BIG DAISHOWA

TOTAL
TOOLING
SYSTEM



Vol. 13

綜合型錄

最高品質的刀把系統

以卓越的技術與最尖端的設備，
提供讓客戶滿意的「高精度」「高品質」刀把。

自 1967 年成立以來的半個世紀裡，BIG始終以嶄新的思維和創意在挑戰新的產品。
我們透過開發來引領下一代的刀把和切削工具以『為製造業做出貢獻』而自豪，並將以 BIG 獨有的全方位特色和支援服務繼續為行業的發展做出貢獻。



淡路第2工廠



生產技術中心



大阪工廠



淡路第1工廠



物流中心



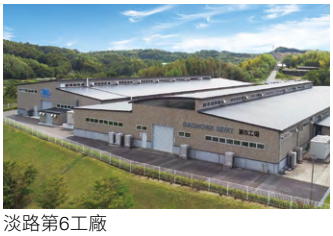
淡路第3工廠



淡路第4工廠



淡路第5工廠



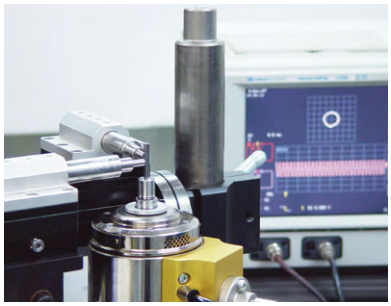
淡路第6工廠







以嚴格的品質管理標準進行精密檢查





Total Tooling System

本目錄中刊載了由BIG DAISHOWA集團在日本特許廳申請及獲得批准的專利、商標及外觀設計註冊。
部分專利、商標及外觀設計註冊，在日本以外的國家也已申請。

兩面接觸主軸系統



特長 P1

BIG-PLUS
兩面接觸主軸系統

BIG-PLUS SPINDLE SYSTEM 兩面接觸主軸系統

BBT刀柄 ····· A1
BDV刀柄 ····· B1
BBT-M刀柄 ····· E10

兩面接觸主軸系統



HSK刀把系列

特長 P3

HSK-A 型刀柄 ····· C1
HSK-E 型刀柄 ····· C51
HSK-F 型刀柄 ····· C57
HSK-T 型刀柄 ····· E15

兩面接觸主軸系統

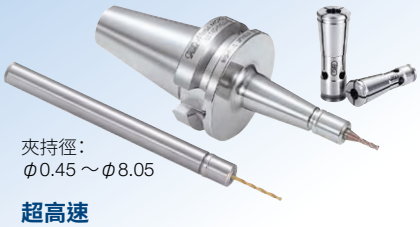


複合加工機用刀把

特長 E1

BBT-M刀柄 ····· E10
HSK-T 型刀柄 ····· E15
BIG CAPTO刀柄 ····· E23
刀片座 ····· E7

超高速刀把



夾持徑：
φ0.45 ～φ8.05

超高速
超小徑夾頭

特長 P6 · P7

BBT刀柄 ····· A1
BDV·DV刀柄 ····· B1
HSK刀柄 ····· C1·C51·C57
ST直刀柄 ····· D1
BIG CAPTO刀柄 ····· E35
N/C車床用 ····· F1

超高速刀把



夾持徑：
φ0.25 ～φ25.4

超高速
高精度彈性套筒夾頭

特長 P6 · P8

BBT刀柄 ····· A3
BDV·DV刀柄 ····· B2
HSK刀柄 ····· C3·C53·C58
BIG CAPTO刀柄 ····· E36

超高速刀把



夾持徑：
φ3 ～φ12

超高速
高精度立銑刀夾頭

特長 P6 · P9

BBT刀柄 ····· A7
BDV刀柄 ····· B4
HSK刀柄 ····· C7·C59
BIG CAPTO刀柄 ····· E39

超高速刀把



夾持徑：
φ16 ～φ50

超高速
重切削立銑刀夾頭

特長 P6 · P10

BBT刀柄 ····· A9
BDV刀柄 ····· B5
HSK刀柄 ····· C9·C60
BIG CAPTO刀柄 ····· E41

油壓夾頭



夾持徑：
φ3 ～φ42

高精度油壓夾頭

特長 P11

BBT刀柄 ····· A13·A72
BDV刀柄 ····· B9
HSK刀柄 ····· C12·C55·C61
ST直刀柄 ····· D2
BIG CAPTO刀柄 ····· E43
N/C車床用 ····· F7

套筒夾頭



夾持徑：
φ0.25 ～φ20

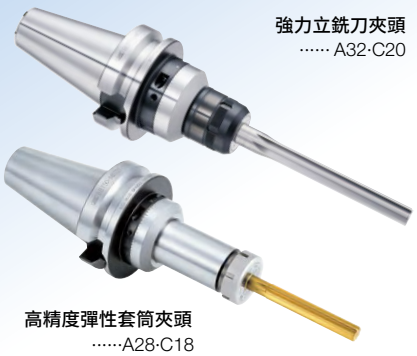
高精度彈性套筒夾頭

特長 P13

BT刀柄 ····· A23
DV刀柄 ····· B11
HSK刀柄 ····· C16
ST直刀柄 ····· D3
BIG CAPTO刀柄 ····· E42
N/C車床用 ····· F2

偏擺精度調整

RA偏擺精度調整夾頭



強力立銑刀夾頭
····· A32·C20

高精度彈性套筒夾頭
·····A28·C18

立銑刀夾頭



夾持徑：
φ12 ～φ50.8

強力立銑刀夾頭

特長 P15

BBT/BT刀柄 ····· A29
BDV·DV刀柄 ····· B7
HSK刀柄 ····· C19
ST直刀柄 ····· D5
BIG CAPTO刀柄 ····· E45

立銑刀夾頭



夾持徑：
φ16 ～φ32

側固刀具用
超高速強力防打滑銑刀夾頭

特長 P16

BBT刀柄 ····· A33
DV刀柄 ····· B6
HSK刀柄 ····· C21

模具用側固式刀把



夾持徑:
φ3～φ20

模具深孔加工用立銑刀夾頭 特長 P17

BBT刀柄……A34
HSK刀柄……C22

燒結式夾頭



夾持徑:
φ4～φ20

熱縮燒結式夾頭

BBT刀柄……A35
HSK刀柄……C23
ST直刀柄……D6
BIG CAPTO刀柄……E46

模組化搪孔



高精度彈性組合搪孔系列 特長 P18

搪頭……A39
BBT/BT刀柄……A75
IV/DV刀柄……B13
HSK刀柄……C25·C62
ST直刀柄……D9
BIG CAPTO刀柄……E49

內藏減震機構

減震刀把
高精度彈性組合搪孔系列 特長 P21

BBT刀柄……A78
HSK刀柄……C26
CK減震延長桿……A78
EWN減震精搪頭……A51
SW減震粗搪頭……A41



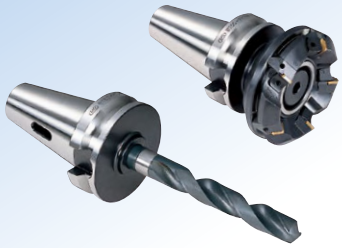
內藏減震機構



減震刀把
面銑刀刀把-H型式 特長 P21

BBT刀柄……A116
BDV刀柄……B16
HSK刀柄……C29

一般刀把



一般刀把

BBT/BT刀柄……A113
BDV刀柄……B15
HSK刀柄……C27·C62
BIG CAPTO刀柄……E50

攻牙器



高速剛性攻牙器 特長 P23

BBT刀柄……A127
BDV/DV刀柄……B14
HSK刀柄……C33
ST直刀柄……D8
BIG CAPTO刀柄……E47
N/C車床用……F10

攻牙器



攻牙器系列 特長 P25

BBT/BT刀柄……A136
HSK刀柄……C35
BIG CAPTO刀柄……E48
N/C車床用……F10

角度頭



角度頭 特長 P27

BBT刀柄……A147
BDV刀柄……B17
HSK刀柄……C36

油路刀把



油路刀把 特長 P26

BBT刀柄……A165
DV刀柄……B26

增速器



增速器 特長 P26

BBT刀柄……A175
BDV刀柄……B25

增速器



微細加工刀把
氣動渦輪增速器 特長 P29

BBT刀柄……A171
BDV刀柄……B24
HSK刀柄……C49

其他刀把



主軸端面清潔器

BT刀柄 ····· A177
DV刀柄 ····· B27

拉栓螺絲



拉栓螺絲
····· G32

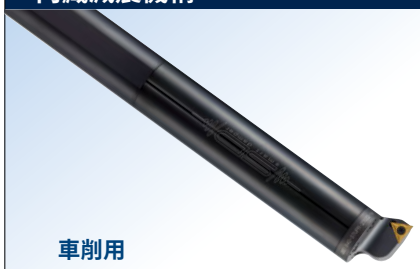
⚠ 注意
拉栓螺絲請務必使用BIG製品。使用粗劣拉栓螺絲時將無法保證精度，敬請注意。

N/C車床用刀把



N/C車床用刀把 特長 P5
····· F1

內藏減震機構



車削用
內徑車削減震刀桿 特長 P21
····· F13

測定器



刀尖位置量測器
車刀刀尖位置量測器
····· F15

小型車床用中心位置找尋器
中心找尋器 特長 P33
····· F15

周邊機器



萬向刀具拆裝座
····· H2

刀具拆裝座
····· H1

周邊機器



套筒夾頭專用
鎖緊扭力顯示座 特長 P35
附扭力顯示刀具拆裝座 ····· H3

周邊機器



直柄刀具拆裝座
····· H4



HSK·BIG CAPTO用
拆刀座
滾柱軸承拆裝座 ····· H4

周邊機器



α內孔清潔器
····· H5

內孔清潔器
（φ3～φ42）
····· H5



α內徑清潔器 ····· H6

周邊機器



α刀具清潔器
····· H7

主軸清潔器
····· H8

周邊機器



T型槽清潔條
····· H9

清潔風扇
····· H10

周邊機器



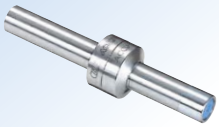
刀具車 ····· H11

加工物基準量測器



光電式尋邊器系列 特長 P31
····· I1

加工物基準量測器



機械式尋邊器 特長 P31
····· I5



3D尋邊器 RED 特長 P31
····· I5

刀尖位置量測器



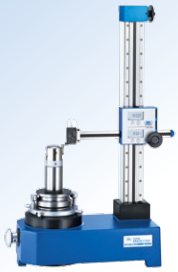
光電式Z軸基準座系列 特長 P32
····· I6

刀尖位置量測器



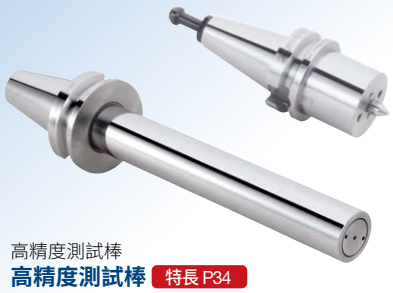
量錶式Z軸基準座 特長 P32 ····· I8

刀具設定儀



刀具設定儀
TPS ····· I9

量測儀器



高精度測試棒
高精度測試棒 特長 P34 ····· I11

量測儀器

陶瓷錐度量規
Dyna Contact 特長 P35 ····· I14



拉力測定器
主軸拉力測定器 特長 P34 ····· I15

量測儀器



ATC旋臂定位工具
ATC旋臂定位量測器 ····· I16

量測儀器



精密電子水準器
電子水平儀 特長 P33 ····· I17

量測儀器



萬向量錶磁性座 ····· I18

高效率銑刀(捨棄式刀片)



