26	**24,360**
SST175X110	175	11	25.4	26	**26,910**
SST175X120	175	12	25.4	26	**26,910**
SST175X130	175	13	25.4	24	**29,670**
SST175X140	175	14	25.4	24	**29,670**
SST175X150	175	15	25.4	24	**31,950**
SST175X160	175	16	25.4	24	**31,950**
SST175X170	175	17	25.4	24	**35,970**
SST175X180	175	18	25.4	24	**35,970**
SST175X190	175	19	25.4	24	**40,380**
SST175X200	175	20	25.4	24	**40,380**
SST175X220	175	22	25.4	24	**41,730**
SST175X240	175	24	25.4	24	**44,640**
SST175X250	175	25	25.4	24	**46,500**
SST175X260	175	26	25.4	24	**46,920**
SST175X280	175	28	25.4	24	**47,400**
SST175X300	175	30	25.4	24	**48,120**
SST175X320	175	32	25.4	24	**48,960**
SST200X040	200	4	25.4	28	**41,430**
SST200X050	200	5	25.4	28	**40,050**
SST200X060	200	6	25.4	28	**38,940**
SST200X070	200	7	25.4	28	**38,280**
SST200X080	200	8	25.4	28	**37,890**
SST200X090	200	9	25.4	28	**37,200**
SST200X100	200	10	25.4	28	**36,900**
SST200X110	200	11	25.4	28	**36,900**
SST200X120	200	12	25.4	28	**36,900**
SST200X130	200	13	25.4	26	**39,690**
SST200X140	200	14	25.4	26	**39,690**
SST200X150	200	15	25.4	26	**43,350**
SST200X160	200	16	25.4	26	**43,350**
SST200X170	200	17	25.4	26	**48,570**
SST200X180	200	18	25.4	26	**48,570**
SST200X190	200	19	25.4	26	**53,850**
SST200X200	200	20	25.4	26	**53,850**
SST200X220	200	22	25.4	26	**54,720**
SST200X240	200	24	25.4	26	**55,170**

品 番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SST200X250	200	25	25.4	26	**57,030**
SST200X260	200	26	25.4	26	**57,600**
SST200X280	200	28	25.4	26	**58,350**
SST200X300	200	30	25.4	26	**61,020**
SST200X320	200	32	25.4	26	**62,430**
SST250X080	250	8	25.4	32	**57,000**
SST250X090	250	9	25.4	32	**56,520**
SST250X100	250	10	25.4	32	**57,510**
SST250X110	250	11	25.4	32	**59,220**
SST250X120	250	12	25.4	32	**60,060**
SST250X130	250	13	25.4	30	**60,960**
SST250X140	250	14	25.4	30	**62,370**
SST250X150	250	15	25.4	30	**67,200**
SST250X160	250	16	25.4	30	**68,130**
SST250X170	250	17	25.4	30	**71,700**
SST250X180	250	18	25.4	30	**73,500**
SST250X190	250	19	25.4	30	**75,240**
SST250X200	250	20	25.4	30	**76,620**
SST250X220	250	22	25.4	30	**84,240**
SST250X240	250	24	25.4	30	**89,580**
SST250X250	250	25	25.4	30	**92,280**
SST250X260	250	26	25.4	30	**94,590**
SST250X280	250	28	25.4	30	**98,550**
SST250X300	250	30	25.4	30	**102,090**
SST250X320	250	32	25.4	30	**105,900**

孔徑 φ31.75 Hole Dia.φ31.75

品番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SSV075X030	75	3	31.75	18	**5,520**
SSV075X035	75	3.5	31.75	18	**5,520**
SSV075X040	75	4	31.75	18	**5,100**
SSV075X045	75	4.5	31.75	18	**4,500**
SSV075X050	75	5	31.75	18	**4,500**
SSV075X055	75	5.5	31.75	18	**4,350**
SSV075X060	75	6	31.75	18	**4,350**
SSV075X065	75	6.5	31.75	18	**4,830**
SSV075X070	75	7	31.75	18	**4,830**
SSV075X075	75	7.5	31.75	18	**4,830**
SSV075X080	75	8	31.75	18	**4,830**
SSV075X085	75	8.5	31.75	18	**5,250**
SSV075X090	75	9	31.75	18	**5,250**
SSV075X095	75	9.5	31.75	18	**5,250**
SSV075X100	75	10	31.75	18	**5,250**
SSV075X110	75	11	31.75	18	**5,700**
SSV075X120	75	12	31.75	18	**5,700**
SSV075X130	75	13	31.75	16	**6,330**
SSV075X140	75	14	31.75	16	**6,330**
SSV075X150	75	15	31.75	16	**6,960**
SSV075X160	75	16	31.75	16	**6,960**
SSV075X170	75	17	31.75	16	**8,100**
SSV075X180	75	18	31.75	16	**8,100**
SSV075X190	75	19	31.75	16	**9,780**
SSV075X200	75	20	31.75	16	**9,780**
SSV075X210	75	21	31.75	16	**10,320**
SSV075X220	75	22	31.75	16	**10,320**
SSV075X230	75	23	31.75	16	**10,890**
SSV075X240	75	24	31.75	16	**10,890**
SSV075X250	75	25	31.75	16	**11,640**
SSV075X260	75	26	31.75	16	**11,880**
SSV075X270	75	27	31.75	16	**11,880**
SSV075X280	75	28	31.75	16	**12,780**
SSV075X290	75	29	31.75	16	**12,780**
SSV075X300	75	30	31.75	16	**12,780**
SSV075X320	75	32	31.75	16	**13,650**
SSV075X350	75	35	31.75	16	**13,650**
SSV100X030	100	3	31.75	20	**7,860**
SSV100X035	100	3.5	31.75	20	**7,860**
SSV100X040	100	4	31.75	20	**7,200**
SSV100X045	100	4.5	31.75	20	**7,200**
SSV100X050	100	5	31.75	20	**7,200**
SSV100X055	100	5.5	31.75	20	**6,900**
SSV100X060	100	6	31.75	20	**6,900**
SSV100X065	100	6.5	31.75	20	**7,710**

品番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SSV100X070	100	7	31.75	20	**7,710**
SSV100X075	100	7.5	31.75	20	**7,710**
SSV100X080	100	8	31.75	20	**7,710**
SSV100X085	100	8.5	31.75	20	**8,220**
SSV100X090	100	9	31.75	20	**8,220**
SSV100X095	100	9.5	31.75	20	**8,220**
SSV100X100	100	10	31.75	20	**8,220**
SSV100X110	100	11	31.75	20	**9,390**
SSV100X120	100	12	31.75	20	**9,390**
SSV100X130	100	13	31.75	18	**10,440**
SSV100X140	100	14	31.75	18	**10,440**
SSV100X150	100	15	31.75	18	**11,370**
SSV100X160	100	16	31.75	18	**11,370**
SSV100X170	100	17	31.75	18	**12,930**
SSV100X180	100	18	31.75	18	**12,930**
SSV100X190	100	19	31.75	18	**14,880**
SSV100X200	100	20	31.75	18	**14,880**
SSV100X210	100	21	31.75	18	**15,180**
SSV100X220	100	22	31.75	18	**15,180**
SSV100X230	100	23	31.75	18	**16,830**
SSV100X240	100	24	31.75	18	**16,830**
SSV100X250	100	25	31.75	18	**16,860**
SSV100X260	100	26	31.75	18	**17,940**
SSV100X270	100	27	31.75	18	**20,580**
SSV100X280	100	28	31.75	18	**22,260**
SSV100X290	100	29	31.75	18	**23,550**
SSV100X300	100	30	31.75	18	**23,550**
SSV100X320	100	32	31.75	18	**24,450**
SSV100X350	100	35	31.75	18	**30,450**
SSV125X030	125	3	31.75	22	**14,130**
SSV125X035	125	3.5	31.75	22	**14,130**
SSV125X040	125	4	31.75	22	**12,870**
SSV125X045	125	4.5	31.75	22	**11,910**
SSV125X050	125	5	31.75	22	**11,910**
SSV125X055	125	5.5	31.75	22	**11,910**
SSV125X060	125	6	31.75	22	**11,580**
SSV125X065	125	6.5	31.75	22	**11,790**
SSV125X070	125	7	31.75	22	**11,790**
SSV125X075	125	7.5	31.75	22	**12,360**
SSV125X080	125	8	31.75	22	**12,360**
SSV125X085	125	8.5	31.75	22	**13,080**
SSV125X090	125	9	31.75	22	**13,080**
SSV125X095	125	9.5	31.75	22	**13,080**
SSV125X100	125	10	31.75	22	**13,080**
SSV125X110	125	11	31.75	22	**14,370**

SS 千鳥刃側銑刀
Staggered Side Milling Cutters

品 番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SSV125X120	125	12	31.75	22	**14,370**
SSV125X130	125	13	31.75	20	**15,750**
SSV125X140	125	14	31.75	20	**15,750**
SSV125X150	125	15	31.75	20	**17,160**
SSV125X160	125	16	31.75	20	**17,160**
SSV125X170	125	17	31.75	20	**19,230**
SSV125X180	125	18	31.75	20	**19,230**
SSV125X190	125	19	31.75	20	**22,290**
SSV125X200	125	20	31.75	20	**22,290**
SSV125X210	125	21	31.75	20	**22,590**
SSV125X220	125	22	31.75	20	**22,590**
SSV125X230	125	23	31.75	20	**23,160**
SSV125X240	125	24	31.75	20	**23,610**
SSV125X250	125	25	31.75	20	**24,690**
SSV125X260	125	26	31.75	20	**25,200**
SSV125X270	125	27	31.75	20	**29,070**
SSV125X280	125	28	31.75	20	**31,500**
SSV125X290	125	29	31.75	20	**32,970**
SSV125X300	125	30	31.75	20	**32,970**
SSV125X320	125	32	31.75	20	**35,070**
SSV125X350	125	35	31.75	20	**39,600**
SSV150X030	150	3	31.75	24	**19,440**
SSV150X035	150	3.5	31.75	24	**19,440**
SSV150X040	150	4	31.75	24	**19,380**
SSV150X045	150	4.5	31.75	24	**18,990**
SSV150X050	150	5	31.75	24	**17,850**
SSV150X055	150	5.5	31.75	24	**17,640**
SSV150X060	150	6	31.75	24	**17,640**
SSV150X065	150	6.5	31.75	24	**17,460**
SSV150X070	150	7	31.75	24	**17,460**
SSV150X075	150	7.5	31.75	24	**17,850**
SSV150X080	150	8	31.75	24	**17,850**
SSV150X085	150	8.5	31.75	24	**18,750**
SSV150X090	150	9	31.75	24	**18,750**
SSV150X095	150	9.5	31.75	24	**18,750**
SSV150X100	150	10	31.75	24	**18,750**
SSV150X110	150	11	31.75	24	**20,430**
SSV150X120	150	12	31.75	24	**20,430**
SSV150X130	150	13	31.75	22	**23,280**
SSV150X140	150	14	31.75	22	**23,280**
SSV150X150	150	15	31.75	22	**25,710**
SSV150X160	150	16	31.75	22	**25,710**
SSV150X170	150	17	31.75	22	**27,900**
SSV150X180	150	18	31.75	22	**27,900**
SSV150X190	150	19	31.75	22	**32,190**

品 番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SSV150X200	150	20	31.75	22	**32,190**
SSV150X210	150	21	31.75	22	**33,030**
SSV150X220	150	22	31.75	22	**33,030**
SSV150X230	150	23	31.75	22	**34,140**
SSV150X240	150	24	31.75	22	**35,190**
SSV150X250	150	25	31.75	22	**37,410**
SSV150X260	150	26	31.75	22	**38,310**
SSV150X270	150	27	31.75	22	**40,380**
SSV150X280	150	28	31.75	22	**40,380**
SSV150X290	150	29	31.75	22	**42,780**
SSV150X300	150	30	31.75	22	**42,780**
SSV150X320	150	32	31.75	22	**46,290**
SSV150X350	150	35	31.75	22	**51,690**
SSV175X040	175	4	31.75	26	**35,820**
SSV175X050	175	5	31.75	26	**34,860**
SSV175X060	175	6	31.75	26	**33,390**
SSV175X070	175	7	31.75	26	**31,380**
SSV175X080	175	8	31.75	26	**30,480**
SSV175X090	175	9	31.75	26	**29,940**
SSV175X100	175	10	31.75	26	**28,020**
SSV175X110	175	11	31.75	26	**30,960**
SSV175X120	175	12	31.75	26	**30,960**
SSV175X130	175	13	31.75	24	**34,140**
SSV175X140	175	14	31.75	24	**34,140**
SSV175X150	175	15	31.75	24	**36,750**
SSV175X160	175	16	31.75	24	**36,750**
SSV175X170	175	17	31.75	24	**41,370**
SSV175X180	175	18	31.75	24	**41,370**
SSV175X190	175	19	31.75	24	**46,440**
SSV175X200	175	20	31.75	24	**46,440**
SSV175X220	175	22	31.75	24	**48,000**
SSV175X240	175	24	31.75	24	**51,360**
SSV175X250	175	25	31.75	24	**53,490**
SSV175X260	175	26	31.75	24	**53,970**
SSV175X280	175	28	31.75	24	**54,510**
SSV175X300	175	30	31.75	24	**55,350**
SSV175X320	175	32	31.75	24	**56,310**
SSV200X040	200	4	31.75	28	**47,670**
SSV200X050	200	5	31.75	28	**46,080**
SSV200X060	200	6	31.75	28	**44,790**
SSV200X070	200	7	31.75	28	**44,040**
SSV200X080	200	8	31.75	28	**43,590**
SSV200X090	200	9	31.75	28	**42,780**
SSV200X100	200	10	31.75	28	**42,450**
SSV200X110	200	11	31.75	28	**42,450**

品番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SSV200X120	200	12	31.75	28	**42,450**
SSV200X130	200	13	31.75	26	**45,660**
SSV200X140	200	14	31.75	26	**45,660**
SSV200X150	200	15	31.75	26	**49,860**
SSV200X160	200	16	31.75	26	**49,860**
SSV200X170	200	17	31.75	26	**55,860**
SSV200X180	200	18	31.75	26	**55,860**
SSV200X190	200	19	31.75	26	**61,950**
SSV200X200	200	20	31.75	26	**61,950**
SSV200X220	200	22	31.75	26	**62,940**
SSV200X240	200	24	31.75	26	**63,450**
SSV200X250	200	25	31.75	26	**65,610**
SSV200X260	200	26	31.75	26	**66,240**
SSV200X280	200	28	31.75	26	**67,110**
SSV200X300	200	30	31.75	26	**70,200**
SSV200X320	200	32	31.75	26	**71,820**
SSV250X080	250	8	31.75	32	**65,550**
SSV250X090	250	9	31.75	32	**65,010**
SSV250X100	250	10	31.75	32	**66,150**
SSV250X110	250	11	31.75	32	**68,130**
SSV250X120	250	12	31.75	32	**69,090**
SSV250X130	250	13	31.75	30	**70,110**
SSV250X140	250	14	31.75	30	**71,730**
SSV250X150	250	15	31.75	30	**77,280**
SSV250X160	250	16	31.75	30	**78,360**
SSV250X170	250	17	31.75	30	**82,470**
SSV250X180	250	18	31.75	30	**84,540**
SSV250X190	250	19	31.75	30	**86,550**
SSV250X200	250	20	31.75	30	**88,140**
SSV250X220	250	22	31.75	30	**96,900**
SSV250X240	250	24	31.75	30	**103,020**
SSV250X250	250	25	31.75	30	**106,140**
SSV250X260	250	26	31.75	30	**108,780**
SSV250X280	250	28	31.75	30	**113,340**
SSV250X300	250	30	31.75	30	**117,420**
SSV250X320	250	32	31.75	30	**121,800**

側面刃長
Side Cutting length

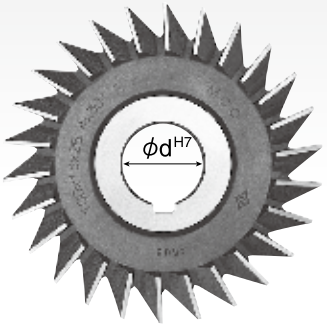
刃徑 (ϕD)	SST	SSV
ϕ75	10.5	9.0
ϕ100	14.0	14.0
ϕ125	16.0	16.0
ϕ150	18.0	18.0
ϕ175	20.0	20.0
ϕ200	22.0	22.0
ϕ250	26.0	26.0

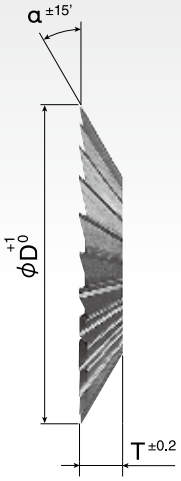
SAC(L/R)

片角銑刀

Single Angle Milling Cutters

螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
直刃 Straight		P201





- 角度尺寸豐富。
  Wide variety of angles
- 右刃、左刃均有。
  Both right and left hand cut are available
- 使用MCO材(鈷高速鋼)。
  Uses MCO material (Cobalt high-speed steel)

※右刃、左刃均有。(圖為右刃)
There are the right hand cut and left hand cut.(Figure is the right hand cut)

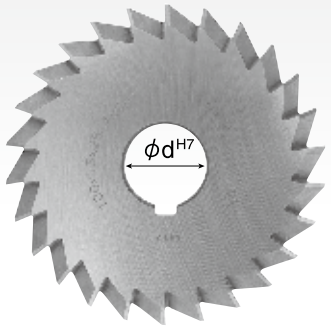
品番 (L左刃) Product No.(Left hand cut)	品番 (R右刃) Product No.(Left hand cut)	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	刃尖角度 α	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
SACL075X10X045	SACR075X10X045	75	10	45°	25.4	22	**5,910**
SACL075X10X060	SACR075X10X060	75	10	60°	25.4	22	**5,910**
SACL075X13X045	SACR075X13X045	75	13	45°	25.4	22	**7,080**
SACL075X13X060	SACR075X13X060	75	13	60°	25.4	22	**7,080**
SACL075X16X045	SACR075X16X045	75	16	45°	25.4	22	**7,680**
SACL075X16X060	SACR075X16X060	75	16	60°	25.4	22	**7,680**
SACL075X18X045	SACR075X18X045	75	18	45°	25.4	22	**8,850**
SACL075X18X060	SACR075X18X060	75	18	60°	25.4	22	**8,850**
SACL100X13X045	SACR100X13X045	100	13	45°	25.4	26	**11,580**
SACL100X13X060	SACR100X13X060	100	13	60°	25.4	26	**11,580**
SACL100X16X045	SACR100X16X045	100	16	45°	25.4	26	**12,540**
SACL100X16X060	SACR100X16X060	100	16	60°	25.4	26	**12,540**
SACL100X18X045	SACR100X18X045	100	18	45°	25.4	26	**13,110**
SACL100X18X060	SACR100X18X060	100	18	60°	25.4	26	**13,110**
SACL100X20X045	SACR100X20X045	100	20	45°	25.4	26	**15,090**
SACL100X20X060	SACR100X20X060	100	20	60°	25.4	26	**15,090**
SACL100X25X045	SACR100X25X045	100	25	45°	25.4	26	**19,800**
SACL100X25X060	SACR100X25X060	100	25	60°	25.4	26	**19,800**
SACL100X30X060	SACR100X30X060	100	30	60°	25.4	26	**27,960**

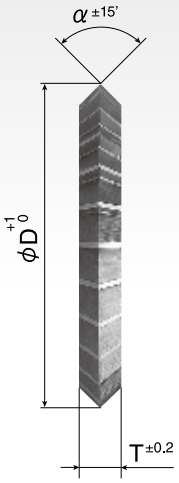
WAC

等角銑刀

Double Angle Milling Cutters

螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
直刃 Straight		P201



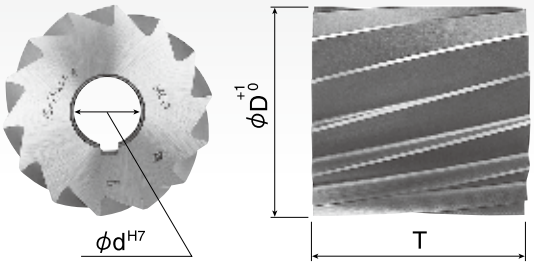


- 角度尺寸豐富。
  Wide variety of angles
- 等角銑刀。
  Double angle milling cutter
- 使用MCO材(鈷高速鋼)。
  Uses MCO material (Cobalt high-speed steel)

品番 Product No.	尺寸 Size					標準價格 Standard price NT$
	刃徑 D	厚度 T	刃尖角度 α	孔徑 d	刃數 NT	
WAC075X10X045	75	10	45°	25.4	22	**5,910**
WAC075X10X060	75	10	60°	25.4	22	**5,910**
WAC075X10X090	75	10	90°	25.4	22	**5,910**
WAC075X13X045	75	13	45°	25.4	22	**7,080**
WAC075X13X060	75	13	60°	25.4	22	**7,080**
WAC075X13X090	75	13	90°	25.4	22	**7,080**
WAC075X16X045	75	16	45°	25.4	22	**7,680**
WAC075X16X060	75	16	60°	25.4	22	**7,680**
WAC075X16X090	75	16	90°	25.4	22	**7,680**
WAC075X18X060	75	18	60°	25.4	22	**8,850**
WAC075X18X090	75	18	90°	25.4	22	**8,850**
WAC100X13X045	100	13	45°	25.4	26	**11,580**
WAC100X13X060	100	13	60°	25.4	26	**11,580**
WAC100X13X090	100	13	90°	25.4	26	**11,580**
WAC100X16X045	100	16	45°	25.4	26	**12,540**
WAC100X16X060	100	16	60°	25.4	26	**12,540**
WAC100X16X090	100	16	90°	25.4	26	**12,540**
WAC100X18X045	100	18	45°	25.4	26	**13,110**
WAC100X18X060	100	18	60°	25.4	26	**13,110**
WAC100X18X090	100	18	90°	25.4	26	**13,110**
WAC100X20X045	100	20	45°	25.4	26	**15,090**
WAC100X20X060	100	20	60°	25.4	26	**15,090**
WAC100X20X090	100	20	90°	25.4	26	**15,090**
WAC100X25X045	100	25	45°	25.4	26	**19,800**
WAC100X25X060	100	25	60°	25.4	26	**19,800**
WAC100X25X090	100	25	90°	25.4	26	**19,800**
WAC100X30X060	100	30	60°	25.4	26	**27,960**
WAC100X30X090	100	30	90°	25.4	26	**27,960**

