



S  **READWINGS**

長羽國際有限公司

鎢鋼切削刀具 \ 訂製銑刀 \ 捨棄式刀片 \ 刀桿 \ CNC機械五金
CARBIDE CUTTING TOOLS, CUSTOMIZED CUTTING TOOLS
INDEXABLE INSERTS, CHUCKS & CNC MACHINERY HARDWARE

鎢鋼立銑刀 · 鎢鋼銑牙刀 · 鎢鋼複合式自動刀具 · 鎢鋼鑽頭 · 鈦鋼立銑刀 · 絲攻 · 刀桿 · 虎鉗 · 研磨機

INDEX

關於我們

01

我們的服務

02



A

鎢鋼立銑刀系列

Carbide End Mills Series

02



B

鎢鋼銑牙刀系列

Micro Grain Carbide End Mills Series

50



C

鎢鋼複合式自動刀具系列

Carbide Tools For Compound Lather Series

56



D

鎢鋼鑽頭系列

Solid Carbide Drills Series

58



E

鈷鋼立銑刀系列

HSS End Mills Series

74



F

絲攻系列

Tapping Series

88



G

刀桿系列

Precision Tooling Series

100



H

研磨機/虎鉗系列

Re-Sharpener/ Vise Series

122



ABOUT US



於西元2015年創業
提供CNC刀具銷售、訂製及替換刀片等全方位客製化服務

長羽公司期望提供客戶多元服務與高品質的產品，並確保每一項服務都能使用戶滿意。故長羽選擇以老鷹為品牌形象，老鷹具有銳利眼神與強韌翅膀，期許長羽能與老鷹一樣擁有廣遠視野，並不斷的進步，帶給客戶全方位的服務。我們重視每一位員工，除了有良好工作環境、也提供學習及成長的空間，歡迎優秀的朋友一起加入長羽國際有限公司的工作行列。

Started business in 2015.
Provide a full range of customized services such as tool maintenance, grinding, modification, CNC tool sales and indexable inserts.

Spreadwings International Ltd. expects to provide customers with diversified services and high-quality products, and to ensure that each service can satisfy every users. Therefore, Spreadwings chose the eagle as its brand image. The eagle has sharp eyes and strong wings.

Like Eagle, Sreadwings has a wide-ranging vision and continuous progress to bring customers a full range of services.

We value every employee, in addition to having a good working environment, also provides space for learning and growth, welcome excellent friends.

Join the team of Spreadwings International Co., Ltd. together.





OUR SERVICE

鎢鋼式、焊刃式非標品訂製、修磨及維修服務
提供訂製品最快交期 1~3天

長羽公司致力於CNC專業刀具研發與設計，多年來不斷提升行銷經驗，可充分提供各種成型刀等特殊加工應用刀具服務。並可依據客戶的不同需求，設計即時且迅速的解決方案。後續的修磨及維修服務，更能節省客戶的刀具成本，也能提升加工效能。長羽公司力求達到每位客戶滿意與信賴，這也是長羽公司持續努力的方針。

Carbide, brazed carbide cutting tool customization, grinding and maintenance services.

Provide customized products with the fastest delivery time of 1~3 days.

SpreadWings International Ltd. dedicated manufacturing and design to professional cutting tool, and has continuously improved its marketing experience over the years, which can fully improve.

For all kinds of forming knives and other special processing application tool services. And according to the different needs of customers, design real-time and Quick solution. Follow-up grinding and maintenance services can save customers' tool costs and improve.

Improve processing efficiency. SpreadWings strives to achieve the satisfaction and trust of every customer, which is also the policy of SpreadWings continuous efforts.

A

鎢鋼立銑刀 系列 Carbide End Mills Series

不等刃	04
標準型	10
點數型	16
長柄型	20
多刃型	21
斜度型	22
倒角型	24
長頸型	30
圓溝型	36
粗銑刀	38
高硬度	39
單刃鋁用	44
圓溝三刃鋁用	45
不等刃鋁用	46
鍍層鋁用	47
機械絞刀	48



Full range of cutting performance continues to evolve

不等分割刃切削效能不斷進化

◆ 採用先進塗層設備，有效改進耐熱性、耐磨損性，使用壽命提高



表面質量大幅提高

容屑槽表面粗糙度大幅降低，有利於降低切削阻力。

排屑效能

大容量溝槽設計，於高進給加工時有效排屑。

抗斷裂性

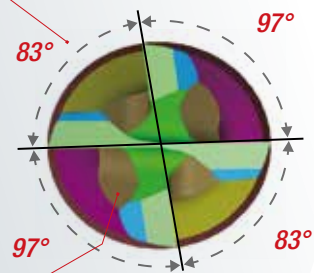
透過不等螺旋設計，於高速、高進給加工有效提高抗斷裂性及降低切削阻力。

耐熱衝擊性

採用高抗折性的優良極細微粒鎢鋼母材，提高耐熱衝擊性。

抗振動性

透過不等分割設計，於高速、高進給加工有效提高抗振動性。



底刃排屑

底刃大前角槽有利於插銑工法排屑。

不等刃

極細微粒鎢鋼不等刃 4 刃立銑刀 38°/41° Super Cut End Mills 38°/41°



d 刃徑	l 刃長	T 刃數	D 柄徑	L 全長
1	3	4	4	50
1.5	5	4	4	50
2	6	4	4	50
2.5	8	4	4	50
3	8	4	4	50
4	11	4	4	50
3	8	4	6	50
4	11	4	6	50
5	13	4	6	50
6	16	4	6	50
8	20	4	8	60
10	25	4	10	75
12	30	4	12	75
14	32	4	16	90
16	40	4	16	100
18	40	4	20	100
20	40	4	20	100

材質

UMG Carbide

AITiXN

~48HRC

樣式



不等刃

極細微粒鎢鋼不等刃 4 刃立銑刀 36°/38°
Easy Cut End Mills 36°/38°

CARBIDE END MILLS SERIES

		d 刃徑	l 刃長	T 刃數	D 柄徑	L 全長
		1	3	4	4	50
		1.5	5	4	4	50
		2	6	4	4	50
		2.5	8	4	4	50
		3	8	4	4	50
		3	8	4	6	50
		4	11	4	4	50
		4	11	4	6	50
		5	13	4	6	50
		6	16	4	6	50
		8	20	4	8	60
		10	25	4	10	75
		12	30	4	12	75
		14	32	4	16	90
		16	40	4	16	100
		18	40	4	20	100
		20	40	4	20	100

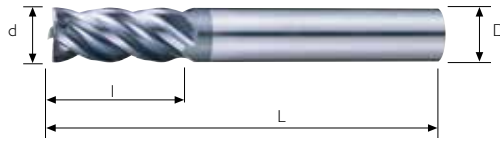
材質	UMG Carbide	AlTiCrN	~48HRC
樣式			

不等刃

極細微粒鎢鋼不等刃 4 刃立銑刀 48°/50°
Premium Cut End Mills 48°/50°

		d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長
		3	9	6	50
		4	12	6	50
		5	15	6	50
		6	18	6	50
		8	24	8	60
		10	30	10	75
		12	36	12	75
		16	48	16	100
		20	60	20	120

材質	UMG Carbide	AlTiXN
樣式		



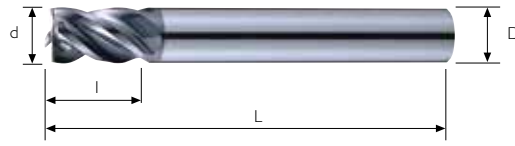
Steel < 48HRC



材質	UMG Carbide	AlTiCrN HX	樣式				
	<p>不等刃</p>						

d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長
1	3	4	50	4.9	13	6	50	9.1	22	10	72
1.1	3	4	50	5	13	6	50	9.2	22	10	72
1.2	4	4	50	5.1	13	6	50	9.3	22	10	72
1.3	4	4	50	5.2	13	6	50	9.4	22	10	72
1.4	4	4	50	5.3	13	6	50	9.5	22	10	72
1.5	5	4	50	5.4	13	6	50	9.6	22	10	72
1.6	5	4	50	5.5	13	6	50	9.7	22	10	72
1.7	5	4	50	5.6	16	6	50	9.8	22	10	72
1.8	5	4	50	5.8	16	6	50	9.9	22	10	72
1.9	5	4	50	5.9	16	6	50	10	22	10	72
2	6	4	50	6	16	6	50	10-25	25	10	75
2.1	6	4	50	6.1	16	8	60	10.1	22	12	75
2.2	6	4	50	6.2	16	8	60	10.2	22	12	75
2.3	6	4	50	6.3	16	8	60	10.3	22	12	75
2.4	8	4	50	6.4	16	8	60	10.4	22	12	75
2.5	8	4	50	6.5	16	8	60	10.5	22	12	75
2.6	8	4	50	6.6	20	8	60	10.6	26	12	75
2.7	8	4	50	6.7	20	8	60	10.7	26	12	75
2.8	8	4	50	6.8	20	8	60	10.8	26	12	75
2.9	8	4	50	6.9	20	8	60	10.9	26	12	75
3	8	4	50	7	20	8	60	11	26	12	75
4	11	4	50	7.1	20	8	60	11.1	26	12	75
3	8	6	50	7.2	20	8	60	11.2	26	12	75
3.1	10	6	50	7.3	20	8	60	11.3	26	12	75
3.2	10	6	50	7.4	20	8	60	11.4	26	12	75
3.3	10	6	50	7.5	20	8	60	11.5	26	12	75
3.4	10	6	50	7.6	20	8	60	11.6	26	12	75
3.5	10	6	50	7.7	20	8	60	11.7	26	12	75
3.6	10	6	50	7.8	20	8	60	11.8	26	12	75
3.7	10	6	50	7.9	20	8	60	11.9	26	12	75
3.8	11	6	50	8	20	8	60	12	26	12	75
3.9	11	6	50	8.1	20	10	72	12-30	30	12	75
4	11	6	50	8.2	20	10	72	13	26	12	80
4.1	11	6	50	8.3	20	10	72	14	32	16	90
4.2	11	6	50	8.4	20	10	72	15	38	16	100
4.3	11	6	50	8.5	20	10	72	16	38	16	100
4.4	11	6	50	8.6	22	10	72	17	38	20	100
4.5	11	6	50	8.7	22	10	72	18	38	20	100
4.6	11	6	50	8.8	22	10	72	19	38	20	100
4.7	11	6	50	8.9	22	10	72	20	38	20	100
4.8	13	6	50	9	22	10	72	25	45	25	120

刃長1.5倍



Steel < 48HRC

P	H	M	K	N	S
●	●	●	●	○	○

材質	UMG Carbide	AlTiCrN HX	樣式				

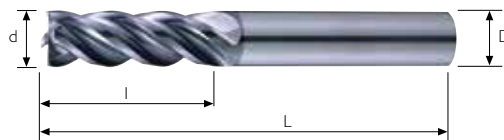
d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長
1	1.5	4	50	4	6	6	50	10	15	10	75
1.5	2.3	4	50	4.5	6.8	6	50	12	18	12	80
2	3	4	50	5	7.5	6	50	16	24	16	100
2.5	3.8	4	50	5.5	8.3	6	50	20	30	20	120
3	4.5	6	50	6	9	6	50	-	-	-	-
3.5	5.3	6	50	8	12	8	65	-	-	-	-

刃長2倍



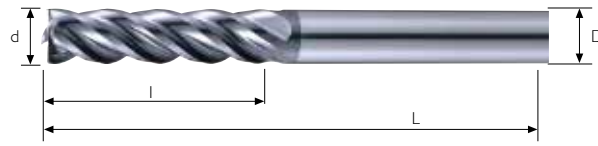
d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長
1	2	4	50	4	8	6	50	10	20	10	75
1.5	3	4	50	4.5	9	6	50	12	24	12	80
2	4	4	50	5	10	6	50	16	32	16	100
2.5	5	4	50	5.5	11	6	50	20	40	20	120
3	6	6	50	6	12	6	50	-	-	-	-
3.5	7	6	50	8	16	8	65	-	-	-	-

刃長3倍



d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長
1	3	4	50	5.5	16.5	6	50	14	42	16	100
1.5	4.5	4	50	6	18	6	50	15	45	16	100
2	6	4	50	7	21	8	65	16	48	16	100
2.5	7.5	4	50	8	24	8	65	17	51	20	120
3	9	6	50	9	27	10	75	18	54	20	120
3.5	10.5	6	50	10	30	10	75	20	60	20	120
4	12	6	50	11	33	12	80	25	75	25	150
4.5	13.5	6	50	12	36	12	80	-	-	-	-
5	15	6	50	13	39	16	100	-	-	-	-

刃長4倍



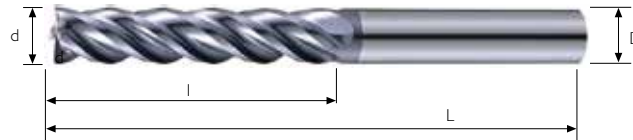
Steel < 48HRC

P	H	M	K	N	S
●	●	●	●	○	○

材質	UMG Carbide	AlTiCrN HX	樣式				
	<p>不等</p>						

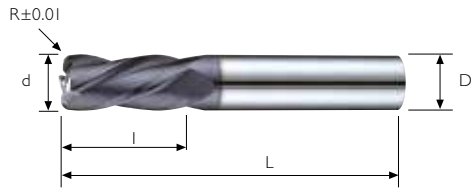
d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長
1	4	4	50	5	20	6	60
1.5	6	4	50	5.5	22	6	65
2	8	4	50	6	24	6	65
2.5	10	4	50	8	32	8	90
3	12	6	50	10	40	10	100
3.5	14	6	50	12	48	12	110
4	16	6	55	16	64	16	140
4.5	18	6	55	20	80	20	160

刃長5倍



d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長
1	5	4	50	5	25	6	65
1.5	7.5	4	50	5.5	27.5	6	75
2	10	4	50	6	30	6	75
2.5	12.5	4	50	8	40	8	90
3	15	6	55	10	50	10	100
3.5	17.5	6	60	12	60	12	110
4	20	6	60	16	80	16	160
4.5	22.5	6	65	20	100	20	200





Steel < 56HRC

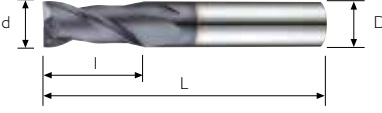





P	H	M	K	N	S
●	●	○	●	○	○

材質	UMG Carbide	AITIN X-NaNo	樣式				

d 刃徑	R 角	I 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	R 角	I 刃長	D 柄徑	L 全長
1	R0.1	3	4	50	6	R0.5	16	6	50
1	R0.2	3	4	50	6	R1	16	6	50
1	R0.3	3	4	50	6	R1.5	16	6	50
1.5	R0.1	5	4	50	6	R2	16	6	50
1.5	R0.2	5	4	50	8	R0.2	20	8	60
1.5	R0.3	5	4	50	8	R0.3	20	8	60
1.5	R0.5	5	4	50	8	R0.5	20	8	60
2	R0.1	6	4	50	8	R1	20	8	60
2	R0.2	6	4	50	8	R1.5	20	8	60
2	R0.3	6	4	50	8	R2	20	8	60
2	R0.5	6	4	50	8	R3	20	8	60
2.5	R0.1	8	4	50	10	R0.2	22	10	72
2.5	R0.2	8	4	50	10	R0.3	22	10	72
2.5	R0.3	8	4	50	10	R0.5	22	10	72
2.5	R0.5	8	4	50	10	R1	22	10	72
3	R0.1	8	4	50	10	R1.5	22	10	72
3	R0.2	8	4	50	10	R2	22	10	72
3	R0.3	8	4	50	10	R3	22	10	72
3	R0.5	8	4	50	12	R0.2	26	12	75
4	R0.1	11	4	50	12	R0.3	26	12	75
4	R0.2	11	4	50	12	R0.5	26	12	75
4	R0.3	11	4	50	12	R1	26	12	75
4	R0.5	11	4	50	12	R1.5	26	12	75
4	R1	11	4	50	12	R2	26	12	75
3	R0.1	8	6	50	12	R3	26	12	75
3	R0.2	8	6	50	16	R0.5	38	16	100
3	R0.3	8	6	50	16	R1	38	16	100
3	R0.5	8	6	50	16	R1.5	38	16	100
4	R0.1	11	6	50	16	R2	38	16	100
4	R0.2	11	6	50	16	R3	38	16	100
4	R0.3	11	6	50	16	R4	38	16	100
4	R0.5	11	6	50	20	R0.5	38	20	100
4	R1	11	6	50	20	R1	38	20	100
5	R0.2	13	6	50	20	R1.5	38	20	100
5	R0.3	13	6	50	20	R2	38	20	100
5	R0.5	13	6	50	20	R3	38	20	100
5	R1	13	6	50	20	R4	38	20	100
6	R0.2	16	6	50	20	R5	38	20	100
6	R0.3	16	6	50	-	-	-	-	-







標準型

超微粒 / 極細 / 超極細微粒鎢鋼 2 刃立銑刀
Universal End Mills

		d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長
		1	3	4	50
		1.5	5	4	50
<p>材質</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">MG / UMG / SMG Carbide</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">TiAIN AITIXN AITISIN</div> </div> <p>樣式</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">     </div>	2	6	4	50	
	2.5	8	4	50	
	3	8	4	50	
	4	11	4	50	
	3	8	3	50	
	3	8	6	50	
	4	11	6	50	
	5	13	6	50	
	6	16	6	50	
	8	20	8	60	
	10	25	10	75	
	12	30	12	75	
	14	32	16	90	
	16	40	16	100	
	18	40	20	100	
	20	40	20	100	

標準型

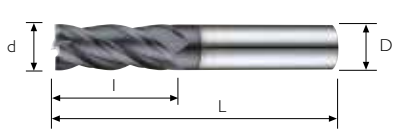
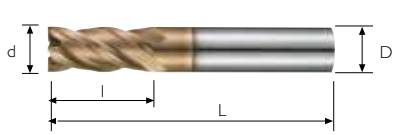
超微粒 / 極細 / 超極細微粒鎢鋼加長 2 刃立銑刀
Universal End Mills





		d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長
		3	12	4	70
		4	15	4	70
<p>材質</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">MG / UMG / SMG Carbide</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">TiAIN AITIXN AITISIN</div> </div> <p>樣式</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">     </div>	3	12	6	70	
	4	15	6	70	
	5	20	6	80	
	6	20	6	80	
	8	25	8	100	
	10	30	10	100	
	12	40	12	110	
	16	50	16	140	
	20	60	20	160	

標準型

超微粒 / 極細 / 超極細微粒鎢鋼 4 刃立銑刀
Finishing End Mills

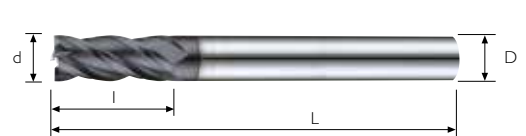
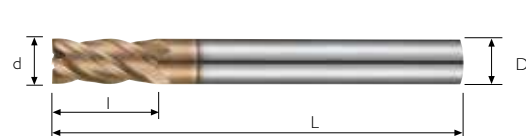
CARBIDE END MILLS SERIES





		d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長
		1	3	4	50
		1.5	5	4	50
		2	6	4	50
		2.5	8	4	50
		3	8	4	50
		4	11	4	50
		3	8	3	50
		3	8	6	50
		4	11	6	50
		5	13	6	50
		6	16	6	50
		8	20	8	60
		10	25	10	75
		12	30	12	75
		14	32	16	90
		16	40	16	100
		18	40	20	100
		20	40	20	100

材質	MG / UMG / SMG Carbide	TiAIN AlTiXN AlTiSiN
	   	

標準型

超微粒 / 極細 / 超極細微粒鎢鋼加長 4 刃立銑刀
Finishing End Mills

		d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長
		3	12	4	70
		4	15	4	70
		3	12	6	70
		4	15	6	70
		5	20	6	80
		6	20	6	80
		8	25	8	100
		10	30	10	100
		12	40	12	110
		16	50	16	140
		20	60	20	160

材質	MG / UMG / SMG Carbide	TiAIN AlTiXN AlTiSiN
	   	

標準型

極細 / 超極細微粒鎢鋼 4 刃立銑刀 -45°
High Performance End Mills

		d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長
		1	3	4	50
		1.5	5	4	50
		2	6	4	50
		2.5	8	4	50
		3	8	4	50
		4	11	4	50
		3	8	6	50
		4	11	6	50
		5	13	6	50
		6	16	6	50
		8	20	8	60
		10	25	10	75
		12	30	12	75
		16	40	16	100
		20	40	20	100

材質	UMG/ SMG Carbide	AITISIN	-56HRC
樣式			

標準型

極細 / 超極細微粒鎢鋼加長 4 刃立銑刀 -45°
High Performance End Mills

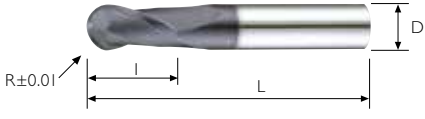
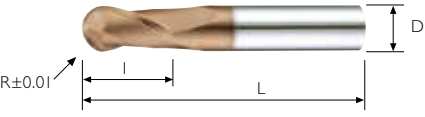
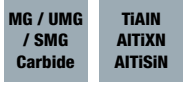
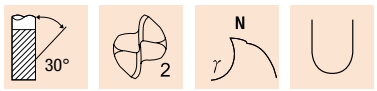
		d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長
		3	12	4	70
		4	15	4	70
		3	12	6	70
		4	15	6	70
		5	20	6	80
		6	20	6	80
		8	25	8	100
		10	30	10	100
		12	40	12	110
		16	50	16	140
		20	60	20	160

材質	UMG/ SMG Carbide	AITISIN	-56HRC
樣式			

標準型



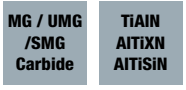
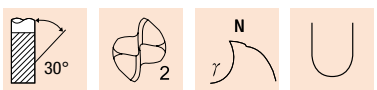
超微粒 / 極細 / 超極細微粒鎢鋼球型 2 刃立銑刀
Ball Nose End Mills

CARBIDE END MILLS SERIES

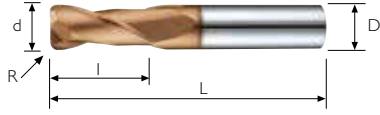
		d 刃徑	R 角	l 刃長	D 柄徑	L 全長
		1	0.5R	2	4	50
		1.5	0.75R	3	4	50
		2	1R	4	4	50
		2.5	1.25R	5	4	50
		3	1.5R	6	4	50
		4	2R	8	4	50
		3	1.5R	6	3	50
		3	1.5R	6	6	50
		4	2R	8	6	50
		5	2.5R	10	6	50
		6	3R	12	6	50
		8	4R	14	8	60
		10	5R	18	10	75
		12	6R	22	12	75
		16	8R	30	16	100
		20	10R	38	20	100

標準型

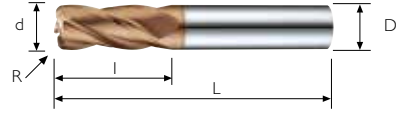
超微粒 / 極細 / 超極細微粒鎢鋼長柄球型 2 刃立銑刀
Ball Nose End Mills

		d 刃徑	R 角	l 刃長	D 柄徑	L 全長
		3	1.5R	6	4	70
		4	2R	8	4	70
		3	1.5R	6	6	70
		4	2R	8	6	70
		5	2.5R	10	6	80
		6	3R	12	6	80
		6	3R	12	6	100
		8	4R	14	8	100
		10	5R	18	10	100
		12	6R	22	12	110
		16	8R	30	16	140
		20	10R	38	20	160

2刃



4刃



材質

UMG
Carbide

AITISIN

~56HRC

樣式



d 刃徑	R 角	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	R 角	l 刃長	D 柄徑	L 全長
1	R0.1	3	4	50	4	R1	11	6	50
1	R0.2	3	4	50	5	R0.2	13	6	50
1	R0.3	3	4	50	5	R0.3	13	6	50
1.5	R0.1	5	4	50	5	R0.5	13	6	50
1.5	R0.2	5	4	50	5	R1	13	6	50
1.5	R0.3	5	4	50	6	R0.2	16	6	50
1.5	R0.5	5	4	50	6	R0.3	16	6	50
2	R0.1	6	4	50	6	R0.5	16	6	50
2	R0.2	6	4	50	6	R1	16	6	50
2	R0.3	6	4	50	6	R1.5	16	6	50
2	R0.5	6	4	50	6	R2	16	6	50
2.5	R0.1	8	4	50	8	R0.2	20	8	60
2.5	R0.2	8	4	50	8	R0.3	20	8	60
2.5	R0.3	8	4	50	8	R0.5	20	8	60
2.5	R0.5	8	4	50	8	R1	20	8	60
3	R0.1	8	4	50	8	R1.5	20	8	60
3	R0.2	8	4	50	8	R2	20	8	60
3	R0.3	8	4	50	8	R3	20	8	60
3	R0.5	8	4	50	10	R0.2	25	10	75
4	R0.1	11	4	50	10	R0.3	25	10	75
4	R0.2	11	4	50	10	R0.5	25	10	75
4	R0.3	11	4	50	10	R1	25	10	75
4	R0.5	11	4	50	10	R1.5	25	10	75
4	R1	11	4	50	10	R2	25	10	75
3	R0.1	8	6	50	10	R3	25	10	75
3	R0.2	8	6	50	12	R0.2	30	12	75
3	R0.3	8	6	50	12	R0.3	30	12	75
3	R0.5	8	6	50	12	R0.5	30	12	75
4	R0.1	11	6	50	12	R1	30	12	75
4	R0.2	11	6	50	12	R1.5	30	12	75
4	R0.3	11	6	50	12	R2	30	12	75
4	R0.5	11	6	50	12	R3	30	12	75

2刃



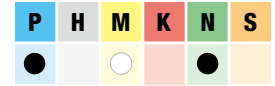
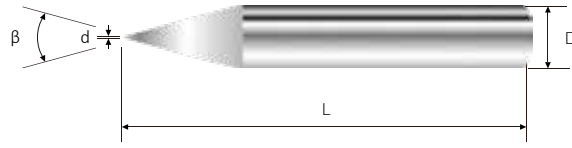
4刃



材質	UMG Carbide	AITISIN	-56HRC	樣式					

d 刃徑	R 角	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	R 角	l 刃長	D 柄徑	L 全長
3	R0.1	10	3	50	8	R1	25	8	100
3	R0.2	10	3	50	8	R1.5	25	8	100
3	R0.3	10	3	50	8	R2	25	8	100
3	R0.5	10	3	50	10	R0.2	30	10	100
4	R0.1	15	4	60	10	R0.3	30	10	100
4	R0.2	15	4	60	10	R0.5	30	10	100
4	R0.3	15	4	60	10	R1	30	10	100
4	R0.5	15	4	60	10	R1.5	30	10	100
4	R1	15	4	60	10	R2	30	10	100
6	R0.2	20	6	80	10	R3	30	10	110
6	R0.3	20	6	80	12	R0.2	40	12	110
6	R0.5	20	6	80	12	R0.3	40	12	110
6	R1	20	6	80	12	R0.5	40	12	110
6	R1.5	20	6	80	12	R1	40	12	110
8	R0.2	25	8	100	12	R1.5	40	12	110
8	R0.3	25	8	100	12	R2	40	12	110
8	R0.5	25	8	100	12	R3	40	12	110





材質

MG Carbide
Uncoated Blank

樣式



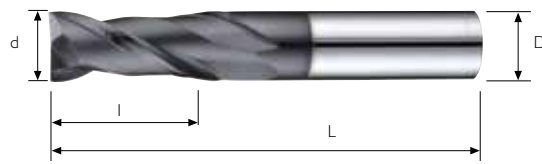
d 刃徑	β 頂角	T 刃數	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	β 頂角	T 刃數	D 柄徑	L 全長
0.10	30°	1	4	50	0.10	30°	1	6	50
0.25	30°	1	4	50	0.25	30°	1	6	50
0.50	30°	1	4	50	0.50	30°	1	6	50
0.75	30°	1	4	50	0.75	30°	1	6	50
0.10	60°	1	4	50	0.10	60°	1	6	50
0.25	60°	1	4	50	0.25	60°	1	6	50
0.50	60°	1	4	50	0.50	60°	1	6	50
0.75	60°	1	4	50	0.75	60°	1	6	50
1.50	60°	1	4	50	1.50	60°	1	6	50
0.10	90°	1	4	50	0.10	90°	1	6	50
0.25	90°	1	4	50	0.25	90°	1	6	50
0.50	90°	1	4	50	0.50	90°	1	6	50
0.75	90°	1	4	50	0.75	90°	1	6	50
1.50	90°	1	4	50	1.50	90°	1	6	50



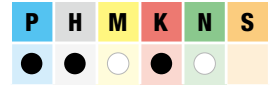
成型刀訂製服務

急件交期 1~3 天

一般交期 3~7 天

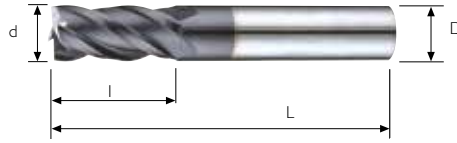


Steel < 48HRC



材質	MG Carbide	AITIN X-NaNo	樣式				

d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長
0.1	0.3	4	50	5.2	13	6	50	10.5	22	12	75	15.8	38	16	100
0.2	0.5	4	50	5.3	13	6	50	10.6	26	12	75	15.9	38	16	100
0.3	0.8	4	50	5.4	13	6	50	10.7	26	12	75	16	38	16	100
0.4	1	4	50	5.5	13	6	50	10.8	26	12	75	16.1	38	20	100
0.5	1.2	4	50	5.6	16	6	50	10.9	26	12	75	16.2	38	20	100
0.6	1.5	4	50	5.7	16	6	50	11	26	12	75	16.3	38	20	100
0.7	1.8	4	50	5.8	16	6	50	11.1	26	12	75	16.4	38	20	100
0.8	2	4	50	5.9	16	6	50	11.2	26	12	75	16.5	38	20	100
0.9	2.5	4	50	6	16	6	50	11.3	26	12	75	16.6	38	20	100
1	3	4	50	6.1	16	8	60	11.4	26	12	75	16.7	38	20	100
1.1	3	4	50	6.2	16	8	60	11.5	26	12	75	16.9	38	20	100
1.2	4	4	50	6.3	16	8	60	11.6	26	12	75	17	38	20	100
1.3	4	4	50	6.4	16	8	60	11.7	26	12	75	17.1	38	20	100
1.4	4	4	50	6.5	16	8	60	11.8	26	12	75	17.2	38	20	100
1.5	5	4	50	6.6	20	8	60	11.9	26	12	75	17.3	38	20	100
1.6	5	4	50	6.7	20	8	60	12	26	12	75	17.4	38	20	100
1.7	5	4	50	6.8	20	8	60	12.1	26	12	80	17.5	38	20	100
1.8	5	4	50	6.9	20	8	60	12.2	26	12	80	17.6	38	20	100
1.9	5	4	50	7	20	8	60	12.3	26	12	80	17.7	38	20	100
2	6	4	50	7.1	20	8	60	12.4	26	12	80	17.8	38	20	100
2.1	6	4	50	7.2	20	8	60	12.5	26	12	80	17.9	38	20	100
2.2	6	4	50	7.3	20	8	60	12.6	26	12	80	18	38	20	100
2.3	6	4	50	7.4	20	8	60	12.7	26	12	80	18.1	38	20	100
2.4	8	4	50	7.5	20	8	60	12.8	26	12	80	18.2	38	20	100
2.5	8	4	50	7.6	20	8	60	12.9	26	12	80	18.3	38	20	100
2.6	8	4	50	7.7	20	8	60	13	26	12	80	18.4	38	20	100
2.7	8	4	50	7.8	20	8	60	13.1	26	12	80	18.5	38	20	100
2.8	8	4	50	7.9	20	8	60	13.2	26	12	80	18.6	38	20	100
2.9	8	4	50	8	20	8	60	13.3	26	12	80	18.7	38	20	100
3	8	4	50	8.1	20	10	72	13.4	26	12	80	18.8	38	20	100
4	11	4	50	8.2	20	10	72	13.5	26	12	80	18.9	38	20	100
3	8	4	50	8.3	20	10	72	13.6	26	12	80	19	38	20	100
3.1	10	6	50	8.4	20	10	72	13.7	26	12	80	19.1	38	20	100
3.2	10	6	50	8.5	20	10	72	13.8	26	12	80	19.2	38	20	100
3.3	10	6	50	8.6	22	10	72	13.9	26	12	80	19.3	38	20	100
3.4	10	6	50	8.7	22	10	72	14	32	16	90	19.4	38	20	100
3.5	10	6	50	8.8	22	10	72	14.1	32	16	90	19.5	38	20	100
3.6	10	6	50	8.9	22	10	72	14.2	32	16	90	19.6	38	20	100
3.7	10	6	50	9	22	10	72	14.3	32	16	90	19.7	38	20	100
3.8	11	6	50	9.1	22	10	72	14.4	32	16	90	19.8	38	20	100
3.9	11	6	50	9.2	22	10	72	14.5	32	16	90	19.9	38	20	100
4	11	6	50	9.3	22	10	72	14.6	32	16	90	20	38	20	100
4.1	11	6	50	9.4	22	10	72	14.7	32	16	90	1/8	3.175 8	6	50
4.2	11	6	50	9.5	22	10	72	14.8	32	16	90	3/16	4.760 12	6	50
4.3	11	6	50	9.6	22	10	72	14.9	32	16	90	1/4	6.350 18	8	60
4.4	11	6	50	9.7	22	10	72	15	32	16	90	5/16	7.940 20	8	60
4.5	11	6	50	9.8	22	10	72	15.1	38	16	100	3/8	9.525 22	10	72
4.6	11	6	50	9.9	22	10	72	15.2	38	16	100	1/2	12.700 26	12	75
4.7	11	6	50	10	22	10	72	15.3	38	16	100	5/8	15.880 38	16	100
4.8	13	6	50	10.1	22	12	75	15.4	38	16	100	3/4	19.050 38	20	100
4.9	13	6	50	10.2	22	12	75	15.5	38	16	100	-	-	-	-
5	13	6	50	10.3	22	12	75	15.6	38	16	100	-	-	-	-
5.1	13	6	50	10.4	22	12	75	15.7	38	16	100	-	-	-	-



Steel < 48HRC

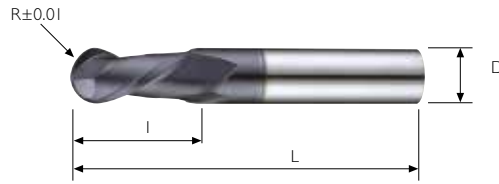
P	H	M	K	N	S
●	●	○	●	○	○

材質	MG Carbide	AlTiN X-NaNo	樣式				

d 刃徑	I 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	I 刃長	D 柄徑	L 全長
1	3	4	50	6	16	6	50
1.2	4	4	50	6.5	16	8	60
1.4	4	4	50	7	20	8	60
1.5	5	4	50	7.5	20	8	60
1.6	5	4	50	8	20	8	60
1.8	5	4	50	8.5	20	10	72
2	6	4	50	9	22	10	72
2.2	6	4	50	9.5	22	10	72
2.4	8	4	50	10	22	10	72
2.5	8	4	50	10.5	22	12	75
2.6	8	4	50	11	26	12	75
2.8	8	4	50	12	26	12	75
3	8	4	50	13	26	12	80
4	11	4	50	14	32	16	90
3	8	6	50	15	32	16	90
3.5	10	6	50	16	38	16	100
4	11	6	50	17	38	20	100
4.5	11	6	50	18	38	20	100
5	13	6	50	19	38	20	100
5.5	13	6	50	20	38	20	100

英吋規格

d 刃徑	I 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	I 刃長	D 柄徑	L 全長
1/8	3.175	8	50	3/8	9.525	22	72
3/16	4.760	12	50	1/2	12.700	26	75
1/4	6.350	18	60	5/8	15.875	38	100
5/16	7.940	20	60	3/4	19.050	38	100



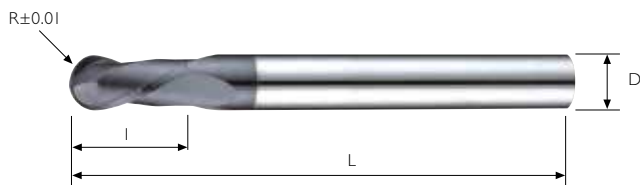
Steel < 48HRC



材質	MG Carbide	AlTiN X-NaNo	樣式				

d 刃徑	R 角	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	R 角	l 刃長	D 柄徑	L 全長
0.1	0.05R	0.2	4	50	4.5	2.25R	10	6	50
0.2	0.1R	0.4	4	50	5	2.5R	10	6	50
0.3	0.15R	0.6	4	50	5.5	2.75R	12	6	50
0.4	0.2R	0.8	4	50	6	3R	12	6	50
0.5	0.25R	1	4	50	6.5	3.25R	14	8	60
0.6	0.3R	1.2	4	50	7	3.5R	14	8	60
0.7	0.35R	1.4	4	50	7.5	3.75R	14	8	60
0.8	0.4R	1.6	4	50	8	4R	14	8	60
0.9	0.45R	1.8	4	50	8.5	4.25R	18	10	72
1	0.5R	2	4	50	9	4.5R	18	10	72
1.2	0.6R	2.4	4	50	9.5	4.75R	18	10	72
1.4	0.7R	2.8	4	50	10	5R	18	10	72
1.5	0.75R	3	4	50	11	5.5R	22	12	75
1.6	0.8R	3.2	4	50	12	6R	22	12	75
1.8	0.9R	3.6	4	50	13	6.5R	26	16	90
2	1R	4	4	50	14	7R	26	16	90
2.5	1.25R	5	4	50	15	7.5R	30	16	90
3	1.5R	6	4	50	16	8R	30	16	100
4	2R	8	4	50	17	8.5R	34	20	100
3	1.5R	6	6	50	18	9R	34	20	100
3.5	1.75R	8	6	50	19	9.5R	38	20	100
4	2R	8	6	50	20	10R	38	20	100