高效率銑刀 特長 P36

BBT刀柄 ····· J1·J7
BDV刀柄 ····· J2·J9
HSK刀柄 ····· J3·J11
ST直刀柄 ····· J2·J10
BIG CAPTO刀柄 ····· J13

面銑刀盤



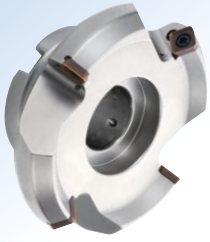
FULL CUT MILL
FCM面銑刀盤 特長 P38 ····· J17

鋁合金·鑄鐵用高速加工



鏡面加工面銑刀盤 特長 P37 ····· J19

面銑刀盤



精修面銑刀 特長 P38 ····· J21

倒角刀



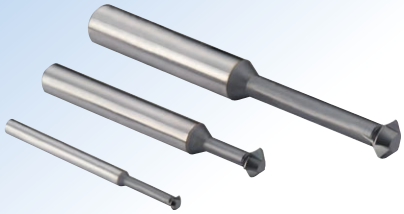
高效率倒角刀 特長 P39 ····· J22

倒角刀具



倒角刀 特長 P40 ····· J30

倒角刀具



微小型倒角刀 ····· J33

R角倒角刀具



R角倒角刀 特長 P41 ····· J34

鑽床用倒角刀



鑽床用倒角刀 特長 P43 ····· J37

中心定位+倒角(捨棄式刀片)



中心定位刀 特長 P42 ····· J38

中心鑽+倒角



中心鑽倒角刀 特長 P42 ····· J40

裏座背搪刀



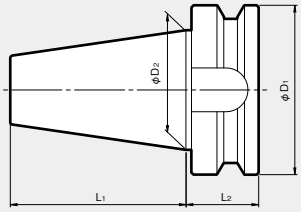
螺絲沉頭孔加工刀具 特長 P43 ····· J41

裏座背搪刀



裏座背搪刀桿 ·····J43

資料

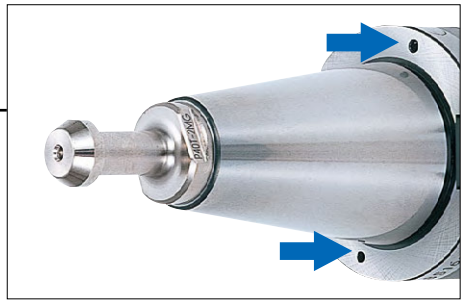


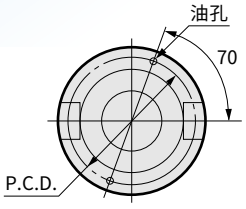
錐度刀柄規格 外徑尺寸表

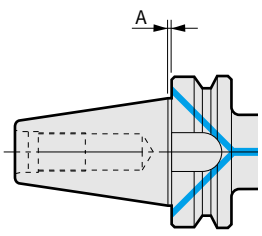
…最後一頁

機台端面出水刀把 DIN69871/B

由機械主軸端面供給冷卻液，
配合德國DIN69871/B規格的「機台端面出水刀把」。







規格	P.C.D.	A
BBT40	54	1
BBT50	84	1.5
BT40	54	2
BT50	84	3

BBT刀把與BT刀把的基準線到端面距離並不相同，使用前請注意並配合機械主軸選用正確刀把。

詳情請洽詢本公司各當地業務負責人。

BBT/BT 刀柄 — JIS B 6339(BIG-PLUS) JIS B 6339 — A — A1 - A177

BDV/DV刀柄 — DIN 69871 A/B(BIG-PLUS) DIN 69871 A/B — B — B1 - B27

HSK刀柄 — Form A DIN 69893-1 Form E DIN 69893-5 Form F DIN 69893-6 — C — C1 - C63

直刀柄 — D — D1 - D11

複合加工機用刀把 — E — E1 - E55

N/C車床用刀把 — F — F1 - F15

附屬品 — G — G1 - G37

周邊機器 — H — H1 - H11

感測器·量測儀器 — I — I1 - I21

切削刀具 — J — J1 - J49

以BBT、BT、BDV、DV、IV、HSK、ST、C(BIG CAPTO)開頭的規格時

(例) BBT30 - **32-L150**　請從BBT、BT、BDV、DV、IV、HSK、ST、C後的規格開始進行檢索。

數字

商品名		登載頁
□-6□	固定螺絲(裏座背搪刀桿用)	J48
20/32/50-L□	高精度測試棒 **HSK**	I12
211-□	調整螺絲(裏座背搪刀桿用)	J48
215-□	鎖定螺絲組(裏座背搪刀桿用)	J48
27-□-CS□	主軸(裏座背搪刀桿用)	J43
30STP	轉換座(刀具設定儀TPS用)	I10
32/40-L□	高精度測試棒 **BIG CAPTO**	I12
32/50-L□	高精度測試棒 **BBT**	I11
	NT	I11
34-□□□	刀片座(裏座背搪刀桿用)	J47
34-□□□-□□	各角度的刀片座(裏座背搪刀桿用)	J49
35-□□□	各角度的刀片座(裏座背搪刀桿用)	J49
37-□□□	刀片座(裏座背搪刀桿用)	J43
3DM-10N	3D尋邊器 RED	I5
40/50-Z□	高精度測試棒 **BBT**	I13
40/50-Z□AB	高精度測試棒 **HSK**	I13
50-L□SD	高精度測試棒 **BDV**	I11
694.□	刀片固定螺絲組(CK)	A97

A

AC□-	直套筒	G22
AC□-F	直刀柄面銑刀刀架	G24
AC□CS	銑刀調整螺絲	G22
ACCU-C□	機械式尋邊器	I5
AG35-	角度頭用刀頭	A158，B22
AG45/NBS□-	角度頭AG45/NBS **BBT**	A160
	HSK	C45
AG90-	角度頭/NBS **BBT**	A147
AG90-	角度頭AG90/超小型 **BBT**	A153
	HSK	C39
AG90-CA□-	角度頭內徑孔加工型 **BBT**	A163
	HSK	C48
AG90-CA□SG	角度頭AG90/BBT30輕量型 **BBT**	A154
AG90-CA□SGM	角度頭內徑孔加工型(頭部) **BBT**	A163
	HSK	C48
AG90-FMA□-	角度頭AG90/面銑刀盤型 **BBT**	A155
	BDV	B20
	HSK	C43
AG90-FT□-	角度頭AG90/攻牙器 **BBT**	A159
AG90/AGH□-	角度頭AG90/快換組合型 **BBT**	A157
	BDV	B21
	HSK	C42
AG90/HMC□-	角度頭AG90/HMC **BBT**	A156
	BDV	B19
	HSK	C41
AG90/NBS□-	角度頭AG90/NBS **BBT**	A148
	BDV	B17
	HSK	C36
AG90/NBS□-□LS	角度頭AG90/加長型 **BBT**	A152
AG90/TC□-	角度頭AG90/攻牙器 **BBT**	A159
	HSK	C44
AGB□-	角度頭內徑孔加工型(底座) **BBT**	A163
	HSK	C48
AGU/NBS□-	角度頭角度調整型 **BBT**	A161
	BDV	B23
	HSK	C46
AGU30/NBS□-	角度頭AGU30 **BBT**	A162
	HSK	C47
AM-□	萬向量錶磁性座	I20，I21
AM-M	萬向量錶磁性座	I18
AML-□	萬向量錶磁性座	I20
AML-M	萬向量錶磁性座	I18
AMM-□	萬向量錶磁性座	I20
AMM-M	萬向量錶磁性座	I18
AMP-M	萬向量錶磁性座	I18
ARG	捨棄式刀片(高效率銑刀FCM用)	J14
ASA8	量錶用轉換座(萬向量錶磁性座用)	I19
ASA8-6	固定座(萬向量錶磁性座用)	I19
ASP-□	萬向量錶磁性座	I18，I19，I20，I21
ATB□	自動攻牙器B型 **車床用**	F11
ATC□	ATC旋臂定位量測器	I16
ATE□	自動攻牙器E型 **車床用**	F11
ATS□R	剛性攻牙器R型 **車床用**	F10
AUTO-B□-	自動攻牙器B型 **BBT**	A139
	HSK	C35
AUTO-B□-□R	自動攻牙器R型 **BBT**	A140
AUTO-E□-	自動攻牙器E型 **BBT**	A143
AWC□	α內孔清潔器	H5

B

B□	刀片座固定螺絲(EWB精搪頭)	A101
B□	刀片座固定螺絲(EWE精搪頭)	A100
B□	刀片座固定螺絲(EWN精搪頭)	A100
B□	刀片座固定螺絲(大孔徑EWN精搪頭)	A102
B□-DCLNR	內徑車削SDB/TAD用刀片座	F14
B□-DDUNR	內徑車削SDB/TAD用刀片座	F14
B□-SCLCR	內徑車削SDB/TAD用刀片座	F13
B□-SDUCR	內徑車削SDB/TAD用刀片座	F13
B□-STUCR	內徑車削SDB/TAD用刀片座	F13
B□-STUPR	內徑車削SDB/TAD用刀片座	F13
B□-SVPBR	內徑車削SDB/TAD用刀片座	F13
BBT50-BBT40-□	轉換座(高效率銑刀) **BBT**	J8
BC	螺帽套筒(彈性套筒夾頭用)	D4
BFM□	螺絲沉頭孔加工刀具	J41
BFN□	大孔徑角車刀用刀把	A47
BH	角車刀用刀把(車削用) **BBT-M**	E11
	HSK-T	E17
	BIG CAPTO	E27
BM-□GH	光電式Z軸基準座	I6
BM-50H	光電式Z軸基準座	I6
BM-50MH	光電式Z軸基準座	I7
BMM-□	光電式Z軸基準座 MINI	I7
BPS□-□	BPS高壓止水螺帽	G28
BR□	平衡環固定螺絲(EWB精搪頭)	A101
BRG	捨棄式刀片(高效率銑刀FCR用)	J4
BSL	搪刀桿用側固式刀把(車削用) **BBT-M**	E12
	HSK-T	E19
	BIG CAPTO	E29
BSLA	BSL襯套(BSL側固式刀把用)	E12，E19，E30
BT□-□STP	轉換座(TPS)	I10
BW-CKB□-EWN	平衡塊(外徑搪孔加工)	A73，A74
BW-M□	平衡塊(外徑搪孔加工)	A73

