

MCC Mill



材料漲價不可怕，選錯刀具才可怕！

價格 = 材料單價 X 刀具重量

材料單價無上限，刀具重量追極限
價格未來變數小，換毛邊輪馬上賺



實際尺寸

最小刀片
Φ4.8

1 holder

不同的 MCC 系列刀片可以安裝在同一個刀柄上，經濟實惠且可靈活運用。

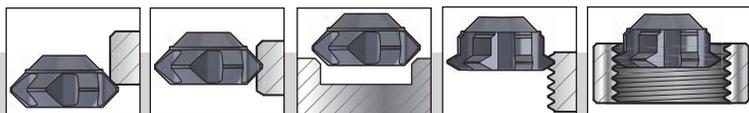
6 flutes

6個切削刃，高進給，可切削HRC硬度60度工件。

10_{mm} below

適用於10mm以下狹窄空間的可換式刀片。

一片刀片，多種應用



P M K N H

透過將 MCC Mill 整合到 Nine9 的去毛邊和倒角工具系統中，可以對各種材料執行各種加工任務，包括前後去毛邊、輪廓倒角、側面開槽和螺紋加工，並達到高標準。

MCC Mill 系統提供出色的定位重複性並能夠調整間距，增強製程穩定性並提供一致的精度，同時簡化工具管理並減少庫存。

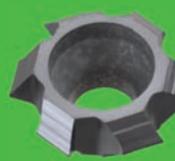


60° / 90°

- 用於正面和背面去毛邊。
- 適合熱處理材料HRC60。



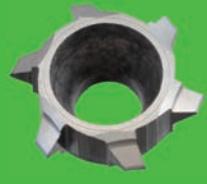
60°
去毛邊



90°
去毛邊



55°
平行管螺紋



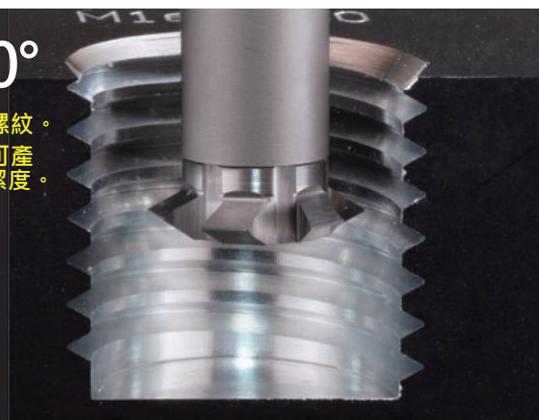
55°, 60°
錐形管螺紋



60°
平行管螺紋

55° / 60°

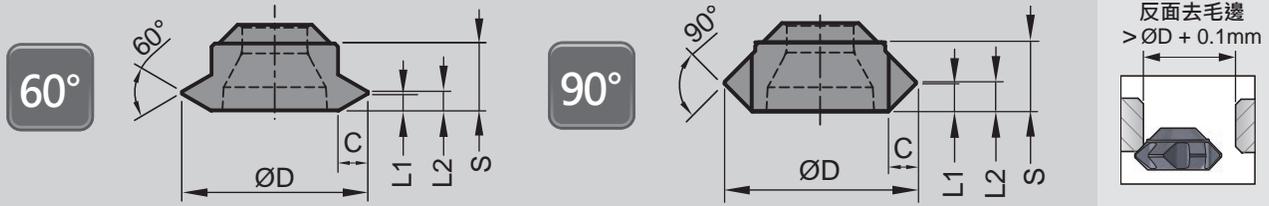
- 平行螺紋和錐管螺紋。
- 完全研磨的刀片可產生出色的表面光潔度。





MCC Mill (最小耗材切削) 是一款環保可轉位切削刀具。與傳統整體刀具相比，MCC Mill 刀片的硬質合金原料消耗不到5%，顯著降低了原料用量。在現代製造業中，MCC 銑刀是兼顧精度和永續性的理想刀具。