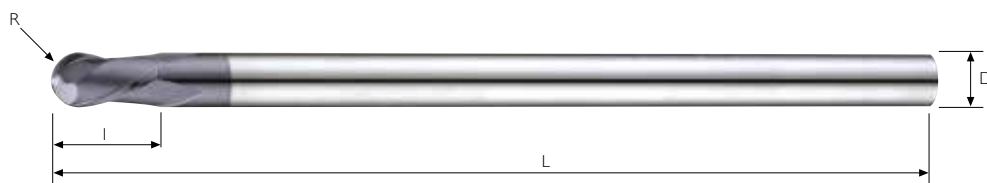


Steel < 48HRC

P	H	M	K	N	S
●	●	○	●	○	○

材質	MG Carbide	AlTiN X-NaNo	樣式				

d 刃徑	R 角	I 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	R 角	I 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	R 角	I 刃長	D 柄徑	L 全長
1	0.5R	2	6	50	5	2.5R	10	6	80	12	6R	22	12	110
1.5	0.75R	3	6	50	6	3R	12	6	80	14	7R	26	16	120
2	1R	4	6	60	7	3.5R	14	8	100	16	8R	30	16	140
2.5	1.25R	5	6	60	8	4R	14	8	100	20	10R	38	20	160
3	1.5R	6	6	70	9	4.5R	18	10	100	-	-	-	-	-
4	2R	8	6	70	10	5R	18	10	100	-	-	-	-	-



d 刃徑	R 角	I 刃長	D 柄徑	L 全長
1	0.5R	2	3	70
2	1R	4	3	70
3	1.5R	6	4	80
4	2R	8	4	80
5	2.5R	10	6	100
6	3R	12	6	100
8	4R	14	8	130
10	5R	18	10	160
12	6R	22	12	180
16	8R	30	16	210
20	10R	38	20	210

d 刃徑	R 角	I 刃長	D 柄徑	L 全長
2	1R	4	3	100
4	2R	8	4	130
6	3R	12	6	160
8	4R	14	8	180
10	5R	18	10	200
12	6R	22	12	210

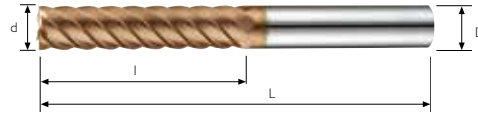
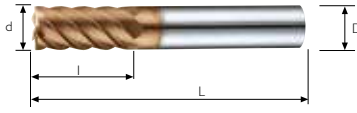
多刃型

超極細微粒鎢鋼 6 刃立銑刀 Finishing End Mills

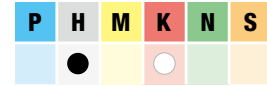
CARBIDE END MILLS SERIES

標準

加長



Hardened Steel 40-70HRC



材質	SMG Carbide	AITIN X-NaNo	樣式	N	45°	6	0.05-0.2
				7-10°			45°

標準

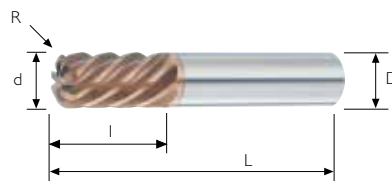
d 刃徑	I 刃長	T 刃數	D 柄徑	L 全長
3	8	4	6	50
4	11	4	6	50
5	13	6	6	50
6	16	6	6	50
8	20	6	8	60
10	22	6	10	72
12	26	6	12	75
16	38	6	16	100
20	38	6	20	100

加長

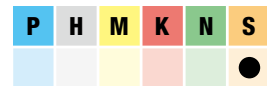
d 刃徑	I 刃長	T 刃數	D 柄徑	L 全長
6	26	6	6	80
8	36	6	8	100
10	46	6	10	100
12	56	6	12	110
16	66	6	16	140
20	76	6	20	160

多刃型

超微粒鎢鋼圓鼻 7 刃立銑刀 - 鈦合金用 End Mills With Corner Radius for Titanium

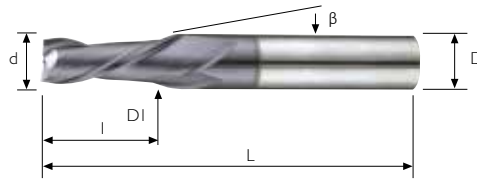


Steel < 48HRC

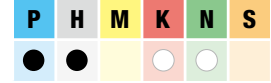


材質	MG Carbide	AITISIN TX	樣式	38°~	不等	N	R
						78°	

d 刃徑	R 角	I 刃長	D 柄徑	L 全長
10	2	25	10	72
12	3	30	12	75
16	4	48	16	100
20	4	60	20	120



Steel < 60HRC



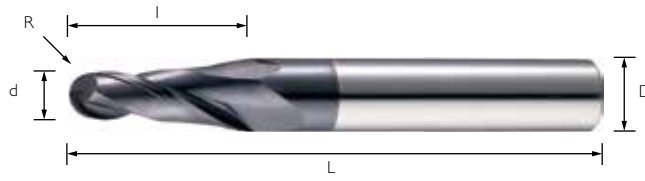
材質	UMG Carbide	AlTiN X-MaNo	樣式				

d 小徑	β角	D1大徑	l刃長	D柄徑	L全長	d 小徑	β角	D1大徑	l刃長	D柄徑	L全長	d 小徑	β角	D1大徑	l刃長	D柄徑	L全長
1	30'	1.07	4	4	50	2.5	1°	2.78	8	4	50	5	1°30'	6	20	6	60
1	1°	1.14	4	4	50	2.5	1°30'	2.91	8	4	50	5	2°	6.39	20	8	60
1	1°30'	1.21	4	4	50	2.5	2°	3.05	8	4	50	5	2°30'	6.75	20	8	60
1	2°	1.28	4	4	50	2.5	2°30'	3.2	8	4	50	5	3°	7.1	20	8	60
1	2°30'	1.35	4	4	50	2.5	3°	3.33	8	4	50	5	4°	7.8	20	8	60
1	3°	1.42	4	4	50	2.5	4°	3.62	8	4	50	5	5°	8.5	20	10	70
1	4°	1.56	4	4	50	2.5	5°	3.9	8	4	50	5	6°	9.2	20	10	70
1	5°	1.7	4	4	50	2.5	6°	4.18	8	6	50	5	7°	9.91	20	10	70
1	6°	1.84	4	4	50	2.5	7°	4.46	8	6	50	5	10°	12	20	12	75
1	7°	1.98	4	4	50	2.5	10°	5.32	8	6	50	6	30'	6.35	20	8	60
1	10°	2.41	4	4	50	3	30'	3.17	10	6	50	6	1°	6.7	20	8	60
1.5	30'	1.59	5	4	50	3	1°	3.35	10	6	50	6	1°30'	7.05	20	8	60
1.5	1°	1.67	5	4	50	3	1°30'	3.52	10	6	50	6	2°	7.4	20	8	60
1.5	1°30'	1.76	5	4	50	3	2°	3.69	10	6	50	6	2°30'	7.75	20	8	60
1.5	2°	1.85	5	4	50	3	2°30'	3.87	10	6	50	6	3°	8	20	8	60
1.5	2°30'	1.93	5	4	50	3	3°	4.05	10	6	50	6	4°	8.8	20	10	70
1.5	3°	2.02	5	4	50	3	4°	4.4	10	6	50	6	5°	9.5	20	10	70
1.5	4°	2.2	5	4	50	3	5°	4.75	10	6	50	6	6°	10.2	20	12	75
1.5	5°	2.37	5	4	50	3	6°	5.1	10	6	50	6	7°	10.91	20	12	75
1.5	6°	2.55	5	4	50	3	7°	5.46	10	6	50	6	10°	13.05	20	12	75
1.5	7°	2.73	5	4	50	3	10°	6.53	10	8	60	8	30'	8.44	25	10	70
1.5	10°	3.26	5	4	50	4	30'	4.26	15	6	50	8	1°	8.87	25	10	70
2	30'	2.1	6	4	50	4	1°	4.52	15	6	50	8	1°30'	9.31	25	10	70
2	1°	2.21	6	4	50	4	1°30'	4.79	15	6	50	8	2°	9.74	25	10	70
2	1°30'	2.31	6	4	50	4	2°	5.04	15	6	50	8	2°30'	10	25	10	70
2	2°	2.41	6	4	50	4	2°30'	5.31	15	6	50	8	3°	10.62	25	12	75
2	2°30'	2.52	6	4	50	4	3°	5.57	15	6	50	8	5°	12.37	25	12	90
2	3°	2.62	6	4	50	4	4°	6.1	15	8	60	10	30'	10.61	35	10	90
2	4°	2.84	6	4	50	4	5°	6.62	15	8	60	10	1°	11.22	35	10	90
2	5°	3.05	6	4	50	4	6°	7.15	15	8	60	10	1°30'	11.83	35	10	90
2	6°	3.26	6	4	50	4	7°	7.68	15	8	60	10	2°	12.44	35	12	90
2	7°	3.47	6	4	50	4	10°	9.3	15	10	70	10	2°30'	13.06	35	12	90
2	10°	4.11	6	6	50	5	30'	5.34	20	6	60	10	3°	13.67	35	12	90
2.5	30'	2.64	8	4	50	5	1°	5.7	20	6	60	10	5°	16	35	16	100

斜度型

超微粒鎢鋼斜度球型 2 刃立銑刀

Micro Grain Carbide Taper Ball Nose End Mills (Standard) 2 Flutes



材質	MG Carbide	TiaLN	-HRC55	樣式		

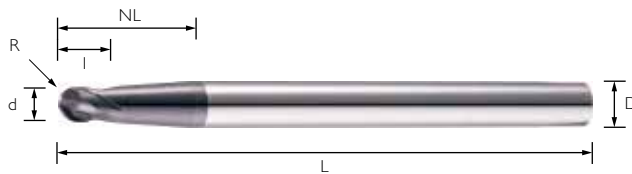
R角	β角	d 刃徑	l 刃長	T 刃數	D 柄徑	L 全長	R角	β角	d 刃徑	l 刃長	T 刃數	D 柄徑	L 全長
1R	1°	2.24	8	2	4	50	1.5R	5°	4.85	12	2	6	50
1R	3°	2.74	8	2	4	50	2R	1°	4.49	16	2	6	60
1R	5°	3.23	8	2	4	50	2R	3°	5.47	16	2	6	60
1.25R	1°	2.81	10	2	4	50	2R	5°	6.46	16	2	8	60
1.25R	3°	3.42	10	2	4	50	3R	1°	6.73	24	2	8	75
1.25R	5°	4.04	10	2	6	50	3R	3°	8.20	24	2	10	75
1.5R	1°	3.37	12	2	4	50	3R	5°	9.67	24	2	10	75
1.5R	3°	4.10	12	2	6	50	-	-	-	-	-	-	-

CARBIDE END MILLS SERIES

斜頸型

超微粒鎢鋼斜度球型 2 刃立銑刀 - 斜頸

Micro Grain Carbide Taper Ball Nose End Mills (Taper Neck) 2 Flutes



材質	MG Carbide	TiaLN	-HRC55	樣式		

R角	β角	l 刃長	NL 有效長	d 刃徑	T 刃數	D 柄徑	L 全長	R角	β角	l 刃長	NL 有效長	d 刃徑	T 刃數	D 柄徑	L 全長
1R	3°	4	42	5.98	2	6	100	3R	3°	12	38	8.73	2	10	100
1.5R	3°	6	47	7.30	2	8	100	4R	3°	16	38	10.31	2	12	150
2R	3°	8	38	7.14	2	8	100	5R	3°	20	57	13.88	2	16	150
2.5R	3°	10	28	6.89	2	8	100	6R	3°	24	38	13.47	2	16	150

倒角型

超微粒鎢鋼倒角 2 刃立銑刀 60° End Mills For Chamfering 60°



Steel < 48HRC

P	H	M	K	N	S
●	●	○	●	●	○

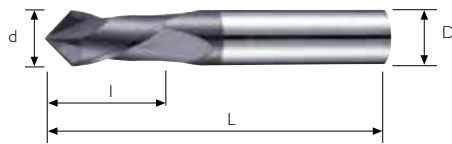
材質	MG Carbide	AlTiN X-NaNo	樣式				

d 刃徑	I 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	I 刃長	D 柄徑	L 全長
1	2	3	38	8	16	8	60
2	4	3	38	10	20	10	72
3	6	3	50	12	24	12	75
4	8	4	50	16	32	16	100
5	12	6	50	20	40	20	100
6	12	6	50	-	-	-	-

* 另有 4 刃規格請洽業務

倒角型

超微粒鎢鋼倒角 2 刃立銑刀 90° End Mills For Chamfering 90°



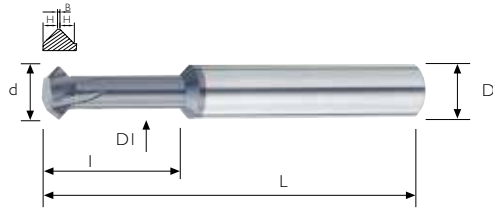
Steel < 48HRC

P	H	M	K	N	S
●	●	○	●	●	○

材質	MG Carbide	AlTiN X-NaNo	樣式				

d 刃徑	I 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	I 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	I 刃長	D 柄徑	L 全長
0.5	1	3	38	1.8	3.6	3	38	6	12	6	50
0.6	1.2	3	38	2	4	3	38	8	16	8	60
0.8	1.6	3	38	2.5	5	3	38	10	20	10	72
1	2	3	38	3	6	3	50	12	24	12	75
1.2	2.4	3	38	4	8	4	50	16	32	16	100
1.5	3	3	38	5	12	6	50	20	40	20	100

* 另有 4 刃規格請洽業務

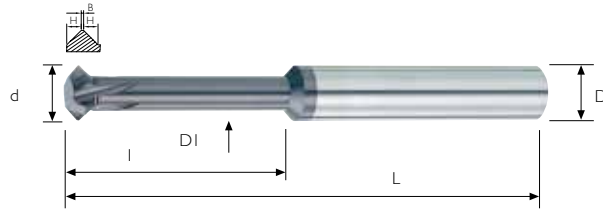


Steel < 48HRC

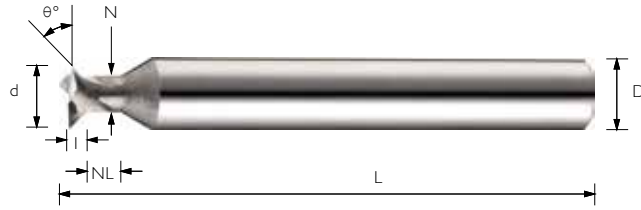
P	H	M	K	N	S
●	●	○	●	○	○

材質	MG Carbide	AlTiCrN HX	樣式		

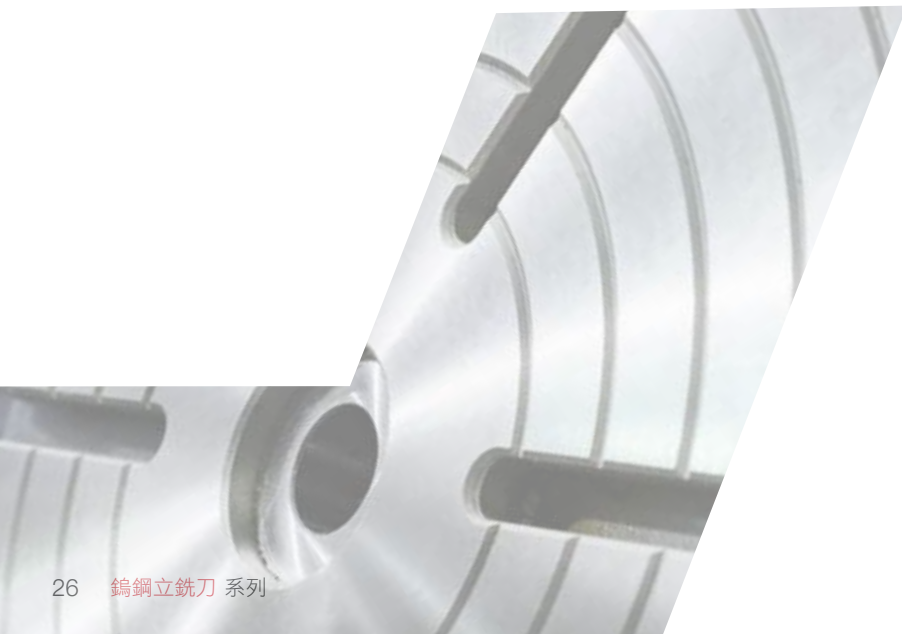
d 刃徑	I 刃長	B 尖寬	L1 頸長	D1 頸徑	T 刃數	D 柄徑	L 全長
1	0.3	0.05	2.5	0.4	3	3	38
1.5	0.4	0.08	3.8	0.7	3	3	38
2	0.5	0.1	5	1	3	3	38
2.5	0.6	0.15	6.3	1.3	3	3	38
3	0.7	0.2	7.5	1.6	3	3	38
3.5	0.8	0.2	8.8	1.9	3	4	50
4	0.9	0.2	10	2.2	3	4	50
4.5	1.1	0.2	11.3	2.3	3	5	50
5	1.2	0.2	12.5	2.6	3	5	50
5.5	1.3	0.2	13.8	2.9	3	6	50
6	1.6	0.2	15	3.1	3	6	50
8	1.7	0.2	20	4.6	4	8	60
10	1.9	0.2	25	6.2	5	10	72
12	2.2	0.2	30	7.6	6	12	75

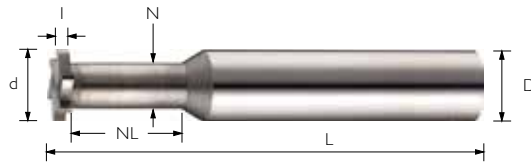


d 刃徑	I 刃長	B 尖寬	L1 頸長	D1 頸徑	T 刃數	D 柄徑	L 全長
3	0.7	0.2	12	1.6	3	3	50
3.5	0.8	0.2	14	1.9	3	4	50
4	0.9	0.2	16	2.2	3	4	50
4.5	1.1	0.2	18	2.3	3	5	50
5	1.2	0.2	20	2.6	3	5	50
5.5	1.3	0.2	22	2.9	3	6	60
6	1.6	0.2	24	3.1	3	6	60
8	1.7	0.2	32	4.6	4	8	70
10	1.9	0.2	40	6.2	5	10	80
12	2.2	0.2	48	7.6	6	12	90

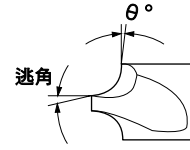


材質	MG Carbide		Uncoated Blank		樣式		
	MG Carbide	Uncoated Blank	MG Carbide	Uncoated Blank			
θ° 角度	d 外徑	l 刃長	N 頸徑	NL 頸長	T 刃數	D 柄徑	L 全長
45°	3	0.8	1.4	3	4	6	60
	4	1	2	3	4	4/6	50/60
	5	1.2	2.5	4	4	6	60
	6	1.4	3	4	4	6	60
	8	1.9	4	5	4/6	8	60
	10	2.4	5	6	4/6	10	75
	12	2.9	6	7	4/6	12	75
60°	3	1.2	1.5	3	4	6	60
	4	1.6	2	3.5	4	6	60
	5	2.2	2.3	4	4	6	60
	6	2.7	2.7	4	4	6	60
	8	3.7	3.6	5	4/6	8	60
	10	4.6	4.5	6	4/6	10	75
	12	5.6	5.4	7	4/6	12	75

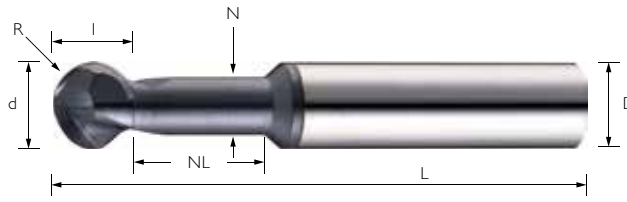




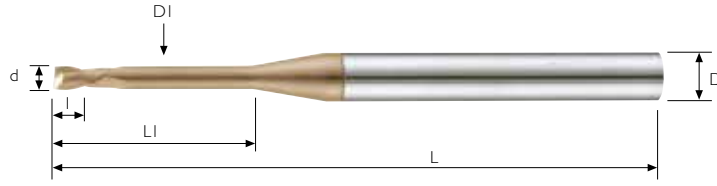
材質	MG Carbide	Uncoated Blank	樣式				
	外徑	I 刃長	N 頸徑	NL 頸長	T 刃數	D 柄徑	L 全長
	4	0.5	2.5	3.5	4	4	50
	4	0.6	2.5	3.5	4	4	50
	4	0.7	2.5	3.5	4	4	50
	4	0.8	2.5	3.5	4	4	50
	4	0.9	2.5	3.5	4	4	50
	4	1	2.5	3.5	4	4	50
	4	1.5	2.5	3.5	4	4	50
	4	2	2.5	3.5	4	4	50
	5	0.5	2.5	4	4	6	50
	5	0.6	2.5	4	4	6	50
	5	0.7	2.5	4	4	6	50
	5	0.8	2.5	4	4	6	50
	5	0.9	2.5	4	4	6	50
	5	1	2.5	4	4	6	50
	5	1.5	2.5	4	4	6	50
	5	2	2.5	4	4	6	50
	6	0.5	3	4	6	6	50
	6	0.6	3	4	6	6	50
	6	0.7	3	4	6	6	50
	6	0.8	3	4	6	6	50
	6	0.9	3	4	6	6	50
	6	1	3	4	6	6	50
	6	1.5	3	4	6	6	50
	6	2	3	4	6	6	50
	8	1	4	4	6	8	60
	8	1.5	4	4	6	8	60
	8	2	4	4	6	8	60
	10	1	5	6	6	10	75
	10	1.5	5	6	6	10	75
	10	2	5	6	6	10	75
	10	3	5	6	6	10	75
	12	1	6	7	6	12	75
	12	1.5	6	7	6	12	75
	12	2	6	7	6	12	75
	12	3	6	7	6	12	75



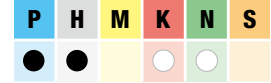
材質	MG Carbide / Uncoated Blank				樣式		
R角	θ° 柄斜角	d1 小徑	d 大徑	l 刃長	T 刃數	D 柄徑	L 全長
0.25R	5°	3.1	4	0.45	2	4	50
0.5R	5°	2.6	4	0.7	2	4	50
0.75R	5°	2.1	4	0.95	2	4	50
1R	5°	1.6	4	1.2	2	4	50
1.25R	5°	1.1	4	1.45	2	4	50
1.5R	5°	0.7	4	1.7	2	4	50
0.25R	5°	5.1	6	0.45	2	6	50
0.5R	5°	4.6	6	0.7	2	6	50
0.75R	5°	4.1	6	0.95	2	6	50
1R	5°	3.6	6	1.2	2	6	50
1.25R	5°	3.1	6	1.42	2	6	50
1.5R	5°	2.6	6	1.7	2	6	50
1.75R	5°	2.1	6	1.95	2	6	50
2R	5°	1.6	6	2.2	2	6	50
2.5R	5°	0.7	6	2.7	2	6	50
0.5R	5°	6.6	8	0.7	2	8	50
0.75R	5°	6.1	8	0.95	2	8	50
1R	5°	5.6	8	1.2	2	8	50
1.25R	5°	5.1	8	1.45	2	8	50
1.5R	5°	4.6	8	1.7	2	8	50
1.75R	5°	4.1	8	1.95	2	8	50
2R	5°	3.6	8	2.2	2	8	50
2.5R	5°	2.6	8	2.7	2	8	50
2.75R	5°	2.1	8	2.95	2	8	50
3R	5°	1.6	8	3.2	2	8	50
2R	5°	5.6	10	2.2	2	10	60
3R	5°	3.6	10	3.2	2	10	60
4R	5°	1.6	10	4.2	2	10	60
2R	5°	7.6	12	2.2	2	12	60
3R	5°	5.6	12	3.2	2	12	60
4R	5°	3.6	12	4.2	2	12	60
5R	5°	1.6	12	5.2	2	12	60
5R	5°	5.6	16	5.2	2	16	75
6R	5°	3.6	16	6.2	2	16	75



材質	MG Carbide		Uncoated Blank		樣式			
	R 球半徑	d 外徑	l 刃長	N 頸徑	NL 頸長	T 刃數	D 柄徑	L 全長
	1R	2	1.63	1.53	3	2	4	50
	1.5R	3	2.46	2.3	3	2	4	50
	2R	4	3.3	3.06	5	2	4	50
	2.5R	5	4.1	3.83	5	2	6	50
	3R	6	4.93	4.6	5	2	6	50
	4R	8	6.58	6.15	6	2	8	60
	5R	10	8.22	7.66	8	2	10	75
	6R	12	9.86	9.2	10	2	12	75
	8R	16	13.37	12.26	10	2	16	100
	1R	2	1.63	1.53	3	2	4	75
	1.5R	3	2.46	2.3	3	2	4	75
	2R	4	3.3	3.06	5	2	4	75
	2.5R	5	4.1	3.83	5	2	6	75
	3R	6	4.93	4.6	5	2	6	75
	4R	8	6.58	6.15	6	2	8	100
	5R	10	8.22	7.66	8	2	10	100
	6R	12	9.86	9.2	10	2	12	100

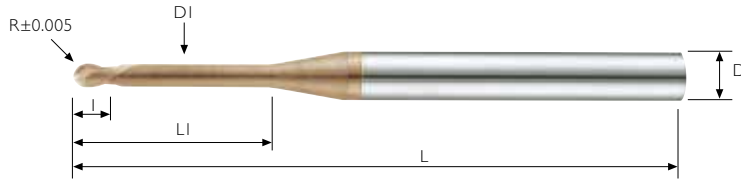


Steel < 62HRC

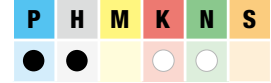


材質	SMG Carbide	AITIN X-NaNo	樣式				

d 刃徑	L1 頸長	l 刃長	D1 頸徑	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	L1 頸長	l 刃長	D1 頸徑	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	L1 頸長	l 刃長	D1 頸徑	D 柄徑	L 全長
0.2	0.5	0.3	0.17	4	50	1	4	1.5	0.95	4	50	1.8	18	2.7	1.75	4	60
0.2	1	0.3	0.17	4	50	1	6	1.5	0.95	4	50	1.8	20	2.7	1.75	4	60
0.2	2	0.3	0.17	4	50	1	8	1.5	0.95	4	50	2	4	3	1.95	4	50
0.2	3	0.3	0.17	4	50	1	10	1.5	0.95	4	50	2	6	3	1.95	4	50
0.3	1	0.45	0.27	4	50	1	12	1.5	0.95	4	50	2	8	3	1.95	4	50
0.3	1.5	0.45	0.27	4	50	1	14	1.5	0.95	4	50	2	10	3	1.95	4	50
0.3	2	0.45	0.27	4	50	1	16	1.5	0.95	4	50	2	12	3	1.95	4	50
0.3	3	0.45	0.27	4	50	1	18	1.5	0.95	4	60	2	14	3	1.95	4	50
0.3	4	0.45	0.27	4	50	1	20	1.5	0.95	4	60	2	16	3	1.95	4	50
0.4	1	0.6	0.37	4	50	1.2	6	1.8	1.15	4	50	2	18	3	1.95	4	60
0.4	1.5	0.6	0.37	4	50	1.2	8	1.8	1.15	4	50	2	20	3	1.95	4	60
0.4	2	0.6	0.37	4	50	1.2	10	1.8	1.15	4	50	2	25	3	1.95	4	60
0.4	3	0.6	0.37	4	50	1.2	12	1.8	1.15	4	50	2	30	3	1.95	4	70
0.4	4	0.6	0.37	4	50	1.2	14	1.8	1.15	4	50	2	35	3	1.95	4	75
0.4	5	0.6	0.37	4	50	1.2	16	1.8	1.15	4	50	2	40	3	1.95	4	80
0.4	6	0.6	0.37	4	50	1.4	6	2.1	1.35	4	50	2.5	8	3.7	2.4	4	50
0.4	8	0.6	0.37	4	50	1.4	8	2.1	1.35	4	50	2.5	10	3.7	2.4	4	50
0.5	1	0.7	0.45	4	50	1.4	10	2.1	1.35	4	50	2.5	12	3.7	2.4	4	50
0.5	2	0.7	0.45	4	50	1.4	12	2.1	1.35	4	50	2.5	14	3.7	2.4	4	50
0.5	3	0.7	0.45	4	50	1.4	14	2.1	1.35	4	50	2.5	16	3.7	2.4	4	60
0.5	4	0.7	0.45	4	50	1.4	16	2.1	1.35	4	50	2.5	18	3.7	2.4	4	60
0.5	6	0.7	0.45	4	50	1.5	4	2.3	1.45	4	50	2.5	20	3.7	2.4	4	60
0.5	8	0.7	0.45	4	50	1.5	6	2.3	1.45	4	50	2.5	25	3.7	2.4	4	70
0.5	10	0.7	0.45	4	50	1.5	8	2.3	1.45	4	50	2.5	30	3.7	2.4	4	70
0.6	2	0.9	0.55	4	50	1.5	10	2.3	1.45	4	50	2.5	40	3.7	2.4	4	80
0.6	3	0.9	0.55	4	50	1.5	12	2.3	1.45	4	50	3	8	4.5	2.85	6	50
0.6	4	0.9	0.55	4	50	1.5	14	2.3	1.45	4	50	3	10	4.5	2.85	6	50
0.6	6	0.9	0.55	4	50	1.5	16	2.3	1.45	4	50	3	12	4.5	2.85	6	50
0.6	8	0.9	0.55	4	50	1.5	18	2.3	1.45	4	60	3	14	4.5	2.85	6	60
0.6	10	0.9	0.55	4	50	1.5	20	2.3	1.45	4	60	3	16	4.5	2.85	6	60
0.7	2	1	0.65	4	50	1.5	25	2.3	1.45	4	65	3	18	4.5	2.85	6	60
0.7	4	1	0.65	4	50	1.5	30	2.3	1.45	4	70	3	20	4.5	2.85	6	60
0.7	6	1	0.65	4	50	1.6	6	2.4	1.55	4	50	3	25	4.5	2.85	6	70
0.7	8	1	0.65	4	50	1.6	8	2.4	1.55	4	50	3	30	4.5	2.85	6	70
0.8	2	1.2	0.75	4	50	1.6	10	2.4	1.55	4	50	3	35	4.5	2.85	6	80
0.8	4	1.2	0.75	4	50	1.6	12	2.4	1.55	4	50	3	40	4.5	2.85	6	90
0.8	6	1.2	0.75	4	50	1.6	14	2.4	1.55	4	50	3	50	4.5	2.85	6	100
0.8	8	1.2	0.75	4	50	1.6	16	2.4	1.55	4	50	4	12	6	3.85	6	60
0.8	10	1.2	0.75	4	50	1.6	18	2.4	1.55	4	60	4	16	6	3.85	6	60
0.8	12	1.2	0.75	4	50	1.6	20	2.4	1.55	4	60	4	20	6	3.85	6	70
0.9	4	1.4	0.85	4	50	1.8	6	2.7	1.75	4	50	4	25	6	3.85	6	70
0.9	6	1.4	0.85	4	50	1.8	8	2.7	1.75	4	50	4	30	6	3.85	6	80
0.9	8	1.4	0.85	4	50	1.8	10	2.7	1.75	4	50	4	35	6	3.85	6	80
0.9	10	1.4	0.85	4	50	1.8	12	2.7	1.75	4	50	4	40	6	3.85	6	90
1	2	1.5	0.95	4	50	1.8	14	2.7	1.75	4	50	4	45	6	3.85	6	100
1	3	1.5	0.95	4	50	1.8	16	2.7	1.75	4	50	4	50	6	3.85	6	100



Steel < 62HRC

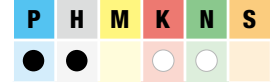


材質	SMG Carbide	AITISIN TX	樣式				

R角	L1頸長	I刃長	D1頸徑	D柄徑	L全長	R角	L1頸長	I刃長	D1頸徑	D柄徑	L全長	R角	L1頸長	I刃長	D1頸徑	D柄徑	L全長
0.1R	0.5	0.16	0.18	4	50	0.4R	10	0.6	0.75	4	50	1R	20	1.6	1.95	4	60
0.1R	1	0.16	0.18	4	50	0.4R	12	0.6	0.75	4	50	1R	25	1.6	1.95	4	60
0.1R	1.5	0.16	0.18	4	50	0.5R	2	0.8	0.95	4	50	1R	30	1.6	1.95	4	70
0.1R	2	0.16	0.18	4	50	0.5R	3	0.8	0.95	4	50	1R	35	1.6	1.95	4	75
0.1R	3	0.16	0.18	4	50	0.5R	4	0.8	0.95	4	50	1R	40	1.6	1.95	4	80
0.15R	1	0.24	0.27	4	50	0.5R	5	0.8	0.95	4	50	1.5R	6	2.4	2.85	6	50
0.15R	1.5	0.24	0.27	4	50	0.5R	6	0.8	0.95	4	50	1.5R	8	2.4	2.85	6	50
0.15R	2	0.24	0.27	4	50	0.5R	8	0.8	0.95	4	50	1.5R	10	2.4	2.85	6	50
0.15R	3	0.24	0.27	4	50	0.5R	10	0.8	0.95	4	50	1.5R	12	2.4	2.85	6	50
0.2R	1	0.3	0.37	4	50	0.5R	12	0.8	0.95	4	50	1.5R	16	2.4	2.85	6	60
0.2R	1.5	0.3	0.37	4	50	0.5R	16	0.8	0.95	4	50	1.5R	20	2.4	2.85	6	60
0.2R	2	0.3	0.37	4	50	0.5R	20	0.8	0.95	4	60	1.5R	25	2.4	2.85	6	70
0.2R	3	0.3	0.37	4	50	0.5R	25	0.8	0.95	4	60	1.5R	30	2.4	2.85	6	70
0.2R	4	0.3	0.37	4	50	0.6R	2	1	1.15	4	50	1.5R	35	2.4	2.85	6	80
0.2R	5	0.3	0.37	4	50	0.6R	4	1	1.15	4	50	1.5R	40	2.4	2.85	6	80
0.25R	1	0.4	0.45	4	50	0.6R	6	1	1.15	4	50	2R	8	3.2	3.85	6	60
0.25R	2	0.4	0.45	4	50	0.6R	8	1	1.15	4	50	2R	10	3.2	3.85	6	60
0.25R	3	0.4	0.45	4	50	0.6R	10	1	1.15	4	50	2R	12	3.2	3.85	6	60
0.25R	4	0.4	0.45	4	50	0.6R	12	1	1.15	4	50	2R	16	3.2	3.85	6	60
0.25R	5	0.4	0.45	4	50	0.6R	16	1	1.15	4	50	2R	20	3.2	3.85	6	70
0.25R	6	0.4	0.45	4	50	0.75R	2	1.2	1.15	4	50	2R	25	3.2	3.85	6	70
0.25R	8	0.4	0.45	4	50	0.75R	4	1.2	1.45	4	50	2R	30	3.2	3.85	6	80
0.25R	10	0.4	0.45	4	50	0.75R	6	1.2	1.45	4	50	2R	35	3.2	3.85	6	80
0.3R	1	0.5	0.55	4	50	0.75R	8	1.2	1.45	4	50	2R	40	3.2	3.85	6	90
0.3R	2	0.5	0.55	4	50	0.75R	10	1.2	1.45	4	50	2R	45	3.2	3.85	6	100
0.3R	3	0.5	0.55	4	50	0.75R	12	1.2	1.45	4	50	2R	50	3.2	3.85	6	100
0.3R	4	0.5	0.55	4	50	0.75R	12	1.2	1.45	4	50	2.5R	10	4	4.85	6	60
0.3R	5	0.5	0.55	4	50	0.75R	16	1.2	1.45	4	50	2.5R	20	4	4.85	6	70
0.3R	6	0.5	0.55	4	50	0.75R	20	1.2	1.45	4	60	2.5R	30	4	4.85	6	80
0.3R	8	0.5	0.55	4	50	0.75R	25	1.2	1.45	4	60	2.5R	40	4	4.85	6	90
0.3R	10	0.5	0.55	4	50	0.75R	30	1.2	1.45	4	70	2.5R	50	4	4.85	6	100
0.3R	12	0.5	0.55	4	50	1R	3	1.6	1.45	4	50	3R	12	4.8	5.85	6	60
0.4R	2	0.6	0.75	4	50	1R	4	1.6	1.95	4	50	3R	20	4.8	5.85	6	70
0.4R	3	0.6	0.75	4	50	1R	6	1.6	1.95	4	50	3R	30	4.8	5.85	6	80
0.4R	4	0.6	0.75	4	50	1R	8	1.6	1.95	4	50	3R	40	4.8	5.85	6	90
0.4R	5	0.6	0.75	4	50	1R	10	1.6	1.95	4	50	3R	50	4.8	5.85	6	100
0.4R	6	0.6	0.75	4	50	1R	12	1.6	1.95	4	50	-	-	-	-	-	-
0.4R	8	0.6	0.75	4	50	1R	16	1.6	1.95	4	50	-	-	-	-	-	-