BWN200FB 平衡塊(EWN對應高速加工、大徑用) ····A57
BWN200FB-AL 鋁合金平衡塊(EWN對應高速加工、大徑用) ····A58
BWN200PB/-AL 簡易型平衡塊(EWN200精搪頭/對應高速加工、大徑用) ···A58

C

C□ 高效率倒角刀(單刃型) ····J26
C□- 直套筒 ····A70，G22
C□- 直套筒(彈性套筒夾頭用) ····D4
C□- BIG CAPTO用BIG-PLUS模組化基礎刀把··· **BBT** ····E54
C□-45B 高效率倒角刀(多刃型) ····J22
C□-45B 高效率倒角刀(單刃型) ····J23
C□-C□ BIG CAPTO延長桿、縮小桿 ···· **BIG CAPTO** ···E53
C□-JT6 直刀柄鑽夾頭刀架 ····G24
C□-MT 直刀柄莫氏錐度刀架 ····G24
C□C 倒角刀(直刀柄) ····J30
C0825 基座固定螺絲(大孔徑EWN200精搪頭) ····A102
C0825 基座固定螺絲(大孔徑TW粗搪頭) ····A102
C0830 配重固定螺絲(大孔徑EWN200精搪頭) ····A102
C1030 刀片座固定螺絲(大孔徑TW粗搪頭) ····A102
C1250 移動座固定螺絲(大孔徑EWN200精搪頭) ····A102
C1250 移動座固定螺絲(大孔徑TW粗搪頭) ····A102
C1603B 捨棄式刀片(鑽床用倒角刀用) ····J37
C5/85A-40 倒角刀(直刀柄)(角度調整型) ····J30
CA□ 角度頭SG/SGM用套筒 ····A154，A163，C48
CB□-□ CK倒角刀具刀片 ····A80
CB□-□CW CK倒角刀具刀片(捨棄式刀片型) ····A80
CBL□ 清潔風扇 ····H10
CBN91-CKB5 固定座(外徑搪孔加工) ····A74
CB-TW200 TW固定座(對應高速加工、大徑用) ····A47
CB-TW200-AL 鋁合金TW固定座(對應高速加工、大徑用) ····A48
CBY□ 捨棄式定心鑽頭(中心鑽倒角刀用) ····J40
CBY□ 中心鑽倒角刀 ····J40
CC□□06 捨棄式刀片(CK) ····A93
CC□□07 捨棄式刀片(CK) ····A93
CC□□07 捨棄式刀片(螺絲沉頭孔加工刀具用) ···· J42
CC□□09 捨棄式刀片(CK) ····A93
CC□□09 捨棄式刀片(螺絲沉頭孔加工刀具用) ···· J42
CC□□12 捨棄式刀片(CK) ····A94
CC□□16 捨棄式刀片(CK) ····A94
CG0525S 鎢鋼導片組(鑽床用倒角刀用) ····J37
CK□S CK固定螺絲 ····A98
CK□S 固定螺絲組(S型基礎刀把用) ···· E9
CK□-EWN□DP- EWN減震精搪頭 ····A51
CK6-ATE□ CK自動攻牙器E型 ····A86，A143，E48
CKB□- CK基礎刀柄 ···· **BBT/BT** ····· A75
IV/DV ····B13
HSK ····· C25，C62
ST·····A76，D11
BIG CAPTO ···E49
CKB□-□ CK延長桿、CK縮小桿 ····A79
CKB□-□-□ CK高剛性長刀柄 ···· **BBT** ····A77
CKB□-BSA/B CK搪孔接頭 ····A84
CKB□-C□ 倒角刀(CK刀柄) ···· A81，J31
CKB□-C□-45B-□ 高效率倒角刀(CK刀柄) ···· A82，J27
CKB□DP CK減震延長桿(內藏減震機構) ····A78
CKB□DP- CK減震刀柄(內藏減震機構) ····· **BBT** ····A78
HSK ····· C26
CKB□-EWN□DP- EWN減震精搪頭 ····A51
CKB□-HMC□ CK強力立銑刀夾頭 ····A84
CKB□-MGT□ CK高速剛性攻牙器 ····A85
CKB□-RC□B-□ R角倒角刀(CK刀柄) ···· A83，J36
CKB□-SL□ 固定座(外徑搪孔加工) ····A73
CKB□-STC□- CK剛性攻牙器STC型 ····A86，A136，C35，E48
CKB□-SW□DP- SW減震粗搪頭 ····A41
CKP150-AM CK刀具設定儀(旋臂) ····A87
CKP150ZA CK刀具設定儀 ····A87
CKP550 CK刀具設定儀 ····A88
CKP550-AM CK刀具設定儀(旋臂) ····A88
CKP550-SR CK刀具設定儀(支架) ····A88
CKP-DGX/Z CK刀具設定儀(量錶) ····A87，A88
CKP-DGZS CK刀具設定儀(量錶組) ····A87
CKP-LS0825/0840 CK型式刀具設定儀固定螺絲 ····A88
CM□ 捨棄式刀片(高效率倒角刀用) ····A82
CM□ 捨棄式刀片(精修面銑刀用) ····J21
CM□ 捨棄式刀片(高效率倒角刀用) ····J28
CM□ 捨棄式刀片(螺絲沉頭孔加工刀具用) ····J42
CM□-45B 高效率倒角刀(螺牙下孔＆螺絲孔用型) ····J25
CM5/85A-30 高效率倒角刀(角度調整型) ····J26
CN□ 中心定位刀 ····J38
CN□ 捨棄式刀片(中心定位刀用) ····J38
CPW 扳手(HSK冷卻液油管用) ···· C63
CR□-□ CK倒角刀具 ····A80
CR1025 電池(EWE精搪頭用) ····A100
CT□L 長探針(中心找尋器用) ····F15
CTL-90 中心找尋器(小型車床用中心位置找尋器) ····F15
CW□A/AZX/ADLC 捨棄式刀片(CK倒角刀具用) ····A80
CW□A/AZX/ADLC 捨棄式刀片(倒角刀用) ···· A81，J31
CZ□-45B- 高效率倒角刀(沉頭孔用型) ····J24

D

DA-T□ 起子型扳手 ····A98
DA-T□ 起子型扳手(高效率銑刀用) ····J4，J14，J18
DA-T□ 起子型扳手(鏡面加工面銑刀盤用) ····J19
DA-T□ 起子型扳手(精修面銑刀用) ····J21
DC-□P 主軸錐度量規 ····I14
DCLN□ 90° F型一體型刀把(C3/C4)(車削工具)···· **BIG CAPTO** ···E25
DCLNN 45° S型一體型刀把(車削工具) ····· **BIG CAPTO** ···E23
DCLNR 內徑車削SDB/TAD用刀片座 ····· F14
DDHNN 45° S型一體型刀把(車削工具) ····· **BIG CAPTO** ···E23
DDJN□ 90° F型一體型刀把(C3/C4)(車削工具)··· **BIG CAPTO** ···E25
DDUNR 內徑車削SDB/TAD用刀片座 ····· F14
DF□ 主軸拉力測定器、測定器 ····I15
DFA-1 主軸拉力測定器、顯示器 ····I15
DFC-1 主軸拉力測定器、線纜 ····I15
DF-P□ 主軸拉力測定器、拉栓螺絲 ····I15
DGH-□ 萬向量錶磁性座用量錶支架組 ····I19
DS□ 差動螺絲(RW粗搪頭) ····A99
DT52T 鑽床攻牙器 ····· **BT** ····· A145

E

EB□AJ CK圓形搪刀頭 ····A68
EB□N CK圓形搪刀頭 ····· A65，A66，A67，A73
EBH□-□ 刀片座(EWB精搪頭用) ····A55
EC□ CK直套筒 ····· A65，A66，A67
ECGM 捨棄式刀片(CK) ····A89
EN15 EW鎢鋼微調精搪刀 ····A69，D10
ENH□-□/E/F/J/S 刀片座(EWN/EWE精搪頭用) ····A53，A54
ENH7-□/F/J/S 刀片座(對應高速加工、大徑用、EWN精搪頭用) ····A57

E

EPS□-□ EPS高壓止水螺帽 …… G15
ERC□ 高精度ER套筒(高精度ER夾頭用)…… G16
ERN□ ER螺帽 …… G17
EWB□-□CK□ EWB精搪頭……A55
EWB□-□CK□AL EWB鋁合金精搪頭 ……A56
EWB2-□CK□ EWB精搪頭(圓車刀型式) ……A63
EWE- O型環、電池蓋、電池蓋固定螺絲(EWE精搪頭用)‧A100
EWE□-□CK□ EWE數位顯示精搪頭(圓車刀型式) ……A62
EWE□-□CKB□ EWE數位顯示精搪頭……A50
EWN□-□CKB□ EWN精搪頭……A49
EWN□DP EWN減震精搪頭 ……A51
EWN04□- EWN04-7/EWN04-15精搪頭……A59，A60
EWN2-□CK□ EWN精搪頭(圓車刀型式) ……A61
EWN2-□ER□ EWN精搪頭(ER用夾頭型) ……A61
EWN200 EWN精搪頭(對應高速加工、大徑用) ……A57
EWN200AL 鋁合金EWN精搪頭(對應高速加工、大徑用) ……A58

F

F□ 90° F型基礎刀把(車削工具) …… **BBT-M** ……E10
HSK-T……E16
BIG CAPTO…E24
F□-DCLN□ 90° F型刀片座(車削工具) …… E8
F□-DDJN□ 90° F型刀片座(車削工具) …… E8
F□-DTJN□ 90° F型刀片座(車削工具) …… E8
F□-SVQB□ 90° F型刀片座(車削工具) …… E8
FCM□- 高效率銑刀FCM型…… **BBT** ……J7
BDV……J9
ST……J10
HSK……J11，J12
BIG CAPTO…J13
FCR□- 高效率銑刀FCR型 …… **BBT** ……J1
BDV……J2
ST……J2
HSK……J3
FK□- 鉤扳手FK型式…… G25
FLN□ 法蘭座(對應高速加工、大徑用)… A47，A48，A57，A58
FLN□ 法蘭座(外徑搪孔加工用) ……A74
FM□-PLS□ 鏡面加工面銑刀盤……J19
FM□-SFM□ 精修面銑刀 ……J21
FMA□- 面銑刀刀把A型…… **BBT/BT**……A117
HSK…… C30，C62
BIG CAPTO…E51
FMB□- 面銑刀刀把B型…… **BBT** ……A119
FMC□- 面銑刀刀把C型 …… **BBT/BT**……A120
BIG CAPTO…E51
FMH□- 面銑刀刀把H型 …… **BBT** ……A113
BDV……B15
HSK…… C27
BIG CAPTO…E50
FMH□-FCM□ 高效率面銑刀盤FCM型 ……J17
FONBC□-□ 中心出水套筒 ……G8
FS-□IP 星形螺絲PLUS扳手(另售) ……F14
FS□LC 鉤扳手(一體式自動鑽夾頭用) ……A121