MCC Mill- 去毛邊



▶ 刀片 >>

NC2032: • TiAlN 鍍層 · 刀片壽命長。適用鋼鐵 · 不鏽鋼 · 鑄鐵 · 硬化鋼 < 60 HRC。

XP9000: • 適用非鐵金屬 · 鋁合金 · 銅合金 · 塑膠 · 壓克力。

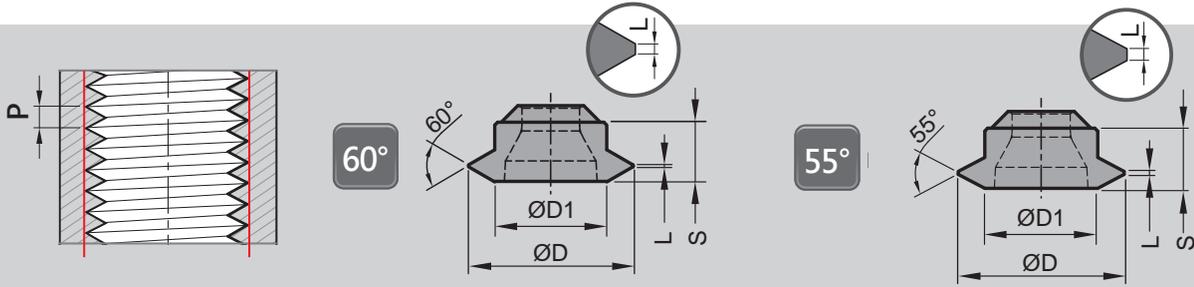
▶ 60° 去毛邊

尺寸	訂購編號	鍍層	材質	ØD ±0.025	L1	L2	S ±0.025	C	Plunge 0.1C	
									最小孔	最大孔
CR05	R06005-05010-32	TiAlN	K20F	5.0	0.35	0.45	2.00	0.40	4.2	4.8
	R06005-05010-00	Uncoated							4.2	4.8
CR07	R06007-06810-32	TiAlN	K20F	6.8	0.40	0.50	2.35	0.50	5.8	6.6
	R06007-06810-00	Uncoated							5.8	6.6
CR10	R06010-08510-32	TiAlN	K20F	8.5	0.49	0.59	3.60	0.65	7.2	8.3
	R06010-08510-00	Uncoated							7.2	8.3
	R06010-10010-32	TiAlN		10.0	0.90	1.00	3.60	1.20	7.6	9.8
	R06010-10010-00	Uncoated							7.6	9.8

▶ 90° 去毛邊

尺寸	訂購編號	鍍層	材質	ØD ±0.025	L1	L2	S ±0.025	C	Plunge 0.1C	
									最小孔	最大孔
CR05	R09005-04820-32	TiAlN	K20F	4.8	0.50	0.70	2.00	0.30	4.2	4.6
	R09005-04820-00	Uncoated							4.2	4.6
	R09005-05060-32	TiAlN		5.0	0.60	1.20		0.40	4.2	4.8
	R09005-05060-00	Uncoated							4.2	4.8
	R09005-05320-32	TiAlN		5.3	0.65	0.85		0.45	4.4	5.1
	R09005-05320-00	Uncoated							4.4	5.1
	R09005-05520-32	TiAlN		5.5	0.75	0.95		0.55	4.4	5.3
R09005-05520-00	Uncoated	4.4	5.3							
CR06	R09006-05820-32	TiAlN	K20F	5.8	0.75	0.95	2.40	0.55	4.7	5.6
	R09006-05820-00	Uncoated							4.7	5.6
	R09006-06020-32	TiAlN		6.0	0.85	1.05		0.65	4.7	5.8
	R09006-06020-00	Uncoated							4.7	5.8
	R09006-06320-32	TiAlN		6.3	1.00	1.20		0.80	4.7	6.1
	R09006-06320-00	Uncoated							4.7	6.1
	R09006-06520-32	TiAlN		6.5	1.10	1.30		0.90	4.7	6.3
R09006-06520-00	Uncoated	4.7	6.3							
CR07	R09007-06820-32	TiAlN	K20F	6.8	0.90	1.10	3.00	0.70	5.4	6.6
	R09007-06820-00	Uncoated							5.4	6.6
	R09007-07020-32	TiAlN		7.0	1.00	1.20		0.80	5.4	6.8
	R09007-07020-00	Uncoated							5.4	6.8
	R09007-07320-32	TiAlN		7.3	1.15	1.35		0.95	5.4	7.1
	R09007-07320-00	Uncoated							5.4	7.1
	R09007-07820-32	TiAlN		7.8	1.40	1.60		1.20	5.4	7.6
R09007-07820-00	Uncoated	5.4	7.6							
CR10	R09010-10010-32	TiAlN	K20F	10.0	1.45	1.55	3.60	1.20	7.6	9.8
	R09010-10010-00	Uncoated							7.6	9.8