Steel < 70HRC

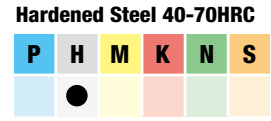
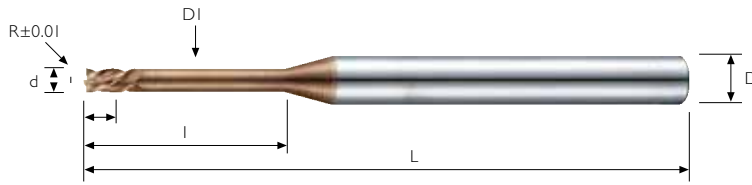


材質	SMG Carbide	AITIN X-NaNo	樣式				

d 刃徑	R角	L1頸長	I 刃長	D1頸徑	D 柄徑	L全長	d 刃徑	R角	L1頸長	I 刃長	D1頸徑	D 柄徑	L全長
0.2	R0.02	0.5	0.15	0.18	4	50	0.5	R0.1	1	0.4	0.46	4	50
0.2	R0.02	1	0.15	0.18	4	50	0.5	R0.1	2	0.4	0.46	4	50
0.2	R0.02	2	0.15	0.18	4	50	0.5	R0.1	3	0.4	0.46	4	50
0.2	R0.05	0.5	0.15	0.18	4	50	0.5	R0.1	4	0.4	0.46	4	50
0.2	R0.05	1	0.15	0.18	4	50	0.5	R0.1	5	0.4	0.46	4	50
0.2	R0.05	2	0.15	0.18	4	50	0.5	R0.1	6	0.4	0.46	4	50
0.3	R0.02	1	0.25	0.28	4	50	0.6	R0.02	2	0.5	0.55	4	50
0.3	R0.02	2	0.25	0.28	4	50	0.6	R0.02	4	0.5	0.55	4	50
0.3	R0.02	3	0.25	0.28	4	50	0.6	R0.02	6	0.5	0.55	4	50
0.3	R0.05	1	0.25	0.28	4	50	0.6	R0.02	8	0.5	0.55	4	50
0.3	R0.05	2	0.25	0.28	4	50	0.6	R0.05	2	0.5	0.55	4	50
0.3	R0.05	3	0.25	0.28	4	50	0.6	R0.05	4	0.5	0.55	4	50
0.4	R0.02	1	0.3	0.37	4	50	0.6	R0.05	6	0.5	0.55	4	50
0.4	R0.02	2	0.3	0.37	4	50	0.6	R0.05	8	0.5	0.55	4	50
0.4	R0.02	3	0.3	0.37	4	50	0.6	R0.1	2	0.5	0.55	4	50
0.4	R0.02	4	0.3	0.37	4	50	0.6	R0.1	4	0.5	0.55	4	50
0.4	R0.05	1	0.3	0.37	4	50	0.6	R0.1	6	0.5	0.55	4	50
0.4	R0.05	2	0.3	0.37	4	50	0.6	R0.1	8	0.5	0.55	4	50
0.4	R0.05	3	0.3	0.37	4	50	0.8	R0.02	2	0.65	0.75	4	50
0.4	R0.05	4	0.3	0.37	4	50	0.8	R0.02	4	0.65	0.75	4	50
0.4	R0.1	1	0.3	0.37	4	50	0.8	R0.02	6	0.65	0.75	4	50
0.4	R0.1	2	0.3	0.37	4	50	0.8	R0.02	8	0.65	0.75	4	50
0.4	R0.1	3	0.3	0.37	4	50	0.8	R0.02	12	0.65	0.75	4	50
0.4	R0.1	4	0.3	0.37	4	50	0.8	R0.05	2	0.65	0.75	4	50
0.5	R0.02	1	0.4	0.46	4	50	0.8	R0.05	4	0.65	0.75	4	50
0.5	R0.02	2	0.4	0.46	4	50	0.8	R0.05	6	0.65	0.75	4	50
0.5	R0.02	3	0.4	0.46	4	50	0.8	R0.05	8	0.65	0.75	4	50
0.5	R0.02	4	0.4	0.46	4	50	0.8	R0.05	12	0.65	0.75	4	50
0.5	R0.02	5	0.4	0.46	4	50	0.8	R0.1	2	0.65	0.75	4	50
0.5	R0.02	6	0.4	0.46	4	50	0.8	R0.1	4	0.65	0.75	4	50
0.5	R0.05	1	0.4	0.46	4	50	0.8	R0.1	6	0.65	0.75	4	50
0.5	R0.05	2	0.4	0.46	4	50	0.8	R0.1	8	0.65	0.75	4	50
0.5	R0.05	3	0.4	0.46	4	50	0.8	R0.1	12	0.65	0.75	4	50
0.5	R0.05	4	0.4	0.46	4	50	0.8	R0.2	2	0.65	0.75	4	50
0.5	R0.05	5	0.4	0.46	4	50	0.8	R0.2	4	0.65	0.75	4	50
0.5	R0.05	6	0.4	0.46	4	50	0.8	R0.2	6	0.65	0.75	4	50

d 刃徑	R角	L1頸長	I 刃長	D1頸徑	D 柄徑	L全長	d 刃徑	R角	L1頸長	I 刃長	D1頸徑	D 柄徑	L全長
0.8	R0.2	8	0.65	0.75	4	50	1.5	R0.2	12	1.2	1.45	4	50
0.8	R0.2	12	0.65	0.75	4	50	1.5	R0.2	16	1.2	1.45	4	50
1	R0.02	2	0.8	0.95	4	50	1.5	R0.3	4	1.2	1.45	4	50
1	R0.02	4	0.8	0.95	4	50	1.5	R0.3	6	1.2	1.45	4	50
1	R0.02	6	0.8	0.95	4	50	1.5	R0.3	8	1.2	1.45	4	50
1	R0.02	8	0.8	0.95	4	50	1.5	R0.3	10	1.2	1.45	4	50
1	R0.02	10	0.8	0.95	4	50	1.5	R0.3	12	1.2	1.45	4	50
1	R0.02	12	0.8	0.95	4	50	1.5	R0.3	16	1.2	1.45	4	50
1	R0.05	2	0.8	0.95	4	50	2	R0.1	4	1.6	1.95	4	50
1	R0.05	4	0.8	0.95	4	50	2	R0.1	6	1.6	1.95	4	50
1	R0.05	6	0.8	0.95	4	50	2	R0.1	8	1.6	1.95	4	50
1	R0.05	8	0.8	0.95	4	50	2	R0.1	10	1.6	1.95	4	50
1	R0.05	10	0.8	0.95	4	50	2	R0.1	12	1.6	1.95	4	50
1	R0.05	12	0.8	0.95	4	50	2	R0.1	16	1.6	1.95	4	50
1	R0.1	2	0.8	0.95	4	50	2	R0.1	20	1.6	1.95	4	60
1	R0.1	4	0.8	0.95	4	50	2	R0.2	4	1.6	1.95	4	50
1	R0.1	6	0.8	0.95	4	50	2	R0.2	6	1.6	1.95	4	50
1	R0.1	8	0.8	0.95	4	50	2	R0.2	8	1.6	1.95	4	50
1	R0.1	10	0.8	0.95	4	50	2	R0.2	10	1.6	1.95	4	50
1	R0.1	12	0.8	0.95	4	50	2	R0.2	12	1.6	1.95	4	50
1	R0.2	2	0.8	0.95	4	50	2	R0.2	16	1.6	1.95	4	50
1	R0.2	4	0.8	0.95	4	50	2	R0.2	20	1.6	1.95	4	60
1	R0.2	6	0.8	0.95	4	50	2	R0.3	4	1.6	1.95	4	50
1	R0.2	8	0.8	0.95	4	50	2	R0.3	6	1.6	1.95	4	50
1	R0.2	10	0.8	0.95	4	50	2	R0.3	8	1.6	1.95	4	50
1	R0.2	12	0.8	0.95	4	50	2	R0.3	10	1.6	1.95	4	50
1	R0.3	2	0.8	0.95	4	50	2	R0.3	12	1.6	1.95	4	50
1	R0.3	4	0.8	0.95	4	50	2	R0.3	16	1.6	1.95	4	50
1	R0.3	6	0.8	0.95	4	50	2	R0.3	20	1.6	1.95	4	60
1	R0.3	8	0.8	0.95	4	50	2	R0.5	4	1.6	1.95	4	50
1	R0.3	10	0.8	0.95	4	50	2	R0.5	6	1.6	1.95	4	50
1	R0.3	12	0.8	0.95	4	50	2	R0.5	8	1.6	1.95	4	50
1.2	R0.2	6	1	1.15	4	50	2	R0.5	10	1.6	1.95	4	50
1.2	R0.2	8	1	1.15	4	50	2	R0.5	12	1.6	1.95	4	50
1.2	R0.2	10	1	1.15	4	50	2	R0.5	16	1.6	1.95	4	50
1.5	R0.1	4	1.2	1.45	4	50	2	R0.5	20	1.6	1.95	4	60
1.5	R0.1	6	1.2	1.45	4	50	3	R0.1	6	2.5	2.85	6	50
1.5	R0.1	8	1.2	1.45	4	50	3	R0.1	8	2.5	2.85	6	50
1.5	R0.1	10	1.2	1.45	4	50	3	R0.1	12	2.5	2.85	6	50
1.5	R0.1	12	1.2	1.45	4	50	3	R0.1	16	2.5	2.85	6	60
1.5	R0.1	16	1.2	1.45	4	50	3	R0.1	20	2.5	2.85	6	60
1.5	R0.2	4	1.2	1.45	4	50	3	R0.1	25	2.5	2.85	6	70
1.5	R0.2	6	1.2	1.45	4	50	3	R0.1	30	2.5	2.85	6	70
1.5	R0.2	8	1.2	1.45	4	50	3	R0.2	6	2.5	2.85	6	50
1.5	R0.2	10	1.2	1.45	4	50	3	R0.2	8	2.5	2.85	6	50

d 刃徑	R角	L1頸長	l 刃長	D1頸徑	D 柄徑	L全長	d 刃徑	R角	L1頸長	l 刃長	D1頸徑	D 柄徑	L全長
3	R0.2	12	2.5	2.85	6	50	4	R0.5	12	4	3.85	6	60
3	R0.2	16	2.5	2.85	6	60	4	R0.5	16	4	3.85	6	60
3	R0.2	20	2.5	2.85	6	60	4	R0.5	20	4	3.85	6	70
3	R0.2	25	2.5	2.85	6	70	4	R0.5	25	4	3.85	6	70
3	R0.2	30	2.5	2.85	6	70	4	R0.5	30	4	3.85	6	80
3	R0.3	6	2.5	2.85	6	50	4	R0.5	40	4	3.85	6	90
3	R0.3	8	2.5	2.85	6	50	4	R1	8	4	3.85	6	60
3	R0.3	12	2.5	2.85	6	50	4	R1	12	4	3.85	6	60
3	R0.3	16	2.5	2.85	6	60	4	R1	16	4	3.85	6	60
3	R0.3	20	2.5	2.85	6	60	4	R1	20	4	3.85	6	70
3	R0.3	25	2.5	2.85	6	70	4	R1	25	4	3.85	6	70
3	R0.3	30	2.5	2.85	6	70	4	R1	30	4	3.85	6	80
3	R0.5	6	2.5	2.85	6	50	4	R1	40	4	3.85	6	90
3	R0.5	8	2.5	2.85	6	50	5	R0.2	20	4	4.85	6	70
3	R0.5	12	2.5	2.85	6	50	5	R0.2	40	4	4.85	6	90
3	R0.5	16	2.5	2.85	6	60	5	R0.3	20	4	4.85	6	70
3	R0.5	20	2.5	2.85	6	60	5	R0.3	40	4	4.85	6	90
3	R0.5	25	2.5	2.85	6	70	5	R0.5	20	4	4.85	6	70
3	R0.5	30	2.5	2.85	6	70	5	R0.5	40	4	4.85	6	90
4	R0.1	8	4	3.85	6	60	5	R1	20	4	4.85	6	70
4	R0.1	12	4	3.85	6	60	5	R1	40	4	4.85	6	90
4	R0.1	16	4	3.85	6	60	6	R0.2	12	5	5.85	6	60
4	R0.1	20	4	3.85	6	70	6	R0.2	18	5	5.85	6	60
4	R0.1	25	4	3.85	6	70	6	R0.2	24	5	5.85	6	70
4	R0.1	30	4	3.85	6	80	6	R0.2	36	5	5.85	6	80
4	R0.1	40	4	3.85	6	90	6	R0.2	54	5	5.85	6	100
4	R0.2	8	4	3.85	6	60	6	R0.3	12	5	5.85	6	60
4	R0.2	12	4	3.85	6	60	6	R0.3	18	5	5.85	6	60
4	R0.2	16	4	3.85	6	60	6	R0.3	24	5	5.85	6	70
4	R0.2	20	4	3.85	6	70	6	R0.3	36	5	5.85	6	80
4	R0.2	25	4	3.85	6	70	6	R0.3	54	5	5.85	6	100
4	R0.2	30	4	3.85	6	80	6	R0.5	12	5	5.85	6	60
4	R0.2	40	4	3.85	6	90	6	R0.5	18	5	5.85	6	60
4	R0.3	8	4	3.85	6	60	6	R0.5	24	5	5.85	6	70
4	R0.3	12	4	3.85	6	60	6	R0.5	36	5	5.85	6	80
4	R0.3	16	4	3.85	6	60	6	R0.5	54	5	5.85	6	100
4	R0.3	20	4	3.85	6	70	6	R1	12	5	5.85	6	60
4	R0.3	25	4	3.85	6	70	6	R1	18	5	5.85	6	60
4	R0.3	30	4	3.85	6	80	6	R1	24	5	5.85	6	70
4	R0.3	40	4	3.85	6	90	6	R1	36	5	5.85	6	80
4	R0.5	8	4	3.85	6	60	6	R1	54	5	5.85	6	100



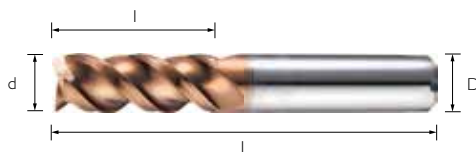
材質	SMG Carbide	AlTiSiN TX	樣式				

d 刃徑	R角	L1頸長	l 刃長	D1頸徑	D 柄徑	L全長	d 刃徑	R角	L1頸長	l 刃長	D1頸徑	D 柄徑	L全長	d 刃徑	R角	L1頸長	l 刃長	D1頸徑	D 柄徑	L全長
1	R0.1	4	0.8	0.95	4	50	2	R0.2	16	1.6	1.95	4	50	4	R0.1	30	4	3.85	6	80
1	R0.1	6	0.8	0.95	4	50	2	R0.2	20	1.6	1.95	4	60	4	R0.1	40	4	3.85	6	90
1	R0.1	8	0.8	0.95	4	50	2	R0.3	6	1.6	1.95	4	50	4	R0.2	12	4	3.85	6	60
1	R0.1	10	0.8	0.95	4	50	2	R0.3	8	1.6	1.95	4	50	4	R0.2	16	4	3.85	6	60
1	R0.1	12	0.8	0.95	4	50	2	R0.3	12	1.6	1.95	4	50	4	R0.2	20	4	3.85	6	70
1	R0.2	4	0.8	0.95	4	50	2	R0.3	16	1.6	1.95	4	50	4	R0.2	30	4	3.85	6	80
1	R0.2	6	0.8	0.95	4	50	2	R0.3	20	1.6	1.95	4	60	4	R0.2	40	4	3.85	6	90
1	R0.2	8	0.8	0.95	4	50	2	R0.5	6	1.6	1.95	4	50	4	R0.3	12	4	3.85	6	60
1	R0.2	10	0.8	0.95	4	50	2	R0.5	8	1.6	1.95	4	50	4	R0.3	16	4	3.85	6	60
1	R0.2	12	0.8	0.95	4	50	2	R0.5	12	1.6	1.95	4	50	4	R0.3	20	4	3.85	6	70
1	R0.3	4	0.8	0.95	4	50	2	R0.5	16	1.6	1.95	4	50	4	R0.3	30	4	3.85	6	80
1	R0.3	6	0.8	0.95	4	50	2	R0.5	20	1.6	1.95	4	60	4	R0.3	40	4	3.85	6	90
1	R0.3	8	0.8	0.95	4	50	3	R0.1	8	2.5	2.85	6	50	4	R0.5	12	4	3.85	6	60
1	R0.3	10	0.8	0.95	4	50	3	R0.1	12	2.5	2.85	6	50	4	R0.5	16	4	3.85	6	60
1	R0.3	12	0.8	0.95	4	50	3	R0.1	16	2.5	2.85	6	60	4	R0.5	20	4	3.85	6	70
1.5	R0.1	4	1.2	1.45	4	50	3	R0.1	20	2.5	2.85	6	60	4	R0.5	30	4	3.85	6	80
1.5	R0.1	6	1.2	1.45	4	50	3	R0.1	25	2.5	2.85	6	70	4	R0.5	40	4	3.85	6	90
1.5	R0.1	8	1.2	1.45	4	50	3	R0.1	30	2.5	2.85	6	70	4	R1	12	4	3.85	6	60
1.5	R0.1	10	1.2	1.45	4	50	3	R0.2	8	2.5	2.85	6	50	4	R1	16	4	3.85	6	60
1.5	R0.1	12	1.2	1.45	4	50	3	R0.2	12	2.5	2.85	6	50	4	R1	20	4	3.85	6	70
1.5	R0.1	16	1.2	1.45	4	50	3	R0.2	16	2.5	2.85	6	60	4	R1	30	4	3.85	6	80
1.5	R0.2	4	1.2	1.45	4	50	3	R0.2	20	2.5	2.85	6	60	4	R1	40	4	3.85	6	90
1.5	R0.2	6	1.2	1.45	4	50	3	R0.2	25	2.5	2.85	6	70	5	R0.2	20	5	4.85	6	70
1.5	R0.2	8	1.2	1.45	4	50	3	R0.2	30	2.5	2.85	6	70	5	R0.2	40	5	4.85	6	90
1.5	R0.2	12	1.2	1.45	4	50	3	R0.3	8	2.5	2.85	6	50	5	R0.3	20	5	4.85	6	70
1.5	R0.2	16	1.2	1.45	4	50	3	R0.3	12	2.5	2.85	6	50	5	R0.3	40	5	4.85	6	90
1.5	R0.3	4	1.2	1.45	4	50	3	R0.3	16	2.5	2.85	6	60	5	R0.5	20	5	4.85	6	70
1.5	R0.3	6	1.2	1.45	4	50	3	R0.3	20	2.5	2.85	6	60	5	R0.5	40	5	4.85	6	90
1.5	R0.3	8	1.2	1.45	4	50	3	R0.3	25	2.5	2.85	6	70	5	R1	20	5	4.85	6	70
1.5	R0.3	12	1.2	1.45	4	50	3	R0.3	30	2.5	2.85	6	70	5	R1	40	5	4.85	6	90
1.5	R0.3	16	1.2	1.45	4	50	3	R0.5	8	2.5	2.85	6	50	6	R0.2	36	6	5.85	6	80
2	R0.1	6	1.6	1.95	4	50	3	R0.5	12	2.5	2.85	6	50	6	R0.2	54	6	5.85	6	100
2	R0.1	8	1.6	1.95	4	50	3	R0.5	16	2.5	2.85	6	60	6	R0.3	36	6	5.85	6	80
2	R0.1	12	1.6	1.95	4	50	3	R0.5	20	2.5	2.85	6	60	6	R0.3	54	6	5.85	6	100
2	R0.1	16	1.6	1.95	4	50	3	R0.5	25	2.5	2.85	6	70	6	R0.5	36	6	5.85	6	80
2	R0.1	20	1.6	1.95	4	60	3	R0.5	30	2.5	2.85	6	70	6	R0.5	54	6	5.85	6	100
2	R0.2	6	1.6	1.95	4	50	4	R0.1	12	4	3.85	6	60	6	R1	36	6	5.85	6	80
2	R0.2	8	1.6	1.95	4	50	4	R0.1	16	4	3.85	6	60	6	R1	54	6	5.85	6	100
2	R0.2	12	1.6	1.95	4	50	4	R0.1	20	4	3.85	6	70	-	-	-	-	-	-	-

圓溝型

極細微粒鎢鋼 3 刃立銑刀 - 白鐵 / 鑄鐵用

Ultra Fine Carbide End Mills (U-Flute Shape / Stainless · Castiron) 3 Flutes



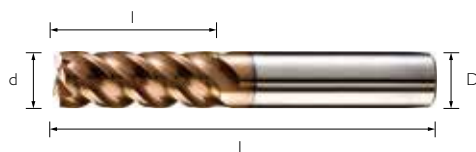
材質	UMG Carbide	TIX-18	~HRC60	樣式		

d 刃徑	l 刃長	T 刃數	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	T 刃數	D 柄徑	L 全長
2	5	3	4	50	7	20	3	8	60
2	5	3	6	50	8	20	3	8	60
3	8	3	4	50	9	25	3	10	75
3	8	3	6	50	10	25/30	3	10	75
4	10	3	4	50	11	32	3	12	75
4	10	3	6	50	12	32	3	12	75
5	13	3	6	50	16	45	3	16	100
6	15	3	6	50	20	50	3	20	100

圓溝型

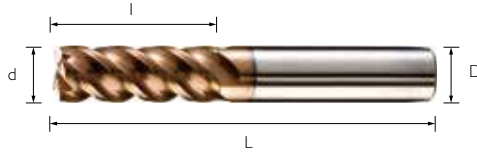
極細微粒鎢鋼 4 刃立銑刀



Ultra Fine Carbide End Mills (U-Flute Shape) 4 Flutes



材質	UMG Carbide	TIX-18	~HRC60	樣式		

d 刃徑	l 刃長	T 刃數	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	T 刃數	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	T 刃數	D 柄徑	L 全長
2	5	4	4	50	5	13	4	6	50	11	32	4	12	75
2	5	4	6	50	6	15	4	6	50	12	32	4	12	75
3	8	4	4	50	7	20	4	8	60	16	45	4	16	100
3	8	4	6	50	8	20	4	8	60	20	50	4	20	100
4	10	4	4	50	9	25	4	10	75	-	-	-	-	-
4	10	4	6	50	10	25/30	4	10	75	-	-	-	-	-



材質	UMG Carbide			樣式
	TIX-18	~HRC60		
				 45°  4
d 刃徑	l 刃長	T 刃數	D 柄徑	L 全長
2	10	4	4	50
3	15	4	4	60
3	15	4	6	60
4	20	4	4	60
4	20	4	6	60
5	25	4	6	75
6	30	4	6	75
8	40	4	8	100
10	45	4	10	100
10	55	4	10	100
12	50	4	12	100
12	55	4	12	100
16	70	4	16	150
16	80	4	16	150
20	90	4	20	150
20	75	4	20	150
25	75	4	25	150

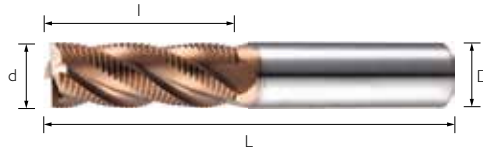




粗銑刀

極細微粒鎢鋼 4 刃粗銑刀

Ultra Fine Carbide Rough Cutting End Mills (Standard) 4 Flutes

標準型



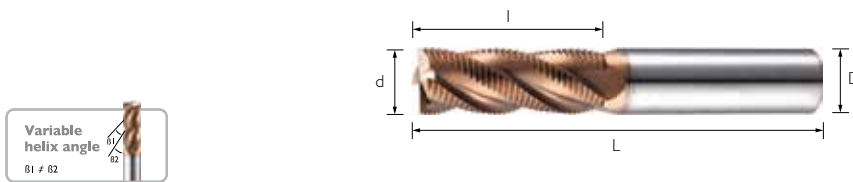
材質	UMG Carbide	TIX-18	~HRC60	樣式		
	d 刃徑	l 刃長	T 刃數		D 柄徑	L 全長
	6	15	4	6	50	
	8	20	4	8	60	
	10	30	4	10	75	
	12	32	4	12	75	
	16	45	4	16	100	
	20	50	4	20	100	


粗銑刀

極細微粒鎢鋼 4 刃粗銑刀 - 不等分割變導型

Ultra Fine Carbide Rough Cutting End Mills (Variable Lea) 4 Flutes

不等分割變導型

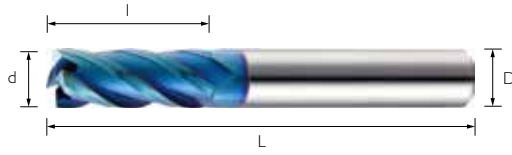


材質	UMG Carbide	TIX-18	~HRC60	樣式	
	d 刃徑	l 刃長	T 刃數		D 柄徑
	6	15	4	6	50
	8	20	4	8	60
	10	30	4	10	75
	12	32	4	12	75
	16	45	4	16	100
	20	50	4	20	100

高硬度

高速高硬度 4 刃立銑刀

Carbide High Speed, High hardness End Mills (Standard) 4 Flutes



材質	SMG Carbide			樣式	35°		4	
	nAcoB	-HRC65						
d 刃徑	l 刃長	T 刃數	D 柄徑	L 全長				
1	2.5	4	4	50				
1.5	4	4	4	50				
2	5	4	4	50				
2.5	6.5	4	4	50				
3	8	4	4	50				
4	10	4	4	50				
5	12.5	4	6	50				
6	15	4	6	50				
8	20	4	8	60				
10	25	4	10	75				
12	30	4	12	75				
16	45	4	16	100				

CARBIDE END MILLS SERIES

高硬度

高速高硬度長柄 4 刃立銑刀

Carbide High Speed, High hardness End Mills (Long Shank) 4 Flutes



材質	SMG Carbide			樣式	35°		4	
	nAcoB	-HRC65						
d 刃徑	l 刃長	T 刃數	D 柄徑	L 全長				
4	10	4	4	75				
6	15	4	6	75				
8	20	4	8	100				
10	25	4	10	100				
12	30	4	12	100				
16	45	4	16	150				

高硬度

高速高硬度 6 刃立銑刀

Carbide High Speed, High hardness End Mills (Standard) 6 Flutes



材質	SMG Carbide	nAcoB	-HRC65	樣式		

d 刃徑	l 刃長	T 刃數	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	T 刃數	D 柄徑	L 全長
4	10	6	4	50	12	30	6	12	75
6	15	6	6	50	16	45	6	16	100
8	20	6	8	60	20	50	6	20	100
10	25	6	10	75	-	-	-	-	-

高硬度

高速高硬度球型 2 刃立銑刀

Carbide High Speed, Hard Materials Ball Nose End Mills 2 Flutes

標準型

長柄型

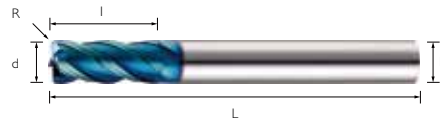
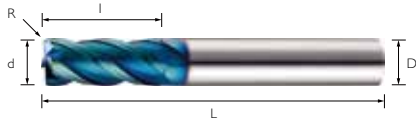


材質	SMG Carbide	nAcoB	-HRC65	樣式		

R 角	d 刃徑	l 刃長	T 刃數	D 柄徑	L 全長	長柄型 L 全長	R 角	d 刃徑	l 刃長	T 刃數	D 柄徑	L 全長	長柄型 L 全長
0.5R	1	2	2	4	50	75	1.75R	3.5	7	2	6	50	-
0.75R	1.5	3	2	4	50	-	2.0R	4	8	2	6	50	75
1.0R	2	4	2	4	50	75	2.5R	5	10	2	6	50	75
1.25R	2.5	5	2	4	50	-	2.75R	5.5	11	2	6	50	-
1.5R	3	6	2	4	50	75	3.0R	6	12	2	6	50	75
2.0R	4	8	2	4	50	75	4.0R	8	16	2	8	60	75 / 100
1.0R	2	4	2	6	50	75	5.0R	10	20	2	10	75	100
1.25R	2.5	5	2	6	50	-	6.0R	12	24	2	12	75	100
1.5R	3	6	2	6	50	75	8.0R	16	32	2	16	100	150

標準型

長柄型



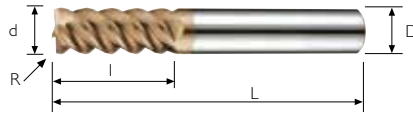
材質

SMG Carbide	nAcoB	~HRC65
-------------	-------	--------

樣式



d 刃徑	l 刃長	R 角	T 刃數	D 柄徑	L 全長	長柄型 L 全長
1	2.5	0.2R	4	4	50	-
1	2.5	0.3R	4	4	50	-
1.5	2.5	0.3R	4	4	50	-
1.5	3.75	0.2R	4	4	50	-
2	3.75	0.2R	4	4	50	-
2	5	0.3R	4	4	50	-
2	5	0.5R	4	4	50	-
3	6	0.2R	4	4/6	50	-
3	6	0.3R	4	4/6	50	-
3	6	0.5R	4	4/6	50	-
3	6	1.0R	4	4/6	50	-
4	8	0.2R	4	4/6	50	-
4	8	0.3R	4	4/6	50	-
4	8	0.5R	4	4	50	-
4	8	0.5R	4	6	50	75
4	8	1.0R	4	4/6	50	-
5	10	0.2R	4	6	50	-
5	10	0.2R	4	6	50	-
5	10	0.5R	4	6	50	75
6	12	0.2R	4	6	50	75
6	12	0.3R	4	6	50	75
6	12	0.5R	4	6	50	-
6	12	1.0R	4	6	60	75
8	16	0.3R	4	8	60	-
8	16	0.5R	4	8	60	75/100
8	16	1.0R	4	8	75	75/100
10	20	0.3R	4	10	75	100
10	20	0.5R	4	10	75	100
10	20	1.0R	4	10	75	100
10	20	1.5R	4	10	75	100
10	20	2.0R	4	10	75	100
12	24	0.3R	4	12	75	100
12	24	0.5R	4	12	75	100
12	24	1.0R	4	12	75	100
12	24	1.5R	4	12	75	100
12	24	2.0R	4	12	75	100



材質	SMG Carbide	AITISIN	~68HRC	樣式				

d 刃徑	R 角	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	R 角	l 刃長	D 柄徑	L 全長
3	R0.2	8	6	50	10	R0.5	25	10	75
3	R0.5	8	6	50	10	R1	25	10	75
4	R0.2	11	6	50	10	R2	25	10	75
4	R0.5	11	6	50	12	R0.2	30	12	75
5	R0.2	13	6	50	12	R0.5	30	12	75
5	R0.5	13	6	50	12	R1	30	12	75
6	R0.2	16	6	50	12	R2	30	12	75
6	R0.5	16	6	50	16	R0.5	40	16	100
6	R1	16	6	50	16	R1	40	16	100
6	R1.5	16	6	50	16	R2	40	16	100
8	R0.2	20	8	60	16	R3	40	16	100
8	R0.5	20	8	60	20	R0.5	40	20	100
8	R1	20	8	60	20	R1	40	20	100
8	R2	20	8	60	20	R2	40	20	100
10	R0.2	25	10	75	20	R3	40	20	100

代鍍服務 Coating service

各種塗層選擇用於刀具 / 模具 / 工件
Multiple coating layer selection for Cutting tool / Mold / Work piece

研磨服務 Grinding service

各種研磨方式用於刀具
Various grinding methods for cutting tool

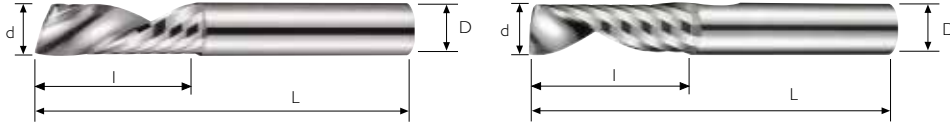




材質	SMG Carbide		AITISIN		樣式
					55° 4 N R
d 刃徑	R 角		I 刃長	D 柄徑	L 全長
6	0.2R		20	6	80
6	0.5R		20	6	80
6	1R		20	6	80
6	1.5R		20	6	80
8	0.2R		25	8	100
8	0.5R		25	8	100
8	1R		25	8	100
8	2R		25	8	100
10	0.2R		30	10	100
10	0.5R		30	10	100
10	1R		30	10	100
10	2R		30	10	100
12	0.2R		40	12	110
12	0.5R		40	12	110
12	1R		40	12	110
12	2R		40	12	110
16	0.5R		50	16	140
16	1R		50	16	140
16	2R		50	16	140
16	3R		50	16	140
20	0.5R		60	20	160
20	1R		60	20	160
20	2R		60	20	160
20	3R		60	20	160

單刃L

單刃R



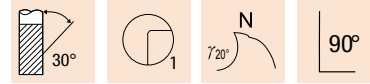
Aluminium

P	H	M	K	N	S
				●	

材質

MG Carbide
Uncoated Blank

樣式

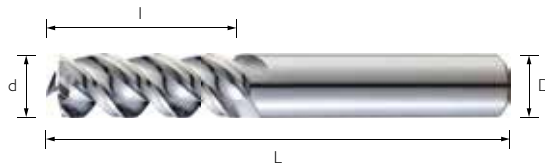


單刃L

單刃R

d 刃徑	I 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	I 刃長	D 柄徑	L 全長
3	12	3	38	3	12	3	38
4	15	4	50	4	15	4	50
6	18	6	50	6	18	6	50
8	22	8	60	8	22	8	60
10	30	10	72	10	30	10	72
12	30	12	75	12	30	12	75





Aluminium

P	H	M	K	N	S
				●	

材質	MG Carbide	Uncoated Blank	樣式		

刃長3倍

d 刃徑	I 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	I 刃長	D 柄徑	L 全長
1	3/4	4	50	3	9	6	50
1.5	4/5	4	50	4	12	6	50
2	6	4	50	4.5	14	6	50
2.5	8	4	50	5	15/18	6	50
3	9	3/4	50	6	15/18	6	50
3.5	11	4	50	7	21	8	60
4	12	4	50	8	20/24	8	60
1	4	6	50	10	30	10	75
1.5	5	6	50	12	30/36	12	75
2	6	6	50	16	45	16	100
2.5	8	6	50	20	50	20	100

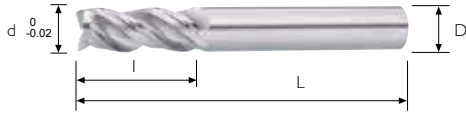
刃長4倍

d 刃徑	I 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	I 刃長	D 柄徑	L 全長
2	8	4	50	6	25	6	50
2.5	10	4	50	8	32	8	75
3	12	4	50	10	40	10	100
4	16	4	50	12	50	12	100
3	12	6	50	16	65	16	150
4	16	6	50	20	80	20	150
5	20	6	50	-	-	-	-

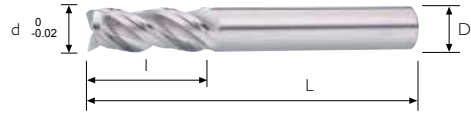
刃長5倍

d 刃徑	I 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	I 刃長	D 柄徑	L 全長
2	10	4	50	6	30	6	75
2.5	13	4	50	8	40	8	100
3	15	4	75	10	50	10	100
4	20	4	75	12	60	12	100
3	15	6	75	16	80	16	150
4	20	6	75	20	100	20	150
5	25	6	75	-	-	-	-

標準刃長



3倍刃長



材質	MG Carbide	Uncoated Blank	樣式				

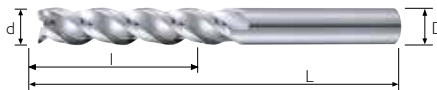
d 刃徑	l 標準刃長	l 3倍刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 標準刃長	l 3倍刃長	D 柄徑	L 全長
1	3	-	4	50	5	13	15	6	50
1.5	5	-	4	50	6	16	18	6	50
2	6	-	4	50	8	20	24	8	60
2.5	8	-	4	50	10	25	30	10	75
3	8	-	4	50	12	30	36	12	75
4	11	-	4	50	16	40	50	16	100
3	8	9	6	50	20	40/50	60	20	100/120
4	11	12	6	50	-	-	-	-	-

刃長4倍



d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長
3	12	6	50	10	40	10	100
4	16	6	55	12	48	12	110
5	20	6	60	16	64	16	140
6	24	6	65	20	80	20	160
8	32	8	90	-	-	-	-

刃長5倍

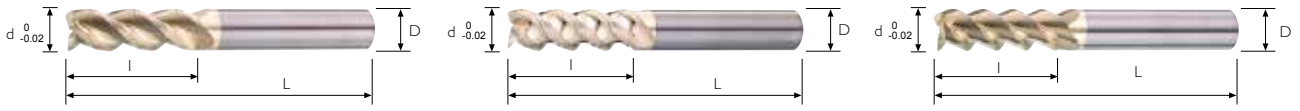


d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長
3	15	6	55	10	50	10	100
4	20	6	60	12	60	12	110
5	25	6	65	16	80	16	160
6	30	6	75	20	100	20	200
8	40	8	90	-	-	-	-

45° - 雙離隙

50° - 三離隙

55° - 高螺旋



材質	MG Carbide		Bright ZrN		樣式	不等 3 N γ20° 90°
d刃徑	I刃長45°	I刃長50°	I刃長55°	D柄徑	L全長	
1	3	-	-	4	50	
1.5	5	-	-	4	50	
2	6	-	-	4	50	
2.5	8	-	-	4	50	
3	9	9	9	4	50	
4	12	12	12	4	50	
3	9	9	9	6	50	
4	12	12	12	6	50	
5	15	15	15	6	50	
6	18	18	18	6	50	
8	24	24	24	8	60	
10	30	30	30	10	75	
12	36	36	36	12	75	
16	50	50	50	16	100	
20	60	60	60	20	120	