G

GRG-02 CK潤滑油槍 ……A98
GTG□- 增速器…… **BBT** …… A175
BDV……B25
GTX□- 增速器…… **BBT** …… A176
BDV……B25

H

H□ 軸向調整螺絲(RW粗搪頭) ……A99
H□ 搪刀桿固定螺絲(EWE圓形搪刀頭) …… A100
H□ 移動軸固定螺絲(EW15/18精搪頭) …… A100
H□ 搪刀桿固定螺絲(EWN圓形搪刀頭) …… A100
H□ 搪刀桿固定螺絲(EWB精搪頭) …… A101
H□ 備用固定螺絲(中心鑽倒角刀) …… J40
H□/R 徑向調整螺絲(RW粗搪頭) ……A99
H□FS□ 側固式螺絲(模具深孔加工用立銑刀夾頭用)…A34，C22
HDA□ 軸向調整螺絲(高精度油壓夾頭用) ……A14，C14，F7
HDC□ 高精度油壓夾頭(標準型) …… **BBT** ……A14，A72
BDV……A72，B10
HSK……A72，C14
ST…… D2
BIG CAPTO…E43
HDC□ 高精度油壓夾頭(車床型) …… **車床用** …… F7
HDC□E 高精度油壓夾頭(高剛性型) …… **BBT** ……A19
HDC□J 高精度油壓夾頭(端面噴灑出水型)… **BBT** ……A13
BDV…… B9
HSK…… C13
BIG CAPTO…E43
HDC□L 高精度油壓夾頭(標準型) …… **BBT** ……A21，A72
BDV……B10
HDC□S 高精度油壓夾頭(超細長型)…… **BBT** ……A13
BDV…… B9
HSK…C12，C56，C61
ST…… D2
HDC□S-□UP 高精度油壓夾頭UP(超細長型) …… **HSK**…… C55
HMA-M□ 軸向調整螺絲 …… G25
HMC□- 強力立銑刀夾頭…… **BBT/BT**……A31
BIG CAPTO…E45
HMC□S 強力立銑刀夾頭(S型) …… **BBT/BT**……A29
BDV/DV …… B7
HSK…… C19
BIG CAPTO…E45
HMC□S-□NRA 偏擺調整RA偏擺精度調整夾頭(立銑刀夾頭)… **BBT** ……A32
HSK…… C20
HMC12J 強力立銑刀夾頭(12J型)…… **BBT** ……A30
BDV/DV …… B8
HSK…… C20
ST…… D5
HSG 潤滑油……A98
HSK□-CP HSK冷卻液油管……C63，E15
HSK□-CPM HSK冷卻液油管……C63，E15
HSK□-PG HSK內六角止付螺絲 …… C63
HSK-E□-AMM 萬向量錶磁性座…… **HSK**……I21

I

ISL□- 側固式立銑刀刀把…… **BBT/BT**……A125
HSK…… C31
BIG CAPTO…E52

J

JTA□- 鑽夾頭刀把 …… **BBT/BT**…… A121
BIG CAPTO…E53

K

K□ 移動軸固定螺絲(EWB精搪頭) …… A101
K□ 移動軸固定螺絲(EWE精搪頭) …… A100
K□ 移動軸固定螺絲(EWN精搪頭) …… A100
K□ 移動軸固定螺絲(大孔徑EWN200精搪頭) …… A102
K□F 固定螺絲(側固式立銑刀刀把插銷型)… **BBT/BT**…… A126
KG□R 滾柱軸承拆裝座…… H4
KLC□- 一體式自動鑽夾頭…… **BBT** …… A121

L

LM- □ 車刀刀尖位置量測器 …… F15
LSN35 徑向調節螺絲組…… J19
LVM-01 電子水平儀 …… I17

M

M□- CK圓形刀桿 …… A65，A66，A67
M□T6 刀片座固定螺絲(EWN精搪頭) …… A100
M1010-25 延長桿(外徑搪孔加工) …… A73
MB20- 彈性套筒夾頭 …… **ST**…… D4
MBA-M□ 固定螺絲(面銑刀刀把用) ……A117，C30，E50
MEC□-□ MEC套筒…… G13
MEGA□D- 超高速重切削立銑刀夾頭(標準型)… **BBT** …… A9
HSK…… C9，C60
MEGA□DPG 側固刀具用超高速強力防打滑銑刀夾頭… **BBT** ……A33
DV …… B6
HSK…… C21
MEGA□DS- 超高速重切削立銑刀夾頭(端面噴灑出水型)… **BBT** ……A11
BDV…… B5
HSK…… C11，C60
BIG CAPTO…E41
MEGA□E- 超高速高精度立銑刀夾頭 …… **BBT** …… A7
BDV…… B4
HSK…… C7，C59
BIG CAPTO…E39
MEGA□E-□/NL 超高速高精度立銑刀夾頭/無螺帽… **BBT** …… A7
HSK…… C8
MEGA□N- 超高速高精度彈性套筒夾頭…… **BBT** …… A3
BDV/DV …… B2
HSK… C3，C53，C58
BIG CAPTO…E36
MEGA□N-□/NL 超高速高精度彈性套筒夾頭/無螺帽… **BBT** …… A3
HSK…… C4
MEGA□S 超高速超小徑夾頭(全直型)…… **BBT** …… A2
BDV/DV …… B1
HSK…C2，C52，C57
ST…… D1
BIG CAPTO…E35
車床用…… F1
MEGA□S-□T 超高速超小徑夾頭(高剛性錐度型)… **BBT** …… A1
BDV/DV …… B1
HSK…C1，C51，C57
BIG CAPTO…E35
MEGAER□ 高精度ER夾頭…… **車床用**…… F5
MEN MEN標準螺帽 …… G13
MER□SN ER螺帽(無軸承鋼珠) …… G17
MERN□ ER螺帽 …… G17
MERPS□ ER高壓止水螺帽 …… G18
MES-□ 陶瓷油封組 …… A169
MG□EOR O型環組(超高速高精度立銑刀夾頭用) …… G13
MG□NOR O型環組(超高速高精度彈性套筒夾頭用)…… G10
MGN 超高速螺帽(超高速高精度彈性套筒夾頭用) …… G10
MGN□F 超高速螺帽扁平型(超高速高精度彈性套筒夾頭用)… G10
MGN□S 超高速螺帽(超高速超小徑夾頭用) …… G3
MGN□S-□J MGN-J超高速端面出水螺帽 …… G3
MGN□S-PS MGN-PS超高速止水螺帽…… G3
MGN□T MGT螺帽(高速剛性攻牙器用) …… A132
MGR□/L 單向軸承扳手(高速剛性攻牙器用) …… A132
MGR□/L 單向軸承扳手 …… G26
MGR□TL 單向軸承扭力扳手…… G26
MGR□A-N 轉換座(數位顯示單向軸承扭力扳手) …… G27
MGR-TL/P 數位顯示單向軸承扭力扳手…… G27
MGT□- 高速剛性攻牙器…… **BBT** …… A127
BDV/DV ……B14
HSK…… C33
ST…… D8
BIG CAPTO…E47
MGT□-□- 絲攻套筒DIN/ISO用(高速剛性攻牙器用) …… A130
MGT□-M/U/P□- 絲攻套筒JIS用(高速剛性攻牙器用) …… A128
MGT□OR O型環組(高速剛性攻牙器用)…… A132
MGT□SA□ 同步誤差調節器(高速剛性攻牙器用) …… A132
MGT□SAH 同步誤差調節器(高速剛性攻牙器用) …… A132
MGT□SAM 同步誤差調節器(高速剛性攻牙器用) …… A132
MGT□SS MGT止動螺絲(高速剛性攻牙器用) …… A132
MGT3- 高速剛性攻牙器/小徑絲攻用…… **BBT** …… A135
HSK…… C34
ST…… D8
車床用……F10
MGT36- 高速剛性攻牙器/大徑絲攻用…… **BBT** …… A133
BDV/DV ……B14
HSK…… C34
大徑用絲攻套筒(JIS) …… A133
(DIN) …… A133，B14
MGT36□ 高速剛性攻牙器/大徑絲攻用附屬品 …… A134
MPS□-□ MPS高壓止水螺帽…… G11
MTA□- 莫氏錐度刀把A型…… **BBT/BT**…… A122
HSK…… C32
BIG CAPTO…E52
MW□ MW直刀柄粗搪頭…… **ST**…… A44，D9
MW□E 刀片座(MW粗搪頭用) …… A44，D9
MW0404 捨棄式刀片 (MW粗搪頭用) …… A44，D9
MW16BS 固定螺絲組(備用品) …… A44，D9
MW16SS 墊片組(備用品)…… A44，D9

N

NBA□B 軸向調整螺絲 …… G10，G14，G17
NBA□-M 絲攻調整螺絲 …… G30
NBB NBC套筒收納盒 …… G7
NBB□S 超小徑套筒收納盒…… G4
NBC□-□E NBC-E銑刀專用套筒(立銑刀專用) …… G7
NBC□-CE 套筒拔取器 …… G9
NBC□E-CE 套筒拔取器 …… G9
NBC□-M□ 浮動絲攻套筒(高精度彈性套筒夾頭用)…… G31
NBC□S-□ 超小徑套筒 …… G2

N

NBJ 套筒起子 ····· G9
NBK□ NBK扳手 ····· G17，G31
NBK□TL/TLS NBK扭力扳手(高精度彈性套筒夾頭用) ····· G31
NBN NBN標準螺帽 ····· G30
NBS□-□ 高精度彈性套筒夾頭 ····· **BT** ····· A23
DV ····· B11
HSK ····· C16
ST ····· D3
BIG CAPTO ··· E42
車床用 ····· F2
NBS□-□/NL 高精度彈性套筒夾頭(無螺帽) ····· **BT** ····· A24
HSK ····· C16
NBS□-□NRA 偏擺調整 RA偏擺精度調整夾頭(套筒夾頭) ··· **BBT** ····· A28
HSK ····· C18
NBS□CH 調心夾頭 ····· **車床用** ····· F12

