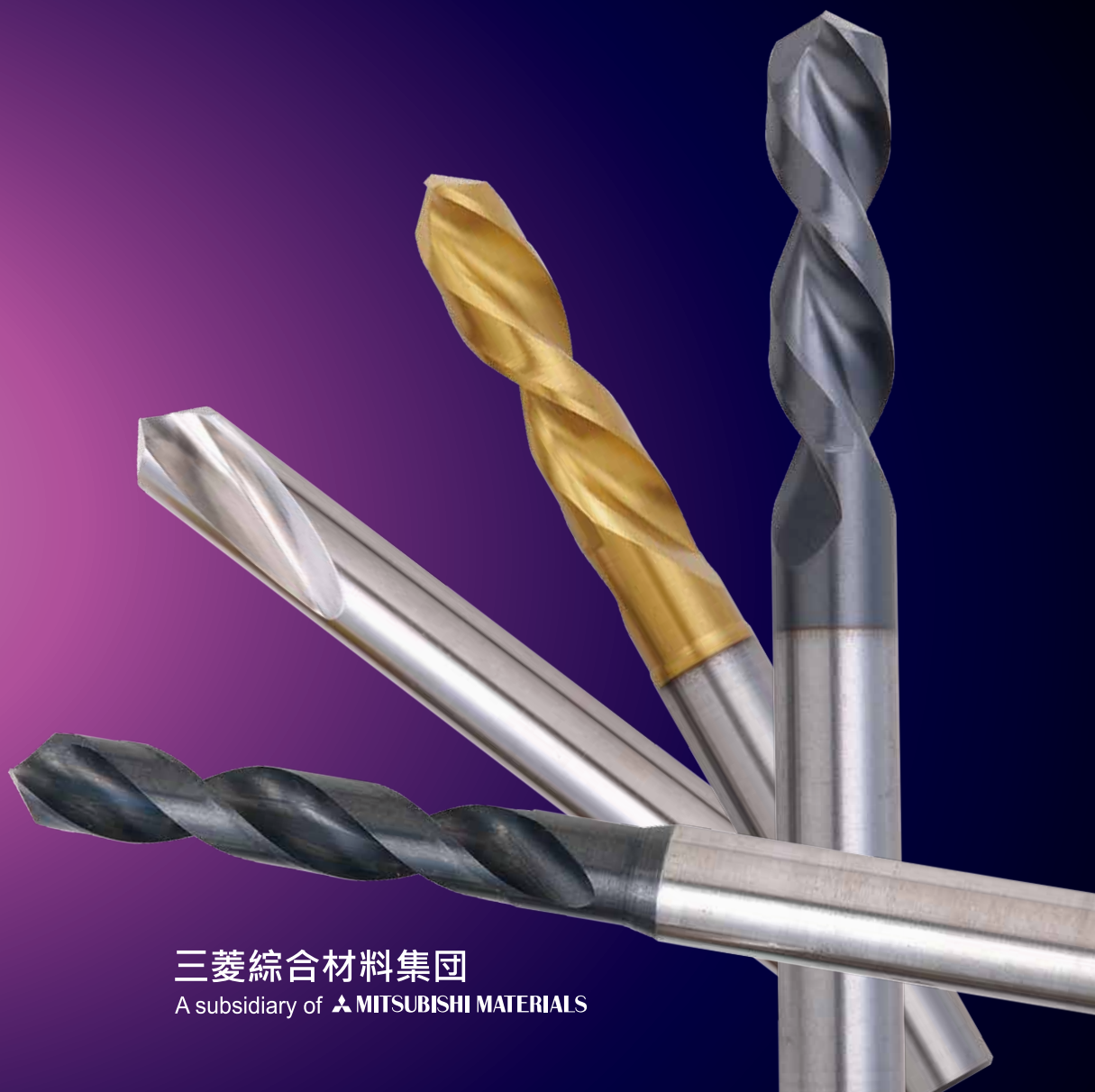




MMC TAISHIN TOOLS

2015~2016

CUTTING TOOLS PRICE CATALOG(DRILLS)



三菱綜合材料集團

A subsidiary of ▲ MITSUBISHI MATERIALS



台神工具股份有限公司 新竹廠



三菱マテリアル株式会社

明石工廠：日本兵庫縣明石市魚住町金ヶ崎西大池179-1

台神工具股份有限公司 概要

1989：日本神戸製鋼所、國產實業集團

合資成立台灣神鋼工具股份有限公司

1991：ストレートドリル取得 JIS 承認書

1999：納入三菱綜合材料（株）集團

NC高能率鑽頭系列生產販賣

2000：公司名稱正式更改為台神工具股份有限公司

資 本 額：新台幣3億4仟萬元

生產數量：6百萬支／年

公 司：台北市甘谷街35號8樓之1

工 廠：新竹縣新竹工業區仁德路10號

NC用鑽頭系列 NC DRILL SERIES

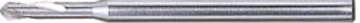
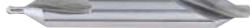
品號 Code	品名 Product Name		表面處理 Surface Treatment	材質 Material	規格 Size	頁碼 Page
G-KNSDS	TiN 銑刀柄鑽頭 TiN NC Drills (S)		TiN	HSS-CO	Ø1.0-Ø25.0	2
G-KNSDM	TiN 銑刀柄鑽頭 TiN NC Drills (M)		TiN	HSS-CO	Ø1.0-Ø32.0	7
G-MUDS	TiN不銹鋼銑刀柄鑽 TiN NC Drills For Stainless (S)		TiN	HSS-CO	Ø1.0-Ø13.0	9
G-MUDM	TiN不銹鋼銑刀柄鑽 TiN NC Drills For Stainless (M)		TiN	HSS-CO	Ø1.0-Ø13.0	12
MUDSS	不銹鋼鑽頭 Stainless Drills		-	HSS-CO	Ø0.3-Ø1.0	13

高能率加工用系列 HIGH EFFICIENT SERIES

品號 Code	品名 Product Name		表面處理 Surface Treatment	材質 Material	規格 Size	頁碼 Page
V-KSPDS	TiCN快速鑽頭 TiCN High Speed Drills (S)		TiCN	HSS-CO	Ø1.0-Ø13.0	14
V-KSPDM	TiCN快速鑽頭 TiCN High Speed Drills (M)		TiCN	HSS-CO	Ø1.0-Ø13.0	15
G-KSPDS	TiN快速鑽頭 TiN High Speed Drills (S)		TiN	HSS-CO	Ø1.0-Ø13.0	16
G-KSPDM	TiN快速鑽頭 TiN High Speed Drills (M)		TiN	HSS-CO	Ø1.0-Ø13.0	17
KSPDS	快速鑽頭 High Speed Drills (S)		-	HSS-CO	Ø1.0-Ø13.0	18
KSPDM	快速鑽頭 High Speed Drills (M)		-	HSS-CO	Ø1.0-Ø13.0	19
G-KSPDL	TiN快速鑽頭 TiN High Speed Drills (L)		TiN	HSS-CO	Ø1.0-Ø13.0	20
KSPDL	快速鑽頭 High Speed Drills (L)		-	HSS-CO	Ø1.0-Ø13.0	22

定點鑽頭系列

STARTING DRILL SERIES

品號 Code	品名 Product Name		表面處理 Surface Treament	材質 Material	規格 Size	頁碼 Page
G-KNCD	TiN定點鑽頭 TiN Starting Drills		TiN	HSS-CO	Ø3.0-Ø25.0	24
KNCD	定點鑽頭 Starting Drills		-	HSS-CO	Ø3.0-Ø25.0	24
G-KNCDL	TiN加長型定點鑽頭 TiN Starting Drills (Long)		TiN	HSS-CO	Ø3.0-Ø25.0	25
KNCDL	加長型定點鑽頭 Starting Drills (Long)			HSS-CO	Ø3.0-Ø25.0	25
G-KNCDSS	TiN單刃定點短鑽 TiN Starting Drills (Single Flute)		TiN	HSS-CO	Ø3.0	26
G-KNCDS	TiN小徑定點鑽頭 TiN Starting Drills (Small)		TiN	HSS-CO	Ø0.5-Ø2.0	26
KNCDS	小徑定點鑽頭 Starting Drills (Small)		-	HSS-CO	Ø0.5-Ø2.0	26
G-KNCDSP	TiN雙角度定點鑽頭 TiN Starting Drills (Double Angle)		TiN	HSS-CO	Ø3.0-Ø25.0	27
KNCDSP	雙角度定點鑽頭 Starting Drills (Double Angle)		-	HSS-CO	Ø3.0-Ø25.0	27
CD	中心鑽頭 Center Drills		-	HSS	Ø1.0-Ø5.0	28
LCD	加長型中心鑽頭 Long Center Drills		-	HSS	Ø1.0-Ø13.0	28

直柄鑽頭系列

STRAIGHT SHANK DRILL SERIES

品號 Code	品名 Product Name		表面處理 Surface Treament	材質 Material	規格 Size	頁碼 Page
V-SSD	TiCN超級直柄鑽頭 TiCN Super Drills		TiCN	HSS	Ø0.8-Ø13.0	29
SSD	超級直柄鑽頭 Super Drills		-	HSS	Ø0.6-Ø13.0	30
KSD	高鈷直柄鑽頭 High Cobalt Drills		窒化	HSS-CO	Ø2.0-Ø13.0	31

品號 Code	品名 Product Name		表面處理 Surface Treatment	材質 Material	規格 Size	頁碼 Page
SD (公制)	直柄鑽頭 Standard Drills (mm)		窒化	HSS	Ø0.3-Ø13.0	32
SD (英制)	直柄鑽頭 Standard Drills (inch)		窒化	HSS	Ø1/32-Ø1/2	35
LSD	直柄長鑽頭 Long Drills		窒化	HSS	Ø1.0-Ø13.0	36
LSD	小徑直柄長鑽頭 Small Long Drills		-	HSS	Ø0.6、Ø0.8	38
G-SPS	TiN深孔直柄鑽頭 TiN Deep Hole Drills		TiN	HSS	Ø1.0-Ø2.0	39
SPS	深孔直柄鑽頭 Deep Hole Drills		-	HSS	Ø0.6-Ø2.0	39
LSPS	深孔直柄長鑽頭 Deep Hole Long Drills		-	HSS	Ø1.0-Ø3.0	40
LSPD	深孔直柄長鑽頭 Deep Hole Long Drills		-	HSS	Ø1.0-Ø3.0	41
SUS	不銹鋼直柄鑽頭 Drills For Stainless		-	HSS	Ø0.6-Ø2.5	42
G-HSD	TiN鋁合金直柄鑽頭 TiN Drills For Aluminum Alloy		TiN	HSS	Ø2.0-Ø13.0	43
HSD	鋁合金直柄鑽頭 Drills For Aluminum Alloy		-	HSS	Ø2.0-Ø13.0	43
DSD	銅合金直柄鑽頭 Drills For Copper Alloy		-	HSS	Ø1.0-Ø4.0	44

斜柄鑽頭系列
TAPER SHANK DRILLS SERIES

品號 Code	品名 Product Name		表面處理 Surface Treatment	材質 Material	規格 Size	頁碼 Page
G-KSPT	TiN快速斜柄鑽頭 TiN High Speed Taper Drills		TiN	HSS-CO	Ø13.0-Ø32.0	45
G-KUTD	TiN不銹鋼斜柄鑽頭 TiN Taper Drills For Stainless		TiN	HSS-CO	Ø12.0-Ø32.0	46
TD	斜柄鑽頭 Standard Taper Shank Drills		窒化	HSS	Ø7.5-Ø50.0(mm) Ø1/2-Ø1-1/4(inch)	47

品號 Code	品名 Product Name		表面處理 Surface Treatment	材質 Material	規格 Size	頁碼 Page
G-TTD	TiN鋼構用斜柄鑽頭 TiN Taper Shank Drills For Steel Frame		TiN	HSS	Ø14.0~Ø32.0	48

沉頭鑽頭 COUNTER SINK DRILLS

品號 Code	品名 Product Name		表面處理 Surface Treatment	材質 Material	規格 Size	頁碼 Page
CSD 180°/ 90°	沉頭孔鑽頭 Counter Sink Drills 180°/90°		-	HSS	M3-M18 M1/4-M1/2	49

其他類鑽頭・端銑刀 OTHER CLASS (DRILL・END MILL)

品號 Code	品名 Product Name		表面處理 Surface Treatment	材質 Material	規格 Size	頁碼 Page
ND	諾氏鑽頭(三角柄) Noss Drills		窒化	HSS	Ø13.0-Ø32.0(mm) Ø1/2-Ø1-3/16(inch)	50
VA-KPSS(H)	TiALN 焊接點薄板鑽頭(強力型) TiALN Spotting Strong Drills (S)		TiALN	HSS-CO	8.0x16x45L	52
VA-KPSM(H)	TiALN 焊接點薄板鑽頭(強力型) TiALN Spotting Strong Drills (M)		TiALN	HSS-CO	6.0x20x70L 6.5x20x70L 8.0x20x80L	52
KPSS	焊接點薄板鑽頭 Spotting Drills (S)		-	HSS-CO	6.0x8.0x16x45L 6.5x8.0x16x45L 8.0x13x40L 8.0x16x45L	53
KPSM	焊接點薄板鑽頭 Spotting Drills (M)		-	HSS-CO	6.0x35x70L 6.5x35x80L 8.0x35x80L 8.2x35x80L	53
W6SD	六角柄鑽頭 Six Angle Shank Drills		窒化	HSS	Ø7.0~Ø13.0	51
DB	圓棒 Drills Blank		-	HSS	Ø0.5~Ø30.0	54
RC	倒外圓角端銑刀 R Cutter		-	HSS-CO	R0.5~R10.0	56

鑽頭組
DRILL SET

	品號 Code	品名 Product Name	表面處理 Surface Treatment	材質 Material	規格 Size	頁碼 Page
	SD	直柄鑽頭 Standard Drills	窒化	HSS	13支組 (mm/inch) 25支組 (mm) 50支組 (mm) 100支組 (mm)	55
	SSD	超級直柄鑽頭 Super Drills	-	HSS	25支組 (mm) 100支組 (mm)	55
	DB	圓棒 Drills Blank	-	HSS	100支組 (mm)	55

NC用銑刀柄鑽頭
G-KNSDS
G-KNSDM



NC用定點鑽頭
G-KNCD
G-KNCDL



快速鑽頭
V-KSPDS
V-KSPDM



NC不銹鋼用銑刀柄鑽頭
G-MUDS
G-MUDM



鑽頭系列

DRILL SERIES

材 質	 刃部材質使用含鈷高速鋼
	 刃部材質使用高速鋼
表 面 處 理	 TiN鍍膜 耐熱性、耐磨性佳
	 TiCN鍍膜 耐熱性、耐磨性佳
	 TiAlN鍍膜 耐熱性、耐磨性佳 耐氧化性佳
	 表面窒化處理 防治黏結
喰 付	 XR型Thinning
	 X型Thinning
	 S型Thinning
先端角	 鑽頭先端角的表示

NC 用鑽頭系列 NC DRILL SERIES	2
高能率加工用系列 HIGH EFFICIENT SERIES	14
定點鑽頭系列 STARTING DRILL SERIES	24
直柄鑽頭系列 STRAIGHT SHANK DRILL SERIES	29
斜柄鑽頭系列 TAPER SHANK DRILL SERIES	45
沉頭鑽頭 COUNTER SINK DRILL	49
其他類鑽頭・端銑刀 OTHER CLASS (DRILL・END MILL)	50
鑽頭切削條件表 DRILL CUTTING CONDITIONS	60

G-KNSDS
TiN 銑刀柄鑽頭
TiN NC Drills (S)

HSS
CO
材質

G
鍍膜

X
喰付

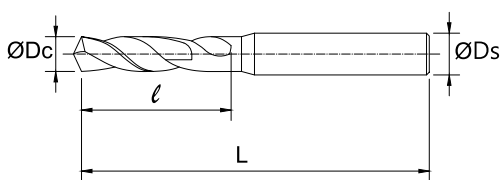
D≤1.99 118°

2.0≤D≤13.0 130°

13.1≤D≤25.0 118°

先端角

一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
◎	◎	○	○	○	○



- 鑽頭前端X形喰付，鑽孔加工精度良好。
- 柄部採用端銑刀柄徑，剛性強，加工效率高。

單位 : mm/NTD
Unit :

直徑 DC	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 Ds	價格 Price	直徑 DC	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 Ds	價格 Price	直徑 DC	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 Ds	價格 Price
1.0	8	40	3	220	2.2	13	40	3	220	2.6	14	40	3	230
1.05	10	40	3	230	2.21	13	40	3	270	2.61	14	40	3	270
1.1	10	40	3	210	2.22	13	40	3	270	2.62	14	40	3	270
1.15	10	40	3	230	2.23	13	40	3	270	2.63	14	40	3	270
1.2	10	40	3	210	2.24	13	40	3	270	2.64	14	40	3	270
1.25	10	40	3	230	2.25	13	40	3	240	2.65	14	40	3	240
1.3	11	40	3	210	2.26	13	40	3	270	2.66	14	40	3	270
1.35	11	40	3	230	2.27	13	40	3	270	2.67	14	40	3	270
1.4	11	40	3	210	2.28	13	40	3	270	2.68	16	40	3	270
1.45	11	40	3	230	2.29	13	40	3	270	2.69	16	40	3	270
1.5	12	40	3	210	2.3	13	40	3	220	2.7	16	40	3	230
1.55	12	40	3	220	2.31	13	40	3	270	2.71	16	40	3	270
1.6	12	40	3	200	2.32	13	40	3	270	2.72	16	40	3	270
1.65	12	40	3	220	2.33	13	40	3	270	2.73	16	40	3	270
1.7	12	40	3	200	2.34	13	40	3	270	2.74	16	40	3	270
1.75	12	40	3	220	2.35	13	40	3	240	2.75	16	40	3	240
1.8	12	40	3	200	2.36	13	40	3	270	2.76	16	40	3	270
1.85	12	40	3	220	2.37	13	40	3	270	2.77	16	40	3	270
1.9	12	40	3	200	2.38	13	40	3	270	2.78	16	40	3	270
1.95	13	40	3	220	2.39	13	40	3	270	2.79	16	40	3	270
2.0	13	40	3	200	2.4	13	40	3	220	2.8	16	40	3	230
2.01	13	40	3	270	2.41	13	40	3	270	2.81	16	40	3	270
2.02	13	40	3	270	2.42	13	40	3	270	2.82	16	40	3	270
2.03	13	40	3	270	2.43	13	40	3	270	2.83	16	40	3	270
2.04	13	40	3	270	2.44	13	40	3	270	2.84	16	40	3	270
2.05	13	40	3	240	2.45	13	40	3	240	2.85	16	40	3	240
2.06	13	40	3	270	2.46	13	40	3	270	2.86	16	40	3	270
2.07	13	40	3	270	2.47	13	40	3	270	2.87	16	40	3	270
2.08	13	40	3	270	2.48	14	40	3	270	2.88	16	40	3	270
2.09	13	40	3	270	2.49	14	40	3	270	2.89	16	40	3	270
2.1	13	40	3	220	2.5	14	40	3	220	2.9	16	40	3	230
2.11	13	40	3	270	2.51	14	40	3	270	2.91	16	40	3	270
2.12	13	40	3	270	2.52	14	40	3	270	2.92	16	40	3	270
2.13	13	40	3	270	2.53	14	40	3	270	2.93	16	40	3	270
2.14	13	40	3	270	2.54	14	40	3	270	2.94	16	40	3	270
2.15	13	40	3	240	2.55	14	40	3	240	2.95	16	40	3	240
2.16	13	40	3	270	2.56	14	40	3	270	2.96	16	40	3	270
2.17	13	40	3	270	2.57	14	40	3	270	2.97	16	40	3	270
2.18	13	40	3	270	2.58	14	40	3	270	2.98	16	40	3	270
2.19	13	40	3	270	2.59	14	40	3	270	2.99	16	40	3	270

● G-KNSDS

單位 : mm/NTD
Unit :

直徑 DC	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 Ds	價格 Price
3.0	16	50	4	230
3.01	18	50	4	310
3.02	18	50	4	310
3.03	18	50	4	310
3.04	18	50	4	310
3.05	18	50	4	280
3.06	18	50	4	310
3.07	18	50	4	310
3.08	18	50	4	310
3.09	18	50	4	310
3.1	18	50	4	260
3.11	18	50	4	310
3.12	18	50	4	310
3.13	18	50	4	310
3.14	18	50	4	310
3.15	18	50	4	280
3.16	18	50	4	310
3.17	18	50	4	310
3.18	18	50	4	310
3.19	18	50	4	310
3.2	18	50	4	260
3.21	18	50	4	310
3.22	18	50	4	310
3.23	18	50	4	310
3.24	18	50	4	310
3.25	18	50	4	280
3.26	18	50	4	310
3.27	18	50	4	310
3.28	18	50	4	310
3.29	18	50	4	310
3.3	18	50	4	260
3.31	18	50	4	310
3.32	18	50	4	310
3.33	18	50	4	310
3.34	18	50	4	310
3.35	18	50	4	280
3.36	18	50	4	310
3.37	18	50	4	310
3.38	18	50	4	310
3.39	18	50	4	310
3.4	20	50	4	260
3.41	20	50	4	310
3.42	20	50	4	310
3.43	20	50	4	310
3.44	20	50	4	310
3.45	20	50	4	280
3.46	20	50	4	310
3.47	20	50	4	310
3.48	20	50	4	310
3.49	20	50	4	310
3.5	20	50	4	260
3.51	20	50	4	360
3.52	20	50	4	360
3.53	20	50	4	360
3.54	20	50	4	360
3.55	20	50	4	320

直徑 DC	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 Ds	價格 Price
3.56	20	50	4	360
3.57	20	50	4	360
3.58	20	50	4	360
3.59	20	50	4	360
3.6	20	50	4	280
3.61	20	50	4	360
3.62	20	50	4	360
3.63	20	50	4	360
3.64	20	50	4	360
3.65	20	50	4	320
3.66	20	50	4	360
3.67	20	50	4	360
3.68	20	50	4	360
3.69	20	50	4	360
3.7	20	50	4	280
3.71	20	50	4	360
3.72	20	50	4	360
3.73	20	50	4	360
3.74	20	50	4	360
3.75	20	50	4	320
3.76	20	50	4	360
3.77	20	50	4	360
3.78	20	50	4	360
3.79	20	50	4	360
3.8	22	50	4	280
3.81	22	50	4	360
3.82	22	50	4	360
3.83	22	50	4	360
3.84	22	50	4	360
3.85	22	50	4	320
3.86	22	50	4	360
3.87	22	50	4	360
3.88	22	50	4	360
3.89	22	50	4	360
3.9	22	50	4	280
3.91	22	50	4	360
3.92	22	50	4	360
3.93	22	50	4	360
3.94	22	50	4	360
3.95	22	50	4	320
3.96	22	50	4	360
3.97	22	50	4	360
3.98	22	50	4	360
3.99	22	50	4	360
4.0	22	70	6	280
4.01	22	70	6	390
4.02	22	70	6	390
4.03	22	70	6	390
4.04	22	70	6	390
4.05	22	70	6	350
4.06	22	70	6	390
4.07	22	70	6	390
4.08	22	70	6	390
4.09	22	70	6	390
4.1	22	70	6	320
4.11	22	70	6	390

直徑 DC	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 Ds	價格 Price
4.12	22	70	6	390
4.13	22	70	6	390
4.14	22	70	6	390
4.15	22	70	6	360
4.16	22	70	6	390
4.17	22	70	6	390
4.18	22	70	6	390
4.19	22	70	6	390
4.2	22	70	6	320
4.21	22	70	6	390
4.22	22	70	6	390
4.23	22	70	6	390
4.24	22	70	6	390
4.25	22	70	6	360
4.26	22	70	6	390
4.27	22	70	6	390
4.28	22	70	6	390
4.29	22	70	6	390
4.3	24	70	6	320
4.31	24	70	6	390
4.32	24	70	6	390
4.33	24	70	6	390
4.34	24	70	6	390
4.35	24	70	6	360
4.36	24	70	6	390
4.37	24	70	6	390
4.38	24	70	6	390
4.39	24	70	6	390
4.4	24	70	6	320
4.41	24	70	6	390
4.42	24	70	6	390
4.43	24	70	6	390
4.44	24	70	6	390
4.45	24	70	6	360
4.46	24	70	6	390
4.47	24	70	6	390
4.48	24	70	6	390
4.49	24	70	6	390
4.5	24	70	6	320
4.51	24	70	6	460
4.52	24	70	6	460
4.53	24	70	6	460
4.54	24	70	6	460
4.55	24	70	6	410
4.56	24	70	6	460
4.57	24	70	6	460
4.58	24	70	6	460
4.59	24	70	6	460
4.6	24	70	6	380
4.61	24	70	6	460
4.62	24	70	6	460
4.63	24	70	6	460
4.64	24	70	6	460
4.65	24	70	6	410
4.66	24	70	6	460
4.67	24	70	6	460

G-KNSDS
TiN 銑刀柄鑽頭
TiN NC Drills (S)

單位 : mm/NTD
Unit :