- ✓ 採用奈米 ZrN 氮化鋯塗層
- ✓ 不會與鋁金屬產生親合作用
- ✓ 增加表面硬度 / 光滑度

- ✓ 降低摩擦係數
- ✓ 提高刀具使用壽命





Steel < 56HRC



材質	MG Carbide	Uncoated Blank	樣式		

d 刃徑	l 刃長	T 刃數	L 全長	d 刃徑	l 刃長	T 刃數	L 全長	d 刃徑	l 刃長	T 刃數	L 全長
1	6	4	34	4.7	21	6	80	8.4	33	6	117
1.1	7	4	36	4.8	23	6	86	8.5	33	6	117
1.2	7	4	38	4.9	23	6	86	8.6	36	6	125
1.3	7	4	38	5	23	6	86	8.7	36	6	125
1.4	8	4	40	5.1	23	6	86	8.8	36	6	125
1.5	8	4	40	5.2	23	6	86	8.9	36	6	125
1.6	9	4	43	5.3	23	6	86	9	36	6	125
1.7	9	4	43	5.4	26	6	93	9.1	36	6	125
1.8	10	4	46	5.5	26	6	93	9.2	36	6	125
1.9	10	4	46	5.6	26	6	93	9.3	36	6	125
2	11	4	49	5.7	26	6	93	9.4	36	6	125
2.1	11	4	49	5.8	26	6	93	9.5	36	6	125
2.2	12	4	53	5.9	26	6	93	9.6	38	6	133
2.3	12	4	53	6	26	6	93	9.7	38	6	133
2.4	14	4	57	6.1	28	6	101	9.8	38	6	133
2.5	14	4	57	6.2	28	6	101	9.9	38	6	133
2.6	14	4	57	6.3	28	6	101	10	38	6	133
2.7	15	4	61	6.4	28	6	101	10.1	38	6	133
2.8	15	4	61	6.5	28	6	101	10.2	38	6	133
2.9	15	4	61	6.6	28	6	101	10.3	38	6	133
3	15	4	61	6.7	31	6	101	10.4	38	6	133
3.1	16	4	65	6.8	31	6	109	10.5	38	6	133
3.2	16	4	65	6.9	31	6	109	10.6	38	6	133
3.3	16	4	65	7	31	6	109	10.7	41	6	142
3.4	18	4	70	7.1	31	6	109	10.8	41	6	142
3.5	18	4	70	7.2	31	6	109	10.9	41	6	142
3.6	18	4	70	7.3	31	6	109	11	41	6	142
3.7	18	4	70	7.4	31	6	109	11.1	41	6	142
3.8	19	4	75	7.5	31	6	109	11.2	41	6	142
3.9	19	4	75	7.6	33	6	117	11.3	41	6	142
4	19	4	75	7.7	33	6	117	11.4	41	6	142
4.1	19	4	75	7.8	33	6	117	11.5	41	6	142
4.2	19	4	75	7.9	33	6	117	11.6	41	6	142
4.3	21	4	80	8	33	6	117	11.7	41	6	142
4.4	21	4	80	8.1	33	6	117	11.8	41	6	142
4.5	21	4	80	8.2	33	6	117	11.9	44	6	151
4.6	21	6	80	8.3	33	6	117	12	44	6	151



Steel < 56HRC



材質	MG Carbide	Uncoated Blank	樣式		

d 刃徑	l 刃長	T 刃數	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	T 刃數	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	T 刃數	D 柄徑	L 全長
2.95	15	4	3	61	5.95	26	6	6	93	8.95	36	6	9	125
2.96	15	4	3	61	5.96	26	6	6	93	8.96	36	6	9	125
2.97	15	4	3	61	5.97	26	6	6	93	8.97	36	6	9	125
2.98	15	4	3	61	5.98	26	6	6	93	8.98	36	6	9	125
2.99	15	4	3	61	5.99	26	6	6	93	8.99	36	6	9	125
3	15	4	3	61	6	26	6	6	93	9	36	6	9	125
3.01	15	4	3	61	6.01	26	6	6	93	9.01	36	6	9	125
3.02	15	4	3	61	6.02	26	6	6	93	9.02	36	6	9	125
3.03	15	4	3	61	6.03	26	6	6	93	9.03	36	6	9	125
3.04	15	4	3	61	6.04	26	6	6	93	9.04	36	6	9	125
3.05	15	4	3	61	6.05	26	6	6	93	9.05	36	6	9	125
3.95	19	4	4	75	6.95	31	6	7	109	9.95	38	6	10	133
3.96	19	4	4	75	6.96	31	6	7	109	9.96	38	6	10	133
3.97	19	4	4	75	6.97	31	6	7	109	9.97	38	6	10	133
3.98	19	4	4	75	6.98	31	6	7	109	9.98	38	6	10	133
3.99	19	4	4	75	6.99	31	6	7	109	9.99	38	6	10	133
4	19	4	4	75	7	31	6	7	109	10	38	6	10	133
4.01	19	4	4	75	7.01	31	6	7	109	10.01	38	6	10	133
4.02	19	4	4	75	7.02	31	6	7	109	10.02	38	6	10	133
4.03	19	4	4	75	7.03	31	6	7	109	10.03	38	6	10	133
4.04	19	4	4	75	7.04	31	6	7	109	10.04	38	6	10	133
4.05	19	4	4	75	7.05	31	6	7	109	10.05	38	6	10	133
4.95	23	6	5	86	7.95	33	6	8	117	11.95	44	6	12	151
4.96	23	6	5	86	7.96	33	6	8	117	11.96	44	6	12	151
4.97	23	6	5	86	7.97	33	6	8	117	11.97	44	6	12	151
4.98	23	6	5	86	7.98	33	6	8	117	11.98	44	6	12	151
4.99	23	6	5	86	7.99	33	6	8	117	11.99	44	6	12	151
5	23	6	5	86	8	33	6	8	117	12	44	6	12	151
5.01	23	6	5	86	8.01	33	6	8	117	12.01	44	6	12	151
5.02	23	6	5	86	8.02	33	6	8	117	12.02	44	6	12	151
5.03	23	6	5	86	8.03	33	6	8	117	12.03	44	6	12	151
5.04	23	6	5	86	8.04	33	6	8	117	12.04	44	6	12	151
5.05	23	6	5	86	8.05	33	6	8	117	12.05	44	6	12	151

CARBIDE END MILLS SERIES

B

鎢鋼銑牙刀 系列

Carbide Thread
Milling Tool Series

ISO 特殊規格 (內牙) 52

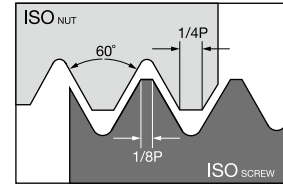
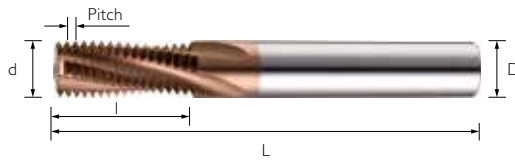
ISO 規格 (內牙) 53

UN 規格 (內牙) 54

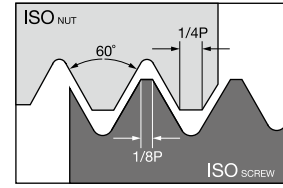
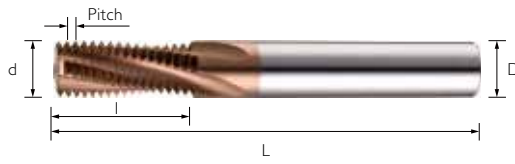
小徑-ISO 公制 (內牙) 55



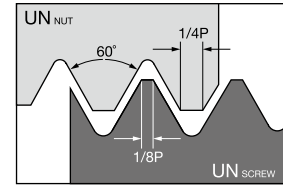
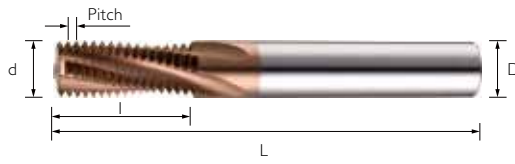




Pitch	d 刃徑	I 刃長	T 刃數	D 柄徑	L 全長	Pitch	d 刃徑	I 刃長	T 刃數	D 柄徑	L 全長
P0.5	3.9	15	3	4	50	P1.75	9.9	25	4	10	75
P0.7	3.9	15	3	4	50	P2.0	9.9	25	4	10	75
P0.75	3.9	15	3	4	50	P0.907	9.9	25	4	10	75
P0.8	3.9	15	3	4	50	P1.058	9.9	25	4	10	75
P1.0	3.9	15	3	4	50	P1.27	9.9	25	4	10	75
P0.5	5.9	15	3	6	60	P1.411	9.9	25	4	10	75
P0.7	5.9	15	3	6	60	P1.587	9.9	25	4	10	75
P0.75	5.9	15	3	6	60	P1.814	9.9	25	4	10	75
P0.8	5.9	15	3	6	60	P1.953	9.9	25	4	10	75
P1.0	5.9	15	3	6	60	P2.116	9.9	25	4	10	75
P1.25	5.9	15	3	6	60	P1.0	11.9	25	4	12	75
P1.27	5.9	15	3	6	60	P1.25	11.9	25	4	12	75
P1.5	5.9	15	3	6	60	P1.5	11.9	25	4	12	75
P0.793	5.9	15	3	6	60	P1.75	11.9	25	4	12	75
P1.058	5.9	15	3	6	60	P2.0	11.9	25	4	12	75
P1.27	5.9	15	3	6	60	P2.5	11.9	25	4	12	75
P1.411	5.9	15	3	6	60	P1.058	11.9	25	4	12	75
P1.587	5.9	15	3	6	60	P1.27	11.9	25	4	12	75
P1.814	5.9	15	3	6	60	P0.793	11.9	25	4	12	75
P0.5	7.9	15	3	8	60	P1.587	11.9	25	4	12	75
P0.75	7.9	15	3	8	60	P1.814	11.9	25	4	12	75
P1.0	7.9	15	3	8	60	P2.309	11.9	25	4	12	75
P1.25	7.9	15	3	8	60	P1.411	11.9	25	4	12	75
P1.27	7.9	15	3	8	60	P1.0	15.9	40	4	16	100
P1.5	7.9	15	3	8	60	P1.5	15.9	40	4	16	100
P1.75	7.9	15	3	8	60	P1.814	15.9	40	4	16	100
P0.793	7.9	15	3	8	60	P2.0	15.9	40	4	16	100
P0.907	7.9	15	3	8	60	P2.5	15.9	40	4	16	100
P1.058	7.9	15	3	8	60	P3.0	15.9	40	4	16	100
P1.336	7.9	15	3	8	60	P2.116	15.9	40	4	16	100
P1.411	7.9	15	3	8	60	P2.54	15.9	40	4	16	100
P1.814	7.9	15	3	8	60	P2.822	15.9	40	4	16	100
P2.0	7.9	15	3	8	60	P3.5	15.9	40	4	16	100
P2.116	7.9	15	3	8	60	P4.0	15.9	40	4	16	100
P0.5	9.9	25	4	10	75	P3.0	19.9	50	4	20	100
P0.75	9.9	25	4	10	75	P3.175	19.9	50	4	20	100
P1.0	9.9	25	4	10	75	P3.5	19.9	50	4	20	100
P1.25	9.9	25	4	10	75	P4.0	19.9	50	4	20	100
P1.5	9.9	25	4	10	75	P5.0	19.9	50	4	20	100

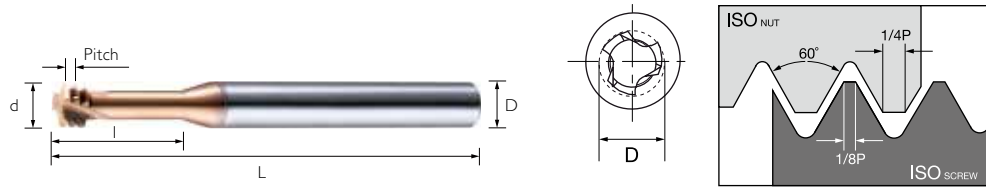


Thread Size		Pitch	d 刃徑	I 刃長	T 刃數	D 柄徑	L 全長
FINE	COARSE						
M3x0.5	-	0.5	2.4	6	3	4	50
M4x0.7	-	0.7	3.15	8	3	4	50
-	M7.0x0.5	0.5	5.9	15	3	6	60
M4.5x0.75	M5.0x0.75	0.75	3.6	10.1	3	6	60
-	M8.0x0.75	0.75	5.9	15	3	6	60
-	M10.0x0.75	0.75	7.9	20	3	8	60
M5.0x0.8	-	0.8	3.9	10	3	6	60
M6.0x1.0	M7.0x1.0	1	4.8	11.5	3	6	60
-	M10.0x1.0	1	7.9	20	3	8	60
-	M12.0x1.0	1	9.9	25	4	10	75
M8.0x1.25	M9.0x1.25	1.25	5.9	15	3	6	60
M10.0x1.5	M11.0x1.5	1.5	7.9	20	3	8	60
-	M13.0x1.5	1.5	9.9	25	4	10	75
-	M15.0x1.5	1.5	11.9	25	4	12	75
-	M20.0x1.5	1.5	15.9	40	4	16	100
M12.0x1.75	-	1.75	9.9	25	4	10	75
M14.0x2.0	-	2	9.9	25	4	10	75
M16.0x2.0	-	2	11.9	25	4	12	75
-	M20.0x2.0	2	15.9	40	4	16	100
M20.0x2.5	-	2.5	15.9	40	4	16	100
M24.0x3.0	M27.0x3.0	3	15.9	40	4	16	100
M27.0x3.0	-	3	19.9	50	4	20	100



UNC,UNF,UNEF

Thread Size			Pitch	d 刃徑	I 刃長	T 刃數	D 柄徑	L 全長
COARSE UNC	FINE UNF	EXTRA FINE UNEF						
-	-	5/16	32	5.9	15	3	6	60
-	-	3/8	32	7.9	20	4	8	60
-	1/4	-	28	5.1	15	3	6	60
-	-	7/16-1/2	28	7.9	20	4	8	60
-	5/16	-	24	5.9	15	3	6	60
-	3/8	-	24	7.9	20	4	8	60
-	9/16 - 5/8	-	24	11.9	25	4	12	75
1/4	-	-	20	4.8	12	3	6	60
-	7/16	-	20	7.9	20	3	8	60
-	1/2	-	20	9.9	25	4	10	75
-	-	3/4-1	20	11.9	30	4	12	75
5/16	-	-	18	5.9	15	3	6	60
-	9/16-5/8	-	18	9.9	25	4	10	75
3/8	-	-	16	7.5	18.2	3	8	60
-	3/4	-	16	11.9	30	4	12	75
7/16	-	-	14	7.9	20	3	8	60
-	7/8	-	14	11.9	25	4	12	75
1/2	-	-	13	9.9	25	3	10	75
9/16	-	-	12	11.5	27	4	12	75
-	1	-	12	15.9	40	4	16	100
5/8	-	-	11	11.9	32	3	12	75
3/4	-	-	10	15.9	40	4	16	100
7/8	-	-	9	15.9	40	4	16	100
1	-	-	8	19.9	50	4	20	100



(一) 牙的長度-可到2D

(1) Thread Length-Up To 2D (D=Nominal Thread Size)

Thread Size	Pitch	d 刃徑	l 刃長	T 刃數	D 柄徑	L 全長
M1.0x0.25	0.25	0.72	2.5	3	4	50
M1.2x0.25	0.25	0.92	2.8	3	4	50
M1.6x0.35	0.35	1.2	3.3	3	3	50
M2.0x0.4	0.4	1.54	4.4	3	3	50
M2.2x0.45	0.45	1.63	4.8	3	3	50
M2.5x0.45	0.45	1.96	5.3	3	4	50
M3.0x0.5	0.5	2.4	6.4	3	4	50
M3.5x0.6	0.6	2.75	7.4	3	4	50
M4.0x0.7	0.7	3.15	8.6	3	6	60
M5.0x0.8	0.8	4	12	3	6	60
M6.0x1.0	1	4.75	13	3	6	60
M8.0x1.25	1.25	5.95	17.3	3	6	60
M8.0x1.25	1.25	6.5	17.3	3	8	60
M10.0x1.5	1.5	7.9	22	3	8	60
M12.0x1.75	1.75	9.5	25.5	3	10	80
M14x2.0	2	9.9	29	3	10	80
M16x2.0	2	11.9	33	3	12	80
M20x2.5	2.5	15.9	42	3	16	100

(二) 牙的長度-可到3D

(2) Thread Length-Up To 3D (D=Nominal Thread Size)

Thread Size	Pitch	d 刃徑	l 刃長	T 刃數	D 柄徑	L 全長
M1.4x0.3	0.3	1.06	3.9	3	3	50
M1.6x0.35	0.35	1.2	5.1	3	3	50
M2.0x0.4	0.4	1.54	6.1	3	3	50
M2.5x0.45	0.45	1.96	7.6	3	4	50
M3.0x0.5	0.5	2.4	9.3	3	4	50
M4.0x0.7	0.7	3.15	12.4	3	6	60
M5.0x0.8	0.8	4	15.6	3	6	60
M6.0x1.0	1	4.75	19	3	6	60
M8.0x1.25	1.25	5.95	24.3	3	6	60
M8.0x1.25	1.25	6.5	24.3	3	8	60
M10x1.5	1.5	7.9	31	3	8	60
M12x1.75	1.75	9.5	36.5	3	10	80

C

鎢鋼複合式 自動刀具 系列

Carbide Tools For
Compound Lather
Series



內孔牙刀



內孔槽刀



端面槽刀



鋁用銑刀 3刃



標準型 2刃



圓溝型 3刃
(白鐵.鏢鐵用)



圓溝型4刃



短刃型 2刃 / 3刃 / 4刃



焊接式



內孔車刀

D

鎢鋼鑽頭 系列

Solid Carbide Drills Series

中心鑽頭	60
定點鑽頭	60
鎢鋼平底高速鑽頭	61
微小徑鑽頭	63
高速鑽頭	65
替換式快速鑽頭	72





中心鑽頭

鎢鋼中心鑽頭 60° Carbide Center Drills 60°

60° 中心鑽頭



材質: SKH-51 / 塗層: 白刀 / 鍍鈦

d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長
1.0	1	4	35
1.5	1.5	5	40
2.0	2	5	45
2.0	2	6	45
2.5	2.5	6	50
2.5	2.5	7.7	50
3.0	3	7.7	55
3.0	3	8	55
3.2	3	7.7	55
3.2	3	8	55
4.0	4.5	10	65
5.0	5.5	11	78

* 另有其他角度請洽業務

60° 鎢鋼中心鑽頭



塗層: 白刀 / 鍍鈦

d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長
1.0	1.3	3	50
1.25	1.6	3	50
1.6	2.0	4	50
2.0	2.5	5	50
2.5	3.1	6	50
3.0	3.9	8	60
3.15	3.9	8	60
4.0	5.0	10	75
5.0	6.3	12	75

* 另有其他角度請洽業務

定點鑽頭

鎢鋼 NC 定點鑽頭 90° / 120° - 標準 / 長柄 Carbide NC Spot Drills 90°/120°

鎢鋼 NC 定點鑽頭 90° / 120°



材質: 超微粒鎢鋼 / 塗層: 白刀 / 鍍鈦

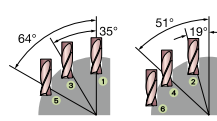
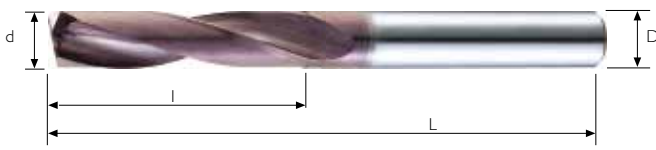
d 刃徑	l 刃長	L 全長
3	10	50
4	12	50
5	15	50
6	20	50
8	25	60
10	25	75
12	30	75
16	35	100

長柄鎢鋼 NC 定點鑽頭 90°

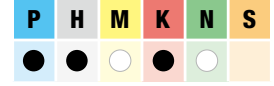


塗層: 白刀 / 鍍鈦

d 刃徑	l 刃長	L 全長
3	10	75
4	12	75
5	15	75
6	20	100
8	25	100
10	25	100
12	30	100
☆ 8	25	125
☆ 10	25	150
☆ 12	30	150



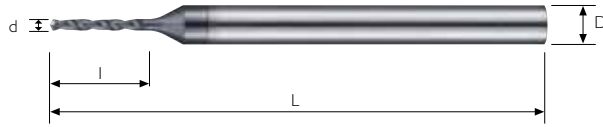
Steel < 48HRC



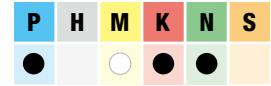
材質	MG Carbide	S-F	樣式	180°	2

d 外徑	I 刃長	NL 有效長	T 刃數	D 柄徑	L 全長	d 外徑	I 刃長	NL 有效長	T 刃數	D 柄徑	L 全長
1.0	3.3	3.6	2	3	50	4.1	19	20.1	2	6	60
1.1	3.5	3.9	2	3	50	4.2	19	20.4	2	6	60
1.2	3.9	4.2	2	3	50	4.3	19	20.5	2	6	60
1.3	4.2	4.5	2	3	50	4.4	21	22.6	2	6	60
1.4	4.6	4.9	2	3	50	4.5	21	22.7	2	6	60
1.5	4.9	5.2	2	3	50	4.6	21	22.8	2	6	60
1.6	5.2	5.5	2	3	50	4.7	22	22.9	2	6	60
1.7	5.5	5.8	2	3	50	4.8	22	23	2	6	60
1.8	5.8	6.1	2	3	50	4.9	22	23	2	6	60
1.9	6.2	6.5	2	3	50	5.0	23	23.1	2	6	75
2.0	9	9.8	2	4	50	5.1	24	26.2	2	6	75
2.1	11	11.4	2	4	50	5.2	24	26.3	2	6	75
2.2	11	11.4	2	4	50	5.3	24	26.4	2	6	75
2.3	11	11.5	2	4	50	5.4	25	27.5	2	6	75
2.4	12	12.6	2	4	50	5.5	25	27.6	2	6	75
2.5	12	12.7	2	4	50	5.6	25	27.7	2	6	75
2.6	12	12.8	2	4	50	5.7	27	29.7	2	6	75
2.7	14	14.9	2	4	50	5.8	27	29.8	2	6	75
2.8	14	15	2	4	50	5.9	27	29.9	2	6	75
2.9	14	15	2	4	50	6.0	27	30	2	6	75
3.0	14	14.4	2	6	60	6.1	28	31	2	8	75
3.1	15	15.5	2	6	60	6.2	28	31	2	8	75
3.2	15	15.6	2	6	60	6.3	28	31	2	8	75
3.3	15	15.7	2	6	60	6.4	30	33	2	8	75
3.4	16	16.2	2	6	60	6.5	30	33	2	8	75
3.5	16	16.3	2	6	60	6.6	30	33	2	8	75
3.6	16	16.4	2	6	60	6.7	31	33	2	8	75
3.7	18	18	2	6	60	6.8	31	33	2	8	75
3.8	18	18.1	2	6	60	6.9	31	33	2	8	75
3.9	18	18.2	2	6	60	7.0	32	33	2	8	75
4.0	18	18.3	2	6	60	7.1	33	36	2	8	75

d 外徑	I 刃長	NL 有效長	T 刃數	D 柄徑	L 全長	d 外徑	I 刃長	NL 有效長	T 刃數	D 柄徑	L 全長
7.2	33	36	2	8	75	10.5	48	51	2	12	100
7.3	33	36	2	8	75	10.6	48	51	2	12	100
7.4	34	39	2	8	75	10.7	49	51	2	12	100
7.5	34	39	2	8	75	10.8	49	51	2	12	100
7.6	34	39	2	8	75	10.9	49	51	2	12	100
7.7	36	39	2	8	75	11.0	50	51	2	12	100
7.8	36	40	2	8	80	11.1	51	54	2	12	100
7.9	36	40	2	8	80	11.2	51	54	2	12	100
8.0	36	40	2	8	80	11.3	51	54	2	12	100
8.1	37	42	2	10	100	11.4	52	54	2	12	100
8.2	37	42	2	10	100	11.5	52	54	2	12	100
8.3	37	42	2	10	100	11.6	52	54	2	12	100
8.4	39	42	2	10	100	11.7	54	57	2	12	100
8.5	39	42	2	10	100	11.8	54	57	2	12	100
8.6	39	42	2	10	100	11.9	54	57	2	12	100
8.7	40	42	2	10	100	12.0	54	57	2	12	100
8.8	40	42	2	10	100	12.5	57	60	2	12	125
8.9	40	42	2	10	100	13.0	59	60	2	12	125
9.0	41	42	2	10	100	13.5	61	63	2	12	125
9.1	42	45	2	10	100	14.0	63	66	2	12	125
9.2	42	45	2	10	100	14.5	66	69	2	12	125
9.3	42	45	2	10	100	15.0	68	69	2	12	125
9.4	43	45	2	10	100	15.5	70	72	2	12	125
9.5	43	45	2	10	100	16.0	72	75	2	16	125
9.6	43	45	2	10	100	16.5	75	78	2	16	125
9.7	45	48	2	10	100	17.0	77	79	2	16	150
9.8	45	48	2	10	100	17.5	79	81	2	16	150
9.9	45	48	2	10	100	18.0	81	84	2	16	150
10.0	45	48	2	10	100	18.5	84	87	2	16	150
10.1	46	49	2	12	100	19.0	86	87	2	16	150
10.2	46	49	2	12	100	19.5	88	91	2	16	150
10.3	46	49	2	12	100	20.0	90	93	2	20	150
10.4	48	51	2	12	100	-	-	-	-	-	-

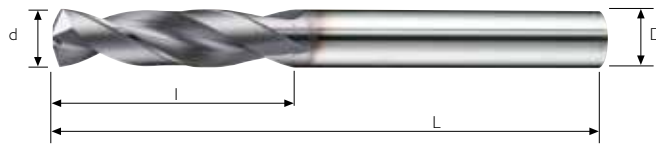


Steel < 30HRC



材質		樣式													
MG Carbide	AlTiCrN HX	30°	140°												
d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長
0.1	0.6	3	38	0.55	3.5	3	38	1	6	3	38	1.45	9	3	42
0.11	0.6	3	38	0.56	3.5	3	38	1.01	6	3	38	1.46	9	3	42
0.12	0.8	3	38	0.57	3.5	3	38	1.02	6	3	38	1.47	9	3	42
0.13	0.8	3	38	0.58	3.5	3	38	1.03	6	3	38	1.48	9	3	42
0.14	0.8	3	38	0.59	3.5	3	38	1.04	6	3	38	1.49	9	3	42
0.15	1	3	38	0.6	3.5	3	38	1.05	6	3	38	1.5	9	3	42
0.16	1	3	38	0.61	4	3	38	1.06	6	3	38	1.51	10	3	42
0.17	1	3	38	0.62	4	3	38	1.07	7	3	42	1.52	10	3	42
0.18	1.2	3	38	0.63	4	3	38	1.08	7	3	42	1.53	10	3	42
0.19	1.2	3	38	0.64	4	3	38	1.09	7	3	42	1.54	10	3	42
0.2	1.5	3	38	0.65	4	3	38	1.1	7	3	42	1.55	10	3	42
0.21	1.5	3	38	0.66	4	3	38	1.11	7	3	42	1.56	10	3	42
0.22	1.5	3	38	0.67	4	3	38	1.12	7	3	42	1.57	10	3	42
0.23	1.5	3	38	0.68	4.5	3	38	1.13	7	3	42	1.58	10	3	42
0.24	1.5	3	38	0.69	4.5	3	38	1.14	7	3	42	1.59	10	3	42
0.25	1.5	3	38	0.7	4.5	3	38	1.15	7	3	42	1.6	10	3	42
0.26	1.5	3	38	0.71	4.5	3	38	1.16	7	3	42	1.61	10	3	42
0.27	1.5	3	38	0.72	4.5	3	38	1.17	7	3	42	1.62	10	3	42
0.28	1.5	3	38	0.73	4.5	3	38	1.18	7	3	42	1.63	10	3	42
0.29	1.5	3	38	0.74	4.5	3	38	1.19	8	3	42	1.64	10	3	42
0.3	1.5	3	38	0.75	4.5	3	38	1.2	8	3	42	1.65	10	3	42
0.31	2	3	38	0.76	5	3	38	1.21	8	3	42	1.66	10	3	42
0.32	2	3	38	0.77	5	3	38	1.22	8	3	42	1.67	10	3	42
0.33	2	3	38	0.78	5	3	38	1.23	8	3	42	1.68	10	3	42
0.34	2	3	38	0.79	5	3	38	1.24	8	3	42	1.69	10	3	42
0.35	2	3	38	0.8	5	3	38	1.25	8	3	42	1.7	10	3	42
0.36	2	3	38	0.81	5	3	38	1.26	8	3	42	1.71	11	3	42
0.37	2	3	38	0.82	5	3	38	1.27	8	3	42	1.72	11	3	42
0.38	2	3	38	0.83	5	3	38	1.28	8	3	42	1.73	11	3	42
0.39	2.5	3	38	0.84	5	3	38	1.29	8	3	42	1.74	11	3	42
0.4	2.5	3	38	0.85	5	3	38	1.3	8	3	42	1.75	11	3	42
0.41	2.5	3	38	0.86	5.5	3	38	1.31	8	3	42	1.76	11	3	42
0.42	2.5	3	38	0.87	5.5	3	38	1.32	8	3	42	1.77	11	3	42
0.43	2.5	3	38	0.88	5.5	3	38	1.33	9	3	42	1.78	11	3	42
0.44	2.5	3	38	0.89	5.5	3	38	1.34	9	3	42	1.79	11	3	42
0.45	2.5	3	38	0.9	5.5	3	38	1.35	9	3	42	1.8	11	3	42
0.46	2.5	3	38	0.91	5.5	3	38	1.36	9	3	42	1.81	11	3	42
0.47	2.5	3	38	0.92	5.5	3	38	1.37	9	3	42	1.82	11	3	42
0.48	2.5	3	38	0.93	5.5	3	38	1.38	9	3	42	1.83	11	3	42
0.49	3	3	38	0.94	5.5	3	38	1.39	9	3	42	1.84	11	3	42
0.5	3	3	38	0.95	5.5	3	38	1.4	9	3	42	1.85	11	3	42
0.51	3	3	38	0.96	6	3	38	1.41	9	3	42	1.86	11	3	42
0.52	3	3	38	0.97	6	3	38	1.42	9	3	42	1.87	11	3	42
0.53	3	3	38	0.98	6	3	38	1.43	9	3	42	1.88	11	3	42
0.54	3.5	3	38	0.99	6	3	38	1.44	9	3	42	1.89	11	3	42

d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長
1.9	11	3	42	2.18	13	3	50	2.46	14	3	50	2.74	16	3	50
1.91	12	3	50	2.19	13	3	50	2.47	14	3	50	2.75	16	3	50
1.92	12	3	50	2.2	13	3	50	2.48	14	3	50	2.76	16	3	50
1.93	12	3	50	2.21	13	3	50	2.49	14	3	50	2.77	16	3	50
1.94	12	3	50	2.22	13	3	50	2.5	14	3	50	2.78	16	3	50
1.95	12	3	50	2.23	13	3	50	2.51	14	3	50	2.79	16	3	50
1.96	12	3	50	2.24	13	3	50	2.52	14	3	50	2.8	16	3	50
1.97	12	3	50	2.25	13	3	50	2.53	14	3	50	2.81	16	3	50
1.98	12	3	50	2.26	13	3	50	2.54	14	3	50	2.82	16	3	50
1.99	12	3	50	2.27	13	3	50	2.55	14	3	50	2.83	16	3	50
2	12	3	50	2.28	13	3	50	2.56	14	3	50	2.84	16	3	50
2.01	12	3	50	2.29	13	3	50	2.57	14	3	50	2.85	16	3	50
2.02	12	3	50	2.3	13	3	50	2.58	14	3	50	2.86	16	3	50
2.03	12	3	50	2.31	13	3	50	2.59	14	3	50	2.87	16	3	50
2.04	12	3	50	2.32	13	3	50	2.6	14	3	50	2.88	16	3	50
2.05	12	3	50	2.33	13	3	50	2.61	14	3	50	2.89	16	3	50
2.06	12	3	50	2.34	13	3	50	2.62	14	3	50	2.9	16	3	50
2.07	12	3	50	2.35	13	3	50	2.63	14	3	50	2.91	16	3	50
2.08	12	3	50	2.36	13	3	50	2.64	14	3	50	2.92	16	3	50
2.09	12	3	50	2.37	14	3	50	2.65	14	3	50	2.93	16	3	50
2.1	12	3	50	2.38	14	3	50	2.66	16	3	50	2.94	16	3	50
2.11	12	3	50	2.39	14	3	50	2.67	16	3	50	2.95	16	3	50
2.12	12	3	50	2.4	14	3	50	2.68	16	3	50	2.96	16	3	50
2.13	13	3	50	2.41	14	3	50	2.69	16	3	50	2.97	16	3	50
2.14	13	3	50	2.42	14	50	3	2.7	16	3	50	2.98	16	3	50
2.15	13	3	50	2.43	14	50	3	2.71	16	3	50	2.99	16	3	50
2.16	13	3	50	2.44	14	50	3	2.72	16	3	50	3	16	3	50
2.17	13	3	50	2.45	14	50	3	2.73	16	3	50	-	-	-	-



Steel < 48HRC

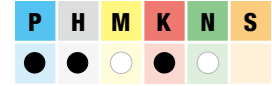


材質	MG Carbide	AlTiCrN FN	樣式			

d 刃徑	l 刃長	L 全長	d 刃徑	l 刃長	L 全長	d 刃徑	l 刃長	L 全長
1	6	26	3	16	46	7	34	74
1.05	6	26	3.1	18	49	7.1	34	74
1.1	7	28	3.2	18	49	7.2	34	74
1.15	7	28	3.3	18	49	7.3	34	74
1.2	8	30	3.4	20	52	7.4	34	74
1.25	8	30	3.5	20	52	7.5	34	74
1.3	8	30	3.6	20	52	7.6	37	79
1.35	9	32	3.7	20	52	7.7	37	79
1.4	9	32	3.8	22	55	7.8	37	79
1.45	9	32	3.9	22	55	7.9	37	79
1.5	9	32	4	22	55	8	37	79
1.55	10	34	4.1	22	55	8.1	37	79
1.6	10	34	4.2	22	55	8.2	37	79
1.65	10	34	4.3	24	58	8.3	37	79
1.7	10	34	4.4	24	58	8.4	37	79
1.75	11	36	4.5	24	58	8.5	37	79
1.8	11	36	4.6	24	58	8.6	40	84
1.85	11	36	4.7	24	58	8.7	40	84
1.9	11	36	4.8	26	62	8.8	40	84
1.95	12	38	4.9	26	62	8.9	40	84
2	12	38	5	26	62	9	40	84
2.05	12	38	5.1	26	62	9.1	40	84
2.1	12	38	5.2	26	62	9.2	40	84
2.15	13	40	5.3	26	62	9.3	40	84
2.2	13	40	5.4	28	66	9.4	40	84
2.25	13	40	5.5	28	66	9.5	40	84
2.3	13	40	5.6	28	66	9.6	43	89
2.35	13	40	5.7	28	66	9.7	43	89
2.4	14	43	5.8	28	66	9.8	43	89
2.45	14	43	5.9	28	66	9.9	43	89
2.5	14	43	6	28	66	10	43	89
2.55	14	43	6.1	31	70	10.2	43	89
2.6	14	43	6.2	31	70	10.5	43	89
2.65	14	43	6.3	31	70	10.8	47	95
2.7	16	46	6.4	31	70	11	47	95
2.75	16	46	6.5	31	70	11.5	47	95
2.8	16	46	6.6	31	70	12	51	102
2.85	16	46	6.7	31	70	12.5	51	102
2.9	16	46	6.8	34	74	13	51	102
2.95	16	46	6.9	34	74	-	-	-

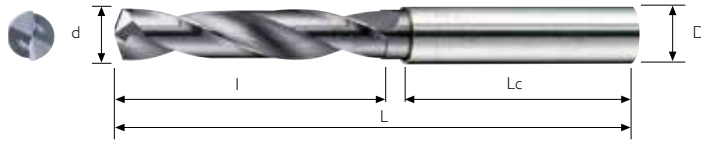


Steel < 48HRC



材質	MG Carbide	AlTiCrN FN	樣式			

d 刃徑	l 刃長	L 全長	d 刃徑	l 刃長	L 全長	d 刃徑	l 刃長	L 全長	d 刃徑	l 刃長	L 全長
1	12	34	3.6	39	70	6.2	63	101	8.8	81	125
1.1	14	36	3.7	39	70	6.3	63	101	8.9	81	125
1.2	16	38	3.8	43	75	6.4	63	101	9	81	125
1.3	16	38	3.9	43	75	6.5	63	101	9.1	81	125
1.4	18	40	4	43	75	6.6	63	101	9.2	81	125
1.5	18	40	4.1	43	75	6.7	63	101	9.3	81	125
1.6	20	43	4.2	43	75	6.8	69	109	9.4	81	125
1.7	20	43	4.3	47	80	6.9	69	109	9.5	81	125
1.8	22	46	4.4	47	80	7	69	109	9.6	87	133
1.9	22	46	4.5	47	80	7.1	69	109	9.7	87	133
2	24	49	4.6	47	80	7.2	69	109	9.8	87	133
2.1	24	49	4.7	47	80	7.3	69	109	9.9	87	133
2.2	27	53	4.8	52	86	7.4	69	109	10	87	133
2.3	27	53	4.9	52	86	7.5	69	109	10.2	87	133
2.4	30	57	5	52	86	7.6	75	117	10.5	87	133
2.5	30	57	5.1	52	86	7.7	75	117	10.8	94	142
2.6	30	57	5.2	52	86	7.8	75	117	11	94	142
2.7	33	61	5.3	52	86	7.9	75	117	11.5	94	142
2.8	33	61	5.4	57	93	8	75	117	12	101	151
2.9	33	61	5.5	57	93	8.1	75	117	12.5	101	151
3	33	61	5.6	57	93	8.2	75	117	13	101	151
3.1	36	65	5.7	57	93	8.3	75	117	-	-	-
3.2	36	65	5.8	57	93	8.4	75	117	-	-	-
3.3	36	65	5.9	57	93	8.5	75	117	-	-	-
3.4	39	70	6	57	93	8.6	81	125	-	-	-
3.5	39	70	6.1	63	101	8.7	81	125	-	-	-