O

OAG90□- 角度頭AG90/油路型 ····· **BBT** ····· A151
HSK ····· C40
OCA□□-□ 油路直套筒 ····· A70，G21
OCKB□N- 油路刀把/CK刀柄型 ····· **BBT** ····· A169
OMC□N- 油路刀把/HMC型 ····· **BBT** ····· A168
OMT□-□ 油路用MT襯套 ····· A170
OMT□N- 油路刀把/莫氏錐度型 ····· **BBT** ····· A170
ONBS□N- 油路刀把/高精度彈性套筒夾頭型 ··· **BBT** ····· A165
DV ····· B26
OSL□- SL襯套 ····· A167，B27，C32，E31
OSL□N- 油路刀把/側固型 ····· **BBT** ····· A167
DV ····· B27

P

PG HSK內六角止付螺絲 ····· C63
PJC□- 直套筒(端面噴灑出水型) ····· G19
PJC□OR PJC、PSC用O型環 ····· G20
PKG□ 止動鍵(側固刀具用超高速強力防打滑銑刀夾頭) ··· A33，B6，C21
PL□ 捨棄式刀片(鏡面加工面銑刀盤用) ····· J19
PLP PL刀具設定儀 ····· J20
PLW-□ 拉栓螺絲扳手 ····· G32
PMC-□ 光電式尋邊器 ····· I3
PMG-□ 光電式尋邊器 ····· I4
PMP-□ 光電式尋邊器 PRO ····· I2
PMPC 光電式尋邊器 PRO ····· I1
PS-□ 高壓止水螺帽用PS膠套··· G12，G15，G18，G20，G28
PSC□- 直套筒(油路型) ····· G20
PSP□ 彈簧(側固刀具用超高速強力防打滑銑刀夾頭) ···A33，C21
PULL STUD BOLT 拉栓螺絲 ····· G32

R

RBE 治具搪孔刀 ····· A64
RBX□ 氣動渦輪增速器 ····· **BBT** ····· A171
BDV ····· B24
HSK ····· C49
RC□ R角倒角刀 ····· J35
RC□ACP300 捨棄式刀片(R角倒角刀用) ····· A83，J35
RC□B R角倒角刀 ····· J34
RSX□ 氣動渦輪增速器 ····· **BBT** ····· A174
RTM0615 轉換座固定螺絲(刀具拆裝座用) ····· H1
RW□-□CKB□ RW粗搪頭 ····· A45
RW□A/E RW刀片座 ····· A46

S

S□ 移動軸固定螺絲(EWB精搪頭) ····· A101
S□ 45° S型基礎刀把(車削工具) ····· **BBT-M** ····· E10
HSK-T ····· E15
BIG CAPTO ··· E23
S□-DCLNN 45° S型刀片座(車削工具) ····· E7
S□-DDHNN 45° S型刀片座(車削工具) ····· E7
S□-DDJN□ 45° S型刀片座(車削工具) ····· E7
S□DS 刀片固定螺絲組(S/F型刀片座用) ····· E9
S□DS 刀片固定螺絲組(高效率銑刀用) ····· J4，J14，J18
S□DS 刀片固定螺絲組(鏡面加工面銑刀盤用) ····· J19
S□-DTJN□ 45° S型刀片座(車削工具) ····· E7
S□S 刀片固定螺絲組(CK) ····· A97
S□S 刀片固定螺絲組(倒角刀) ····· J31
S□S 刀片固定螺絲組(鑽床用倒角刀) ····· J37
S□S/T 刀片固定螺絲組(螺絲沉頭孔加工刀具用) ····· J42
S□S-□IP 刀片固定螺絲組(CK) ····· A97
S□S-□IP 刀片固定螺絲組(SDB/TAD刀片座用) ····· F13
S□S-A/B/S 刀片固定螺絲組(CK) ····· A97
S□S-T□ 刀片固定螺絲組(CK) ····· A97
S□S-T□ 刀片固定螺絲組(高效率倒角刀用) ····· J28
S□-SVLB□ 45° S型刀片座(車削工具) ····· E7
S□-SVQBN 45° S型刀片座(車削工具) ····· E7
S1.6S-T6 刀片固定螺絲組(MW粗搪頭) ····· A44，D9
S4S-T15DS 刀片固定螺絲組(精修面銑刀用) ····· J21
SBT□-ASC 主軸端面清潔器 ····· **BBT** ····· A177
SBT30-DF10 主軸拉力測定器 ····· I15
SC□ 主軸清潔器 ····· H8
SC□□06 捨棄式刀片(CK) ····· A92
SC□□07 捨棄式刀片(CK) ····· A92
SC□□09 捨棄式刀片(CK) ····· A92
SC□□12 捨棄式刀片(CK) ····· A92
SC□C□ 側銑刀刀把用間隔墊片 ····· A126
SCA□- 側銑刀刀把A型 ····· **BBT** ····· A126
BIG CAPTO ··· E52
SCE-□ α刀把清潔器 ····· H7
SC-C□ BIG CAPTO主軸清潔器 ····· E55
SC-HSK□ 主軸清潔器 ····· H8
SC-MEC□ α內徑清潔器(超高速高精度立銑刀夾頭用) ····· G14，H6
SC-MER□ α內徑清潔器(ER夾頭用) ····· H6
SC-NBC□ α內徑清潔器(超高速高精度彈性套筒夾頭/高精度彈性套筒夾頭用) ··· G9，H6
SC-NBC□S α內徑清潔器(超高速超小徑夾頭用) ····· G4，H6
SCLCR 內徑車削SDB/TAD用刀片座 ····· F13
SCNS□ 鎢鋼墊片組(S/F型刀片座用) ····· E9
SCNS□C 鎢鋼墊片組(S/F型刀片座用) ····· E9
SCP□ 壓板固定組(S/F型刀片座用) ····· E9
SCP□ 壓板固定組(SDB/TAD刀片座用) ····· F14
SDB□DP 內徑車削減震刀桿(內藏減震機構) ··· **車床用** ····· F13
SDB□DP 內徑車削減震刀把(內藏減震機構) ··· **HSK** ····· E20
BIG CAPTO ··· E32
SDF□ FMH基礎刀把(內藏減震機構用) ··· **BBT** ····· A116
BDV ····· B16
HSK ····· C29
SDF□FMH□DP FMH減震面銑刀接頭(內藏減震機構) ··· A116，B16，C29
SDNS□ 鎢鋼墊片組(S/F型刀片座用) ····· E9
SDNS□ 鎢鋼墊片組(SDB/TAD刀柄座用) ····· F14

SDUCR 內徑車削SDB/TAD用刀片座 ····· F13
STUCR 內徑車削SDB/TAD用刀片座 ····· F13
STUPR 內徑車削SDB/TAD用刀片座 ····· F13
SDV□-ASC 主軸端面清潔器 ····· B27
SG40-50 精密基準規(刀具設定儀) ····· I10
SKL□- 一體式自動鑽夾頭 ····· **BBT** ····· A121
HSK ····· C31
SL□ 側固式圓車刀桿 ····· A66，A67
SL□- 側固式立銑刀刀把 ····· **BBT/BT** ····· A126
SL□F-HDC□ 高精度油壓夾頭(後側鎖緊型) ····· **車床用** ····· F8
SL□R-HDC□ 高精度油壓夾頭(背面短柱型) ····· **車床用** ····· F9
SLN□- CK移動座(對應高速加工、大徑用) ····· A47，A57
SLN□- CK移動座(外徑搪孔加工用) ····· A74
SLN□-□AL CK鋁合金移動座(對應高速加工、大徑用) ····· A48，A58
SMB- 彈性套筒夾頭組合 ····· D4
SMGR-TL/P 數位顯示單向軸承扭力扳手套組 ····· G27
SNBC NBC套筒組 ····· G7
SNT□-DF□ 主軸拉力測定器 ····· I15
SRC□- 熱縮燒結式夾頭(標準型) ····· **BBT** ····· A36
HSK ····· C24
BIG CAPTO ··· E46
SRC□J- 熱縮燒結式夾頭(端面噴灑出水型) ··· **BBT** ····· A37
SRC□S- 熱縮燒結式夾頭(細長型) ····· **BBT** ····· A35
HSK ····· C23
ST ····· D7
BIG CAPTO ··· E46
SRC□SS- 熱縮燒結式夾頭(超細長型) ····· **ST** ····· D6
SSL□- 模具深孔加工用立銑刀夾頭 ····· **BBT** ····· A34
HSK ····· C22
SST□-MEGA□S- 超高速超小徑夾頭組合 ····· **ST** ····· D1
ST□W-AJ□ CK鎢鋼圓車刀 ····· A68
ST□W-CKB□- CK鎢鋼直刀柄 ····· A71，D11
ST□W-CS□-45B 微小型倒角刀 ····· J33
ST□W-EB□- CK鎢鋼圓車刀 ····· A64
ST□W-EW□- EW鎢鋼微調精搪刀 ····· A69，D10
ST□W-M□- CK鎢鋼圓車刀 ····· A65，A66，A67
ST□W-MW□- CK鎢鋼刀桿 ····· A44，D9
ST12B-C0525 鑽床用倒角刀 ····· J37
ST15-50K 探針(光電式尋邊器) ····· I4
ST16-SL□- CK圓形刀桿(外徑搪孔加工) ····· A73
ST25R-3DM 探針(3D尋邊器 RED) ····· I5
ST28/ST38- 探針(光電式尋邊器) ····· I4
ST4W/7W-EB□ EWN04-7/EWN04-15精搪頭用圓車刀 ····· A59，A60
STD52-M□ 剛性攻牙器STD52型 ····· A137
STL40 直柄刀具拆裝座 ····· H4
STNS□ 鎢鋼墊片組(S/F型刀片座用) ····· E9
SVPBR 內徑車削SDB/TAD用刀片座 ····· F13
SVQBN 45° S型一體型刀把(車削工具) ····· **BIG CAPTO** ··· E23
SW□-□CKB□ SW粗搪頭 ····· A39
SW□A SW刀片座(SW粗搪頭用) ····· A42
SW□E/EL SW刀片座(SW粗搪頭用) ····· A43
SW□BS 墊片(SW粗搪頭) ····· A99
SW□DP SW減震粗搪頭 ····· A41
SW□RS 徑向調整螺絲(SW粗搪頭) ····· A99
SW□SS 固定螺絲(SW粗搪頭) ····· A99