直徑 DC	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 Ds	價格 Price	直徑 DC	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 Ds	價格 Price	直徑 DC	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 Ds	價格 Price
4.68	24	70	6	460	5.2	26	70	6	440	5.72	28	70	6	590
4.69	24	70	6	460	5.21	26	70	6	550	5.73	28	70	6	590
4.7	24	70	6	380	5.22	26	70	6	550	5.74	28	70	6	590
4.71	24	70	6	460	5.23	26	70	6	550	5.75	28	70	6	530
4.72	24	70	6	460	5.24	26	70	6	550	5.76	28	70	6	590
4.73	24	70	6	460	5.25	26	70	6	480	5.77	28	70	6	590
4.74	24	70	6	460	5.26	26	70	6	550	5.78	28	70	6	590
4.75	26	70	6	410	5.27	26	70	6	550	5.79	28	70	6	590
4.76	26	70	6	460	5.28	26	70	6	550	5.8	28	70	6	480
4.77	26	70	6	460	5.29	26	70	6	550	5.81	28	70	6	590
4.78	26	70	6	460	5.3	26	70	6	440	5.82	28	70	6	590
4.79	26	70	6	460	5.31	26	70	6	550	5.83	28	70	6	590
4.8	26	70	6	380	5.32	26	70	6	550	5.84	28	70	6	590
4.81	26	70	6	460	5.33	26	70	6	550	5.85	28	70	6	530
4.82	26	70	6	460	5.34	26	70	6	550	5.86	28	70	6	590
4.83	26	70	6	460	5.35	28	70	6	480	5.87	28	70	6	590
4.84	26	70	6	460	5.36	28	70	6	550	5.88	28	70	6	590
4.85	26	70	6	410	5.37	28	70	6	550	5.89	28	70	6	590
4.86	26	70	6	460	5.38	28	70	6	550	5.9	28	70	6	480
4.87	26	70	6	460	5.39	28	70	6	550	5.91	28	70	6	590
4.88	26	70	6	460	5.4	28	70	6	440	5.92	28	70	6	590
4.89	26	70	6	460	5.41	28	70	6	550	5.93	28	70	6	590
4.9	26	70	6	380	5.42	28	70	6	550	5.94	28	70	6	590
4.91	26	70	6	460	5.43	28	70	6	550	5.95	28	70	6	530
4.92	26	70	6	460	5.44	28	70	6	550	5.96	28	70	6	590
4.93	26	70	6	460	5.45	28	70	6	480	5.97	28	70	6	590
4.94	26	70	6	460	5.46	28	70	6	550	5.98	28	70	6	590
4.95	26	70	6	410	5.47	28	70	6	550	5.99	28	70	6	590
4.96	26	70	6	460	5.48	28	70	6	550	6.0	31	80	8	500
4.97	26	70	6	460	5.49	28	70	6	550	6.01	31	80	8	680
4.98	26	70	6	460	5.5	28	70	6	440	6.02	31	80	8	680
4.99	26	70	6	460	5.51	28	70	6	590	6.03	31	80	8	680
5.0	26	70	6	380	5.52	28	70	6	590	6.04	31	80	8	680
5.01	26	70	6	550	5.53	28	70	6	590	6.05	31	80	8	610
5.02	26	70	6	550	5.54	28	70	6	590	6.06	31	80	8	680
5.03	26	70	6	550	5.55	28	70	6	530	6.07	31	80	8	680
5.04	26	70	6	550	5.56	28	70	6	590	6.08	31	80	8	680
5.05	26	70	6	490	5.57	28	70	6	590	6.09	31	80	8	680
5.06	26	70	6	550	5.58	28	70	6	590	6.1	31	80	8	550
5.07	26	70	6	550	5.59	28	70	6	590	6.11	31	80	8	680
5.08	26	70	6	550	5.6	28	70	6	480	6.12	31	80	8	680
5.09	26	70	6	550	5.61	28	70	6	590	6.13	31	80	8	680
5.1	26	70	6	440	5.62	28	70	6	590	6.14	31	80	8	680
5.11	26	70	6	550	5.63	28	70	6	590	6.15	31	80	8	610
5.12	26	70	6	550	5.64	28	70	6	590	6.16	31	80	8	680
5.13	26	70	6	550	5.65	28	70	6	530	6.17	31	80	8	680
5.14	26	70	6	550	5.66	28	70	6	590	6.18	31	80	8	680
5.15	26	70	6	480	5.67	28	70	6	590	6.19	31	80	8	680
5.16	26	70	6	550	5.68	28	70	6	590	6.2	31	80	8	550
5.17	26	70	6	550	5.69	28	70	6	590	6.21	31	80	8	680
5.18	26	70	6	550	5.7	28	70	6	480	6.22	31	80	8	680
5.19	26	70	6	550	5.71	28	70	6	590	6.23	31	80	8	680

● G-KNSDS

單位 : mm/NTD
Unit :

直徑 DC	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 Ds	價格 Price
6.24	31	80	8	680
6.25	31	80	8	610
6.26	31	80	8	680
6.27	31	80	8	680
6.28	31	80	8	680
6.29	31	80	8	680
6.3	31	80	8	550
6.31	31	80	8	680
6.32	31	80	8	680
6.33	31	80	8	680
6.34	31	80	8	680
6.35	31	80	8	610
6.36	31	80	8	680
6.37	31	80	8	680
6.38	31	80	8	680
6.39	31	80	8	680
6.4	31	80	8	550
6.41	31	80	8	680
6.42	31	80	8	680
6.43	31	80	8	680
6.44	31	80	8	680
6.45	31	80	8	610
6.46	31	80	8	680
6.47	31	80	8	680
6.48	31	80	8	680
6.49	31	80	8	680
6.5	31	80	8	550
6.51	31	80	8	730
6.52	31	80	8	730
6.53	31	80	8	730
6.54	31	80	8	730
6.55	31	80	8	640
6.56	31	80	8	730
6.57	31	80	8	730
6.58	31	80	8	730
6.59	31	80	8	730
6.6	31	80	8	570
6.61	31	80	8	730
6.62	31	80	8	730
6.63	31	80	8	730
6.64	31	80	8	730
6.65	31	80	8	640
6.66	31	80	8	730
6.67	31	80	8	730
6.68	31	80	8	730
6.69	31	80	8	730
6.7	31	80	8	570
6.71	31	80	8	730
6.72	31	80	8	730
6.73	31	80	8	730
6.74	31	80	8	730
6.75	34	80	8	640
6.76	34	80	8	730
6.77	34	80	8	730
6.78	34	80	8	730
6.79	34	80	8	730

直徑 DC	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 Ds	價格 Price
6.8	34	80	8	570
6.81	34	80	8	730
6.82	34	80	8	730
6.83	34	80	8	730
6.84	34	80	8	730
6.85	34	80	8	640
6.86	34	80	8	730
6.87	34	80	8	730
6.88	34	80	8	730
6.89	34	80	8	730
6.9	34	80	8	570
6.91	34	80	8	730
6.92	34	80	8	730
6.93	34	80	8	730
6.94	34	80	8	730
6.95	34	80	8	640
6.96	34	80	8	730
6.97	34	80	8	730
6.98	34	80	8	730
6.99	34	80	8	730
7.0	34	80	8	570
7.05	34	80	8	670
7.1	34	80	8	600
7.15	34	80	8	670
7.2	34	80	8	600
7.25	34	80	8	670
7.3	34	80	8	600
7.35	34	80	8	670
7.4	34	80	8	600
7.45	34	80	8	670
7.5	34	80	8	600
7.55	37	80	8	710
7.6	37	80	8	640
7.65	37	80	8	710
7.7	37	80	8	640
7.75	37	80	8	710
7.8	37	80	8	640
7.85	37	80	8	710
7.9	37	80	8	640
7.95	37	90	8	710
8.0	37	90	10	640
8.05	37	90	10	770
8.1	37	90	10	690
8.15	37	90	10	770
8.2	37	90	10	690
8.25	37	90	10	770
8.3	37	90	10	690
8.35	37	90	10	770
8.4	37	90	10	690
8.45	37	90	10	770
8.5	37	90	10	690
8.55	40	90	10	810
8.6	40	90	10	730
8.65	40	90	10	810
8.7	40	90	10	730
8.75	40	90	10	810

直徑 DC	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 Ds	價格 Price
8.8	40	90	10	730
8.85	40	90	10	810
8.9	40	90	10	730
8.95	40	90	10	810
9.0	40	90	10	730
9.05	40	90	10	880
9.1	40	90	10	790
9.15	40	90	10	880
9.2	40	90	10	790
9.25	40	90	10	880
9.3	40	90	10	790
9.35	40	90	10	880
9.4	40	90	10	790
9.45	40	90	10	880
9.5	40	90	10	790
9.55	43	90	10	940
9.6	43	90	10	840
9.65	43	90	10	940
9.7	43	90	10	840
9.75	43	90	10	940
9.8	43	90	10	840
9.85	43	90	10	940
9.9	43	90	10	840
9.95	43	100	10	940
10.0	43	100	12	840
10.05	43	100	12	1,040
10.1	43	100	12	930
10.15	43	100	12	1,040
10.2	43	100	12	930
10.25	43	100	12	1,040
10.3	43	100	12	930
10.35	43	100	12	1,040
10.4	43	100	12	930
10.45	43	100	12	1,040
10.5	43	100	12	930
10.55	43	100	12	1,140
10.6	43	100	12	1,020
10.65	47	100	12	1,140
10.7	47	100	12	1,020
10.75	47	100	12	1,140
10.8	47	100	12	1,020
10.85	47	100	12	1,140
10.9	47	100	12	1,020
10.95	47	100	12	1,140
11.0	47	100	12	1,020
11.05	47	100	12	1,280
11.1	47	100	12	1,150
11.15	47	100	12	1,280
11.2	47	100	12	1,150
11.25	47	100	12	1,280
11.3	47	100	12	1,150
11.35	47	100	12	1,280
11.4	47	100	12	1,150
11.45	47	100	12	1,280
11.5	47	100	12	1,150
11.55	47	100	12	1,390

G-KNSDS
TiN 銑刀柄鑽頭
TiN NC Drills (S)

單位 : mm/NTD
Unit :

直 徑 DC	溝 長 ℓ	全 長 L	柄 徑 Ds	價 格 Price
11.6	47	100	12	1,250
11.65	47	100	12	1,390
11.7	47	100	12	1,250
11.75	47	100	12	1,390
11.8	47	100	12	1,250
11.85	47	100	12	1,390
11.9	51	100	12	1,250
11.95	51	100	12	1,390
12.0	51	100	12	1,250
12.1	51	100	12	1,350
12.2	51	100	12	1,350
12.3	51	100	12	1,350
12.4	51	100	12	1,350
12.5	51	100	12	1,350
12.6	51	100	12	1,450
12.7	51	100	12	1,450
12.8	51	100	12	1,450
12.9	51	100	12	1,450
13.0	51	100	12	1,450
13.1	72	132	16	2,000
13.2	72	132	16	2,000
13.3	72	132	16	2,000
13.4	72	132	16	2,000
13.5	72	132	16	1,450
13.6	72	132	16	2,000
13.7	72	132	16	2,000
13.8	72	132	16	2,000
13.9	72	132	16	2,000
14.0	72	132	16	1,600
14.1	76	136	16	2,200
14.2	76	136	16	2,200
14.3	76	136	16	2,200
14.4	76	136	16	2,200
14.5	76	136	16	1,750
14.6	76	142	16	2,200
14.7	76	142	16	2,200
14.8	76	142	16	2,200
14.9	76	142	16	2,200
15.0	76	142	16	1,750
15.1	80	146	16	2,400
15.2	80	146	16	2,400
15.3	80	146	16	2,400
15.4	80	146	16	2,400
15.5	80	146	16	1,900
15.6	80	146	16	2,400
15.7	80	146	16	2,400
15.8	80	146	16	2,400
15.9	80	146	16	2,400
16.0	80	146	16	1,900
16.1	84	150	20	2,650
16.2	84	150	20	2,650
16.3	84	150	20	2,650

直 徑 DC	溝 長 ℓ	全 長 L	柄 徑 Ds	價 格 Price
16.4	84	150	20	2,650
16.5	84	150	20	2,100
16.6	84	150	20	2,650
16.7	84	150	20	2,650
16.8	84	150	20	2,650
16.9	84	150	20	2,650
17.0	84	150	20	2,100
17.1	87	153	20	2,950
17.2	87	153	20	2,950
17.3	87	153	20	2,950
17.4	87	153	20	2,950
17.5	87	153	20	2,350
17.6	87	153	20	2,950
17.7	87	153	20	2,950
17.8	87	153	20	2,950
17.9	87	153	20	2,950
18.0	87	153	20	2,350
18.1	90	156	20	3,150
18.2	90	156	20	3,150
18.3	90	156	20	3,150
18.4	90	156	20	3,150
18.5	90	156	20	2,500
18.6	90	164	20	3,150
18.7	90	164	20	3,150
18.8	90	164	20	3,150
18.9	90	164	20	3,150
19.0	90	164	20	2,500
19.1	94	168	20	3,500
19.2	94	168	20	3,500
19.3	94	168	20	3,500
19.4	94	168	20	3,500
19.5	94	168	20	2,800
19.6	94	168	20	3,500
19.7	94	168	20	3,500
19.8	94	168	20	3,500
19.9	94	168	20	3,500
20.0	94	168	20	2,800
20.1	98	172	25	3,500
20.2	98	172	25	3,500
20.3	98	172	25	3,500
20.4	98	172	25	3,500
20.5	98	172	25	2,900
20.6	98	172	25	3,500
20.7	98	172	25	3,500
20.8	98	172	25	3,500
20.9	98	172	25	3,500
21.0	98	172	25	2,900
21.1	102	176	25	3,900
21.2	102	176	25	3,900
21.3	102	176	25	3,900
21.4	102	176	25	3,900
21.5	102	176	25	3,100

直 徑 DC	溝 長 ℓ	全 長 L	柄 徑 Ds	價 格 Price
21.6	102	176	25	3,900
21.7	102	176	25	3,900
21.8	102	176	25	3,900
21.9	102	176	25	3,900
22.0	102	176	25	3,100
22.1	106	180	25	4,150
22.2	106	180	25	4,150
22.3	106	180	25	4,150
22.4	106	180	25	4,150
22.5	106	180	25	3,300
22.6	106	180	25	4,150
22.7	106	180	25	4,150
22.8	106	180	25	4,150
22.9	106	180	25	4,150
23.0	106	180	25	3,300
23.1	110	184	25	4,600
23.2	110	184	25	4,600
23.3	110	184	25	4,600
23.4	110	184	25	4,600
23.5	110	184	25	3,650
23.6	110	184	25	4,600
23.7	110	184	25	4,600
23.8	110	184	25	4,600
23.9	110	184	25	4,600
24.0	110	184	25	3,650
24.1	114	188	25	4,900
24.2	114	188	25	4,900
24.3	114	188	25	4,900
24.4	114	188	25	4,900
24.5	114	188	25	3,900
24.6	114	188	25	4,900
24.7	114	188	25	4,900
24.8	114	188	25	4,900
24.9	114	188	25	4,900
25.0	114	188	25	3,900

G-KNSDM

TiN 銑刀柄鑽頭

TiN NC Drills (M)



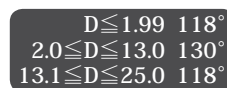
材質



鍍膜

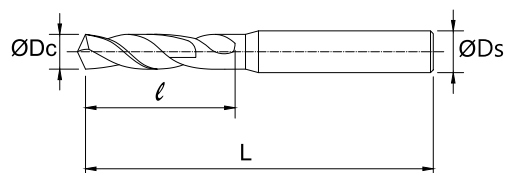


喰付



先端角

一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
◎	◎	○	○	○	○



- 鑽頭前端X形喰付，鑽孔加工精度良好。
- 柄部採用端銑刀柄徑，剛性強，加工效率高。

單位：mm/NTD
Unit

直徑 DC	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 Ds	價格 Price
1.0	16	55	3	280
1.05	18	55	3	310
1.1	18	55	3	280
1.15	18	55	3	310
1.2	18	55	3	280
1.25	20	55	3	310
1.3	20	55	3	280
1.35	21	55	3	310
1.4	21	55	3	280
1.45	21	55	3	310
1.5	21	55	3	280
1.55	22	55	3	310
1.6	22	55	3	280
1.65	22	55	3	310
1.7	22	55	3	280
1.75	22	55	3	310
1.8	23	55	3	280
1.85	23	55	3	310
1.9	23	55	3	280
1.95	24	55	3	310
2.0	24	55	3	250
2.05	24	55	3	290
2.1	24	55	3	260
2.15	27	55	3	290
2.2	27	55	3	260
2.25	27	55	3	290
2.3	27	55	3	260
2.35	30	55	3	290
2.4	30	55	3	260
2.45	30	55	3	290
2.5	30	55	3	260
2.55	30	55	3	290
2.6	30	55	3	260
2.65	33	55	3	290
2.7	33	55	3	260
2.75	33	55	3	290
2.8	33	55	3	260
2.85	33	55	3	290

直徑 DC	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 Ds	價格 Price
2.9	33	55	3	260
2.95	33	55	3	290
3.0	36	70	4	260
3.05	36	70	4	350
3.1	36	70	4	310
3.15	36	70	4	350
3.2	36	70	4	310
3.25	36	70	4	350
3.3	36	70	4	310
3.35	39	70	4	350
3.4	39	70	4	310
3.45	39	70	4	350
3.5	39	70	4	310
3.55	39	70	4	370
3.6	39	70	4	330
3.65	39	70	4	370
3.7	39	70	4	330
3.75	43	70	4	370
3.8	43	70	4	330
3.85	43	70	4	370
3.9	43	70	4	330
3.95	43	70	4	370
4.0	43	90	6	330
4.05	43	90	6	400
4.1	43	90	6	360
4.15	43	90	6	400
4.2	43	90	6	360
4.25	47	90	6	400
4.3	47	90	6	360
4.35	47	90	6	400
4.4	47	90	6	360
4.45	47	90	6	400
4.5	47	90	6	360
4.55	47	90	6	470
4.6	47	90	6	420
4.65	47	90	6	470
4.7	47	90	6	420
4.75	52	90	6	470

直徑 DC	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 Ds	價格 Price
4.8	52	90	6	420
4.85	52	90	6	470
4.9	52	90	6	420
4.95	52	90	6	470
5.0	52	90	6	420
5.05	52	90	6	560
5.1	52	90	6	500
5.15	52	90	6	560
5.2	52	90	6	500
5.25	52	90	6	560
5.3	52	90	6	500
5.35	57	90	6	560
5.4	57	90	6	500
5.45	57	90	6	560
5.5	57	90	6	500
5.55	57	90	6	620
5.6	57	90	6	550
5.65	57	90	6	620
5.7	57	90	6	550
5.75	57	90	6	620
5.8	57	90	6	550
5.85	57	90	6	620
5.9	57	90	6	550
5.95	57	90	6	620
6.0	63	110	8	550
6.05	63	110	8	690
6.1	63	110	8	620
6.15	63	110	8	690
6.2	63	110	8	620
6.25	63	110	8	690
6.3	63	110	8	620
6.35	63	110	8	690
6.4	63	110	8	620
6.45	63	110	8	690
6.5	63	110	8	620
6.55	63	110	8	730
6.6	63	110	8	650
6.65	63	110	8	730

G-KNSDM
TiN 銑刀柄鑽頭
TiN NC Drills (M)

單位 : mm/NTD
Unit :

直 徑 DC	溝 長 ℓ	全 長 L	柄 徑 Ds	價 格 Price
6.7	63	110	8	650
6.75	69	110	8	730
6.8	69	110	8	650
6.85	69	110	8	730
6.9	69	110	8	650
6.95	69	110	8	730
7.0	69	110	8	650
7.05	69	110	8	760
7.1	69	110	8	680
7.15	69	110	8	760
7.2	69	110	8	680
7.25	69	110	8	760
7.3	69	110	8	680
7.35	69	110	8	760
7.4	69	110	8	680
7.45	69	110	8	760
7.5	69	110	8	680
7.6	75	110	8	720
7.7	75	110	8	720
7.8	75	110	8	720
7.9	75	110	8	720
8.0	75	130	10	720
8.1	75	130	10	800
8.2	75	130	10	800
8.3	75	130	10	800
8.4	75	130	10	800
8.5	75	130	10	800
8.6	81	130	10	850
8.7	81	130	10	850
8.8	81	130	10	850
8.9	81	130	10	850
9.0	81	130	10	850
9.1	81	130	10	900
9.2	81	130	10	900
9.3	81	130	10	900
9.4	81	130	10	900
9.5	81	130	10	900
9.6	87	130	10	950
9.7	87	130	10	950
9.8	87	130	10	950
9.9	87	130	10	950
10.0	87	150	12	950
10.1	87	150	12	1,050
10.2	87	150	12	1,050
10.3	87	150	12	1,050
10.4	87	150	12	1,050
10.5	87	150	12	1,050
10.6	87	150	12	1,150
10.7	94	150	12	1,150
10.8	94	150	12	1,150

直 徑 DC	溝 長 ℓ	全 長 L	柄 徑 Ds	價 格 Price
10.9	94	150	12	1,150
11.0	94	150	12	1,150
11.1	94	150	12	1,300
11.2	94	150	12	1,300
11.3	94	150	12	1,300
11.4	94	150	12	1,300
11.5	94	150	12	1,300
11.6	94	150	12	1,400
11.7	94	150	12	1,400
11.8	94	150	12	1,400
11.9	100	150	12	1,400
12.0	100	150	12	1,400
12.1	100	150	12	1,500
12.2	100	150	12	1,500
12.3	100	150	12	1,500
12.4	100	150	12	1,500
12.5	100	150	12	1,500
12.6	100	150	12	1,600
12.7	100	150	12	1,600
12.8	100	150	12	1,600
12.9	100	150	12	1,600
13.0	100	150	12	1,600
13.5	100	170	16	1,700
14.0	100	170	16	1,700
14.5	100	170	16	1,900
15.0	100	170	16	1,900
15.5	100	170	16	2,100
16.0	100	170	16	2,100
16.5	115	190	20	2,350
17.0	115	190	20	2,350
17.5	115	190	20	2,600
18.0	115	190	20	2,600
18.5	115	190	20	2,800
19.0	115	190	20	2,800
19.5	115	190	20	3,050
20.0	115	190	20	3,050
20.5	135	210	25	3,200
21.0	135	210	25	3,200
21.5	135	210	25	3,450
22.0	135	210	25	3,450
22.5	135	210	25	3,650
23.0	135	210	25	3,650
23.5	135	210	25	4,050
24.0	135	210	25	4,050
24.5	135	210	25	4,300
25.0	135	210	25	4,300
25.5	145	220	32	4,500
26.0	145	220	32	4,500
26.5	145	220	32	5,200
27.0	150	225	32	5,200

直 徑 DC	溝 長 ℓ	全 長 L	柄 徑 Ds	價 格 Price
27.5	150	225	32	5,500
28.0	150	225	32	5,500
28.5	150	225	32	6,200
29.0	155	230	32	6,200
29.5	155	230	32	6,600
30.0	155	230	32	6,600
30.5	160	235	32	7,300
31.0	160	235	32	7,300
31.5	165	240	32	7,600
32.0	165	240	32	7,600

G-MUDS

TiN不銹鋼銑刀柄鑽

TiN NC Drills For Stainless (S)



材質



鍍膜

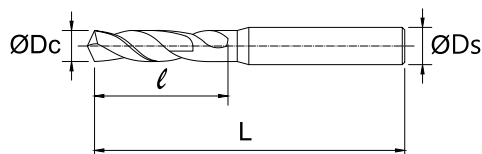


噴付
($\phi 3.0 \sim 13.0$)



先端角

一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
◎			◎		



- 先端切削性良好，最適合於HB200以下之不銹鋼及鋁合金等難切削材加工。
- 柄部採用端銑刀柄徑，剛性強，加工效率高。

單位：mm/NTD
Unit

直徑 DC	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 Ds	價格 Price
1.0	8	40	3	220
1.01	10	40	3	300
1.02	10	40	3	300
1.03	10	40	3	300
1.04	10	40	3	300
1.05	10	40	3	230
1.06	10	40	3	300
1.07	10	40	3	300
1.08	10	40	3	300
1.09	10	40	3	300
1.1	10	40	3	210
1.11	10	40	3	300
1.12	10	40	3	300
1.13	10	40	3	300
1.14	10	40	3	300
1.15	10	40	3	230
1.16	10	40	3	300
1.17	10	40	3	300
1.18	10	40	3	300
1.19	10	40	3	300
1.2	10	40	3	210
1.21	10	40	3	300
1.22	10	40	3	300
1.23	10	40	3	300
1.24	10	40	3	300
1.25	10	40	3	230
1.26	11	40	3	300
1.27	11	40	3	300
1.28	11	40	3	300
1.29	11	40	3	300
1.3	11	40	3	210
1.31	11	40	3	300
1.32	11	40	3	300
1.33	11	40	3	300

直徑 DC	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 Ds	價格 Price
1.34	11	40	3	300
1.35	11	40	3	230
1.36	11	40	3	300
1.37	11	40	3	300
1.38	11	40	3	300
1.39	11	40	3	300
1.4	11	40	3	210
1.41	11	40	3	300
1.42	11	40	3	300
1.43	11	40	3	300
1.44	11	40	3	300
1.45	11	40	3	230
1.46	12	40	3	300
1.47	12	40	3	300
1.48	12	40	3	300
1.49	12	40	3	300
1.5	12	40	3	210
1.51	12	40	3	300
1.52	12	40	3	300
1.53	12	40	3	300
1.54	12	40	3	300
1.55	12	40	3	220
1.56	12	40	3	300
1.57	12	40	3	300
1.58	12	40	3	300
1.59	12	40	3	300
1.6	12	40	3	200
1.61	12	40	3	300
1.62	12	40	3	300
1.63	12	40	3	300
1.64	12	40	3	300
1.65	12	40	3	220
1.66	12	40	3	300
1.67	12	40	3	300

直徑 DC	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 Ds	價格 Price
1.68	12	40	3	300
1.69	12	40	3	300
1.7	12	40	3	200
1.71	12	40	3	300
1.72	12	40	3	300
1.73	12	40	3	300
1.74	12	40	3	300
1.75	12	40	3	220
1.76	12	40	3	300
1.77	12	40	3	300
1.78	12	40	3	300
1.79	12	40	3	300
1.8	12	40	3	200
1.81	12	40	3	300
1.82	12	40	3	300
1.83	12	40	3	300
1.84	12	40	3	300
1.85	12	40	3	220
1.86	12	40	3	300
1.87	12	40	3	300
1.88	12	40	3	300
1.89	12	40	3	300
1.9	12	40	3	200
1.91	12	40	3	300
1.92	12	40	3	300
1.93	13	40	3	300
1.94	13	40	3	300
1.95	13	40	3	220
1.96	13	40	3	300
1.97	13	40	3	300
1.98	13	40	3	300
1.99	13	40	3	300
2.0	13	40	3	200
2.05	13	40	3	240

G-MUDS

TiN不銹鋼銑刀柄鑽

TiN NC Drills For Stainless (S)

單位 : mm/NTD
Unit :