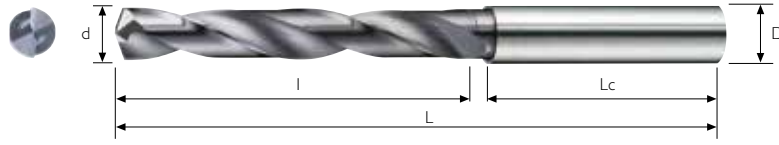


Steel < 48HRC

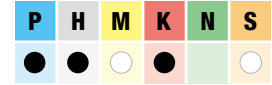


材質	UMG Carbide	AlTiCrN FT	樣式			

d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長
3	20	6	62	6.1	34	8	79	9.2	47	10	89
3.1	20	6	62	6.2	34	8	79	9.3	47	10	89
3.2	20	6	62	6.3	34	8	79	9.4	47	10	89
3.3	20	6	62	6.4	34	8	79	9.5	47	10	89
3.4	20	6	62	6.5	34	8	79	9.6	47	10	89
3.5	20	6	62	6.6	34	8	79	9.7	47	10	89
3.6	20	6	62	6.7	34	8	79	9.8	47	10	89
3.7	20	6	62	6.8	34	8	79	9.9	47	10	89
3.8	24	6	66	6.9	34	8	79	10	47	10	89
3.9	24	6	66	7	34	8	79	10.2	55	12	102
4	24	6	66	7.1	41	8	79	10.5	55	12	102
4.1	24	6	66	7.2	41	8	79	10.8	55	12	102
4.2	24	6	66	7.3	41	8	79	11	55	12	102
4.3	24	6	66	7.4	41	8	79	11.5	55	12	102
4.4	24	6	66	7.5	41	8	79	12	55	12	102
4.5	24	6	66	7.6	41	8	79	12.5	60	14	107
4.6	24	6	66	7.7	41	8	79	13	60	14	107
4.7	24	6	66	7.8	41	8	79	13.5	60	14	107
4.8	28	6	66	7.9	41	8	79	14	60	14	107
4.9	28	6	66	8	41	8	79	14.5	65	16	115
5	28	6	66	8.1	47	10	89	15	65	16	115
5.1	28	6	66	8.2	47	10	89	15.5	65	16	115
5.2	28	6	66	8.3	47	10	89	16	65	16	115
5.3	28	6	66	8.4	47	10	89	16.5	73	18	123
5.4	28	6	66	8.5	47	10	89	17	73	18	123
5.5	28	6	66	8.6	47	10	89	17.5	73	18	123
5.6	28	6	66	8.7	47	10	89	18	73	18	123
5.7	28	6	66	8.8	47	10	89	18.5	79	20	131
5.8	28	6	66	8.9	47	10	89	19	79	20	131
5.9	28	6	66	9	47	10	89	19.5	79	20	131
6	28	6	66	9.1	47	10	89	20	79	20	131

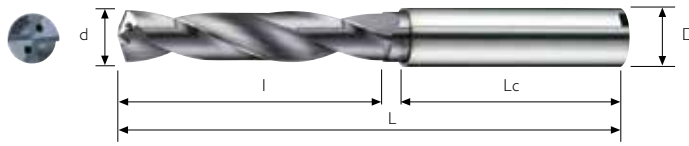


Steel < 48HRC



材質	UMG Carbide	AlTiCrN FT	樣式			

d 刃徑	I 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	I 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	I 刃長	D 柄徑	L 全長
3	28	6	66	6.1	53	8	91	9.2	61	10	103
3.1	28	6	66	6.2	53	8	91	9.3	61	10	103
3.2	28	6	66	6.3	53	8	91	9.4	61	10	103
3.3	28	6	66	6.4	53	8	91	9.5	61	10	103
3.4	28	6	66	6.5	53	8	91	9.6	61	10	103
3.5	28	6	66	6.6	53	8	91	9.7	61	10	103
3.6	28	6	66	6.7	53	8	91	9.8	61	10	103
3.7	28	6	66	6.8	53	8	91	9.9	61	10	103
3.8	36	6	74	6.9	53	8	91	10	61	10	103
3.9	36	6	74	7	53	8	91	10.2	71	12	118
4	36	6	74	7.1	53	8	91	10.5	71	12	118
4.1	36	6	74	7.2	53	8	91	10.8	71	12	118
4.2	36	6	74	7.3	53	8	91	11	71	12	118
4.3	36	6	74	7.4	53	8	91	11.5	71	12	118
4.4	36	6	74	7.5	53	8	91	12	71	12	118
4.5	36	6	74	7.6	53	8	91	12.5	77	14	124
4.6	36	6	74	7.7	53	8	91	13	77	14	124
4.7	36	6	74	7.8	53	8	91	13.5	77	14	124
4.8	44	6	82	7.9	53	8	91	14	77	14	124
4.9	44	6	82	8	53	8	91	14.5	83	16	133
5	44	6	82	8.1	61	10	103	15	83	16	133
5.1	44	6	82	8.2	61	10	103	15.5	83	16	133
5.2	44	6	82	8.3	61	10	103	16	83	16	133
5.3	44	6	82	8.4	61	10	103	16.5	93	18	143
5.4	44	6	82	8.5	61	10	103	17	93	18	143
5.5	44	6	82	8.6	61	10	103	17.5	93	18	143
5.6	44	6	82	8.7	61	10	103	18	93	18	143
5.7	44	6	82	8.8	61	10	103	18.5	101	20	153
5.8	44	6	82	8.9	61	10	103	19	101	20	153
5.9	44	6	82	9	61	10	103	19.5	101	20	153
6	44	6	82	9.1	61	10	103	20	101	20	153

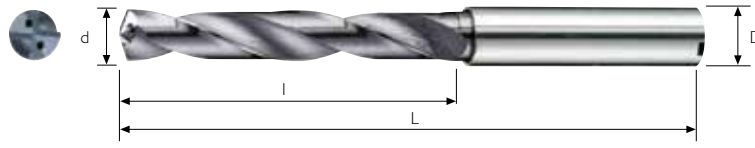


Steel < 48HRC



材質	UMG Carbide	AlTiCrN FT	樣式			

d 刃徑	I 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	I 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	I 刃長	D 柄徑	L 全長
3	20	6	62	6.2	34	8	79	9.6	47	10	89
3.1	20	6	62	6.3	34	8	79	9.7	47	10	89
3.2	20	6	62	6.4	34	8	79	9.8	47	10	89
3.3	20	6	62	6.5	34	8	79	9.9	47	10	89
3.4	20	6	62	6.6	34	8	79	10	47	10	89
3.5	20	6	62	6.7	34	8	79	10.2	55	12	102
3.6	20	6	62	7	34	8	79	10.5	55	12	102
3.7	20	6	62	7.1	41	8	79	10.8	55	12	102
3.8	24	6	66	7.2	41	8	79	11	55	12	102
3.9	24	6	66	7.3	41	8	79	11.5	55	12	102
4	24	6	66	7.4	41	8	79	12	55	12	102
4.1	24	6	66	7.5	41	8	79	12.5	60	14	107
4.2	24	6	66	7.6	41	8	79	13	60	14	107
4.3	24	6	66	7.7	41	8	79	13.5	60	14	107
4.4	24	6	66	7.8	41	8	79	14	60	14	107
4.5	24	6	66	7.9	41	8	79	14.5	65	16	115
4.6	24	6	66	8	41	8	79	15	65	16	115
4.7	24	6	66	8.1	47	10	89	15.5	65	16	115
4.8	28	6	66	8.2	47	10	89	16	65	16	115
4.9	28	6	66	8.3	47	10	89	16.5	73	18	123
5	28	6	66	8.4	47	10	89	17	73	18	123
5.1	28	6	66	8.5	47	10	89	17.5	73	18	123
5.2	28	6	66	8.6	47	10	89	18	73	18	123
5.3	28	6	66	8.7	47	10	89	18.5	79	20	131
5.4	28	6	66	8.8	47	10	89	19	79	20	131
5.5	28	6	66	8.9	47	10	89	19.5	79	20	131
5.6	28	6	66	9	47	10	89	20	79	20	131
5.7	28	6	66	9.1	47	10	89	-	-	-	-
5.8	28	6	66	9.2	47	10	89	-	-	-	-
5.9	28	6	66	9.3	47	10	89	-	-	-	-
6	28	6	66	9.4	47	10	89	-	-	-	-
6.1	34	8	79	9.5	47	10	89	-	-	-	-

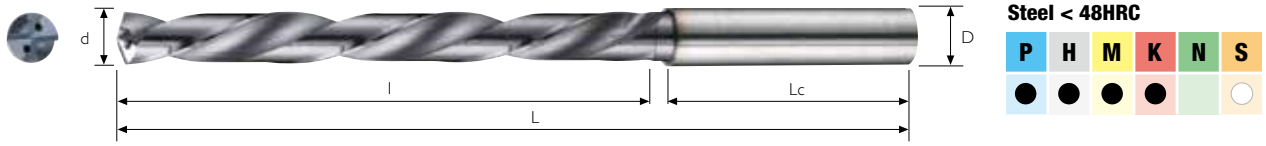


Steel < 48HRC



材質	UMG Carbide	AlTiCrN FT	樣式			

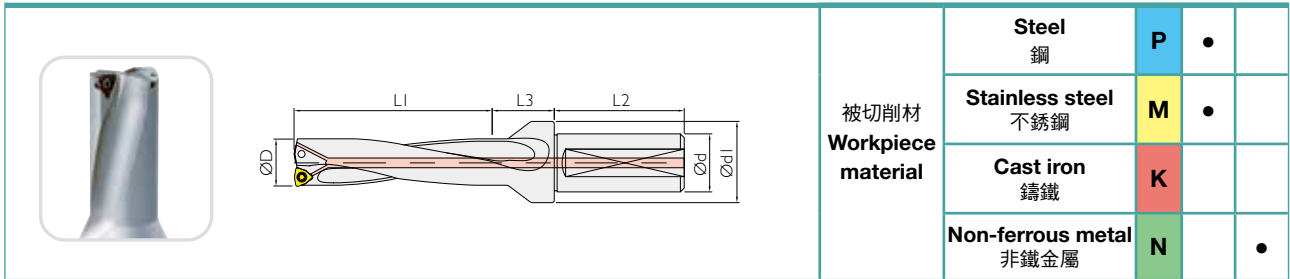
d 刃徑	I 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	I 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	I 刃長	D 柄徑	L 全長
3	28	6	66	6.1	53	8	91	9.2	61	10	103
3.1	28	6	66	6.2	53	8	91	9.3	61	10	103
3.2	28	6	66	6.3	53	8	91	9.4	61	10	103
3.3	28	6	66	6.4	53	8	91	9.5	61	10	103
3.4	28	6	66	6.5	53	8	91	9.6	61	10	103
3.5	28	6	66	6.6	53	8	91	9.7	61	10	103
3.6	28	6	66	6.7	53	8	91	9.8	61	10	103
3.7	28	6	66	6.8	53	8	91	9.9	61	10	103
3.8	36	6	74	6.9	53	8	91	10	61	10	103
3.9	36	6	74	7	53	8	91	10.2	71	12	118
4	36	6	74	7.1	53	8	91	10.5	71	12	118
4.1	36	6	74	7.2	53	8	91	10.8	71	12	118
4.2	36	6	74	7.3	53	8	91	11	71	12	118
4.3	36	6	74	7.4	53	8	91	11.5	71	12	118
4.4	36	6	74	7.5	53	8	91	12	71	12	118
4.5	36	6	74	7.6	53	8	91	12.5	77	14	124
4.6	36	6	74	7.7	53	8	91	13	77	14	124
4.7	36	6	74	7.8	53	8	91	13.5	77	14	124
4.8	44	6	82	7.9	53	8	91	14	77	14	124
4.9	44	6	82	8	53	8	91	14.5	83	16	133
5	44	6	82	8.1	61	10	103	15	83	16	133
5.1	44	6	82	8.2	61	10	103	15.5	83	16	133
5.2	44	6	82	8.3	61	10	103	16	83	16	133
5.3	44	6	82	8.4	61	10	103	16.5	93	18	143
5.4	44	6	82	8.5	61	10	103	17	93	18	143
5.5	44	6	82	8.6	61	10	103	17.5	93	18	143
5.6	44	6	82	8.7	61	10	103	18	93	18	143
5.7	44	6	82	8.8	61	10	103	18.5	101	20	153
5.8	44	6	82	8.9	61	10	103	19	101	20	153
5.9	44	6	82	9	61	10	103	19.5	101	20	153
6	44	6	82	9.1	61	10	103	20	101	20	153



材質	UMG Carbide	AlTiCrN FT	樣式			

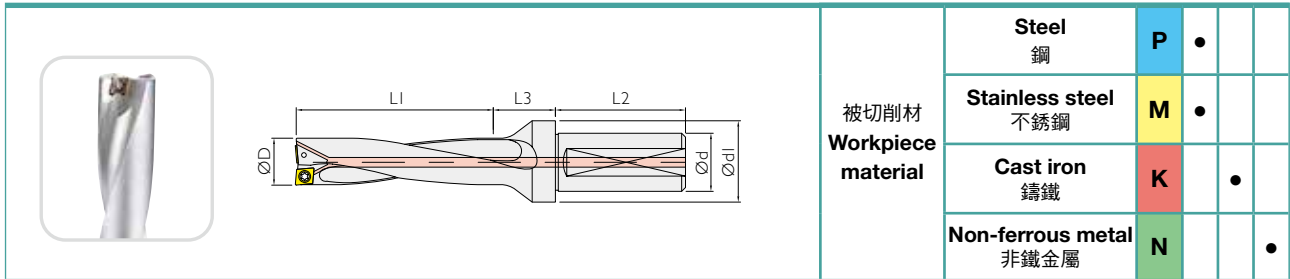
d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長
3	34	6	74	6.1	66	8	106	9.2	95	10	139
3.1	34	6	74	6.2	66	8	106	9.3	95	10	139
3.2	34	6	74	6.3	66	8	106	9.4	95	10	139
3.3	34	6	74	6.4	66	8	106	9.5	95	10	139
3.4	34	6	74	6.5	66	8	106	9.6	95	10	139
3.5	34	6	74	6.6	66	8	106	9.7	95	10	139
3.6	34	6	74	6.7	66	8	106	9.8	95	10	139
3.7	34	6	74	6.8	66	8	106	9.9	95	10	139
3.8	45	6	85	6.9	66	8	106	10	95	10	139
3.9	45	6	85	7	66	8	106	10.2	114	12	163
4	45	6	85	7.1	76	8	116	10.5	114	12	163
4.1	45	6	85	7.2	76	8	116	10.8	114	12	163
4.2	45	6	85	7.3	76	8	116	11	114	12	163
4.3	45	6	85	7.4	76	8	116	11.5	114	12	163
4.4	45	6	85	7.5	76	8	116	12	114	12	163
4.5	45	6	85	7.6	76	8	116	12.5	133	14	182
4.6	45	6	85	7.7	76	8	116	13	133	14	182
4.7	45	6	85	7.8	76	8	116	13.5	133	14	182
4.8	57	6	97	7.9	76	8	116	14	133	14	182
4.9	57	6	97	8	76	8	116	14.5	152	16	204
5	57	6	97	8.1	95	10	139	15	152	16	204
5.1	57	6	97	8.2	95	10	139	15.5	152	16	204
5.2	57	6	97	8.3	95	10	139	16	152	16	204
5.3	57	6	97	8.4	95	10	139	16.5	171	18	223
5.4	57	6	97	8.5	95	10	139	17	171	18	223
5.5	57	6	97	8.6	95	10	139	17.5	171	18	223
5.6	57	6	97	8.7	95	10	139	18	171	18	223
5.7	57	6	97	8.8	95	10	139	18.5	190	20	244
5.8	57	6	97	8.9	95	10	139	19	190	20	244
5.9	57	6	97	9	95	10	139	19.5	190	20	244
6	57	6	97	9.1	95	10	139	20	190	20	244

* 另有無孔商品請洽業務



L1 頸長	Weight重量 (kg)	L1 頸長	Weight重量 (kg)	L1 頸長	Weight重量 (kg)	Dimensions,mm					Insert
						d 刃徑	D 柄徑	d1	L2	L3	
27	0.26	-	-	-	-	18.0	20	29	52	24	WC..030208
28	0.27	-	-	-	-	18.5					
36	0.24	54	0.26	-	-	18.0					
38	0.24	57	0.27	-	-	19.0					
10	0.26	60	0.28	-	-	20.0					
36	0.35	54	0.37	-	-	18.0	25	35	56	24	WC..030208
37	0.36	55.5	0.38	-	-	18.5					
38	0.36	57	0.37	-	-	19.0					
40	0.37	60	0.42	-	-	20.0					
-	-	61.5	0.44	-	-	20.5					
42	0.37	63	0.40	84	0.44	21.0	25	35	56	24	WC..040208
-	-	64.5	0.45	-	-	21.5					
44	0.39	66	0.42	88	0.45	22.0					
-	-	67.5	0.47	-	-	22.5					
46	0.39	69	0.44	92	0.48	23.0					
48	0.40	72	0.46	96	0.50	24.0	32	42	60	29	WC..050308
50	0.42	75	0.47	100	0.52	25.0					
52	0.65	78	0.70	104	0.77	26.0					
54	0.67	81	0.74	108	0.81	27.0					
56	0.68	84	0.77	112	0.85	28.0					
58	0.69	87	0.80	116	0.89	29.0	32	42	60	29	WC..06T308
60	0.73	90	0.83	120	0.95	30.0					
62	0.73	93	0.86	124	0.96	31.0					
64	0.77	96	0.87	128	1.00	32.0					
66	0.77	99	0.91	132	1.06	33.0					
68	0.81	102	0.97	136	1.09	34.0	32	42	60	29	WC..06T308
70	0.84	105	0.98	140	1.16	35.0					
72	0.88	108	1.05	144	1.21	36.0					
74	0.91	111	1.12	148	1.27	37.0					
76	0.94	114	1.19	152	1.32	38.0					
78	0.97	117	1.19	156	1.39	39.0					
80	0.99	120	1.27	160	1.47	40.0					

Insert Shape	Description	GRADE 材質		Dimensions,mm			Wrench	Screw
		Coated 塗層	Uncoated 無塗層	lc	S	Re		
		ACZ330	H01					
	WCMX030208FN	●	-	5.56	2.38	0.8	MS2506E	ETD08
	WCMX040208FN	●	-	6.35	2.38	0.8	MS2506E	ETD08
	WCMT050308FN	●	-	7.94	3.18	0.8	MS3008B	ETD09
	WCMT06T308FN	●	-	9.525	3.97	0.8	MS3510E	ETD10
	WCKT030208DA	-	●	5.56	2.38	0.8	MS2506E	ETD08
	WCKT040208DA	-	●	6.35	2.38	0.8	MS2506E	ETD08
	WCKT050308DA	-	●	7.94	3.28	0.8	MS3008B	ETD09
	WCKT06T308DA	-	●	9.525	3.97	0.8	MS3510E	ETD10



L1 頸長	Weight重量 (kg)	L1 頸長	Weight重量 (kg)	Dimensions,mm					Insert
				d 刃徑	D 柄徑	d1	L2	L3	
26	0.33	39	0.33	13	25	33	56	24	WD..04..
28	0.33	42	0.34	14					
30	0.34	45	0.35	15					
32	0.34	48	0.35	16	25	33	56	24	WD..05..
34	0.35	51	0.37	17		35			
36	0.37	54	0.39	18					
38	0.37	57	0.40	19	25	35	56	24	WD..06..
40	0.38	60	0.40	20					
42	0.38	63	0.42	21					
44	0.40	66	0.44	22	25	35	56	24	WD..07..
46	0.41	69	0.45	23					
48	0.42	72	0.47	24					
50	0.43	75	0.48	25	32	43	60	29	WD..07..
52	0.67	78	0.72	26					
54	0.68	81	0.74	27					
56	0.69	84	0.76	28	32	43	60	29	WD..09..
58	0.78	87	0.78	29					
60	0.79	90	0.86	30					
62	0.82	93	0.92	31	32	43	60	29	WD..09..
64	0.83	96	0.95	32					
66	0.87	99	0.98	33					
68	0.90	102	1.02	34	32	43	60	29	WD..12..
70	0.92	105	1.09	35					
72	0.95	108	1.13	36					
74	1.01	111	1.184	37	32	43	60	29	WD..12..
76	0.98	114	1.18	38					
78	1.01	117	1.22	39					

Insert Shape	Description	GRADE 材質		Dimensions,mm			Wrench	Screw
		Coated 塗層	Uncoated 無塗層	L	S	Re		
		ACZ330	H01					
	WDXT042004-G	●	●	4.2	2	0.4	MS1604C	ETD06
	WDXT052504-G	●	●	5	2.5	0.4	MS2005A	ETD06
	WDXT063006-G	●	●	6	3	0.6	MS2206A	ETD07
	WDXT073506-G	●	●	7.5	3.5	0.6	MS2506E	ETD08
	WDXT094008-G	●	●	9.6	4	0.8	MS3509A	ETD015
	WDXT125012-G	●	●	12.4	5	1.2	MS5011A	ETD020

E

鈷鋼立銑刀 系列

HSS End Mills Series

標準型	76
加大型	77
加長型	78
粗銑刀	79
絞刀	80
倒角刀	82
諾式鑽頭	85
直柄鑽頭	86







材質: HSS-Co8(SKH-59. M42) 塗層: 白刀 / 鍍鈦

d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長
1	2.5	6	55	12	31	12	90
1.5	4	6	55	13	35	12	95
2	6	6	55	14	35	16	95
2.5	7	6	55	15	40	16	105
3	12	6	55	16	40	16	105
3.5	12	8	60	17	40	16	105
4	15	8	60	18	40	16	105
4.5	15	8	65	19	45	20	115
5	15	8	65	20	45	20	115
5.5	15	8	65	21	45	20	115
☆ 6	15	6	60	22	45	20	115
6	15	8	65	23	50	25	125
6.5	20	10	75	24	50	25	125
7	20	8	70	25	50	25	125
7.5	20	10	75	26	50	25	125
☆ 8	20	8	70	27	55	25	125
8	21	10	75	28	55	25	125
8.5	25	10	80	29	55	25	125
9	25	10	80	30	55	25	125
9.5	25	10	80	31	60	32	145
10	26	10	80	32	60	32	145
10.5	30	12	90	33	60	32	145
11	30	12	90	34	60	32	145
11.5	30	12	90	35	60	32	145



材質: HSS-Co8(SKH-59. M42) 塗層: 白刀 / 鍍鈦

d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長
1.5	4	6	55	11	30	12	90
2	6	6	55	12	30	12	90
2.5	7	6	55	13	35	16	95
3	10	6	55	14	35	16	100
3.5	12	8	60	15	40	16	105
4	15	8	60	16	40	16	105
4.5	15	8	65	17	40	16	105
5	15	8	65	18	40	16	105
5.5	15	8	65	19	45	20	105
6	15	8	65	20	45	20	115
7	20	8	75	21	45	20	115
8	20	10	75	22	45	20	115
9	25	10	80	23	50	25	120
10	25	10	80	24	50	25	125



材質: HSS-Co8(SKH-59. M42)

d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長
3	10	6	55
4	12	8	60
5	15	8	65
6	15	8	65
7	20	10	75
8	21	10	75
10	26	10	80
12	31	12	90

2刃

4刃



材質: HSS-Co8(SKH-59. M42) 塗層: 白刀 / 鍍鈦

d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長
3	15	6	60
4	20	8	70
5	25	8	75
6	25	8	75
7	35	10	90
8	35	10	90
9	45	10	100
10	45	10	100
11	55	12	115
12	55	12	115
13	55	12	115
14	55	16	120
15	65	16	130
18	65	16	130
19	75	20	145
20	75	20	145
21	75	20	145
22	75	20	145
23	90	25	165
24	90	25	165
25	90	25	165
26	90	25	165
27	90	25	165
28	90	25	165
29	90	25	165
30	90	25	165

* 只有 4 刃的鈷鋼加長立銑刀的有刃徑 30 的規格

粗銑刀

鈷鋼中波齒粗銑刀 - 標準 / 加長 Roughing End Mills Standard / Long Flute

標準



材質：M42.HSS-Co8 塗層：白刀 / 鍍鈦

d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長
6	15	6	60
8	20	8	65
10	25	10	75
12	30	12	80
14	35	12	90
16	40	16	95
18	40	16	105
20	45	20	110
22	45	20	110
25	50	25	120

加長



材質：M42.HSS-Co8 塗層：白刀 / 鍍鈦

d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長
6	24	6	68
8	35	8	80
10	45	10	95
12	53	12	110
14	53	12	110
16	63	16	123
18	63	16	123
20	75	20	141
22	75	20	141
25	90	25	166

HSS END MILLS SERIES

粗銑刀

鈷鋼細波齒粗銑刀-標準 / 加長 Fine Pitch Roughing End Mills Standard / Long Flute

標準



材質：M42.HSS-Co8 塗層：白刀 / 鍍鈦

d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長
6	15	6	60
8	20	8	65
10	25	10	75
12	30	12	80
14	35	12	90
16	40	16	95
18	40	16	105
20	45	20	110
22	45	20	110
25	50	25	120

加長



材質：M42.HSS-Co8 塗層：白刀 / 鍍鈦

d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長
6	24	6	68
8	35	8	80
10	45	10	95
12	53	12	110
14	53	12	110
16	63	16	123
18	63	16	123
20	75	20	141
22	75	20	141
25	90	25	166



精度：H7 材質：HSSE 預絞值：6mm 以下 =0.2mm，6mm-13mm=0.25mm，13mm-25mm=0.3mm

d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長	d 刃徑	l 刃長	D 柄徑	L 全長
2	11	2	49	6.2	28	6.3	101	10.4	38	10	133
2.1	11	2.1	49	6.3	28	6.3	101	10.5	38	10	133
2.2	12	2.2	53	6.4	28	6.3	101	10.6	38	10	133
2.3	12	2.3	53	6.5	28	6.3	101	10.7	41	10	142
2.4	14	2.4	57	6.6	28	6.3	101	10.8	41	10	142
2.5	14	2.5	57	6.7	28	6.3	101	10.9	41	10	142
2.6	14	2.6	57	6.8	31	7.1	109	11	41	10	142
2.7	15	2.7	61	6.9	31	7.1	109	11.1	41	10	142
2.8	15	2.8	61	7	31	7.1	109	11.2	41	10	142
2.9	15	2.9	61	7.1	31	7.1	109	11.3	41	10	142
3	15	3	61	7.2	31	7.1	109	11.4	41	10	142
3.1	16	3.1	65	7.3	31	7.1	109	11.5	41	10	142
3.2	16	3.2	65	7.4	31	7.1	109	11.6	41	10	142
3.3	16	3.3	65	7.5	31	7.1	109	11.7	41	10	142
3.4	18	3.4	70	7.6	33	8	117	11.8	41	10	142
3.5	18	3.5	70	7.7	33	8	117	11.9	44	10	151
3.6	18	3.6	70	7.8	33	8	117	12	44	10	151
3.7	18	3.7	70	7.9	33	8	117	12.1	44	10	151
3.8	19	4	75	8	33	8	117	12.2	44	10	151
3.9	19	4	75	8.1	33	8	117	12.3	44	10	151
4	19	4	75	8.2	33	8	117	12.4	44	10	151
4.1	19	4	75	8.3	33	8	117	12.5	44	10	151
4.2	19	4	75	8.4	33	8	117	12.6	44	10	151
4.3	21	4.5	80	8.5	33	8	117	12.7	44	10	151
4.4	21	4.5	80	8.6	36	9	125	12.8	44	10	151
4.5	21	4.5	80	8.7	36	9	125	12.9	44	10	151
4.6	21	4.5	80	8.8	36	9	125	13	44	10	151
4.7	21	4.5	80	8.9	36	9	125	13.5	47	12.5	160
4.8	23	5	86	9	36	9	125	14	47	12.5	160
4.9	23	5	86	9.1	36	9	125	14.5	50	12.5	162
5	23	5	86	9.2	36	9	125	15	50	12.5	162
5.1	23	5	86	9.3	36	9	125	15.5	52	12.5	170
5.2	23	5	86	9.4	36	9	125	16	52	12.5	170
5.3	23	5	86	9.5	36	9	125	16.5	54	14	175
5.4	26	5.6	93	9.6	38	10	133	17	54	14	175
5.5	26	5.6	93	9.7	38	10	133	17.5	56	14	182
5.6	26	5.6	93	9.8	38	10	133	18	56	14	182
5.7	26	5.6	93	9.9	38	10	133	18.5	58	16	189
5.8	26	5.6	93	10	38	10	133	19	58	16	189
5.9	26	5.6	93	10.1	38	10	133	19.5	60	16	195
6	26	5.6	93	10.2	38	10	133	20	60	16	195
6.1	28	6.3	101	10.3	38	10	133	-	-	-	-



精度：H7 材質：HSSE 預絞值：6mm 以下 =0.2mm，6mm-13mm=0.25mm，13mm-25mm=0.3mm

d 刃徑	l 刃長	MT	L 全長	d 刃徑	l 刃長	MT	L 全長	d 刃徑	l 刃長	MT	L 全長
13	44	1	182	20	60	2	228	28	71	3	277
14	47	1	189	21	62	2	232	30	73	3	281
15	50	2	204	22	64	2	237	32	77	4	317
16	52	2	210	23	66	2	241	35	79	4	317
17	54	2	214	24	68	3	268	40	81	4	329
18	56	2	219	25	68	3	268	-	-	-	-
19	58	2	223	26	70	3	273	-	-	-	-

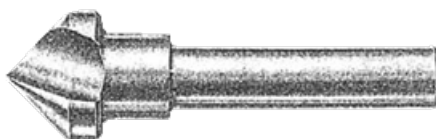


材質: HSS

規格	使用範圍	l 刃長	L 全長	規格	使用範圍	l 刃長	L 全長	規格	使用範圍	l 刃長	L 全長
9A	5.95-6.35	30	77	A	12.00-13.50	42	141	J	30.25-34.25	98	280
8A	6.35-7.15	35	83	B	13.50-15.00	45	146	K	34.25-38.00	109	305
7A	7.15-7.95	35	90	C	15.00-16.75	53	166	L	38.00-46.00	113	356
6A	7.95-8.70	39	107	D	16.75-18.25	56	172	M	46.00-56.00	128	407
5A	8.70-9.50	39	112	F	19.75-21.50	67	188	N	56.00-70.00	128	457
4A	9.50-10.25	38	121	G	21.50-23.75	76	204	O	70.00-85.00	135	509
3A	10.25-11.00	38	127	H	23.75-27.00	83	230	-	-	-	-
2A	11.00-12.00	42	134	I	27.00-30.25	86	254	-	-	-	-

倒角刀

90° 單刃倒角刀 Chamfer Cutter Single Flute 90°

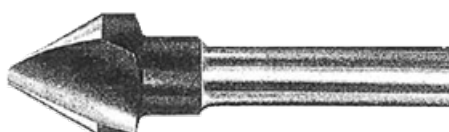


材質: HSS-E 塗層: 白刀 / 鍍鈦

d 刃徑	倒角能力	D 柄徑	L 全長
5	1-5	5	50
10	1-10	10	60
15	2-15	10	65
20	2-20	10	73
25	2-25	10	80
30	3-30	12	82
40	3-40	12	92
50	3-50	12	100

倒角刀

60° 單刃倒角刀 Chamfer Cutter Single Flute 60°



材質: HSS-E 塗層: 白刀 / 鍍鈦

d 刃徑	倒角能力	D 柄徑	L 全長
5	1-5	5	50
10	1-10	10	60
15	2-15	10	65
20	2-20	10	73
25 (訂製品)	2-25	10	80
30	3-30	12	82
40	3-40	12	92
50	3-50	12	100

倒角刀

三刃倒角刀 - 120° / 82° Chamfer Cutter 3 Flutes 120° / 82°

120° 三刃倒角刀



材質：HSS 塗層：白刀 / 鍍鈦

d 刃徑	小刃徑	D 柄徑	L 全長
8	2	6	49
12.5	2.8	8	54
16	3.2	10	57
20	3.5	10	59
25	3.8	10	63

82° 三刃倒角刀



材質：HSS 塗層：白刀 / 鍍鈦

d 刃徑	小刃徑	D 柄徑	L 全長
6.3	1.5	5	45
8.3	2	6	50
10.4	2.5	6	50
12.4	2.8	8	56
16.5	3.2	10	60
20.5	3.5	10	63
25	3.8	10	67

HSS END MILLS SERIES

倒角刀

三刃倒角刀 - 90° / 60° Chamfer Cutter 3 Flutes 90° / 60°

90° 三刃倒角刀



材質：HSS 塗層：白刀 / 鍍鈦

d 刃徑	小刃徑	D 柄徑	L 全長	18 支組		
				單刃	三刃	
6.3	1.5	5	45	各一支 5 10 15 20 25 30	各一支 6 3 8	各兩支 12.4 16.5 20.5 25 31
8.0	2.5	6	50			
10.0	2.5	6	50			
12.4	2.8	8	56			
16.5	3.2	10	60			
19.0	3.5	10	63			
20.5	3.5	10	63			
25.0	3.8	10	67			
31.0	4.0	12	71			
40.0	10.0	12	75			

60° 三刃倒角刀



☆訂作品

材質：HSS 塗層：白刀 / 鍍鈦

d 刃徑	小刃徑	D 柄徑	L 全長
6.3	1.6	5	45
8.0	2.0	6	50
10.0	2.5	6	50
12.5	3.0	8	56
16.0	4.0	10	63
20.0	5.0	10	67
25.0	6.3	10	71
☆ 30.0	10.0	12	73

倒角刀

斜柄三刃倒角刀 - 90° / 60° Chamfer Cutter 3 Flutes Tipped 90°/60°

90°



材質: HSS 塗層: 白刀 / 鍍鈦

d 刃徑	小刃徑	MT	L 全長
37	4.8	2	118
40	10	3	140
50	14	3	150
63	16	4	180
80	22	4	190
100	28	4	200

60°



材質: HSS 塗層: 白刀 / 鍍鈦

d 刃徑	小刃徑	MT	L 全長
31.5	10	2	118
40	12.5	3	150
50	16	3	160
63	20	4	190
80	25	4	200

倒角刀

90° 圓角倒角刀 (軟質) Tool With Hole Countersinks 90°



材質: HSS-E 塗層: 白刀 / 鍍鈦

d 刃徑	倒角能力	D 柄徑	L 全長
10	2-5	6	45
14	5-10	6	56
21	10-15	10	67
28	15-20	12	90
35	20-25	15	106



刃長 82m/m , 全長 140m/m

d 刃徑							
13.1~13.4	15.1~15.4	17.1~17.4	19.1~19.4	21.1~21.4	23.1~23.4	25.5	29.5
13.5	15.5	17.5	19.5	21.5	23.5	26	30
13.6~13.9	15.6~15.9	17.6~17.9	19.6~19.9	21.6~21.9	23.6~23.9	26.5	-
14	16	18	20	22	24	27	-
14.1~14.4	16.1~16.4	18.1~18.4	20.1~20.4	22.1~22.4	24.1~24.4	27.5	-
14.5	16.5	18.5	20.5	22.5	24.5	28	-
14.6~14.9	16.6~16.9	18.6~18.9	20.6~20.9	22.6~22.9	24.6~24.9	28.5	-
15	17	19	21	23	25	29	-



d 刃徑	MT	I 刃長	L 全長	d 刃徑	MT	I 刃長	L 全長	d 刃徑	MT	I 刃長	L 全長	d 刃徑	MT	I 刃長	L 全長
13.5	2	118	202	20.0	2	150	250	26.5	3	170	290	33.0	4	200	345
14.0	2	122	205	20.5	2	155	255	27.0	3	170	290	33.5	4	205	350
14.5	2	122	222	21.0	2	155	255	27.5	3	175	295	34.0	4	205	350
15.0	2	125	225	21.5	2	160	260	28.0	3	175	295	34.5	4	205	350
15.5	2	128	228	22.0	2	160	260	28.5	3	180	300	35.0	4	205	350
16.0	2	130	230	22.5	2	165	265	29.0	3	180	300	36.0	4	210	355
16.5	2	132	232	23.0	2	165	265	29.5	3	185	305	37.0	4	210	355
17.0	2	135	235	23.5	3	165	285	30.0	3	185	305	38.0	4	215	360
17.5	2	140	240	24.0	3	165	285	30.5	3	190	310	39.0	4	215	360
18.0	2	140	240	24.5	3	165	285	31.0	3	190	310	40.0	4	220	365
18.5	2	145	245	25.0	3	165	285	31.5	3	195	315	-	-	-	-
19.0	2	145	245	25.5	3	165	285	32.0	3	195	315	-	-	-	-
19.5	2	150	250	26.0	3	165	285	32.5	4	200	345	-	-	-	-