T

T52-□TCD 浮動絲攻套筒(鑽床攻牙器用) ····· A146
TAD□ 內徑車削刀把 ····· **HSK** ····· E20
BIG CAPTO ····· E32
TC□-□ 絲攻套筒TC型 ····· A141
TC□-O□ 油路絲攻套筒TC型 ····· A142
TC□□11 捨棄式刀片(CK) ····· A91
TCA50 TC套筒專用拆裝座轉換座 ····· H4
TCE□-□ 絲攻套筒TCE型 ····· A144
TCM50 TC套筒專用拆裝座 ····· H4
TF-□ 附扭力顯示刀具拆裝座 ····· H3
TKC□ 內孔清潔器 ····· H5
TM-100N 量錶式Z軸基準座 ····· I8
TMA□-□ 轉換座(刀具拆裝座、附扭力顯示刀具拆裝座用) ··· H1，H3
TMBA-M□ 帶油孔的固定螺絲(面銑刀刀把用) ····· A117，C30
TMS□-□ 刀具拆裝座 ····· H1
TMS□-□R 刀具拆裝座(HSK、BIG CAPTO用) ····· H1
TMS-HSK-A125 刀具拆裝座(HSK-A125刀柄專用) ····· H1
TMU□-□ 萬向刀具拆裝座 ····· H2
TP□□07 捨棄式刀片(CK) ····· A89
TP□□08 捨棄式刀片(CK) ····· A90
TPA/C□ BIG CAPTO轉換座 ····· I10
TPA/HSK□ HSK轉換座(附拉緊機構) ····· I10
TPA□STP BT轉換座(刀具設定儀) ····· I10
TPS-□E 刀具設定儀TPS(超小經濟型) ····· I9
TPS-□N 刀具設定儀TPS ····· I9
TPS-C□ 刀具設定儀TPS(BIG CAPTO用) ····· E55，I9
TPS-HSK□ 刀具設定儀TPS(HSK用) ····· I9
TPS-HSK□E 刀具設定儀(超小經濟型HSK用) ····· I9
TS□-S T型槽清潔條 ····· H9
TSB□ 把握力確認棒(高精度油壓夾頭用) ····· G25
TSL□- 側固式鑽頭刀把 ····· **BBT/BT** ····· A123
HSK ····· C32
BIG CAPTO ··· E31
TSLE□- 側固式刀把SLE型 ····· **BBT** ····· A124
TTB□- 自動攻牙器B型中心出水 ····· **BT** ····· A140
TW□A/E/EL 刀片座(大徑用 TW粗搪頭) ····· A47
TW□BS 墊片組(大孔徑EWN200精搪頭) ····· A102
TW□BS 墊片組(大孔徑TW粗搪頭) ····· A102
TW-1 刀具車 ····· H11
TW200E/EL-SC 段差切削用E型刀片座 ····· A48
TW200RS 徑向調整螺絲(大孔徑TW粗搪頭) ····· A102
TW-B 刀具架套件(刀具車) ····· H11

W

WC□□02 捨棄式刀片(CK) ····· A89

X

XF1 空氣過濾調節器 ····· A173
XF2 空氣乾燥調節器 ····· A174

BIG DAISHOWA

BBT 刀柄 A1

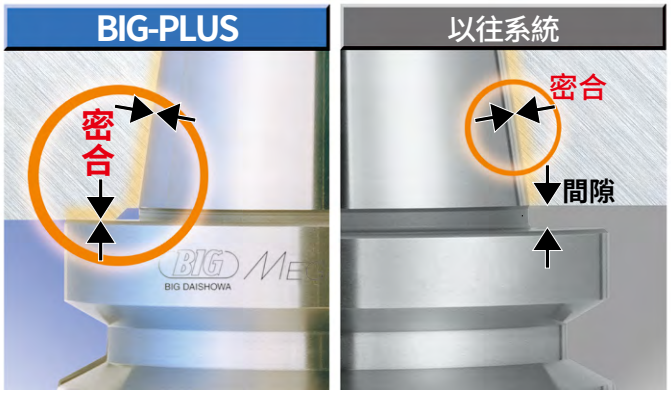
BDV 刀柄 B1

BBT-M 刀柄 E3

兩面接觸主軸系統

BIG-PLUS®兩面接觸主軸系統

BIG PLUS® SPINDLE SYSTEM



●藉由確立完善的量規系統，可同時讓錐面及端面接觸的兩面接觸系統。

●採用廠商：
國內69間　國外114間

兩面接觸

獲頒第23屆發明大賞/
池本發明功勞賞

BIG-PLUS的各種優點

●加工面、加工尺寸精度**提升**
●刀具壽命**延長**
●因重切削時產生的震動所導致的錐度部變色(磨蝕)得到**抑制**
●ATC換刀的重複精度**提升**
●高速回轉時Z方向更**穩定**
●搪孔加工的真圓度**提升**

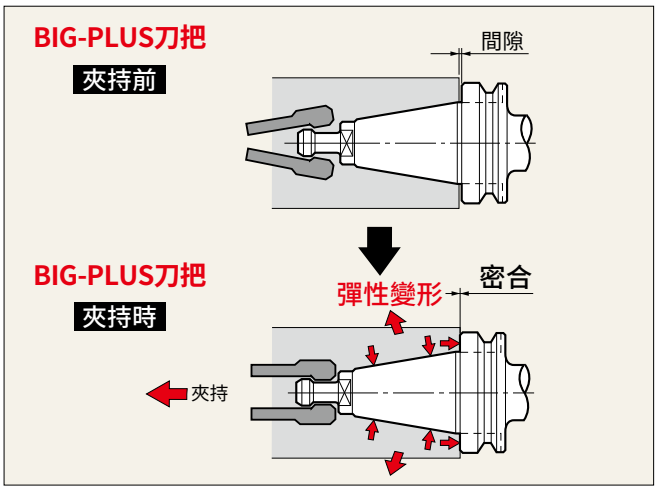
要使端面密合，拉引量是關鍵!!

刀把拉引前在端面有些微的間隙。藉由夾持裝置的拉引，主軸因彈性變形擴張，使端面完全密合。因此，確保端面密合的拉引量十分重要。

≪參考值≫

主軸規格	拉刀力	拉引量
#40	800kg	20 μ m
#50	2,000kg	20 μ m

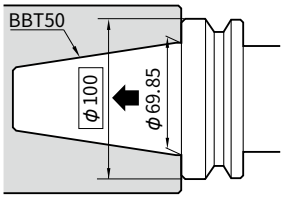
※上表數值僅供參考，拉引量會依主軸形狀及夾持機構而變化。（以上皆為本公司M/C的實測值）



決定剛性的基準徑增大

關於提升剛性的基準徑，一般BT刀柄是以錐度的大端直徑為基準徑，而BIG-PLUS是以端面密合的法蘭座外徑為其基準徑，因此剛性明顯提升。

BT30 基準徑由	φ31.75 →φ46
BT40 基準徑由	φ44.45 →φ63
BT50 基準徑由	φ69.85 →φ100



確立基準量規系統，徹底實行尺寸管理

BIG-PLUS規格的工具機主軸是依照BIG製專用基準規經過嚴密的精度查驗製作而成。唯有使用刻有「BIG-PLUS」商標的BIG-PLUS刀把，才能使得此一得到徹底管理的機台主軸更安全，更能發揮機械性能。

〔BIG-PLUS主軸專用量規〕

●基準規



●測定器



●刀把量規



《啟用新加工中心機時，務請遵照廠商指示操作。》

最簡易，且實績豐富的BT型式兩面接觸主軸系統



「BIG-PLUS主軸」與「BIG-PLUS刀把」的最強組合

BIG-PLUS兩面接觸主軸系統藉由組合BIG-PLUS刀把與BIG-PLUS主軸，可將兩面接觸系統性能發揮到極致。BIG-PLUS刀把亦可使用於現有標準規格的BT主軸。但此時並不是兩面接觸。為了充分發揮兩面接觸的優異性能，使用BIG-PLUS主軸時請一定要使用BIG-PLUS刀把。請注意，使用BIG-PLUS刀把以外的兩面接觸刀把時，可能會造成機械主軸損傷。

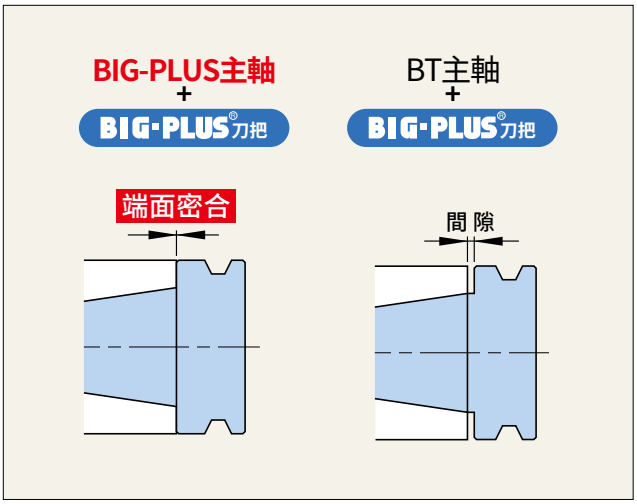
使用BIG-PLUS主軸時，建議配合使用BIG-PLUS刀把。
使用BIG-PLUS主軸時，請避免將BIG-PLUS刀把與BT刀把混用。

〈面銑刀加工範例〉





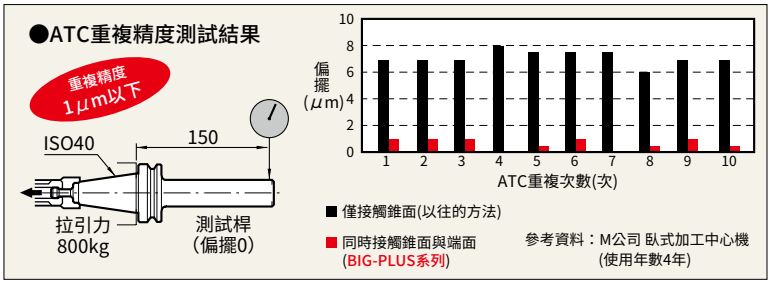
機械：#40
刀具：面銑刀(φ125)
工件：A2017
切削量：2.4mm



BIG-PLUS刀把除了端面位置尺寸以外，其餘皆符合MAS-BT標準。

ATC重複精度提升

由於機械主軸組裝時，錐面與端面被確實固定，因此ATC的重複精度提升。
藉此帶來諸多益處，例如夾頭的偏擺精度提升，搪孔精加工的尺寸精度穩定等。



要點提示

BIG-PLUS主軸依照BIG製基準規，徹底進行尺寸管理，廣受全世界各家廠商採用。因此，為了保護機械主軸，防止意外事故發生，請務必使用附有BIG-PLUS商標的刀把。