直徑 DC	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 Ds	價格 Price
2.1	13	40	3	220
2.15	13	40	3	240
2.2	13	40	3	220
2.25	13	40	3	240
2.3	13	40	3	220
2.35	13	40	3	240
2.4	13	40	3	220
2.45	13	40	3	240
2.5	13	40	3	220
2.55	13	40	3	240
2.6	13	40	3	230
2.65	13	40	3	240
2.7	16	40	3	230
2.75	16	40	3	240
2.8	16	40	3	230
2.85	16	40	3	240
2.9	16	40	3	230
2.95	16	40	3	240
3.0	16	50	4	230
3.05	18	50	4	280
3.1	18	50	4	260
3.15	18	50	4	280
3.2	18	50	4	260
3.25	18	50	4	280
3.3	18	50	4	260
3.35	18	50	4	280
3.4	20	50	4	260
3.45	20	50	4	280
3.5	20	50	4	260
3.55	20	50	4	320
3.6	20	50	4	280
3.65	20	50	4	320
3.7	20	50	4	280
3.75	20	50	4	320
3.8	22	50	4	280
3.85	22	50	4	320
3.9	22	50	4	280
3.95	22	50	4	320
4.0	22	70	6	280
4.05	22	70	6	350
4.1	22	70	6	320
4.15	22	70	6	360
4.2	22	70	6	320
4.25	22	70	6	360

直徑 DC	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 Ds	價格 Price
4.3	24	70	6	320
4.35	24	70	6	360
4.4	24	70	6	320
4.45	24	70	6	360
4.5	24	70	6	320
4.55	24	70	6	410
4.6	24	70	6	380
4.65	24	70	6	410
4.7	24	70	6	380
4.75	26	70	6	410
4.8	26	70	6	380
4.85	26	70	6	410
4.9	26	70	6	380
4.95	26	70	6	410
5.0	26	70	6	380
5.05	26	70	6	490
5.1	26	70	6	440
5.15	26	70	6	480
5.2	26	70	6	440
5.25	26	70	6	480
5.3	26	70	6	440
5.35	28	70	6	480
5.4	28	70	6	440
5.45	28	70	6	480
5.5	28	70	6	440
5.55	28	70	6	530
5.6	28	70	6	480
5.65	28	70	6	530
5.7	28	70	6	480
5.75	28	70	6	530
5.8	28	70	6	480
5.85	28	70	6	530
5.9	28	70	6	480
5.95	28	70	6	480
6.0	31	80	8	500
6.1	31	80	8	550
6.2	31	80	8	550
6.3	31	80	8	580
6.4	31	80	8	580
6.5	31	80	8	580
6.6	31	80	8	570
6.7	31	80	8	570
6.8	34	80	8	570
6.9	34	80	8	570

直徑 DC	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 Ds	價格 Price
7.0	34	80	8	570
7.1	34	80	8	600
7.2	34	80	8	600
7.3	34	80	8	600
7.4	34	80	8	600
7.5	34	80	8	600
7.6	37	80	8	640
7.7	37	80	8	640
7.8	37	80	8	640
7.9	37	80	8	640
8.0	37	90	10	640
8.1	37	90	10	690
8.2	37	90	10	690
8.3	37	90	10	690
8.4	37	90	10	690
8.5	37	90	10	690
8.6	40	90	10	730
8.7	40	90	10	730
8.8	40	90	10	730
8.9	40	90	10	730
9.0	40	90	10	730
9.1	40	90	10	790
9.2	40	90	10	790
9.3	40	90	10	790
9.4	40	90	10	790
9.5	40	90	10	790
9.6	43	90	10	840
9.7	43	90	10	840
9.8	43	90	10	840
9.9	43	90	10	840
10.0	43	100	12	840
10.1	43	100	12	930
10.2	43	100	12	930
10.3	43	100	12	930
10.4	43	100	12	930
10.5	43	100	12	930
10.6	43	100	12	1,020
10.7	47	100	12	1,020
10.8	47	100	12	1,020
10.9	47	100	12	1,020
11.0	47	100	12	1,020
11.1	47	100	12	1,150
11.2	47	100	12	1,150
11.3	47	100	12	1,150

● G-MUDS

單位 : mm/NTD
Unit :

直 徑 DC	溝 長 ℓ	全 長 L	柄 徑 Ds	價 格 Price
11.4	47	100	12	1,150
11.5	47	100	12	1,150
11.6	47	100	12	1,250
11.7	47	100	12	1,250
11.8	47	100	12	1,250
11.9	51	100	12	1,250
12.0	51	100	12	1,250
12.1	51	100	12	1,350
12.2	51	100	12	1,350
12.3	51	100	12	1,350
12.4	51	100	12	1,350
12.5	51	100	12	1,350
12.6	51	100	12	1,450
12.7	51	100	12	1,450
12.8	51	100	12	1,450
12.9	51	100	12	1,450
13.0	51	100	12	1,450

G-MUDM

TiN不銹鋼銑刀柄鑽

TiN NC Drills For Stainless (M)

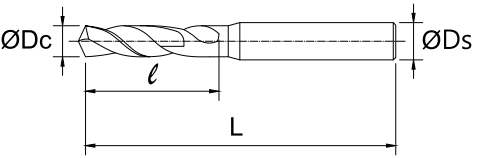
HSS
CO
材質

G
鍍膜

X
噴付
(Ø3.0-13.0)

125°
先端角

一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
◎			◎		



- 先端切削性良好，最適合於HB200以下之不銹鋼及鋁合金等難切削材加工。
- 柄部採用端銑刀柄徑，剛性強，加工效率高。

單位 : mm/NTD
Unit :

直徑 DC	溝長 l	全長 L	柄徑 Ds	價格 Price	直徑 DC	溝長 l	全長 L	柄徑 Ds	價格 Price	直徑 DC	溝長 l	全長 L	柄徑 Ds	價格 Price
1.0	16	55	3	280	5.1	52	90	6	500	9.2	81	130	10	900
1.1	18	55	3	280	5.2	52	90	6	500	9.3	81	130	10	900
1.2	18	55	3	280	5.3	52	90	6	500	9.4	81	130	10	900
1.3	20	55	3	280	5.4	57	90	6	500	9.5	81	130	10	900
1.4	21	55	3	280	5.5	57	90	6	500	9.6	87	130	10	950
1.5	21	55	3	280	5.6	57	90	6	550	9.7	87	130	10	950
1.6	22	55	3	280	5.7	57	90	6	550	9.8	87	130	10	950
1.7	22	55	3	280	5.8	57	90	6	550	9.9	87	130	10	950
1.8	23	55	3	280	5.9	57	90	6	550	10.0	87	150	12	950
1.9	23	55	3	280	6.0	63	110	8	550	10.1	87	150	12	1,050
2.0	24	55	3	250	6.1	63	110	8	620	10.2	87	150	12	1,050
2.1	24	55	3	250	6.2	63	110	8	620	10.3	87	150	12	1,050
2.2	27	55	3	250	6.3	63	110	8	620	10.4	87	150	12	1,050
2.3	27	55	3	250	6.4	63	110	8	620	10.5	87	150	12	1,050
2.4	30	55	3	250	6.5	63	110	8	620	10.6	87	150	12	1,150
2.5	30	55	3	250	6.6	63	110	8	650	10.7	94	150	12	1,150
2.6	30	55	3	250	6.7	63	110	8	650	10.8	94	150	12	1,150
2.7	33	55	3	250	6.8	69	110	8	650	10.9	94	150	12	1,150
2.8	33	55	3	250	6.9	69	110	8	650	11.0	94	150	12	1,150
2.9	33	55	3	250	7.0	69	110	8	650	11.1	94	150	12	1,300
3.0	33	70	4	250	7.1	69	110	8	680	11.2	94	150	12	1,300
3.1	36	70	4	310	7.2	69	110	8	680	11.3	94	150	12	1,300
3.2	36	70	4	310	7.3	69	110	8	680	11.4	94	150	12	1,300
3.3	36	70	4	310	7.4	69	110	8	680	11.5	94	150	12	1,300
3.4	39	70	4	310	7.5	69	110	8	680	11.6	94	150	12	1,400
3.5	39	70	4	310	7.6	75	110	8	720	11.7	94	150	12	1,400
3.6	39	70	4	330	7.7	75	110	8	720	11.8	94	150	12	1,400
3.7	39	70	4	330	7.8	75	110	8	720	11.9	101	150	12	1,400
3.8	43	70	4	330	7.9	75	110	8	720	12.0	101	150	12	1,400
3.9	43	70	4	330	8.0	75	130	10	720	12.1	101	150	12	1,500
4.0	43	90	6	330	8.1	75	130	10	800	12.2	101	150	12	1,500
4.1	43	90	6	360	8.2	75	130	10	800	12.3	101	150	12	1,500
4.2	43	90	6	360	8.3	75	130	10	800	12.4	101	150	12	1,500
4.3	47	90	6	360	8.4	75	130	10	800	12.5	101	150	12	1,500
4.4	47	90	6	360	8.5	75	130	10	800	12.6	101	150	12	1,600
4.5	47	90	6	360	8.6	81	130	10	850	12.7	101	150	12	1,600
4.6	47	90	6	420	8.7	81	130	10	850	12.8	101	150	12	1,600
4.7	47	90	6	420	8.8	81	130	10	850	12.9	101	150	12	1,600
4.8	52	90	6	420	8.9	81	130	10	850	13.0	101	150	12	1,600
4.9	52	90	6	420	9.0	81	130	10	850					
5.0	52	90	6	420	9.1	81	130	10	900					

MUDSS

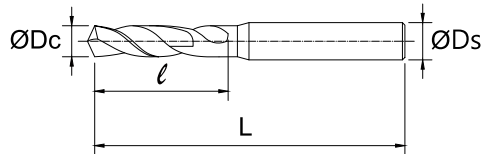
不銹鋼鑽頭

Stainless Drills

HSS
CO
材質

125°
先端角

一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
			◎		



- 柄部1.5mm剛性強，加工效率高。
- 鑽頭前端四面研磨，鑽孔加工精度良好。

單位：mm/NTD
Unit

直徑 DC	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 Ds	價格 Price
0.3	3.5	40	1.5	250
0.31	3.5	40	1.5	270
0.32	3.5	40	1.5	270
0.33	3.5	40	1.5	270
0.34	3.5	40	1.5	270
0.35	4	40	1.5	250
0.36	4	40	1.5	270
0.37	4	40	1.5	270
0.38	4	40	1.5	270
0.39	4	40	1.5	270
0.4	4.5	40	1.5	240
0.41	4.5	40	1.5	260
0.42	4.5	40	1.5	260
0.43	4.5	40	1.5	260
0.44	4.5	40	1.5	260
0.45	5	40	1.5	240
0.46	5	40	1.5	260
0.47	5	40	1.5	260
0.48	5	40	1.5	260
0.49	5	40	1.5	260
0.5	5	40	1.5	230
0.51	5	40	1.5	250
0.52	5	40	1.5	250
0.53	5	40	1.5	250

直徑 DC	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 Ds	價格 Price
0.54	5	40	1.5	250
0.55	5	40	1.5	230
0.56	5	40	1.5	250
0.57	5	40	1.5	250
0.58	5	40	1.5	250
0.59	5	40	1.5	250
0.6	6	40	1.5	220
0.61	6	40	1.5	250
0.62	6	40	1.5	250
0.63	6	40	1.5	250
0.64	6	40	1.5	250
0.65	6	40	1.5	230
0.66	6	40	1.5	250
0.67	6	40	1.5	250
0.68	6	40	1.5	250
0.69	6	40	1.5	250
0.7	6	40	1.5	220
0.71	6	40	1.5	250
0.72	6	40	1.5	250
0.73	6	40	1.5	250
0.74	6	40	1.5	250
0.75	7	40	1.5	230
0.76	7	40	1.5	250
0.77	7	40	1.5	250

直徑 DC	溝長 ℓ	全長 L	柄徑 Ds	價格 Price
0.78	7	40	1.5	250
0.79	7	40	1.5	250
0.8	7	40	1.5	220
0.81	7	40	1.5	250
0.82	7	40	1.5	250
0.83	7	40	1.5	250
0.84	7	40	1.5	250
0.85	7	40	1.5	230
0.86	7	40	1.5	250
0.87	7	40	1.5	250
0.88	7	40	1.5	250
0.89	7	40	1.5	250
0.9	8	40	1.5	220
0.91	8	40	1.5	250
0.92	8	40	1.5	250
0.93	8	40	1.5	250
0.94	8	40	1.5	250
0.95	8	40	1.5	230
0.96	8	40	1.5	250
0.97	8	40	1.5	250
0.98	8	40	1.5	250
0.99	8	40	1.5	250
1.0	8	40	1.5	180

● MUDSS 組合價格

項 目	規 格	支 數	包 裝	價 格
MUDSS 70支組	0.3~0.99 間隔 0.01	70	塑膠盒	16,980
MUDSS 10支組	0.3~0.39 間隔 0.01	10	塑膠盒	2,660
MUDSS 10支組	0.4~0.49 間隔 0.01	10	塑膠盒	2,560
MUDSS 10支組	0.5~0.59 間隔 0.01	10	塑膠盒	2,460
MUDSS 10支組	0.6~0.69 間隔 0.01	10	塑膠盒	2,450
MUDSS 10支組	0.7~0.79 間隔 0.01	10	塑膠盒	2,450
MUDSS 10支組	0.8~0.89 間隔 0.01	10	塑膠盒	2,450
MUDSS 10支組	0.9~0.99 間隔 0.01	10	塑膠盒	1,950

V-KSPDS TiCN快速鑽頭

TiCN High Speed Drills (S)



材質



鍍膜



噴付
($\phi 1.0 \sim 3.0$)

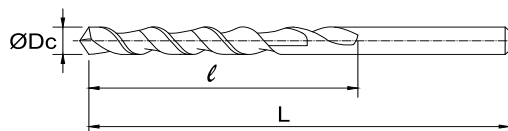


噴付
($\phi 3.1 \sim 13.0$)



先端角

一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
◎	◎	○	○	○	○



- 高速度、高進刀量鑽孔，快速縮短加工時間。
- 可高硬度材加工，鑽頭不僅耐磨耗、而且不易折斷。
- 鑽頭前XR型設計，定點準確，斷屑效果良好。

單位：mm/NTD
Unit

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
1.0	6	26	150
1.1	7	28	150
1.2	8	30	150
1.3	8	30	150
1.4	9	32	150
1.5	9	32	150
1.6	10	34	150
1.7	10	34	150
1.8	11	36	150
1.9	11	36	150
2.0	12	38	150
2.1	12	38	150
2.2	13	40	150
2.3	13	40	150
2.4	14	43	150
2.5	14	43	150
2.6	14	43	150
2.7	16	46	150
2.8	16	46	150
2.9	16	46	150
3.0	16	46	150
3.1	18	49	180
3.2	18	49	180
3.3	18	49	180
3.4	20	52	180
3.5	20	52	180
3.6	20	52	240
3.7	20	52	240
3.8	22	55	240
3.9	22	55	240
4.0	22	55	240

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
4.1	22	55	250
4.2	22	55	250
4.3	24	58	250
4.4	24	58	250
4.5	24	58	250
4.6	24	58	280
4.7	24	58	280
4.8	26	62	280
4.9	26	62	280
5.0	26	62	280
5.1	26	62	320
5.2	26	62	320
5.3	26	62	320
5.4	28	66	320
5.5	28	66	320
5.6	28	66	360
5.7	28	66	360
5.8	28	66	360
5.9	28	66	360
6.0	28	66	360
6.1	31	70	470
6.2	31	70	470
6.3	31	70	470
6.4	31	70	470
6.5	31	70	470
6.6	31	70	490
6.7	31	70	490
6.8	34	74	490
6.9	34	74	490
7.0	34	74	490
7.1	34	74	510

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
7.2	34	74	510
7.3	34	74	510
7.4	34	74	510
7.5	34	74	510
7.6	37	79	550
7.7	37	79	550
7.8	37	79	550
7.9	37	79	550
8.0	37	79	550
8.1	37	79	590
8.2	37	79	590
8.3	37	79	590
8.4	37	79	590
8.5	37	79	590
8.6	40	84	630
8.7	40	84	630
8.8	40	84	630
8.9	40	84	630
9.0	40	84	630
9.1	40	84	680
9.2	40	84	680
9.3	40	84	680
9.4	40	84	680
9.5	40	84	680
9.6	43	89	720
9.7	43	89	720
9.8	43	89	720
9.9	43	89	720
10.0	43	89	720
10.1	43	89	800
10.2	43	89	800

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
10.3	43	89	800
10.4	43	89	800
10.5	43	89	800
10.6	47	95	880
10.7	47	95	880
10.8	47	95	880
10.9	47	95	880
11.0	47	95	880
11.1	47	95	1,000
11.2	47	95	1,000
11.3	47	95	1,000
11.4	47	95	1,000
11.5	47	95	1,000
11.6	47	95	1,070
11.7	47	95	1,070
11.8	47	95	1,070
11.9	51	102	1,070
12.0	51	102	1,070
12.1	51	102	1,150
12.2	51	102	1,150
12.3	51	102	1,150
12.4	51	102	1,150
12.5	51	102	1,150
12.6	51	102	1,260
12.7	51	102	1,260
12.8	51	102	1,260
12.9	51	102	1,260
13.0	51	102	1,260

V-KSPDM

TiCN快速鑽頭

TiCN High Speed Drills (M)



材質



鍍膜



噴付
($\phi 1.0 \sim 3.0$)

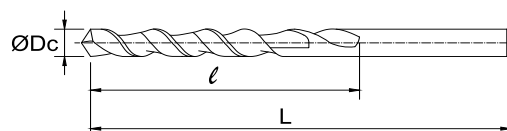


噴付
($\phi 3.1 \sim 13.0$)



先端角

一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
◎	◎	○	○	○	○



- 高速度、高進刀量鑽孔，快速縮短加工時間。
- 可高硬度材加工，鑽頭不僅耐磨耗、而且不易折斷。
- 鑽頭前XR型設計，定點準確，斷屑效果良好，適合深孔加工。

單位：mm/NTD
Unit

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
1.0	12	34	150
1.1	14	36	150
1.2	16	38	150
1.3	16	38	150
1.4	18	40	150
1.5	18	40	150
1.6	20	43	150
1.7	20	43	150
1.8	22	46	150
1.9	22	46	150
2.0	24	49	150
2.1	24	49	150
2.2	27	53	150
2.3	27	53	150
2.4	30	57	150
2.5	30	57	150
2.6	30	57	150
2.7	33	61	150
2.8	33	61	150
2.9	33	61	150
3.0	33	61	150
3.1	36	65	180
3.2	36	65	180
3.3	36	65	180
3.4	39	70	180
3.5	39	70	180
3.6	39	70	240
3.7	39	70	240
3.8	43	75	240
3.9	43	75	240
4.0	43	75	240

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
4.1	43	75	250
4.2	43	75	250
4.3	47	80	250
4.4	47	80	250
4.5	47	80	250
4.6	47	80	280
4.7	47	80	280
4.8	52	86	280
4.9	52	86	280
5.0	52	86	280
5.1	52	86	320
5.2	52	86	320
5.3	52	86	320
5.4	57	93	320
5.5	57	93	320
5.6	57	93	360
5.7	57	93	360
5.8	57	93	360
5.9	57	93	360
6.0	57	93	360
6.1	63	101	470
6.2	63	101	470
6.3	63	101	470
6.4	63	101	470
6.5	63	101	470
6.6	63	101	490
6.7	63	101	490
6.8	69	109	490
6.9	69	109	490
7.0	69	109	490
7.1	69	109	510

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
7.2	69	109	510
7.3	69	109	510
7.4	69	109	510
7.5	69	109	510
7.6	75	117	550
7.7	75	117	550
7.8	75	117	550
7.9	75	117	550
8.0	75	117	550
8.1	75	117	590
8.2	75	117	590
8.3	75	117	590
8.4	75	117	590
8.5	75	117	590
8.6	81	125	630
8.7	81	125	630
8.8	81	125	630
8.9	81	125	630
9.0	81	125	630
9.1	81	125	680
9.2	81	125	680
9.3	81	125	680
9.4	81	125	680
9.5	81	125	680
9.6	87	133	720
9.7	87	133	720
9.8	87	133	720
9.9	87	133	720
10.0	87	133	720
10.1	87	133	800
10.2	87	133	800

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
10.3	87	133	800
10.4	87	133	800
10.5	87	133	800
10.6	94	142	1,100
10.7	94	142	1,100
10.8	94	142	1,100
10.9	94	142	1,100
11.0	94	142	1,100
11.1	94	142	1,150
11.2	94	142	1,150
11.3	94	142	1,150
11.4	94	142	1,150
11.5	94	142	1,150
11.6	94	142	1,200
11.7	94	142	1,200
11.8	94	142	1,200
11.9	101	151	1,200
12.0	101	151	1,200
12.1	101	151	1,250
12.2	101	151	1,250
12.3	101	151	1,250
12.4	101	151	1,250
12.5	101	151	1,250
12.6	101	151	1,400
12.7	101	151	1,400
12.8	101	151	1,400
12.9	101	151	1,400
13.0	101	151	1,400

G-KSPDS

TiN快速鑽頭

TiN High Speed Drills (S)



材質



鍍膜



噴付
(Ø1.0~3.0)

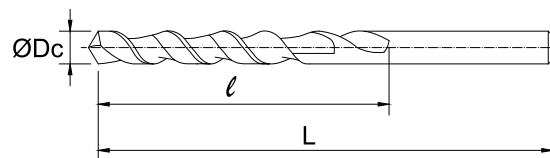


噴付
(Ø3.1~13.0)



先端角

一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
◎	◎	○	○	○	○



- 高速度、高進刀量鑽孔，快速縮短加工時間。

單位 : mm/NTD
Unit :

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
1.0	6	26	150
1.1	7	28	150
1.2	8	30	150
1.3	8	30	150
1.4	9	32	150
1.5	9	32	150
1.6	10	34	150
1.7	10	34	150
1.8	11	36	150
1.9	11	36	150
2.0	12	38	150
2.1	12	38	150
2.2	13	40	150
2.3	13	40	150
2.4	14	43	150
2.5	14	43	150
2.6	14	43	150
2.7	16	46	150
2.8	16	46	150
2.9	16	46	150
3.0	16	46	150
3.1	18	49	180
3.2	18	49	180
3.3	18	49	180
3.4	20	52	180
3.5	20	52	180
3.6	20	52	240
3.7	20	52	240
3.8	22	55	240
3.9	22	55	240
4.0	22	55	240

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
4.1	22	55	250
4.2	22	55	250
4.3	24	58	250
4.4	24	58	250
4.5	24	58	250
4.6	24	58	280
4.7	24	58	280
4.8	26	62	280
4.9	26	62	280
5.0	26	62	280
5.1	26	62	320
5.2	26	62	320
5.3	26	62	320
5.4	28	66	320
5.5	28	66	320
5.6	28	66	360
5.7	28	66	360
5.8	28	66	360
5.9	28	66	360
6.0	28	66	360
6.1	31	70	470
6.2	31	70	470
6.3	31	70	470
6.4	31	70	470
6.5	31	70	470
6.6	31	70	490
6.7	31	70	490
6.8	34	74	490
6.9	34	74	490
7.0	34	74	490
7.1	34	74	510

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
7.2	34	74	510
7.3	34	74	510
7.4	34	74	510
7.5	34	74	510
7.6	37	79	550
7.7	37	79	550
7.8	37	79	550
7.9	37	79	550
8.0	37	79	550
8.1	37	79	590
8.2	37	79	590
8.3	37	79	590
8.4	37	79	590
8.5	37	79	590
8.6	40	84	630
8.7	40	84	630
8.8	40	84	630
8.9	40	84	630
9.0	40	84	630
9.1	40	84	680
9.2	40	84	680
9.3	40	84	680
9.4	40	84	680
9.5	40	84	680
9.6	43	89	720
9.7	43	89	720
9.8	43	89	720
9.9	43	89	720
10.0	43	89	720
10.1	43	89	800
10.2	43	89	800

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
10.3	43	89	800
10.4	43	89	800
10.5	43	89	800
10.6	47	95	880
10.7	47	95	880
10.8	47	95	880
10.9	47	95	880
11.0	47	95	880
11.1	47	95	1,000
11.2	47	95	1,000
11.3	47	95	1,000
11.4	47	95	1,000
11.5	47	95	1,000
11.6	47	95	1,070
11.7	47	95	1,070
11.8	47	95	1,070
11.9	51	102	1,070
12.0	51	102	1,070
12.1	51	102	1,150
12.2	51	102	1,150
12.3	51	102	1,150
12.4	51	102	1,150
12.5	51	102	1,150
12.6	51	102	1,260
12.7	51	102	1,260
12.8	51	102	1,260
12.9	51	102	1,260
13.0	51	102	1,260

G-KSPDM

TiN快速鑽頭

TiN High Speed Drills (M)



材質



鍍膜



噴付
($\phi 1.0 \sim 13.0$)

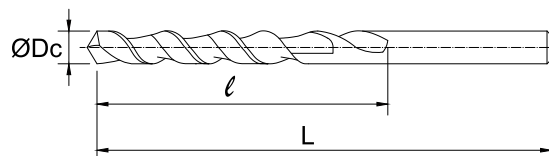


噴付
($\phi 3.1 \sim 13.0$)



先端角

一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
◎	◎	○	○	○	○



- 高速度、高進刀量鑽孔，快速縮短加工時間。
- 鑽頭前XR設計，定點準確，斷屑效果良好，適合深孔加工。

單位 : mm/NTD
Unit :

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
1.0	12	34	150
1.1	14	36	150
1.2	16	38	150
1.3	16	38	150
1.4	18	40	150
1.5	18	40	150
1.6	20	43	150
1.7	20	43	150
1.8	22	46	150
1.9	22	46	150
2.0	24	49	150
2.1	24	49	150
2.2	27	53	150
2.3	27	53	150
2.4	30	57	150
2.5	30	57	150
2.6	30	57	150
2.7	33	61	150
2.8	33	61	150
2.9	33	61	150
3.0	33	61	150
3.1	36	65	180
3.2	36	65	180
3.3	36	65	180
3.4	39	70	180
3.5	39	70	180
3.6	39	70	240
3.7	39	70	240
3.8	43	75	240
3.9	43	75	240
4.0	43	75	240