頂角：118° 材質：HSS 前端鍍膜

d 刃徑	l 刃長	L 全長	d 刃徑	l 刃長	L 全長	d 刃徑	l 刃長	L 全長
1.0	18	40	5.7	67	98	10.4	98	133
1.1	20	42	5.8	67	98	10.5	100	137
1.2	20	42	5.9	67	98	10.6	100	137
1.3	22	45	6.0	70	102	10.7	100	137
1.4	23	48	6.1	70	102	10.8	103	140
1.5	23	48	6.2	70	102	10.9	103	140
1.6	25	50	6.3	70	102	11.0	103	140
1.7	25	50	6.4	73	105	11.1	103	140
1.8	28	52	6.5	73	105	11.2	106	143
1.9	28	52	6.6	73	105	11.3	106	143
2.0	29	55	6.7	73	105	11.4	106	143
2.1	29	55	6.8	73	105	11.5	106	143
2.2	33	58	6.9	73	105	11.6	109	146
2.3	33	58	7.0	73	105	11.7	109	146
2.4	35	61	7.1	75	108	11.8	109	146
2.5	35	61	7.2	75	108	11.9	109	146
2.6	37	64	7.3	75	108	12.0	111	149
2.7	37	64	7.4	78	111	12.1	111	149
2.8	39	67	7.5	78	111	12.2	111	149
2.9	42	71	7.6	78	111	12.3	111	149
3.0	42	71	7.7	81	114	12.4	114	152
3.1	42	71	7.8	81	114	12.5	114	152
3.2	42	71	7.9	81	114	12.6	114	152
3.3	45	73	8.0	81	114	12.7	114	152
3.4	45	73	8.1	84	117	12.8	114	152
3.5	45	73	8.2	84	117	12.9	114	152
3.6	48	76	8.3	84	117	13.0	114	152
3.7	48	76	8.4	87	121	100 支組	1.0~10.0 每隔 0.1m/m 各 1 支 10.5, 10.9, 11.0, 11.5, 11.9, 12.0, 12.5, 12.9, 13.0 各 1 支 (圓盤展示盒)	
3.8	48	76	8.5	87	121			
3.9	51	79	8.6	87	121			
4.0	54	83	8.7	87	121			
4.1	54	83	8.8	89	124			
4.2	54	83	8.9	89	124			
4.3	54	83	9.0	89	124			
4.4	56	86	9.1	89	124			
4.5	56	86	9.2	92	127			
4.6	56	86	9.3	92	127			
4.7	59	89	9.4	92	127			
4.8	59	89	9.5	92	127			
4.9	62	92	9.6	95	130			
5.0	62	92	9.7	95	130			
5.1	62	92	9.8	95	130			
5.2	64	95	9.9	95	130			
5.3	64	95	10.0	95	130			
5.4	64	95	10.1	98	133			
5.5	64	95	10.2	98	133			
5.6	67	98	10.3	98	133			
						121 支組	1.0~13.0 每隔 0.1m/m 各 1 支 (壓克力展示盒)	



頂角：135 材質：HSS-Co8 前端鍍膜) 適用材質：不鏽鋼、鈦合金、鍍鉻合金等難削材

d 刃徑	l 刃長	L 全長	d 刃徑	l 刃長	L 全長	d 刃徑	l 刃長	L 全長
1.0	18	40	5.9	67	98	10.2	98	133
1.1	20	42	5.2	64	95	10.3	98	133
1.2	20	42	5.3	64	95	10.4	98	133
1.3	22	45	5.4	64	95	10.5	100	137
1.4	23	48	6.0	70	102	10.6	100	137
1.5	23	48	6.1	70	102	10.7	100	137
1.6	25	50	6.2	70	102	10.8	103	140
1.7	25	50	6.3	70	102	10.9	103	140
1.8	28	52	6.4	73	105	11.0	103	140
1.9	28	52	6.5	73	105	11.1	103	140
2.0	29	55	6.6	73	105	11.2	106	143
2.1	29	55	6.7	73	105	11.3	106	143
2.2	33	58	6.8	73	105	11.4	106	143
2.3	33	58	6.9	73	105	11.6	109	146
2.4	35	61	7.0	73	105	11.7	109	146
2.5	35	61	7.1	75	108	11.8	109	146
2.6	37	64	7.2	75	108	11.9	109	146
2.7	37	64	7.3	75	108	12.0	111	149
2.8	39	67	7.4	78	111	12.1	111	149
2.9	42	71	7.5	78	111	12.2	111	149
3.0	42	71	7.6	78	111	12.3	111	149
3.1	42	71	7.7	81	114	12.4	114	152
3.2	42	71	7.8	81	114	12.5	114	152
3.3	45	73	7.9	81	114	12.6	114	152
3.4	45	73	8.0	81	114	12.7	114	152
3.5	45	73	8.1	84	117	12.8	114	152
3.6	48	76	8.2	84	117	12.9	114	152
3.7	48	76	8.3	84	117	13.0	114	152
3.8	48	76	8.4	87	121	-	-	-
3.9	51	79	8.5	87	121	100 支組	1.0~10.0 每隔 0.1m/m 各 1 支 10.5, 10.9, 11.0, 11.5, 11.9, 12.0, 12.5, 12.9, 13.0 各 1 支 (圓盤展示盒)	
4.0	54	83	8.6	87	121			
4.1	54	83	8.7	87	121			
4.2	54	83	8.8	89	124			
4.3	54	83	8.9	89	124			
4.4	56	86	9.0	89	124			
4.5	56	86	9.1	89	124			
4.6	56	86	9.2	92	127			
4.7	59	89	9.3	92	127			
4.8	59	89	9.4	92	127			
4.9	62	92	9.5	92	127			
5.0	62	92	9.6	95	130			
5.1	62	92	9.7	95	130			
5.5	64	95	9.8	95	130			
5.6	67	98	9.9	95	130			
5.7	67	98	10.0	95	130			
5.8	67	98	10.1	98	133			
						121 支組	1.0~13.0 每隔 0.1m/m 各 1 支 (壓克力展示盒)	

F

絲攻 系列 Tapping Series

<u>標準絲攻</u>	90
<u>機械絲攻</u>	91
<u>管牙絲攻</u>	92
<u>藍環絲攻</u>	94
<u>無溝絲攻 / 鎢鋼絲攻</u>	97
<u>護套絲攻 / 圓鋸片</u>	98
<u>限界螺紋牙規之種類及記號</u>	99







材質: HSS-EX(鈷鋼)

M 公制牙			W 英制牙	UNC 美制牙	UNF 美制細牙	UNS 美制細牙
2×0.4	14×1.0	24×3.0	1/8-40	#5-40	1/4-28	9/16-20
2.5×0.45	14×1.25	25×1.0	5/32-32	#6-32	5/16-24	9/16-20 左
2.6×0.45	14×1.5	25×1.5	3/16-24	#8-32	3/8-24	-
3×0.5	14×2.0	25×2.0	1/4-20	#10-24	7/16-20	-
4×0.7	16×1.0	26×1.0	5/16-18	1/4-20	1/2-20	-
4.5×0.75	16×1.5	26×1.5	3/8-16	5/8-11	9/16-18	-
5×0.8	16×2.0	26×2.0	7/16-14	1"-8	5/8-18	-
6×0.75	18×1.0	27×1.0	1/2-12	-	3/4-16	-
6×1.0	18×1.5	27×1.5	9/16-12	-	7/8-14	-
7×1.0	18×2.0	27×2.0	5/8-11	-	1"-12	-
8×0.75	18×2.5	27×3.0	3/4-10	-	#4-48	-
8×1.0	20×1.0	30×1.0	7/8-9	-	#5-44	-
8×1.25	20×1.5	30×1.5	1"-8	-	#6-40	-
9×1.0	20×2.0	30×2.0	1"1/8-7	-	#8-36	-
9×1.25	20×2.5	30×3.0	1"1/4-7	-	#10-32	-
10×1.0	22×1.0	30×3.5	1"3/8-6	-	#12-28	-
10×1.25	22×1.5	33×3.5	1"1/2-6	-	1/2-20 左	-
10×1.5	22×2.0	36×4.0	-	-	-	-
12×1.0	22×2.5	42×4.5	-	-	-	-
12×1.25	24×1.0	45×4.5	-	-	-	-
12×1.5	24×1.5	48×5.0	-	-	-	-
12×1.75	24×2.0	-	-	-	-	-

螺旋
先端



螺旋
先端



材質: HSS-EX 塗層: 白刀 / 鍍鈦

M 公制牙			W 英制牙	
2×0.4	5×0.8	16×2.0	1/8-40	1/2-12
2.5×0.45	6×1.0	18×2.5	5/32-32	5/8-11
2.6×0.45	8×1.25	20×1.5	3/16-24	3/4-10
3×0.5	10×1.25	20×2.5	1/4-20	7/8-9
3.5×0.6	14×2.0	22×2.5	5/16-18	1"8
4×0.7	16×1.5	24×3.0	3/8-16	-

M 公制牙		UNC 美制牙		UNF 美制細牙	
3×0.5	8×1.25	#4-40	1/4-20	#10-32	1/2-20
4×0.7	10×1.5	#6-32	5/16-18	1/4-28	-
5×0.8	12×1.75	#8-32	3/8-16	5/16-24	-
6×1.0	16×2.0	#10-24	1/2-13	3/8-24	-



長柄直刃型LHT(支)



長柄螺旋刃型LSFT(支)



長柄先端型LPOT(支)

M 公制牙					
3 ×0.5×100 3 ×0.5×120 3 ×0.5×150	6 ×1.0×100 6 ×1.0×120 6 ×1.0×150	10 ×1.5×100 10 ×1.5×120 10 ×1.5×150 10 ×1.5×200	14 ×1.5×120 14 ×1.5×150	16×2.0×120 16×2.0×150 16×2.0×200	20 ×2.5×150 20 ×2.5×200
4 ×0.7×100 4 ×0.7×120 4 ×0.7×150	8 ×1.25×100 8 ×1.25×120 8 ×1.25×150 8 ×1.25×200	12 ×1.25×120 12 ×1.5×100 12 ×1.5×120 12 ×1.5×150	14 ×2.0×120 14 ×2.0×150 14 ×2.0×200	18×1.5×150 18×1.5×200 18 ×2.5×150 18 ×2.5×200	24 ×3.0×150 24 ×3.0×200
5 ×0.8×100 5 ×0.8×120 5 ×0.8×150	10 ×1.25×100 10 ×1.25×120 10 ×1.25×150	12 ×1.75×100 12 ×1.75×120 12 ×1.75×150 12 ×1.75×200	16×1.5×120 16×1.5×150 16×1.5×200	20 ×1.5×150 20 ×1.5×200	-

管牙絲攻

PT 短牙管用絲攻 / PT 跳牙粉末絲攻 PT Short Thread Pipe Taps / PT Interrupted Thread ASP Taps

PT 短牙管用絲攻



材質：HSS 塗層：白刀 / 鍍鈦

d 刃徑	l 刃長	四角	D 柄徑	L 全長
PT 1/8-28	16.5	6	8	55
PT 1/4-19	19.5	9	11	62
PT 3/8-19	21	11	14	65
PT 1/2-14	27	14	18	80
PT 3/4-14	29	17	23	85
PT 1"-11	35	21	26	95

PT 跳牙粉末絲攻



材質：HSS 塗層：白刀 / 鍍鈦

d 刃徑	l 刃長	四角	D 柄徑	L 全長
PT 1/8-28	19	6	8	55
PT 1/4-19	28	9	11	62
PT 3/8-19	28	11	14	65
PT 1/2-14	35	14	18	80
PT 3/4-14	35	17	23	85
PT 1"-11	45	21	26	95

管牙絲攻

PS 管牙絲攻 PT / NPS 管牙絲攻 NPT PS Pipe Taps PT / NPS Pipe Taps NPT

PS 管牙絲攻 PT



塗層：白刀 / 鍍鈦 牙角：55°

W 英制牙		
1/16 - 28	1/2 - 14	1"1/2 - 11
1/8 - 28	3/4 - 14	2" - 11
1/4 - 19	1" - 11	-
3/8 - 19	1"1/4 - 11	-

NPS 管牙絲攻 NPT



塗層：白刀 / 鍍鈦 牙角：60°

UNC 美制牙		
1/16 - 27	1/2 - 14	1"1/2 - 11 1/2
1/8 - 27	3/4 - 14	2" - 11 1/2
1/4 - 18	1" - 11 1/2	-
3/8 - 18	1"1/4 - 11 1/2	-

管牙絲攻

螺旋管牙絲攻 - 牙角 55° / 60° Spiral Fluted Pipe Taps 55° / 60°

TAPPING SERIES



塗層: 白刀 / 鍍鈦 牙角: 55°

PS	PT
1/16-28	1/16-28
1/8-28	1/8-28
1/4-19	1/4-19
3/8-19	3/8-19
1/2-14	1/2-14
3/4-14	3/4-14
1"-11	1"-11



塗層: 白刀 / 鍍鈦 牙角: 60°

NPS	NPT
1/16-27	1/16-27
1/8-27	1/8-27
1/4-18	1/4-18
3/8-18	3/8-18
1/2-14	1/2-14
3/4-14	3/4-14
1"-11 1/2	1"-11 1/2

管牙絲攻

直柄長柄管牙絲攻 Straight And Long Shank Pipe Taps



材質: HSS-Co8(SKH-59. M42)

PT	PS	NPT
1/16-28	1/16-28	1/16-27
1/8-28	1/8-28	1/8-27
1/4-19	1/4-19	1/4-18
3/8-19	3/8-19	3/8-18
1/2-14	1/2-14	1/2-14
3/4-14	3/4-14	-

藍環絲攻介紹

Blue Ring Taps

特殊設計的螺紋結構 (國際專利)

防止進給過量，螺紋和螺距直徑稍大

特殊設計溝槽的幾何形狀

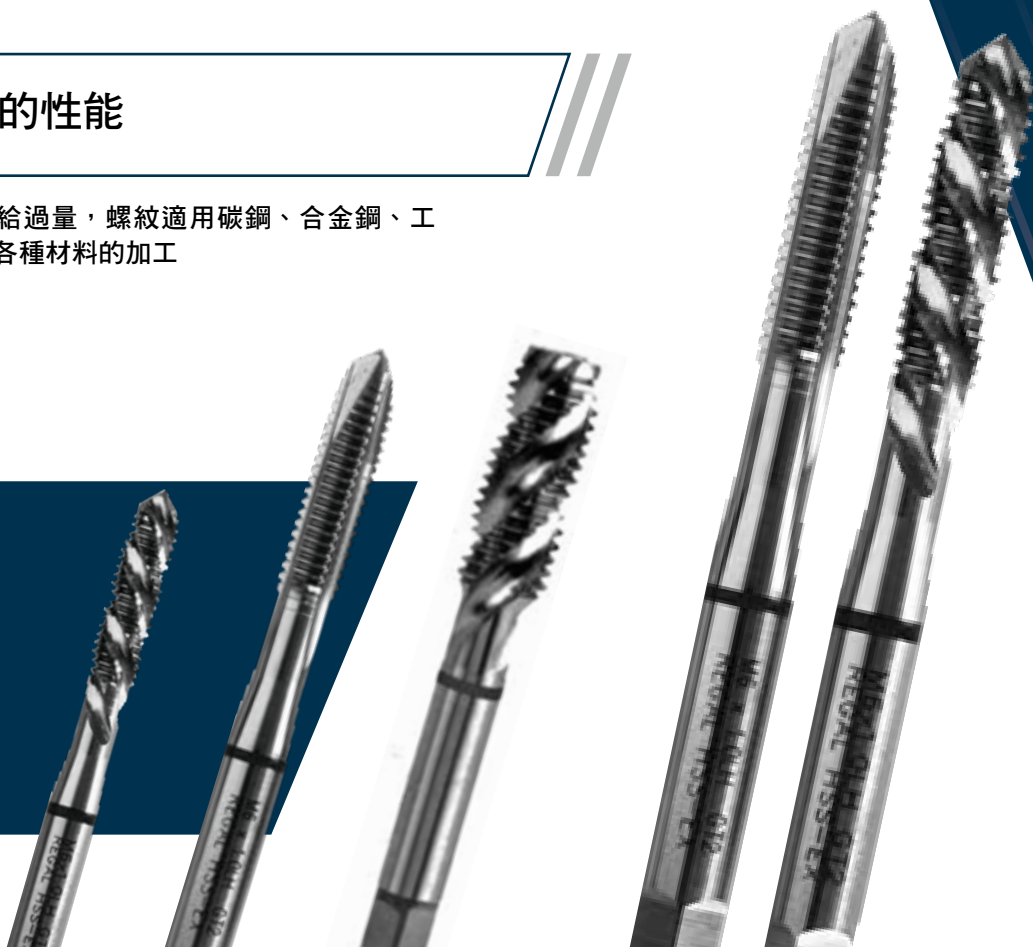
優異的排屑，防止切屑堵塞，提高攻絲質量

廣泛的適用性

適用於盲孔和通孔的加工

優異的性能

防止進給過量，螺紋適用碳鋼、合金鋼、工具鋼等各種材料的加工



螺旋
先端



材質: HSS-EX 塗層: 白刀 / 鍍鈦 適用: 碳鋼、合金鋼、工具鋼等各種材料的加工

d 刃徑						
3×0.5 100L 3×0.5 120L 3×0.5 150L	5×0.8 100L 5×0.8 120L 5×0.8 150L	8×1.25 100L 8×1.25 120L 8×1.25 150L	12×1.75 100L 12×1.75 120L 12×1.75 150L	14×2.0 120L 14×2.0 150L	16×2.0 120L 16×2.0 150L 16×2.0 200L	20×2.5 150L 20×2.5 200L
4×0.7 100L 4×0.7 120L 4×0.7 150L	6×1.0 100L 6×1.0 120L 6×1.0 150L	10×1.5 100L 10×1.5 120L 10×1.5 150L	14×1.5 120L 14×1.5 150L	16×1.5 120L 16×1.5 150L 16×1.5 200L	18×2.5 150L 18×2.5 200L	24×3.0 150L 24×3.0 200L

螺旋
先端



材質: HSS-EX 塗層: 白刀 / 鍍鈦 適用: 碳鋼、合金鋼、工具鋼等各種材料的加工

d 刃徑		
左 3×0.5	左 10×1.5	左 16×1.5
左 4×0.7	左 12×1.25	左 16×2.0
左 5×0.8	左 12×1.5	左 18×1.5
左 6×1.0	左 12×1.75	左 18×2.5
左 8×1.25	左 14×1.5	左 20×2.5
左 10×1.25	左 14×2.0	左 24×3.0

螺旋



先端



材質: HSS-EX 塗層: 白刀 / 鍍鈦 適用: 碳鋼、合金鋼、工具鋼等各種材料的加工

M 公制牙					W 英制牙	UNC 美制牙	UNF 美制細牙
1.2×0.25	6×0.75	14×1.0	22×1.0	28×2.0	1/8-40	#3-48	#4-48
1.4×0.3	6×1.0	14×1.25	22×1.5	30×1.0	5/32-32	#4-40	#5-44
1.6×0.35	7×0.75	14×1.5	22×2.0	30×1.5	3/16-24	#5-40	#6-40
1.7×0.35	7×1.0	14×2.0	22×2.5	30×2.0	1/4-20	#6-32	#8-36
1.8×0.35	8×0.5	15×1.0	24×1.0	30×3.0	5/16-18	#8-32	#10-32
2×0.4	8×0.75	15×1.5	24×1.5	30×3.5	3/8-16	#10-24	#12-28
2.2×0.45	8×1.0	16×1.0	24×2.0	36×2.0	1/2-12	#12-24	1/4-28
2.3×0.4	8×1.25	16×1.5	24×3.0	36×4.0	5/8-11	1/4-20	5/16-24
2.5×0.45	9×1.0	16×2.0	25×1.5	-	3/4-10	5/16-18	3/8-24
2.6×0.45	10×1.0	18×1.0	25×2.0	-	7/8-9	3/8-16	7/16-20
3×0.5	10×1.25	18×1.5	26×1.0	-	1"-8	1/2-13	1/2-20
3.5×0.6	10×1.5	18×2.0	26×1.5	-	-	5/8-11	9/16-18
4×0.5	11×1.0	18×2.5	26×2.0	-	-	3/4-10	5/8-18
4×0.7	12×1.0	20×1.0	27×1.5	-	-	7/8-9	3/4-16
4.5×0.75	12×1.25	20×1.5	27×2.0	-	-	1"-8	7/8-14
5×0.5	12×1.5	20×2.0	27×3.0	-	-	-	1"-12
5×0.8	12×1.75	20×2.5	28×1.5	-	-	-	-

螺旋



先端



材質: HSS-PM 塗層: 白刀 / 鍍鈦

M 公制牙			W 英制牙	UNC 美制牙		UNF 美制細牙
1.2×0.25	6×1.0	14×1.5	1/8-40	#2-56	5/8-11	#10-32
1.4×0.3	7×1.0	14×2.0	3/16-24	#4-40	3/4-10	1/4-28
1.6×0.35	8×1.0	16×1.0	1/4-20	#5-40	1"-8	5/16-24
1.7×0.35	8×1.25	16×1.5	5/16-18	#6-32	-	3/8-24
2×0.4	10×1.0	16×2.0	3/8-16	#8-32	-	UNF 1/2-20
2.3×0.4	10×1.25	18×1.5	W 1/2-12	UNC #10-24	-	5/8-18
2.5×0.45	10×1.5	18×2.5	5/8-11	#12-24	-	3/4-16
2.6×0.45	12×1.0	20×1.5	3/4-10	1/4-20	-	1"-12
3×0.5	12×1.25	20×2.5	1"-8	5/16-18	-	-
3.5×0.6	12×1.5	24×3.0	-	3/8-16	-	-
4×0.7	12×1.75	-	-	UNC 7/16-14	-	-
5×0.8	14×1.0	-	-	1/2-13	-	-



材質: HSS-Co8(SKH-59. M42)

d 刃徑	精度	牙長	L 全長	d 刃徑	精度	牙長	L 全長	d 刃徑	精度	牙長	L 全長
1.7×0.35	3、4	8	36	10×1.25	6、7、8	19	75	UNC #8-32	5、6	10	52
2×0.4	3、4、5	8	40	10×1.5	6、7、8	19	75	UNC #10-24	5、6、7	11	60
2.3×0.4	5	8	42	12×1.25	6、7、8	23	82	UNC #12-24	5、6、7	11	60
2.5×0.45	4、6	10	44	12×1.5	6、7、8	23	82	UNC 1/4-20	6、7、8	14	62
2.6×0.45	4、6	10	44	12×1.75	7、8、9	23	82	UNC 5/16-18	7、8、9	18	70
3×0.5	4、5、6、7	10	46	14×1.5	9	25	88	UNC 3/8-16	7、8、9	21	75
3.5×0.6	6	10	48	14×2.0	10	25	88	UNF #10-32	5、6、7	11	60
4×0.7	5、6、7	10	52	16×1.5	9	27	95	UNF 1/4-28	5、6、7	14	62
5×0.8	5、6、7	11	60	16×2.0	10	27	95	UNF 1/2-20	8、9	25	85
6×1.0	6、7、8	12	62	UNC #2-56	4	8	42	-	-	-	-
8×1.0	6、7、8	18	70	UNC #4-40	4	9	44	-	-	-	-
8×1.25	6、7、8	18	70	UNC #6-32	5、6	10	48	-	-	-	-



直刀



15° 螺旋

材質: K10-6F 硬度: HRA91.5 被切削材質硬度: 55-60

M 公制牙		W 英制牙	
M 3×0.5	8×1.25	W 1/8-40	W 5/16-18
M 4×0.7	M 10×1.5	W 3/16-24	W 3/8-16
M 5×0.8	M 12×1.75	W 1/4-20	W 1/2-12
M 6×1.0	M 16×2.0	-	-



HT



SFT



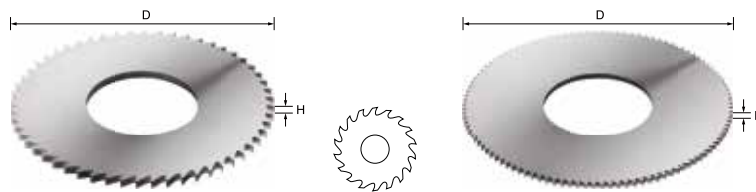
POT

塗層: 白刀 / 鍍鈦

M 公制牙				UNC 美制牙		UNF 美制細牙	
2×0.4	8×1.25	14×1.5		#6-32	5/8-11	#10-32	
2.5×0.45	10×1.0	14×2.0		#8-32	3/4-10	1/4-28	
2.6×0.45	10×1.25	16×1.5		#10-24	-	5/16-24	
3×0.5	10×1.5	16×2.0		1/4-20	-	3/8-24	
4×0.7	12×1.25	18×2.5		5/16-18	-	1/2-20	
5×0.8	12×1.5	20×2.5		3/8-16	-	-	
6×1.0	12×1.75	24×3.0		1/2-13	-	-	

圓鋸片

鎢鋼小徑鉅片 (中齒數)
Carbide Slitting Saws Small Diameter With Middle Teeth



D 外徑	H 厚度	T 刃數	d 孔徑	D 外徑	H 厚度	T 刃數	d 孔徑	D 外徑	H 厚度	T 刃數	d 孔徑	D 外徑	H 厚度	T 刃數	d 孔徑
20	0.15	36	6	20	1.00	36	6	25	0.70	20	6	25	0.40	36	6
20	0.20	36	6	20	1.20	36	6	25	0.80	20	6	25	0.50	36	6
20	0.25	36	6	20	1.20	36	6	25	0.90	20	6	25	0.60	36	6
20	0.20	36	6	25	0.15	20	6	25	1.00	20	6	25	0.70	36	6
20	0.40	36	6	25	0.20	20	6	25	1.20	20	6	25	0.80	36	6
20	0.50	36	6	25	0.25	20	6	25	1.50	20	6	25	0.90	36	6
20	0.60	36	6	25	0.30	20	6	25	0.15	36	6	25	1.00	36	6
20	0.70	36	6	25	0.40	20	6	25	0.20	36	6	25	1.20	36	6
20	0.80	36	6	25	0.50	20	6	25	0.25	36	6	25	1.50	36	6
20	0.90	36	6	25	0.60	20	6	25	0.30	36	6	-	-	-	-

限界螺紋栓規：專測母螺牙之有效徑用

檢查螺紋之有效徑	記號	記號
	GP WP	工作、檢查共用貫通栓規 工作用不貫通栓規
	GP IP	工作、檢查共用貫通栓規 檢查用不貫通栓規
	GP	工作、檢查共用貫通栓規
	WP	工作用不貫通栓規
	IP	檢查用不貫通栓規

母螺牙



限界螺紋環規：專測公螺牙之有效徑用

檢查螺紋之有效徑	記號	記號
	GR	工作、檢查共用貫通環規
	WR	工作用不貫通環規
	IR	檢查用不貫通環規

公螺牙



使用說明：

1. 限界螺紋牙規，每一組是由貫通側 (GO) 及不貫通側 (NO GO) 組成。
2. 檢查時，貫通側需全部旋轉通過，不貫通側旋轉以不超過 2 牙為標準合格品。
3. 栓環規貫通側與不貫通側之辨認：栓規及環規之貫通側，螺紋較長 (厚)；不貫通側較短 (薄)，且有刻紋。

螺紋規格	記號	牙山角度	螺紋等級
公制牙 (ISO)	M	60°	4H / 5H / 6H / 7H (栓規)
公制牙 (JIS)	M	60°	4h / 5h / 6h / 7h (環規)
英制粗牙	W	55°	-
美制粗牙	UNC	60°	3B / 2B / 1B (栓規)
美制細牙	UNF、UNS	60°	3A / 2A / 1A (環規)
美制特細牙	UNEF	60°	-
針車牙	SM	60°	1 級 / 2 級 / 3 級

G

刀桿 系列

Precision Tooling Series

捨棄式切削工具	101
彈性筒夾刀桿 -ER / M 型螺帽 / 全圓螺帽 / 鋼珠螺帽	102
無鍵槽銑刀夾頭 - NBT	103
高速刀桿 - PSK / SDC	104
強力型刀桿 -DCM / WPC / 管刀式銑刀柄	106
側固式刀桿 - SLA / 短側固刀桿 - AK	107
莫式椎度刀桿 -MTA / MTB / 木工機 / 鑽夾刀桿 - APU	108
搪刀系統 / 側銑刀柄 - SCA	109
面銑刀桿 - FMA / FMB	110
鑽孔、攻牙器 - DT	111
刀桿配件	112
強力型筒夾刀桿 - SGER / 熱膨脹燒結刀桿 -EZ	114
燒結機	116



捨棄式切削工具

▲ 孔加工



▲ 牙刀開槽刀



▲ 內徑開槽刀



▲ 鑽銑刀



▲ 高進給銑刀



▲ 內徑車刀



▲ 外徑車刀

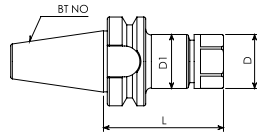


FIG1

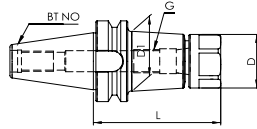


FIG2

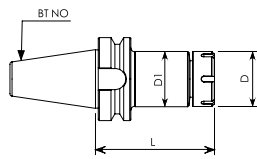


FIG3

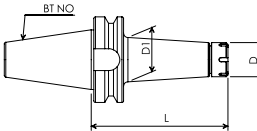


FIG4

ITEM NO. 型號	ITEM NO. 型號	ITEM NO. 型號
BT30-ER11-060	BT40-ER25-070	BT50-ER20-200
BT30-ER11-100	BT40-ER25-080	BT50-ER20-250
BT30-ER16-060	BT40-ER25-100	BT50-ER20-300
BT30-ER16-070	BT40-ER25-125	BT50-ER25-100
BT30-ER16-100	BT40-ER25-150	BT50-ER25-125
BT30-ER20-060	BT40-ER25-200	BT50-ER25-150
BT30-ER20-070	BT40-ER32-070	BT50-ER25-200
BT30-ER20-100	BT40-ER32-100	BT50-ER25-250
BT30-ER25-060	BT40-ER32-125	BT50-ER25-300
BT30-ER25-100	BT40-ER32-150	BT50-ER32-080
BT30-ER32-060	BT40-ER32-200	BT50-ER32-100
BT30-ER32-100	BT40-ER40-080	BT50-ER32-125
BT40-ER11-070	BT40-ER40-100	BT50-ER32-150
BT40-ER11-100	BT40-ER40-120	BT50-ER32-200
BT40-ER16-070	BT40-ER40-150	BT50-ER32-250
BT40-ER16-100	BT40-ER40-200	BT50-ER32-300
BT40-ER16-125	BT50-ER16-100	BT50-ER40-080
BT40-ER16-150	BT50-ER16-125	BT50-ER40-100
BT40-ER16-200	BT50-ER16-150	BT50-ER40-125
BT40-ER20-070	BT50-ER16-200	BT50-ER40-150
BT40-ER20-100	BT50-ER16-250	BT50-ER40-200
BT40-ER20-125	BT50-ER20-100	BT50-ER40-250
BT40-ER20-150	BT50-ER20-125	-
BT40-ER20-200	BT50-ER20-150	-



FIG1

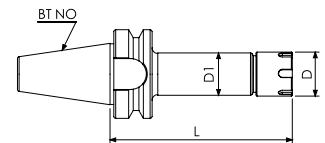
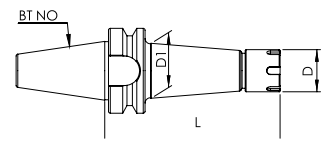


FIG2



刀桿配件

螺帽
ET-MT Nut



板手
ER-M Wrench



高速全圓螺帽 ER-S



刀桿配件

高速全圓螺帽
ER-S High Speed
Fully Round Nut



全圓板手
Wrench

鋼珠螺帽 ER-KM



刀桿配件

鋼珠螺帽
ER-KM Ball Bearing Nut



勾型板手
PSK/DCM/ER Wrench

FIG1

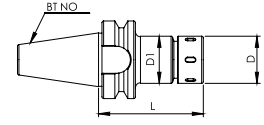


FIG2

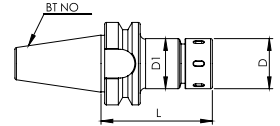


FIG1

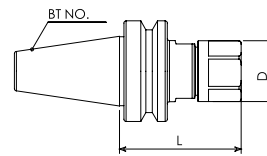


FIG2

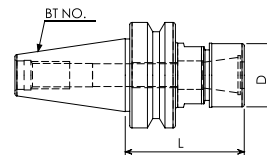
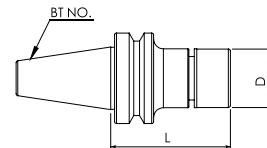


FIG3



ITEM NO.
型號

- NBT30-ER16-060
- NBT30-ER20-060
- NBT30-ER25-060
- NBT30-ER32-060
- NBT30-ER 16-060S
- NBT30-ER20-060S
- NBT30-ER25-060S
- NBT30-ER32-060S
- NBT30-PSK10-060G
- NBT30-PSK10-090G
- NBT30-PSK13-060G
- NBT30-PSK13-090G
- NBT30-PSK16-060G
- NBT30-PSK16-090G
- NBT30-PSK20-060G
- NBT30-PSK20-090G

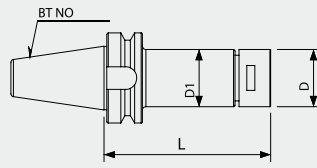


FIG1

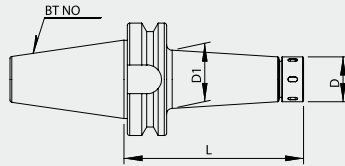


FIG2

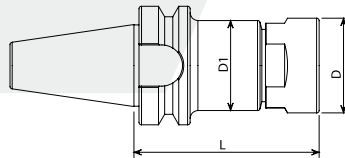


FIG3

刀桿配件



板手
Wrench



勾型板手
PSK/DCM/ER Wrench

ITEM NO. 型號	ITEM NO. 型號
BT30-PSK10-045	BT40-PSK25-080
BT30-PSK10-060	BT40-PSK25-120
BT30-PSK10-090	BT40-PSK25-150
BT30-PSK10-130	BT40-PSK25-200
BT30-PSK13-060	BT50-PSK10-105
BT30-PSK13-075	BT50-PSK10-135
BT30-PSK13-090	BT50-PSK10-150
BT30-PSK13-130	BT50-PSK10-165
BT30-PSK16-060	BT50-PSK10-200
BT30-PSK16-090	BT50-PSK13-105
BT30-PSK16-130	BT50-PSK13-135
BT30-PSK20-060	BT50-PSK13-150
BT30-PSK20-090	BT50-PSK13-165
BT30-PSK25-090	BT50-PSK13-200
BT40-PSK10-060	BT50-PSK16-065
BT40-PSK10-090	BT50-PSK16-105
BT40-PSK10-120	BT50-PSK16-135
BT40-PSK10-150	BT50-PSK16-150
BT40-PSK10-165	BT50-PSK16-165
BT40-PSK10-200	BT50-PSK16-200
BT40-PSK13-060	BT50-PSK16-250
BT40-PSK13-090	BT50-PSK16-300
BT40-PSK13-120	BT50-PSK20-105
BT40-PSK13-150	BT50-PSK20-135
BT40-PSK13-165	BT50-PSK20-150
BT40-PSK13-200	BT50-PSK20-165
BT40-PSK16-060	BT50-PSK20-200
BT40-PSK16-090	BT50-PSK20-250
BT40-PSK16-120	BT50-PSK20-300
BT40-PSK16-150	BT50-PSK25-105
BT40-PSK16-165	BT50-PSK25-135
BT40-PSK16-200	BT50-PSK25-150
BT40-PSK20-060	BT50-PSK25-165
BT40-PSK20-090	BT50-PSK25-200
BT40-PSK20-120	BT50-PSK25-250
BT40-PSK20-150	BT50-PSK25-300
BT40-PSK20-200	-

FIG1

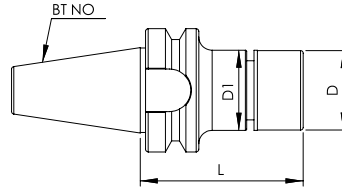
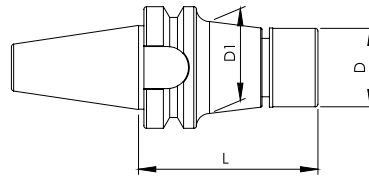


FIG2



ITEM NO. 型號	ITEM NO. 型號
BT30-PSK10-045G	BT40-PSK25-080G
BT30-PSK10-060G	BT40-PSK25-120G
BT30-PSK10-090G	BT40-PSK25-150G
BT30-PSK10-130G	BT40-PSK25-200G
BT30-PSK13-060G	BT50-PSK10-105G
BT30-PSK13-075G	BT50-PSK10-135G
BT30-PSK13-090G	BT50-PSK10-150G
BT30-PSK13-130G	BT50-PSK10-165G
BT30-PSK16-060G	BT50-PSK10-200G
BT30-PSK16-090G	BT50-PSK13-105G
BT30-PSK16-130G	BT50-PSK13-135G
BT30-PSK20-060G	BT50-PSK13-150G
BT30-PSK20-090G	BT50-PSK13-165G
BT30-PSK25-090G	BT50-PSK13-200G
BT40-PSK10-060G	BT50-PSK16-065G
BT40-PSK10-090G	BT50-PSK16-105G
BT40-PSK10-120G	BT50-PSK16-135G
BT40-PSK10-150G	BT50-PSK16-150G
BT40-PSK10-165G	BT50-PSK16-165G
BT40-PSK10-200G	BT50-PSK16-200G
BT40-PSK13-060G	BT50-PSK16-250G
BT40-PSK13-090G	BT50-PSK16-300G
BT40-PSK13-120G	BT50-PSK20-105G
BT40-PSK13-150G	BT50-PSK20-135G
BT40-PSK13-165G	BT50-PSK20-150G
BT40-PSK13-200G	BT50-PSK20-165G
BT40-PSK16-060G	BT50-PSK20-200G
BT40-PSK16-090G	BT50-PSK20-250G
BT40-PSK16-120G	BT50-PSK20-300G
BT40-PSK16-150G	BT50-PSK25-105G
BT40-PSK16-165G	BT50-PSK25-135G
BT40-PSK16-200G	BT50-PSK25-150G
BT40-PSK20-060G	BT50-PSK25-165G
BT40-PSK20-090G	BT50-PSK25-200G
BT40-PSK20-120G	BT50-PSK25-250G
BT40-PSK20-150G	BT50-PSK25-300G
BT40-PSK20-200G	-

刀桿配件



SK 筒夾
Collet



全圓板手
Wrench



板手 (PAT.P.)
Wrench (PAT.P.)