BIG DAISHOWA

HSK刀把系列
HSK TOOLING SYSTEM

- A型 C1
- E型 C51
- F型 C57
- T型 E13

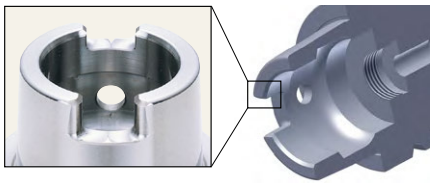


●將中空兩面接觸主軸系統帶往更高精度的系列化。



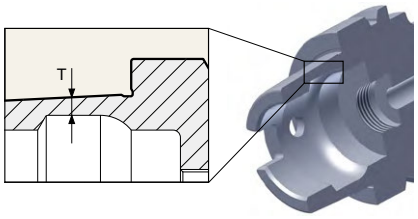
傳遞扭力時極為重要的傳動鍵

HSK-A型以位於錐部小端的傳動鍵溝槽來傳遞扭力。此時的關鍵是傳動鍵溝槽外側的R面。DIN的設計上是以此R面承受扭力。BIG為了使傳動鍵溝槽寬及R面尺寸正確無誤，所有刀把都是先經熱處理後再加工製成。



使用嚴選的材質

中空刀柄HSK系列，如右表所示厚度都很薄，有發生斷裂的危險性。為此，BIG嚴格選用最佳材質，同時確保了硬度及強度，以防止上述意外發生。



HSK 規格	T
25	1.09
32	1.25
40	1.92
50	2.60
63	3.47
100	5.17
125	6.45

已將各種HSK型式系列化

ISO12164 & DIN69893-1
A型 A40、A50、A63、A100、A125

DIN69893-5
E型 E25、E32、E40、E50

DIN69893-6
F型 F63

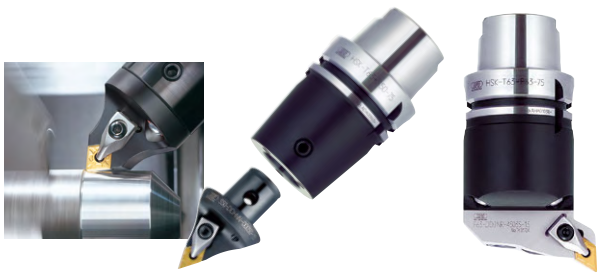


上述以外的HSK系列規格也有實績。
詳情請洽詢本公司當地業務負責人。

複合加工機用HSK車削用刀把

ISO12164-3
HSK-T型
T63、T100

豐富的刀片座·劃時代的模組系統，使複合加工機的車削加工更有效率。



要點提示

HSK-A型以錐部小端的傳動鍵溝槽來傳遞扭力。其中與錐部外圍連接的R部分，使刀把與機械主軸的貼合更加緊密。因此，只要看R部分的精加工狀態，就能一眼分出刀把的優劣。

BIG DAISHOWA

BIG CAPTO 刀柄 E21

多邊形兩面接觸

BIG CAPTO刀把系列
BIG CAPTO TOOLING

●採用ISO標準的多邊形錐度形狀的兩面接觸系統。



CAPTO為Sandvik Coromant公司授權使用的商標。

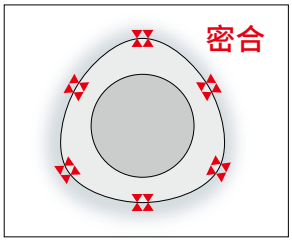
多邊形錐度形狀的兩面接觸系統

是Sandvik Coromant AG公司於1989年開發的三角多邊形1/20錐度形狀的兩面接觸主軸系統。
大昭和精機在2000年開始授權生產。車削加工由於多邊形錐度密合，因此在回轉方向上不會產生間隙，是一種理想的系統。
ISO標準於2008年11月制定。



重複精度優異的刀尖高度

由於無間隙的多邊形錐度產生傳動的作用，從而確保了高重複精度。



豐富的回轉刀把系列

套筒夾頭、立銑刀夾頭、搪孔、攻牙器、感測器、高效率立銑刀……
備有各種型式的回轉刀把。



最適合複合加工機的模組化車削系列

豐富的刀片座・劃時代的模組系統，使複合加工機的車削加工更有效率。

45°傾斜型 S型



S型刀片座



90°直交型 F型



F型刀片座



C3 C4



NEW

BIG CAPTO
新追加 C3/C4 車削系列。 E25

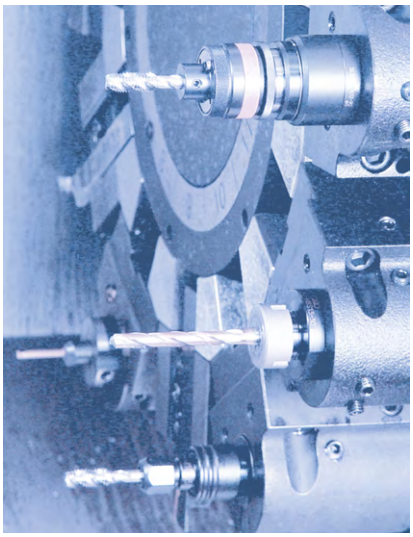
BIG DAISHOWA

N/C車床用刀把
N/C LATHE TOOLING

詳情 F1



●追求NC車床的效率化，並以精確的技術支援生產性



小型車床用的豐富產品系列



超小型螺帽
最適合空間小的小型車床。
超高速超小徑夾頭



最適合做為車床上的
基礎刀把。
高精度彈性套筒夾頭



極高的夾持重複精度，
確保穩定的加工進行。
高精度ER夾頭



ER套筒



可簡單、確實地調整刀塔式車床
上套筒夾頭的中心位置。
調心夾頭



高精度油壓夾頭、只要1支扳手即可
輕鬆更換切削刀具。
高精度油壓夾頭



將因同步誤差所產生的
推力負荷降低至1/10。
高速剛性攻牙器



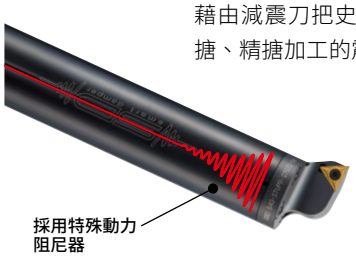
內藏絲攻深度定尺寸機能 B型。
內藏扭力調整機能 E型。
自動攻牙器B、E型



刀尖位置量測器。
車刀位置不必執行
試切削即可直接設定。
車刀刀尖位置量測器

新推出內徑車削用減震刀把

藉由減震刀把史上最重的刀把，瞬間降低少粗搪、精搪加工的震動。





SDM® smart damper

內藏減震機構
車削用
內徑車削減震刀桿 F13

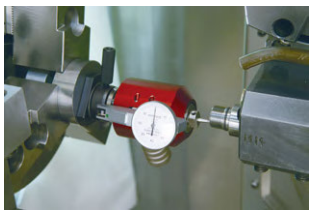
提高車床作業效率的位置找尋工具

量錶面向前面，因此很容易調整出工具刀把的中心位置。
辨視性優異的中心位置找尋器登場。



F15

小型車床用中心位置找尋器
中心找尋器 PAT.
CTL-90



BIG DAISHOWA

BBT 刀柄 A1
BDV/DV 刀柄 B1
HSK 刀柄 C1
ST 刀柄 D1
BIG CAPTO 刀柄 E35
N/C 車床用 F1

超高速刀把

超高速夾頭系列 PAT.

MEGA CHUCK SERIES

BIG-PLUS SPINDLE SYSTEM 兩面接觸主軸系統

兩面接觸

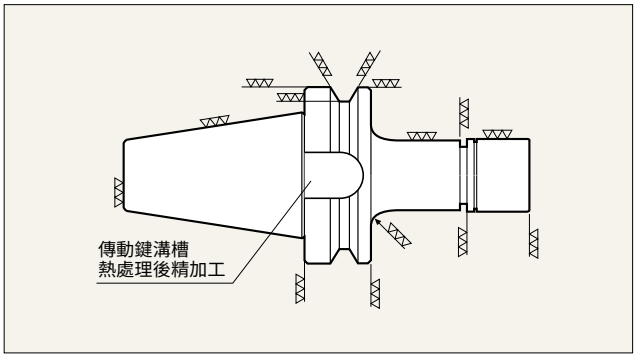
●最適合高速回轉的螺帽形狀，以單向軸承扳手確實鎖緊。



完美的刀把平衡

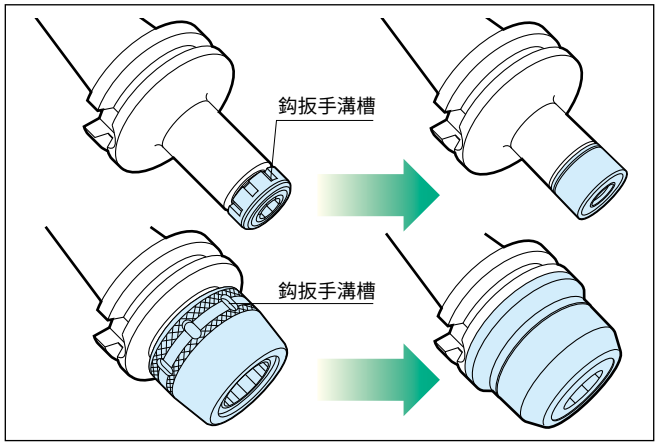
從設計到製造工程，始終追求完美的刀把平衡。所有系列皆滿足超高轉速要求。

高平衡設計
＋
一絲不苟的外圍研磨
＋
使用高精度動平衡機實施平衡檢查



用創新的超高速螺帽 (PAT.) 來抑制震動

1996年，作為高速加工時代的先驅，BIG發表了無鉤扳手溝槽的螺帽。在提高螺帽平衡度的同時，消除了高速回轉時的震動。此外，風切聲降低，冷卻液的飛散減少，螺帽強度進一步提高，是最理想的螺帽形狀。



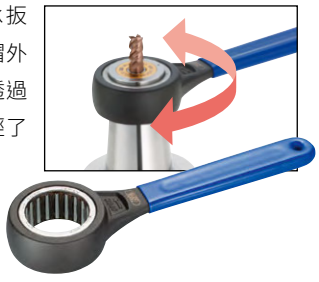
從製造到出貨皆以嚴格標準進行品質管理



夾頭本體上均刻有序號。嚴格執行製造履歷及品質管理，讓每一位客戶可安心購買。

單向軸承扳手減輕鎖緊螺帽的作業負擔

運用了單向離合器原理的單向軸承扳手，可將轉動的力道均衡施加於螺帽外圍，安全確實地將螺帽鎖上。同時透過棘輪作用獲得了優異的操作性，減輕了螺帽鎖緊的作業負擔。



要點提示

因應各式主軸介面的高轉速用超高速夾頭系列，從材質到品質·精度，無一不精益求精，做為BIG的品牌商品，秉持著對全數檢查毫不妥協的傳統，將產品送往世界各地。

BIG DAISHOWA

- BBT 刀柄 A1
- BDV/DV 刀柄 B1
- HSK 刀柄 C1
- ST 刀柄 D1
- BIG CAPTO 刀柄 E35
- N/C 車床用 F1