MCC Mill- 平行管銑牙



▶ 刀片 >>

NC2032: • TiAlN 鍍層，刀片壽命長。適用鋼鐵，不鏽鋼，鑄鐵，硬化鋼 < 50 HRC。

XP900Q: • 適用非鐵金屬，鋁合金，銅合金，塑膠，壓克力。

▶ 60° 平行管螺紋：適合 M、UNC、UNF

尺寸	訂購編號	鍍層	材質	ØD ±0.025	ØD1	L	S ±0.025	銑牙 (mm)		銑牙 (TPI)	
								內牙	外牙	內牙	外牙
CR05	R06005-05006-32	TiAlN	K20F	5.0	3.9	0.06	2.00	0.6 ~ 0.75	0.5 ~ 0.7	32 ~ 28	48 ~ 36
	R06005-05006-00	Uncoated									
	R06005-05010-32	TiAlN		5.0	3.9	0.10	2.00	0.8 ~ 1.0	0.6 ~ 0.8	28 ~ 24	40 ~ 32
	R06005-05010-00	Uncoated									
CR07	R06007-06810-32	TiAlN	K20F	6.8	5.5	0.10	2.35	0.8 ~ 1.25	0.7 ~ 1.0	28 ~ 20	36 ~ 28
	R06007-06810-00	Uncoated									
CR10	R06010-08510-32	TiAlN	K20F	8.5	6.9	0.10	3.60	1.0 ~ 1.5	0.7 ~ 1.0	24 ~ 18	36 ~ 24
	R06010-08510-00	Uncoated									
	R06010-10010-32	TiAlN		10.0	6.9	0.10	3.60	1.0 ~ 2.0	1.0 ~ 1.75	24 ~ 13	24 ~ 14
	R06010-10010-00	Uncoated									

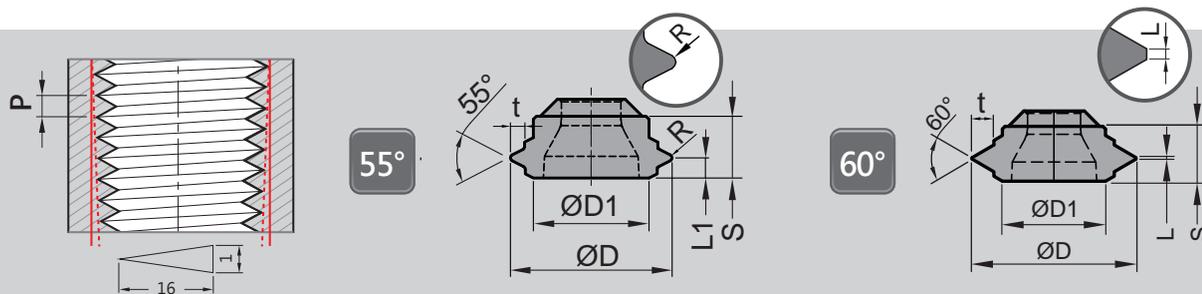
▶ 60° 平行管螺紋：適合 UNC 內牙 **NEW**

尺寸	訂購編號	鍍層	材質	ØD ±0.025	ØD1	L	S ±0.025	銑牙 (TPI)
CR05	R06005-05012-32	TiAlN	K20F	5.0	3.5	0.12	2.00	1/4-20UNC
	R06005-05012-00	Uncoated						
	R06005-05613-32	TiAlN		5.6	3.8	0.13	5/16-18UNC	
	R06005-05613-00	Uncoated						
CR07	R06007-07216-32	TiAlN	K20F	7.2	5.0	0.16	2.35	3/8-16UNC
	R06007-07216-00	Uncoated						
CR10	R06010-09020-32	TiAlN	K20F	9.0	6.8	0.20	3.60	7/16-14UNC
	R06010-09020-00	Uncoated						
	R06010-09522-32	TiAlN		9.5	6.8	0.22	1/2-13UNC	
	R06010-09522-00	Uncoated						
	R06010-10024-32	TiAlN		10.0	6.8	0.24	9/16-12UNC	
	R06010-10024-00	Uncoated						

▶ 55° 平行管螺紋：非常適合銑削平行螺紋，例如 ISO/JIS-G, PF, Rp, PS; BSPP.

尺寸	訂購編號	鍍層	材質	ØD ±0.025	ØD1	L	S ±0.025	銑牙 (TPI)
CR07	R05507-06512-32	TiAlN	K20F	6.56	5.32	0.12	2.35	28
	R05507-06512-00	Uncoated						
CR10	R05510-10018-32	TiAlN	K20F	10.00	6.92	0.18	3.60	19 & 14
	R05510-10018-00	Uncoated						

MCC Mill- 錐形管銑牙



▶ 刀片 >>

NC2032: • TiAIN 鍍層 · 刀片壽命長 · 適用鋼鐵 · 不鏽鋼 · 鑄鐵 · 硬化鋼 < 50 HRC。

XP9000: • 適用非鐵金屬 · 鋁合金 · 銅合金 · 塑膠 · 壓克力。

▶ 55° 錐形管螺紋：非常適合銑削 ISO/JIS-R, PT, Rc; BSPT 等錐形螺紋。

- 可直接在鑽孔中銑削錐形螺紋，無需預銑錐度。

尺寸	訂購編號	鍍層	材質	ØD ±0.025	ØD1	t	R	L1	S ±0.025	銑牙 (TPI)
CR10	R05510-09516-32	TiAIN	K20F	9.5	6.8	0.85	0.18	1.18	3.6	19
	R05510-09516-00	Uncoated								
	R05510-10025-32	TiAIN	K20F	10.0	6.8	1.16	0.25	1.42	3.6	14
	R05510-10025-00	Uncoated								

▶ 60° 錐形管螺紋：非常適合銑削 NPT.