刀桿配件



後拉筒夾
Collet

FIG1

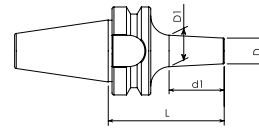
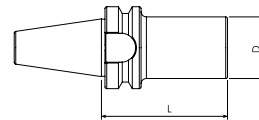
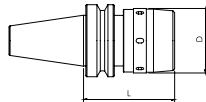


FIG2



ITEM NO.
型號

- BT30-SDC06-060K
- BT30-SDC06-090K
- BT30-SDC12-080K
- BT40-SDC06-060K
- BT40-SDC06-090K
- BT40-SDC06-120K
- BT40-SDC06-150K
- BT40-SDC08-060K
- BT40-SDC08-090K
- BT40-SDC08-120K
- BT40-SDC08-150K
- BT40-SDC12-070K
- BT40-SDC12-090K
- BT40-SDC12-120K
- BT40-SDC12-150K
- BT50-SDC06-110K
- BT50-SDC06-155K
- BT50-SDC06-200K
- BT50-SDC08-110K
- BT50-SDC08-155K
- BT50-SDC08-200K
- BT50-SDC12-110K
- BT50-SDC12-155K
- BT50-SDC12-200K



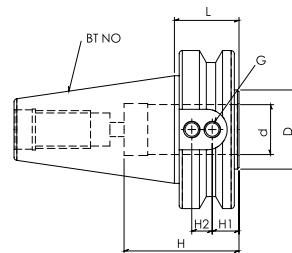
刀桿配件



ITEM NO.
型號

- BT30-DCM20-085
- BT30-DCM25-085
- BT40-DCM20-085
- BT40-DCM20-105
- BT40-DCM25-085
- BT40-DCM32-090
- BT40-DCM32-105
- BT40-DCM32-135
- BT40-DCM32-150
- BT50-DCM25-105
- BT50-DCM25-135
- BT50-DCM25-150
- BT50-DCM32-105
- BT50-DCM32-135
- BT50-DCM32-150
- BT50-DCM32-165
- BT50-DCM32-200
- BT50-DCM42-110
- BT50-DCM42-165
- BT50-DCM42-200

ITEM NO.
型號



- BT40-AK10-041
- BT40-AK12-041
- BT40-AK16-041
- BT40-AK20-041
- BT40-AK25-048
- BT40-AK32-048
- BT50-AK16-043
- BT50-AK16-063
- BT50-AK20-043
- BT50-AK20-063
- BT50-AK25-043
- BT50-AK25-063
- BT50-AK32-063
- BT50-AK40-063
- BT50-AK42-052
- BT50-AK42-063
- BT50-AK50-068
- BT50-AK50.8-068
- BT50-AK50.8-080

WPC 強力夾持刀桿
Hi-power Milling Chuck

SMA 管刀式銑刀柄
Shell Endmill Holder-Sm

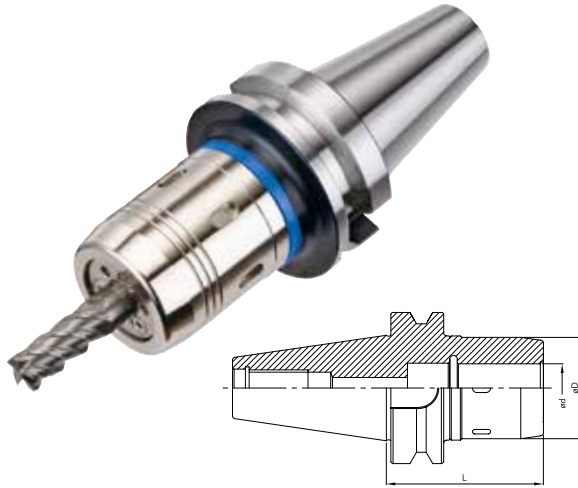


FIG1

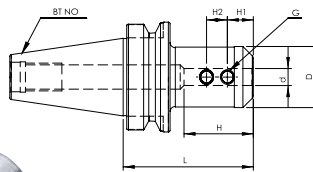
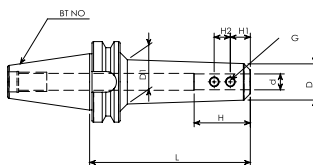


FIG2



ITEM NO. 型號	ITEM NO. 型號	ITEM NO. 型號
BT30-SLA06-060	BT40-SLA22.225-090	BT50-SLA16-150
BT30-SLA08-060	BT40-SLA25-090	BT50-SLA16-200
BT30-SLA10-060	BT40-SLA31.75-090	BT50-SLA20-105
BT30-SLA12-060	BT40-SLA32-090	BT50-SLA20-150
BT30-SLA16-075	BT40-SLA40-105	BT50-SLA20-200
BT30-SLA20-075	BT40-SLA42-105	BT50-SLA25-105
BT30-SLA25-075	BT50-SLA06-105	BT50-SLA25-150
BT40-SLA06-075	BT50-SLA06-150	BT50-SLA25-200
BT40-SLA06-100	BT50-SLA06-200	BT50-SLA32-105
BT40-SLA08-075	BT50-SLA08-105	BT50-SLA32-150
BT40-SLA08-100	BT50-SLA08-150	BT50-SLA32-200
BT40-SLA10-075	BT50-SLA08-200	BT50-SLA40-120
BT40-SLA10-100	BT50-SLA10-105	BT50-SLA40-150
BT40-SLA12-075	BT50-SLA10-150	BT50-SLA40-200
BT40-SLA12-100	BT50-SLA10-200	BT50-SLA42-120
BT40-SLA16-075	BT50-SLA12-105	BT50-SLA42-150
BT40-SLA16-100	BT50-SLA12-150	BT50-SLA42-200
BT40-SLA20-075	BT50-SLA12-200	BT50-SLA50.8-120
BT40-SLA20-090	BT50-SLA16-105	-

MTA



FIG1

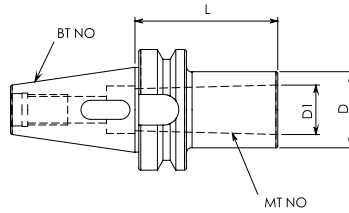
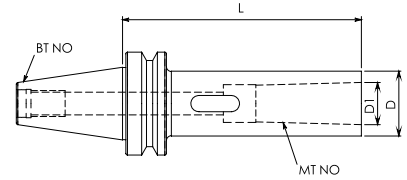


FIG2



MTB



FIG1

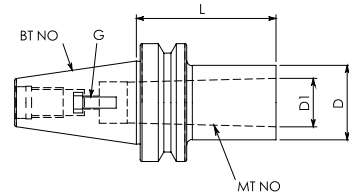
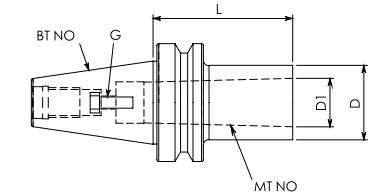


FIG2



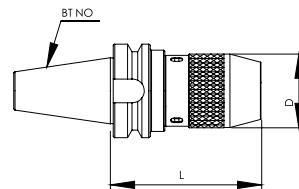
ITEM NO.
型號

- ISO20-ER16-035MS
- ISO25-ER20-035MS
- ISO20-ER16-035S
- ISO25-ER16-035S
- ISO25-ER20-035S
- ISO30-ER16-060S
- ISO30-ER25-060S
- ISO20-PSK10-035G
- ISO25-PSK10-035G
- ISO25-PSK13-035G
- ISO30-PSK10-060G
- ISO30-PSK13-060G
- ISO30-PSK16-060G



ITEM NO.
型號

- BT30-APU08 080
- BT30-APU13-100
- BT40-APU08-085
- BT40-APU13-100
- BT40-APU16-130
- BT50-APU13-100
- BT50-APU13-130
- BT50-APU13-180
- BT50-APU16-130
- BT50-APU16-180



ABST 粗搪刀組

ABST Single-bit Rough Boring Head



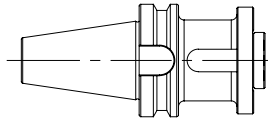
BHBS 精搪刀組

BHBS Finish Boring Head



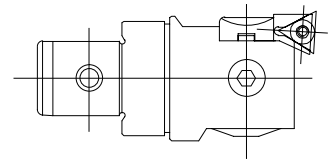
BST 刀桿

BST Taper Shank



HBS-2 精搪刀頭

HBS-2 Finish Boring Head



BST 粗搪刀組

win-bit Rough Boring Head



SCA 側銑刀桿

Side Cutter Arbor / Sca



ITEM NO. 型號
NT30-SCA25.4-75
NT30-SCA25.4-100
NT40-SCA25.4-75
NT40-SCA25.4-100
NT40-SCA25.4-125
NT40-SCA25.4-150
NT40-SCA25.4-200
NT40-SCA31.75-70
NT40-SCA31.75-100
NT50-SCA25.4-75
NT50-SCA25.4-105
NT50-SCA25.4-125
NT50-SCA25.4-150
NT50-SCA25.4-200
NT50-SCA31.75-90
NT50-SCA31.75-135
NT50-SCA31.75-200

ITEM NO. 型號	ITEM NO. 型號
BT30-SCA13-75	BT40-SCA25.4-120
BT30-SCA13-86	BT40-SCA31.75-90
BT30-SCA16-75	BT50-SCA16-90
BT30-SCA16-105	BT50-SCA16-120
BT30-SCA22-75	BT50-SCA22-90
BT30-SCA22-120	BT50-SCA22-135
BT30-SCA22.225-75	BT50-SCA27-90
BT30-SCA22.225-120	BT50-SCA27-135
BT30-SCA25.4-75	BT50-SCA32-90
BT30-SCA25.4-120	BT50-SCA32-135
BT40-SCA13-60	BT50-SCA40-90
BT40-SCA13-90	BT50-SCA40-135
BT40-SCA16-75	BT50-SCA22.225-90
BT40-SCA16-105	BT50-SCA22.225-135
BT40-SCA22-75	BT50-SCA25.4-90
BT40-SCA27-75	BT50-SCA25.4-135
BT40-SCA27-120	BT50-SCA31.75-90
BT40-SCA32-90	BT50-SCA31.75-135
BT40-SCA22.225-75	BT50-SCA38.1-90
BT40-SCA22.225-120	BT50-SCA38.1-135
BT40-SCA25.4-75	-



FIG1

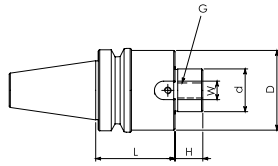


FIG2

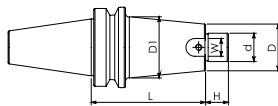
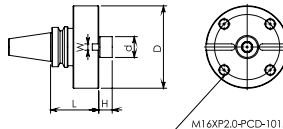


FIG3



ITEM NO. 型號	ITEM NO. 型號	ITEM NO. 型號
BT30-FMA25.4-045	BT50-FMA25.4-090P	BT50-FMA31.75-090
BT30-FMA25.4-060	BT50-FMA25.4-105	BT50-FMA31.75-105
BT40-FMA25.4-045	BT50-FMA25.4-105P	BT50-FMA31.75-105P
BT40-FMA25.4-060	BT50-FMA25.4-125	BT50-FMA31.75-125
BT40-FMA25.4-075	BT50-FMA25.4-125P	BT50-FMA31.75-150
BT40-FMA25.4-090	BT50-FMA25.4-150	BT50-FMA31.75-150P
BT40-FMA25.4-105	BT50-FMA25.4-150P	BT50-FMA31.75-200
BT40-FMA25.4-125	BT50-FMA25.4-200	BT50-FMA31.75-250
BT40-FMA25.4-150	BT50-FMA25.4-200P	BT50-FMA31.75-300
BT40-FMA25.4-200	BT50-FMA25.4-250	BT50-FMA38.1-045
BT40-FMA31.75-045	BT50-FMA25.4-250P	BT50-FMA38.1-075
BT40-FMA31.75-060	BT50-FMA25.4-300	BT50-FMA38.1-105
BT40-FMA31.75-075	BT50-FMA25.4-300P	BT50-FMA38.1-125
BT40-FMA31.75-090	BT50-FMA25.4-350	BT50-FMA38.1-150
BT40-FMA31.75-105	BT50-FMA25.4-350P	BT50-FMA38.1-200
BT40-FMA31.75-125	BT50-FMA25.4-400	BT50-FMA50.8-045
BT40-FMA31.75-150	BT50-FMA25.4-400P	BT50-FMA50.8-075
BT40-FMA31.75-200	BT50-FMA25.4-450	BT50-FMA50.8-105
BT40-FMA38.1-060	BT50-FMA25.4-450P	BT50-FMA50.8-125
BT50-FMA25.4-045	BT50-FMA25.4-500	BT50-FMA50.8-150
BT50-FMA25.4-060	BT50-FMA25.4-500P	BT50-FMA47.625-075
BT50-FMA25.4-075	BT50-FMA31.75-045	BT50-FMA47.625-150
BT50-FMA25.4-075P	BT50-FMA31.75-075	-
BT50-FMA25.4-090	BT50-FMA31.75-075P	-



FIG1

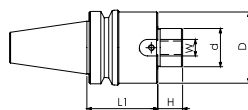


FIG2

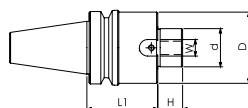
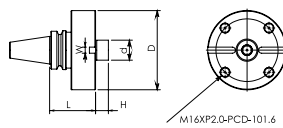


FIG3



ITEM NO. 型號	ITEM NO. 型號	ITEM NO. 型號
BT30-FMB22-045	BT50-FMB22-090	BT50-FMB22-500H
BT30-FMB22-060	BT50-FMB22-105	BT50-FMB27-060
BT30-FMB27-045	BT50-FMB22-125	BT50-FMB27-075
BT30-FMB27-060	BT50-FMB22-150	BT50-FMB27-090
BT30-FMB32-060	BT50-FMB22-150P	BT50-FMB27-105
BT40-FMB22-045	BT50-FMB22-150H	BT50-FMB27-125
BT40-FMB22-060	BT50-FMB22-200	BT50-FMB27-150
BT40-FMB22-075	BT50-FMB22-200P	BT50-FMB27-200
BT40-FMB22-090	BT50-FMB22-200H	BT50-FMB32-060
BT40-FMB22-105	BT50-FMB22-250	BT50-FMB32-075
BT40-FMB22-150	BT50-FMB22-250P	BT50-FMB32-090
BT40-FMB22-200	BT50-FMB 22-250H	BT50-FMB32-105
BT40-FMB22-250	BT50-FMB22-300	BT50-FMB32-125
BT40-FMB22-300	BT50-FMB22-300P	BT50-FMB32-150
BT40-FMB27-045	BT50-FMB 22-300H	BT50-FMB32-200
BT40-FMB27-060	BT50-FMB22-350	BT50-FMB40-060
BT40-FMB27-075	BT50-FMB22-350P	BT50-FMB40-075
BT40-FMB27-090	BT50-FMB22-350H	BT50-FMB40-090
BT40-FMB27-105	BT50-FMB22-400	BT50-FMB40 105
BT40-FMB32-060	BT50-FMB22-400P	BT50-FMB40-125
BT40-FMB40-060	BT50-FMB22-400H	BT50-FMB40-150
BT50-FMB22-045	BT50-FMB22-450	BT50-FMB60-075
BT50-FMB22-060	BT50-FMB22-450H	-
BT50-FMB22-075	BT50-FMB22-500	-



一體五用 效能增強

FEATURE 特性介紹

1. 快速更換鑽夾頭、套筒，操作自如、提升工作效率。
 2. 本體構造為「兩段式扭力」超負荷自動跳脫安全結構設計。
 3. 適合於廣泛的鑽孔、攻牙作業使用。
1. Quick peration to change drill chucks and tap collets to improve your working efficiencies.
 2. Two-stage torque design and overload safety design.
 3. Suitable for all drill and tapping machining

多款尺寸規格，可更換

便利式設計，一體可夾多種規格絲攻

快速更換規格，操作自如

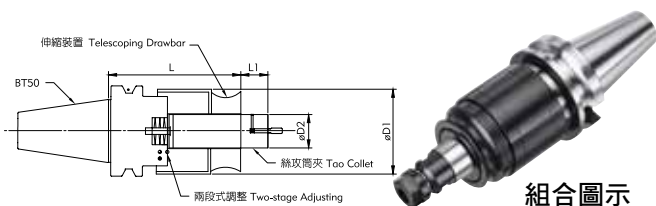
獨特 ER 型設計，可夾持 3 ~ 20mm 規格

直結式堅固的結構，提高耐用度



標準

新型



組合圖示
Combination chart

ER Type Tap Collet 絲攻筒夾

Tapping Range 攻牙範圍			
TYPE 型號	M	U	P
DT33	M8~M36	W1/4~W1-3/8	PT1/8~PT1-1/8

Tap Collet ER型絲攻筒夾

Tapping Range 攻牙範圍				夾持範圍
TYPE型號	M	U	P	Ø
DT33-ER20	M10~M14	W3/8~W1/2	PT1/8	7~10.5
DT33-ER32	M16~M22	W5/8~W7/8	P1/4~PT1/2	11~18

Morse Taper Collet 斜柄套筒

Range 範圍				
DT33	MT1	MT2	MT3	MT4

Drill Chuck ER型夾頭

TYPE 型號	Ø夾持範圍
DT33-ER32-D	3~20mm

Direct-combinig Auto Drill Chuck 直結式自動鑽夾頭

TYPE 型號	Ø夾持範圍
新型 DT33-APU13	Capacity 0~13mm 夾持

Regular Drill Chuck 一般夾頭 Auto Drill Chuck 自動夾頭

標準 Heavy Duty 重型	Heavy Duty 重型
------------------	---------------

Tapping Range 攻牙範圍			
TYPE 型號	M	U	P
BT50-DT33-2	M8~M36	W1/4~W1-3/8	PT1/8~PT1-1/8

Tapping Range 攻牙範圍			
TYPE 型號	M	U	P
BT50-DT33-2	M8~M36	W1/4~W1-3/8	PT1/8~PT1-1/8



攻牙器 Taper Holder

FEATURE 特性介紹

1. 攻牙器的結構設計為「兩段式扭力」構造。
 2. 各規格的攻牙作業，都適合使用。
 3. 作業時快速裝卸，其提升工件產品的效率。
1. Two-stage torque design.
 2. Suitable for all tapping specification.
 3. Quick and easy operation to improve your working efficiencies

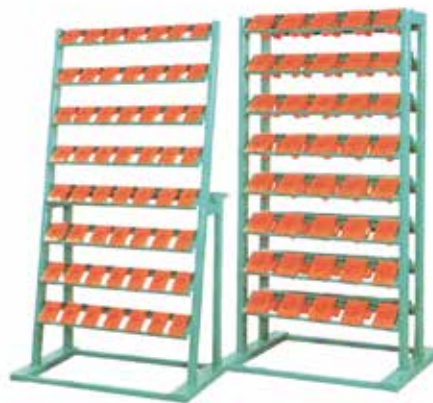
機械式萬向磁性座



虎鉗與平行板



DH 刀具車 / 架 / 盒 / 車



陶瓷巡邊器 / 機械式巡邊器



Z 軸設定器



鎖刀座系列



強力型 ER 筒夾刀桿 介紹

Q & A

Q: 為什麼我們要投資更精度更高的刀桿?

A: 為了降低生產成本

Q: 精度更高的刀桿如何降低生產成本?

A: 可以提升刀具的壽命

Q: 提升的程度有多少?

A: 假設刀尖的偏擺是 0，刀具壽命是 100

0.003mm 刀尖偏擺的刀具，壽命是 80.4

0.005mm 刀尖偏擺的刀具，壽命是 69.6

0.010mm 刀尖偏擺的刀具，壽命是 48.4

0.020mm 刀尖偏擺的刀具，壽命是 23.4

0.003mm 刀尖偏擺的刀具比 0.020mm

刀尖偏擺的刀具，刀具壽命差將近 4 倍

想想看這樣的差別

可以降低多少刀具的成本!!!

ER 筒夾刀桿簡介

ER 筒夾刀桿是德國規範 DIN6499 也是 ISO 規範 ISO15488 稱為 ER 系列

ER 系列廣泛用於刀具夾持與工件夾持系統中

ER 筒夾刀桿是由刀桿本體加上螺帽與 ER 筒夾組合而成的刀桿

刀桿的夾持端有一個 8 度的內錐度孔用以接合 ER 筒夾

刀桿的夾持端有一段外牙用以接合 ER 螺帽

更換不同孔徑的 ER 筒夾便能夾持不同柄徑的刀具

ER 筒夾刀桿技術資料:

材質: SCM420/20CrMo4/20CrMo/4120

抗拉強度: 930+ N/mm² (Mpa)

熱處理硬度: 滲碳深度 0.6mm HRC58-60

刀桿牙部: 防碳處理防止脆裂

刀桿內孔偏擺精度: 0.003mm

為什麼材料使用

SCM420/20CrMo4/20CrMo/4120?

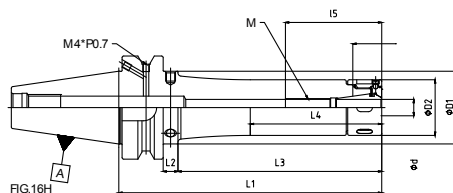
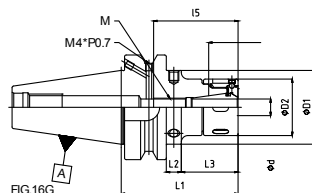
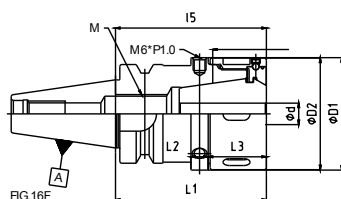
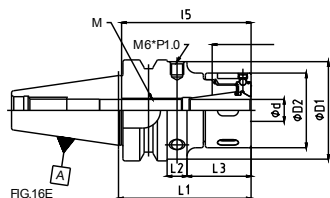
這材料抗拉強度有 930+ N/mm² (Mpa)

SCM415/15CrMo5/15CrMo/4118 只有 830+ N/mm² (Mpa)

SNCM220/21NiCrMo3/20CrNiMo/8620 只有 830+ N/mm² (Mpa)

強力型 ER 筒夾刀桿

supERgrip SGER 強力型 ER 筒夾刀桿
+RF 防鏽鍍層高速平衡奈米鋼珠螺帽 NSGX
supERgrip SGER & ER // BT-SGER+RF NSGX nano



強力型 ER 筒夾刀桿

supERgrip SGER 強力型 ER 筒夾刀柄 +RF 防鏽鍍層高速平衡奈米鋼珠螺帽 NSGX supERgrip SGER & ER // BT-SGER+RF NSGX nano

PRECISION TOOLING SERIE

動平衡 G2.5/30,000RPM 可以另外施作 // BALANCE TO G2.5/30,000RPM IS AVAILABLE ON REQUEST

CODE	FIG.	L1	L2	L3	L4	I5	ØD1	ØD2	TWH	Ød	C	M	W(KG)
BT30AD-SGER16-060 +RF N16SGX nano	16E	60	9	29	-	46	44.4	34	YMK035	0.5~10.0	ER16	M11*P1.0	0.60
BT30AD-SGER16-080 +RF N16SGX nano	16E	80	9	49	-	46	44.4	34	YMK035	0.5~10.0	ER16	M11*P1.0	0.80
BT30AD-SGER16-100 +RF N16SGX nano	16E	100	9	69	-	46	44.4	34	YMK035	0.5~10.0	ER16	M11*P1.0	1.00
BT30AD-SGER20-060 +RF N20SGX nano	16E	60	9	29	-	51	44.4	38	YMK040	0.5~13.0	ER20	M14*P1.0	0.70
BT30AD-SGER20-080 +RF N20SGX nano	16E	80	9	49	-	51	44.4	38	YMK040	0.5~13.0	ER20	M14*P1.0	0.90
BT30AD-SGER20-100 +RF N20SGX nano	16E	100	9	69	-	51	44.4	38	YMK040	0.5~13.0	ER20	M14*P1.0	1.10
BT30AD-SGER25-060 +RF N25SGX nano	16E	60	9	29	-	53	44.4	44	YMK045	0.5~16.0	ER25	M18*P1.5	0.90
BT30AD-SGER25-080 +RF N25SGX nano	16E	80	9	49	-	53	44.4	44	YMK045	0.5~16.0	ER25	M18*P1.5	1.10
BT30AD-SGER25-100 +RF N25SGX nano	16E	100	9	69	-	53	44.4	44	YMK045	0.5~16.0	ER25	M18*P1.5	1.30
BT30AD-SGER32-070 +RF N32SGX nano	16F	70	8	27	-	53	52.4	52	YMK050	2.0~20.0	ER32	M18*P1.5	1.20
BT30AD-SGER32-100 +RF N32SGX nano	16F	100	8	57	-	57	52.4	52	YMK050	2.0~20.0	ER32	M24*P1.5	1.50
BT40AD/B-SGER16-070 +RF N16SGX nano	16G	70	9	34	-	38	44.4	34	YMK035	0.5~10.0	ER16	M11*P1.0	1.10
BT40AD/B-SGER16-100 +RF N16SGX nano	16G	100	9	64	-	46	44.4	34	YMK035	0.5~10.0	ER16	M11*P1.0	1.40
BT40AD/B-SGER16-120 +RF N16SGX nano	16G	120	9	84	-	46	44.4	34	YMK035	0.5~10.0	ER16	M11*P1.0	1.60
BT40AD/B-SGER20-070 +RF N20SGX nano	16G	70	9	34	-	36	44.4	38	YMK040	0.5~13.0	ER20	M14*P1.0	1.20
BT40AD/B-SGER20-100 +RF N20SGX nano	16G	100	9	64	-	51	44.4	38	YMK040	0.5~13.0	ER20	M14*P1.0	1.50
BT40AD/B-SGER20-120 +RF N20SGX nano	16G	120	9	84	-	51	44.4	38	YMK040	0.5~13.0	ER20	M14*P1.0	1.70
BT40AD/B-SGER25-070 +RF N25SGX nano	16G	70	9	34	-	53	44.4	44	YMK045	0.5~16.0	ER25	M18*P1.5	1.40
BT40AD/B-SGER25-100 +RF N25SGX nano	16G	100	9	64	-	53	44.4	44	YMK045	0.5~16.0	ER25	M18*P1.5	1.70
BT40AD/B-SGER25-120 +RF N25SGX nano	16G	120	9	84	-	53	44.4	44	YMK045	0.5~16.0	ER25	M18*P1.5	1.90
BT40AD/B-SGER32-070 +RF N32SGX nano	16G	70	9	34	-	57	52.4	52	YMK050	2.0~20.0	ER32	M24*P1.5	1.60
BT40AD/B-SGER32-100 +RF N32SGX nano	16G	100	9	64	-	57	52.4	52	YMK050	2.0~20.0	ER32	M24*P1.5	1.90
BT40AD/B-SGER32-120 +RF N32SGX nano	16G	120	9	84	-	57	52.4	52	YMK050	2.0~20.0	ER32	M24*P1.5	2.10
BT40AD/B-SGER40-070 +RF N40SGX nano	16G	70	9	34	-	62	62.4	62	YMK060	3.0~26.0	ER40	M28*P1.5	2.00
BT40AD/B-SGER40-100 +RF N40SGX nano	16G	100	9	64	-	67	62.4	62	YMK060	3.0~26.0	ER40	M28*P1.5	2.40
BT40AD/B-SGER40-120 +RF N40SGX nano	16G	120	9	84	-	67	62.4	62	YMK060	3.0~26.0	ER40	M28*P1.5	2.70
BT50AD/B-SGER16-080 +RF N16SGX nano	16G	80	9	33	-	46	69.8	34	YMK035	0.5~10.0	ER16	M11*P1.0	3.70
BT50AD/B-SGER16-100 +RF N16SGX nano	16G	100	9	53	-	46	69.8	34	YMK035	0.5~10.0	ER16	M11*P1.0	3.90
BT50AD/B-SGER16-120 +RF N16SGX nano	16G	120	9	73	-	46	69.8	34	YMK035	0.5~10.0	ER16	M11*P1.0	4.10
BT50AD/B-SGER16-160 +RF N16SGX nano	16H	160	9	113	80	46	69.8	34	YMK035	0.5~10.0	ER16	M11*P1.0	4.50
BT50AD/B-SGER20-080 +RF N20SGX nano	16G	80	9	33	-	51	69.8	38	YMK040	0.5~13.0	ER20	M14*P1.0	3.80
BT50AD/B-SGER20-100 +RF N20SGX nano	16G	100	9	53	-	51	69.8	38	YMK040	0.5~13.0	ER20	M14*P1.0	4.00
BT50AD/B-SGER20-120 +RF N20SGX nano	16G	120	9	73	-	51	69.8	38	YMK040	0.5~13.0	ER20	M14*P1.0	4.20
BT50AD/B-SGER20-160 +RF N20SGX nano	16H	160	9	113	80	51	69.8	38	YMK040	0.5~13.0	ER20	M14*P1.0	4.60
BT50AD/B-SGER25-080 +RF N25SGX nano	16G	80	9	33	-	53	69.8	44	YMK045	0.5~16.0	ER25	M18*P1.5	4.00
BT50AD/B-SGER25-100 +RF N25SGX nano	16G	100	9	53	-	53	69.8	44	YMK045	0.5~16.0	ER25	M18*P1.5	4.20
BT50AD/B-SGER25-120 +RF N25SGX nano	16G	120	9	73	-	53	69.8	44	YMK045	0.5~16.0	ER25	M18*P1.5	4.40
BT50AD/B-SGER25-160 +RF N25SGX nano	16H	160	9	113	80	53	69.8	44	YMK045	0.5~16.0	ER25	M18*P1.5	4.80
BT50AD/B-SGER32-080 +RF N32SGX nano	16G	80	9	33	-	57	69.8	52	YMK050	2.0~20.0	ER32	M24*P1.5	4.20
BT50AD/B-SGER32-100 +RF N32SGX nano	16G	100	9	53	-	57	69.8	52	YMK050	2.0~20.0	ER32	M24*P1.5	4.40
BT50AD/B-SGER32-120 +RF N32SGX nano	16G	120	9	73	-	57	69.8	52	YMK050	2.0~20.0	ER32	M24*P1.5	4.60
BT50AD/B-SGER32-160 +RF N32SGX nano	16H	160	9	113	80	57	69.8	52	YMK050	2.0~20.0	ER32	M24*P1.5	5.00
BT50AD/B-SGER40-080 +RF N40SGX nano	16G	80	9	33	-	67	69.8	62	YMK060	3.0~26.0	ER40	M28*P1.5	4.60
BT50AD/B-SGER40-100 +RF N40SGX nano	16G	100	9	53	-	67	69.8	62	YMK060	3.0~26.0	ER40	M28*P1.5	4.90
BT50AD/B-SGER40-120 +RF N40SGX nano	16G	120	9	73	-	67	69.8	62	YMK060	3.0~26.0	ER40	M28*P1.5	5.20
BT50AD/B-SGER40-160 +RF N40SGX nano	16G	160	9	113	-	67	69.8	62	YMK060	3.0~26.0	ER40	M28*P1.5	5.80

* 另有固定螺帽 / 出水型 / ERM/GAD/SK/HSK/PSC/SSL 系列，請洽業務

熱膨脹燒結刀桿 介紹

Q & A

Q: 為什麼我們要投資更精度更高的刀桿？

A: 為了降低生產成本

Q: 精度更高的刀桿如何降低生產成本？

A: 可以提升刀具的壽命

Q: 提升的程度有多少？

A: 假設刀尖的偏擺是 0， 刀具壽命是 100
 0.003mm 刀尖偏擺的刀具， 壽命是 80.4
 0.005mm 刀尖偏擺的刀具， 壽命是 69.6
 0.010mm 刀尖偏擺的刀具， 壽命是 48.4
 0.020mm 刀尖偏擺的刀具， 壽命是 23.4
 0.003mm 刀尖偏擺的刀具比 0.020mm
 刀尖偏擺的刀具， 刀具壽命差將近 4 倍

想想看這樣的差別

可以降低多少刀具的成本 !!!

ezShrink 熱膨脹燒結刀桿簡介

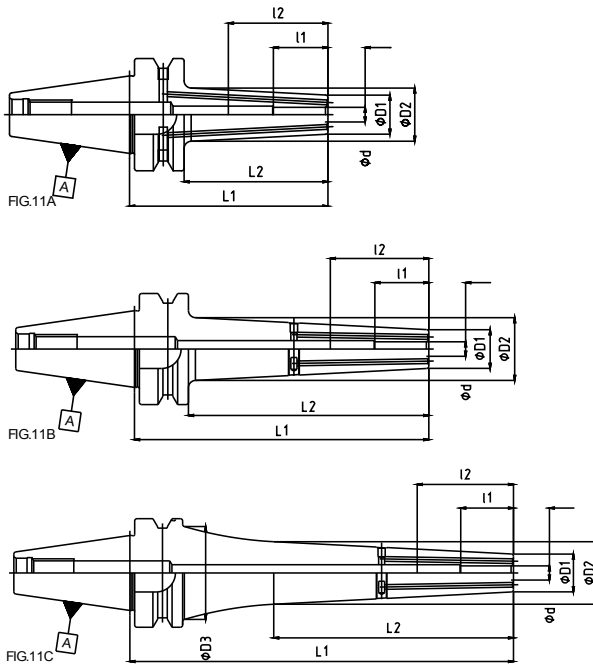
熱膨脹燒結刀桿是一種以耐熱鋼生產的刀桿
 刀桿孔徑比刀具柄徑小
 加熱刀桿膨脹內孔後插入刀具柄部
 刀桿冷卻後自動夾緊刀具柄部
 達到一種干涉夾持
 這是一種不需要靠外力的夾持方式
 也是最精準的刀具夾持方式

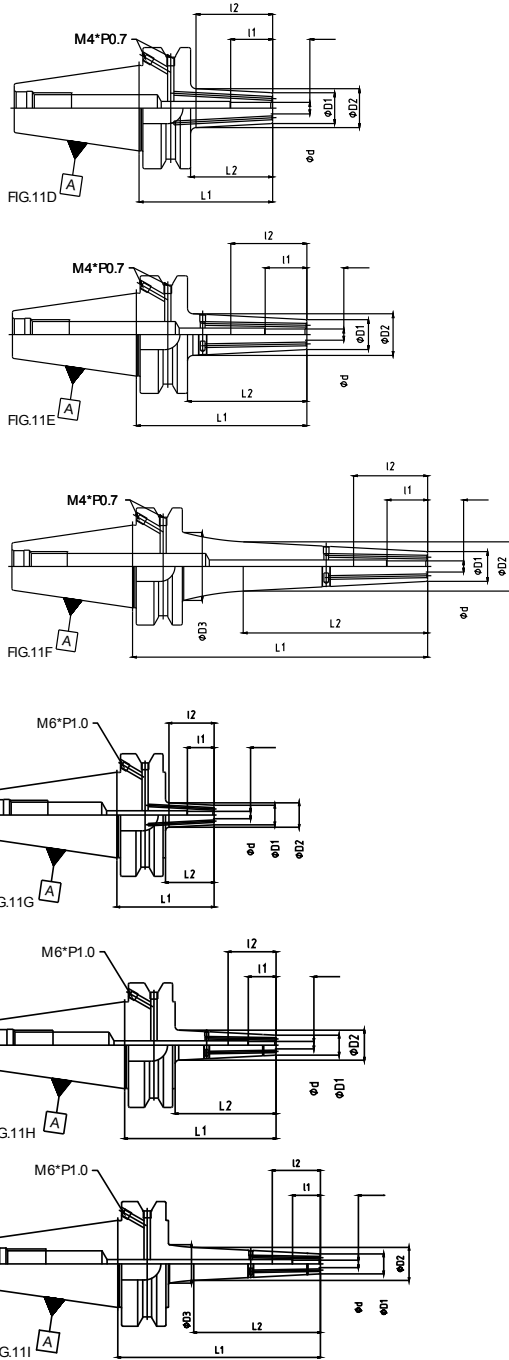
熱膨脹燒結刀桿技術資料：

材質：SKD61/1.2344/4Cr5MoSiV1/H13
 抗拉強度：1,200+ N/mm² (Mpa)
 熱處理硬度：HRC50-52
 刀具柄徑要求：h6
 刀桿加熱交換次數：1,000 次以上
 刀桿內孔偏擺精度：0.002mm 在鼻， 0.003mm 在 3*d