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
4.1	43	75	250
4.2	43	75	250
4.3	47	80	250
4.4	47	80	250
4.5	47	80	250
4.6	47	80	280
4.7	47	80	280
4.8	52	86	280
4.9	52	86	280
5.0	52	86	280
5.1	52	86	320
5.2	52	86	320
5.3	52	86	320
5.4	57	93	320
5.5	57	93	320
5.6	57	93	360
5.7	57	93	360
5.8	57	93	360
5.9	57	93	360
6.0	57	93	360
6.1	63	101	470
6.2	63	101	470
6.3	63	101	470
6.4	63	101	470
6.5	63	101	470
6.6	63	101	490
6.7	63	101	490
6.8	69	109	490
6.9	69	109	490
7.0	69	109	490
7.1	69	109	510

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
7.2	69	109	510
7.3	69	109	510
7.4	69	109	510
7.5	69	109	510
7.6	75	117	550
7.7	75	117	550
7.8	75	117	550
7.9	75	117	550
8.0	75	117	550
8.1	75	117	590
8.2	75	117	590
8.3	75	117	590
8.4	75	117	590
8.5	75	117	590
8.6	81	125	630
8.7	81	125	630
8.8	81	125	630
8.9	81	125	630
9.0	81	125	630
9.1	81	125	680
9.2	81	125	680
9.3	81	125	680
9.4	81	125	680
9.5	81	125	680
9.6	87	133	720
9.7	87	133	720
9.8	87	133	720
9.9	87	133	720
10.0	87	133	720
10.1	87	133	800
10.2	87	133	800

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
10.3	87	133	800
10.4	87	133	800
10.5	87	133	800
10.6	94	142	1,100
10.7	94	142	1,100
10.8	94	142	1,100
10.9	94	142	1,100
11.0	94	142	1,100
11.1	94	142	1,150
11.2	94	142	1,150
11.3	94	142	1,150
11.4	94	142	1,150
11.5	94	142	1,150
11.6	94	142	1,200
11.7	94	142	1,200
11.8	94	142	1,200
11.9	101	151	1,200
12.0	101	151	1,200
12.1	101	151	1,250
12.2	101	151	1,250
12.3	101	151	1,250
12.4	101	151	1,250
12.5	101	151	1,250
12.6	101	151	1,400
12.7	101	151	1,400
12.8	101	151	1,400
12.9	101	151	1,400
13.0	101	151	1,400

KSPDS

快速鑽頭

High Speed Drills (S)



材質



噴付
($\phi 1.0 \sim 3.0$)

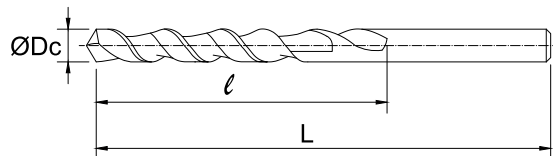


噴付
($\phi 3.1 \sim 13.0$)



先端角

一般鋼, 鑄鐵 SS400, S45C, FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM, SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM, SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420, 440, 304, 316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
◎	○			○	○



- 高速度、高進刀量鑽孔，快速縮短加工時間。
- 鑽頭前端XR型設計，定點準確，鑽孔斷屑效果良好，用途廣泛。

單位：mm/NTD
Unit

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
1.0	6	26	125
1.1	7	28	125
1.2	8	30	125
1.3	8	30	125
1.4	9	32	125
1.5	9	32	125
1.6	10	34	125
1.7	10	34	125
1.8	11	36	125
1.9	11	36	125
2.0	12	38	125
2.1	12	38	130
2.2	13	40	130
2.3	13	40	130
2.4	14	43	130
2.5	14	43	130
2.6	14	43	130
2.7	16	46	130
2.8	16	46	130
2.9	16	46	130
3.0	16	46	130
3.1	18	49	140
3.2	18	49	140
3.3	18	49	140
3.4	20	52	140
3.5	20	52	140
3.6	20	52	150
3.7	20	52	150
3.8	22	55	150
3.9	22	55	150
4.0	22	55	150
4.1	22	55	180

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
4.2	22	55	180
4.3	24	58	180
4.4	24	58	180
4.5	24	58	180
4.6	24	58	190
4.7	24	58	190
4.8	26	62	190
4.9	26	62	190
5.0	26	62	190
5.1	26	62	220
5.2	26	62	220
5.3	26	62	220
5.4	28	66	220
5.5	28	66	220
5.6	28	66	260
5.7	28	66	260
5.8	28	66	260
5.9	28	66	260
6.0	28	66	260
6.1	31	70	320
6.2	31	70	320
6.3	31	70	320
6.4	31	70	320
6.5	31	70	320
6.6	31	70	340
6.7	31	70	340
6.8	34	74	340
6.9	34	74	340
7.0	34	74	340
7.1	34	74	360
7.2	34	74	360
7.3	34	74	360

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
7.4	34	74	360
7.5	34	74	360
7.6	37	79	390
7.7	37	79	390
7.8	37	79	390
7.9	37	79	390
8.0	37	79	390
8.1	37	79	420
8.2	37	79	420
8.3	37	79	420
8.4	37	79	420
8.5	37	79	420
8.6	40	84	440
8.7	40	84	440
8.8	40	84	440
8.9	40	84	440
9.0	40	84	440
9.1	40	84	480
9.2	40	84	480
9.3	40	84	480
9.4	40	84	480
9.5	40	84	480
9.6	43	89	500
9.7	43	89	500
9.8	43	89	500
9.9	43	89	500
10.0	43	89	500
10.1	43	89	560
10.2	43	89	560
10.3	43	89	560
10.4	43	89	560
10.5	43	89	560

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
10.6	47	95	660
10.7	47	95	660
10.8	47	95	660
10.9	47	95	660
11.0	47	95	660
11.1	47	95	750
11.2	47	95	750
11.3	47	95	750
11.4	47	95	750
11.5	47	95	750
11.6	47	95	860
11.7	47	95	860
11.8	47	95	860
11.9	51	102	860
12.0	51	102	860
12.1	51	102	920
12.2	51	102	920
12.3	51	102	920
12.4	51	102	920
12.5	51	102	920
12.6	51	102	1,000
12.7	51	102	1,000
12.8	51	102	1,000
12.9	51	102	1,000
13.0	51	102	1,000

KSPDM

快速鑽頭

High Speed Drills (M)



材質



喰付
($\phi 1.0 \sim 3.0$)

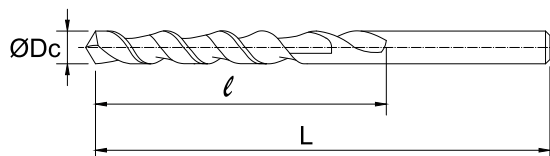


喰付
($\phi 3.1 \sim 13.0$)



先端角

一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
◎	○			○	○



- 高速度、高進刀量鑽孔，快速縮短加工時間。
- 鑽頭前端XR型設計，定點準確，鑽孔斷屑效果良好，適合深孔加工。

單位 : mm/NTD
Unit :

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
1.0	12	34	125
1.1	14	36	125
1.2	16	38	125
1.3	16	38	125
1.4	18	40	125
1.5	18	40	125
1.6	20	43	125
1.7	20	43	125
1.8	22	46	125
1.9	22	46	125
2.0	24	49	125
2.1	24	49	130
2.2	27	53	130
2.3	27	53	130
2.4	30	57	130
2.5	30	57	130
2.6	30	57	130
2.7	33	61	130
2.8	33	61	130
2.9	33	61	130
3.0	33	61	130
3.1	36	65	140
3.2	36	65	140
3.3	36	65	140
3.4	39	70	140
3.5	39	70	140
3.6	39	70	150
3.7	39	70	150
3.8	43	75	150
3.9	43	75	150
4.0	43	75	150
4.1	43	75	180

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
4.2	43	75	180
4.3	47	80	180
4.4	47	80	180
4.5	47	80	180
4.6	47	80	190
4.7	47	80	190
4.8	52	86	190
4.9	52	86	190
5.0	52	86	190
5.1	52	86	220
5.2	52	86	220
5.3	52	86	220
5.4	57	93	220
5.5	57	93	220
5.6	57	93	260
5.7	57	93	260
5.8	57	93	260
5.9	57	93	260
6.0	57	93	260
6.1	63	101	320
6.2	63	101	320
6.3	63	101	320
6.4	63	101	320
6.5	63	101	320
6.6	63	101	340
6.7	63	101	340
6.8	69	109	340
6.9	69	109	340
7.0	69	109	340
7.1	69	109	360
7.2	69	109	360
7.3	69	109	360

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
7.4	69	109	360
7.5	69	109	360
7.6	75	117	390
7.7	75	117	390
7.8	75	117	390
7.9	75	117	390
8.0	75	117	390
8.1	75	117	420
8.2	75	117	420
8.3	75	117	420
8.4	75	117	420
8.5	75	117	420
8.6	81	125	470
8.7	81	125	470
8.8	81	125	470
8.9	81	125	470
9.0	81	125	470
9.1	81	125	510
9.2	81	125	510
9.3	81	125	510
9.4	81	125	510
9.5	81	125	510
9.6	87	133	540
9.7	87	133	540
9.8	87	133	540
9.9	87	133	540
10.0	87	133	540
10.1	87	133	630
10.2	87	133	630
10.3	87	133	630
10.4	87	133	630
10.5	87	133	630

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
10.6	94	142	750
10.7	94	142	750
10.8	94	142	750
10.9	94	142	750
11.0	94	142	750
11.1	94	142	890
11.2	94	142	890
11.3	94	142	890
11.4	94	142	890
11.5	94	142	890
11.6	94	142	920
11.7	94	142	920
11.8	94	142	920
11.9	101	151	920
12.0	101	151	920
12.1	101	151	1,000
12.2	101	151	1,000
12.3	101	151	1,000
12.4	101	151	1,000
12.5	101	151	1,000
12.6	101	151	1,100
12.7	101	151	1,100
12.8	101	151	1,100
12.9	101	151	1,100
13.0	101	151	1,100

G-KSPDL

TiN快速鑽頭

TiN High Speed Drills (L)



材質



鍍膜

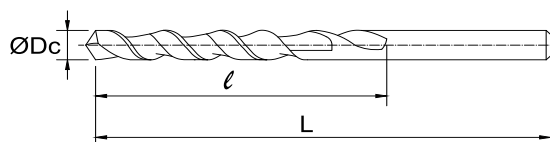


喰付



先端角

一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
◎	◎	○	○	○	○



- 可高速、高進給加工，切削速度通常1.5~2倍，進給可達1.5倍。

單位 : mm/NTD
Unit :

全 長 L	100		150		200		250		300	
直 徑 Dc	溝 長 ℓ	價 格 Price	溝 長 ℓ	價 格 Price	溝 長 ℓ	價 格 Price	溝 長 ℓ	價 格 Price	溝 長 ℓ	價 格 Price
1.0 - 1.9	50	300								
2.0	60	300	80	380						
2.1 - 2.4	60	320	80	380						
2.5	60	320	80	380						
2.6 - 2.9	60	330	80	410						
3.0	60	330	80	410	100	500				
3.1 - 3.4	60	350	80	440	100	540				
3.5	60	350	80	440	100	540				
3.6 - 3.9	60	390	80	490	100	590				
4.0	60	390	80	490	100	590	120	690		
4.1 - 4.4	60	440	80	550	100	650	120	800		
4.5	60	440	80	550	100	650	120	800		
4.6 - 4.9	60	480	80	600	100	700	120	850		
5.0	60	480	80	600	100	700	120	850		
5.1 - 5.4	60	520	80	650	100	780	120	930		
5.5	60	520	80	650	100	780	120	930		
5.6 - 5.9	60	550	80	680	100	850	120	1,030		
6.0			80	680	120	850	150	1,030	180	2,000
6.1 - 6.4			80	760	100	950	150	1,130	180	2,200
6.5			80	760	100	950	150	1,130	180	2,200
6.6 - 6.9			80	790	100	1,170	150	1,250	180	2,250
7.0			80	720	120	1,050	150	1,300	180	2,300
7.1 - 7.4					120	1,130	150	1,350	180	2,350
7.5					120	1,130	150	1,350	180	2,300
7.6 - 7.9					120	1,220	150	1,450	180	2,400

● G-KSPDL

單位 : mm/NTD
Unit :

全 長 L	200		250		300	
直 徑 Dc	溝 長 ℓ	價 格 Price	溝 長 ℓ	價 格 Price	溝 長 ℓ	價 格 Price
8.0	120	1,250	150	1,400	180	2,450
8.1 - 8.5	120	1,400	150	1,550	180	2,500
8.6 - 9.0	120	1,500	150	1,730	180	2,600
9.1 - 9.5	120	1,630	150	1,830	180	2,700
9.6 - 10.0	120	1,750	150	2,000	180	2,800
10.1 - 10.5	120	1,900	150	2,150	180	2,900
10.6 - 11.0	120	2,050	150	2,300	180	3,000
11.1 - 11.5	120	2,200	150	2,500	180	2,900
11.6 - 12.0	120	2,400	150	2,750	180	3,150
12.1 - 12.5	120	2,600	150	2,950	180	3,400
12.6 - 13.0	120	2,800	150	3,150	180	3,600

KSPDL

快速鑽頭

High Speed Drills (L)



材質

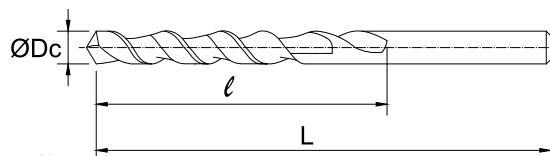


喰付



先端角

一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
◎	○			○	○



- 可高速、高進給加工，切削速度通常1.5~2倍，進給可達1.5倍。

單位 : mm/NTD
Unit :

全 長 L	100		150		200		250		300	
直 徑 Dc	溝 長 ℓ	價 格 Price	溝 長 ℓ	價 格 Price	溝 長 ℓ	價 格 Price	溝 長 ℓ	價 格 Price	溝 長 ℓ	價 格 Price
1.0 - 1.9	50	200								
2.0	60	200	80	250						
2.1 - 2.4	60	230	80	270						
2.5	60	210	80	250						
2.6 - 2.9	60	230	80	280						
3.0	60	220	80	240	100	300				
3.1 - 3.4	60	280	80	340	100	350				
3.5	60	230	80	270	100	350				
3.6 - 3.9	60	270	80	320	100	440				
4.0	60	250	80	300	100	390	120	440		
4.1 - 4.4	60	300	80	370	100	480	120	540		
4.5	60	270	80	340	100	410	120	490		
4.6 - 4.9	60	330	80	390	100	490	120	590		
5.0	60	320	80	380	100	440	120	530		
5.1 - 5.4	60	370	80	430	100	530	120	640		
5.5	60	340	80	390	100	470	120	580		
5.6 - 5.9	60	400	80	450	100	550	120	680		
6.0			80	440	120	530	150	630	180	720
6.1 - 6.4			80	520	100	630	150	730	180	880
6.5			80	450	100	550	150	690	180	820
6.6 - 6.9			80	510	100	680	150	780	180	900
7.0			80	480	120	630	150	750	180	850
7.1 - 7.4					120	780	150	900	180	1,080
7.5					120	730	150	830	180	930
7.6 - 7.9					120	800	150	950	180	1,150

● KSPDL

單位 : mm/NTD
Unit :

全 長 L	200		250		300	
直 徑 Dc	溝 長 ℓ	價 格 Price	溝 長 ℓ	價 格 Price	溝 長 ℓ	價 格 Price
8.0	120	800	150	900	180	1,000
8.1 - 8.4	120	900	150	1,080	180	1,280
8.5	120	830	150	930	180	1,100
8.6 - 8.9	120	950	150	1,150	180	1,330
9.0	120	930	150	1,030	180	1,180
9.1 - 9.4	120	1,050	150	1,250	180	1,500
9.5	120	980	150	1,100	180	1,300
9.6 - 9.9	120	1,100	150	1,330	180	1,600
10.0	120	1,000	150	1,200	180	1,400
10.1-10.5	120	1,150	150	1,325	180	1,500
10.6-11.0	120	1,260	150	1,450	180	1,630
11.1-11.5	120	1,380	150	1,580	180	1,830
11.6-12.0	120	1,440	150	1,650	180	1,930
12.1-12.5	120	1,570	150	1,800	180	2,100
12.6-13.0	120	1,700	150	1,950	180	2,230

G-KNCD/KNCD

定點鑽頭

Starting Drills



材質



鍍膜



喰付
(註1)



先端角

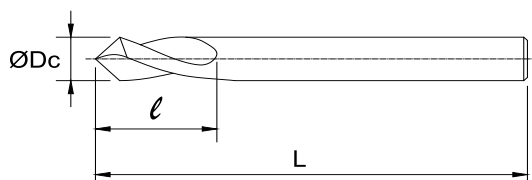


先端角



先端角

	一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
G-KNCD	◎	◎	○	○	○	○
KNCD	◎	○	○		○	○



- 定位和倒角一次完成。
- 材質CO-HSS高鈷，加工耐磨耗。

單位 : mm/NTD
Unit

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price	
			G-KNCD	KNCD
3.0	10	50	320	220
4.0	12	52	330	230
5.0	15	60	340	240
6.0	20	66	350	250
8.0	25	79	600	400
10.0	25	89	650	450
12.0	30	102	950	650
16.0	35	115	1,200	850
20.0	40	131	1,800	1,250
25.0	45	138	2,850	2,000

註1) Ø16.0~25.0 60度、Ø16.0~25.0 90度X喰付、120度全規格X喰付。

G-KNCDL/KNCDL

加長型定點鑽頭
 Starting Drills (Long)

HSS CO

材質

G

鍍膜

X

喰付
(註1)

90°

先端角

120°

先端角

	一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
G-KNCDL	◎	◎	○	○	○	○
KNCDL	◎	○			○	○



- 定位和倒角一次完成。
- 材質CO-HSS高鈷，加工耐磨耗。

單位 : mm/NTD
Unit :

直 徑 Dc	溝 長 l	全 長 L	價 格 Price	
			G-KNCDL	KNCDL
3.0	8.5	100	1,200	800
4.0	10	100	1,250	850
5.0	12.5	150	1,400	950
6.0	17	150	1,500	1,000
8.0	20	150	2,300	1,600
10.0	20	200	2,600	1,800
12.0	24	200	3,800	2,600
16.0	27	250	5,000	3,400
20.0	30	250	7,300	5,000
25.0	32.5	250	11,700	8,000

註1) Ø16.0~25.0 90度X喰付、120度全規格X喰付。

G-KNCDSS

TiN單刃倒角鑽頭

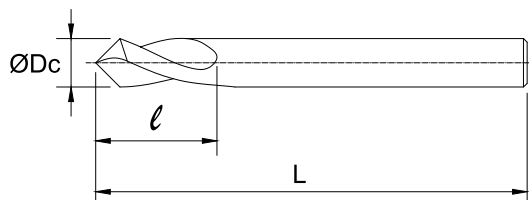
TiN Starting Drills (Single Flute)

HSS
CO
材質

G
鍍膜

60°
先端角

一般鋼, 鑄鐵 SS400, S45C, FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM, SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM, SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420, 440, 304, 316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
◎	◎	○	○	○	○



- 先端角60°單刃設計，1mm以下孔徑倒角效果好。
- 材質CO-HSS高鈷，表面 TiN 鍍鈦，難削材加工耐磨耗。

單位 : mm/NTD
Unit

直徑 Dia.	溝長 l	全長 L	ød	øD	價格 Price
3.0	8	40	0.2	3	300

G-KNCDS/KNCDS

小徑定點鑽頭

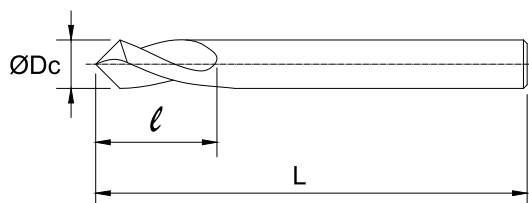
Starting Drills (Small)

HSS
CO
材質

G
鍍膜

90°
先端角

	一般鋼, 鑄鐵 SS400, S45C, FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM, SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM, SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420, 440, 304, 316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
G-KNCDS	◎	◎	○	○	○	○
KNCDS	◎	○			○	○



- 定位和倒角一次完成。
- 材質 CO-HSS 高鈷，耐磨耗。

單位 : mm/NTD
Unit

直徑 Dia.	溝長 l	全長 L	柄徑 Ds	價格 Price	
				G-KNCDS	KNCDS
0.5	4	40	3.0	350	250
1.0	6	40	3.0	350	250
1.5	6	40	3.0	350	250
2.0	8	40	3.0	350	250

G-KNCDSP/KNCDSP

雙角度定點鑽頭

Starting Drills (Double Angle)



材質

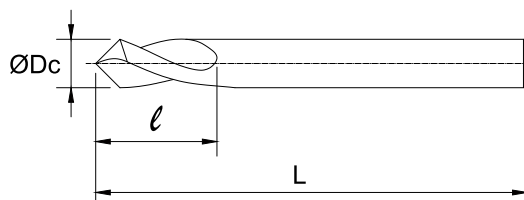


鍍膜

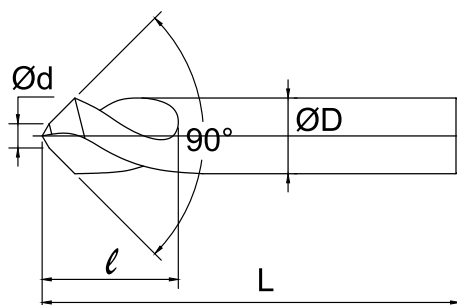
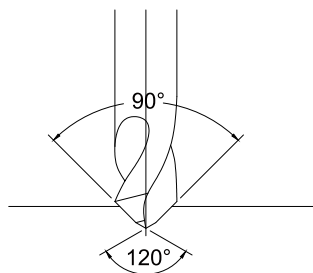


先端角

	一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
G-KNCDSP	◎	◎	○	○	○	○
KNCDSP	◎	○			○	○



- 定位和倒角一次完成。
- 先端雙角度的設計，可提升鑽頭先端耐崩裂。



Ød 最小倒角直徑
ØD 最大倒角直徑
L 全長

單位：mm/NTD
Unit

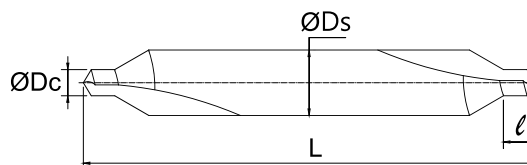
直徑 Dia.	溝長 l	全長 L	Ød	ØD	價格 Price	
					G-KNCDSP	KNCDSP
3.0	11	48	1.1	3	360	240
4.0	15	54	1.5	4	370	260
5.0	18	60	1.8	5	380	270
6.0	20	72	2	6	390	280
8.0	26	81	2.5	8	670	450
10.0	30	93	3	10	730	500
12.0	30	102	4	12	1,100	730
16.0	35	115	5.3	16	1,350	950
20.0	40	131	6	20	2,000	1,400
25.0	45	138	8	25	3,200	2,300

CD 中心鑽頭 Center Drills

HSS
材質

118°
先端角

一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
◎	○				○



單位 : mm/NTD
Unit

直 徑 Dc	溝 長 l	小徑長 Pilot Drill Length	全 長 L	價 格 Price
1.0	4.0	1.4	42	160
1.5	5.0	2.0	47	130
2.0	6.0	2.5	52	130
2.5	8.0	3.2	57	140
3.0	8.0	3.5	57	160
3.2	8.0	3.5	57	160
4.0	10.0	4.8	69	310
5.0	12.0	6.0	69	350

LCD 加長型中心鑽頭 Long Center Drills

HSS
材質

118°
先端角

一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
◎	○				○



單位 : mm/NTD
Unit

直 徑 Dc	柄 徑 Ds	小徑長 Pilot Drill Length	價 格 Price=	
			100L	150L
1.0	4.0	1.4	850	1,100
1.5	5.0	2.0	650	900
2.0	6.0	2.5	680	1,000
2.5	8.0	3.2	850	1,050
3.0	8.0	3.5	950	1,200
3.2	8.0	3.5	950	1,200
4.0	10.0	4.8	1,100	1,400
5.0	12.0	6.0	1,900	2,100

V-SSD

TiCN超級直柄鑽頭

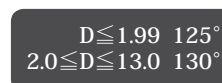
TiCN Super Drills



材質

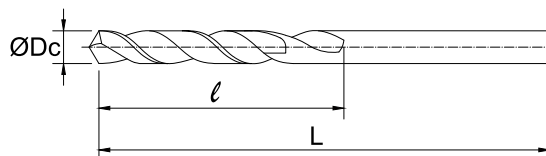


鍍膜

噴付
(Ø2.0~13.0)