PC

平面銑刀
Plain Milling Cutters



厚度(T)之尺寸容許公差
Tolerance of thickness(T)

厚度(T) Thickness(T)	容許公差 Tolerance
30	±0.30
40	±0.40
50	±0.50
60	±0.60
70	±0.70
80	±0.80
100	±1.00
125	±1.25
150	±1.50

螺旋角 Helix Angle	表面處理 Surface Treatment	切削條件 Cutting Conditions
15°L		P201

- 外徑、厚度尺寸豐富
  Wide variety of diameters and thicknesses
- 使用MCO材(鈷高速鋼)
  Uses MCO material (Cobalt high-speed steel)

※左螺旋角15° **Left helix 15°**

孔徑 ϕ25.4 **Hole Dia. ϕ25.4**

品 番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
PCT050X030	50	30	25.4	12	**6,660**
PCT050X040	50	40	25.4	12	**8,520**
PCT050X050	50	50	25.4	12	**10,350**
PCT050X060	50	60	25.4	12	**12,990**
PCT050X070	50	70	25.4	12	**17,070**
PCT050X080	50	80	25.4	12	**21,660**
PCT050X100	50	100	25.4	12	**24,660**
PCT060X030	60	30	25.4	14	**9,180**
PCT060X040	60	40	25.4	14	**12,120**
PCT060X050	60	50	25.4	14	**14,640**
PCT060X060	60	60	25.4	14	**17,400**
PCT060X070	60	70	25.4	14	**21,750**
PCT060X080	60	80	25.4	14	**26,250**
PCT060X100	60	100	25.4	14	**31,290**
PCT075X030	75	30	25.4	14	**13,080**
PCT075X040	75	40	25.4	14	**19,410**
PCT075X050	75	50	25.4	14	**21,870**
PCT075X060	75	60	25.4	14	**25,680**
PCT075X070	75	70	25.4	14	**29,550**
PCT075X080	75	80	25.4	14	**32,310**
PCT075X100	75	100	25.4	14	**41,130**
PCT075X125	75	125	25.4	14	**51,750**
PCT075X150	75	150	25.4	14	**65,100**

品 番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
PCT100X030	100	30	25.4	16	**26,220**
PCT100X040	100	40	25.4	16	**27,720**
PCT100X050	100	50	25.4	16	**40,470**
PCT100X060	100	60	25.4	16	**45,840**
PCT100X070	100	70	25.4	16	**51,000**
PCT100X080	100	80	25.4	16	**64,530**
PCT100X090	100	90	25.4	16	**66,660**
PCT100X100	100	100	25.4	16	**70,530**
PCT100X125	100	125	25.4	16	**86,280**
PCT100X150	100	150	25.4	16	**107,760**
PCT125X050	125	50	25.4	18	**46,980**
PCT125X100	125	100	25.4	18	**89,250**
PCT125X125	125	125	25.4	18	**106,200**
PCT125X150	125	150	25.4	18	**138,660**
PCT150X050	150	50	25.4	20	**67,500**
PCT150X100	150	100	25.4	20	**138,330**
PCT150X125	150	125	25.4	20	**171,540**
PCT150X150	150	150	25.4	20	**203,880**

孔徑φ31.75 Hole Dia. φ31.75

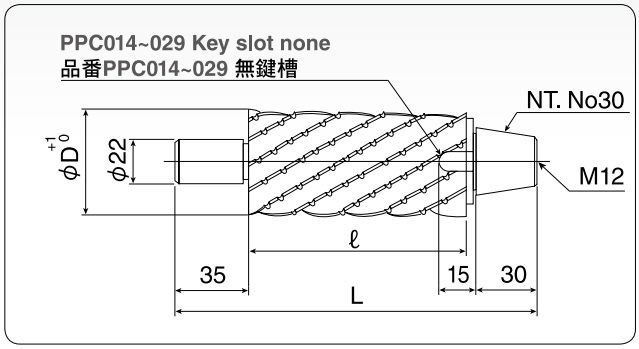
品番 Product No.	尺寸 Size				標準價格 Standard price NT$
	外徑 D	厚度 T	孔徑 d	刃數 NT	
PCV075X030	75	30	31.75	14	**13,080**
PCV075X040	75	40	31.75	14	**19,410**
PCV075X050	75	50	31.75	14	**21,870**
PCV075X060	75	60	31.75	14	**25,680**
PCV075X070	75	70	31.75	14	**29,550**
PCV075X080	75	80	31.75	14	**32,310**
PCV075X100	75	100	31.75	14	**41,130**
PCV075X125	75	125	31.75	14	**51,750**
PCV075X150	75	150	31.75	14	**65,100**
PCV100X030	100	30	31.75	16	**26,220**
PCV100X040	100	40	31.75	16	**27,720**
PCV100X050	100	50	31.75	16	**40,470**
PCV100X060	100	60	31.75	16	**45,840**
PCV100X070	100	70	31.75	16	**51,000**
PCV100X080	100	80	31.75	16	**64,530**
PCV100X090	100	90	31.75	16	**66,660**
PCV100X100	100	100	31.75	16	**70,530**
PCV100X125	100	125	31.75	16	**86,280**
PCV100X150	100	150	31.75	16	**107,760**
PCV125X050	125	50	31.75	18	**46,980**
PCV125X100	125	100	31.75	18	**89,250**
PCV125X125	125	125	31.75	18	**106,200**
PCV125X150	125	150	31.75	18	**138,660**
PCV150X050	150	50	31.75	20	**67,500**
PCV150X100	150	100	31.75	20	**138,330**
PCV150X125	150	125	31.75	20	**171,540**
PCV150X150	150	150	31.75	20	**203,880**

PPC

管切削銑刀
PIE CUTTER

螺旋角 Helix Angle: 30° L
表面處理 Surface Treatment: HOMO Treatment

- 管材切削加工用
  Used for processing scooping out
- 使用MCO材(鈷高速鋼)
  Uses MCO material (Cobalt high-speed steel)



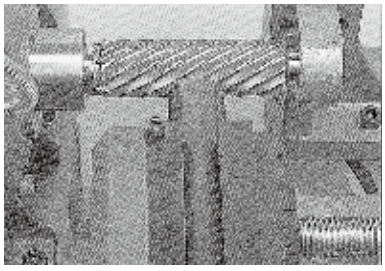
品 番 Product No.	尺寸 Size 外徑 D	刃長 ℓ	全長 L	刃數 NT	標準價格 Standard price NT$
PPC014	14	110	180	6	**20,340**
PPC017	17	110	180	6	**20,340**
PPC020	20	110	180	8	**20,340**
PPC022	22	110	180	8	**20,340**
PPC023	23	110	180	8	**20,340**
PPC026	26	110	180	10	**20,340**
PPC028	28	110	180	10	**20,340**
PPC029	29	110	180	10	**22,290**
PPC033	33	110	180	10	**22,290**
PPC035	35	110	180	12	**22,890**
PPC039	39	110	180	14	**23,520**
PPC0435	43.5	110	180	14	**26,670**
PPC050	50	110	180	16	**31,770**
PPC052	52	110	180	16	**33,000**
PPC060	60	110	180	20	**44,430**
PPC062	62	110	180	20	**46,980**
PPC078	78	130	200	22	**114,120**
PPC092	92	130	200	26	**152,100**
PPC104	104	130	200	28	**158,490**
PPC116	116	130	200	32	**190,170**

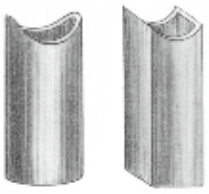
管材尺寸表 Size of pipe

管外徑 Pipe Dia. (mm)	瓦斯管 公稱 Nominal size of gas tube	管切削銑刀外徑 Dia. of PIE CUTTER D (mm)
12.7		14
13.0		
13.8	8A	
15.9		17
16.0		
17.3	10A	20
19.0		
19.1		
21.7	15A	22
22.0		23
22.2		
25.0		26
25.4		
27.2	20A	28
28.6		29
31.8		33
32.0		
34.0	25A	35
36.0		39
38.1		
42.7	32A	43.5
48.6	40A	50
50.0		52
50.8		
60.5	50A	62
76.3	65A	78
89.1	80A	92
101.6	90A	104
114.3	100A	116

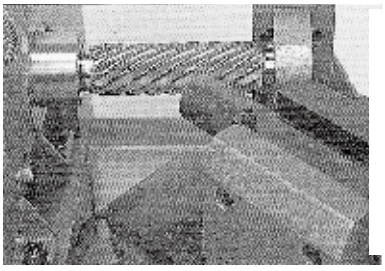
■使用例 Use example

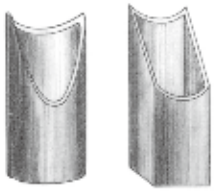
挖掘加工 Processing scooping out





角度挖掘加工 Processing scooping out with angle





Okazaki

技術資料

Data

硬度換算表 Hardness Conversion Table

Vickers 硬度 Diamond Pyramid hardness number, Vickers	布氏(Brinell)硬度 10mm鋼珠，荷重3000kgf Brinell handness 3000kgf		洛氏(Rockwell)硬度 Rockwell hardness			SHORE硬度 Shore scleroscope hardness number	抗拉強度(近似值) (MPa) Approx. tensile strength (MPa)
	標準鋼珠 Standerd 10mm ball	WC鋼珠 Tungsten carbide 10mm ball	A SCALE 荷重60kg A scale 60kg Brale	C SCALE 荷重150kg C scale 150kg Brale	D SCALE 荷重100kg D scale 100kg Brale		
Hv	HB	HB	HRA	HRC	HRD	Hs	
1860			92.9	**80**			
1710			91.9	**78**			
1560			90.9	**76**			
1400			89.6	**74**			
1240			88.2	**72**			
1080			86.9	**70**			
940			85.6	**68**	76.9	97	
900			85.0	**67**	76.1	95	
865		(759)	84.5	**66**	75.4	92	
832		(739)	83.9	**65**	74.5	91	
800		(722)	83.4	**64**	73.8	88	
772		(705)	82.8	**63**	73.0	87	
746		(688)	82.3	**62**	72.2	85	
720		(670)	81.8	**61**	71.5	83	
697		(654)	81.2	**60**	70.7	81	
674		(634)	80.7	**59**	69.9	80	
653		615	80.1	**58**	69.2	78	
633		595	79.6	**57**	68.5	76	
613		577	79.0	**56**	67.7	75	
595		560	78.5	**55**	66.9	74	2075
577		543	78.0	**54**	66.1	72	2015
560		525	77.4	**53**	65.4	71	1950
544	(500)	512	76.8	**52**	64.6	69	1880
528	(487)	496	76.3	**51**	63.8	68	1820
513	(475)	481	75.9	**50**	63.1	67	1760
498	(464)	469	75.2	**49**	62.1	66	1695
484	451	455	74.1	**48**	61.4	64	1635
471	442	443	74.1	**47**	60.8	63	1580
458	432	432	73.6	**46**	60.0	62	1530
446	421	421	73.1	**45**	59.2	60	1480
434	409	409	72.5	**44**	58.5	58	1435
423	400	400	72.0	**43**	57.7	57	1385
412	390	390	71.5	**42**	56.9	56	1340
402	381	381	70.9	**41**	56.2	55	1295
392	371	371	70.4	**40**	55.4	54	1250
382	362	362	69.9	**39**	54.6	52	1215
372	353	353	69.4	**38**	53.8	51	1180
363	344	344	68.9	**37**	53.1	50	1160
345	336	336	68.4	**36**	52.3	49	1115

※上面換算表係以鋼之ROCKWELL C SCALE(HRC)硬度為準換算所得之近似值。
This Conversion Table shows approximate conversion values for the Rockwell hardness C scale of steel.

■常用孔徑配合容許公差 Dimensional tolerance for holes in common fits

(單位 Unit：μm)

基準尺寸之區分(mm) Classification of standard dimension(mm)		孔之公差域等級 Crass of geometrical tolerance zone of holes																										
以上 Above	以下 Below	B	C		D			E			F			G		H					JS		K		M		N	
		B10	C9	C10	D8	D9	D10	E7	E8	E9	F6	F7	F8	G6	G7	H6	H7	H8	H9	H10	JS6	JS7	K6	K7	M6	M7	N6	N7
–	3	+180 +140	+85 +60	+100 +60	+34 +20	+45 +20	+60 +20	+24 +14	+28 +14	+39 +14	+12 +6	+16 +6	+20 +6	+8 +2	+12 +2	+6 0	+10 0	+14 0	+25 0	+40 0	±3	±5	0 −6	0 −10	−2 −8	−2 −12	−4 −10	−4 −14
3	6	+188 +140	+100 +70	+118 +70	+48 +30	+60 +30	+78 +30	+32 +20	+38 +20	+50 +20	+18 +10	+22 +10	+28 +10	+12 +4	+16 +4	+8 0	+12 0	+18 0	+30 0	+48 0	±4	±6	2 −6	3 −9	−1 −9	0 −12	−5 −13	−4 −16
6	10	+208 +150	+116 +80	+138 +80	+62 +40	+76 +40	+98 +40	+40 +25	+47 +25	+61 +25	+22 +13	+28 +13	+35 +13	+14 +5	+20 +5	+9 0	+15 0	+22 0	+36 0	+58 0	±4.5	±7	2 −7	5 −10	−3 −12	0 −15	−7 −16	−4 −19
10	14	+220 +150	+138 +95	+165 +95	+77 +50	+93 +50	+120 +50	+50 +32	+59 +32	+75 +32	+27 +16	+34 +16	+43 +16	+17 +6	+24 +6	+11 0	+18 0	+27 0	+43 0	+70 0	±5.5	±9	2 −9	6 −12	−4 −15	0 −18	−9 −20	−5 −23
14	18																											
18	24	+244 +160	+162 +110	+194 +110	+98 +65	+117 +65	+149 +65	+61 +40	+73 +40	+92 +40	+33 +20	+41 +20	+53 +20	+20 +7	+28 +7	+13 0	+21 0	+33 0	+52 0	+82 0	±6.5	±10	2 −11	6 −15	−4 −17	0 −21	−11 −24	−7 −28
24	30																											
30	40	+270 +170	+182 +120	+220 +120	+119 +80	+142 +80	+180 +80	+75 +50	+89 +50	+112 +50	+41 +25	+50 +25	+64 +25	+25 +9	+34 +9	+16 0	+25 0	+39 0	+62 0	+100 0	±8	±12	3 −13	7 −18	−4 −20	0 −25	−12 −28	−8 −33
40	50	+280 +180	+192 +130	+230 +130																								
50	65	+310 +190	+214 +140	+260 +140	+146 +100	+174 +100	+220 +100	+90 +60	+106 +60	+134 +60	+49 +30	+60 +30	+76 +30	+29 +10	+40 +10	+19 0	+30 0	+46 0	+74 0	+120 0	±9.5	±15	4 −15	9 −21	−5 −24	0 −30	−14 −33	−9 −39
65	80	+320 +200	+224 +150	+270 +150																								
80	100	+360 +220	+257 +170	+310 +170	+174 +120	+207 +120	+260 +120	+107 +72	+126 +72	+159 +72	+58 +36	+71 +36	+90 +36	+34 +12	+47 +12	+22 0	+35 0	+54 0	+87 0	+140 0	±11	±17	4 −18	10 −25	−6 −28	0 −35	−16 −38	−10 −45
100	120	+380 +240	+267 +180	+320 +180																								

※表中各段上面數值為上限容許公差、下面數值為下限容許公差
Values shown in upper portion of respective lines are upper dimensional tolerance,while values shown in lower portion of respective lines are lower dimensional tolerance.

■常用軸徑配合容許公差 Dimensional tolerance for shafts in common fits

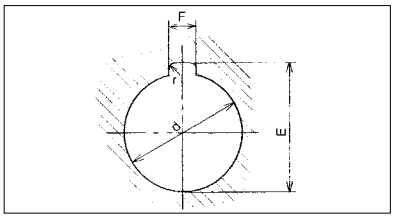
(單位 Unit：μm)

基準尺寸之區分(mm) Classification of standard dimension(mm)		軸之公差域等級 Crass of geometrical tolerance zone of shafts																										
以上 Above	以下 Below	b	c	d		e			f			g		h					js			k		m		n	p	r
		b9	C9	d8	d9	e7	e8	e9	f6	f7	f8	g5	g6	h5	h6	h7	h8	h9	js5	js6	js7	k5	k6	m5	m6	n6	p6	r6
–	3	−140 −165	−60 −85	−20 −34	−20 −45	−14 −24	−14 −28	−14 −39	−6 −12	−6 −16	−6 −20	−2 −6	−2 −8	0 −4	0 −6	0 −10	0 −14	0 −25	±2	±3	±5	+4 0	+6 0	+6 +2	+8 +2	+10 +4	+12 +6	+16 +10
3	6	−140 −170	−70 −100	−30 −48	−30 −60	−20 −32	−20 −38	−20 −50	−10 −18	−10 −22	−10 −28	−4 −9	−4 −12	0 −5	0 −8	0 −12	0 −18	0 −30	±2.5	±4	±6	+6 +1	+9 +1	+9 +4	+12 +4	+16 +8	+20 +12	+23 +15
6	10	−150 −186	−80 −116	−40 −62	−40 −76	−25 −40	−25 −47	−25 −61	−13 −223	−13 −28	−13 −35	−5 −11	−5 −14	0 −6	0 −9	0 −15	0 −22	0 −36	±3	±4.5	±7	+7 +1	+10 +1	+12 +6	+15 +6	+19 +10	+24 +15	+28 +19
10	14	−150 −193	−95 −138	−50 −77	−50 −93	−32 −50	−32 −59	−32 −75	−16 −27	−16 −34	−16 −43	−6 −14	−6 −17	0 −8	0 −11	0 −18	0 −27	0 −43	±4	±5.5	±9	+9 +1	+12 +1	+15 +7	+18 +7	+23 +12	+29 +18	+34 +23
14	18																											
18	24	−160 −212	−110 −162	−65 −98	−65 −117	−40 −61	−40 −73	−40 −92	−20 −33	−20 −41	−20 −53	−7 −16	−7 −20	0 −9	0 −13	0 −21	0 −33	0 −52	±4.5	±6.5	±10	+11 +2	+15 +2	+17 +8	+21 +8	+28 +15	+35 +22	+41 +28
24	30																											
30	40	−170 −232	−120 −182	−80 −119	−80 −142	−50 −75	−50 −89	−50 −112	−25 −41	−25 −50	−25 −64	−9 −20	−9 −25	0 −11	0 −16	0 −25	0 −39	0 −62	±5.5	±8	±12	+13 +2	+18 +2	+20 +9	+25 +9	+33 +17	+42 +26	+50 +34
40	50	−180 −242	−130 −192																									
50	65	−190 −264	−140 −214	−100 −146	−100 −174	−60 −90	−60 −106	−60 −134	−30 −49	−30 −60	−30 −76	−10 −23	−10 −29	0 −13	0 −19	0 −30	0 −46	0 −74	±6.5	±9.5	±15	+15 +2	+21 +2	+24 +11	+30 +11	+39 +20	+51 +32	+60 +41
65	80	−200 −274	−150 −224																								+62 +43	
80	100	−220 −307	−170 −257	−120 −174	−120 −207	−72 −107	−72 −126	−72 −159	−36 −58	−36 −71	−36 −90	−12 −27	−12 −34	0 −15	0 −22	0 −35	0 −54	0 −87	±7.5	±11	±17	+18 +3	+25 +3	+28 +13	+35 +13	+45 +23	+59 +37	+73 +51
100	120	−240 −327	−180 −267																								+76 +54	

※表中各段上面數值為上限容許公差、下面數值為下限容許公差
Values shown in upper portion of respective lines are upper dimensional tolerance,while values shown in lower portion of respective lines are lower dimensional tolerance.

■ 切削工具之孔與鍵槽尺寸

Dimensions for cutter bores



A式（公制） A type(meter size system)

孔徑 d Bore Dia.		鍵槽深度 E Depth of key way		鍵槽寬度 F Width of key way		鍵槽 r Roundness of key way
基準尺寸 Standard dimension	容許公差 Tolerance	基準尺寸 Standard dimension	容許公差 Tolerance	基準尺寸 Standard dimension	容許公差 Tolerance	
8	+0.015 0	8.9	+0.25 0	2	+0.16 +0.06	0.4
10		11.5		3		0.4
13	+0.018 0	14.6		3		0.6
16		17.7		4	+0.19 +0.07	0.6
19	+0.021 0	21.1		5		1
22		24.1		6		1
27		29.8		7	+0.23 +0.08	1.2
32	+0.025 0	34.8		8		1.2
40		43.5	+0.3 0	10		1.2
50		53.5		12	+0.275 +0.095	1.6
60	+0.030 0	64.2		14		1.6
70		75.0		16		2
80		85.5		18		2
100	+0.035 0	107.0		24	+0.32 +0.11	2.5

※上表由JIS「工具手冊」摘錄
The above is the one having excerpted it from JIS handbook.