尺寸	訂購編號	鍍層	材質	ØD ±0.025	ØD1	t	L	S ±0.025	銑牙 (TPI)
CR10	R06010-09808-32	TiAIN	K20F	9.80	6.8	1.08	0.08	3.6	18
	R06010-09808-00	Uncoated							
	R06010-10810-32	TiAIN	K20F	10.8	6.8	1.00	0.10	3.6	14
	R06010-10810-00	Uncoated							

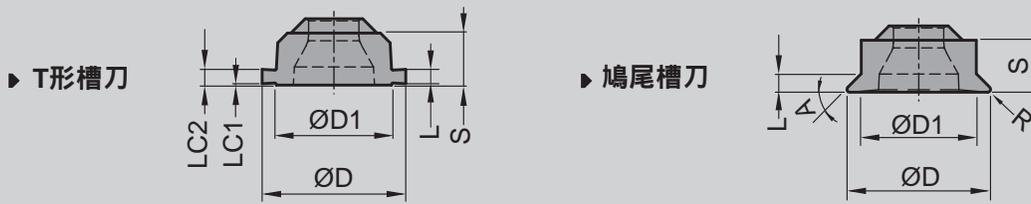
NC程式產生器：



或網路搜尋：



MCC Mill- T形槽刀、鳩尾槽刀



▶ T形槽刀

尺寸	訂購編號	鍍層	材質	ØD ±0.025	ØD1	L	LC1	LC2	S ±0.025
CR10	R00010-100100-32	TiAlN	K20F	10	8.21	1.00	0.1	1.1	3.6
	R00010-100100-00	Uncoated							

▶ 鳩尾槽刀

尺寸	訂購編號	鍍層	材質	ØD ±0.025	ØD1	L	A	R	S ±0.025
CR10	R04510-100TR02-32	TiAlN	K20F	10	8.10	1.23	45°	0.2	3.6
	R04510-100TR02-00	Uncoated							



鎢鋼刀

64g
公克

鋼柄與鎢鋼刀片

23g
公克

鎢鋼刀片

1g
公克

MCC Mill 捨棄式設計

· 微耗材切削

減少碳化鎢原料用量，
減少碳排放。

· 一支刀桿可安裝多種刀片。

經濟實惠且可靈活運用。

最小去毛邊孔徑：Ø4.2~Ø10mm。

最小內螺紋規格：M6xP0.75。

MCC Mill- 刀桿

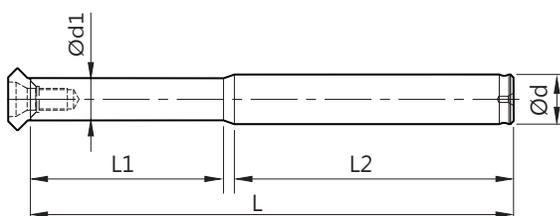
► 特色 >>

- 專利的鎖固結構，提供高精度和準確的位置。



► 刀桿 >>

- 多種長度供您選擇。
- MCC 系列刀片共用刀桿。
- 鎢鋼刀桿針對長懸深、須抗震的加工，提供更好的加工穩定度及刀具壽命。



尺寸	訂購編號	Part No.	材質	Ød	Ød1	L1	L2	L	螺絲 / 扳手
CR05	99626-CR05-05-031	BC05-CR05-031	工具鋼	5	3.5	4	24	29	NS-20045 0.6Nm / NK-T6
	99626-CR05-06-039	BC06-CR05-039		6	3.5	4	33	39	
	99626-CR05-06-045	BC06-CR05-045		6	3.5	10	33	45	
	99626-CR05-08-076	BC08-CR05-076		8	3.5	10	60	74	
	99626-CR05-05-043	BC05-CR05-043	鎢鋼	5	3.5	16	24	41	
	99626-CR05-06-051	BC06-CR05-051		6	3.5	16	33	51	
	99626-CR05-06-051W	BC06-CR05-051W		6	3.5	16	33	51	
CR06	99626-CR06-06-041	BC06-CR06-041	工具鋼	6	4.3	6	33	41	NS-22062 0.9Nm / NK-T7
	99626-CR06-06-047	BC06-CR06-047		6	4.3	12	33	47	
	99626-CR06-06-053	BC06-CR06-053		6	4.3	18	33	53	
	● 99626-CR06-06-053W	BC06-CR06-053W	鎢鋼	6	4.3	18	33	53	
CR07	99626-CR07-06-036	BC06-CR07-036	工具鋼	6	5.0	5	27	33	NS-25060 0.9Nm / NK-T7
	99626-CR07-06-041	BC06-CR07-041		6	5.0	6	33	41	
	99626-CR07-08-078	BC08-CR07-078		8	5.0	13	60	75	
	99626-CR07-06-049	BC06-CR07-049		6	5.0	14	33	49	
	99626-CR07-06-052	BC06-CR07-052		6	5.0	21	27	49	
	99626-CR07-06-057	BC06-CR07-057		6	5.0	22	33	57	
	99626-CR07-06-057W	BC06-CR07-057W	鎢鋼	6	5.0	22	33	57	
CR10	99626-CR10-08-040	BC08-CR10-040	工具鋼	8	6.8	6	29	36	NS-35080 2.5Nm / NK-T15
	99626-CR10-08-049	BC08-CR10-049		8	6.8	7	40	49	
	99626-CR10-08-082	BC08-CR10-082		8	6.8	16	60	78	
	99626-CR10-08-059	BC08-CR10-059		8	6.8	17	40	59	
	99626-CR10-08-070	BC08-CR10-070		8	6.8	26	39	66	
	99626-CR10-08-069	BC08-CR10-069		8	6.8	27	40	69	
	99626-CR10-08-084W	BC08-CR10-084W	鎢鋼	8	6.8	27	55	84	