先端角

一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
○	○	○	◎	○	○



- 長壽命：工具壽命超越一般 TiN 鍍鈦鑽頭。
- 汎用性：從碳鋼、不銹鋼到工具鋼等各種被削材加工，都能發揮高性能之切削。

單位：mm/NTD
Unit

直徑 Dc	溝長 ℓ	全長 L	價格 Price	直徑 Dc	溝長 ℓ	全長 L	價格 Price	直徑 Dc	溝長 ℓ	全長 L	價格 Price	直徑 Dc	溝長 ℓ	全長 L	價格 Price
0.8	10	34	90	4.0	38	83	130	7.1	53	108	300	10.3	69	133	570
0.9	10	36	90	4.1	38	83	140	7.2	53	108	300	10.4	69	133	570
1.0	12	40	90	4.2	38	83	140	7.3	53	108	300	10.5	70	137	570
1.1	14	42	90	4.3	38	83	140	7.4	55	111	300	10.6	70	137	680
1.2	14	42	90	4.4	39	86	140	7.5	55	111	300	10.7	70	137	680
1.3	15	45	90	4.5	39	86	140	7.6	55	111	320	10.8	72	140	680
1.4	16	48	90	4.6	39	86	170	7.7	57	114	320	10.9	72	140	680
1.5	17	48	90	4.7	41	89	170	7.8	57	114	320	11.0	72	140	650
1.6	17	50	90	4.8	41	89	170	7.9	57	114	320	11.1	72	140	720
1.7	18	50	90	4.9	43	92	170	8.0	57	114	310	11.2	75	143	720
1.8	19	52	90	5.0	43	92	170	8.1	59	117	360	11.3	75	143	720
1.9	19	52	90	5.1	43	92	180	8.2	59	117	360	11.4	75	143	720
2.0	20	55	90	5.2	45	95	180	8.3	59	117	360	11.5	75	143	720
2.1	20	55	90	5.3	45	95	180	8.4	61	121	360	11.6	77	146	780
2.2	23	58	90	5.4	45	95	180	8.5	61	121	360	11.7	77	146	780
2.3	23	58	90	5.5	45	95	180	8.6	61	121	400	11.8	77	146	780
2.4	24	61	90	5.6	47	98	200	8.7	61	121	400	11.9	77	146	780
2.5	24	61	90	5.7	47	98	200	8.8	63	124	400	12.0	78	149	720
2.6	26	64	90	5.8	47	98	200	8.9	63	124	400	12.1	78	149	810
2.7	26	64	90	5.9	47	98	200	9.0	63	124	350	12.2	78	149	810
2.8	27	67	90	6.0	49	102	200	9.1	63	124	420	12.3	78	149	810
2.9	30	71	90	6.1	49	102	220	9.2	65	127	420	12.4	80	152	810
3.0	30	71	90	6.2	49	102	220	9.3	65	127	420	12.5	80	152	810
3.1	30	71	110	6.3	49	102	220	9.4	65	127	420	12.6	80	152	880
3.2	30	71	110	6.35(1/4)	51	105	220	9.5	65	127	420	12.7(1/2)	80	152	880
3.3	32	73	110	6.4	51	105	220	9.6	67	130	450	12.8	80	152	880
3.4	32	73	110	6.5	51	105	220	9.7	67	130	450	12.9	80	152	880
3.5	32	73	110	6.6	51	105	280	9.8	67	130	450	13.0	80	152	800
3.6	34	76	130	6.7	51	105	280	9.9	67	130	450				
3.7	34	76	130	6.8	51	105	280	10.0	67	130	430				
3.8	34	76	130	6.9	51	105	280	10.1	69	133	570				
3.9	36	79	130	7.0	51	105	270	10.2	69	133	570				

SSD

超級直柄鑽頭

Super Drills

HSS

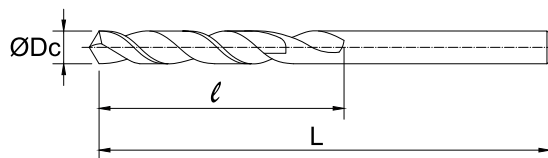
材質

XR

噴付
(02.0~13.0) $D \leq 1.99$ 125°
 $2.0 \leq D \leq 13.0$ 130°

先端角

一般鋼, 鑄鐵 SS400, S45C, FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM, SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM, SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420, 440, 304, 316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
○	○		◎	○	○



- 標準長度，短刃設計，加工時不易折斷。
- 鑽頭前端XR型（2mm以上），加工定位性好，加工省力。
- 先端切削性良好，最適合不銹鋼材料加工。

單位：mm/NTD
Unit

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price	直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price	直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price	直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
0.6	7	30	68	2.8	27	67	44	6.35(1/4)	51	105	120	9.9	67	130	270
0.65	8	32	86	2.9	30	71	44	6.4	51	105	120	10.0	67	130	260
0.7	8	32	62	3.0	30	71	40	6.5	51	105	116	10.1	69	133	330
0.75	8	34	82	3.1	30	71	52	6.6	51	105	140	10.2	69	133	330
0.8	10	34	55	3.2	30	71	52	6.7	51	105	140	10.3	69	133	330
0.85	10	36	74	3.3	32	73	52	6.8	51	105	140	10.4	69	133	330
0.9	10	36	55	3.4	32	73	52	6.9	51	105	140	10.5	70	137	300
0.95	12	40	74	3.5	32	73	50	7.0	51	105	130	10.6	70	137	400
1.0	12	40	52	3.6	34	76	60	7.1	53	108	170	10.7	70	137	400
1.05	14	42	72	3.7	34	76	60	7.2	53	108	170	10.8	72	140	400
1.1	14	42	52	3.8	34	76	60	7.3	53	108	170	10.9	72	140	400
1.15	14	42	72	3.9	36	79	60	7.4	55	111	170	11.0	72	140	360
1.2	14	42	52	4.0	38	83	55	7.5	55	111	160	11.1	72	140	410
1.25	15	45	72	4.1	38	83	68	7.6	55	111	190	11.2	75	143	410
1.3	15	45	52	4.2	38	83	68	7.7	57	114	190	11.3	75	143	410
1.35	16	48	72	4.3	38	83	68	7.8	57	114	190	11.4	75	143	410
1.4	16	48	52	4.4	39	86	68	7.9	57	114	190	11.5	75	143	370
1.45	17	48	72	4.5	39	86	64	8.0	57	114	170	11.6	77	146	450
1.5	17	48	52	4.6	39	86	80	8.1	59	117	210	11.7	77	146	450
1.55	17	50	72	4.7	41	89	80	8.2	59	117	210	11.8	77	146	450
1.6	17	50	52	4.8	41	89	80	8.3	59	117	210	11.9	77	146	450
1.65	18	50	72	4.9	43	92	80	8.4	61	121	210	12.0	78	149	400
1.7	18	50	52	5.0	43	92	76	8.5	61	121	200	12.1	78	149	470
1.75	19	52	72	5.1	43	92	90	8.6	61	121	220	12.2	78	149	470
1.8	19	52	52	5.2	45	95	90	8.7	61	121	220	12.3	78	149	470
1.85	19	52	72	5.3	45	95	90	8.8	63	124	220	12.4	80	152	470
1.9	19	52	52	5.4	45	95	90	8.9	63	124	220	12.5	80	152	440
1.95	20	55	72	5.5	45	95	105	9.0	63	124	190	12.6	80	152	520
2.0	20	55	40	5.6	47	98	105	9.1	63	124	240	12.7(1/2)	80	152	520
2.1	20	55	44	5.7	47	98	105	9.2	65	127	240	12.8	80	152	520
2.2	23	58	44	5.8	47	98	105	9.3	65	127	240	12.9	80	152	520
2.3	23	58	44	5.9	47	98	105	9.4	65	127	240	13.0	80	152	450
2.4	24	61	44	6.0	49	102	100	9.5	65	127	230				
2.5	24	61	40	6.1	49	102	120	9.6	67	130	270				
2.6	26	64	44	6.2	49	102	120	9.7	67	130	270				
2.7	26	64	44	6.3	49	102	120	9.8	67	130	270				

KSD

高鈷直柄鑽頭

High Cobalt Drills



材質



窒化

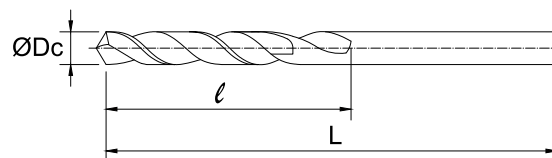


噴付



先端角

一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
◎	◎	○	○	○	○



- 先端切削性良好，最適合於HB200以下之不銹鋼材加工。
- 採用CO8%材料，壽命長。

單位：mm/NTD
Unit

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
2.0	29	55	58
2.1	29	55	60
2.2	33	58	60
2.3	33	58	60
2.4	35	61	60
2.5	35	61	58
2.6	37	64	60
2.7	37	64	60
2.8	39	67	60
2.9	42	71	60
3.0	42	71	58
3.1	42	71	66
3.2	42	71	66
3.3	45	73	66
3.4	45	73	66
3.5	45	73	66
3.6	48	76	72
3.7	48	76	72
3.8	48	76	72
3.9	51	79	72
4.0	54	83	72
4.1	54	83	94
4.2	54	83	94
4.3	54	83	94
4.4	56	86	94
4.5	56	86	88
4.6	56	86	110
4.7	59	89	110
4.8	59	89	110
4.9	62	92	110
5.0	62	92	100
5.1	62	92	130

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
5.2	64	95	130
5.3	64	95	130
5.4	64	95	130
5.5	64	95	110
5.6	67	98	140
5.7	67	98	140
5.8	67	98	140
5.9	67	98	140
6.0	70	102	140
6.1	70	102	160
6.2	70	102	160
6.3	70	102	160
6.4	73	105	160
6.5	73	105	150
6.6	73	105	180
6.7	73	105	180
6.8	73	105	180
6.9	73	105	180
7.0	73	105	180
7.1	75	108	210
7.2	75	108	210
7.3	75	108	210
7.4	78	111	210
7.5	78	111	200
7.6	78	111	230
7.7	81	114	230
7.8	81	114	230
7.9	81	114	230
8.0	81	114	210
8.1	84	117	270
8.2	84	117	270
8.3	84	117	270

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
8.4	87	121	270
8.5	87	121	260
8.6	87	121	300
8.7	87	121	300
8.8	89	124	300
8.9	89	124	300
9.0	89	124	280
9.1	89	124	350
9.2	92	127	350
9.3	92	127	350
9.4	92	127	350
9.5	92	127	330
9.6	95	130	400
9.7	95	130	400
9.8	95	130	400
9.9	95	130	400
10.0	95	130	380
10.1	98	133	480
10.2	98	133	480
10.3	98	133	480
10.4	98	133	480
10.5	100	137	450
10.6	100	137	560
10.7	100	137	560
10.8	103	140	560
10.9	103	140	560
11.0	103	140	500
11.1	103	140	590
11.2	106	143	590
11.3	106	143	590
11.4	106	143	590
11.5	106	143	570

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
11.6	109	146	640
11.7	109	146	640
11.8	109	146	640
11.9	109	146	640
12.0	111	149	570
12.1	111	149	690
12.2	111	149	690
12.3	111	149	690
12.4	114	152	690
12.5	114	152	640
12.6	114	152	710
12.7	114	152	710
12.8	114	152	710
12.9	114	152	710
13.0	114	152	640

SD (公制)

直柄鑽頭

Standard Drills (mm)

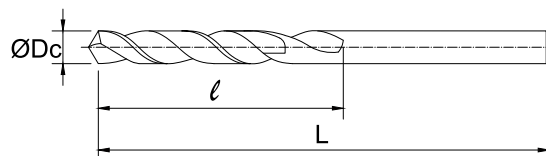


材質

窒化
(Ø2.0-13.0)

先端角

一般鋼, 鑄鐵 SS400, S45C, FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM, SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM, SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420, 440, 304, 316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
◎					○



- 一般鑽孔，可廣泛使用。
- 先端角為118°、直徑容許差，依JIS B0401（尺寸公差）之h8為準。
但未滿1mm時，為0 ~ -0.01mm。

單位：mm/NTD
Unit

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price	直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price	直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price	直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
0.3	3	22	90	0.62	10	32	80	0.94	18	40	62	1.26	22	45	60
0.31	4	22	118	0.63	10	32	80	0.95	18	40	58	1.27	22	45	60
0.32	4	22	118	0.64	10	32	80	0.96	18	40	62	1.28	22	45	60
0.33	4	22	118	0.65	10	32	78	0.97	18	40	62	1.29	22	45	60
0.34	4	22	118	0.66	10	32	80	0.98	18	40	62	1.3	22	45	34
0.35	4	22	110	0.67	10	32	80	0.99	18	40	62	1.31	23	48	60
0.36	5	22	118	0.68	10	32	80	1.0	18	40	32	1.32	23	48	60
0.37	5	22	118	0.69	10	32	80	1.01	20	42	60	1.33	23	48	60
0.38	5	22	118	0.7	10	32	44	1.02	20	42	60	1.34	23	48	60
0.39	5	22	118	0.71	11	34	70	1.03	20	42	60	1.35	23	48	54
0.4	5	22	78	0.72	11	34	70	1.04	20	42	60	1.36	23	48	60
0.41	5	22	98	0.73	11	34	70	1.05	20	42	60	1.37	23	48	60
0.42	5	22	98	0.74	11	34	70	1.06	20	42	60	1.38	23	48	60
0.43	5	22	98	0.75	11	34	66	1.07	20	42	60	1.39	23	48	60
0.44	5	22	98	0.76	11	34	70	1.08	20	42	60	1.4	23	48	34
0.45	5	22	100	0.77	11	34	70	1.09	20	42	60	1.41	23	48	60
0.46	7.5	27	98	0.78	11	34	70	1.1	20	42	34	1.42	23	48	60
0.47	7.5	27	98	0.79	11	34	70	1.11	20	42	60	1.43	23	48	60
0.48	7.5	27	98	0.8	11	34	38	1.12	20	42	60	1.44	23	48	60
0.49	7.5	27	98	0.81	13	36	62	1.13	20	42	60	1.45	23	48	54
0.5	7.5	27	56	0.82	13	36	62	1.14	20	42	60	1.46	23	48	60
0.51	8.5	30	84	0.83	13	36	62	1.15	20	42	54	1.47	23	48	60
0.52	8.5	30	84	0.84	13	36	62	1.16	20	42	60	1.48	23	48	60
0.53	8.5	30	84	0.85	13	36	58	1.17	20	42	60	1.49	23	48	60
0.54	8.5	30	84	0.86	13	36	62	1.18	20	42	60	1.5	23	48	32
0.55	8.5	30	80	0.87	13	36	62	1.19	20	42	60	1.51	25	50	58
0.56	8.5	30	84	0.88	13	36	62	1.2	20	42	34	1.52	25	50	58
0.57	8.5	30	84	0.89	13	36	62	1.21	22	45	60	1.53	25	50	58
0.58	8.5	30	84	0.9	13	36	38	1.22	22	45	60	1.54	25	50	58
0.59	8.5	30	84	0.91	18	40	62	1.23	22	45	60	1.55	25	50	54
0.6	8.5	30	48	0.92	18	40	62	1.24	22	45	60	1.56	25	50	58
0.61	10	32	80	0.93	18	40	62	1.25	22	45	54	1.57	25	50	58

● SD

單位 : mm/NTD
Unit :

直徑 Dc	溝長 ℓ	全長 L	價格 Price
1.58	25	50	58
1.59	25	50	58
1.6	25	50	34
1.61	25	50	58
1.62	25	50	58
1.63	25	50	58
1.64	25	50	58
1.65	25	50	54
1.66	25	50	58
1.67	25	50	58
1.68	25	50	58
1.69	25	50	58
1.7	25	50	34
1.71	28	52	58
1.72	28	52	58
1.73	28	52	58
1.74	28	52	58
1.75	28	52	54
1.76	28	52	58
1.77	28	52	58
1.78	28	52	58
1.79	28	52	58
1.8	28	52	34
1.81	28	52	58
1.82	28	52	58
1.83	28	52	58
1.84	28	52	58
1.85	28	52	54
1.86	28	52	58
1.87	28	52	58
1.88	28	52	58
1.89	28	52	58
1.9	28	52	34
1.91	29	55	58
1.92	29	55	58
1.93	29	55	58
1.94	29	55	58
1.95	29	55	54
1.96	29	55	58
1.97	29	55	58
1.98	29	55	58
1.99	29	55	58
2.0	29	55	30
2.01	29	55	58
2.02	29	55	58
2.03	29	55	58
2.04	29	55	58
2.05	29	55	52

直徑 Dc	溝長 ℓ	全長 L	價格 Price
2.06	29	55	58
2.07	29	55	58
2.08	29	55	58
2.09	29	55	58
2.1	29	55	32
2.11	33	58	58
2.12	33	58	58
2.13	33	58	58
2.14	33	58	58
2.15	33	58	52
2.16	33	58	58
2.17	33	58	58
2.18	33	58	58
2.19	33	58	58
2.2	33	58	32
2.21	33	58	58
2.22	33	58	58
2.23	33	58	58
2.24	33	58	58
2.25	33	58	52
2.26	33	58	58
2.27	33	58	58
2.28	33	58	58
2.29	33	58	58
2.3	33	58	32
2.31	35	61	58
2.32	35	61	58
2.33	35	61	58
2.34	35	61	58
2.35	35	61	52
2.36	35	61	58
2.37	35	61	58
2.38	35	61	58
2.39	35	61	58
2.4	35	61	32
2.41	35	61	58
2.42	35	61	58
2.43	35	61	58
2.44	35	61	58
2.45	35	61	52
2.46	35	61	58
2.47	35	61	58
2.48	35	61	58
2.49	35	61	58
2.5	35	61	32
2.51	37	64	56
2.52	37	64	56
2.53	37	64	56

直徑 Dc	溝長 ℓ	全長 L	價格 Price
2.54	37	64	56
2.55	37	64	52
2.56	37	64	56
2.57	37	64	56
2.58	37	64	56
2.59	37	64	56
2.6	37	64	32
2.61	37	64	56
2.62	37	64	56
2.63	37	64	56
2.64	37	64	56
2.65	37	64	52
2.66	37	64	56
2.67	37	64	56
2.68	37	64	56
2.69	37	64	56
2.7	37	64	32
2.71	39	67	56
2.72	39	67	56
2.73	39	67	56
2.74	39	67	56
2.75	39	67	52
2.76	39	67	56
2.77	39	67	56
2.78	39	67	56
2.79	39	67	56
2.8	39	67	32
2.81	42	71	56
2.82	42	71	56
2.83	42	71	56
2.84	42	71	56
2.85	42	71	52
2.86	42	71	56
2.87	42	71	56
2.88	42	71	56
2.89	42	71	56
2.9	42	71	32
2.91	42	71	56
2.92	42	71	56
2.93	42	71	56
2.94	42	71	56
2.95	42	71	52
2.96	42	71	56
2.97	42	71	56
2.98	42	71	56
2.99	42	71	56
3.0	42	71	30
3.05	42	71	62

直徑 Dc	溝長 ℓ	全長 L	價格 Price
3.1	42	71	34
3.15	42	71	62
3.2	42	71	34
3.25	45	73	62
3.3	45	73	34
3.35	45	73	62
3.4	45	73	34
3.45	45	73	62
3.5	45	73	34
3.55	48	76	64
3.6	48	76	38
3.65	48	76	70
3.7	48	76	38
3.75	48	76	70
3.8	48	76	38
3.85	51	79	70
3.9	51	79	38
3.95	54	83	70
4.0	54	83	38
4.05	54	83	84
4.1	54	83	46
4.15	54	83	84
4.2	54	83	46
4.25	54	83	84
4.3	54	83	46
4.35	56	86	84
4.4	56	86	46
4.45	56	86	84
4.5	56	86	44
4.55	56	86	96
4.6	56	86	54
4.65	59	89	96
4.7	59	89	54
4.75	59	89	96
4.8	59	89	54
4.85	62	92	96
4.9	62	92	54
4.95	62	92	96
5.0	62	92	52
5.05	62	92	110
5.1	62	92	62
5.15	64	95	110
5.2	64	95	62
5.25	64	95	110
5.3	64	95	62
5.35	64	95	110
5.4	64	95	62
5.45	64	95	110

SD (公制)

直柄鑽頭

Standard Drills (mm)

● SD

單位 : mm/NTD
Unit :

直徑 Dc	溝長 ℓ	全長 L	價格 Price
5.5	64	95	60
5.55	67	98	135
5.6	67	98	72
5.65	67	98	135
5.7	67	98	72
5.75	67	98	135
5.8	67	98	72
5.85	67	98	135
5.9	67	98	72
5.95	70	102	135
6.0	70	102	70
6.05	70	102	140
6.1	70	102	80
6.15	70	102	140
6.2	70	102	80
6.25	70	102	140
6.3	70	102	80
6.35	73	105	140
6.4	73	105	80
6.45	73	105	140
6.5	73	105	78
6.55	73	105	160
6.6	73	105	88
6.65	73	105	160
6.7	73	105	88
6.75	73	105	160
6.8	73	105	88
6.85	73	105	160
6.9	73	105	88
6.95	73	105	160
7.0	73	105	88
7.05	75	108	200
7.1	75	108	115
7.15	75	108	200
7.2	75	108	115
7.25	75	108	200
7.3	75	108	115
7.35	78	111	200
7.4	78	111	115
7.45	78	111	200
7.5	78	111	110
7.55	78	111	200
7.6	78	111	125
7.65	81	114	200

直徑 Dc	溝長 ℓ	全長 L	價格 Price
7.7	81	114	125
7.75	81	114	200
7.8	81	114	125
7.85	81	114	200
7.9	81	114	130
7.95	81	114	200
8.0	81	114	115
8.05	84	117	260
8.1	84	117	145
8.15	84	117	260
8.2	84	117	145
8.25	84	117	260
8.3	84	117	145
8.35	87	121	260
8.4	87	121	145
8.45	87	121	260
8.5	87	121	140
8.55	87	121	270
8.6	87	121	160
8.65	87	121	270
8.7	87	121	160
8.75	89	124	270
8.8	89	124	160
8.85	89	124	270
8.9	89	124	165
8.95	89	124	270
9.0	89	124	150
9.05	89	124	310
9.1	89	124	190
9.15	92	127	310
9.2	92	127	190
9.25	92	127	310
9.3	92	127	190
9.35	92	127	310
9.4	92	127	190
9.45	92	127	310
9.5	92	127	180
9.55	95	130	330
9.6	95	130	200
9.65	95	130	330
9.7	95	130	200
9.75	95	130	330
9.8	95	130	200
9.85	95	130	330

直徑 Dc	溝長 ℓ	全長 L	價格 Price
9.9	95	130	200
9.95	95	130	330
10.0	95	130	190
10.05	98	133	380
10.1	98	133	240
10.15	98	133	380
10.2	98	133	240
10.25	98	133	380
10.3	98	133	240
10.35	98	133	380
10.4	98	133	240
10.45	100	137	380
10.5	100	137	230
10.55	100	137	420
10.6	100	137	290
10.65	100	137	420
10.7	100	137	290
10.75	103	140	420
10.8	103	140	290
10.85	103	140	420
10.9	103	140	290
10.95	103	140	420
11.0	103	140	240
11.05	103	140	480
11.1	103	140	310
11.15	106	143	480
11.2	106	143	310
11.25	106	143	480
11.3	106	143	310
11.35	106	143	480
11.4	106	143	310
11.45	106	143	480
11.5	106	143	280
11.55	109	146	490
11.6	109	146	330
11.65	109	146	490
11.7	109	146	330
11.75	109	146	490
11.8	109	146	330
11.85	109	146	490
11.9	109	146	330
11.95	111	149	490
12.0	111	149	300
12.05	111	149	590

直徑 Dc	溝長 ℓ	全長 L	價格 Price
12.1	111	149	360
12.15	111	149	590
12.2	111	149	360
12.25	111	149	590
12.3	111	149	360
12.35	114	152	590
12.4	114	152	360
12.45	114	152	590
12.5	114	152	340
12.55	114	152	610
12.6	114	152	380
12.65	114	152	610
12.7	114	152	370
12.75	114	152	610
12.8	114	152	380
12.85	114	152	610
12.9	114	152	380
12.95	114	152	610
13.0	114	152	340

SD (英制)

直柄鑽頭

Standard Drills (inch)



材質

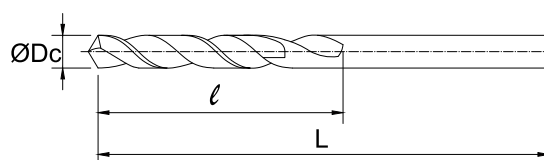


窒化
($\phi 2.0 \sim 13.0$)



先端角

一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
◎					○



- 一般鑽孔，可廣泛使用。
- 先端角為118°、直徑容許差，依JIS B0401（尺寸公差）之h8為準。但未滿3/64時，為0 ~ -0.01mm。

單位：inch/NTD
Unit

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
1/32	11	34	50
3/64	20	42	38
1/16	25	50	34
5/64	29	55	36
3/32	33	58	36
7/64	39	67	36
1/8	42	71	34
9/64	45	73	46
5/32	51	79	40
11/64	54	83	52
3/16	59	89	54
13/64	62	92	68
7/32	64	95	70
15/64	67	98	84
1/4	70	102	80
17/64	73	105	110

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
9/32	75	108	118
19/64	78	111	140
5/16	81	114	130
21/64	84	117	170
11/32	87	121	160
23/64	89	124	210
3/8	92	127	190
25/64	95	130	250
13/32	98	133	250
27/64	100	137	340
7/16	103	140	300
29/64	106	143	360
15/32	109	146	330
31/64	111	149	400
1/2	114	152	370

註) 公英制換算表請參考第57頁。

LSD

直柄長鑽頭

Long Drills

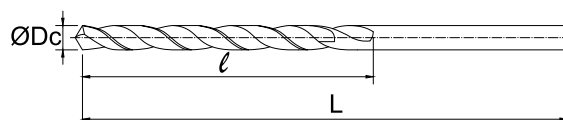


材質

窒化
(Ø2.0~13.0)噴付
(Ø2.0~13.0)

先端角

一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
◎					○



- 廣泛地被用來做深孔加工。
- 尺寸齊全，針對加工需要，可以選擇適當的鑽頭。

單位：mm/NTD
Unit

全長 L	100		125		150		200		250	
直徑 Dc	溝長 l	價格 Price	溝長 l	價格 Price	溝長 l	價格 Price	溝長 l	價格 Price	溝長 l	價格 Price
1.0	50	180			60	250				
1.1	50	180			60	250				
1.2	50	180			60	250				
1.3	50	180			60	250				
1.4	50	180			60	250				
1.5	50	170			60	250				
1.6	50	170			60	250				
1.7	50	170			60	250				
1.8	50	170			60	250				
1.9	50	170			60	250				
2.0	50	140	65	170	75	180				
2.1	50	150			75	190				
2.2	50	150			75	190				
2.3	50	150			75	190				
2.4	50	150			75	190				
2.5	50	140	65	170	75	180				
2.6	50	160			75	190				
2.7	50	160			75	190				
2.8	50	160			75	190				
2.9	50	160			75	190	100	220		
3.0	50	150	65	170	75	180	100	230		
3.1	50	160	65	180	75	200	100	250		
3.2			65	180	75	200	100	250	130	280
3.3					75	200	100	250	130	280
3.4			65	180	75	190	100	250		
3.5			65	170	75	190	100	230	130	260
3.6					75	220	100	270	130	300
3.7					75	220	100	270		
3.8					75	220	100	270		
3.9					75	220	100	270		
4.0			70	190	75	210	100	250	130	300
4.1					75	250	100	290		
4.2					75	250	100	290		
4.3					75	250	100	290		
4.4					75	250	100	290		
4.5			70	200	75	230	100	280	130	330
4.6					90	270	100	320		
4.7					90	270	100	320		
4.8					90	270	100	320	130	390
4.9					90	270	100	320	130	390