B式（英制） B type(inch size system)

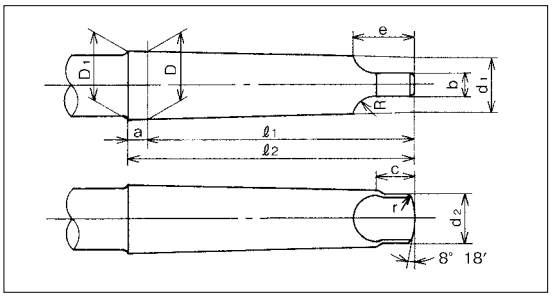
(單位 Unit：mm)

孔徑 d Bore Dia.		鍵槽深度 E Depth of key way		鍵槽寬度 F Width of key way		鍵槽 r Roundness of key way
基準尺寸 Standard dimension	容許公差 Tolerance	基準尺寸 Standard dimension	容許公差 Tolerance	基準尺寸 Standard dimension	容許公差 Tolerance	
12.7	+0.018 0	14.2	+0.25 0	2.39	+0.31 +0.13	0.5
15.875		17.7		3.18		0.8
19.05	+0.021 0	20.9		3.18		0.8
22.225		24.1		3.18		0.8
25.4		28		6.35		1.2
31.75	+0.025 0	35.2		7.92	+0.32 +0.14	1.6
38.1		42.3		9.52	+0.89 +0.25	1.6
44.45		49.5		11.12		1.6
50.8	+0.03 0	55.8		12.7		1.6
63.5		69.4		15.87		1.6
76.2		82.9		19.05		2.4
88.9	+0.035 0	98.8		22.22		2.4
101.6		111.5		25.4		2.4
114.3		125.8		28.58		3.2
127	+0.04 0	140.1		31.75		3.2

■斜柄形狀 Shank Shape

莫氏斜柄尺寸

Size of Morse Taper Shank

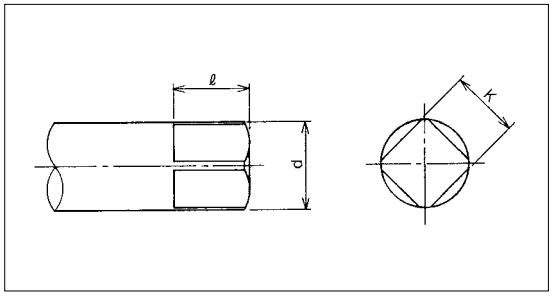


附榫頭柄

Morse Taper Shank of tang

(單位 Unit：mm)

柄 號 MT No.	推拔比 Compared with Taper	推拔部 Taper						榫頭部 Tang					
		基準徑(D) Dia.	a	D1	d1	基準長度(ℓ1) Standard length	柄長(ℓ2) Shank length	d2	榫頭寬(b) Width of tang	c	榫頭長(e) Length of tang	R	r
0	1：19.212	9.045	3	9.201	6.104	56.5	59.5	6	3.9	6.5	10.5	4	1
1	1：20.047	12.065	3.5	12.240	8.972	62	65.5	8.7	5.2	8.5	13.5	5	1.2
2	1：20.020	17.780	5	18.030	14.034	75	80	13.5	6.3	10	16	6	1.6
3	1：19.922	23.825	5	24.076	19.107	94	99	18.5	7.9	13	20	7	2
4	1：19.254	31.267	6.5	31.605	25.164	117.5	124	24.5	11.9	16	24	8	2.5
5	1：19.002	44.399	6.5	44.741	36.531	149.5	156	35.7	15.9	19	29	10	3
6	1：19.180	63.348	8	63.765	52.399	210	218	51	19	27	40	13	4



刀柄四角部

Square Tang of Shank

(單位 Unit：mm)

柄 徑 (d) Shank Dia.		四角部寬度 (K) Width		四角部長度 (ℓ) Length
以上 Excess	以下 Less	基本尺寸 Dimension	容許公差 Tolerance	基本尺寸 Dimension
2	2.15	1.6	0 −0.1	5
2.15	2.4	1.8		5
2.4	2.7	2		5
2.7	2.95	2.2		5
2.95	3.35	2.5		5
3.35	3.78	2.8		6
3.78	4.3	3.2		6
4.3	4.7	3.5		6
4.7	5.4	4		7
5.4	6	4.5		7
6	6.7	5		8
6.7	7.3	5.5		8
7.3	8	6		9
8	8.6	6.5		9

柄 徑 (d) Shank Dia.		四角部寬度 (K) Width		四角部長度 (ℓ) Length
以上 Excess	以下 Less	基本尺寸 Dimension	容許公差 Tolerance	基本尺寸 Dimension
8.6	9.5	7	0 −0.1	10
9.5	10.7	8		11
10.7	12	9		12
12	13.5	10	0 −0.15	13
13.5	14.7	11		14
14.7	16	12		15
16	17.2	13		16
17.2	18.7	14		17
18.7	20.2	15		18
20.2	23	17		20
23	25.5	19		22
25.5	28	21	0 −0.2	24
28	31	23		26
31	35	26		30

柄 徑 (d) Shank Dia.		四角部寬度 (K) Width		四角部長度 (ℓ) Length
以上 Excess	以下 Less	基本尺寸 Dimension	容許公差 Tolerance	基本尺寸 Dimension
35	39	29	0 −0.2	32
39	43	32		35
43	47	35		38
47	51	38		42
51	55	41		44
55	61	46		50
61	67	50		52
67	72	54		58
72	77	58		62
77	84	63		66
84	89	67		70
89	95	71		75
95	100	77		80

關於絞刀加工

絞刀是對於事先以鑽頭或沖床開孔後加以擴孔，完成精度優良之孔穴細加工用之工具。在絞孔加工時，必需事先確認下列幾點。

①被要求之最後孔徑(公差)與面粗度。
②被削材種及其硬度。
③要加工之孔形狀與深度。
④加工所需使用之機械設備、保持工具、切削液及加工限制等。
⑤必要加工之孔數。

考慮上述各項後再選定適合加工之絞刀工具及決定其切削條件為要。但是，使用絞刀而極欲獲得最重要之上述①之加工精度時，由於②③④作業環境所影響而常有精度變動之情況發生。以下將敘述有關絞刀工具之特徵與孔精度之一般性想法以適應各種作業環境，並希望有助於選定最適合之絞刀工具與切削條件。

1 絞刀之刀刃形狀特徵

絞刀細加工時會使面粗度變好的原因在於切削後外周刃有磨光(BURNISHING)作用的關係。以刀刃形狀顯示其特長與效果之不同。

①直刃(STRAIGHT刃)

- 一般最普遍被使用。
- 再研磨較容易，比螺旋刃便宜。

②螺旋刃

- 比直刃有較大之磨光效果，所以一般來說將提昇加工面粗度。(但是，磨光效果太好時，反而產生磨耗及構成刃尖所造成面粗度惡化之可能。)
- 如有鍵槽類之缺溝孔更為有效。
- 有左螺旋與右螺旋。(皆為右刃)

(1)左螺旋
- 比直刃形其磨光效果較大，可提昇加工面粗度。
- 切削性稍差，孔徑之擴大消除量較小，對於較硬之被削材效果較佳。
- 下孔有彎曲時，較會順其曲線。

(2)右螺旋
- 咬入力較為強勢，所以孔徑擴大消除量較大，對於較硬之被削材效果較佳。
- 有助於排除切屑方向之作用，適於盲孔之加工。
- 下孔有彎曲時，比左刃有矯正作用。

③附端銑刃(附底刃)

- 盲孔加工時，其絞刀加工可達接近下孔底部。
- 下孔如有彎曲也可做矯正作用。
- 削除過大易生碎片或產生裂痕，所以要注意。

2 絞刀加工後之最後尺寸

孔徑之要求公差一般均使用JIS所規定之H7公差，對此，一般使用之絞刀外徑公差為m5公差。(請參照下表-1：由JIS摘錄)
但是由於被削材之特性、下孔狀態、切削條件、絞刀形狀，以及絞刀被安裝時之偏擺等因素或有孔徑之擴大(或不足)是在所難免。換言之，並不是一定能獲得所要求之外徑確實在孔徑公差內。

表-1.孔徑配合尺寸容許公差與絞刀公差
Table-1. Dimensional tolerance for holes and Reamer tolerance （單位 unit：μm）

尺寸區分(mm) Classification of dimension (mm)		孔公差 Dimensional tolerance for holes		絞刀公差 Reamer tolerance
以上 Above	以下 Below	H7	H8	m5
——	3	+0.010 0	+0.014 0	+0.006 +0.002
3	6	+0.012 0	+0.018 0	+0.009 +0.004
6	10	+0.015 0	+0.022 0	+0.012 +0.006
10	18	+0.018 0	+0.027 0	+0.015 +0.007
18	30	+0.021 0	+0.033 0	+0.017 +0.008
30	50	+0.025 0	+0.039 0	+0.020 +0.009
50	80	+0.030 0	+0.046 0	+0.024 +0.011
80	120	+0.035 0	+0.054 0	+0.028 +0.013

3 切削條件及其他條件之基準

絞刀加工依使用機械及作業條件而其最佳切削條件亦隨之變動，因此應做適當的調整為要。以下所記為一般性加工條件，敬請以此為基準使用。(表-2)

表-2.絞刀條件表(孔徑 ϕ 5～20)
Table-2. Reamer conditions table (hole diameter ϕ 5-20)

被削材 Work materials		孔之傾向 Tendency of holes	超硬絞刀 Carbide Reamers			高速鋼絞刀 High speed steels Reamers		
			切削速度 Cutting Speed (m/min)	預留削除量 Stock amount (mm)	面粗度之期待值 Expected value of Surface roughness	切削速度 Cutting Speed (m/min)	預留削除量 Stock amount (mm)	面粗度之期待值 Expected value of Surface roughness
一般構造用鋼 Structual steels SS		大 Widen	8～20	0.2～0.3	12.5S	5～12	0.2～0.3	12.5S
炭素鋼 Carbon steels SC		大 Widen	10～20	0.2～0.3	6.3S	3～10	0.2～0.3	12.5S
合金鋼 Aloy steels SCM,SUJ		大 Widen	7～15	0.2～0.3	6.3S	3～6	0.2～0.3	12.5S
工具鋼 Tool steels SK,SKD		大 Widen	5～15	0.2～0.3	6.3S	3～4	0.2～0.3	6.3S
調質鋼 Hardened steels	～28HRC	大 Widen	5～15	0.15～0.25	6.3S	3～4	0.15～0.25	6.3S
	～40HRC	小 Narrow	5～10	0.1～0.2	6.3S	——	——	——
鑄鐵 Cast iron FC,FCD		大 Widen	7～15	0.2～0.3	6.3S	4～8	0.2～0.3	6.3S
不鏽鋼 Stainless steels SUS		小 Narrow	5～15	0.2～0.3	6.3S	3～4	0.2～0.3	6.3S
鋁 Aluminum A,AC		小 Narrow	15～30	0.2～0.3	3.2S	10～20	0.2～0.3	6.3S
銅合金 Copper Aloys		大 Widen	10～25	0.2～0.3	6.3S	8～15	0.2～0.3	6.3S

About the reamer processing

The reamer is a tool for surfacing the hole made by the drill or the press, and it gets the good hole of the precision. In the reamer processing, it is necessary to confirm the following matter beforehand.

1. A necessary finish hole diameter and the surface roughness
2. Work material and the hardness
3. Shape and the depth of the hole
4. Machine plant, maintenance tool, cutting fluid, and processing restriction
5. Amount of a hole needing processing

After having considered the matter mentioned above, the reamer tool and the cutting condition that are appropriate for the processing should be decided. However, "2" "3" "4" greatly effect to obtain most important above-mentioned "1". A general idea concerning the feature and the hole accuracy of the reamer tool is described as follows. Please use it to select an appropriate reamer tool and the cutting condition depending on each working environment.

1 Feature by blade shape of the reamer

In reamer processing, by the burnish effect with the peripheral cutting edge that surface roughness is good. The following is the difference of the feature and the effect according to the blade shape.

1. Straight flute

- It is most generally used.
- The re-grinding is easy, and it is cheaper than the spiral flute.

2. Spiral flute

- In comparison with the straight flute, surface roughness generally improves by a burnish effect.
- It is effective for the hole that has the ditch such as keyway.
- There is helix left and right.

A: Left helix

- In comparison with the straight flute, surface roughness generally improves by a burnish effect.
- Because cutting performance is a little inferior, it is effective in a soft work material.
- When the hole is curving, it tends to follow the curve.

B: Right helix

- It is effective against a hard work material because it tends to cut into.
- Because the cutting rubbish is raked out, it is suitable for stop hole processing.
- When the hole is curving, it effects to set straight as against the left-helix.

3. End cutting

- When the stop hole is processed, it can process close to the bottom of the hole.
- When the hole is curving, it effects to correct a curve.
- Because it is easy to produce a crack and a breaking, in the case of an excessive depth of cut, attention is necessary.

2 Final size after the reamer processing

It is "H7" of JIS standard to be used most generally in the demanded holes tolerance. "m5" of the outside diameter allowance of the reamer used in that case is general. (Above-mentioned table-1 referred of the excerpt from JIS standard.) However, it doesn't necessarily finish in the tolerance the same as the demand by various causes (a characteristic of work materials, the shape of the hole, a cutting condition, reamer shape, and run out at the time of the installed reamer).

3 Indication of cutting conditions and another conditions

In the reamer work, because the change of a proper cutting condition is remarkable, the adjustment is needed by the use machine and the working condition arbitrarily. Please use above-mentioned Table-2 as an only as a guide of general various conditions.

■尋求切削條件之方法 How to decide cutting conditions

（1）切削速度（V）與回轉數（N）

Cutting speed(V) and spindle speed(N)

切削速度（或周速）（V）一般依刀具材種與被削材種而定。刀具材種通常以表1範圍內選定。

The cutting speed is dependent on tool material grade and the kind of work material. The cutting speed is usually selected within the range given in Table 1 by tool grade.

（表1）材種別切削速度（V） **(Table. 1) Cutting speed by material grade**

高速鋼（SKH51相當品） High speed steels(SKH51)	V＝15～25m/min
MCO（鈷高速鋼） MCO(Cobalt high speed steels)	15～30m/min
超硬 Cemented carbide	30～60m/min

$$N = \frac{1000 \times V}{\pi \times D}$$

N：回轉數 min^{-1}
N:Spindle speed, min-1
V：切削速度 m/min
V:Cutting speed, m/min
D：刃徑 mm
D:Outside diameter, mm
π ：圓周率（3.14）
π : Ratio of circumference of a circle to its diameter(3.14)

在易削性佳，進刀少，切削油劑可充足使用時可選取較高之切削速度。
易削性不明確時，選取接近下限值開始使用較為安全。
回轉數（N）應以切削速度及使用刀具刃徑依上式計算。組合刀具等，應以最大直徑做基準計算。
在此記載之切削條件表回轉數均以推薦切削速度之中間值所算出。

When work material has excellent workability, when there is little depth of cut, or when sufficient cutting fluid can be used, select rather high cutting speed.
When work ability of work material is unknown, it is safe to try rearly the lowest cutting speed at first, and then increase the speed gradually.
The revolution nummber(N)is calculated by the following formula using cutting speed and outside diameter of the tool to be used.
In the combination cutter etc., calculate based on the maximum diameter.
The revolution nummber given in the Table of cutting conditions was calculated by using the intermedicate value of recommended cutting speeds.

（2）進給速度（F）與每刃進給量（f）

Feed speed(F)and feed per tooth(f)

工作效率固以工作台之進給速度（F）來決定，但切削條件應以每刃進給量（f）為先決條件。應考慮刀具大小（外徑與刃厚），刃數，被削材之易削性，加工精度，機械鋼性等以決定之。
表2所示為參考準則，但與外徑相比寬度或孔徑較小者，及軸環徑小或支持間隔寬大時選擇較小數值，若千鳥刃或螺旋刃則選擇較大數值來調整。

Working efficiency is determined by the table speed(F), but the feed per tooth should be fixed first of all in setting cutting conditions.
Other conditions should be determined considering dimension of a tool(outside diameter and width), number of teeth, machinability of work material, machining precision, and machine rigidity. Target values are shown in Table 2. Select a little low value within the range, when width or bore diameter is too small compared with outside diameter, when diameter of a collar is small, or when supporting interval is large.
As for staggered tooth or helical tooth, select a little high value within the range.

（表2）每刃進給量（f）(Table.2)Feed per tooth(f)

側銑刀 Side milling cutters	f＝0.03～0.06
千鳥刃側銑刀 Staggered side milling cutters	0.06～0.10
鋼圓鋸片 Metal slitting saws	0.02～0.04

$$F = f \times Z \times N$$

F：進給速度 mm/min
F:Feed speed, mm/min
f：每刃進給量mm/tooth
f:Feed per tooth, mm/tooth
Z：刃數
Z:Nummber of teeth
N：回轉數min^{-1}

（3）進刀深度

Depth of cut

進刀深度基本上取決於工作物的削除量，如欲切削寬度較大的工作物時，應考慮機械之馬力與剛性，進刀深度要小。如以鋼圓鋸等切削深溝時，為使刀具不承受過量負荷起見，切削速度與進給速度應稍做調低為宜。

Depth of cut is basically determined by the size of machining allowance.When cutting wide area, perform cutting with small depth of cut considering horse power and stiffness of the machine. In deep grooving by using a metal slitting saw and the like, select a little low cutting speed and the feed speed so that too much force may not be applied on the tool.

CSRF, CCRF, CERSF, CERF：推薦切削條件 Recommended Drilling Conditions for SPCSRF,SPCCRF,SPCERSF,SPCERF

被削材 Work Material		一般構造用鋼 Structural Steels SS400	炭素鋼 Carbon Steels S45C,S50C	鑄鐵・合金鋼 Cast Iron, Alloy Steels FC,FCD,SCM,SKD	調質鋼 Hardened Steels		不鏽鋼 Stainless Steels SUS304
					(30～40HRC)	(～50HRC)	
切削速度 Cutting Speed		10～30m/min	10～35m/min	10～30m/min	5～20m/min	5～15m/min	5～15m/min
刃徑 Dia. (mm)	預留量 Removal Amount (mm/Dia.)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)
3	0.1～0.2	0.05～0.1	0.05～0.12	0.05～0.1	0.03～0.08	0.03～0.08	0.03～0.08
4	0.1～0.2	0.05～0.1	0.08～0.15	0.05～0.1	0.05～0.1	0.05～0.1	0.05～0.1
5	0.2～0.3	0.05～0.12	0.1～0.15	0.05～0.12	0.05～0.12	0.05～0.12	0.05～0.1
6	0.2～0.3	0.08～0.15	0.1～0.2	0.08～0.15	0.08～0.15	0.08～0.15	0.05～0.1
8	0.2～0.3	0.1～0.2	0.1～0.3	0.1～0.2	0.1～0.2	0.08～0.15	0.08～0.15
10	0.2～0.3	0.1～0.3	0.15～0.3	0.1～0.3	0.1～0.3	0.1～0.2	0.1～0.2
12	0.2～0.3	0.15～0.35	0.2～0.4	0.1～0.3	0.1～0.3	0.1～0.25	0.1～0.3

註1) 如要加工盲孔底面時，請將進給速度降至上表所記之1/3以下。(CER)
Please lower the feed speed to 1/3 or less in the above-mentioned table when you process the bottom of the stopping hole. (CER)

註2) 刃長必需要大於擬加工之孔深。請仔細確認擬加工之深度。(CER)
The cutting edge length more than the hole depth is neccessar Please can firm the processing depth well. (CER)

CPRSF, CPRF：推薦切削條件 Recommended Drilling Conditions for SPCPRSF,SPCPRF

被削材 Work Material		一般構造用鋼 Structural Steels SS400	炭素鋼 Carbon Steels S45C,S50C	鑄鐵・合金鋼 Cast Iron, Alloy Steels FC,FCD,SCM,SKD	調質鋼 Hardened Steels		不鏽鋼 Stainless Steels SUS304
					(30～40HRC)	(～50HRC)	
切削速度 Cutting Speed		10～30m/min	10～35m/min	10～30m/min	5～20m/min	5～15m/min	5～15m/min
刃徑 Dia. (mm)	預留量 Removal Amount (mm/Dia.)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)
3	0.1～0.3	0.05～0.1	0.05～0.12	0.05～0.1	0.03～0.08	0.03～0.08	0.03～0.08
4	0.1～0.3	0.05～0.1	0.08～0.15	0.05～0.1	0.05～0.1	0.05～0.1	0.05～0.1
5	0.15～0.6	0.05～0.12	0.1～0.15	0.05～0.12	0.05～0.12	0.05～0.12	0.05～0.1
6	0.15～0.7	0.08～0.15	0.1～0.2	0.08～0.15	0.08～0.15	0.08～0.15	0.05～0.1
8	0.15～0.9	0.1～0.2	0.1～0.3	0.1～0.2	0.1～0.2	0.08～0.15	0.08～0.15
10	0.15～0.9	0.1～0.3	0.1～0.3	0.1～0.3	0.1～0.3	0.1～0.2	0.1～0.2
12	0.15～1.0	0.15～0.35	0.2～0.4	0.1～0.3	0.1～0.3	0.1～0.25	0.1～0.3

註1) 絞孔加工依使用機械及作業條件而其最佳切削條件亦隨之變動，因此應做適當的調整為要。
Because the change of the cutting condition is remarkable because of the use machine and the working condition, it is necessary to adjust the reamer work properly.

CSR：推薦切削條件 Recommended Cutting Condition for CSR

被削材 Work Material		一般構造用鋼 Structural Steels SS400	炭素鋼 Carbon Steels S45C,S50C	鑄鐵・合金鋼 Cast Iron, Alloy Steels FC,FCD,SCM,SKD	調質鋼 Hardened Steels		不鏽鋼 Stainless Steels SUS304	鋁合金 Aluminum Alloys A2024,A7075
					(30～40HRC)	(～50HRC)		
切削速度 Cutting Speed		8～20m/min	9～15m/min	8～15m/min	5～12m/min	5～10m/min	5～10m/min	15～22m/min
刃徑 Dia. (mm)	預留量 Removal Amount (mm/Dia.)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)
2	0.1～0.2	0.05～0.1	0.05～0.1	0.05～0.1	0.02～0.05	0.02～0.05	0.02～0.05	0.1～0.3
4	0.1～0.2	0.05～0.1	0.08～0.15	0.05～0.1	0.05～0.1	0.05～0.1	0.05～0.1	0.1～0.3
6	0.2～0.3	0.08～0.15	0.1～0.2	0.08～0.15	0.08～0.15	0.08～0.15	0.05～0.1	0.1～0.3
8	0.2～0.3	0.1～0.2	0.1～0.3	0.1～0.2	0.1～0.2	0.08～0.15	0.08～0.15	0.2～0.4
10	0.2～0.3	0.1～0.3	0.1～0.3	0.1～0.3	0.1～0.3	0.1～0.2	0.1～0.2	0.2～0.4
12	0.2～0.3	0.15～0.35	0.2～0.4	0.1～0.3	0.1～0.3	0.1～0.25	0.1～0.3	0.3～0.5
14	0.2～0.3	0.15～0.35	0.2～0.4	0.1～0.3	0.1～0.3	0.1～0.25	0.1～0.3	0.3～0.5
16	0.3～0.5	0.2～0.4	0.3～0.5	0.2～0.4	0.15～0.35	0.1～0.3	0.15～0.35	0.3～0.5
18	0.3～0.5	0.2～0.4	0.3～0.5	0.2～0.4	0.15～0.35	0.1～0.3	0.15～0.35	0.3～0.5
20	0.3～0.5	0.3～0.5	0.3～0.5	0.3～0.5	0.2～0.4	0.15～0.35	0.2～0.4	0.3～0.6

注1) 絞孔加工依使用機械及作業條件而其最佳切削條件亦隨之變動，因此應做適當的調整為要。
Because the change of the appropriate drilling condition is remarkable because of the working condition and the machine tool used, it is necessar y to adjust the reamer processing properly.