熱膨脹燒結刀桿

ezShrink+ezKool SlimRegular 細型鼻端噴水熱膨脹燒結刀桿
 ezShrink+ezKool SlimRegular shrink fit chucks with coolant through nose





CODE	FIG.	L1	L2	ØD1	ØD2	ØD3	Ød	l1-min.	l2-max.	M	W(KG)
BT30AD-EZ03SR-060KV	11A	60	38	13	17	-	3	11	-	-	0.40
BT30AD-EZ03SR-080KV	11A	80	58	13	19	-	3	11	-	-	0.60
BT30AD-EZ03SR-120KK	11B	120	98	13	23	-	3	11	-	-	1.00
BT30AD-EZ04SR-060KV	11A	60	38	14	18	-	4	14	-	-	0.40
BT30AD-EZ04SR-080KV	11A	80	58	14	20	-	4	14	-	-	0.60
BT30AD-EZ04SR-120KK	11B	120	98	14	24	-	4	14	-	-	1.00
BT30AD-EZ05SR-060KV	11A	60	38	15	19	-	5	17	-	-	0.40
BT30AD-EZ05SR-080KV	11A	80	58	15	21	-	5	17	-	-	0.60
BT30AD-EZ05SR-120KK	11B	120	98	15	25	-	5	17	-	-	1.00
BT30AD-EZ06SR-060KV	11A	60	38	16	20	-	6	23	-	-	0.50
BT30AD-EZ06SR-080KV	11A	80	58	16	22	-	6	23	-	-	0.70
BT30AD-EZ06SR-120KK	11B	120	98	16	26	-	6	23	-	-	1.10

* 另有無噴水 / 標準型 / GAD / SK / HSK / PSC / 延長桿系列，請洽業務

動平衡 G2.5/30,000RPM 可以另外施作 // BALANCE TO G2.5/30,000RPM IS AVAILABLE ON REQUEST

CODE	FIG.	L1	L2	ØD1	ØD2	ØD3	Ød	l1-min.	l2-max.	M	W(KG)
BT30AD-EZ08SR-060KV	11A	60	38	18	22	-	8	27	-	-	0.50
BT30AD-EZ08SR-080KV	11A	80	58	18	24	-	8	27	-	-	0.70
BT30AD-EZ08SR-120KK	11B	120	98	18	28	-	8	27	-	-	1.10
BT30AD-EZ10SR-060KV	11A	60	38	20	24	-	10	32	60	-	0.60
BT30AD-EZ10SR-080KV	11A	80	58	20	26	-	10	32	60	-	0.80
BT30AD-EZ10SR-120KK	11B	120	98	20	30	-	10	32	60	-	1.20
BT30AD-EZ12SR-060KV	11A	60	38	22	26	-	12	37	60	-	0.60
BT30AD-EZ12SR-080KV	11A	80	58	22	28	-	12	37	60	-	0.80
BT30AD-EZ12SR-120KK	11B	120	98	22	32	-	12	37	60	-	1.20
BT30AD-EZ14SR-060KV	11A	60	38	24	28	-	14	37	60	-	0.70
BT30AD-EZ14SR-080KV	11A	80	58	24	30	-	14	37	80	-	0.90
BT30AD-EZ14SR-120KK	11B	120	98	24	34	-	14	37	80	-	1.30
BT30AD-EZ16SR-060KV	11A	60	38	26	30	-	16	37	60	-	0.70
BT30AD-EZ16SR-080KV	11A	80	58	26	32	-	16	40	80	-	0.90
BT30AD-EZ16SR-120KK	11B	120	98	26	36	-	16	40	80	-	1.30
BT30AD-EZ18SR-060KV	11A	60	38	28	32	-	18	37	60	-	0.80
BT30AD-EZ18SR-080KV	11A	80	58	28	34	-	18	40	80	-	1.00
BT30AD-EZ18SR-120KK	11B	120	98	28	38	-	18	40	80	-	1.40
BT30AD-EZ20SR-060KV	11A	60	38	30	34	-	20	37	60	-	0.90
BT30AD-EZ20SR-080KV	11A	80	58	30	36	-	20	42	80	-	1.00
BT30AD-EZ20SR-120KK	11B	120	98	30	40	-	20	42	80	-	1.40
BT40AD/B-EZ03SR-070KV	11D	70	43	13	18	-	3	11	-	-	0.90
BT40AD/B-EZ03SR-090KK	11E	90	63	13	20	-	3	11	-	-	1.10
BT40AD/B-EZ03SR-120KK	11E	120	93	13	23	-	3	11	-	-	1.40
BT40AD/B-EZ03SR-160KK	11F	160	100	13	24	34	3	11	-	-	1.80
BT40AD/B-EZ04SR-070KV	11D	70	43	14	19	-	4	14	-	-	0.90
BT40AD/B-EZ04SR-090KK	11E	90	63	14	21	-	4	14	-	-	1.10
BT40AD/B-EZ04SR-120KK	11E	120	93	14	24	-	4	14	-	-	1.40
BT40AD/B-EZ04SR-160KK	11F	160	100	14	25	35	4	14	-	-	1.80
BT40AD/B-EZ05SR-070KV	11D	70	43	15	20	-	5	17	-	-	0.90
BT40AD/B-EZ05SR-090KK	11E	90	63	15	22	-	5	17	-	-	1.10
BT40AD/B-EZ05SR-120KK	11E	120	93	15	25	-	5	17	-	-	1.40
BT40AD/B-EZ05SR-160KK	11F	160	100	15	26	36	5	17	-	-	1.80
BT40AD/B-EZ06SR-070KV	11D	70	43	16	21	-	6	23	-	-	1.00
BT40AD/B-EZ06SR-090KK	11E	90	63	16	23	-	6	23	-	-	1.20
BT40AD/B-EZ06SR-120KK	11E	120	93	16	26	-	6	23	-	-	1.50
BT40AD/B-EZ06SR-160KK	11F	160	100	16	27	37	6	23	-	-	1.90
BT40AD/B-EZ08SR-070KV	11D	70	43	18	23	-	8	27	-	-	1.00
BT40AD/B-EZ08SR-090KK	11E	90	63	18	25	-	8	27	-	-	1.20
BT40AD/B-EZ08SR-120KK	11E	120	93	18	28	-	8	27	-	-	1.50
BT40AD/B-EZ08SR-160KK	11F	160	100	18	29	38	8	27	-	-	1.90
BT40AD/B-EZ10SR-070KV	11D	70	43	20	25	-	10	32	-	-	1.10
BT40AD/B-EZ10SR-090KK	11E	90	63	20	27	-	10	32	-	-	1.30
BT40AD/B-EZ10SR-120KK	11E	120	93	20	30	-	10	32	-	-	1.60
BT40AD/B-EZ10SR-160KK	11F	160	100	20	31	40	10	32	-	-	2.00
BT40AD/B-EZ12SR-070KV	11D	70	43	22	27	-	12	37	-	-	1.10
BT40AD/B-EZ12SR-090KK	11E	90	63	22	29	-	12	37	-	-	1.30
BT40AD/B-EZ12SR-120KK	11E	120	93	22	32	-	12	37	-	-	1.60
BT40AD/B-EZ12SR-160KK	11F	160	100	22	33	40	12	37	-	-	2.00
BT40AD/B-EZ14SR-070KV	11D	70	43	24	29	-	14	37	70	-	1.20
BT40AD/B-EZ14SR-090KK	11E	90	63	24	31	-	14	37	80	-	1.40
BT40AD/B-EZ14SR-120KK	11E	120	93	24	34	-	14	37	80	-	1.70
BT40AD/B-EZ14SR-160KK	11F	160	100	24	35	41	14	37	80	-	2.10
BT40AD/B-EZ16SR-070KV	11D	70	43	26	31	-	16	40	70	-	1.20
BT40AD/B-EZ16SR-090KK	11E	90	63	26	33	-	16	40	80	-	1.40
BT40AD/B-EZ16SR-120KK	11E	120	93	26	36	-	16	40	80	-	1.70

* 另有無噴水 / 標準型 / GAD / SK / HSK / PSC / 延長桿系列，請洽業務

動平衡 G2.5/30,000RPM 可以另外施作 // BALANCE TO G2.5/30,000RPM IS AVAILABLE ON REQUEST

CODE	FIG.	L1	L2	ØD1	ØD2	ØD3	Ød	I1-min.	I2-max.	M	W(KG)
BT40AD/B-EZ16SR-160KK	11F	160	100	26	37	42	16	40	80	-	2.10
BT40AD/B-EZ18SR-070KV	11D	70	43	28	33	-	18	40	70	-	1.30
BT40AD/B-EZ18SR-090KK	11E	90	63	28	35	-	18	40	80	-	1.50
BT40AD/B-EZ18SR-120KK	11E	120	93	28	38	-	18	40	80	-	1.80
BT40AD/B-EZ18SR-160KK	11E	160	133	28	42	-	18	40	80	-	2.20
BT40AD/B-EZ20SR-070KV	11D	70	43	30	35	-	20	42	70	-	1.30
BT40AD/B-EZ20SR-090KK	11E	90	63	30	37	-	20	42	80	-	1.50
BT40AD/B-EZ20SR-120KK	11E	120	93	30	40	-	20	42	80	-	1.80
BT40AD/B-EZ20SR-160KK	11E	160	133	30	44	-	20	42	80	-	2.20
BT40AD/B-EZ25SR-070KV	11D	70	43	35	40	-	25	42	70	-	1.70
BT40AD/B-EZ25SR-090KK	11E	90	63	35	42	-	25	48	90	-	1.90
BT40AD/B-EZ25SR-120KK	11E	120	93	35	45	-	25	48	100	-	2.20
BT40AD/B-EZ25SR-160KK	11E	160	133	35	49	-	25	48	100	-	2.60
BT40AD/B-EZ32SR-070KV	11D	70	43	42	47	-	32	42	70	-	1.70
BT40AD/B-EZ32SR-090KK	11E	90	63	42	49	-	32	52	90	-	1.90
BT40AD/B-EZ32SR-120KK	11E	120	93	42	52	-	32	52	100	-	2.20
BT40AD/B-EZ32SR-160KK	11E	160	133	42	56	-	32	52	100	-	2.60
BT50AD/B-EZX03SR-100KV	11G	100	60	13	20	-	3	11	-	-	3.70
BT50AD/B-EZX03SR-120KK	11H	120	80	13	22	-	3	11	-	-	3.90
BT50AD/B-EZX03SR-160KK	11I	160	100	13	24	28	3	11	-	-	4.30
BT50AD/B-EZX04SR-100KV	11G	100	60	14	21	-	4	14	-	-	3.70
BT50AD/B-EZX04SR-120KK	11H	120	80	14	23	-	4	14	-	-	3.90
BT50AD/B-EZX04SR-160KK	11I	160	100	14	25	29	4	14	-	-	4.30
BT50AD/B-EZX05SR-100KV	11G	100	60	15	22	-	5	17	-	-	3.70
BT50AD/B-EZX05SR-120KK	11H	120	80	15	24	-	5	17	-	-	3.90
BT50AD/B-EZX05SR-160KK	11I	160	100	15	26	30	5	17	-	-	4.30
BT50AD/B-EZX06SR-100KV	11G	100	60	16	23	-	6	23	-	-	3.80
BT50AD/B-EZX06SR-120KK	11H	120	80	16	25	-	6	23	-	-	4.00
BT50AD/B-EZX06SR-160KK	11I	160	100	16	27	31	6	23	-	-	4.40
BT50AD/B-EZX08SR-100KV	11G	100	60	18	25	-	8	27	-	-	3.80
BT50AD/B-EZX08SR-120KK	11H	120	80	18	27	-	8	27	-	-	4.00
BT50AD/B-EZX08SR-160KK	11I	160	100	18	29	33	8	27	-	-	4.40
BT50AD/B-EZX10SR-100KV	11G	100	60	20	27	-	10	32	-	-	3.90
BT50AD/B-EZX10SR-120KK	11H	120	80	20	29	-	10	32	-	-	4.10
BT50AD/B-EZX10SR-160KK	11I	160	100	20	31	35	10	32	-	-	4.50
BT50AD/B-EZX12SR-100KV	11G	100	60	22	29	-	12	37	-	-	3.90
BT50AD/B-EZX12SR-120KK	11H	120	80	22	31	-	12	37	-	-	4.10
BT50AD/B-EZX12SR-160KK	11I	160	100	22	33	36	12	37	-	-	4.50
BT50AD/B-EZX14SR-100KV	11G	100	60	24	31	-	14	37	-	-	4.00
BT50AD/B-EZX14SR-120KK	11H	120	80	24	33	-	14	37	-	-	4.20
BT50AD/B-EZX14SR-160KK	11I	160	100	24	35	38	14	37	-	-	4.60
BT50AD/B-EZX16SR-100KV	11G	100	60	26	33	-	16	40	-	-	4.00
BT50AD/B-EZX16SR-120KK	11H	120	80	26	35	-	16	40	-	-	4.20
BT50AD/B-EZX16SR-160KK	11I	160	100	26	37	40	16	40	-	-	4.60
BT50AD/B-EZX18SR-100KV	11G	100	60	28	35	-	18	40	-	-	4.10
BT50AD/B-EZX18SR-120KK	11H	120	80	28	37	-	18	40	-	-	4.30
BT50AD/B-EZX18SR-160KK	11I	160	120	28	41	-	18	40	-	-	4.70
BT50AD/B-EZX20SR-100KV	11G	100	60	30	37	-	20	42	-	-	4.10
BT50AD/B-EZX20SR-120KK	11H	120	80	30	39	-	20	42	-	-	4.30
BT50AD/B-EZX20SR-160KK	11H	160	120	30	43	-	20	42	-	-	4.70
BT50AD/B-EZ25SR-100KK	11E	100	62	35	42	-	25	48	100	-	4.50
BT50AD/B-EZ25SR-120KK	11E	120	82	35	44	-	25	48	100	-	4.70
BT50AD/B-EZ25SR-160KK	11E	160	122	35	48	-	25	48	100	-	5.10
BT50AD/B-EZ32SR-100KK	11E	100	62	42	49	-	32	52	100	-	4.50
BT50AD/B-EZ32SR-120KK	11E	120	82	42	51	-	32	52	100	-	4.70
BT50AD/B-EZ32SR-160KK	11E	160	122	42	55	-	32	52	100	-	5.10

* 另有無噴水 / 標準型 / GAD / SK / HSK / PSC / 延長桿系列，請洽業務

動平衡 G2.5/30,000RPM-G2.5/25,000RPM 可以另外施作 // BALANCE TO G2.5/30,000RPM-G2.5/25,000RPM IS AVAILABLE ON REQUEST

CODE	FIG.	L1	L2	ØD1	ØD2	ØD3	Ød	I1-min.	I2-max.	M	W(KG)
BT40AD/B-EZ06-090KK	10H	90	63	21	27	-	6	23	37	M5*P0.8	1.20
BT40AD/B-EZ06-120KK	10I	120	93	21	27	-	6	23	37	M5*P0.8	1.50
BT40AD/B-EZ06-160KK	10J	160	80	21	27	40	6	23	37	M5*P0.8	1.90
BT40AD/B-EZ08-090KK	10H	90	63	21	27	-	8	27	37	M6*P1.0	1.20
BT40AD/B-EZ08-120KK	10I	120	93	21	27	-	8	27	37	M6*P1.0	1.50
BT40AD/B-EZ08-160KK	10J	160	80	21	27	40	8	27	37	M6*P1.0	1.90
BT40AD/B-EZ10-090KK	10H	90	63	24	32	-	10	32	42	M8*P1.0	1.30
BT40AD/B-EZ10-120KK	10I	120	93	24	32	-	10	32	42	M8*P1.0	1.60
BT40AD/B-EZ10-160KK	10J	160	80	24	32	42	10	32	42	M8*P1.0	2.00
BT40AD/B-EZ12-090KK	10H	90	63	24	32	-	12	37	48	M10*P1.0	1.30
BT40AD/B-EZ12-120KK	10I	120	93	24	32	-	12	37	48	M10*P1.0	1.60
BT40AD/B-EZ12-160KK	10J	160	80	24	32	42	12	37	48	M10*P1.0	2.00
BT40AD/B-EZ14-090KK	10H	90	63	27	34	-	14	37	48	M10*P1.0	1.40
BT40AD/B-EZ14-120KK	10I	120	93	27	34	-	14	37	48	M10*P1.0	1.70
BT40AD/B-EZ14-160KK	10J	160	80	27	34	42	14	37	48	M10*P1.0	2.10
BT40AD/B-EZ16-090KK	10H	90	63	27	34	-	16	40	51	M12*P1.0	1.40
BT40AD/B-EZ16-120KK	10I	120	93	27	34	-	16	40	51	M12*P1.0	1.70
BT40AD/B-EZ16-160KK	10J	160	80	27	34	42	16	40	51	M12*P1.0	2.10
BT40AD/B-EZ18-090KK	10H	90	63	33	41	-	18	40	51	M12*P1.0	1.50
BT40AD/B-EZ18-120KK	10I	120	93	33	41	-	18	40	51	M12*P1.0	1.80
BT40AD/B-EZ18-160KK	10J	160	80	33	41	50	18	40	51	M12*P1.0	2.20
BT40AD/B-EZ20-090KK	10H	90	63	33	41	-	20	42	53	M16*P1.0	1.50
BT40AD/B-EZ20-120KK	10I	120	93	33	41	-	20	42	53	M16*P1.0	1.80
BT40AD/B-EZ20-160KK	10J	160	80	33	41	50	20	42	53	M16*P1.0	2.20
BT40AD/B-EZ25-100KK	10H	100	63	44	53	-	25	48	59	M16*P1.0	2.00
BT40AD/B-EZ25-120KK	10I	120	93	44	53	-	25	48	59	M16*P1.0	2.20
BT40AD/B-EZ25-160KK	10I	160	133	44	53	-	25	48	59	M16*P1.0	2.60
BT40AD/B-EZ32-100KK	10H	100	63	44	53	-	32	52	63	M16*P1.0	2.00
BT40AD/B-EZ32-120KK	10I	120	93	44	53	-	32	52	63	M16*P1.0	2.20
BT40AD/B-EZ32-160KK	10I	160	133	44	53	-	32	52	63	M16*P1.0	2.60
BT50AD/B-EZX06-120KK	10L	120	80	21	27	-	6	23	37	M5*P0.8	4.00
BT50AD/B-EZX06-160KK	10M	160	80	21	27	34	6	23	37	M5*P0.8	4.40
BT50AD/B-EZX08-120KK	10L	120	80	21	27	-	8	27	37	M6*P1.0	4.00
BT50AD/B-EZX08-160KK	10M	160	80	21	27	34	8	27	37	M6*P1.0	4.40
BT50AD/B-EZX10-120KK	10L	120	80	24	32	-	10	32	42	M8*P1.0	4.10
BT50AD/B-EZX10-160KK	10M	160	80	24	32	38	10	32	42	M8*P1.0	4.50
BT50AD/B-EZX12-120KK	10L	120	80	24	32	-	12	37	48	M10*P1.0	4.10
BT50AD/B-EZX12-160KK	10M	160	80	24	32	38	12	37	48	M10*P1.0	4.50
BT50AD/B-EZX14-120KK	10L	120	80	27	34	-	14	37	48	M10*P1.0	4.20
BT50AD/B-EZX14-160KK	10M	160	80	27	34	40	14	37	48	M10*P1.0	4.60
BT50AD/B-EZX16-120KK	10L	120	80	27	34	-	16	40	51	M12*P1.0	4.20
BT50AD/B-EZX16-160KK	10M	160	80	27	34	40	16	40	51	M12*P1.0	4.60
BT50AD/B-EZX18-120KK	10L	120	80	33	41	-	18	40	51	M12*P1.0	4.30
BT50AD/B-EZX18-160KK	10M	160	80	33	41	46	18	40	51	M12*P1.0	4.70
BT50AD/B-EZX20-120KK	10L	120	80	33	41	-	20	42	53	M16*P1.0	4.30
BT50AD/B-EZX20-160KK	10M	160	80	33	41	46	20	42	53	M16*P1.0	4.70

電磁感應加熱機
ezShrink induction unit



電磁感應機加熱機用工具組
ezShrink tool set



電磁感應機加熱機刀桿延長桿基座
ezShrink induction unit toolholder extension base



電磁感應機加熱機刀桿基座
ezShrink induction unit toolholder base



電磁感應機加熱機加熱線圈
ezShrink induction unit coil



水冷機水冷上蓋
ezShrink shower house



耐熱手套
ezShrink heat resist gloves



雙頭龍與燒結刀頭用加熱柄
ezShrink heat holder for double head shrink fit adaptor and shrink fit insert holder



水冷機
ezShrink shower station



刀具圓形放置盤
ezShrink round tray



刀具放置盤
ezShrink tray



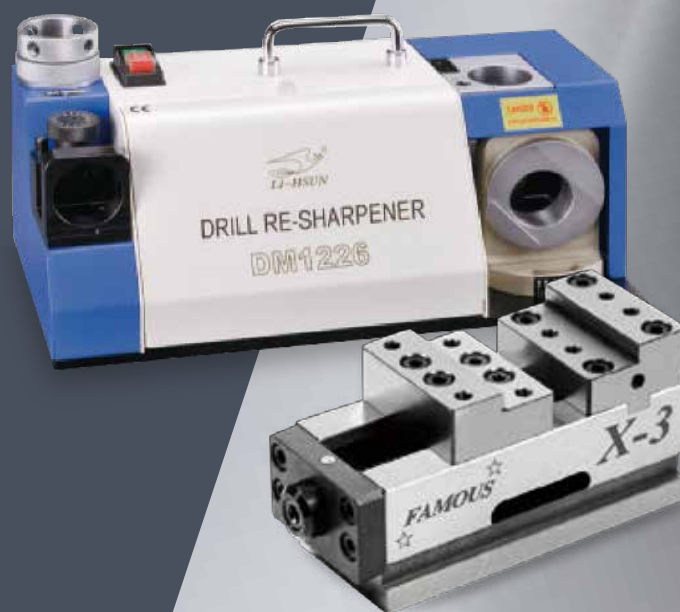
H

研磨機 / 虎鉗 系列

Re-Sharpener/ Vise Series

研磨機 _____ 123

虎鉗 _____ 124





研磨範圍：2~13mm
先端角 85° ~140°



研磨範圍：3~20mm
先端角 85° ~140°



研磨範圍：12~26mm
先端角 85° ~140°



SG 長刃鑽頭專用
研磨範圍：3~13mm
先端角 140°



SG 短刃鑽頭專用
研磨範圍：3~13mm
先端角 140°



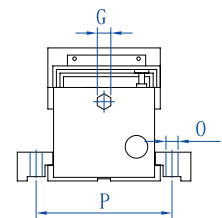
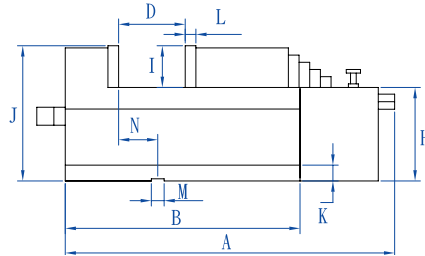
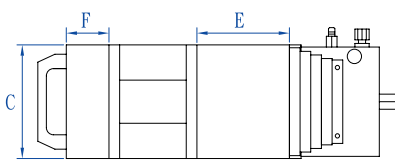
研磨範圍：4~13mm
端面角 6°
後斜角 20°
底溝角 30°



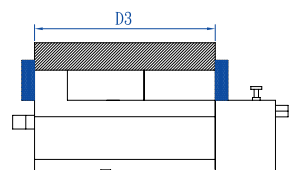
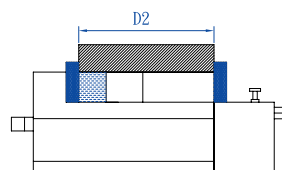
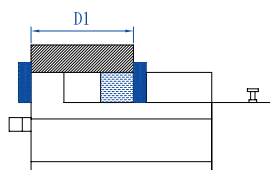
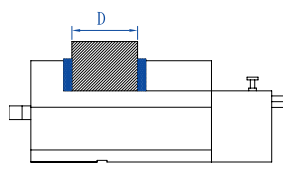
研磨範圍：12~25mm
端面角 6°
後斜角 20°
底溝角 30°



切斷範圍：3~16mm



D1、D2、D3 with special Jaw-3, refer to P51
D1、D2、D3 皆配合 P51 大開口虎口板



以下為選配產品 ACV-110M



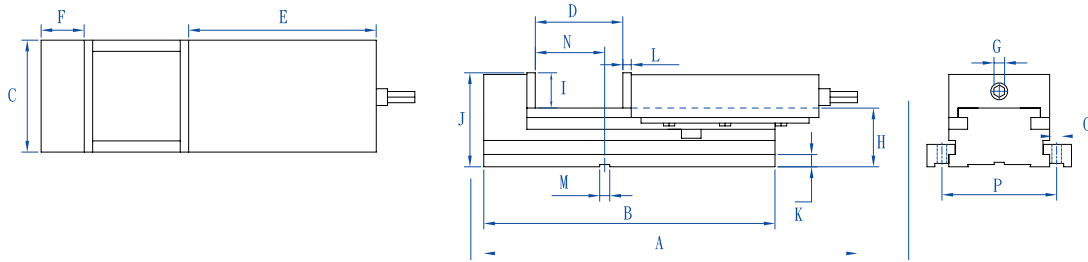
特點

1. 可側立、臥式、直立各種方式加工，且可搭配多台並列式、串聯或並聯加工使用。
2. 新型純氣動增壓，可調整夾持力 0-2000kgf，當空壓源突然消失時，夾持不鬆脫，安全性高，無漏油之虞。
3. 全新角固及防止變形夾持結構，加工時，兼具精度及安全。
4. 依工件大小，調整預留夾持行程 0-4mm。1 秒內即可夾持，操作簡單快速。
5. FCD-60kgs/mm² 球狀石墨鑄鐵 (60kgs) 強力機構設計，抗張力、抗壓強度及機械性質佳。
6. 滑道經熱處理 HRC-55-60 度，保持精度及耐磨性，經久耐用。
7. 本台短小精悍，不佔機台空間，銅件、塑膠、薄件、亦可調整夾持力夾持。

Features

1. The vise can be used vertically, horizontally or stand on one side. Several parallel type vises in series or parallel can be used together.
2. When the pneumatic source disappears suddenly, the clamping force remains unchanged. The safety degree is high. Don't worry about oil leaks.
3. Powerful structure designed with FCD-60 kgs/mm² spherical graphite casting iron has good mechanical performance, and is very resistant to pressure and tension.
4. The slide is heat treated to HRC-55° so as to keep precision and long-wearing. It is very durable.
5. This vise is very compact and rigid, and does not occupy machine space. The clamping force can be adjusted so as to clamp copper, plastic and thin workpieces. precision and enhances rigidity for long service life.
3. Sliding surfaces are hardened to HRC 45°, flexible designed vise jaw is made by high quality steel and hardened HRC 50°.

ITEM NO. 型號	ACV-110
A	472
B	330
C	158
D	120
D1	185
D2	245
D3	325
E	120
F	60
G	19
H	130
I	58
J	188
K	22
L	15
M	18
N	55
O	17
P	191
Clamping Force 夾持力	2000 kgf
Weight 重量	47 kg



特點

1. 可側立、臥式、直立各種方式加工，且可搭配多台並列式、串聯或並聯加工使用。
2. 新型純氣動增壓，可調整夾持力 0-5000kgf，當空壓源突然消失時，夾持不鬆脫，安全性高，無漏油之虞。
3. 全密式設計清理容易，超大開口 0-260mm 最適合加工需要。
4. 依工件大小，調整預留夾持行程 0-4mm，加工使用簡單快速。
5. FCD-60kg/mm² 球狀石墨鑄鐵 (60kg) 超強力機構設計，抗壓力及抗張力佳。
6. 滑道經熱處理 HRC-45 度以上，保持精度及耐磨性，經久耐用。平行度 0.01/100mm，垂直度 0.01/100mm。
7. 虎口板熱處理 HCR-45 度以上，平行度 0.01/100mm，垂直度 0.01/100mm。

Features

1. The vise can be used vertically, horizontally or stand on one side. Several parallel type vises in series or parallel can be used together.
2. New Type Pneumatic boost vise has a clamping force between 0~5000kgf. When the pneumatic pressure drops suddenly, the clamping force remains unchanged. The safety degree is high.
3. Airtight design makes cleaning easy. Vise oversize opening between 0~260mm meets most working needs.
4. Depending on the size of the workpiece, the travel of the pneumatic switch is preset between 0~4mm. The operation is simple and easy.
5. FCD-60 spherical graphitized casting iron(60kg/mm²) is designed with a super strong structure, and is very resistant to pressure and tension.
6. The slide is heat treated to HRC-45° so as to keep precision and long-wearing. Parallelism is 0.01/100mm, and verticality is 0.01/100mm.
7. The vise jaws are heat treated to over HRC-55°. Parallelism is 0.01/100mm, and verticality is 0.01/100mm.

ITEM NO. 型號	ACV-260
A	540 - 805
B	520
C	180
D	260
E	390
F	77
G	19
H	105
I	65
J	170
K	22
L	15
M	18
N	138
O	17
P	205
Clamping Force 夾持力	4000 kgf
Weight 重量	75 kg

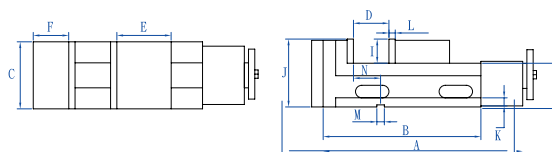


特點

1. 前置出力可產生雙向力，減少本體變形，使工件更加精準。
2. 半圓球可產生角固下鎖之力，可消除虎口板上浮和工作傾斜。

Features

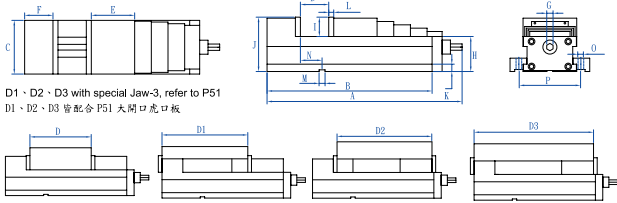
1. Forward output pressure can produce two-way power for preventing the main body from becoming deformed and the workpiece will be more accurate.
2. Conical shape can produce and angle lock power for prevention of cutting plate movement.



ITEM NO. 型號	TPV-4-100	TPV-5-150	TPV-6-160	TPV-6-250	TPV-7-200	TPV-8-200	TPV-8-300
A	435	520	540	630	600	610	710
B	320	380	400	490	460	470	570
C	100	130	160	160	180	200	200
D	100	150	160	250	200	200	300
E	100	110	120	120	130	140	140
F	85	85	85	85	90	90	90
H	100	105	105	105	110	110	110
I	48	55	58	58	63	63	63
J	148	160	163	163	173	173	173
K	22	22	22	22	22	22	22
L	15	15	15	15	18	18	18
M	16	18	18	18	18	18	18
N	45	45	45	45	72	72	72
Clamping Force 夾持力	3000 kgf	4000 kgf	5000 kgf	5000 kgf	8000 kgf	8000 kgf	8000 kgf
Weight 重量	29 kg	40 kg	50 kg	56 kg	72 kg	80 kg	90 kg

虎鉗

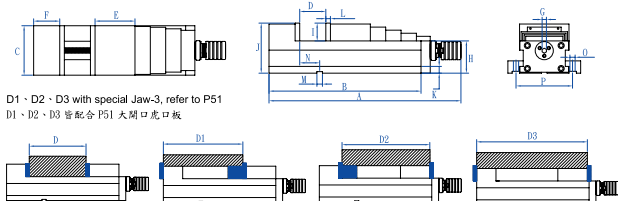
精密虎鉗 NCV Type Precision Vise



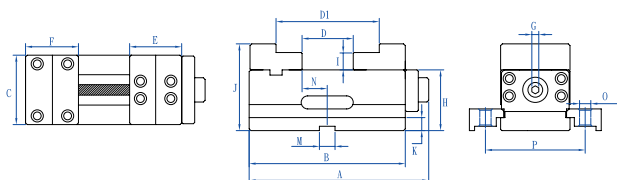
ITEM NO. 型號	NCV- 4	NCV- 5	NCV- 6	NCV- 6L	NCV- 8
A	450	510	585	640	690
B	360	420	495	550	600
C	101	131	161	161	201
D	160	205	255	310	315
D1	235	285	350	405	415
D2	245	300	360	415	445
D3	335	395	470	525	565
E	100	110	120	120	150
F	65	70	85	85	90
G	19	19	19	19	19
H	85	95	105	105	110
I	48	55	58	58	66
J	133	150	163	163	176
K	22	22	22	22	22
L	15	15	15	15	20
M	18	18	18	18	18
N	75	65	65	65	82
O	17	17	17	17	17
P	136	160	186	186	226
Weight 重量	24kg	40kg	56kg	60kg	87kg

虎鉗

PCV 精密倍力油壓虎鉗 Mechanical Hydraulic Vise



ITEM NO. 型號	PCV- 4	PCV- 5	PCV- 6	PCV- 6L	PCV- 8
A	500	560	640	695	745
B	360	420	495	550	600
C	101	131	161	161	201
D	160	205	255	310	315
D1	235	285	350	405	415
D2	245	300	360	415	445
D3	335	395	470	525	565
E	100	110	120	120	150
F	65	70	85	85	90
G	14	14	14	14	14
H	85	95	105	105	110
I	48	55	58	58	66
J	133	150	163	163	176
K	22	22	22	22	22
L	15	15	15	15	20
M	18	18	18	18	18
N	75	65	65	65	82
O	17	17	17	17	17
P	136	160	186	186	226
Clamping Force 夾持力	3000 kgf	3500 kgf	4000 kgf	4000 kgf	5000 kgf
Weight 重量	25kg	42kg	57kg	61kg	88kg



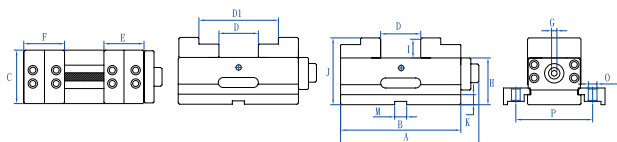
特點

1. 泛用四軸、五軸、CNC 分度盤、立臥式 CNC 銑床之精密加工。
2. 特殊材質 FCD60 鑄鐵，專利機身結構，穩固不易變形。
3. 滑動面經熱處理 HRC45° 以上，全鋼製鉗口，熱處理 HRC50°，替換彈性運用廣泛。

Features

1. Suitable to be used in 4 and 5 Axis CNC Rotary Table, either in horizontal or vertical machining.
2. Vise body is made of high malleable iron FCD60, delicately designed structure, ensures working precision and enhances rigidity for long service life.
3. Sliding surfaces are hardened to HRC 45°, flexible designed vise jaw is made by high quality steel and hardened HRC 50°.

ITEM NO. 型號	X-3
A	207
B	180
C	80
D	58
D1	118
E	60
F	60
G	8
H	70
I	20
J	100
K	15
M	18
N	29
O	13
P	115
Weight 重量	8kg



特點

1. 泛用四軸、五軸、CNC 分度盤、立臥式 CNC 銑床之精密加工。
2. 特殊材質 FCD60 鑄鐵，專利機身結構，穩固不易變形。
3. 滑動面經熱處理 HRC45° 以上，全鋼製鉗口，熱處理 HRC50°，替換彈性運用廣泛。

Features

1. Suitable to be used in 4 and 5 Axis CNC Rotary Table, either in horizontal or vertical machining.
2. Vise body is made of high malleable iron FCD60, delicately designed structure, ensures working precision and enhances rigidity for long service life.
3. Sliding surfaces are hardened to HRC 45°, flexible designed vise jaw is made by high quality steel and hardened HRC 50°.

ITEM NO. 型號	DX-3
A	207
B	180
C	80
D	58
D1	118
E	60
F	60
G	8
H	70
I	30
J	100
K	15
M	18
O	13
P	115
Weight 重量	10kg

- 鎢鋼切削刀具
- 訂製銑刀
- 捨棄式刀片
- 刀桿
- CNC機械五金

- CARBIDE CUTTING TOOLS
- CUSTOMIZED CUTTING TOOLS
- INDEXABLE INSERTS
- CHUCKS
- CNC MACHINERY HARDWARE



長羽國際有限公司

SPREAD WINGS INTERNATIONAL CO., LTD.

TEL +886-4-2202-0308 FAX +886-4-2217-5754

總公司 Head office

404台中市北區忠明八街18號5樓
5F., No. 18, Zhongming 8th St., North Dist., Taichung City 404, Taiwan

南區營業所 South area office

830高雄市鳳山區凱旋路317巷14號6樓
6F., No. 14, Ln. 317, Kaixuan Rd., Fengshan Dist., Kaohsiung City 830, Taiwan