● LSD

單位 : mm/NTD
Unit :

全 長 L	150		200		250		300		350	
直 徑 Dc	溝 長 ℓ	價 格 Price	溝 長 ℓ	價 格 Price	溝 長 ℓ	價 格 Price	溝 長 ℓ	價 格 Price	溝 長 ℓ	價 格 Price
5.0	90	250	100	300	130	360	150	420		
5.1			100	350	130	430				
5.2			100	350	130	430				
5.3			100	350	130	430	150	500		
5.4			100	350	130	430	150	500		
5.5	90	270	100	330	130	400	150	500		
5.6			100	390	130	470				
5.7			100	390	130	470	150	590		
5.8	90	310	100	390	130	470	150	590		
5.9			100	390	130	470	150	590		
6.0	90	290	100	360	130	440	150	510		
6.1			120	410	130	500	150	600		
6.2	90	350	120	410	130	500	150	600		
6.3			120	410	130	500	150	600		
6.4			120	410	130	500	150	600		
6.5	90	330	120	410	130	500	150	550		
6.6			120	460	130	550	150	620		
6.7	90	430	120	460	130	550				
6.8	90	430	120	460	130	550	150	620		
6.9			120	460	130	550	150	620		
7.0	90	410	120	430	130	550	150	570		
7.1			120	500	130	600	150	670		
7.2			120	500	130	600	150	670		
7.3			120	500	130	600	150	670		
7.4			120	500	130	600	150	670		
7.5	90	470	120	500	130	600	150	620		
7.6			120	550	130	650	150	720		
7.7			120	550	130	650	150	720		
7.8			120	550	130	650	150	720		
7.9			120	550	130	650	150	720		
8.0	90	470	120	510	130	600	150	680	200	850
8.1			120	620	130	700	180	800		
8.2			120	620	130	700	180	800		
8.3			120	620	130	700	180	800		
8.4			120	620	130	700	180	800		
8.5			120	580	130	650	180	750	200	850
8.6					130	800				
8.7					130	800	180	850		
8.8			120	670	130	800	180	850		
8.9			120	670	130	800	180	850		
9.0	90	570	120	620	130	710	180	800	200	850
9.1			120	710	130	800	180	930		
9.2			120	710	130	800	180	930		
9.3			120	710	130	800	180	930		
9.4			120	710	130	800	180	930		
9.5			120	670	130	750	180	870	200	1,100
9.6					130	900	180	870		
9.7					130	900	180	1,000		
9.8			120	800	130	900	180	1,000	200	1,250
9.9			120	800	130	900	180	1,000	200	1,250
10.0			120	720	130	930	180	950	200	1,200
10.1					130	1,000	180	1,120		
10.2					130	1,000	180	1,120		
10.3					130	1,000	180	1,120		
10.4					130	1,000	180	1,120		
10.5			120	850	130	900	180	1,000	200	1,350
10.6							180	1,250	200	1,350
10.7							180	1,250		

LSD

直柄長鑽頭

Long Drills

單位 : mm/NTD
Unit :

全長 L	150		200		250		300		350	
直徑 Dc	溝長 ℓ	價格 Price	溝長 ℓ	價格 Price	溝長 ℓ	價格 Price	溝長 ℓ	價格 Price	溝長 ℓ	價格 Price
10.8							180	1,250		
10.9							180	1,250		
11.0			120	900	130	950	180	1,100	200	1,300
11.1					130	1,250			200	1,500
11.2					130	1,250			200	1,500
11.3					130	1,250			200	1,500
11.4					130	1,250			200	1,500
11.5			120	950	130	1,100	180	1,200	200	1,500
11.7			120	1,100	130	1,300				
11.8			120	1,100	130	1,300	180	1,450		
11.9			120	1,100	130	1,300				
12.0			120	1,050	130	1,150	180	1,300	200	1,410
12.2			120	1,150	130	1,350	180	1,550		
12.5			120	1,150	130	1,250	180	1,420	200	1,530
12.7							180	1,700	200	1,900
12.8					130	1,700	180	1,700	200	1,900
13.0			120	1,200	130	1,300	180	1,500	200	1,700

LSD

小徑直柄長鑽頭

Small Long Drills

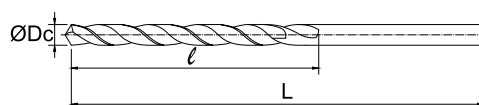
HSS

118°

材質

先端角

一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
◎					○

單位 : mm/NTD
Unit :

直徑 Dc	溝長 ℓ	全長 L	價格 Price
0.6	15	50	120
0.6	25	50	140
0.6	50	80	160
0.8	15	50	120
0.8	40	100	200
0.8	50	80	160

G-SPS/SPS

深孔直柄鑽頭

Deep Hole Drills



材質

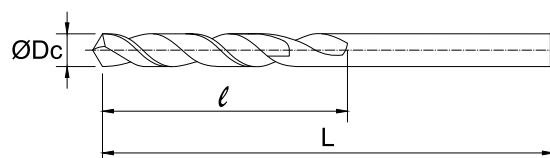


鍍鈦



先端角

	一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
G-SPS	◎	○				◎
SPS	○	○				◎



- 深孔加工效率高 8mm~10mm 加工可一次完成。
- 表面鍍鈦，耐磨耗、壽命長。
- 採用特殊溝形，剛性好。
- 排屑冷卻性良好。

單位：mm/NTD
Unit：mm/NTD

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price	
			G-SPS	SPS
0.6	8.5	30		60
0.65	10	32		90
0.7	10	32		54
0.75	11	34		80
0.8	11	34		48
0.85	13	36		66
0.9	13	36		48
0.95	18	40		66
1.0	18	40	82	42
1.05	20	42	100	60
1.1	20	42	82	42
1.15	20	42	100	60
1.2	20	42	82	42
1.25	22	45	100	60
1.3	22	45	82	42
1.35	23	48	100	60
1.4	23	48	82	42
1.45	23	48	100	60
1.5	23	48	82	42
1.55	25	50	100	60
1.6	25	50	82	42
1.65	25	50	100	60
1.7	25	50	82	42
1.75	28	52	100	60
1.8	28	52	82	42
1.85	28	52	100	60
1.9	28	52	82	42
1.95	29	55	100	60
2.0	29	55	74	38

LSPS

深孔直柄長鑽頭（鋼材加工用）

Deep Hole Drills

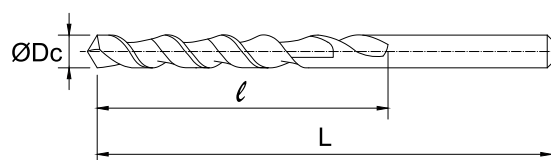


材質



先端角

一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
◎					○



- 可高速、高進給加工，深孔加工效率高。

全長 L	70		100		150		200	
直徑 Dc	溝長 ℓ	價格 Price	溝長 ℓ	價格 Price	溝長 ℓ	價格 Price	溝長 ℓ	價格 Price
1.0	50	120	50	180	60	230		
1.1	50	120	50	180	60	230		
1.2	50	120	50	180	60	230		
1.3	50	120	50	180	60	230		
1.4	50	120	50	180	60	230		
1.5	50	100	50	170	60	210		
1.6	50	100	50	170	75	210		
1.7	50	100	50	170	75	210		
1.8	50	100	50	170	75	210	75	300
1.9	50	100	50	170	75	210	75	300
2.0	50	80	50	140	75	170	100	240
2.1			50	150	75	170	100	240
2.2			50	150	75	170	100	240
2.3			50	150	75	170	100	240
2.4			50	150	75	170	100	240
2.5			50	160	75	170	100	240
2.6			50	160	75	170	100	240
2.7			50	160	75	170	100	240
2.8			50	160	75	170	100	240
2.9			50	160	75	170	100	240
3.0			65	150	75	180	100	230

註）以上為庫存規格，其他規格可接受訂購。

LSPD

深孔直柄長鑽頭（鋁材加工用）

Deep Hole Long Drills



材質

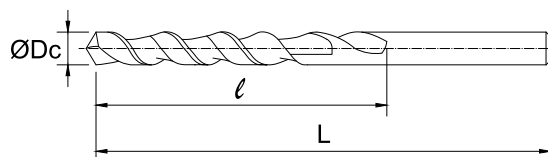


喰付



先端角

一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
○					◎



- 可高速、高進給加工，深孔加工效率高。

全長 L	70		100		150		200	
直徑 Dc	溝長 l	價格 Price	溝長 l	價格 Price	溝長 l	價格 Price	溝長 l	價格 Price
1.0	50	120	50	180	60	230		
1.1	50	120	50	180	60	230		
1.2	50	120	50	180	60	230		
1.3	50	120	50	180	60	230		
1.4	50	120	50	180	60	230		
1.5	50	100	50	170	60	210		
1.6	50	100	50	170	75	210		
1.7	50	100	50	170	75	210		
1.8	50	100	50	170	75	210	75	300
1.9	50	100	50	170	75	210	75	300
2.0	50	80	50	140	75	170	100	240
2.1			50	150	75	170	100	240
2.2			50	150	75	170	100	240
2.3			50	150	75	170	100	240
2.4			50	150	75	170	100	240
2.5			50	160	75	170	100	240
2.6			50	160	75	170	100	240
2.7			50	160	75	170	100	240
2.8			50	160	75	170	100	240
2.9			50	160	75	170	100	240
3.0			65	150	75	180	100	230

註）以上為庫存規格，其他規格可接受訂購。

SUS

不銹鋼直柄鑽頭

Drills For Stainless

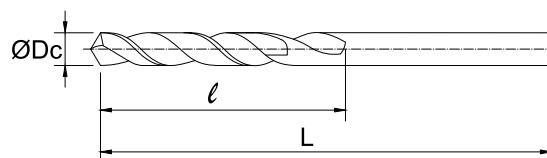


材質



先端角

一般鋼, 鑄鐵 SS400, S45C, FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM, SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM, SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420, 440, 304, 316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
◎	○		◎		○



- 先端角125° 切削性良好。
- 不銹鋼SUS 303, 304, 316F, 316L之加工，耐磨耗、壽命長。

單位 : mm/NTD
Unit :

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
0.6	8.5	30	52
0.61	10	32	100
0.62	10	32	100
0.63	10	32	100
0.64	10	32	100
0.65	10	32	74
0.66	10	32	100
0.67	10	32	100
0.68	10	32	100
0.69	10	32	100
0.7	10	32	48
0.71	11	34	76
0.72	11	34	76
0.73	11	34	76
0.74	11	34	76
0.75	11	34	66
0.76	11	34	76
0.77	11	34	76
0.78	11	34	76
0.79	11	34	76
0.8	11	34	42
0.81	13	36	66
0.82	13	36	66
0.83	13	36	66
0.84	13	36	66
0.85	13	36	60
0.86	13	36	66
0.87	13	36	66
0.88	13	36	66
0.89	13	36	66
0.9	13	36	42
0.91	18	40	66
0.92	18	40	66
0.93	18	40	66
0.94	18	40	66
0.95	18	40	60
0.96	18	40	66
0.97	18	40	66

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
0.98	18	40	66
0.99	18	40	66
1.0	18	40	38
1.01	20	42	60
1.02	20	42	60
1.03	20	42	60
1.04	20	42	60
1.05	20	42	54
1.06	20	42	60
1.07	20	42	60
1.08	20	42	60
1.09	20	42	60
1.1	20	42	38
1.11	20	42	60
1.12	20	42	60
1.13	20	42	60
1.14	20	42	60
1.15	20	42	54
1.16	20	42	60
1.17	20	42	60
1.18	20	42	60
1.19	20	42	60
1.2	20	42	38
1.21	22	45	60
1.22	22	45	60
1.23	22	45	60
1.24	22	45	60
1.25	22	45	54
1.26	22	45	60
1.27	22	45	60
1.28	22	45	60
1.29	22	45	60
1.3	22	45	38
1.31	23	48	60
1.32	23	48	60
1.33	23	48	60
1.34	23	48	60
1.35	23	48	54

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
1.36	23	48	60
1.37	23	48	60
1.38	23	48	60
1.39	23	48	60
1.4	23	48	38
1.41	23	48	60
1.42	23	48	60
1.43	23	48	60
1.44	23	48	60
1.45	23	48	54
1.46	23	48	60
1.47	23	48	60
1.48	23	48	60
1.49	23	48	60
1.5	23	48	38
1.51	25	50	60
1.52	25	50	60
1.53	25	50	60
1.54	25	50	60
1.55	25	50	54
1.56	25	50	60
1.57	25	50	60
1.58	25	50	60
1.59	25	50	60
1.6	25	50	38
1.61	25	50	60
1.62	25	50	60
1.63	25	50	60
1.64	25	50	60
1.65	25	50	54
1.66	25	50	60
1.67	25	50	60
1.68	25	50	60
1.69	25	50	60
1.7	25	50	38
1.71	28	52	60
1.72	28	52	60
1.73	28	52	60

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
1.74	28	52	60
1.75	28	52	54
1.76	28	52	60
1.77	28	52	60
1.78	28	52	60
1.79	28	52	60
1.8	28	52	38
1.81	28	52	60
1.82	28	52	60
1.83	28	52	60
1.84	28	52	60
1.85	28	52	54
1.86	28	52	60
1.87	28	52	60
1.88	28	52	60
1.89	28	52	60
1.9	28	52	38
1.91	29	55	60
1.92	29	55	60
1.93	29	55	60
1.94	29	55	60
1.95	29	55	54
1.96	29	55	60
1.97	29	55	60
1.98	29	55	60
1.99	29	55	60
2.0	29	55	34
2.05	29	55	54
2.1	29	55	38
2.2	33	58	38
2.3	33	58	38
2.4	35	61	38
2.5	35	61	38

G-HSD/HSD

鋁合金直柄鑽頭

Drills For Aluminum Alloy



材質

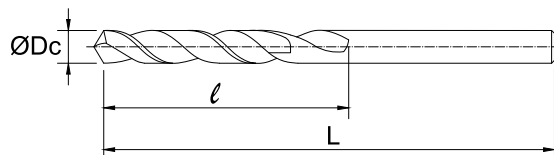


鍍鈦



先端角

	一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
G-HSD	◎					◎
HSD	○					◎



- 最適合鋁合金，軟鋼加工。
- 表面鍍鈦，加工壽命長。

單位：mm/NTD
Unit

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price	
			G-HSD	HSD
2.0	29	55	65	42
2.1	29	55	65	42
2.2	33	58	65	42
2.3	33	58	65	42
2.4	35	61	65	42
2.5	35	61	65	42
2.6	37	64	70	42
2.7	37	64	70	42
2.8	39	67	70	42
2.9	42	71	70	42
3.0	42	71	70	42
3.1	42	71	80	52
3.2	42	71	80	52
3.3	45	73	80	52
3.4	45	73	80	52
3.5	45	73	80	52
3.6	48	76	95	60
3.7	48	76	95	60

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price	
			G-HSD	HSD
3.8	48	76	95	60
3.9	51	79	95	60
4.0	54	83	95	60
4.1	54	83	110	72
4.2	54	83	110	72
4.3	54	83	110	72
4.4	56	86	110	72
4.5	56	86	110	72
4.6	56	86	130	82
4.7	59	89	130	82
4.8	59	89	130	82
4.9	62	92	130	82
5.0	62	92	130	82
5.1	62	92	140	92
5.2	64	95	140	92
5.3	64	95	140	92
5.4	64	95	140	92
5.5	64	95	140	92

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price	
			G-HSD	HSD
5.6	67	98	160	105
5.7	67	98	160	105
5.8	67	98	160	105
5.9	67	98	160	105
6.0	70	102	160	105
6.5	73	105	190	120
6.8	73	105	220	140
7.0	73	105	220	140
7.5	78	111	250	160
8.0	81	114	280	180
8.2	84	117	310	200
8.5	87	121	310	200
9.0	89	124	350	225
9.5	92	127	380	245
10.0	95	130	430	275
11.0	103	140	520	335
12.0	111	149	620	400
13.0	114	152	740	480

註) 2.0mm 以下推薦使用 SSD 系列。

● G-HSD ● HSD 切削條件表 Cutting Condition

被削材 Work material	鋁合金 Aluminum alloy	
直徑 (mm) Diameter	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev
1.0	7,000	0.04
2.0	5,000	0.08
3.0	4,200	0.13
6.0	2,100	0.23

被削材 Work material	鋁合金 Aluminum alloy	
直徑 (mm) Diameter	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev
8.0	1,600	0.28
10.0	1,200	0.33
12.0	1,000	0.38
15.0	850	0.42

註1) 此表為標準切削條件表，請隨作業內容做適當修正調整。

註2) HSD 切削條件為上述數值迴轉數下降10%，進刀量不變。

DSD**銅合金直柄鑽頭**

Drills For Copper Alloy



材質

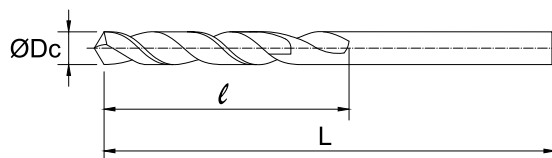


噴付



先端角

一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
				◎	



- 採用低導角設計，最適合銅加工。
- 鋁合金和鋅合金加工也有不錯的效果。

單位：mm/NTD
Unit

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
1.0	18	40	56
1.1	20	42	56
1.2	20	42	56
1.3	22	45	56
1.4	23	48	56
1.5	23	48	56
1.6	25	50	58
1.7	25	50	58
1.8	28	52	58
1.9	28	52	58
2.0	29	55	50
2.1	29	55	50
2.2	33	58	50
2.3	33	58	50
2.4	35	61	50
2.5	35	61	50

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
2.6	37	64	50
2.7	37	64	50
2.8	39	67	50
2.9	42	71	50
3.0	42	71	50
3.1	42	71	60
3.2	42	71	60
3.3	45	73	60
3.4	45	73	60
3.5	45	73	60
3.6	48	76	70
3.7	48	76	70
3.8	48	76	70
3.9	51	79	70
4.0	54	83	70

● DSD 切削條件表 Cutting Condition

被削材 Work material	銅合金 Copper alloy	
直徑 (mm) Diameter	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev
1.0	6,800	0.05
1.5	4,900	0.07
2.0	3,600	0.09
2.5	2,900	0.11
3.0	2,240	0.13
3.5	2,000	0.14
4.0	1,760	0.15

G-KSPT

TiN快速斜柄鑽頭

TiN High Speed Taper Drills



材質



鍍膜

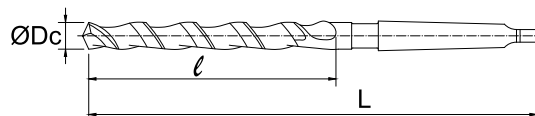


噴付



先端角

一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
◎	○			○	○



- 高速、高進給，高效率加工。
切削速度比一般品高1.5~2倍，進給更可提高1.5倍以上。
- 深孔加工可一次加工。一般淺孔加工一樣能提高效率。

單位：mm/NTD
Unit

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	M.T. NO.	價格 Price
13.0	115	215	2	1,800
13.5	118	218	2	1,900
14.0	122	222	2	2,000
14.5	122	222	2	2,300
15.0	125	225	2	2,300
15.5	128	228	2	2,400
16.0	130	230	2	2,400
16.5	132	232	2	2,500
17.0	135	235	2	2,500
17.5	140	240	2	2,700
18.0	140	240	2	2,700
18.5	145	245	2	3,000
19.0	145	245	2	3,000
19.5	150	250	2	3,300
20.0	150	250	2	3,300
20.5	155	275	3	3,400
21.0	155	275	3	3,400
21.5	160	280	3	4,000
22.0	160	280	3	4,000
22.5	165	285	3	4,300

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	M.T. NO.	價格 Price
23.0	165	285	3	4,300
23.5	165	285	3	4,700
24.0	165	285	3	4,700
24.5	165	285	3	5,100
25.0	165	285	3	5,100
25.5	165	285	3	5,400
26.0	165	285	3	5,400
26.5	170	290	3	5,800
27.0	170	290	3	5,800
27.5	175	320	4	6,200
28.0	175	320	4	6,200
28.5	180	325	4	6,600
29.0	180	325	4	6,600
29.5	185	330	4	6,900
30.0	185	330	4	6,900
30.5	190	335	4	7,300
31.0	190	335	4	7,300
31.5	195	340	4	7,600
32.0	195	340	4	7,600

G-KUTD

TiN不銹鋼斜柄鑽頭

TiN Taper Drills For Stainless



材質



鍍膜

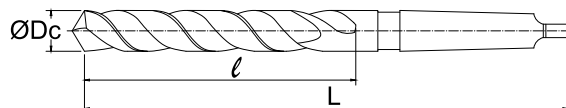


喰付



先端角

一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
○	○		◎	○	○



- 工具壽命為一般泛用品的3倍以上，壽命長，效果好。
- 高速度、高進刀量鑽孔，快速縮短加工時間。
- 最適合不銹鋼、鋁合金、銅合金等加工，其他各種鋼材也有極佳效果。

單位 : mm/NTD
Unit :

直徑 Dc	溝長 ℓ	全長 L	M.T. NO.	價格 Price
12.0	97	178	1	1,500
12.5	97	178	1	1,600
13.0	97	178	1	1,600
13.5	103	184	1	1,700
14.0	103	184	1	1,800
14.5	109	207	2	2,100
15.0	109	207	2	2,100
15.5	115	213	2	2,200
16.0	115	213	2	2,200
16.5	119	217	2	2,300
17.0	119	217	2	2,300
17.5	124	222	2	2,500
18.0	124	222	2	2,500
18.5	129	227	2	2,700
19.0	129	227	2	2,700
19.5	133	231	2	3,000
20.0	133	231	2	3,000
20.5	138	236	2	3,100
21.0	138	236	2	3,100
21.5	143	241	2	3,400
22.0	143	241	2	3,400

直徑 Dc	溝長 ℓ	全長 L	M.T. NO.	價格 Price
22.5	147	245	2	3,700
23.0	147	245	2	3,700
23.5	147	268	3	4,000
24.0	152	273	3	4,000
24.5	152	273	3	4,300
25.0	152	273	3	4,300
25.5	156	277	3	4,600
26.0	156	277	3	4,600
26.5	156	277	3	4,900
27.0	161	282	3	4,900
27.5	161	282	3	5,300
28.0	161	282	3	5,300
28.5	165	286	3	5,600
29.0	165	286	3	5,600
29.5	165	286	3	5,900
30.0	165	286	3	5,900
30.5	170	291	3	6,200
31.0	170	291	3	6,200
31.5	170	291	3	6,500
32.0	174	298	3	6,500

● G-KUTD

被削材 Work material	不銹鋼 Stainless Steel			
	麻田散鐵系 SUS420		沃斯田鐵系 SUS304	
	肥粒鐵系 SUS430		析出硬化型 SUS630	
直徑 (mm) Diameter	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev
12	460	0.24	340	0.17
15	400	0.23	315	0.20
20	300	0.25	235	0.23
25	250	0.31	190	0.30
30	190	0.32	150	0.30

註1) 此表為標準切削條件表，請隨作業內容做適當修正調整。

TD

斜柄鑽頭

Standard Taper Shank Drills



材質



窒化

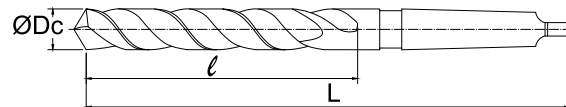


喰付



先端角

一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
◎	○				○



- 一般鑽孔用。
- 直徑容許差依照 JIS B4301 之 h8。

●公制

單位 : mm/NTD
Unit : mm/NTD

直徑 Dc	溝長 ℓ	全長 L	M.T. NO.	價格 Price
7.5	78	158	1	480
8.0	82	162	1	480
8.5	85	168	1	530
9.0	88	172	1	530
9.5	92	175	1	600
10.0	95	178	1	600
10.5	98	182	1	660
11.0	102	185	1	630
11.5	105	188	1	680
12.0	108	192	1	730
12.5	112	195	1	750
13.0	115	198	1	720
13.5	118	202	1	770
14.0	122	205	1	770
14.5	122	222	2	900
15.0	125	225	2	900
15.5	128	228	2	980
16.0	130	230	2	980
16.5	132	232	2	1,100
17.0	135	235	2	1,100
17.5	140	240	2	1,230
18.0	140	240	2	1,230
18.5	145	245	2	1,300
19.0	145	245	2	1,300
19.5	150	250	2	1,360
20.0	150	250	2	1,360
20.5	155	255	2	1,500
21.0	155	255	2	1,500
21.5	160	260	2	1,650
22.0	160	260	2	1,650
22.5	165	265	2	1,760
23.0	165	265	2	1,760
23.5	165	285	3	2,000
24.0	165	285	3	2,000

●英制

單位 : inch/NTD
Unit : inch/NTD

直徑 Dc	溝長 ℓ	全長 L	M.T. NO.	價格 Price
1/2	115	198	1	800
17/32	118	202	1	800
9/16	122	222	2	900
19/32	128	228	2	1,000
5/8	130	230	2	1,000
21/32	135	235	2	1,150
11/16	140	240	2	1,200
23/32	145	245	2	1,330
3/4	150	250	2	1,500
25/32	150	250	2	1,520
13/16	155	255	2	1,600
27/32	160	260	2	1,680
7/8	165	265	2	1,750
29/32	165	285	3	2,100
15/16	165	285	3	2,200
31/32	165	285	3	2,350
1	165	285	3	2,350
1-1/32	170	290	3	2,750
1-1/16	170	290	3	2,800
1-3/32	175	295	3	3,000
1-1/8	180	300	3	3,100
1-5/32	185	305	3	3,400
1-3/16	190	310	3	3,700
1-7/32	190	310	3	3,900
1-1/4	195	315	3	4,000