CCR,CHR,CHRS,BCCR,BCHR：推薦切削條件 Recommended Cutting Conditions for CCR,CHR,CHRS,BCCR,BCHR

被削材 Work Material		一般構造用鋼 Structural Steels SS400	炭素鋼 Carbon Steels S45C,S50C	鑄鐵・合金鋼 Cast Iron, Alloy Steels FC,FCD,SCM,SKD	調質鋼 Hardened Steels		不鏽鋼 Stainless Steels SUS304	鋁合金 Aluminum Alloys A2024,A7075
					(30～40HRC)	(～50HRC)		
切削速度 Cutting Speed		8～20m/min	9～15m/min	8～15m/min	5～12m/min	5～10m/min	5～10m/min	15～22m/min
刃徑 Dia. (mm)	預留量 Removal Amount (mm/Dia.)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)
4	0.1～0.2	0.05～0.1	0.08～0.15	0.05～0.1	0.05～0.1	0.05～0.1	0.05～0.1	0.1～0.3
6	0.2～0.3	0.08～0.15	0.1～0.2	0.08～0.15	0.08～0.15	0.08～0.15	0.05～0.1	0.1～0.3
8	0.2～0.3	0.1～0.2	0.1～0.3	0.1～0.2	0.1～0.2	0.08～0.15	0.08～0.15	0.2～0.4
10	0.2～0.3	0.1～0.3	0.1～0.3	0.1～0.3	0.1～0.3	0.1～0.2	0.1～0.2	0.2～0.4
12	0.2～0.3	0.15～0.35	0.2～0.4	0.1～0.3	0.1～0.3	0.1～0.25	0.1～0.3	0.3～0.5
16	0.3～0.5	0.2～0.4	0.3～0.5	0.2～0.4	0.15～0.35	0.1～0.3	0.15～0.35	0.3～0.5
20	0.3～0.5	0.3～0.5	0.3～0.5	0.3～0.5	0.2～0.4	0.15～0.35	0.2～0.4	0.3～0.6
25	0.3～0.6	0.3～0.6	0.3～0.6	0.3～0.5	0.3～0.5	0.2～0.4	0.3～0.5	0.3～0.8
30	0.3～0.6	0.3～0.6	0.3～0.8	0.3～0.6	0.3～0.5	0.3～0.5	0.3～0.6	0.3～0.8

註1) 絞孔加工依使用機械及作業條件而其最佳切削條件亦隨之變動，因此應做適當的調整為要。
Because the change of the cutting condition is remarkable because of the use machine and the working condition, it is necessary to adjust the reamer work properly.

CPRS,CPR,BCPR：推薦切削條件 Recommended Drilling Conditions for CPRS,CPR,BCPR

被削材 Work Material		一般構造用鋼 Structural Steels SS400	炭素鋼 Carbon Steels S45C,S50C	鑄鐵・合金鋼 Cast Iron, Alloy Steels FC,FCD,SCM,SKD	調質鋼 Hardened Steels		不鏽鋼 Stainless Steels SUS304	鋁合金 Aluminum Alloys A2024,A7075
					(30～40HRC)	(～50HRC)		
切削速度 Cutting Speed		8～20m/min	9～15m/min	8～15m/min	5～12m/min	5～10m/min	5～10m/min	15～22m/min
刃徑 Dia. (mm)	預留量 Removal Amount (mm/Dia.)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)
4	0.1～0.3	0.05～0.1	0.08～0.15	0.05～0.1	0.05～0.1	0.05～0.1	0.05～0.1	0.1～0.3
6	0.15～0.7	0.08～0.15	0.1～0.2	0.08～0.15	0.08～0.15	0.08～0.15	0.05～0.1	0.1～0.3
8	0.15～0.9	0.1～0.2	0.1～0.3	0.1～0.2	0.1～0.2	0.08～0.15	0.08～0.15	0.2～0.4
10	0.15～0.9	0.1～0.3	0.1～0.3	0.1～0.3	0.1～0.3	0.1～0.2	0.1～0.2	0.2～0.4
12	0.15～1.0	0.15～0.35	0.2～0.4	0.1～0.3	0.1～0.3	0.1～0.25	0.1～0.3	0.3～0.5
16	0.15～1.0	0.2～0.4	0.3～0.5	0.2～0.4	0.15～0.35	0.1～0.3	0.15～0.35	0.3～0.5
20	0.2～1.5	0.3～0.5	0.3～0.5	0.3～0.5	0.2～0.4	0.15～0.35	0.2～0.4	0.3～0.6
25	0.2～1.8	0.3～0.6	0.3～0.6	0.3～0.5	0.3～0.5	0.2～0.4	0.3～0.5	0.3～0.8
30	0.2～1.8	0.3～0.6	0.3～0.8	0.3～0.6	0.3～0.5	0.3～0.5	0.3～0.6	0.3～0.8

註1) 絞孔加工依使用機械及作業條件而其最佳切削條件亦隨之變動，因此應做適當的調整為要。
Because the change of the cutting condition is remarkable because of the use machine and the working condition, it is necessary to adjust the reamer work properly.

CERS,CER,BCER,CEOR：推薦切削條件 Recommended Cutting Conditions for CERS,CER,BCER,CEOR

被削材 Work Material		一般構造用鋼 Structural Steels SS400	炭素鋼 Carbon Steels S45C,S50C	鑄鐵・合金鋼 Cast Iron, Alloy Steels FC,FCD,SCM,SKD	調質鋼 Hardened Steels		不鏽鋼 Stainless Steels SUS304	鋁合金 Aluminum Alloys A2024,A7075
					(30～40HRC)	(～50HRC)		
切削速度 Cutting Speed		10～25m/min	10～30m/min	8～25m/min	5～18m/min	5～12m/min	5～15m/min	15～40m/min
刃徑 Dia. (mm)	預留量 Removal Amount (mm/Dia.)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)
4	0.1～0.2	0.05～0.1	0.05～0.1	0.05～0.1	0.03～0.08	0.03～0.08	0.03～0.08	0.1～0.2
6	0.1～0.25	0.05～0.1	0.05～0.1	0.05～0.1	0.05～0.1	0.03～0.08	0.05～0.1	0.1～0.2
8	0.1～0.25	0.1～0.25	0.1～0.25	0.08～0.2	0.05～0.15	0.05～0.1	0.08～0.2	0.15～0.3
10	0.1～0.3	0.1～0.25	0.1～0.3	0.1～0.25	0.08～0.2	0.08～0.15	0.08～0.25	0.15～0.35
12	0.1～0.3	0.15～0.3	0.15～0.35	0.1～0.25	0.08～0.2	0.08～0.15	0.1～0.3	0.2～0.4
16	0.2～0.4	0.2～0.3	0.2～0.35	0.15～0.3	0.1～0.2	0.1～0.2	0.1～0.3	0.2～0.4
20	0.3～0.5	0.2～0.5	0.3～0.6	0.2～0.5	0.15～0.3	0.15～0.25	0.15～0.5	0.3～0.6
25	0.3～0.5	0.2～0.5	0.3～0.6	0.2～0.5	0.15～0.3	0.15～0.25	0.15～0.5	0.3～0.6
30	0.3～0.6	0.3～0.6	0.3～0.8	0.25～0.6	0.2～0.4	0.15～0.3	0.25～0.6	0.4～0.8

註1) 如要加工盲孔底面時，請將進給速度降至上表所記之1/3以下。(CER)
Please lower the feed speed to 1/3 or less in the above-mentioned table when you process the bottom of the stopping hole. (CER)
註2) 刃長必需要大於擬加工之孔深。請仔細確認擬加工之深度。(CER)
The cutting edge length more than the hole depth is neccessar Please can firm the processing depth well. (CER)
註3) 絞孔加工因使用機械及作業條件而其最佳切削條件亦隨之變動，因此應適宜調整為要。
Because the change of the cutting condition is remarkable because of the use machine and the working condition, it is necessary to adjust the reamer work properly.
註4) 使用CEOR給油時，回轉數與進給均可提昇上表列之20-30%。
CEOR with oil-coolant can increase 20-30% or more in Cutting-Speed and Feed of above-mentioned table.

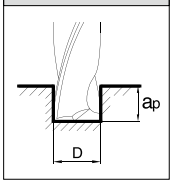
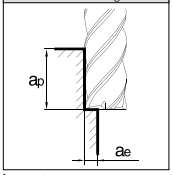
CKRH：推薦切削條件 Recommended Cutting Conditions for CKRH

被削材 Work Material		調質鋼 Hardened Steels			
		(45～50HRC)		(50～62HRC)	
切削速度 Cutting Speed		14～20m/min		14～18m/min	
刃徑 Dia. (mm)	預留量 Removal Amount (mm/Dia.)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/rev)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/rev)
3	0.1	1,500～2,100	0.04～0.06	1,500～1,900	0.04～0.06
4	0.1	1,100～1,600	0.04～0.06	1,100～1,400	0.04～0.06
5	0.1	900～1,250	0.04～0.06	900～1,100	0.04～0.06
6	0.1	750～1,050	0.04～0.06	750～950	0.04～0.06
8	0.1	550～800	0.04～0.06	550～700	0.04～0.06
10	0.1	450～650	0.04～0.06	450～550	0.04～0.06
12	0.1	370～530	0.04～0.06	370～470	0.04～0.06

注1) 絞孔加工依使用機械及作業條件而其最佳切削條件亦隨之變動，因此應做適當的調整為要。
Because the change of the appropriate drilling condition is remarkable because of the working condition and the machine tool used, it is necessar y to adjust the reamer processing properly.

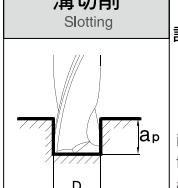
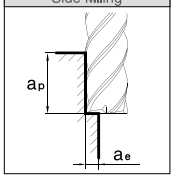
防振立銑刀 系列(OK被覆) 推薦切削條件

Recommended Milling Conditions for BOUSIN MILL Series (OK/OK-Tough Coated)

被削材 Work Material		一般構造用鋼・炭素鋼・合金鋼・調質鋼 Structural Steels, Carbon Steels, Alloy Steels, Hardened Steels SS400,S55C,SCM,SK,SKD						鑄鐵 Cast Iron FCD		不鏽鋼 Stainless Steels SUS304,316		切削條件 Condition of milling
		～30HRC		～45HRC		～55HRC						
切削速度 Cutting Speed		80～120m/min		50～75m/min		35～50m/min		80～120m/min		50～70m/min		
品番 Product Code.	尺寸 Size	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	
SPSEE4VA（溝加工） (Slotting)	4	7,200	590	4,800	320	3,200	160	7,200	710	4,800	430	溝切削 Slotting  註1) 進刀深度超越上述時，請將進給降低20%~30%。 If the cutting depth is large,reduce the feed rate by approximately 20% to 30%. 註2) 請使用剛性強、精度高之機械與夾具。 Use a rigid and precise machine and holder.
	6	4,800	580	3,200	310	2,100	150	4,800	690	3,200	420	
	8	3,600	500	2,400	270	1,600	130	3,600	600	2,400	370	
	10	2,900	520	1,900	270	1,300	140	2,900	630	1,900	380	
	12	2,400	500	1,600	260	1,100	140	2,400	600	1,600	360	
	16	1,800	460	1,200	250	800	120	1,800	560	1,200	340	
	20	1,400	390	1,000	220	600	100	1,400	470	1,000	310	
	ap	1.0D		0.5D		0.5D		1.0D		0.5D		
	ae	D		D		D		D		D		
SPSEE4VA（側面加工） (Side Milling)	4	9,600	790	6,000	400	4,000	200	9,600	950	5,600	510	側面切削 Side Milling  註1) 進刀深度超越上述時，請將進給降低20%~30%。 If the cutting depth is large,reduce the feed rate by approximately 20% to 30%. 註2) 請使用剛性強、精度高之機械與夾具。 Use a rigid and precise machine and holder.
	6	6,400	770	4,000	390	2,700	200	6,400	920	3,700	490	
	8	4,800	670	3,000	330	2,000	170	4,800	800	2,800	430	
	10	3,800	680	2,400	350	1,600	170	3,800	820	2,200	440	
	12	3,200	660	2,000	330	1,300	160	3,200	790	1,900	430	
	16	2,400	620	1,500	310	1,000	150	2,400	740	1,400	400	
	20	1,900	530	1,200	270	800	130	1,900	640	1,100	340	
	ap	1.5D		1.0D		1.0D		1.5D		1.5D		
	ae	～0.2D		～0.2D		～0.2D		～0.2D		～0.2D		

剛力立銑刀 系列(OK被覆) 推薦切削條件

Recommended Milling Conditions for GO-RIKI Series (OK Coated)

被削材 Work Material		一般構造用鋼・炭素鋼・合金鋼・調質鋼 Structural Steels, Carbon Steels, Alloy Steels, Hardened Steels SS400,S55C,SCM,SK,SKD						鑄鐵 Cast Iron FCD		不鏽鋼 Stainless Steels SUS304,316		切削條件 Condition of milling
		～30HRC		～45HRC		～55HRC						
切削速度 Cutting Speed		80～120m/min		50～75m/min		35～50m/min		80～120m/min		50～70m/min		
品番 Product Code.	尺寸 Size	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	
SPSEE4GA（溝加工） (Slotting)	4	7,200	590	4,800	320	3,200	160	7,200	710	4,800	430	溝切削 Slotting  註1) 進刀深度超越上述時，請將進給降低20%~30%。 If the cutting depth is large,reduce the feed rate by approximately 20% to 30%. 註2) 請使用剛性強、精度高之機械與夾具。 Use a rigid and precise machine and holder. 註3) 請選用適合被削材之切削油。 Use a suitable cutting fluid.
	6	4,800	580	3,200	310	2,100	150	4,800	690	3,200	420	
	8	3,600	500	2,400	270	1,600	130	3,600	600	2,400	370	
	10	2,900	520	1,900	270	1,300	140	2,900	630	1,900	380	
	12	2,400	500	1,600	260	1,100	140	2,400	600	1,600	360	
	16	1,800	460	1,200	250	800	120	1,800	560	1,200	340	
	20	1,400	390	1,000	220	600	100	1,400	470	1,000	310	
	ap	1.0D		0.5D		0.5D		1.0D		0.5D		
	ae	D		D		D		D		D		
SCE4A（溝加工） (Slotting)	4	6,400	680	4,000	340	2,800	180	6,400	750	4,000	250	
	6	4,200	720	2,700	370	1,900	200	4,200	790	2,700	280	
	8	3,200	540	2,000	270	1,400	140	3,200	600	2,000	200	
	10	2,500	510	1,600	260	1,100	130	2,500	560	1,600	190	
	12	2,100	490	1,300	240	900	130	2,100	540	1,300	180	
	ap	0.5D		0.5D		0.5D		0.5D		0.5D		
	ae	D		D		D		D		D		
SPSEE4GA（側面加工） (Side Milling)	4	9,600	790	6,000	400	4,000	200	9,600	950	5,600	510	側面切削 Side Milling  註1) 進刀深度超越上述時，請將進給降低20%~30%。 If the cutting depth is large,reduce the feed rate by approximately 20% to 30%. 註2) 請使用剛性強、精度高之機械與夾具。 Use a rigid and precise machine and holder. 註3) 請選用適合被削材之切削油。 Use a suitable cutting fluid. 註4) Z軸方向之進給請降低至橫向進給之1/3以下。 When axial feed, please use 1/3 of amount of radial feed.
	6	6,400	770	4,000	390	2,700	200	6,400	920	3,700	490	
	8	4,800	670	3,000	330	2,000	170	4,800	800	2,800	430	
	10	3,800	680	2,400	350	1,600	170	3,800	820	2,200	440	
	12	3,200	660	2,000	330	1,300	160	3,200	790	1,900	430	
	16	2,400	620	1,500	310	1,000	150	2,400	740	1,400	400	
	20	1,900	530	1,200	270	800	130	1,900	640	1,100	340	
	ap	1.5D		1.0D		1.0D		1.5D		1.5D		
	ae	～0.2D		～0.2D		～0.2D		～0.2D		～0.2D		
SCE4A（側面加工） (Side Milling)	4	8,000	1,100	6,000	640	4,000	320	8,000	1,230	5,200	550	
	6	5,300	930	4,000	540	2,700	270	5,300	1,040	3,500	470	
	8	4,000	880	3,000	510	2,000	260	4,000	990	2,600	440	
	10	3,200	840	2,400	490	1,600	240	3,200	940	2,100	430	
	12	2,700	820	2,000	470	1,300	230	2,700	910	1,700	400	
	ap	1.5D		1.0D		1.0D		1.5D		1.5D		
	ae	～0.2D		～0.2D		～0.2D		～0.2D		～0.1D		

OK奈米硬質被覆 推薦切削條件

Recommended Milling Conditions for OK-Hard Coated Square Endmills

被削材 Work Material		調質鋼・硬化鋼 Hardened Steels S55C,SCM,SK,SKD											
		40～55HRC				～60HRC				～65HRC			
加工方法 Processing Method		側面加工 (Side Milling)		溝加工 (Slotting)		側面加工 (Side Milling)		溝加工 (Slotting)		側面加工 (Side Milling)		溝加工 (Slotting)	
切削速度 Cutting Speed		80～90m/min		50～60m/min		70～80m/min		40～50m/min		60～65m/min		30～35m/min	
品番 Product Code.	尺寸 Size	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)
SHE6H SHE6LH	6	4,200	1,300	2,700	720	3,700	980	2,100	510	3,200	640	1,600	350
	8	3,200	1,190	2,000	640	2,800	890	1,600	470	2,400	570	1,200	320
	10	2,500	1,100	1,600	610	2,200	830	1,300	450	1,900	540	1,000	320
	12	2,100	1,060	1,300	570	1,900	830	1,100	440	1,600	520	800	290
	16	1,600	1,000	1,000	530	1,400	750	800	390	1,200	480	600	270
	20	1,300	880	800	460	1,100	640	600	320	1,000	440	500	240
	a_p	1.5D		0.05D		1.5D		0.03D		1.5D		0.01D	
	a_e	0.02D		D		0.02D		D		0.01D		D	
SCE4H	4	6,400	1,020	4,000	510	5,600	830	3,200	370	4,800	610	2,400	250
	6	4,200	1,080	2,700	560	3,700	890	2,100	400	3,200	660	1,600	270
	8	3,200	820	2,000	410	2,800	670	1,600	300	2,400	490	1,200	200
	10	2,500	760	1,600	390	2,200	620	1,300	290	1,900	460	1,000	200
	12	2,100	730	1,300	360	1,900	620	1,100	280	1,600	450	800	190
	a_p	1.5D		0.05D		1.5D		0.03D		1.5D		0.01D	
	a_e	0.02D		D		0.02D		D		0.01D		D	
SEE4GH	4	7,200	890	4,800	470	6,400	740	4,000	360	5,200	510	2,800	230
	6	4,800	870	3,200	460	4,200	710	2,700	360	3,500	510	1,900	230
	8	3,600	750	2,400	400	3,200	620	2,000	300	2,600	430	1,400	190
	10	2,900	780	1,900	410	2,500	630	1,600	320	2,100	450	1,100	200
	12	2,400	750	1,600	400	2,100	610	1,300	300	1,700	420	900	190
	16	1,800	700	1,200	370	1,600	580	1,000	280	1,300	400	700	180
	20	1,400	590	1,000	340	1,300	510	800	250	1,000	340	600	170
	a_p	1.5D		0.05D		1.5D		0.03D		1.5D		0.01D	
	a_e	0.02D		D		0.02D		D		0.01D		D	
SEE4VH	4	7,200	890	4,800	470	6,400	740	4,000	360	5,200	510	2,800	230
	6	4,800	870	3,200	460	4,200	710	2,700	360	3,500	510	1,900	230
	8	3,600	750	2,400	400	3,200	620	2,000	300	2,600	430	1,400	190
	10	2,900	780	1,900	410	2,500	630	1,600	320	2,100	450	1,100	200
	12	2,400	750	1,600	400	2,100	610	1,300	300	1,700	420	900	190
	16	1,800	700	1,200	370	1,600	580	1,000	280	1,300	400	700	180
	20	1,400	590	1,000	340	1,300	510	800	250	1,000	340	600	170
	a_p	1.5D		0.05D		1.5D		0.03D		1.5D		0.01D	
	a_e	0.02D		D		0.02D		D		0.01D		D	

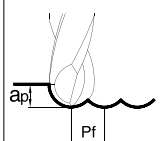
超硬OK奈米高硬質被覆球形立銑刀 推薦切削條件

Recommended Milling Conditions for OK-Hard Coated Ball Endmills

被削材 Work Material		調質鋼・硬化鋼 Hardened Steels S55C,SCM,SK,SKD							
		～45HRC		～55HRC		～60HRC		～65HRC	
切削速度 Cutting Speed		250m/min		200m/min		140m/min		110m/min	
品番 Product Code.	尺寸 Size	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給 Feed (mm/min)
SPSBD2H SBD2LH	0.5R	32,000	1,470	26,000	1,010	18,000	610	14,000	440
	1R	32,000	2,430	26,000	1,660	18,000	1,010	14,000	730
	1.5R	26,500	2,790	21,200	1,880	14,900	1,150	11,700	840
	2R	19,900	2,670	15,900	1,800	11,100	1,100	8,800	810
	2.5R	15,900	2,130	12,700	1,430	8,900	880	7,000	640
	3R	13,300	2,280	10,600	1,530	7,400	940	5,800	680
	4R	10,000	2,270	8,000	1,530	5,600	940	4,400	680
	5R	8,000	2,170	6,400	1,460	4,500	900	3,500	650
	6R	6,600	2,050	5,300	1,390	3,700	850	2,900	620
	8R	5,000	1,790	4,000	1,200	2,800	740	2,200	540
	10R	4,000	1,470	3,200	990	2,200	600	1,800	450
	a_p	0.05D		0.05D		0.03D		0.02D	
	P_f	0.1D		0.1D		0.1D		0.05D	
SBE3H	2R	19,900	3,280	15,900	2,340	11,100	1,440	8,800	980
	3R	13,300	2,800	10,600	1,990	7,400	1,230	5,800	830
	4R	10,000	2,650	8,000	1,890	5,600	1,160	4,400	790
	5R	8,000	2,520	6,400	1,800	4,500	1,110	3,500	750
	6R	6,600	2,390	5,300	1,710	3,700	1,050	2,900	710
	a_p	0.05D		0.05D		0.03D		0.02D	
	P_f	0.1D		0.1D		0.1D		0.05D	

切削條件 Condition of milling

球形 Ball Milling



註1) 進刀深度超越上述時，請將進給降低20%~30%。

If the cutting depth is large, reduce the feed rate by approximately 20% to 30%.