切削資料

▶ 60° & 90° 去毛邊加工 >>

工件材質		切削速率 (Vc m/min.)	進給速率 (mm / tooth)	刀片鍍層
P	碳 鋼	80 ~ 250	0.005 ~ 0.12	NC2032
	合金鋼	60 ~ 200	0.005 ~ 0.10	NC2032
M	不鏽鋼	40 ~ 120	0.005 ~ 0.10	NC2032
K	鑄 鐵	60 ~ 180	0.005 ~ 0.10	NC2032
N	鋁、非鐵金屬	100 ~ 500	0.005 ~ 0.15	XP9000
H	熱處理 < HRC 60	30 ~ 80	0.005 ~ 0.05	NC2032

▶ 55° & 60° 銑牙加工 >>

工件材質		切削速率 (Vc m/min.)	進給速率 (mm / tooth)	刀片鍍層
P	碳 鋼	40 ~ 120	0.002 ~ 0.013	NC2032
	合金鋼	30 ~ 90	0.002 ~ 0.01	NC2032
M	不鏽鋼	30 ~ 80	0.002 ~ 0.01	NC2032
K	鑄 鐵	40 ~ 100	0.002 ~ 0.01	NC2032
N	鋁、非鐵金屬	60 ~ 200	0.002 ~ 0.013	XP9000
H	熱處理 < HRC 50	20 ~ 60	0.002 ~ 0.008	NC2032

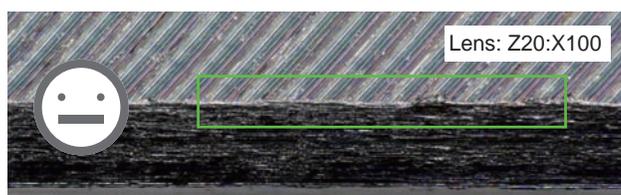
▶ 去毛邊表面品質比較 >>

工件材質	倒 角	切削速率 (m/min.)	主軸轉速 (r.p.m.)	進給速率 (mm/tooth)	進給速率 (mm/min.)
SCM415	C0.3	188.5	6000	0.03	1080

刀具: Nine9 MCC 去毛邊刀

刀桿: 99626-CR10-08-082 / 刀片: R09010-10010-32

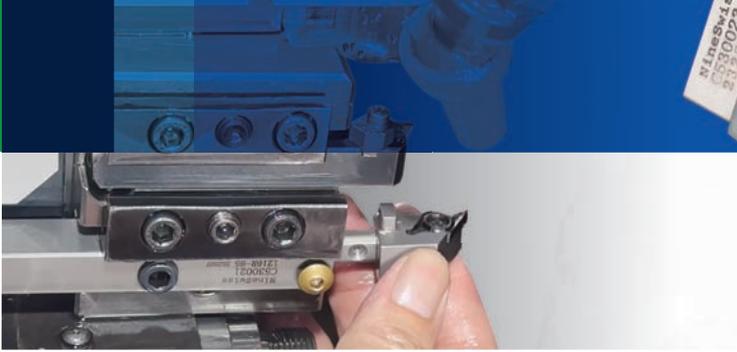
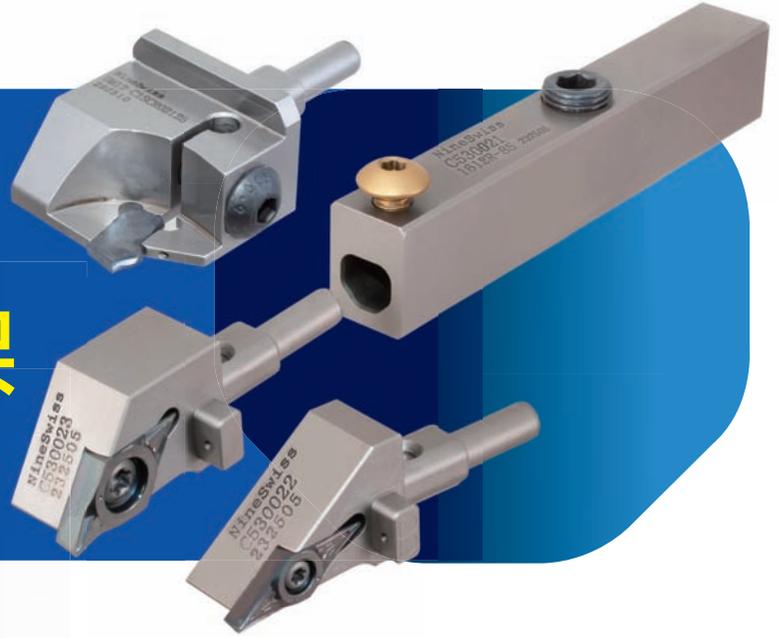
刀具: 其他品牌倒角刀