註) 公英制換算表請參考第57頁。

G-TTD

TiN鋼構用斜柄鑽頭

TiN Taper Shank Drills For Steel Frame



材質

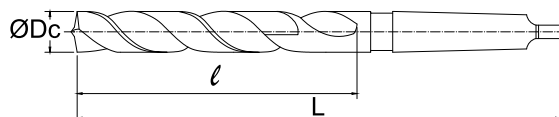


鍍膜



先端角

一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
◎	○				○

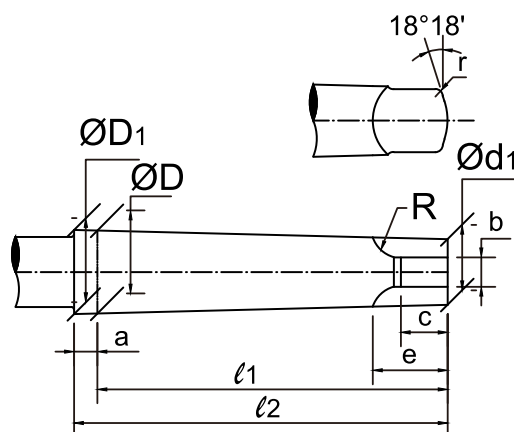


- 蠟燭形先端角設計，對 L 形鋼、H 形鋼、I 形鋼之加工具有高效能，同時出口毛邊最少。
- TiN 鍍鈦處理，效率高、壽命長、對難削材加工最適合。

單位 : mm/NTD
Unit :

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	M.T. NO.	價格 Price	直徑 Dc	溝長 l	全長 L	M.T. NO.	價格 Price	直徑 Dc	溝長 l	全長 L	M.T. NO.	價格 Price
14.0	122	222	2	1,800	20.0	150	270	3	3,000	26.0	165	285	3	5,000
15.0	122	222	2	2,000	21.0	155	275	3	3,200	27.0	170	290	3	5,300
16.0	122	222	2	2,200	22.0	160	280	3	3,400	28.0	175	295	3	5,700
17.0	135	255	3	2,400	23.0	165	285	3	3,600	30.0	185	305	3	6,700
18.0	140	260	3	2,500	24.0	165	285	3	4,100	32.0	195	315	3	8,500
19.0	145	265	3	2,700	25.0	165	285	3	4,400					

斜柄鑽頭柄部規格



番號	D	a	D1	d1	d2	l1	l2	b	c	e	R	r
MT#1	12.065	3.5	12.240	8.972	8.7	62.0	65.5	5.2	8.5	13.5	5	1.2
MT#2	17.780	5	18.030	14.034	13.5	75.0	80.0	6.3	10.0	16.0	6	1.6
MT#3	23.825	5	24.076	19.107	18.5	94.0	99.0	7.9	13.0	20.0	7	2.0
MT#4	31.267	6.5	31.605	25.164	24.5	117.5	124.0	11.9	16.0	24.0	8	2.5

CSD 180°/90°

沉頭孔鑽頭

Counter Sink Drills 180° /90°



材質

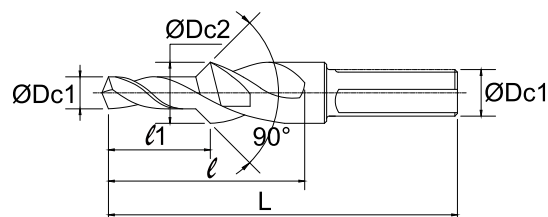
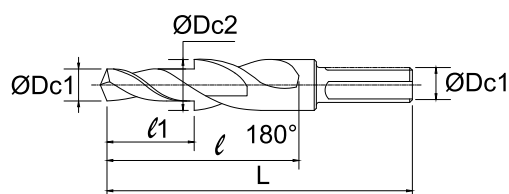


喰付



先端角

一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
◎	○				○



單位 : mm/NTD
Unit

規格 Standard	小徑 Small Dia.	大徑 Large Dia.	全長 L	小徑溝長 l1	溝全長 l	柄徑 Ds	價格 Price	
							CSD (180°)	CSD (90°)
M3	3.4	6.5	65	13	31	6	450	450
M4	4.5	8.0	70	15	35	6	510	510
M5	5.5	9.5	80	20	45	8	580	620
M6	6.6	11.0	90	25	55	8	680	740
M8	9.0	14.0	100	28	62	12	850	980
M10	11.0	17.5	105	30	66	12	1,050	
M12	14.0	20.0	110	32	71	12	1,530	
M14	16.0	23.0	120	35	81	12	1,980	
M16	18.0	26.0	135	40	87	12	2,300	
M18	20.0	29.0	140	45	90	12	3,000	
1/4	7.0	11.5	85	25	50	8	680	
5/16	9.0	14.0	100	28	62	12	850	
3/8	11.0	17.5	105	30	66	12	1,050	
1/2	14.7	21.0	110	32	71	12	1,530	

ND

諾氏鑽頭 (三角柄)

Noss Drills



材質

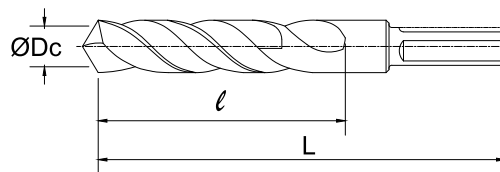


窒化



先端角

一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
◎					○



- 柄部三角設計，夾頭固定容易，不會產生打滑現象。

● 公制

單位 : mm/NTD
Unit : mm/NTD

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
13.0	85	140	430
13.5	85	140	490
14.0	85	140	520
14.5	85	140	600
15.0	85	140	600
15.5	85	140	640
16.0	85	140	640
16.5	85	140	730
17.0	85	140	730
17.5	85	140	800
18.0	85	140	800
18.5	85	140	890
19.0	85	140	890
19.5	85	140	970
20.0	85	140	970
20.5	85	140	1,050
21.0	85	140	1,050
21.5	85	140	1,130
22.0	85	140	1,130
22.5	85	140	1,200
23.0	85	140	1,200
23.5	85	140	1,400
24.0	85	140	1,400
24.5	85	140	1,500

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
25.0	85	140	1,500
25.5	85	140	1,600
26.0	85	140	1,600
26.5	85	140	1,700
27.0	85	140	1,700
27.5	85	140	1,900
28.0	85	140	1,900
28.5	85	140	2,100
29.0	85	140	2,100
29.5	85	140	2,200
30.0	85	140	2,200
31.0	85	140	2,670
32.0	85	140	3,000

● 英制

單位 : inch/NTD
Unit : inch/NTD

直徑 Dc	溝長 l	全長 L	價格 Price
1/2	85	140	430
17/32	85	140	490
9/16	85	140	600
19/32	85	140	640
5/8	85	140	640
21/32	85	140	730
11/16	85	140	800
23/32	85	140	890
3/4	85	140	970
25/32	85	140	970
13/16	85	140	1,050
27/32	85	140	1,130
7/8	85	140	1,160
29/32	85	140	1,200
15/16	85	140	1,400
31/32	85	140	1,500
1	85	140	1,600
1-1/32	85	140	1,650
1-1/16	85	140	1,700
1-3/32	85	140	1,850
1-1/8	85	140	1,950
1-5/32	85	140	2,150
1-3/16	85	140	2,450

註) 公英制換算表請參考第57頁。

W6SD

六角柄鑽頭

Six Angle Shank Drills



材質



窒化

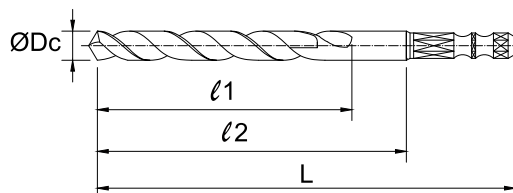


喰付



先端角

一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
◎					○

單位 : inch/NTD
Unit :

外 徑 Dc	溝 長 ℓ 1	首下長 ℓ 2	全 長 L	價 格 Price
7.0	70	85	115	615
7.5	70	85	115	650
8.0	70	85	115	680
8.5	70	85	115	780
9.0	70	85	115	835
9.5	70	85	115	960
10.0	70	85	115	980
10.5	70	85	115	1,235
11.0	70	85	115	1,190
11.5	70	85	115	1,510
12.0	70	85	115	1,375
12.5	70	85	115	1,785
13.0	70	85	115	1,590

註) 訂製品。

VA-KPSS(H) / VA-KPSM(H)

TiALN 焊接點薄板鑽頭(強力型)

TiALN Spotting Strong Drills



材質



鍍膜

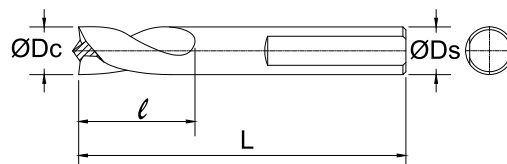


喰付



先端角

一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
◎	◎	○			○



- 最適合高張力鋼板加工。
- 表面鍍鈦，加工壽命長。

● VA-KPSS(H)

規 格 Standard	價 格 Price
8.0X16X45L	600

註) 訂製品。

● VA-KPSM(H)

單位 : mm/NTD
Unit :

規 格 Standard	價 格 Price
6.0X20X70L	500
6.5X20X70L	530
8.0X20X80L	600

KPSS / KPSM

焊接點薄板鑽頭

Spotting Drills



材質



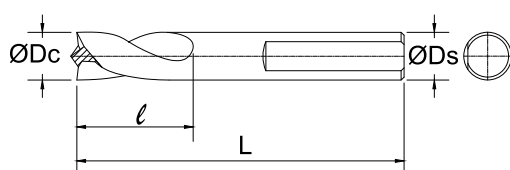
喰付



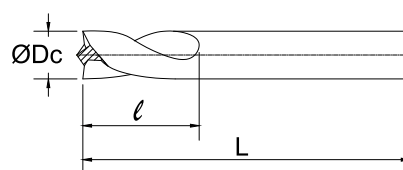
先端角

一般鋼,鑄鐵 SS400,S45C,FC (~25 HRC)	合金鋼 SCM,SK (25~35 HRC)	合金鋼 SCM,SK (35~40 HRC)	不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)	銅合金 Copper alloy	鋁合金 Aluminum alloy
◎	○				○

KPSS



KPSM



● KPSS

規格 Standard	價格 Price
6.0X8.0X16X45L	300
6.5X8.0X16X45L	300
8.0X13X40L	250
8.0X16X45L	250

註) 訂製品。

● KPSM

單位 : mm/NTD
Unit :

規格 Standard	價格 Price
6.0X35X70L	200
6.5X35X80L	220
8.0X35X80L	250
8.2X35X80L	320

DB
圓棒

Drill Blanks



- DB 標準品全長請參照第 頁直柄鑽頭全長。
- The standard item's overall length , to compare with page 35 please.

單位 : mm/NTD
Unit

全 長 L	標準品 Standard Item	50	100	150	200	250	全 長 Overall Length	150
直 徑 Dc	價 格 Price	價 格 Price	價 格 Price	價 格 Price	價 格 Price	價 格 Price	直 徑 Dc	價 格 Price
0.5	40	85					13.5	340
0.6 ~ 0.7	32	60	80				14.0	350
0.8 ~ 1.0	26	45	70				14.5	370
1.1 ~ 2.0	26	30	50	78	140		15.0	400
2.1 ~ 3.0	26	30	50	78	130		15.5	420
3.1 ~ 3.5	28	32	54	80	140	280	16.0	440
3.6 ~ 4.0	32	36	58	84	145	260	16.5	460
4.1 ~ 4.5	36	38	60	88	155	290	17.0	480
4.6 ~ 5.0	42	40	62	95	165	300	17.5	510
5.1 ~ 5.5	52		62	105	175	330	18.0	530
5.6 ~ 6.0	58		64	110	185	340	18.5	550
6.1 ~ 6.5	65		68	125	205	360	19.0	580
6.6 ~ 7.0	75		84	130	210	380	19.5	600
7.1 ~ 7.5	85		100	150	250	430	20.0	650
7.6 ~ 8.0	105		115	160	270	500	20.5、21.0	700
8.1 ~ 8.5	120		125	170	290	520	21.5、22.0	750
8.6 ~ 9.0	132		135	180	300	550	22.5、23.0	820
9.1 ~ 9.5	155		140	190	315	590	23.5、24.0	940
9.6 ~ 10.0	170		145	200	335	660	24.5、25.0	1,020
10.1 ~ 10.5	200		170	210	345	690	25.5、26.0	1,180
10.6 ~ 11.0	220		190	220	360	720	26.5、27.0	1,300
11.1 ~ 11.5	250		210	235	390	760	27.5、28.0	1,400
11.6 ~ 12.0	275		235	275	415	830	28.5、29.0	1,500
12.1 ~ 12.5	300		255		490	940	29.5、30.0	1,650
12.6 ~ 13.0	320		270		530	1,050		

直柄鑽頭組・圓棒組

Straight Shank Drill Set・Drill Blanks Set

13支組
13 Piece Set樣式
Type25支組
25 Piece Set樣式
Type50支組
50 Piece Set樣式
Type100支組
100 Piece Set樣式
Type

項目 Item	規格 Standard		包裝 Package	價格 Price
SD 直柄鑽頭 13 支組 Straight Shank, 13 Piece Set	直徑 Dia. mm	1.5~6.5, 包含 3.2, 4.8	塑膠盒 Plastic Case	580
SD 直柄鑽頭 13 支組 Straight Shank, 13 Piece Set	直徑 Dia. inch	1/16~1/4, 間隔 1/64	塑膠盒 Plastic Case	730
SD 直柄鑽頭 25 支組 Straight Shank, 25 Piece Set	直徑 Dia. mm	1.0~13.0, 間隔 0.5	日本鐵盒 Japanese Steel Case	5,100
SD 直柄鑽頭 50 支組 Straight Shank, 50 Piece Set	直徑 Dia. mm	1.0~5.9, 間隔 0.1	日本鐵盒 Japanese Steel Case	3,500
SD 直柄鑽頭 100 支組 Straight Shank, 100 Piece Set	直徑 Dia. mm	1.0~10.0, 間隔 0.1 包含 10.5/10.9/11.0/11.5/11.9/12.0/12.5/12.9/13.0	塑膠座 Plastics Pedestal	10,700
SSD 超級直柄鑽頭 25 支組 Straight Shank, Super 25 Piece Set	直徑 Dia. mm	1.0~13.0, 間隔 0.5	日本鐵盒 Japanese Steel Case	5,800
SSD 超級直柄鑽頭 100 支組 Straight Shank, Super 100 Piece Set	直徑 Dia. mm	1.0~10.0, 間隔 0.1 包含 10.5/10.9/11.0/11.5/11.9/12.0/12.5/12.9/13.0	塑膠座 Plastics Pedestal	14,700
DB 圓棒 100 支組 Drill Blanks 100 Piece Set	直徑 Dia. mm	1.0~10.0, 間隔 0.1 包含 10.5/10.9/11.0/11.5/11.9/12.0/12.5/12.9/13.0	塑膠座 Plastics Pedestal	9,000

註) 間隔 (interval), 包含 (include)。

註) 可依實際需要組成組。We can combine any drill set, if you need.

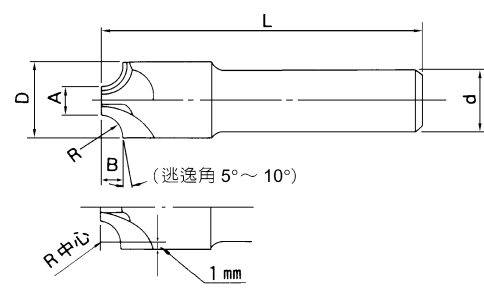


RC 倒外圓角端銑刀

R Cutter



- 為倒 R 角之專用銑刀，且採用富有剛性之大柄徑及容易再研磨之直刃設計。



單位 : mm/NTD
Unit

R	直 徑 Dc	全 長 L	先端直徑 Tip Dia.	刃 長 Length of Cut	柄 徑 Shank Dia.	刃 數 No. of Flute	價 格 Price
0.5	9	60	6	0.5	10	3	1,860
1	10	60	6	1	10	3	1,560
1.5	11	60	6	1.5	10	3	1,560
2	12	65	6	2	12	3	1,560
2.5	13	65	6	2.5	12	3	1,600
3	14	65	6	3	12	3	1,600
3.5	15	70	6	3.5	12	3	1,860
4	16	70	6	4	12	3	1,860
4.5	18	75	7	4.5	16	4	2,100
5	19	75	7	5	16	4	2,100
6	22	75	8	6	16	4	2,400
7	24	75	8	7	16	4	2,900
8	27	90	9	8	20	4	3,400
10	32	90	10	10	25	4	4,900

英制與公制換算表

1/64	0.3969	1厘25	43/64	17.0656	5分3厘75
1/32	0.7937	2厘5	11/16	17.4625	5分5厘
3/64	1.1906	3厘75	45/64	17.8594	5分6厘25
1/16	1.5874	5厘	23/32	18.2562	5分7厘5
5/64	1.9844	6厘25	47/64	18.6531	5分8厘75
3/32	2.3812	7厘5	3/4	19.050	6分
7/64	2.7781	8厘75	49/64	19.4469	6分1厘25
1/8	3.175	1分	25/32	19.8437	6分2厘5
9/64	3.5719	1分1厘25	51/64	20.6406	6分3厘75
5/32	3.9687	1分2厘5	13/16	20.6375	6分5厘
11/64	4.3656	1分3厘75	53/64	21.0344	6分6厘25
3/16	4.7625	1分5厘	27/32	21.4312	6分7厘5
13/64	5.1594	1分6厘25	55/64	21.8281	6分8厘75
7/32	5.5562	1分7厘5	7/8	22.22	7分
15/64	5.9531	1分8厘75	57/64	22.6219	7分1厘25
1/4	6.350	2分	29/32	23.0187	7分2厘5
17/64	6.7469	2分1厘25	59/64	23.4156	7分3厘75
9/32	7.1437	2分2厘5	15/16	23.8125	7分5厘
19/64	7.5406	2分3厘75	61/64	24.2094	7分6厘25
5/16	7.9375	2分5厘	31/32	24.6062	7分7厘5
21/64	8.3384	2分6厘25	63/64	25.0031	7分8厘75
11/32	8.7312	2分7厘5	1"	25.4	8分
23/64	9.1681	2分8厘75	1 1/32	26.4937	8分2厘5
3/8	9.525	3分	1 1/16	26.9875	8分5厘
25/64	9.9219	3分1厘25	1 3/32	27.7812	8分7厘5
13/32	10.3187	3分2厘5	1 1/8	28.575	9分
27/64	10.7156	3分3厘75	1 5/32	29.3687	9分2厘5
7/16	11.1125	3分5厘	1 3/16	30.1625	9分5厘
29/64	11.5094	3分6厘25	1 7/32	30.9562	9分7厘5
15/32	11.9062	3分7厘5	1 1/4	31.750	10分
31/64	12.3031	3分8厘75	1 5/16	33.3375	10分5厘
1/2	12.700	4分	1 3/8	34.952	11分
33/64	13.0969	4分1厘25	1 7/16	36.512	11分5厘
17/32	13.4937	4分2厘5	1 1/2	38.100	12分
35/64	13.8906	4分3厘75	1 9/16	39.6875	12分5厘
9/16	14.2875	4分5厘	1 5/8	41.275	13分
37/64	14.6844	4分6厘25	1 11/16	42.8625	13分5厘
19/32	15.0812	4分7厘5	1 3/4	44.450	14分
39/64	15.4781	4分8厘75	1 13/16	46.0375	14分5厘
5/8	15.875	5分	1 7/8	47.625	15分
41/64	16.2719	5分1厘25	1 15/16	49.2125	15分5厘
21/32	16.6687	5分2厘5	2"	50.800	16分

硬度換算表
Hardness Conversion Table

抗張強度 Tensile Strength N/mm ²	Vickers	Rockwell				Rockwell Superficial				Brinell
	HV	HRA	HRB	HRC	HRD	15N	30N	45N		HB
	50kgf	Diamond 60kgf	1/16Ball 100kgf	Diamond 150kgf	Diamond 100kgf	Diamond 15kgf	Diamond 30kgf	Diamond 45kgf	10mm/Ball 300kgf	
	940	85.6	-	68	76.9	93.2	84.4	75.4	-	
	920	85.3	-	67.5	76.5	93.0	84.0	74.3	-	
	900	85.0	-	67.0	76.1	92.9	83.6	74.0	-	
	880	84.7	-	66.4	75.7	92.7	83.1	73.6	-	
	860	84.4	-	65.9	75.3	92.5	82.7	73.1	-	
	840	84.1	-	65.3	74.8	92.3	82.2	72.2	-	
	820	83.8	-	64.7	74.3	92.1	81.7	71.8	-	
	800	83.4	-	64.0	73.8	91.8	81.1	71.0	-	
	780	83.0	-	63.3	73.3	91.5	80.4	70.2	-	
	760	82.6	-	62.5	72.6	91.2	79.7	69.4	-	
	740	82.2	-	61.8	72.1	91.0	79.1	68.6	-	
	720	81.8	-	61.0	71.5	90.7	78.4	67.7	-	
	700	81.3	-	60.1	70.8	90.3	77.6	66.7	-	
	690	81.1	-	59.7	70.5	90.1	77.2	66.2	-	
	680	80.8	-	59.2	70.1	89.8	76.8	65.7	-	
	670	80.6	-	58.8	69.8	89.7	76.4	65.3	-	
	660	80.3	-	58.3	69.4	89.5	75.9	64.7	-	
2180	650	80.0	-	57.8	69.0	89.2	75.5	64.1	-	
2145	640	79.8	-	57.3	68.7	89.0	75.1	63.5	-	
2105	630	79.5	-	56.8	68.3	88.2	74.6	63.0	-	
2070	620	79.2	-	56.3	67.9	88.5	74.2	62.4	-	
2030	610	78.9	-	55.7	67.5	88.2	73.6	61.7	-	
1995	600	78.6	-	55.2	67.0	88.0	73.2	61.2	-	
1955	590	78.4	-	54.7	66.7	87.8	72.7	60.5	-	
1920	580	78.0	-	54.1	66.2	87.5	72.1	59.9	-	
1800	570	77.8	-	53.6	65.8	87.2	71.7	59.3	-	
1845	560	77.4	-	53.0	65.4	86.9	71.2	58.6	-	
1810	550	77.0	-	52.3	64.8	86.6	70.5	57.8	505	
1775	540	76.7	-	51.7	64.4	86.3	70.0	57.0	496	
1740	530	76.4	-	51.1	63.9	86.0	69.5	56.2	488	
1700	520	76.1	-	50.5	63.5	85.7	69.0	55.6	480	
1665	510	75.7	-	49.8	62.9	85.4	68.3	54.7	473	
1630	500	75.3	-	49.1	62.2	85.0	67.7	53.9	465	
1595	490	74.9	-	48.4	61.6	84.7	67.1	53.1	456	
1555	480	74.5	-	47.7	61.3	84.3	66.4	52.2	448	
1520	470	74.1	-	46.9	60.7	83.9	65.7	51.3	441	
1485	460	73.6	-	46.1	60.1	83.6	64.9	50.4	433	
1455	450	73.3	-	45.3	59.4	83.2	64.3	49.4	425	
1420	440	72.8	-	44.5	58.8	82.8	63.5	48.4	415	
1385	430	72.3	-	43.6	58.2	82.3	62.7	47.4	405	
1350	420	71.8	-	42.7	57.5	81.8	61.9	46.4	397	
1320	410	71.4	-	41.8	56.8	81.4	61.1	45.3	388	

- 本表適用於鋼鐵材料。
- 選用V槽測試時應注意鑽石針與V槽的中心位置。
- 圓形表面測試結果平面測試為低，應加補正值。
- 補正值為該硬度機之試驗值。

抗張強度 Tensile Strength N/mm ²	Vickers	Rockwell				Rockwell Superficial				Brinell
	HV	HRA	HRB	HRC	HRD	15N	30N	45N		HB
	50kgf	Diamond 60kgf	1/16Ball 100kgf	Diamond 150kgf	Diamond 100kgf	Diamond 15kgf	Diamond 30kgf	Diamond 45kgf	10mm/Ball 300kgf	
	1290	400	70.8	-	40.8	56.0	81.0	60.2	44.1	379
	1255	390	70.3	-	39.8	55.2	80.3	59.3	42.9	369
	1220	380	69.8	110.0	38.8	54.4	79.8	58.4	41.7	360
	1190	370	69.2	-	37.7	53.6	79.2	57.4	40.4	350
	1155	360	68.7	109.0	36.6	52.8	78.6	56.4	39.1	341
	1125	350	68.1	-	35.5	51.9	78.0	55.4	37.8	331
	1095	340	67.6	108.0	34.4	51.1	77.4	54.4	36.5	322
	1060	330	67.0	-	33.3	50.2	76.8	53.6	35.2	313
	1030	320	66.4	107.0	32.2	49.4	76.2	52.3	33.9	303
	995	310	65.8	-	31.0	48.4	75.6	51.3	32.5	294
	965	300	65.2	105.0	29.8	47.5	74.9	50.2	31.1	284
-	295	64.8	-	29.2	47.1	74.6	49.7	30.4	280	
	930	290	64.5	104.5	28.5	46.5	74.2	49.0	29.5	275
-	285	64.2	-	27.8	46.0	73.8	48.4	28.7	270	
	900	280	63.8	103.5	27.1	45.3	73.4	47.8	27.9	265
-	275	63.5	-	26.4	44.9	73.0	47.2	27.1	261	
	865	270	63.1	102.0	25.6	44.3	72.6	46.4	26.2	256
-	265	62.7	-	24.8	43.7	72.1	45.7	25.2	252	
	835	260	62.4	101.0	24.0	43.1	71.6	45.0	24.3	247
-	255	62.0	-	23.1	42.2	71.1	44.2	23.2	243	
	800	250	61.6	99.5	22.2	41.7	70.6	43.4	22.2	238
-	245	61.2	-	21.3	41.1	70.1	42.5	21.1	233	
	770	240	60.7	98.1	20.3	40.3	69.6	41.7	19.9	228
	740	230	-	96.7	18.0	-	-	-	-	219
	705	220	-	95.0	15.7	-	-	-	-	209
	675	210	-	93.4	13.4	-	-	-	-	200
	640	200	-	91.5	11.0	-	-	-	-	190
	610	190	-	89.5	8.5	-	-	-	-	181
	575	180	-	87.1	6.0	-	-	-	-	171
	545	170	-	85.0	3.0	-	-	-	-	162
	510	160	-	81.7	0.0	-	-	-	-	152
	480	150	-	78.7	-	-	-	-	-	143
	450	140	-	75.0	-	-	-	-	-	133
	415	130	-	71.2	-	-	-	-	-	124
-	120	-	66.7	-	-	-	-	-	-	114
-	110	-	62.3	-	-	-	-	-	-	105
-	100	-	56.2	-	-	-	-	-	-	95

- This table is suitable for steel materials.
- When using V-block tester, pay attention to diamond indent and V-block center position.
- The test value for circular surface is lower than that of flat surface; therefore, a compensation value should be added.
- The compensation value is the test value of the hardness tester.