註2) 請使用剛性強、精度高之機械與夾具。

Use a rigid and precise machine and holder.

註3) 請選用適合被削材之切削油。

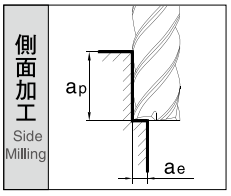
Use a suitable cutting fluid.

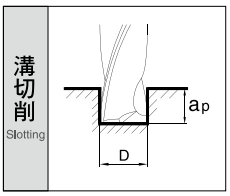
鑽銑立銑刀 系列(OK被覆) 推薦切削條件

Recommended Milling Conditions for ZAKKURI MILL Series (OK/OK-Tough Coated)

被削材 Work Material		一般構造用鋼・炭素鋼・合金鋼・調質鋼 Structural Steels, Carbon Steels, Alloy Steels, Hardened Steels SS400,S55C,SCM,SK,SKD												不鏽鋼 Stainless Steels SUS304,316			
		～30HRC				～45HRC				～55HRC							
切削速度 Cutting Speed		90～130m/min				60～100m/min				35～50m/min				45～60m/min			
品番 Product Code.	尺寸 Size	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed 側面 Side Milling (mm/min)	溝 Slotting (mm/min)	鑽進 Drilling (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed 側面 Side Milling (mm/min)	溝 Slotting (mm/min)	鑽進 Drilling (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed 側面 Side Milling (mm/min)	溝 Slotting (mm/min)	鑽進 Drilling (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed 側面 Side Milling (mm/min)	溝 Slotting (mm/min)	鑽進 Drilling (mm/min)
SPSEE3ZA SEE3ZTA	2	14,300	1,240	990	250	9,600	440	390	80	5,600	160	130	30	7,200	620	420	120
	3	9,600	1,010	810	200	6,400	360	310	70	3,700	130	100	30	4,800	500	340	100
	4	7,200	860	690	170	4,800	300	270	60	2,800	110	90	20	3,600	430	290	90
	5	5,700	760	610	150	3,800	270	240	50	2,200	100	80	20	2,900	390	260	80
	6	4,800	730	590	150	3,200	260	230	50	1,900	100	80	20	2,400	370	240	70
	8	3,600	660	530	130	2,400	240	210	40	1,400	90	70	20	1,800	330	220	70
	10	2,900	640	510	130	1,900	220	190	40	1,100	80	60	20	1,400	310	200	60
	12	2,400	630	500	130	1,600	220	200	40	900	80	60	20	1,200	310	210	60
	16	1,800	540	430	110	1,200	190	170	40	700	70	60	10	900	270	180	50
	20	1,400	460	370	90	1,000	170	150	30	600	70	50	10	700	230	150	50
	a_p	-	1.5D	1.0D	-	-	1.5D	0.5D	-	-	1.5D	0.5D	-	-	1.5D	0.5D	0.1D
	a_e	-	0.2D	D	-	-	0.2D	D	-	-	0.2D	D	-	-	0.2D	D	-
SPSRD3ZA	5	8,300	860	720	330	6,400	460	360	180	3,200	150	100	50	3,800	270	210	110
	6	6,900	810	690	310	5,300	430	340	170	2,700	150	100	50	3,200	260	200	100
	8	5,200	770	650	290	4,000	410	320	160	2,000	140	90	50	2,400	240	190	100
	10	4,100	780	660	300	3,200	420	330	160	1,600	140	90	50	1,900	250	190	100
	12	3,500	790	670	310	2,700	420	330	170	1,300	140	90	50	1,600	250	200	100
	16	2,600	680	570	260	2,000	360	280	140	1,000	120	80	40	1,200	220	170	80
	20	2,100	590	500	230	1,600	310	240	120	800	100	70	30	1,000	200	150	80
	a_p	-	1.5D	1.0D	-	-	1.5D	0.5D	-	-	1.5D	0.5D	-	-	1.5D	0.5D	0.1D
	a_e	-	0.2D	D	-	-	0.2D	D	-	-	0.2D	D	-	-	0.2D	D	-

切削條件 Condition of milling





註1) 進刀深度超越上述時，請將進給降低20%~30%。
If the cutting depth is large,reduce the feed rate by approximately 20% to 30%.

註2) 請使用剛性強、精度高之機械與夾具。
Use a rigid and precise machine and holder.

註3) 請選用適合被削材之切削油。
Use a suitable cutting fluid.

※不鏽鋼之鑽進切削加工時，推薦以0.1D(D：立銑刀刃徑)深度做漸進式加工為宜。

In the plunge cutting of stainless steels, the step processing by 0.1D (D=Dia.) is recommended.

粗銑立銑刀(OK被覆) 推薦切削條件

Recommended Milling Conditions for Roughing Endmills (OK Coated)

被削材 Work Material		一般構造用鋼・炭素鋼・合金鋼・調質鋼 Structural Steels, Carbon Steels, Alloy Steels, Hardened Steels SS400,S55C,SCM,SK,SKD									鑄鐵 Cast Iron FC250			不鏽鋼 Stainless Steels SUS304,316		
		~30HRC			~45HRC			~55HRC								
切削速度 Cutting Speed		100~120m/min			65~75m/min			35~40m/min			100~120m/min			45~55m/min		
品番 Product Code.	尺寸 Size	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed 側面 Side Milling (mm/min)	進給量 Feed 溝 Slotting (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed 側面 Side Milling (mm/min)	進給量 Feed 溝 Slotting (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed 側面 Side Milling (mm/min)	進給量 Feed 溝 Slotting (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed 側面 Side Milling (mm/min)	進給量 Feed 溝 Slotting (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed 側面 Side Milling (mm/min)	進給量 Feed 溝 Slotting (mm/min)
SPSRC4A	5	6,400	440	370	4,100	260	220	2,200	70	60	6,400	470	410	2,900	180	150
	6	5,300	410	350	3,500	250	210	1,900	70	60	5,300	450	380	2,400	170	140
	7	4,500	450	380	3,000	280	230	1,600	70	60	4,500	480	410	2,000	180	150
	8	4,000	390	330	2,600	240	200	1,400	60	50	4,000	420	360	1,800	160	140
	9	3,500	420	360	2,300	260	210	1,200	70	60	3,500	450	390	1,600	180	150
	10	3,200	420	360	2,100	260	210	1,100	70	60	3,200	460	390	1,400	170	140
	11	2,900	410	350	1,900	250	210	1,000	70	50	2,900	440	380	1,300	170	140
	12	2,700	410	350	1,700	240	200	900	60	50	2,700	440	380	1,200	170	140
	14	2,300	380	320	1,500	230	190	800	60	50	2,300	410	350	1,000	150	130
	16	2,000	350	290	1,300	210	170	700	60	50	2,000	370	320	900	140	120
	20	1,600	300	260	1,000	170	150	600	50	40	1,600	330	280	700	120	100
	22	1,400	280	240	900	170	140	500	50	40	1,400	300	260	700	130	110
	25	1,300	270	230	800	160	130	400	40	30	1,300	290	250	600	120	100
	ap	-	1.5D	0.5D	-	1.5D	0.5D	-	1.5D	0.5D	-	1.5D	0.5D	-	1.5D	0.5D
	ae	-	0.4D	D	-	0.3D	D	-	0.3D	D	-	0.5D	D	-	0.3D	D

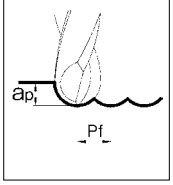
註1) 進刀深度超越上述時，請將進給降低20%~30%。
註2) 請使用剛性強、精度高之機械與夾具。
註3) 請選用適合被削材之切削油。

If the cutting depth is large,reduce the feed rate by approximately 20% to 30%.
Use a rigid and precise machine and holder.
Use a suitable cutting fluid.

超硬OK被覆球形立銑刀 推薦切削條件 Recommended Milling Conditions for OK coated Endmills

被削材 Work Material		一般構造用鋼・炭素鋼・合金鋼・調質鋼 Structural Steels, Carbon Steels, Alloy Steels, Hardened Steels SS400,S55C,SCM,SK,SKD,NAK55,HPM						不鏽鋼 Stainless Steels SUS304,316		高矽鋁合金鑄物 Aluminum Alloys AC8A,AC9A		切削條件 Condition of milling
		~30HRC		~38HRC		~45HRC						
切削速度 Cutting Speed		180~200m/min		140~160m/min		120~130m/min		140~160m/min		150~160m/min		
品番 Product Code.	尺寸 Size	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	
SPSBD2A SBD2LA	1R	30,000	1,200	24,000	960	19,000	720	22,000	880	24,000	1,200	
	1.5R	20,000	1,280	16,000	960	12,700	720	15,000	900	16,000	1,200	
	2R	15,000	1,280	12,000	920	9,500	720	11,000	840	12,000	1,260	
	3R	10,000	1,080	8,000	760	6,350	600	7,500	700	8,000	1,040	
	4R	7,500	980	6,000	680	4,750	540	5,500	640	6,000	940	
	5R	6,000	980	4,800	680	3,800	540	4,500	640	4,800	940	
	6R	5,000	980	4,000	680	3,200	540	3,700	640	4,000	940	
	8R	3,750	880	3,000	610	2,375	480	2,750	570	3,000	840	
	10R	3,000	790	2,400	550	1,900	430	2,250	510	2,400	760	
	12.5R	2,400	710	1,920	490	1,520	390	1,800	460	1,920	680	
	ap	0.1D		0.1D		0.1D		0.1D		0.1D		
	Pf	0.2D		0.2D		0.2D		0.2D		0.2D		
SBE3A (粗加工) (Rough)	2R	15,000	3,200	12,000	2,300	9,500	1,800	11,000	2,100	12,000	3,150	
	3R	10,000	2,700	8,000	1,900	6,350	1,500	7,500	1,750	8,000	2,600	
	4R	7,500	2,450	6,000	1,700	4,750	1,350	5,500	1,600	6,000	2,350	
	5R	6,000	2,450	4,800	1,700	3,800	1,350	4,500	1,600	4,800	2,350	
	6R	5,000	2,450	4,000	1,700	3,200	1,350	3,700	1,600	4,000	2,350	
	ap	0.1D		0.1D		0.1D		0.1D		0.1D		
	Pf	0.2D		0.2D		0.2D		0.2D		0.2D		
SBE3A (細加工) (Finish)	2R	15,900	3,800	12,700	2,750	11,900	2,300	11,900	2,550	12,700	3,400	
	3R	10,600	3,200	8,500	2,300	8,000	1,900	8,000	2,150	8,500	2,800	
	4R	8,000	2,900	6,400	2,050	6,000	1,700	6,000	1,950	6,400	2,500	
	5R	6,400	2,900	5,100	2,050	4,800	1,700	4,800	1,950	5,100	2,500	
	6R	5,300	2,900	4,200	2,050	4,000	1,700	4,000	1,950	4,200	2,500	
	ap	0.02D		0.02D		0.02D		0.02D		0.02D		
	Pf	0.05D		0.05D		0.05D		0.05D		0.05D		

球形 Ball Milling

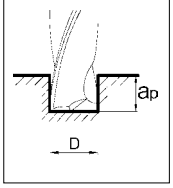


註1) 進刀深度超越上述時，請將進給降低20%~30%。
If the cutting depth is large,reduce the feed rate by approximately 20% to 30%.
註2) 請使用剛性強、精度高之機械與夾具。
Use a rigid and precise machine and holder.
註3) 請選用適合被削材之切削油。
Use a suitable cutting fluid.

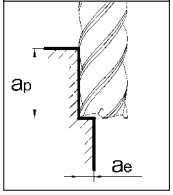
OK被覆立銑刀 推薦切削條件 Recommended Milling Conditions for OK coated Endmills

被削材 Work Material		一般構造用鋼・炭素鋼・合金鋼・調質鋼 Structural Steels, Carbon Steels, Alloy Steels, Hardened Steels SS400,S55C,SCM,SK,SKD						鑄鐵 Cast Iron FCD		不鏽鋼 Stainless Steels SUS304,316		切削條件 Condition of milling
		~30HRC		~45HRC		~55HRC						
切削速度 Cutting Speed		55~70m/min		40~50m/min		25~35m/min		55~70m/min		35~45m/min		
品番 Product Code.	尺寸 Size	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	
SPSED2A SED2A	1	19,100	130	14,300	60	9,600	30	19,100	180	12,700	80	
	2	9,600	140	7,200	60	4,800	30	9,600	190	6,400	80	
	4	4,800	140	3,600	60	2,400	30	4,800	190	3,200	90	
	6	3,200	180	2,400	80	1,600	40	3,200	250	2,100	110	
	8	2,400	210	1,800	90	1,200	40	2,400	290	1,600	130	
	10	1,900	230	1,400	100	1,000	50	1,900	310	1,300	140	
	16	1,190	250	900	110	600	50	1,190	330	800	150	
	20	960	230	720	100	480	50	960	320	640	140	
	25	760	230	570	100	380	40	760	310	510	140	
	ap	0.5D		0.5D		0.5D		0.5D		0.5D		
	ae	D		D		D		D		D		
SED2MA SCD2A	1	19,100	80	14,300	30	9,600	20	19,100	110	12,700	50	
	2	9,600	90	7,200	40	4,800	20	9,600	120	6,400	50	
	3	6,400	100	4,800	40	3,200	20	6,400	130	4,200	60	
	4	4,800	100	3,600	40	2,400	20	4,800	140	3,200	60	
	5	3,800	110	2,900	50	1,900	20	3,800	140	2,500	70	
	6	3,200	120	2,400	50	1,600	20	3,200	170	2,100	80	
	8	2,400	180	1,800	80	1,200	30	2,400	240	1,600	110	
	10	1,900	190	1,400	80	1,000	40	1,900	260	1,300	120	
	12	1,600	200	1,200	80	800	40	1,600	270	1,100	120	
	ap	0.5D		0.5D		0.5D		0.5D		0.5D		
	ae	D		D		D		D		D		
SED2LA	3	6,400	50	4,800	20	3,200	10	6,400	70	4,200	30	
	4	4,800	50	3,600	20	2,400	10	4,800	70	3,200	30	
	5	3,800	60	2,900	20	1,900	10	3,800	80	2,500	40	
	6	3,200	60	2,400	30	1,600	10	3,200	80	2,100	40	
	8	2,400	110	1,800	50	1,200	20	2,400	150	1,600	70	
	10	1,900	100	1,400	40	1,000	20	1,900	130	1,300	60	
	12	1,600	110	1,200	50	800	20	1,600	160	1,100	70	
	14	1,400	130	1,000	60	700	20	1,400	170	900	80	
	16	1,190	120	900	50	600	20	1,190	170	800	80	
	20	960	120	720	50	480	20	960	160	640	70	
	ap	0.5D		0.5D		0.5D		0.5D		0.5D		
	ae	D		D		D		D		D		
SPSEE3A (溝加工) (Slotting)	3	6,400	130	4,800	50	3,200	30	6,400	170	4,200	80	
	4	4,800	140	3,600	60	2,400	30	4,800	190	3,200	90	
	5	3,800	150	2,900	60	1,900	30	3,800	200	2,500	90	
	6	3,200	190	2,400	80	1,600	40	3,200	260	2,100	120	
	8	2,400	210	1,800	90	1,200	40	2,400	290	1,600	130	
	10	1,900	230	1,400	100	1,000	40	1,900	310	1,300	140	
	12	1,600	240	1,200	100	800	50	1,600	320	1,100	150	
	16	1,190	250	900	110	600	50	1,190	340	800	160	
	20	960	240	720	100	480	50	960	320	640	150	
	ap	0.5D		0.5D		0.5D		0.5D		0.5D		
	ae	D		D		D		D		D		
SPSEE3A (側面加工) (Side Milling)	3	6,400	190	4,800	80	3,200	40	6,400	260	4,200	120	
	4	4,800	210	3,600	90	2,400	40	4,800	290	3,200	130	
	5	3,800	220	2,900	100	1,900	40	3,800	310	2,500	140	
	6	3,200	280	2,400	120	1,600	60	3,200	380	2,100	170	
	8	2,400	320	1,800	140	1,200	60	2,400	430	1,600	200	
	10	1,900	340	1,400	140	1,000	70	1,900	460	1,300	210	
	12	1,600	350	1,200	150	800	70	1,600	480	1,100	220	
	16	1,190	380	900	160	600	70	1,190	510	800	230	
	20	960	350	720	150	480	70	960	480	640	220	
	ap	1.5D		1.0D		1.0D		1.5D		1.5D		
	ae	0.2D		0.05D		0.05D		0.2D		0.2D		

溝切削 Slotting



側面切削 Side Milling



註1) 進刀深度超越上述時，請將進給降低20%~30%。
If the cutting depth is large,reduce the feed rate by approximately 20% to 30%.

註2) 請使用剛性強、精度高之機械與夾具。
Use a rigid and precise machine and holder.

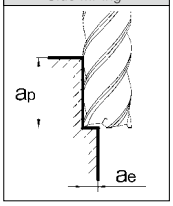
註3) 請選用適合被削材之切削油。
Use a suitable cutting fluid.

註4) Z軸方向之進給請降低至橫向進給之1/3以下。
When axial feed, please use 1/3 of amount of radial feed.

OK被覆 立銑刀 推薦切削條件 Recommended Milling Conditions for OK coated Endmills

被削材 Work Material		一般構造用鋼・炭素鋼・合金鋼・調質鋼 Structural Steels, Carbon Steels, Alloy Steels, Hardened Steels SS400,S55C,SCM,SK,SKD						鑄鐵 Cast Iron FCD		不鏽鋼 Stainless Steels SUS304,316		切削條件 Condition of milling
		～30HRC		～45HRC		～55HRC						
切削速度 Cutting Speed		55～70m/min		40～50m/min		25～35m/min		55～70m/min		35～45m/min		
品番 Product Code.	尺寸 Size	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	
SPSED4A SED4A	2	9,600	190	7,200	80	4,800	40	9,600	260	6,400	120	
	4	4,800	230	3,600	100	2,400	50	4,800	310	3,200	140	
	6	3,200	290	2,400	130	1,600	60	3,200	400	2,100	180	
	8	2,400	350	1,800	150	1,200	70	2,400	480	1,600	220	
	10	1,900	380	1,400	160	1,000	70	1,900	520	1,300	240	
	16	1,190	400	900	170	600	80	1,190	540	800	250	
	20	960	380	720	160	480	70	960	510	640	230	
	25	760	360	570	150	380	70	760	490	510	220	
	ap	1.5D		1.5D		1.5D		1.5D		1.5D		
	ae	0.2D		0.2D		0.2D		0.2D		0.2D		
SPSEE4A	3	6,400	240	4,800	100	3,200	50	6,400	320	4,200	150	
	4	4,800	260	3,600	110	2,400	50	4,800	360	3,200	160	
	6	3,200	300	2,400	130	1,600	60	3,200	400	2,100	180	
	8	2,400	380	1,800	160	1,200	70	2,400	510	1,600	230	
	10	1,900	410	1,400	170	1,000	80	1,900	550	1,300	250	
	12	1,600	420	1,200	180	800	80	1,600	570	1,100	260	
	16	1,200	450	900	190	600	90	1,200	600	800	280	
	20	1,000	420	700	180	500	80	1,000	570	600	260	
	ap	1.5D		1.0D		1.0D		1.5D		1.5D		
	ae	0.2D		0.05D		0.05D		0.2D		0.2D		
SED4MA	2	9,600	140	7,200	60	4,800	30	9,600	190	6,400	90	
	4	4,800	160	3,600	70	2,400	30	4,800	220	3,200	100	
	6	3,200	210	2,400	90	1,600	40	3,200	280	2,100	130	
	8	2,400	290	1,800	120	1,200	60	2,400	390	1,600	180	
	10	1,900	310	1,400	130	1,000	60	1,900	420	1,300	190	
	12	1,600	320	1,200	140	800	60	1,600	440	1,100	200	
	ap	2.0D		2.0D		2.0D		2.0D		2.0D		
	ae	0.2D		0.2D		0.2D		0.2D		0.2D		
SEE4LA	3	5,700	110	4,400	50	2,900	20	5,700	160	3,800	70	
	4	4,300	120	3,300	50	2,100	20	4,300	160	2,900	70	
	6	2,900	140	2,200	60	1,400	30	2,900	180	1,900	80	
	8	2,100	230	1,600	100	1,100	40	2,100	310	1,400	140	
	10	1,700	240	1,300	110	900	50	1,700	330	1,100	150	
	12	1,400	300	1,100	130	700	60	1,400	400	1,000	180	
	16	1,100	310	800	130	500	60	1,100	420	700	190	
	20	900	290	700	130	400	60	900	390	600	180	
	ap	2.5D		2.5D		2.5D		2.5D		2.5D		
	ae	～0.05D		～0.05D		～0.05D		～0.05D		～0.05D		
SEE4TLA	5	3,500	110	2,600	50	1,600	20	3,500	170	2,200	120	
	7	2,500	120	1,800	50	1,200	20	2,500	180	1,600	120	
	9	1,900	140	1,400	60	900	30	1,900	190	1,100	140	
	11	1,600	150	1,200	70	700	30	1,600	220	1,000	150	
	14	1,300	160	900	80	600	30	1,300	230	800	150	
	18	1,000	150	700	80	450	30	1,000	220	620	150	
	22	800	140	580	70	360	30	800	200	500	140	
	ap	1.5D		1.5D		1.5D		1.5D		1.5D		
	ae	～0.05D		～0.05D		～0.05D		～0.05D		～0.05D		

側面切削 Side Milling



註1) 進刀深度超越上述時，請將進給降低20%~30%。
If the cutting depth is large,reduce the feed rate by approximately 20% to 30%.

註2) 請使用剛性強、精度高之機械與夾具。
Use a rigid and precise machine and holder.

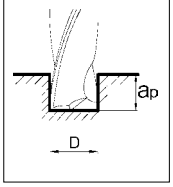
註3) 請選用適合被削材之切削油。
Use a suitable cutting fluid.

註4) Z軸方向之進給請降低至橫向進給之1/3以下。
When axial feed, please use 1/3 of amount of radial feed.