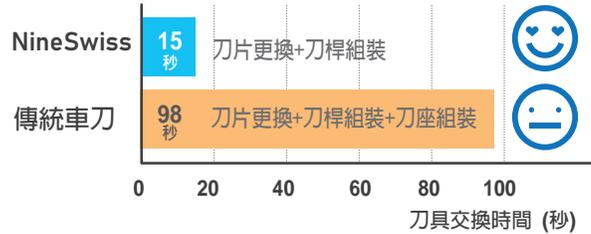
NineSwiss®

可換式車刀架



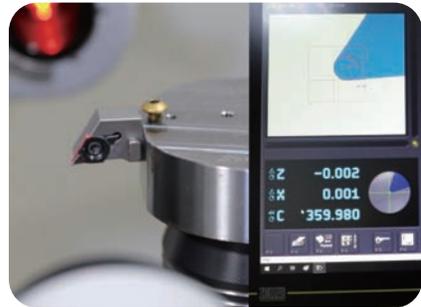
快速更換系統

- 模組化設計確保了高重複性，更換刀頭只需 15 秒。
- 更換刀頭後無需再重置刀具長度，從而節省了換刀時間和機器停機時間。



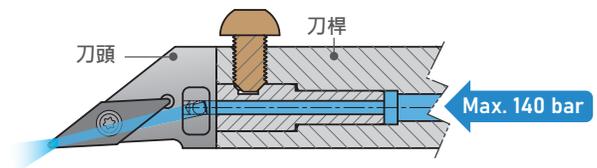
高剛性和優異的重複性

- 帶有 V 型 加長軸設計刀頭提供高剛性與重複性。
- 其切削性能比整體式可更換車刀相當或更優秀。
- 更換刀頭時，刀具長度和切削刃高度始終保持一致，位置重複精度高達 ± 0.02 mm。