CUTTING CONDITIONS

切削條件表



NC用鑽頭系列 NC DRILL SERIES

● G-KNSDS ● G-KNSDM

被削材 Work material	一般鋼, 鑄鐵 SS400, S45C, FC (~25 HRC)		合金鋼 SCM, SK (25~35 HRC)		合金鋼 SCM, SK (35~40 HRC)		不銹鋼 SUS 420, 440, 316 (30~40 HRC)	
直徑 (mm) Diameter	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev
1.0	10,000	0.05	8,500	0.04	6,300	0.03	5,400	0.04
2.0	5,500	0.09	4,500	0.06	3,200	0.04	2,700	0.06
3.0	3,700	0.13	2,800	0.08	2,100	0.06	1,800	0.08
4.0	2,800	0.15	2,200	0.10	1,600	0.08	1,350	0.10
5.0	2,200	0.18	1,800	0.12	1,270	0.10	1,080	0.12
6.0	1,800	0.19	1,400	0.15	1,060	0.13	900	0.15
8.0	1,400	0.20	1,100	0.19	800	0.16	680	0.19
10.0	1,100	0.22	900	0.21	640	0.18	540	0.21
12.0	930	0.25	710	0.23	530	0.22	450	0.23
13.0	860	0.26	660	0.25	490	0.23	420	0.25
14.0	680	0.26	510	0.23	380	0.21	290	0.20
16.0	600	0.28	450	0.24	330	0.22	250	0.20
18.0	530	0.30	400	0.25	290	0.23	220	0.22
20.0	480	0.33	360	0.26	260	0.24	200	0.23
22.0	430	0.35	330	0.27	240	0.25	180	0.24
25.0	380	0.36	290	0.28	210	0.26	160	0.24

● G-MUDS ● G-MUDM

被削材 Work material	不銹鋼 Stainless steel								鋁合金 Aluminum alloy A5052, ADC12		銅、銅合金 Brass, Copper alloy C1020, 2600		碳鋼、軟鋼 S45C, SS400	
	沃斯田鐵系列 Austenitic AISI SUS 304 SUS 316		麻田散鐵系列 Martensitic SUS 420 SUS 440		肥粒鐵系列 Ferritic AISI SUS 430 SUS 330		析出硬化系列 Precipitation hardening ASTM SUS 630, SUS 631		回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev
直徑(mm) Diameter	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev						
1	5,400	0.04	5,500	0.05	6,000	0.05	3,200	0.02	18,000	0.06	8,500	0.05	10,000	0.05
2	2,700	0.06	2,800	0.09	3,000	0.09	1,600	0.04	9,000	0.09	4,500	0.09	5,500	0.09
3	1,800	0.08	1,900	0.13	2,000	0.13	1,100	0.05	6,000	0.13	2,800	0.13	3,700	0.13
4	1,350	0.10	1,400	0.15	1,500	0.15	800	0.07	4,500	0.15	2,200	0.15	2,800	0.15
5	1,080	0.12	1,200	0.18	1,300	0.18	650	0.09	3,600	0.18	1,800	0.18	2,200	0.18
6	900	0.15	950	0.19	1,000	0.19	550	0.10	3,000	0.20	1,400	0.19	1,800	0.19
8	680	0.19	720	0.20	800	0.20	400	0.14	2,300	0.26	1,100	0.20	1,400	0.20
10	540	0.21	570	0.22	600	0.22	320	0.18	1,800	0.32	900	0.22	1,100	0.22
12	450	0.23	480	0.25	500	0.25	280	0.19	1,400	0.36	710	0.25	930	0.25
13	420	0.25	440	0.26	450	0.26	250	0.20	1,300	0.38	660	0.26	880	0.26

註1) HRC30以上的麻田散鐵系不銹鋼推薦使用G-KNSD。

註2) 切削條件為上述數值(包括回轉數與進刀量), 再下降10%使用。

NC用鑽頭系列 NC DRILL SERIES

● MUDSS

被削材 Work material	一般鋼,鑄鐵 SS400, S45C, FC (~25 HRC)		合金鋼 SCM, SK (25~35 HRC)		合金鋼 SCM, SK (35~40 HRC)		不銹鋼 SUS 304, 316		銅合金 Copper alloy		鋁合金 Aluminum alloy	
	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev
直徑 (mm) Diameter												
0.3	20,000	0.01	19,000	0.01	15,000	0.01	12,000	0.01	20,000	0.01	20,000	0.01
0.4	16,000	0.01	14,000	0.01	11,000	0.01	9,500	0.01	16,000	0.02	20,000	0.02
0.5	13,000	0.02	12,000	0.02	9,000	0.01	7,700	0.02	12,500	0.03	20,000	0.03
0.6	11,000	0.02	10,000	0.02	7,400	0.02	6,400	0.02	10,500	0.03	20,000	0.04
0.7	9,000	0.03	8,800	0.03	6,400	0.02	5,500	0.03	9,000	0.04	18,000	0.05
0.8	8,000	0.04	7,700	0.03	5,600	0.03	4,400	0.03	8,000	0.04	16,000	0.05
0.9	7,600	0.04	6,800	0.03	5,000	0.03	4,200	0.04	7,500	0.04	15,500	0.06
1.0	7,200	0.05	6,200	0.04	4,500	0.03	4,000	0.04	7,000	0.05	15,000	0.06

定點鑽頭系列 STARTING DRILL SERIES

● G-KNCD ● KNCD ● G-KNCDL ● KNCDL ● G-KNCDSS ● G-KNCDS ● KNCDS ● G-KNCDSP ● KNCDS

被削材 Work material	一般鋼,鑄鐵 SS400, S45C, FC (~25 HRC)		合金鋼 SCM, SK (25~35 HRC)		合金鋼 SCM, SK (35~40 HRC)		不銹鋼 SUS 304, 316		鋁合金 Aluminum alloy	
	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev
直徑 (mm) Diameter										
3.0	3,800	0.06	2,400	0.06	1,200	0.04	1,100	0.06	8,000	0.08
4.0	2,900	0.08	1,800	0.08	910	0.05	800	0.08	6,000	0.10
5.0	2,300	0.10	1,400	0.10	730	0.05	640	0.10	5,000	0.10
6.0	1,900	0.10	1,200	0.10	610	0.06	530	0.10	4,000	0.12
8.0	1,400	0.12	900	0.12	450	0.08	400	0.12	3,000	0.16
10.0	1,100	0.15	710	0.15	360	0.10	320	0.15	2,400	0.20
12.0	950	0.15	600	0.15	300	0.12	270	0.15	2,000	0.24
16.0	720	0.20	450	0.20	220	0.16	200	0.20	1,500	0.30
20.0	560	0.25	360	0.20	180	0.20	160	0.25	1,200	0.30
25.0	450	0.30	290	0.25	150	0.25	130	0.30	1,000	0.30

註1) G-KNCD 切削條件為上述數值回轉數提高 1.2 倍 (進刀量不變) 使用。

註2) 只做倒角加工時, 進刀量再提高 1.2~1.5 倍。

註3) NC 用定點鑽頭加長型 G-KNCDL、KNCDL 加工時進刀量請降低使用。

高能率加工用系列 HIGH EFFICIENT SERIES

● V-KSPDS ● V-KSPDM ● G-KSPDS ● G-KSPDM ● G-KSPDL

被削材 Work material	一般鋼,鑄鐵 SS400, S45C, FC (~25 HRC)		合金鋼 SCM, SK (25~35 HRC)		合金鋼 SCM, SK (35~40 HRC)		不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)		銅合金 Copper alloy		鋁合金 Aluminum alloy	
直徑 (mm) Diameter	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev
1.0	10,000	0.05	8,500	0.04	6,300	0.03	5,400	0.04	8,500	0.05	18,000	0.06
2.0	5,500	0.09	4,500	0.06	3,200	0.04	2,700	0.06	4,500	0.09	9,000	0.09
3.0	3,700	0.13	2,800	0.08	2,100	0.06	1,800	0.08	2,800	0.13	6,000	0.13
4.0	2,800	0.15	2,200	0.10	1,600	0.08	1,350	0.10	2,200	0.15	4,500	0.15
5.0	2,200	0.18	1,800	0.12	1,270	0.10	1,080	0.12	1,800	0.18	3,600	0.18
6.0	1,800	0.19	1,400	0.15	1,060	0.13	900	0.15	1,400	0.19	3,000	0.20
8.0	1,400	0.20	1,100	0.19	800	0.16	680	0.19	1,100	0.20	2,300	0.26
10.0	1,100	0.22	900	0.21	640	0.18	540	0.21	900	0.22	1,800	0.32
12.0	930	0.25	710	0.23	530	0.22	450	0.23	710	0.25	1,400	0.36
13.0	860	0.26	660	0.25	490	0.23	420	0.25	660	0.26	1,300	0.38

● KSPDS ● KSPDM ● KSPDL

被削材 Work material	一般鋼,鑄鐵 SS400, S45C, FC (~25 HRC)		合金鋼 SCM, SK (25~35 HRC)		合金鋼 SCM, SK (35~40 HRC)		不銹鋼 SUS 420,440,304,316 (30~40 HRC)		銅合金 Copper alloy		鋁合金 Aluminum alloy	
直徑 (mm) Diameter	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev
1.0	7,000	0.05	5,950	0.04	4,410	0.03	3,780	0.04	5,950	0.05	12,600	0.06
2.0	3,850	0.09	3,150	0.06	2,240	0.04	1,890	0.06	3,150	0.09	6,300	0.09
3.0	2,590	0.13	1,960	0.08	1,470	0.06	1,260	0.08	1,960	0.13	4,200	0.13
4.0	1,960	0.15	1,540	0.10	1,120	0.08	950	0.10	1,540	0.15	3,150	0.15
5.0	1,540	0.18	1,260	0.12	890	0.10	760	0.12	1,260	0.18	2,520	0.18
6.0	1,260	0.19	980	0.15	740	0.13	630	0.15	980	0.19	2,100	0.20
8.0	980	0.20	770	0.19	560	0.16	480	0.19	770	0.20	1,610	0.26
10.0	770	0.22	630	0.21	450	0.18	380	0.21	630	0.22	1,260	0.32
12.0	650	0.25	500	0.23	370	0.22	320	0.23	500	0.25	980	0.36
13.0	600	0.26	460	0.25	340	0.23	300	0.25	460	0.26	910	0.38

- 註1) 切削條件為上述數值(包括回轉數與進刀量),再下降10%使用。
 註2) 深孔加工時,請參考附表之減少率,將切削條件斟酌的調降。
 註3) 請加入足夠之切削油。使用非水溶性切削油時,請將回轉數降下使用。
 註4) 不銹鋼、銅合金、鋁合金等材料、建議使用G-KSPDS、G-KSPDM。
 註5) 深孔加工時,請參考附表之減少率,將切削條件斟酌的調降。

直柄鑽頭系列 STRAIGHT SHANK DRILL SERIES

● V-SSD

被削材 Work material	一般鋼,鑄鐵 SS400, S45C, FC (~25 HRC)		合金鋼 SCM, SK (25~35 HRC)		合金鋼 SCM, SK (35~40 HRC)		不銹鋼 SUS 304, 316		銅合金 Copper alloy		鋁合金 Aluminum alloy	
	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev
直徑 (mm) Diameter												
0.8	10,000	0.04	9,600	0.03	7,000	0.03	5,500	0.03	10,000	0.04	20,000	0.05
1.0	9,000	0.05	7,700	0.04	5,600	0.03	4,800	0.04	8,500	0.05	18,000	0.06
2.0	5,000	0.08	4,000	0.05	2,900	0.04	2,390	0.04	4,500	0.09	9,000	0.09
3.0	3,400	0.12	2,500	0.07	1,900	0.05	1,590	0.06	2,800	0.13	6,000	0.13
4.0	2,500	0.14	2,000	0.09	1,400	0.07	1,190	0.08	2,200	0.15	4,500	0.15
5.0	2,000	0.16	1,600	0.11	1,100	0.09	960	0.10	1,800	0.18	3,600	0.18
6.0	1,600	0.17	1,300	0.14	950	0.11	800	0.11	1,400	0.19	3,000	0.20
8.0	1,300	0.18	990	0.17	720	0.14	600	0.13	1,100	0.20	2,300	0.26
10.0	1,000	0.20	800	0.19	570	0.16	480	0.15	900	0.22	1,800	0.32
12.0	850	0.23	650	0.21	470	0.20	400	0.17	710	0.25	1,400	0.36
13.0	780	0.24	600	0.23	440	0.21	370	0.17	660	0.26	1,300	0.38

● SSD

被削材 Work material	一般鋼,鑄鐵 SS400, S45C, FC (~25 HRC)		合金鋼 SCM, SK (25~35 HRC)		合金鋼 SCM, SK (35~40 HRC)		不銹鋼 SUS 304, 316		銅合金 Copper alloy		鋁合金 Aluminum alloy	
	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev
直徑 (mm) Diameter												
0.8	8,000	0.04	7,680	0.03	5,600	0.03	4,400	0.03	8,000	0.04	16,000	0.05
1.0	7,200	0.05	6,160	0.04	4,480	0.03	3,840	0.04	6,800	0.05	14,400	0.06
2.0	4,000	0.08	3,200	0.05	2,320	0.04	1,910	0.04	3,600	0.09	7,200	0.09
3.0	2,720	0.12	2,000	0.07	1,520	0.05	1,270	0.06	2,240	0.13	4,800	0.13
4.0	2,000	0.14	1,600	0.09	1,120	0.07	950	0.08	1,760	0.15	3,600	0.15
5.0	1,600	0.16	1,280	0.11	880	0.09	770	0.10	1,440	0.18	2,880	0.18
6.0	1,280	0.17	1,040	0.14	760	0.11	640	0.11	1,120	0.19	2,400	0.20
8.0	1,040	0.18	790	0.17	575	0.14	480	0.13	880	0.20	1,840	0.26
10.0	800	0.20	640	0.19	455	0.16	385	0.15	720	0.22	1,120	0.32
12.0	680	0.23	520	0.21	375	0.20	320	0.17	570	0.25	1,440	0.36
13.0	620	0.24	480	0.23	350	0.21	295	0.17	530	0.26	1,040	0.38

註 1) 固定剛性不好時，配合加工狀況將回轉數降低使用。

註 2) 加工孔深超過 3D (D: 鑽頭直徑) 之深孔加工時，採用分段式加工、並將切削條件降低使用。

註 3) 請加入足夠之切削油。

上記條件為使用水溶性切削油之切削條件推薦數值。

使用非水溶性切削油時，請將回轉數降下使用。

直柄鑽頭系列/斜柄鑽頭系列

STRAIGHT SHANK DRILL SERIES / TAPER SHANK DRILL SERIES

● SD ● KSD ● SUS ● LSD ● G-SPS ● SPS ● LSPS ● LSPD ● TD

被削材 Work material	一般鋼 SS General steel 炭素鋼 S-C Carbon steel (~ 25 HRC)		合金鋼 SCM Alloy Steel 工具鋼 SK Tool Steel (~ 35 HRC)		合金鋼 SCM Alloy Steel 工具鋼 SKD Die Steel (~ 40 HRC)		鑄鐵 FC Cast iron	
直徑(mm) Diameter	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev
0.5	6,000	0.01	5,000	0.008	4,000	0.005	6,000	0.01
1.0	5,000	0.02	4,000	0.01	2,800	0.008	5,000	0.02
2.0	3,000	0.05	2,500	0.03	1,800	0.02	3,000	0.05
3.0	2,100	0.10	1,800	0.08	1,200	0.05	2,300	0.10
6.0	1,100	0.18	900	0.15	600	0.13	1,100	0.18
8.0	800	0.20	670	0.18	450	0.15	900	0.20
10.0	650	0.22	540	0.20	350	0.18	700	0.22
12.0	520	0.24	450	0.22	300	0.20	600	0.24
15.0	420	0.28	360	0.24	240	0.22	470	0.28
20.0	320	0.33	270	0.26	180	0.24	350	0.33
25.0	250	0.36	210	0.28	145	0.26	280	0.36
30.0	210	0.40	180	0.30	120	0.28	230	0.40
40.0	160	0.42	130	0.32	90	0.30	180	0.42

被削材 Work material	不銹鋼 Stainless steel				銅合金、黃銅 Copper alloy, Brass		鋁合金 Aluminum alloy	
	麻田散鐵系 SUS 420 Martensitic	沃斯田鐵系 SUS 304 Austenitic	析出硬化系 SUS 630 Precipitation hardening ASTM	肥粒鐵系 SUS 430 Ferritic AISI				
直徑(mm) Diameter	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev
0.5	5,000	0.01	4,000	0.01	6,000	0.01	10,000	0.02
1.0	4,000	0.02	3,000	0.02	5,000	0.02	7,000	0.04
2.0	2,200	0.05	1,500	0.04	3,000	0.05	5,000	0.08
3.0	1,600	0.10	1,000	0.07	2,100	0.10	4,200	0.13
6.0	800	0.18	530	0.10	1,000	0.18	2,100	0.23
8.0	600	0.20	400	0.13	800	0.20	1,600	0.28
10.0	480	0.22	310	0.15	650	0.22	1,200	0.33
12.0	400	0.24	250	0.17	520	0.24	1,000	0.38
15.0	320	0.26	170	0.20	420	0.26	850	0.42
20.0	240	0.28	130	0.23	320	0.28	630	0.45
25.0	190	0.32	100	0.24	250	0.32	500	0.48
30.0	160	0.35	85	0.25	210	0.35	400	0.50
40.0	120	0.38	65	0.28	160	0.38	300	0.52

註1) 請依照鑽頭種類、規格及被削材特性選擇適當的切削條件，並做為其它未列入條件的參考。

註2) 深孔加工時，請參考下表之減少率，將切削條件斟酌的調降。

註3) 此表為標準切削條件，請隨作業內容做修正或調整。

孔深 Drilling depth	切削速度減少率 Reduction rate of cutting speed	進刀量減少率 Reduction rate of feed
4D	10 %	10 %
5D	10 %	15 %
6D	20 %	20 %
7D	20 %	20 %

孔深 Drilling depth	切削速度減少率 Reduction rate of cutting speed	進刀量減少率 Reduction rate of feed
8D	30%	20%
10D	30%	25%
15D	40%	30%
20D	40%	45%

斜柄鑽頭系列 TAPER SHANK DRILL SERIES

● G-KSPT ● G-TTD

被削材 Work material	一般鋼 SS General steel 炭素鋼 S-C Carbon steel (~ 25 HRC)		合金鋼 SCM Alloy Steel 工具鋼 SK Tool Steel (~ 35 HRC)		合金鋼 SCM Alloy Steel 工具鋼 SKD Die Steel (~ 40 HRC)		鑄鐵 FC Cast iron	
直徑(mm) Diameter	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev
12.0	800	0.24	600	0.22	450	0.20	880	0.24
15.0	630	0.28	480	0.24	350	0.22	700	0.28
20.0	470	0.33	360	0.26	260	0.24	530	0.33
25.0	380	0.36	290	0.28	210	0.26	420	0.36
30.0	310	0.40	240	0.30	180	0.28	330	0.40

被削材 Work material	不銹鋼 Stainless steel				銅合金、黃銅 Copper alloy, Brass		鋁合金 Aluminum alloy	
	麻田散鐵系 SUS 420, 440 Martensitic 肥粒鐵系 SUS 430, 330 Ferritic AISI		沃斯田鐵系 SUS 304, 316 Austenitic AISI 析出硬化系 SUS 630 Precipitation hardening ASTM					
直徑(mm) Diameter	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev
12.0	460	0.24	340	0.17	800	0.24	1,600	0.38
15.0	360	0.26	270	0.20	630	0.26	1,300	0.42
20.0	270	0.28	200	0.23	470	0.28	950	0.45
25.0	210	0.32	160	0.24	380	0.32	750	0.48
30.0	180	0.35	135	0.25	310	0.35	630	0.50

註 1) 當深穴加工時，參考切削條件的減少率來降低切削條件。

註 2) 此表數據適合於使用水溶性切削油時的切削條件，請依據加工內容的不同做適當修正及調整。

沉頭鑽系列 Counter Sink Drills SERIES

● CSD 180°

被削材 Work material	一般鋼 SS, S-C (~ 20 HRC)		合金鋼 SCM, SKD, SK (~ 25 HRC)		合金鋼 SCM, SKD, SK (~ 30 HRC)		鑄鐵 FC		不銹鋼 SUS 304, 316		鋁合金 ADC		
	直徑 (mm) Diameter	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev
M3		1,400	0.08	980	0.06	730	0.05	1,700	0.08	580	0.05	3,000	0.08
M4		1,200	0.10	790	0.08	600	0.07	1,400	0.10	470	0.07	2,400	0.10
M5		1,000	0.12	670	0.10	500	0.09	1,200	0.12	400	0.09	2,000	0.12
M6		870	0.14	570	0.12	430	0.10	1,000	0.14	340	0.10	1,800	0.14
M8		680	0.16	450	0.14	340	0.12	800	0.16	270	0.13	1,400	0.16
M10		540	0.18	360	0.16	270	0.14	640	0.18	220	0.16	1,100	0.18
M12		470	0.20	320	0.18	240	0.16	550	0.20	190	0.18	1,000	0.20
M14		410	0.22	280	0.20	210	0.18	480	0.22	170	0.20	900	0.22

● CSD 90°

被削材 Work material	一般鋼 SS, S-C (~ 20 HRC)		合金鋼 SCM, SKD, SK (~ 25 HRC)		合金鋼 SCM, SKD, SK (~ 30 HRC)		鑄鐵 FC		不銹鋼 SUS 304, 316		鋁合金 ADC		
	直徑 (mm) Diameter	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev
M3		1,800	0.08	1,200	0.06	900	0.05	2,000	0.08	700	0.05	3,500	0.08
M4		1,500	0.10	1,000	0.08	750	0.07	1,700	0.10	580	0.07	2,900	0.10
M5		1,300	0.12	850	0.10	600	0.09	1,400	0.12	500	0.09	2,400	0.12
M6		1,100	0.14	720	0.12	500	0.10	1,200	0.14	420	0.10	2,100	0.14
M8		900	0.16	580	0.14	430	0.12	1,000	0.16	340	0.13	1,700	0.16

RC R CUTTER

被削材 Work material		構造用鋼、碳鋼 S45C, S50C, SS400等 (~ 20 HRC)		合金鋼、工具鋼 預硬鋼 SCM, SKD61, SK11等 (20~ 35 HRC)		奧斯用鐵系列 不銹鋼 SUS304, SUS316等		鑄鐵 FC250等		鋁合金 ADC	
R角半徑 (mm)	基 準 切 削 量	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev	回轉數 rpm	進刀量 mm/rev
R0.5-R1.5	0.5以下	1,300	100	900	70	700	50	1,400	150	2,800	350
R2.0-R4.0	0.6以下	900	100	600	65	500	45	1,000	130	2,000	350
R4.5-R5.0	0.6以下	7000	100	400	60	400	40	800	130	1,600	350
R6.0-R7.0	0.8以下	550	100	300	60	350	40	650	130	1,300	350
R8.0-R9.0	0.8以下	450	100	250	60	280	40	550	120	1,100	300
R10.0	1以下	400	100	250	60	250	40	500	120	1,000	300

註1)請參照上表的切削量及回轉數加工。

註2)機械或加工件固定剛性低時，振動、發生異常聲音時，回轉數及進刀速度同比率調降使用。

註3)切削時請充份供給切削油。



使用上注意事項

(鑽頭 • 端銑刀)

危險發生之原因	預防及對策
工具破損而受傷 * 衝擊之負荷或隨過度之摩耗而切削抵抗之激增加時，會使工具破損，飛散，而有可能造成受傷的危險。 * 使用方法不對或使用條件不適當時，會招來工具之破損或飛散，會造成受傷的危險。 * 未十分夾緊時有掉落之危險，加工中應馬上停止回轉。避免進刀中會有卡到而折損的危險。	* 請採用安全護蓋或保護眼鏡等護具。 • 請提早更換工具。 • 切削條件請參照型錄。 (切削條件隨被削材，機械剛性，加工形態，切削油劑等可上下調整之。) • 請使用適當的刀桿（夾定器），夾住動作請確實實施。
切刃刮傷 * 刀具銳利的切刃，用手直接碰觸，恐有刮傷的可能。	* 特別是從塑膠管取出刀具或安裝到機械上時，請用保護手套。（機械運轉時，請勿帶手套。避免被機械捲入的危險。）
隨排屑的狀況而有刮傷或受傷 * 高溫的切屑飛散或伸長的切屑排出，就會造成受傷或燙傷的危險。	* 請使用安全蓋或戴保護鏡等之護具。 • 清除切屑時，機械停止後，戴上保護手套請使用夾子等工具。
因掉落而受傷 * 塗有防銹油時，容易從手中滑落，而有受傷的可能。	* 請穿著安全鞋。 • 戴保護手套，用抹布將油漬擦拭。 • 作業台上臨時存放時，也請實施回轉中防止掉落的裝置。
設備之火災 * 切削中發生之火花或破損而發熱，切屑等有引起火花，火災的危險。	* 請勿在會引起火災或爆炸等地方使用。 • 在使用非水溶性切削油時，必須實施防火對策。

結語

以上注意事項只是基本安全的描述，欲知細節請與我們連繫。



台神工具股份有限公司
MMC TAISHIN TOOL CO., LTD.

三菱綜合材料集團

A subsidiary of  MITSUBISHI MATERIALS