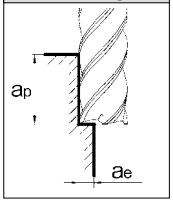
超硬無被覆立銑刀 推薦切削條件 Recommended Milling Conditions for non-coated Endmills

被削材 Work Material		一般構造用鋼・炭素鋼・合金鋼・調質鋼 Structural Steels, Carbon Steels, Alloy Steels, Hardened Steels SS400,S55C,SCM,SK,SKD						鑄鐵 Cast Iron FC		軟質鋁合金 Aluminum Alloys A1200,A2024		切削條件 Condition of milling
		～20HRC		～30HRC		～40HRC						
切削速度 Cutting Speed		40～50m/min		35～45m/min		25～35m/min		40～50m/min		65～80m/min		
品番 Product Code.	尺寸 Size	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	
SED2	1	14,300	100	12,100	60	9,600	30	14,300	130	22,300	240	
	2	7,200	110	6,100	70	4,800	30	7,200	140	11,100	260	
	4	3,600	110	3,000	70	2,400	30	3,600	140	5,600	260	
	6	2,400	150	2,000	90	1,600	40	2,400	180	3,700	340	
	8	1,800	170	1,500	100	1,200	40	1,800	220	2,800	400	
	10	1,400	180	1,200	110	1,000	50	1,400	230	2,200	430	
	16	900	200	760	120	600	50	900	250	1,390	460	
	20	720	190	610	110	480	50	720	230	1,110	440	
	25	570	180	480	110	380	50	570	230	890	420	
	30	480	170	400	100	320	40	480	210	740	390	
	ap	0.5D		0.5D		0.5D		0.5D		0.5D		
	ae	D		D		D		D		D		
SED2M SED2L SCD2	3	4,200	80	3,600	50	2,900	20	4,200	110	6,700	200	
	4	3,200	80	2,700	50	2,100	20	3,200	110	5,000	210	
	6	2,100	100	1,800	70	1,400	30	2,100	140	3,300	260	
	8	1,600	120	1,400	80	1,100	30	1,600	170	2,500	320	
	10	1,300	130	1,100	90	900	40	1,300	180	2,000	340	
	12	1,100	130	900	90	700	40	1,100	190	1,700	350	
	16	800	110	680	70	540	30	800	150	1,250	290	
	20	640	100	540	70	430	30	640	140	1,000	270	
	ap	0.5D		0.5D		0.5D		0.5D		0.5D		
	ae	D		D		D		D		D		
SEE3 （溝切削） (Slotting)	3	4,800	140	4,000	80	3,200	30	4,800	170	7,400	320	
	4	3,600	150	3,000	90	2,400	40	3,600	190	5,600	360	
	5	2,900	160	2,400	90	1,900	40	2,900	200	4,500	370	
	6	2,400	200	2,000	120	1,600	50	2,400	250	3,700	470	
	8	1,800	230	1,500	130	1,200	60	1,800	280	2,800	530	
	10	1,400	240	1,200	140	1,000	60	1,400	300	2,200	560	
	12	1,200	250	1,000	150	800	60	1,200	320	1,900	590	
	ap	0.5D		0.5D		0.5D		0.5D		0.5D		
	ae	D		D		D		D		D		
SEE3 （側面切削） (Side Milling)	3	4,800	210	4,000	120	3,200	50	4,800	260	7,400	480	
	4	3,600	230	3,000	140	2,400	60	3,600	290	5,600	540	
	5	2,900	240	2,400	140	1,900	60	2,900	300	4,500	560	
	6	2,400	300	2,000	180	1,600	80	2,400	380	3,700	710	
	8	1,800	340	1,500	200	1,200	80	1,800	420	2,800	790	
	10	1,400	360	1,200	210	1,000	90	1,400	450	2,200	840	
	12	1,200	380	1,000	220	800	90	1,200	470	1,900	880	
	ap	1.5D		1.5D		1.5D		1.5D		1.5D		
	ae	0.2D		0.2D		0.2D		0.2D		0.2D		
SED4	2	7,200	330	6,100	200	4,800	80	7,200	410	11,100	770	
	4	3,600	340	3,000	200	2,400	90	3,600	430	5,600	790	
	6	2,400	440	2,000	260	1,600	110	2,400	540	3,700	1,020	
	8	1,800	530	1,500	310	1,200	130	1,800	660	2,800	1,230	
	10	1,400	560	1,200	330	1,000	140	1,400	710	2,200	1,320	
	16	900	590	760	350	600	150	900	740	1,390	1,390	
	20	720	560	610	330	480	140	720	700	1,110	1,310	
	25	570	540	480	320	380	130	570	670	890	1,250	
	30	480	490	400	290	320	120	480	610	740	1,140	
	ap	1.5D		1.5D		1.5D		1.5D		1.5D		
	ae	0.2D		0.2D		0.2D		0.2D		0.2D		
SED4M	3	4,800	190	4,000	110	3,200	50	4,800	240	7,400	450	
	4	3,600	200	3,000	120	2,400	50	3,600	250	5,600	470	
	6	2,400	240	2,000	140	1,600	60	2,400	300	3,700	560	
	8	1,800	350	1,500	210	1,200	90	1,800	440	2,800	830	
	10	1,400	380	1,200	220	1,000	90	1,400	470	2,200	890	
	12	1,200	400	1,000	230	800	100	1,200	500	1,900	930	
	ap	2.0D		2.0D		2.0D		2.0D		2.0D		
	ae	0.2D		0.2D		0.2D		0.2D		0.2D		
SEE4	6	2,400	360	2,000	210	1,600	90	2,400	450	3,700	850	
	8	1,800	410	1,500	240	1,200	100	1,800	510	2,800	950	
	10	1,400	430	1,200	260	1,000	110	1,400	540	2,200	1,010	
	12	1,200	450	1,000	270	800	110	1,200	570	1,900	1,060	
	16	900	480	760	280	600	120	900	600	1,390	1,110	
	20	720	450	610	270	480	110	720	560	1,110	1,050	
	ap	1.5D		1.5D		1.5D		1.5D		1.5D		
	ae	0.2D		0.2D		0.2D		0.2D		0.2D		

溝切削 Slotting



側面切削 Side Milling



註1) 進刀深度超越上述時，請將進給降低20%~30%。
If the cutting depth is large,reduce the feed rate by approximately 20% to 30%.

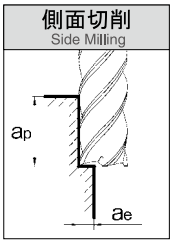
註2) 請使用剛性強、精度高之機械與夾具。
Use a rigid and precise machine and holder.

註3) 請選用適合被削材之切削油。
Use a suitable cutting fluid.

註4) Z軸方向之進給請降低至橫向進給之1/3以下。
When axial feed, please use 1/3 of amount of radial feed.

超硬無被覆立銑刀 推薦切削條件 Recommended Milling Conditions for non-coated Endmills

被削材 Work Material		一般構造用鋼・炭素鋼・合金鋼・調質鋼 Structural Steels, Carbon Steels, Alloy Steels, Hardened Steels SS400,S55C,SCM,SK,SKD						鑄鐵 Cast Iron FC		軟質鋁合金 Aluminum Alloys A1200,A2024		切削條件 Condition of milling
		～20HRC		～30HRC		～40HRC						
切削速度 Cutting Speed		40～50m/min		35～45m/min		25～35m/min		40～50m/min		65～80m/min		
品番 Product Code.	尺寸 Size	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	
SEE4L	3	4, 200	120	3, 600	70	2, 900	30	4, 200	150	6, 700	290	側面切削 Side Milling
	4	3, 200	130	2, 700	80	2, 100	30	3, 200	160	5, 000	300	
	6	2, 100	140	1, 800	90	1, 400	40	2, 100	180	3, 300	340	
	8	1, 600	240	1, 400	140	1, 100	60	1, 600	300	2, 500	570	
	10	1, 300	260	1, 100	150	900	70	1, 300	320	2, 000	610	
	12	1, 100	310	900	190	700	80	1, 100	390	1, 700	740	
	16	800	330	680	190	540	80	800	410	1, 250	770	
	20	640	310	540	180	430	80	640	380	1, 000	730	
	ap	2.5D		2.5D		2.5D		2.5D		2.5D		
	ae	～0.05D		～0.05D		～0.05D		～0.05D		～0.05D		
SEE4TL	5	2, 500	130	2, 200	70	1, 700	30	2, 500	160	4, 000	300	
	7	1, 800	130	1, 500	80	1, 200	30	1, 800	170	2, 900	310	
	9	1, 400	150	1, 200	90	1, 000	40	1, 400	180	2, 200	340	
	11	1, 200	160	1, 000	100	800	40	1, 200	210	1, 800	390	
	14	900	170	800	100	600	40	900	210	1, 400	400	
	18	710	160	600	90	480	40	710	200	1, 110	370	
	22	580	150	490	90	390	40	580	190	910	350	
	ap	1.5D		1.5D		1.5D		1.5D		1.5D		
	ae	～0.05D		～0.05D		～0.05D		～0.05D		～0.05D		
SBD2 SBD2L	1R	8, 000	120	6, 700	70	5, 300	30	8, 000	150	12, 400	280	球形 Ball Milling
	1.5R	5, 300	140	4, 500	80	3, 500	40	5, 300	180	8, 300	330	
	2R	4, 000	180	3, 300	110	2, 600	40	4, 000	230	6, 200	420	
	3R	2, 700	200	2, 200	120	1, 800	50	2, 700	250	4, 100	470	
	4R	2, 000	240	1, 700	140	1, 300	60	2, 000	300	3, 100	560	
	5R	1, 600	250	1, 300	150	1, 100	60	1, 600	320	2, 500	600	
	8R	1, 000	260	840	150	660	60	1, 000	320	1, 550	600	
	10R	800	230	670	140	530	60	800	290	1, 240	540	
	12.5R	640	200	540	120	420	50	640	250	990	470	
	ap	～0.3D		～0.3D		～0.3D		～0.3D		～0.3D		
	Pf	～0.7D		～0.7D		～0.7D		～0.7D		～0.7D		

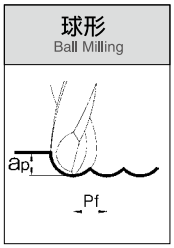


註1) 進刀深度超越上述時，請將進給降低20%~30%。
If the cutting depth is large,reduce the feed rate by approximately 20% to 30%.

註2) 請使用剛性強、精度高之機械與夾具
Use a rigid and precise machine and holder.

註3) 請選用適合被削材之切削油。
Use a suitable cutting fluid.

註4) Z軸方向之進給請降低至橫向進給之1/3以下。
When axial feed, please use 1/3 of amount of radial feed.

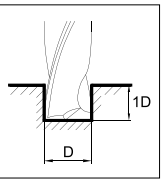


超硬鋁材粗銑用立銑刀 推薦切削條件 Recommended Milling Conditions for Roughing Endmills for Al, Cu

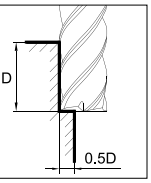
SRE3(D)：推薦切削條件 Recommended Milling Conditions for SRE3(D)

被削材 Work Material	溝切削 Slotting							
	鋁合金 Aluminum Alloys (A1200,A2024)				銅合金 Copper Alloys (C2600,BC)			
被覆層 Coating	DLC被覆 Pure DLC		無被覆 Non Coating		DLC被覆 Pure DLC		無被覆 Non Coating	
切削速度 Cutting Speed	330～750 m/min		220～400 m/min		100～140 m/min		60～85 m/min	
切削條件 / 刃徑(mm)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)
6	18,600	1,810	12,400	1,110	5,800	390	3,500	210
8	14,000	2,020	9,300	1,240	4,400	440	2,600	240
10	11,200	2,160	7,400	1,320	3,500	470	2,100	250
12	9,300	2,260	6,200	1,380	2,900	500	1,750	260
16	7,000	2,420	4,700	1,470	2,200	530	1,300	280
20	5,600	2,280	3,700	1,380	1,750	500	1,050	260

溝切削 Slotting



側面切削 Side Milling

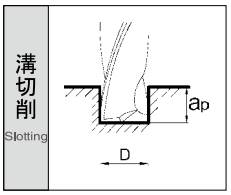


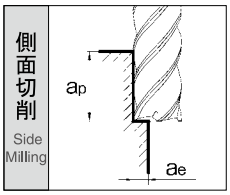
注 1) 側面切削時參考左表進給速度可增加20%~30%。
When side milling, the feed-rate can be increased 20%-30% than the following table

注 2) 進刀深度超越上述時，請將進給降低20%~30%。
When the cutting depth is large, please decrease the feed-rate by 20%-30%.

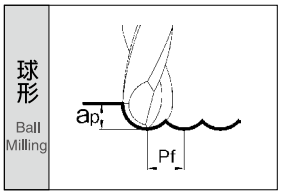
超硬鋁用立銑刀 推薦切削條件 Recommended Milling Conditions for Endmills for Al, Cu

被削材 Work Material		溝切削 Slotting				側面切削 Side Milling				切削條件 Condition of milling
		鋁合金 Aluminum Alloys (A1200,A2024)		銅合金 Copper Alloys (C2600B,BC)		鋁合金 Aluminum Alloys (A1200,A2024)		銅合金 Copper Alloys (C2600B,BC)		
切削速度 Cutting Speed		180~240 m/min		50~85 m/min		220~330 m/min		60~100 m/min		
品番 Product Code.	尺寸 Size	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	
SAD2	1	57,300	420	15,900	80	70,100	650	19,100	120	
	1.5	38,200	430	10,600	80	46,700	660	12,700	120	
	2	28,700	450	8,000	80	35,000	690	9,600	120	
	3	19,100	470	5,300	90	23,400	710	6,400	130	
	4	14,300	530	4,000	100	17,500	810	4,800	150	
	5	11,500	560	3,200	100	14,000	850	3,800	150	
	6	9,600	590	2,700	110	11,700	910	3,200	160	
	8	7,200	660	2,000	120	8,800	1,010	2,400	180	
	10	5,700	760	1,600	140	7,000	1,160	1,900	210	
	12	4,800	790	1,300	150	5,800	1,210	1,600	220	
	ap	0.5D		0.5D		1.5D		1.5D		
	ae	D		D		~0.2D		~0.2D		
SAD2D	1	76,400	560	26,400	130	105,100	970	31,800	200	
	1.5	51,000	580	17,600	130	70,100	990	21,200	200	
	2	38,200	600	13,200	140	52,500	1,030	15,900	210	
	3	25,500	620	8,800	140	35,000	1,070	10,600	220	
	4	19,100	710	6,600	160	26,300	1,210	8,000	250	
	5	15,300	740	5,300	170	21,000	1,270	6,400	260	
	6	12,700	790	4,400	180	17,500	1,360	5,300	270	
	8	9,600	880	3,300	200	13,100	1,520	4,000	310	
	10	7,600	1,010	2,600	230	10,500	1,740	3,200	350	
	12	6,400	1,060	2,200	240	8,800	1,820	2,700	370	
	ap	0.5D		0.5D		1.5D		1.5D		
	ae	D		D		~0.2D		~0.2D		
SAE3 SAE3L SAE3L-R	3	19,100	570	5,300	110	23,400	880	6,400	160	
	4	14,300	640	4,000	120	17,500	980	4,800	180	
	5	11,500	670	3,200	120	14,000	1,030	3,800	190	
	6	9,600	850	2,700	160	11,700	1,290	3,200	240	
	8	7,200	950	2,000	180	8,800	1,440	2,400	260	
	10	5,700	1,010	1,600	190	7,000	1,550	1,900	280	
	12	4,800	1,060	1,300	200	5,800	1,620	1,600	290	
	16	3,600	1,130	1,000	210	4,400	1,730	1,200	310	
	20	2,900	1,060	800	200	3,500	1,630	1,000	300	
	ap	0.5D		0.5D		1.5D		1.5D		
	ae	D		D		~0.2D		~0.2D		
SAE3D SAE3LD SAE3LD-R	3	25,500	770	8,800	180	35,000	1,320	10,600	270	
	4	19,100	860	6,600	200	26,300	1,470	8,000	300	
	5	15,300	900	5,300	210	21,000	1,550	6,400	310	
	6	12,700	1,130	4,400	260	17,500	1,940	5,300	390	
	8	9,600	1,260	3,300	290	13,100	2,170	4,000	440	
	10	7,600	1,350	2,600	310	10,500	2,320	3,200	470	
	12	6,400	1,410	2,200	330	8,800	2,430	2,700	490	
	16	4,800	1,510	1,700	350	6,600	2,590	2,000	520	
	20	3,800	1,420	1,300	330	5,300	2,440	1,600	490	
	ap	0.5D		0.5D		1.5D		1.5D		
	ae	D		D		~0.2D		~0.2D		
SBD2D	1R	39,800	890	15,900	240					
	1.5R	26,500	1,070	10,600	290					
	2R	19,900	1,350	8,000	360					
	3R	13,300	1,510	5,300	400					
	4R	10,000	1,780	4,000	480					
	5R	8,000	1,910	3,200	510					
	6R	6,600	2,100	2,700	560					
	8R	5,000	1,900	2,000	520					
	10R	4,000	1,700	1,600	460					
	ap	~0.3D		~0.3D						
	ae	~0.7D		~0.7D						





註1) 進刀深度超越上述時，請將進給降低20%~30%。
If the cutting depth is large,reduce the feed rate by approximately 20% to 30%.
註2) 請使用剛性強、精度高之機械與夾具。
Use a rigid and precise machine and holder.
註3) 請選用適合被削材之切削油。
Use a suitable cutting fluid.



註1) 進刀深度超越上述時，請將進給降低20%~30%。
If the cutting depth is large,reduce the feed rate by approximately 20% to 30%.
註2) 請使用剛性強、精度高之機械與夾具。
Use a rigid and precise machine and holder.
註3) 請選用適合被削材之切削油。
Use a suitable cutting fluid.

CCS3A：超硬倒角刀 推薦切削條件

Recommended Milling Conditions for Countersinks

被削材 Work Material	一般構造用鋼・炭素鋼 Structural Steels, Carbon Steels SS400,S55C			合金鋼・調質鋼 Alloy Steels, Hardened Steels SCM,SK,SKD			不鏽鋼 Stainless Steels SUS304,SUS316			鑄鐵 Cast Iron FC250		
切削速度 Cutting Speed	100m/min			85m/min			70m/min			100m/min		
刃徑 Dia. (mm) ＼ 切削條件 Milling Condition	回轉數 Spindle Speed (rpm)	縱向進給 Axial Feed (mm/min)	橫向進給 Radial Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	縱向進給 Axial Feed (mm/min)	橫向進給 Radial Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	縱向進給 Axial Feed (mm/min)	橫向進給 Radial Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	縱向進給 Axial Feed (mm/min)	橫向進給 Radial Feed (mm/min)
6	5,300	30	320	4,500	20	220	3,700	20	220	5,300	40	380
8	4,000	40	420	3,400	30	290	2,800	30	300	4,000	50	500
10	3,200	50	480	2,700	30	330	2,200	35	330	3,200	60	570
12	2,650	55	560	2,250	40	380	1,850	40	390	2,650	70	670

註1) 縱向加工時請先開好F尺寸以上之下孔徑後再使用。
In Axial-Feed processing, please use after opening hole is F or more.

註2) 係兩端OK被覆規格，所以柄徑有被覆部份較粗，因此選擇夾具時應注意。
Because both ends is OK coat, be careful to the choice of the chuck.

註3) 表中橫向加工速度是以先端角90°，咬入量0.2D(D：立銑刀刃徑)為基準所定。
The point angle 90° and 0.2D (D:end-mill diameter) of the depth are as reference of the radial feed rate.

SVM/SVMA：超硬倒角立銑刀 推薦切削條件

Recommended Milling Conditions for V-pointed Endmills (SVM/SVMA)

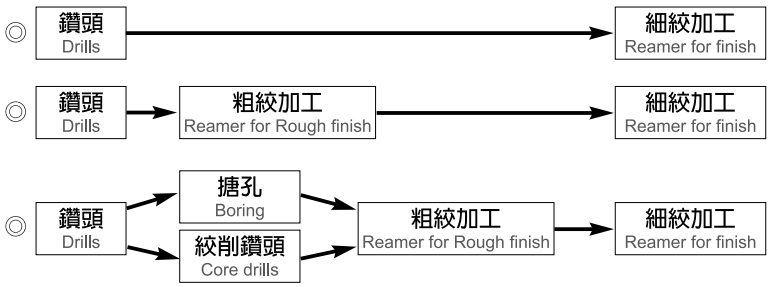
被削材 Work Material		一般構造用鋼・炭素鋼・合金鋼・鑄鐵 Structural Steels, Carbon Steels, Alloy Steels, Cast Iron SS400,S55C,SCM,SK,SKD,FCD						不鏽鋼 Stainless Steels SUS304,316			鋁合金 Aluminum Alloy A2024,A7075		
		～30HRC			～45HRC								
切削速度 Cutting Speed		50～60m/min			40～50m/min			30～40m/min			40～50m/min		
品番 Product Code.	尺寸 Size	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed 縱向進給 Axial Feed (mm/min)	進給量 Feed 橫向進給 Radial Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed 縱向進給 Axial Feed (mm/min)	進給量 Feed 橫向進給 Radial Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed 縱向進給 Axial Feed (mm/min)	進給量 Feed 橫向進給 Radial Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed 縱向進給 Axial Feed (mm/min)	進給量 Feed 橫向進給 Radial Feed (mm/min)
SVM	3	5,300	20	40	4,250	15	30	3,200	15	30	4,250	30	65
	4	4,000	20	45	3,200	15	35	2,400	15	35	3,200	30	70
	6	2,600	20	48	2,100	15	40	1,600	15	40	2,100	30	75
	8	2,000	20	52	1,600	15	45	1,200	15	45	1,600	30	90
	10	1,600	20	55	1,300	15	48	950	15	48	1,300	30	90
	12	1,300	20	55	1,050	15	48	800	15	48	1,050	30	95
	16	1,000	25	65	800	20	52	600	20	52	800	40	95
	20	800	25	65	650	20	52	480	20	52	650	40	90
SVMA	3	6,400	25	50	5,300	20	40	4,200	20	40	5,300	40	80
	4	4,800	25	55	4,000	20	45	3,200	20	45	4,000	40	85
	6	3,200	25	60	2,650	20	50	2,100	20	50	2,650	40	90
	8	2,400	25	65	2,000	20	55	1,600	20	55	2,000	40	110
	10	1,900	25	70	1,600	20	60	1,300	20	60	1,600	40	110
	12	1,600	25	70	1,350	20	60	1,050	20	60	1,350	40	120
	16	1,200	30	80	1,000	25	65	800	25	65	1,000	50	120
	20	950	30	80	800	25	65	640	25	65	800	50	110

1.先端角90° 溝切削加工時為準。
2.120° 時其進給可增加到50%。
3.不使用先端時請參閱通常之方形立銑刀(SED2)條件表。

Note 1) There Milling Conditions are the point angle : It is 90° .
Note 2) When the point angle is 120° , only the feed speed can be increased by 50%.
Note 3) Please refer to the condition table of usual Square endmills (SED2) when you do not use the point.