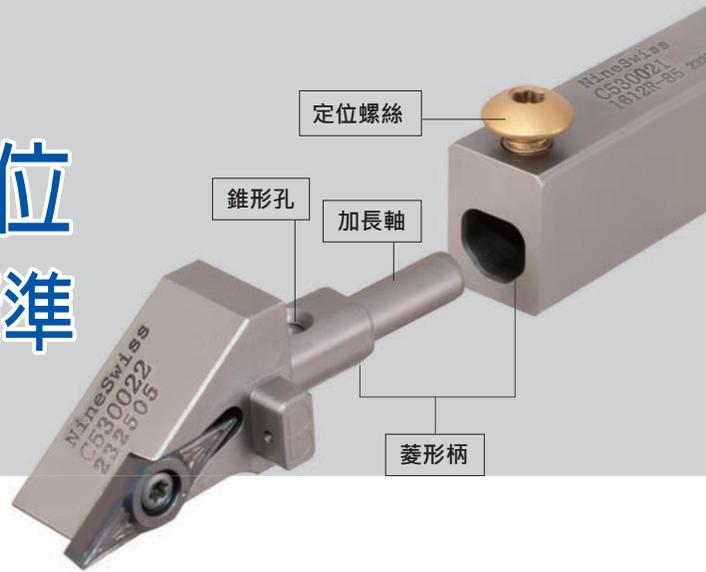


高壓中心出水

- 頭部和支架槽之間的金屬對金屬接觸密封了整個系統，再加上加長的軸和密封膠，可承受高達 140 bar 的冷卻液壓力。



刀具長度定位 快速更換又精準



▶ 刀頭 >>

▶ 車刀頭

Fig. 1

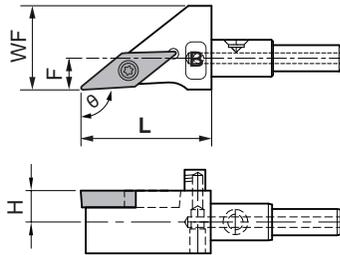


Fig. 2

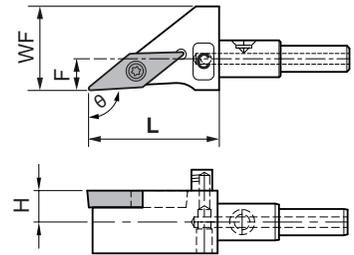


Fig. 3

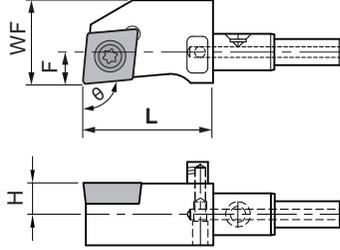


Fig. 4

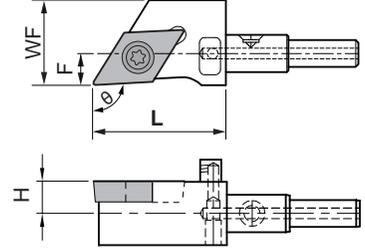
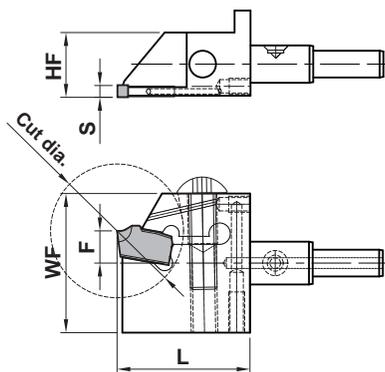
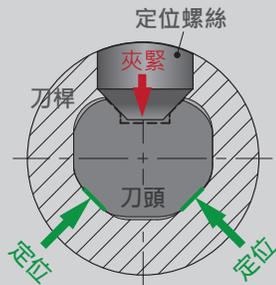


Fig.	訂購編號	Type		L	F	WF	H	ISO 刀片	螺絲	扳手
1	C530022	DM12-SVJBR-0625-11	93°	25	6	16	6	VBGT110304	NS-25060 / 0.9Nm	NK-T7
2	C560069	DM12-SVJCR-0625-11	93°					VCGT110304	NS-25060 / 0.9Nm	NK-T7
3	C560070	DM12-SCJCR-0625-09	95°					CCGT09T304	NS-35080 / 2.5Nm	NK-T15
4	C530023	DM12-SDJCR-0625-11	93°					DCMT11T304	NS-35080 / 2.5Nm	NK-T15

▶ 切斷刀頭

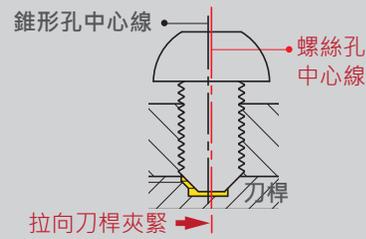


訂購編號	Type	HF	S	L	WF	F	Cut dia.	適用刀片	螺絲	扳手
C500149	DM12-C1SCR02125	12	2	25	26	6	25	N9C1020N0002-NC2032 (鋼用) N9C1020N0002-XP9001 (鋁、銅用)	NS-50023 5.5Nm	NK-LW3



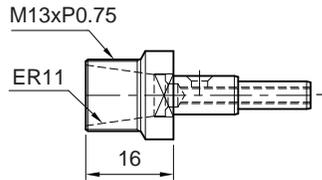
• 菱形柄

精密研磨的「菱形」與刀架內的V形塊完美接觸，形成極其穩定且無縫隙的剛性鎖定。



擰緊螺絲時，它會將刀頭拉向刀桿，與刀桿貼合。

► ER筒夾轉接頭

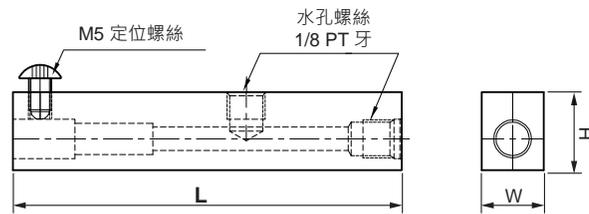


訂購編號	Type
C560074	DM12-ER11

► 刀桿 >>

► 方柄 >>

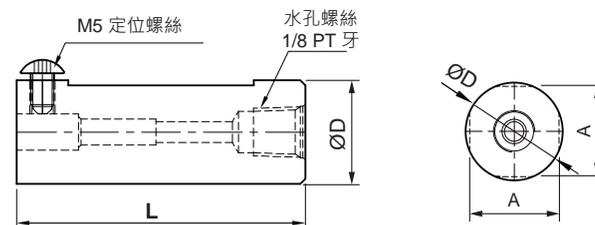
- 適用NineSwiss 各式刀頭與 ER 筒夾轉接頭



訂購編號	Type	L	W	H	M5 定位螺絲		水孔螺絲	
					Parts No.	扳手	Parts No.	扳手
C530021	DM12-1216R-85H	85	12	16	NS-50012 / 5.5Nm	NK-LW3	NS-PT0125-7L / 50Nm	NK-LW5

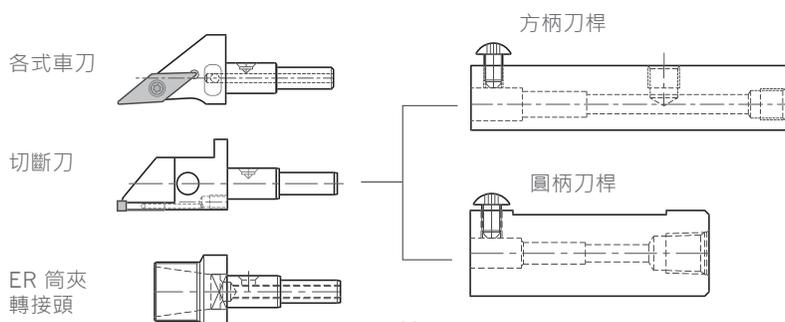
► 圓柄 >>

- 適用NineSwiss 各式刀頭與 ER 筒夾轉接頭



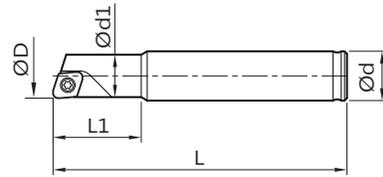
訂購編號	Type	L	A	ØD	M5 定位螺絲		水孔螺絲	
					Parts No.	扳手	Parts No.	扳手
C590120	SL20-DM12-56H	56	19	20	NS-50012 / 5.5Nm	NK-LW3	NS-PT0125-7L / 50Nm	NK-LW5

NineSwiss 系統：



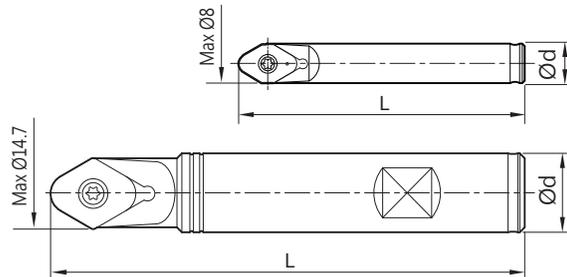
NEW
ITEM

■ C9小尺寸銑刀 (單刃)



訂購編號	Part No.	ØD	Ød	Ød1	L1	L	刀片
99802-BC10-06C4-06	BC10-06C4-06	6	10	5.8	6	60	C9GT040102 C9GT040105
99802-BC10-06C4-12	BC10-06C4-12				12		
99802-BC10-07C4-07	BC10-07C4-07	7	10	6.8	7		
99802-BC10-07C4-14	BC10-07C4-14				14		
99802-BC10-08C5-08	BC10-08C5-08	8	10	7.6	8	60	C9MT05T105 C9MT05T110
99802-BC10-08C5-16	BC10-08C5-16				16		
99802-BC10-09C5-09	BC10-09C5-09	9	10	8.6	9		
99802-BC10-09C5-18	BC10-09C5-18				18		
99802-BC10-10C5-10	BC10-10C5-10	10	10	9.6	10	20	
99802-BC10-10C5-20	BC10-10C5-20				20		

■ V9球溝銑刀

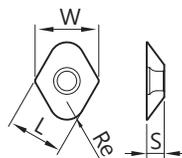


▶ 刀桿 >>

訂購編號	Part No.	Ød	L	刀片類型	螺絲	扳手	
99616-09V	BC08-CT-09V	8	59.4	R1	NS-25045 0.9Nm	NK-T7	
			58.4	V9MT08			R2
			57.4	R3			
99616-13V	SB16-CT-13V	16	96.8	R4	NS-35080 2.5Nm	NK-T15	
			95.8	V9MT12			R5
99616-13V-5/8	SB5/8"-CT-13V	5/8"	96.8	R4			
			95.8	R5			

▶ 刀片 >>

訂購編號	鍍層	材質	W	L	S	Re
V9MT0802CT-R1-NC2032	TiAlN	K20F	8	8	2.38	1.0
V9MT0802CT-R2 NC2032						2.0
V9MT0802CT-R3 NC2032						3.0
V9MT12T3CT-R4 NC2032	TiAlN	K20F	14.7	12.7	3.97	4.0
V9MT12T3CT-R5 NC2032						5.0




 耐久切削工具有限公司
 NINE-9 CUTTING TOOLS CO., LTD.

台中市太平區永豐路85巷21號
 E-mail: n9n9@ms16.hinet.net
 TEL: 886-4-2270-7722 (代表號)
 FAX: 886-4-2278-9766
<http://nine9tool.com>