■一般性絞刀加工工程 General reamer processing process

＊孔之精度有特別要求時，請做3～4次工程之加工。



SSR,SSRT：高速絞刀之推薦切削條件 Recommended Cutting Conditions for SSR,SSRT

被削材 Work Material		鑄鐵 Cast Iron FCD60	炭素鋼 Carbon Steels S45C,S50C	合金鋼 Alloy Steels SCM,SKD	不鏽鋼 Stainless Steels SUS304	銅合金 Copper Alloy C2600B,BC	鋁合金 Aluminum Alloy A2024,A7075
切削速度 Cutting Speed		8～15m/min	8～20m/min	6～12/min	4～8m/min	10～18m/min	15～30m/min
刃徑 Dia. (mm)	削除量 Removal Amount (mm/Dia.)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)）	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)	進給量 Feed (mm/rev)
6	0.2～0.4	0.2～0.3	0.1～0.2	0.1～0.2	0.1～0.2	0.2～0.3	0.2～0.3
12	0.2～0.4	0.2～0.3	0.1～0.3	0.1～0.2	0.1～0.2	0.2～0.3	0.2～0.3
16	0.3～0.5	0.2～0.4	0.1～0.3	0.1～0.2	0.1～0.2	0.2～0.4	0.2～0.4
20	0.3～0.5	0.2～0.5	0.2～0.3	0.1～0.3	0.1～0.3	0.2～0.5	0.2～0.5
25	0.3～0.6	0.3～0.5	0.2～0.4	0.1～0.3	0.1～0.3	0.3～0.5	0.3～0.5
30	0.3～0.6	0.3～0.5	0.2～0.4	0.2～0.3	0.1～0.3	0.3～0.5	0.3～0.5
40	0.3～0.8	0.3～0.5	0.2～0.4	0.2～0.3	0.1～0.3	0.3～0.5	0.3～0.5
50	0.3～0.8	0.3～0.5	0.2～0.4	0.2～0.3	0.1～0.3	0.3～0.5	0.3～0.5

註1）絞孔加工依使用機械及作業條件而其最佳切削條件亦隨之變動，因此應做適當的調整為要。
Because the change of the cutting condition is remarkable because of the use machine and the working condition, it is necessary to adjust the reamer work properly.

MR,LMR,HR,CR,SPCR,SR:各種絞刀推薦切削條件 Recommended Cutting Conditions for MR,HR,CR,SR

被削材 Work Material		鑄鐵 Cast Iron FCD60	炭素鋼 Carbon Steels S45C,S50C	合金鋼 Alloy Steels SCM,SKD	不鏽鋼 Stainless Steels SUS304	銅合金 Copper Alloy C2600B,BC	鋁合金 Aluminum Alloy A2024,A7075
切削速度 Cutting Speed		4～8m/min	3～10m/min	3～6m/min	3～4m/min	8～15m/min	10～20m/min
刃徑 Dia. (mm)	削除量 Removal Amount (mm/Dia.)	進給量 Feed	進給量 Feed	進給量 Feed	進給量 Feed	進給量 Feed	進給量 Feed
ϕ 2.0～ϕ 4.0	0.1～0.2	0.1～0.2	0.1～0.2	0.1～0.2	0.1～0.2	0.1～0.2	0.1～0.2
～ϕ 20.0	0.2～0.3	0.2～0.4	0.1～0.3	0.1～0.3	0.1～0.3	0.2～0.3	0.2～0.3
～ϕ 50.0	0.3～0.8	0.3～0.5	0.2～0.4	0.2～0.3	0.1～0.3	0.3～0.5	0.3～0.5
～ϕ 80.0	0.4～1.0	0.3～0.6	0.3～0.5	0.2～0.5	0.2～0.5	0.3～0.6	0.3～0.6

註1）絞孔加工依使用機械及作業條件而其最佳切削條件亦隨之變動，因此應做適當的調整為要。
Because the change of the cutting condition is remarkable because of the use machine and the working condition, it is necessary to adjust the reamer work properly.

SFM,TSFM：45徑槽鋸片（90齒）之推薦切削條件 Recommended Milling Conditions for SFM,TSFM
FM,TFM：70徑槽鋸片（56/72/100/120齒）之推薦切削條件 Recommended Milling Conditions for FM,TFM
MS,TMS：鋼圓鋸之推薦切削條件 Recommended Milling Conditions for MS,TMS

被削材 Work Material		鑄鐵 Cast Iron FCD60		炭素鋼 Carbon Steels S45C,S50C		合金鋼 Alloy Steels SCM,SKD		不鏽鋼 Stainless Steels SUS304		銅合金 Copper Alloy C2600B,BC		鋁合金 Aluminum Alloy A2024,A7075	
切削速度 Cutting Speed		25～35m/min		25～35m/min		18～25m/min		18～25m/min		40～80m/min		100～200m/min	
刃徑 Dia. (mm)	削除量 Removal Amount (mm/Dia.)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)(rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)(rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)(rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)(rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)(rpm)	進給量 Feed (mm/min)
45	～1.5	210	400～500	210	400～500	155	300～400	155	300～400	350	750～850	920	1800～2000
70	～2	135	230～300	135	230～300	100	170～220	100	170～220	230	380～500	590	1000～1200
75	～8	130	140～180	130	140～180	90	100～140	90	100～140	210	230～300	550	600～ 800
100	～10	95	100～160	95	100～160	70	75～120	70	75～120	160	170～270	415	450～ 700
125	～10	75	110～160	75	110～160	55	80～110	55	80～110	125	180～260	330	470～ 680
150	～10	65	90～130	65	90～130	45	60～100	45	60～100	105	150～220	275	400～ 560
175	～10	55	90～130	55	90～130	40	60～100	40	60～100	90	150～220	235	400～ 570
200	～10	50	80～120	50	80～120	35	60～090	35	60～ 90	80	140～220	205	370～ 550

註1）TiN被覆品（鍍鈦製品）請提升回轉數20～30%使用。
In the TiN coated, the spindle speed can be used by 20-30% improvement.
註2）表中之進刀深度應以製品厚度（T）做調整。請以厚度（T）之3倍做為基準。
The depth of cut needs adjustment by thickness (T) of the product. The guideline of the depth of cut is three times of thickness (T) of the product.

TD：斜柄鑽頭之推薦切削條件

Recommended Drilling Conditions for TD

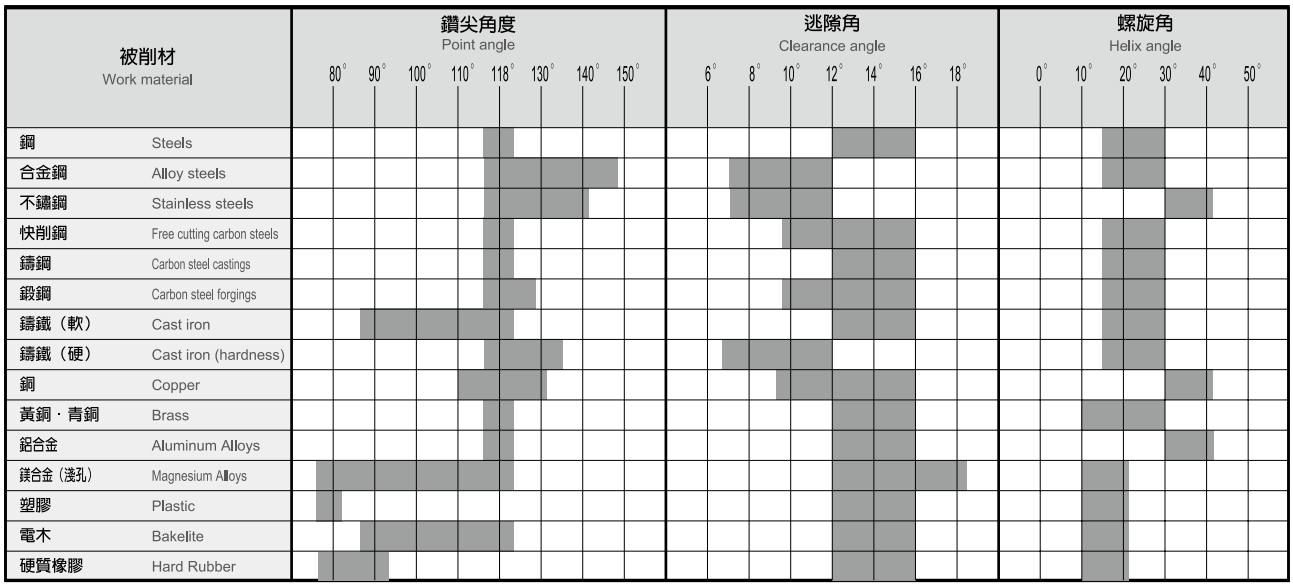
被削材 Work material	炭素鋼 Carbon Steels S45C,S50C		合金鋼 Alloy Steels SCM,SKD		不鏽鋼 Stainless Steels SUS304		鑄鐵 Cast Iron FCD60		鋁合金 Aluminum Alloys A2024,A7075	
切削速度 Cutting Speed	20m/min		15m/min		8m/min		22m/min		35m/min	
直徑 Dia. (mm)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (rpm)	進給量 Feed (mm/min)
10	630	110	480	80	250	30	700	140	1100	220
15	410	100	320	70	170	30	470	125	740	200
20	320	90	250	60	120	25	350	110	540	170
25	250	70	200	55	100	25	280	100	430	170
30	210	65	160	50	85	25	235	90	360	155
40	150	60	120	50	65	25	175	80	270	120
50	130	60	100	40	50	20	140	70	220	110
60	100	55	80	35	40	15	115	65	180	105
80	80	50	60	30	30	15	85	40	130	105
100	60	45	50	25	20	10	70	30	110	100

註1) 使用機械及作業條件不同切削條件亦隨之變動，因此應做適當調整為要。

Due to the machine and the working condition, cutting condition will be changed. So, it is necessary to adjust the drill work properly.

依被削材別推薦鑽頭刃鋒角度

Recommendation and drill tip of the point angle according to work material



NPD：NC用定點鑽頭之推薦切削條件

Recommended Drilling Conditions for NPD

被削材 Work Material / 刃徑 Dia. (mm)	低炭素鋼・軟鋼 Low Carbon Steels/Mind Steels SS400/S15C	炭素鋼 Carbon Steels S45C	合金鋼 Alloy Steels SCM440	特殊鋼 Special Alloy Steels SKD61(～35HRC)	不鏽鋼 Stainless Steels SUS304	鑄鐵 Cast Iron FC250	鋁合金 Aluminum Alloy AC4D
切削速度 Cutting Speed	32～40 m/min	22～32 m/min	20～25 m/min	8～12 m/min	8～12 m/min	25～32 m/min	55～100 m/min
	進給速度 Feed (mm/rev)	進給速度 Feed (mm/rev)	進給速度 Feed (mm/rev)	進給速度 Feed (mm/rev)	進給速度 Feed (mm/rev)	進給速度 Feed (mm/rev)	進給速度 Feed (mm/rev)
φ3	0.04～0.08	0.04～0.08	0.04～0.08	0.04～0.08	0.04～0.08	0.05～0.09	0.08～0.16
φ4	0.05～0.09	0.05～0.09	0.05～0.09	0.05～0.09	0.05～0.09	0.06～0.12	0.09～0.18
φ6	0.06～0.12	0.06～0.12	0.06～0.12	0.06～0.12	0.06～0.12	0.08～0.14	0.10～0.20
φ8	0.08～0.14	0.08～0.14	0.08～0.14	0.08～0.14	0.08～0.14	0.10～0.16	0.13～025
φ10	0.10～0.16	0.10～0.16	0.10～0.16	0.10～0.16	0.10～0.16	0.14～0.22	0.17～0.28
φ12	0.10～0.16	0.10～0.16	0.10～0.16	0.10～0.16	0.10～0.16	0.14～0.22	0.17～0.28
φ16	0.14～0.22	0.14～0.22	0.14～0.22	0.14～0.22	0.14～0.22	0.18～0.27	0.22～0.34
φ20	0.18～0.27	0.18～0.27	0.18～0.27	0.18～0.27	0.18～0.27	0.22～0.32	0.30～0.42
φ25	0.22～0.32	0.22～0.32	0.22～0.32	0.22～0.32	0.22～0.32	0.28～0.44	0.36～0.56

SC,SS,SAC,WAC：側銑刀、角銑刀等推薦切削條件

Recommended Milling Conditions for SC,SS,SAC,WAC

被削材 Work Material / 切削速度 Cutting Speed / 外徑 Dia. (mm)	鑄　鐵 Cast Iron FCD60		炭素鋼 Carbon Steels S50C		合金鋼 Alloy Steels SCM,SKD		不鏽鋼 Stainless Steels SUS304		銅合金 Copper Alloy C2600B,BC		鋁合金 Aluminum Alloy A2024,7075	
	25～35 m/min		25～35 m/min		18～25 m/min		15～20 m/min		40～80 m/min		100～200 m/min	
	回轉數 Spindle Speed (min^{-1})	進給速度 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (min^{-1})	進給速度 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (min^{-1})	進給速度 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (min^{-1})	進給速度 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (min^{-1})	進給速度 Feed (mm/min)	回轉數 Spindle Speed (min^{-1})	進給速度 Feed (mm/min)
75	120	100～200	120	100～200	85	70～130	65	60～110	250	230～300	630	500～1000
100	90	80～150	90	80～150	65	60～110	50	50～100	190	210～280	470	400～ 800
125	75	80～140	75	80～140	50	50～100	40	50～100	150	200～260	380	350～ 700
150	60	80～120	60	80～120	40	50～ 90	35	50～ 90	130	190～250	310	350～ 700
175	55	70～110	55	70～110	35	40～ 80	30	30～ 70	110	180～240	270	300～ 600
200	50	60～100	50	60～100	30	40～ 80	25	30～ 70	95	180～240	230	300～ 600

註1）進刀以2～6mm為基準。深溝或切削寬度特異時請做適當的增減。

The cut is based on 2mm or less. Increase and decrease when the width of cutting for deep grooving is different.

註2）千鳥刃時，回轉數保持原狀，在進給速度與進刀深度稍調高設定。

Please make as it is, and set the feed speed and the depth of cut to improving for the staggered tooth about the spindle speed.

註3）鍍鈦產品請將回轉數調高20～50％使用之。

In the TIN coated, the spindle speed can be used by 20～50％ improvement.

PC：平面銑刀之推薦切削條件

Recommended Milling Conditions for PC

被削材 Work Material / 切削速度 Cutting Speed / 切削寬 Width of cutting (mm)	鑄　鐵 Cast Iron FCD60	炭素鋼 Carbon Steels S50C	合金鋼 Alloy Steels SCM,SKD	不鏽鋼 Stainless Steels SUS304	銅合金 Copper Alloy C2600B,BC	鋁合金 Aluminum Alloy A2024,7075
	20～25 m/min	20～25 m/min	15～20 m/min	15～20 m/min	40～80 m/min	100～200 m/min
	進給量（每刃） Feed (mm/tooth)	進給量（每刃） Feed (mm/tooth)	進給量（每刃） Feed (mm/tooth)	進給量（每刃） Feed (mm/tooth)	進給量（每刃） Feed (mm/tooth)	進給量（每刃） Feed (mm/tooth)
75	0.20～0.29	0.15～0.18	0.11～0.17	0.09～0.12	0.07～0.18	0.06～0.15
90	0.17～0.24	0.13～0.14	0.09～0.13	0.08～0.10	0.05～0.15	0.05～0.12

CS,CBS,CBJS,CBT：倒角刀/沉頭銑刀推薦切削條件

Recommended Milling Conditions for CS,CBS,CBJS,CBT

被削材 Work Material		切削速度 Cutting Speed (m/min)	進給 Feed（mm/rev）			
			～φ6	～φ10	～φ16	～φ20
低炭素鋼	Low Carbon Steels	18～25	0.06	0.08	0.10	0.12
炭素鋼	Carbon Steels	12～18	0.05	0.06	0.08	0.10
不鏽鋼	Stainless Steels	4～10	0.05	0.06	0.07	0.08
耐熱鋼	Heat Resisting Steels	4～10	0.05	0.06	0.07	0.08
灰鑄鐵（硬度HB200以下）	Cast Iron （～200HB）	15～24	0.10	0.12	0.16	0.20
灰鑄鐵（硬度HB200以上）	Cast Iron （200HB～）	9～13	0.07	0.08	0.12	0.16
可鍛鑄鐵	Cast Iron	9～13	0.07	0.08	0.12	0.16
銅	Copper	38～48	0.08	0.10	0.14	0.16
電氣銅	Brass	25～35	0.07	0.09	0.12	0.14
黃銅（硬質）	Brass (Hard)	50～80	0.12	0.14	0.18	0.20
黃銅（可延性銅合金）	Brass (Ductile cast iron)	30～50	0.12	0.14	0.18	0.20
純鋁	Aluminum	50～90	0.12	0.14	0.18	0.22
鋁合金	Aluminum Alloy	30～60	0.10	0.12	0.14	0.18
鎂合金	Magnesium Alloy	60～130	0.13	0.16	0.20	0.24
鈦合金	Titanium Alloy	6～10	0.04	0.06	0.08	0.10
樹脂・塑膠	Resin/Plastic	12～24	0.06	0.08	0.10	0.12

絞孔加工遇到困難時原因與對策。

Trouble shooting for reaming work

狀　況 Troubles	原　　因 Probable causes	對　　策 Remedies
外周異常磨耗 （在通常切削時） Abnormal peripheral adrasion	●咬入角過小。 Too small chamfer angle. ●切削速度過快。 Too high cutting speed. ●冷卻不足。 Insufficient cooling. ●被削材過硬。 Hardness of the work material is too high.	●加大咬入角。 Increase the chamfer angle. ●切削速度放慢。 Decrease the cutting speed. ●供給充份的切削油量。使用切削油是否適當。 Supply sufficient amount of cutting oil. Select cutting oil again. ●改變絞刀材質。 Change reamer material.
孔徑擴大 Enlargement of hole diameter	●機械主軸、夾持部或絞刀會偏擺。 Run-out of the chuck or reamer. ●預留削除量過大。 Removal amount too large. ●刀緣部熔著。 Fused margin.	●調查絞刀外周，咬入部有否偏擺。 Check for any deflection at the outer circumference or at biting section of a reamer. ●減少預留削除量。 Decrease the remoral amount. ●供給充份的切削油量。 Supply sufficient amount of cutting oil. ●確認絞刀之芯與加工物之芯有否對正。 Check to see if the reamer and work are concentric. ●調查切削條件，再研磨時之整合性。 Check for any burr made at the time of regrinding.
孔徑縮小 Decreased hole diameter	●預留削除量過小。 Removal amount too small. ●絞刀切刃鈍化。 Worm-out cutting edge.	●增加預留削除量。 Increase the removal amount. ●早期再研磨。 Perform regrinding in early stage of wear. ●調查絞刀刃徑。 Check the reamer diametter. ●工件之熱膨脹係數大，加工後會收縮。 Shrinkage happens after machining when heat expansion ratio of work is large. ●縮小刀緣面寬度。 Make the margin width narrower.
孔之真圓度 真直度不良 Defective roundness or straightness	●預留削除量過小。 Removal amount too small. ●螺旋角度不適當。 Incorrect spiral angle. ●咬入角過大。 Too large chamfer angle.	●增加預留削除量。 Increase the removal amount. ●採用左螺旋，不等分割絞刀。 Use a left hand helical flute or unequal spacing reamer. ●減少咬入角。 Decrease the chamfer angle.
加工面粗度不良 Defective finished surface roughness	●咬入部及刀緣面之熔著。 Fused chamfer or margin. ●預留削除量是否適當。 Incorrect removal amount. ●切屑堵塞。 Chip blockade. ●切削油量不足。 Insufficient application of cutting fluid. ●刃型形狀不適合。 Flute tip shapes is not propriety.	●供給充份之切削油量。 Supply sufficient amount of cutting oil. ●預留削除量過多或過少均會造成面粗度之不良。 Either too large or too small size of removal amount lowers the quality of surface roughness. ●改變絞刀刃溝深度及屑槽部份。 Change reamer teeth groove depth and chip pocket depth. ●供給充份之切削油量。 Supply sufficient amount of cutting oil. ●調查斜角與背推拔。 Check the rake angle and back taper.
刀緣部熔著 Fused margin	●切削速度過快。 Too high cutting speed. ●進給速度過快。 Too high feed speed. ●切刃磨耗、發熱。 Heat generated through worm flute. ●切削油量不足。 Insufficient application of cutting fluid.	●放慢切削速度。 Decrease the cutting speed. ●放慢進給速度。 Decrease the feed speed. ●早期再研磨、變更絞刀材質。 Perform re-grinding in early stage of wear. Change reamer material. ●供給充份之切削油量。 Supply sufficient amount of cutting oil.
絞刀折損・燒焦 Broken reamer and burning	●預留削除量過大。 Removal amount too large. ●切屑堵塞。 Chip blockade. ●切削油量不足。 Insufficient application of cutting fluid. ●回轉數、進給速度過速。 Too high spindle speed and feed speed. ●絞刀切刃鈍化。 Worm-out cutting edge. ●刀緣寬度過大。 Margin width too wide.	●減少預留削除量。 Decrease the removal amount. ●改變絞刀刃溝深度及屑槽部份。 Change reamer teeth groove depth and chip pocket depth. ●供給充份之切削油量。 Supply sufficient amount of cutting oil. ●放慢回轉數，進給速度。 Decrease spindle speed and feed speed. ●早期再研磨。 Perform re-grinding in early stage of wear. ●減少刀緣寬度。 Make the margin width narrower. ●有否下孔歪曲或芯不對正。 Check for bend of hole or center non-alignment.
絞刀壽命短 Reamer life is too short	●切削條件過速。 Too high cutting conditions. ●切削油量不足。 Insufficient application of cutting fluid.	●放慢切削條件。 Decrease the cutting conditions. ●供給充份的切削油量，使用切削油是否適當。 Supply sufficient amount of cutting oil. Select cutting oil again. ●提高絞刀刃部硬度。 The edge hardness of the reamer is raised. ●改變絞刀材質，或施予表面處理。 Change reamer material. Also apply surface coating. ●由直刃嘗試改用螺旋刃。 Chenge from the straight flute to helical flute. ●在絞刀加工作業上能想得到的各種因素做個總檢查。 Review all factors which affect accuracy of reaming work.

立銑刀在加工遇到困難時原因與對策
Trouble shooting of endmills

困難狀況 Troubles	原　　因 Probable causes	對　　策 Remedies
加工面不良 Insufficient roughness of finished surface	●顫振 Chatter during cutting.	●降低立銑刀之回轉數 Slow down the spindle speed. ●提高機器或夾具之剛性 Raise the rigidity of the machine or the chuck. ●向上切削（逆銑法） Cut down by the up-cut. ●縮短立銑刀刃長至所需要之最低限 Make the cutting edge length of the endmills a minimum requirement ●縮短立銑刀突出量至所需要之最低限 Make the amount of the extension length in the endmills a minimum requirement.
	●刀刃形狀不適合 The cutting egde shape is not suitable. ●刀刃磨損 The cutting egde is worn out. ●進給速度過快 The feed speed is fast. ●切削油不適當 The cutting fluid is not sutable. ●切削油量不足 The cutting fluid is lack.	●選用外周逃隙角及傾角適當之立銑刀 Choose the endmills in a proper outer flank angle and the rake angle. ●早期再研磨 Re-grind in hurry. ●放慢進給速度 Slow down the feed speed. ●選用適當之切削油 Choose a proper cutting fluid. ●增加切削油量 Increase the amount of the cutting fluid.
加工面產生波紋 Finish surface undulates	●螺旋角過大 The helix angle is large. ●刃數過少 The number of cutting tooth is a little. ●進刀深度過大 The cutting depth is large ●進給速度過快	●選用螺旋角較小之立銑刀 Choose the endmills of a small helix angle. ●選用刃數較多之立銑刀 Choose the endmills having more number of flutes. ●進刀深度改小 Make the cutting depth smaller. ●放慢進給速度 Slow down the feed speed.
切削溝孔傾斜 Inclination of cutting slot	●進刀深度過大 The cutting depth is large. ●進給速度過快 The feed rate is fast. ●突出量過大 The amount of the extension Length is large. ●螺旋角過大 The helix angle is large.	●進刀深度改小 Make the cutting depth smaller. ●放慢進給速度 Slow down the feed speed. ●縮短立銑刀突出量至所需要之最低限 Make the amount of the extension length in the endmills a minimum requirement. ●選用螺旋角較小之立銑刀 Choose the endmills of a small helix angle.
壽命短 Endmill life is too short	●進給速度過快 The feed rate is fast. ●切削油不適當 The cutting fluid is not suitable. ●切削油量不足 The cutting fluid is lack. ●刀刃產生熔著 The cutting rubbish welds the cutting edge.	●放慢進給速度 Slow down the feed speed. ●選用適當之切削油 Choose a proper cutting fluid. ●增加切削油量 Increase the amount of the cutting fluid. ●去除溶著物 Remove the welded rubbish.
刀刃磨耗與熔著顯著 Serious wear and burning	●被削材過硬 The work material is too hard. ●刀刃形狀不適 The cutting egde shape is not suitable. ●切削油不適當 The cutting fluid is not suitable. ●切削油量不足 The cutting fluid is lack.	●放慢進給速度 Slow down the feed speed. ●使用OK被覆品 Use the OK coarted endmills. ●選用外周逃隙角及傾角適當之立銑刀 Choose the endmills in a proper outer flank angle and the rake angle. ●選用適當之切削油 Choose a proper cutting fluid. ●增加切削油量 Increase the amount of the cutting fluid.
切削中發生 刀刃微細欠缺 Fracture cutting egde during cutting	●工作物不牢固 The fixation of work piece is weak. ●被削材之材質有缺陷 Material defect of work material. ●立銑刀之夾持不良 Clutches of the chuck are lack. ●進給速度過快 The feed rate is fast. ●刀刃形狀不適當 The cutting egde shape is not suitable. ●進刀深度過大 The cutting depth is large.	●加強固定工作物 Strengthen the fixation of work pieces. ●消除被削材硬度不均 Cancel the irregularity of the hardness of the work material. ●加強立銑刀之夾持 Make tightening the chuck strong. ●放慢進給速度 Slow down the feed speed. ●選用外周逃隙角及傾角適當之立銑刀 Choose the endmills in a proper outer flank angle and the rake angle. ●進刀深度改小 Make the cutting depth smaller.
切削中之折損 Breakage during cutting	●進給速度過快 The feed rate is fast. ●進刀深度過大 The cutting depth is large. ●突出量過大 The amount of the extension length is large. ●立銑刀之夾持不良 Clutches of the chuck are lack. ●立銑刀之刀刃過長 The cutting edge length of the endmills is too long.	●放慢進給速度 Slow down the feed speed. ●進刀深度改小 Make the cutting depth smaller. ●縮短立銑刀突出量至所需要之最低速 Make the amount of the extension length in the endmills a minimum requirement. ●加強夾持立銑刀 Make tightening the chuck strong. ●立銑刀之刃長改短至所需要之最低限 Make the cutting edge length of the endmills a minimum requirement.

鑽孔加工遇到困難時原因與對策

Trouble shooting for drilling work

困難狀況 Troubles	原　　因 Probable causes	對　　策 Remedies
孔之加工面粗糙 Surface roughness of drilled hole	●進給速度過快。 Too high feed speed. ●機械之不適合。 Machine failure. ●工件安裝不良。 Work loading failure. ●切削油之不適合。 Cutting fluid not suitable. ●切削油之不足。 Insufficient application of cutting fluid.	●減低進給速度。 Decrease the feed Speed. ●機械或夾具之鋼性要夠。 Raising rigidity of the machine or chuck. ●工件安裝要加強。 Firmly clamp the work. ●選用適當之切削油。 Choose proper cutting fluid. ●增加切削油量。 Supply sufficient amount of cutting fluid.
孔徑會變大 A hole size gets larger 孔的位置不穩定 Difference of position of hole 彎曲、傾斜 Bend or falling hole 孔之真圓度不良 The hole roundness is not sufficient	●機軸會偏擺。 Spindle run-out. ●鑽頭會偏擺。 Drill run-out. ●靜點偏心。 Centre deviation of chisel edge. ●鑽唇高。 Lip height. ●進給速度過快。 Too high feed speed. ●鑽緣部有磨耗。 Worm-out margin. ●咬入不良。 Bitting failure. ●切削油之不適合。 Cutting fluid not suitable. ●切削油之不足。 Insufficient application of cutting fluid.	●改善機軸不使它偏擺。 Mending run-out of the spindle. ●改善鑽頭不使它偏擺。 Mending run-out of the drill. ●再研磨改善。 Re-grind to get proper. ●再研磨改善。 Re-grind to get proper. ●減低進給速度。 Decrease the feed Speed. ●再研磨改善。 Re-grind to get proper. ●鑽腹薄面做適當再研磨。 Re-grind to get proper thinning. ●以中心鑽做前加工。 Pre-process with a center drill. ●選用適當之切削油。 Choose proper cutting fluid. ●增加切削油量。 Supply sufficient amount of cutting fluid.
鑽頭切刃磨損及熔著顯著 Drill is wear-out or burning	●進給速度過快。 Too high feed speed ●刃形不適合。 Flute tip shapes is not propriety. ●咬入不良。 Bitting failure. ●切削油之不適合。 Cutting fluid not suitable. ●切削油之不足。 Insufficient application of cutting fluid. ●鑽頭材質不適。 Drill material not suitable.	●減低進給速度。 Decrease the feed Speed. ●修正最適當之傾斜角，鑽緣寬及槽背寬。 Makes to proper rake angle, the width of margin, and width of fluted land. ●鑽腹薄面再做適當再研磨。 Re-grind to get proper thinning. ●以中心鑽做前加工。 Pre-process with a center drill. ●選用適當之切削油。 Choose proper cutting fluid. ●增加切削油量。 Supply sufficient amount of cutting fluid. ●改採適當之鑽頭材質。 Change drill material.
切削中發生折損 Breakage during cutting	●進給速度過快。 Too high feed speed. ●機械剛性不夠。 Machine rigidity shortage. ●鑽頭安裝不夠堅牢。 Drill setting failure. ●工件安裝不夠堅牢。 Work setting failure.	●減低進給速度。 Decrease the feed Speed. ●提昇機械或機軸之剛性。 Raising rigidity of the machine or spindle. ●加強鑽頭安裝更堅固牢靠。 Steady the drill retainer. ●加強工件安裝更監固牢靠。 Firmly clamp the work.

側銑刀・鋸片在加工中遇到困難時原因與對策

Trouble shooting for side milling cutters and metal slitting saws

狀　況 Trouble	原　因 Probable causes	對　策 Remedies
切削中之振顫 Chattering during cutting	●被削材之安置欠妥。 The work piece is not attached securely. ●沒有傾角或太小。 Too small rake angle, or no rake angle. ●由於直刃而咬入不易。 Poor bite due to straight tooth. ●周速，進給速度過快。 Too high cutting speed and feed speed.	●被削材要固定。 Fix the work piece firmly. ●應採用適當之傾角。 Use a cutter/metal slitting saw with proper rake angle. ●改用千鳥刃。 Use a cutter/metal slitting saw with staggered tooth. ●改變切削條件。 Change cutting conditions.
切削中之破損 Breakage during cutting	●切割刀具之韌性不夠。 Lack in firmness of cutter. ●沒有傾角或太小。 Too large depth of cut. ●進給速度過快。 Too high feed speed. ●切刃已磨耗。 Worm-out cutting edge.	●縮小刃徑。或者採用較寬之刀具。 Use a cutter/metal slitting saw with smaller outside diameter or a tool with broader width. ●減少咬入量。 Make small depth of cut. ●減低進給速度。 Decrease the feed speed. ●提早再研磨。 Perform re-grinding in early stage of wear.
切削中之刃部缺損 Fracture cutting edge during cutting	●被削材之固定不夠。 The work piece is not fixed firmly. ●進給速度過快。 Too high feed speed. ●刃鋒角太小。 Too small angled cutting edge. ●夾軸之振動或彎曲過大。 Too large deflection or bend of arbor. ●咬入過大。 Too large depth of cut.	●被削材要加強固定。 Fix the work piece firmly. ●減低進給速度。 Decrease the feed speed. ●適當研磨刃鋒角。 Grinding the angle properly. ●應使用精度良好之夾軸。 Use a high-precision arbor. ●減少咬入量。 Make small depth of cut.
磨耗熔著顯著 Serious wear and burning	●周速過快。 Too high cutting speed. ●外周逃隙角過小。 Excessively small peripheral relief angle. ●被削材之硬度過高。 Hardness of the work material is too high.	●減緩回轉數。 Slow down the spindle speed. ●修正外周逃隙角。 Mondify the relief angle property. ●要做表面處理。 Apply surface coating to the cutter/metal slitting saw.
切感不良 Poor cutting quality	●切刃磨耗較大。 Excessively worm-out cutting edge. ●被削材與刀具不相配。 A tool to be used is not suited to the work material. ●傾角過小或無傾角。 Too small rake angle,or no rake angle.	●提早做再研磨。 Perform re-grinding in early stage of wear. ●應使用專用刀具。 Use a tool specially designed for the work. ●應採用適當之傾角。 Use a cutter /metal slitting saw with proper rake angle.
切屑易塞 Chip clogging	●切削量過大。 Too large amount of chips are produced. ●屑袋過小。 Small chip pocket. ●切削油量過少。 Insuficient application of cutting fluid. ●屑袋形狀不良。 Improper shape of chip pocket.	●調整進給速度與咬入量。 Adjust the feed speed and depth of cut. ●採用刃數較少之刀具。 Use a tool with less number of teeth. ●增加切削油量。 Apply a large amount of cutting fluid to work material. ●修改屑袋形狀。 Modify the chip poket to have a proper shape.
細加工之面粗度不良 Insufficient roughness of finished surface	●進給速度過快。 Too high feed speed. ●周速過慢。 Too slow cutting speed. ●切刃磨耗過大。 Excessively worm -out cutting edge. ●切屑被咬入。 Chips bite the work material. ●側面之中低斜度過小。 Too small medium to low gradient of side surface. ●切削中發生振顫。 Chatter during cutting.	●放慢進給速度。 Decrease the feed speed. ●提高切削速度、回轉數。 Increase cutting speed and spindle speed. ●提早再研磨。 Perform re-grinding in early stage of wear. ●減少咬入量。 Make small depth of cut. ●側面之中低斜度加大。 Make the medium to low gradient greater. ●找出原因消除振顫現象。 Take measures against chatter.
尺寸精度不良 Poor dimensional precision	●刀桿彎曲或套筒之精密度不良。 Bent arbor,or insufficient precision of collar. ●切刃磨耗過大。 Excessively worm -out cutting edge. ●咬入過大。 Too large depth of cut. ●與刀具之寬度相比外徑過大。 Outside diameter is larger than tool width.	●使用精度正確之刀桿與套筒。 Correct the arbor and the collar. ●提早再研磨。 Perform re-grinding in early stage of wear. ●減少咬入量。 Make small depth of cut. ●選用外徑適當之刀具。 Use a cutter/metal slitting saw with proper outside diameter.

■英文字母〈ABC〉順序 Alphabetical order

	品番 Product number	分類 Classification	頁 Catalog page
B	BCCR	超硬	P17
	BCCRT	超硬	P18
	BCER	超硬	P29
	BCHR	超硬	P21
	BCPR	超硬	P25
	BED2	超硬	P61
	BED2L	超硬	P61
	BPD4	超硬	P62
	BPD4L	超硬	P62
	BPD4U	超硬	P63
	BR	MCO	P124 ～ 125
	BSC	超硬	P84 ～ 86
	BSS	超硬	P87 ～ 89
C	CBJS	MCO	P140
	CBS	MCO	P140
	CBT	MCO	P141
	CCR(M)	超硬	P16
	CCRF(M)	超硬	P16
	CCS3AS	超硬	P81
	CEOR(M)	超硬	P30
	CER(M)	超硬	P28
	CERF(M)	超硬	P28
	CERS(M)	超硬	P26 ～ 27
	CERSF(M)	超硬	P26 ～ 27
	CHR(M)	超硬	P20
	CHRS(M)	超硬	P19
	CKRH(M)	超硬	P31
	CMS	MCO	P142 ～ 143
	CPR(M)	超硬	P24
	CPRF(M)	超硬	P24
	CPRS(M)	超硬	P22 ～ 23
	CPRSF(M)	超硬	P22 ～ 23
	CR	MCO	P111 ～ 113
	CRT	MCO	P114 ～ 115
	CS1S	MCO	P137
	CS1T	MCO	P137
	CS2S	MCO	P138
	CS2T	MCO	P138
	CS3S	MCO	P139
	CSR(M)	超硬	P12 ～ 15
	CSRF(M)	超硬	P12 ～ 15
F	FMA / FMB	MCO	P160 ～ 161
	FMA / B / C / D 番數	MCO	P161-1 ～ 161-2
H	HMMS	MCO	P144 ～ 146
	HR	MCO	P92 ～ 95
	HRM	MCO	P96 ～ 97
L	LMR	MCO	P108 ～ 110
M	MED2	MCO	P129
	MED4	MCO	P129
	MMS	MCO	P144 ～ 146
	MR	MCO	P99 ～ 103
	MRD	MCO	P130
	MRDL	MCO	P131
	MS	MCO	P148 ～ 157
N	NPD	MCO	P136
P	PC	MCO	P176 ～ 177
	PPC	MCO	P178
S	SAC	MCO	P174
	SAD2	超硬	P57
	SAD2D	超硬	P57
	SAE3	超硬	P57
	SAE3D	超硬	P57
	SAE3L	超硬	P58
	SAE3L-R	超硬	P59
	SAE3LD	超硬	P58
	SAE3LD-R	超硬	P59
	SBD2	超硬	P52
	SBD2D	超硬	P58
	SBD2L	超硬	P53
	SBD2LA	超硬	P53
	SBD2LH	超硬	P53
	SBE3A	超硬	P54
	SBE3H	超硬	P54
	SC	MCO	P162 ～ 167
	SCD2	超硬	P55
	SCD2A	超硬	P55
	SCE4A	超硬	P56
	SCE4H	超硬	P56
	SDFA	超硬	P74
	SDOX3A	超硬	P70 ～ 71
	SDOX5A	超硬	P72 ～ 73
	SDX2A	超硬	P66 ～ 67
	SDX4A	超硬	P68 ～ 69
	SDZA	超硬	P75
	SE	MCO	P128
	SED2	超硬	P38 ～ 41
	SED2A	超硬	P38 ～ 41
	SED2L	超硬	P42
	SED2LA	超硬	P42
	SED2M	超硬	P42
	SED2MA	超硬	P42
	SED4	超硬	P44 ～ 46
	SED4A	超硬	P44 ～ 46
	SED4M	超硬	P47
	SED4MA	超硬	P47
	SEE3	超硬	P43

	品番 Product number	分類 Classification	頁 Catalog page
S	SEE3ZTA	超硬	P43
	SEE4	超硬	P47
	SEE4GH	超硬	P48
	SEE4L	超硬	P49
	SEE4LA	超硬	P49
	SEE4TL	超硬	P49
	SEE4TLA	超硬	P49
	SEE4VH	超硬	P48
	SFM	MCO	P158 ～ 159
	SHE6H	超硬	P50
	SHE6LH	超硬	P50
	SMS	超硬	P83
	SNPDA	超硬	P65
	SPCR	MCO	P116 ～ 117
	SPCRM	MCO	P118 ～ 119
	SPHR	MCO	P98
	SPMR	MCO	P104 ～ 107
	SPSBD2A	超硬	P37
	SPSBD2H	超硬	P37
	SPSED2A	超硬	P32
	SPSED4A	超硬	P32
	SPSEE3A	超硬	P35
	SPSEE3ZA	超硬	P34
	SPSEE4A	超硬	P35
	SPSEE4GA	超硬	P34
	SPSEE4VA	超硬	P33
	SPSRC4A	超硬	P36
	SPSRD3ZA	超硬	P36
	SR	MCO	P127
	SRE3	超硬	P60
	SRE3D	超硬	P60
	SRE4GA	超硬	P51
	SS	MCO	P168 ～ 173
	SSF	超硬	P82
	SSLE	MCO	P128
	SSN	超硬	P76 ～ 79
	SSND	超硬	P76 ～ 79
	SSR	MCO	P120 ～ 121
	SSRT	MCO	P122 ～ 123
	SVM	超硬	P80
	SVMA	超硬	P80
T	TCMS	MCO	P142 ～ 143
	TD	MCO	P132 ～ 134
	TFMA	MCO	P160 ～ 161
	TFMB	MCO	P160 ～ 161
	TMS	MCO	P148 ～ 157
	TPR / TPR 1/48	MCO	P126
	TSFM	MCO	P158 ～ 159

	品番 Product number	分類 Classification	頁 Catalog page
T	TTD	MCO	P135
	TTDG	MCO	P135
W	WAC	MCO	P175

COMPANY PROFILE
公司簡介

總公司 Company Name	岡﨑精工株式会社 Okazaki Seiko Co.,LTD.
日本地址 Head office and Plant	〒533-0005 大阪市東淀川区瑞光3丁目5番32号 3-5-32 Zuiko,Higashi-yodogawa-ku Osaka 533-0005 Japan
TEL TEL	06-6328-5561(代) +81-6-6328-5561
FAX FAX	06-6328-8201 +81-6-6328-8201
專業內容 Business activity	切削・研削工具製造・銷售 Manufacturing and selling of cutting and grinding tools
生產據點 Plants	日本國內 3 工廠 Domestic 3 plants
營業所 Business Locations	日本國內 15 營業所 Domestic 15 offices
海外分公司 Overseas	台灣 Taiwan
創業 Foundation	1933年4月 April,1933
設立 Establishment	1945年4月 April,1945
URL	www.okazaki-seiko.co.jp

Business Locations
生產據點・營業據點

本社工場 Head Office and Plant

能勢工場 Nose plant

神戸工場 Kobe plant

日本國內

仙台営業所
〒983-0025
仙台市宮城野区福田町南1丁目11番5号
TEL.022(387)8631 FAX.022(387)8633

郡山営業所
〒963-0114
福島県郡山市安積町3-31
TEL.024(954)3535 FAX.024(954)3536

両毛営業所
〒373-0033
群馬県太田市西本町14番2号
TEL.0276(25)4131 FAX.0276(25)4130

東京営業所
〒144-0052
東京都大田区蒲田4丁目39番1号
TEL.03(5710)8050 FAX.03(5710)8051

新潟営業所
〒940-0028
新潟県長岡市蔵王2丁目6番27号
TEL.0258(37)5060 FAX.0258(37)5080

上田営業所
〒386-0011
長野県上田市中央北1丁目1番31号
TEL.0268(21)5060 FAX.0268(21)5061

厚木営業所
〒243-0004
神奈川県厚木市水引2丁目2番1号
TEL.046(224)3321 FAX.046(221)4080

浜松営業所
〒435-0057
静岡県浜松市東区中田町330番地の1
TEL.053(465)6411 FAX.053(465)7131

名古屋営業所
〒460-0013
名古屋市中区上前津1丁目6番9号
TEL.052(331)6676 FAX.052(322)6133

金沢営業所
〒920-0364
金沢市松島3丁目30番地
TEL.076(240)7071 FAX.076(240)7115

立売堀営業所
〒550-0012
大阪市西区立売堀1丁目9番27号
TEL.06(6541)5227 FAX.06(6541)2680

東大阪営業所
〒578-0964
東大阪市新庄西5番28号
TEL.06(6743)3688 FAX.06(6743)3677

岡山営業所
〒700-0965
岡山市北区西長瀬261-107
TEL.086(241)8663 FAX.086(241)4738

広島営業所
〒730-0806
広島市中区西十日市町2番13号
TEL.082(297)5151 FAX.082(297)3310

福岡営業所
〒812-0016
福岡市博多区博多駅南3丁目2番30号
TEL.092(481)4810 FAX.092(481)4818

海外分公司

台灣/岡﨑精工股份有限公司
〒10354 台北市承德路2段159號1樓
TEL.+866-2-2553-3532
FAX.+866-2-2557-4686

Okazaki

岡崎精工股份有限公司

OKAZAKI SEIKO CO.,LTD.

地址：台北市承德路 2 段 159 號 1 樓

TEL:(02)2553-3532(代) FAX:(02)2557-4686

1 ST FL., NO. 159, 2ND SEC., CHENG-TEH ROAD, TAIPEI 103, TAIWAN, R.O.C

B808.FI.20