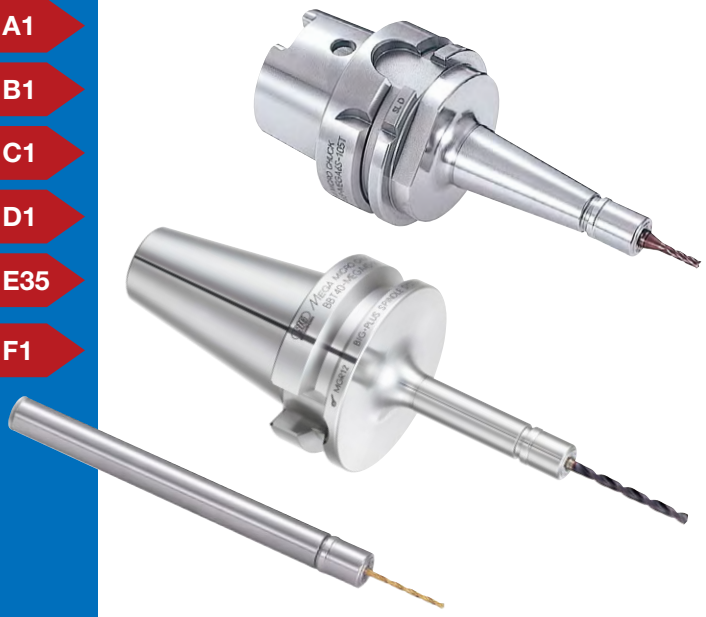
微鑽頭·極小徑立銑刀用

超高速超小徑夾頭 PAT.

MEGA MICRO CHUCK

BIG-PLUS SPINDLE SYSTEM 兩面接觸主軸系統

Max. 60,000 min⁻¹



●螺帽外徑φ10mm，極小的設計讓加工件·治具的干涉降到最低。



(3S型) 螺帽外徑φ10mm的極小設計

超小的刀身設計讓工件·治具的干涉降到最低。

建議運用在需要高速·高精度的小型模具加工上。



套筒單體精度 口徑端1μm以內

利用錐度＆槽口的獨特設計，雖然小型輕量，卻仍有口徑端1μm以內的穩定精度。

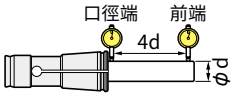


超高精度

超小徑套筒

間隔0.1mm的各尺寸一應俱全!!

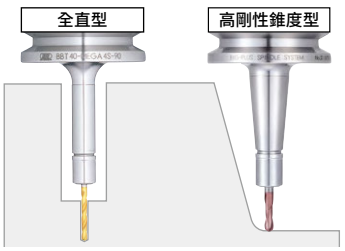
●套筒單體精度



套筒等級	偏擺精度	
	口徑端	4D前端
AA級	1μm以內	3μm以內

超小的形狀降低對物件的干涉

有可防止干涉的「全直型」、提高了剛性的「高剛性錐度型」可供選用。



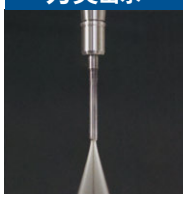
因應各種用途的冷卻液方案

配合出水方式選擇適用的冷卻液螺帽。



MGN-PS 超高速止水螺帽

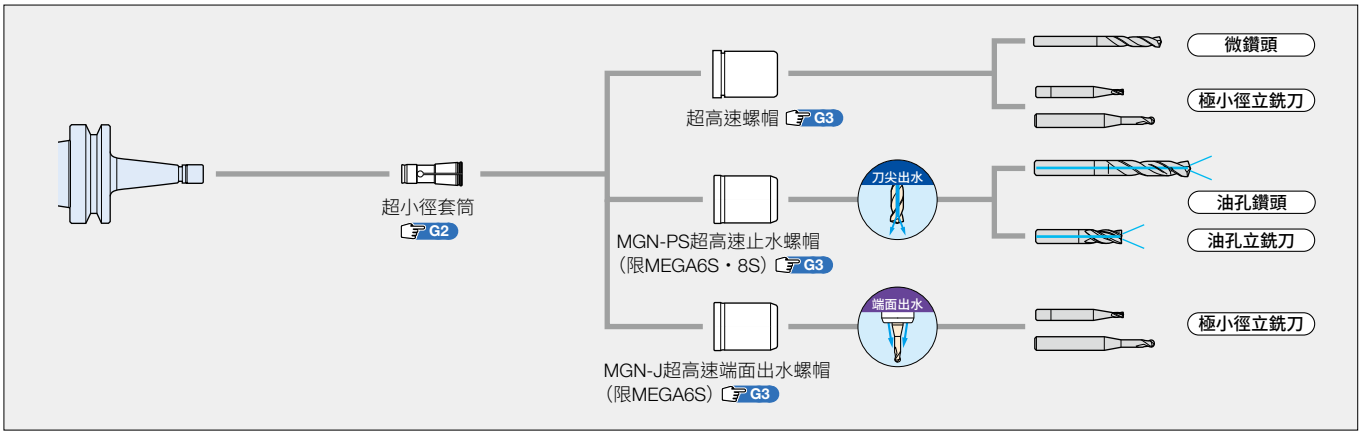
刀尖出水



MGN-J 超高速端面出水螺帽

端面出水





BIG DAISHOWA

BBT A3 刀柄
BDV/DV B2 刀柄
HSK C3 刀柄
BIG CAPTO E36 刀柄

鎢鋼鑽頭·鉸刀·精加工立銑刀用

超高速高精度彈性套筒夾頭 PAT.

MEGA NEW BABY CHUCK

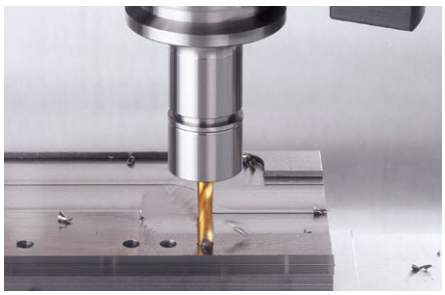
BIG-PLUS SPINDLE SYSTEM 兩面接觸主軸系統

Max. 50,000 min⁻¹





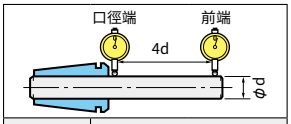
●高精度·高通用性，更可用於高速加工。
●新增MEGA25N系列，最大夾持徑φ25.4。



口徑端1μm的高精度套筒

從材質、加工方法到熱處理皆追求最高品質。所有產品皆實施2次精度檢查，在極為嚴格的品質管理之下生產出的高精度套筒。

●套筒單體精度



套筒等級	偏擺精度	
	口徑端	4D前端
AA級	1μm以內	3μm以內

因應各種用途的冷卻液方案

附帶油封功能的止水螺帽。
將內部PS膠套拆下即可改為端面出水。

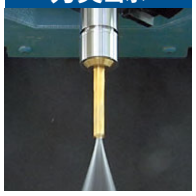


冷卻液壓 實績7MPa

標準套筒也OK

MPS高壓止水螺帽PAT.

刀尖出水



端面出水

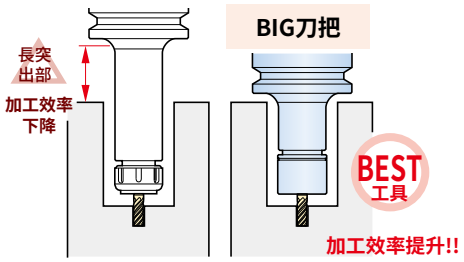


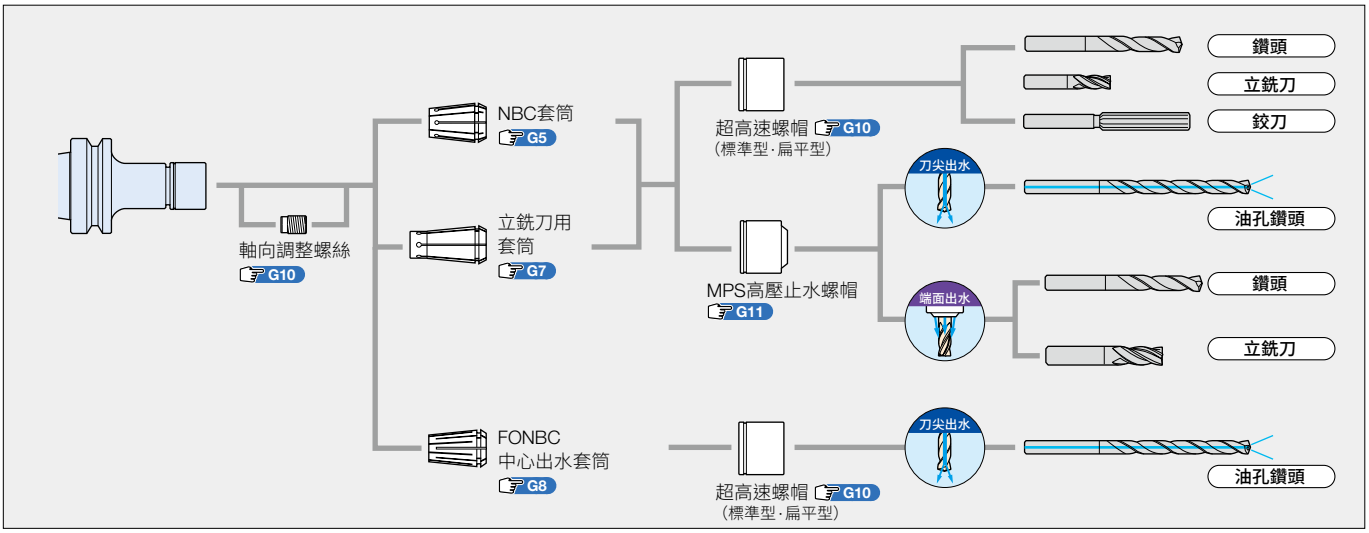
G11

他廠難以匹敵，種類豐富的本體系列

種類豐富的本體可供挑選，您必能找到最適合的工具。

若本體種類選項太少……
會增加無謂的突出長度，造成加工效率低落!!





BIG DAISHOWA

BBT 刀柄 A7
BDV 刀柄 B4
HSK 刀柄 C7
BIG CAPTO 刀柄 E39

粗·精加工立銑刀用

超高速高精度立銑刀夾頭 PAT.
MEGA E CHUCK

BIG-PLUS SPINDLE SYSTEM 兩面接觸主軸系統

Max. 45,000 min⁻¹



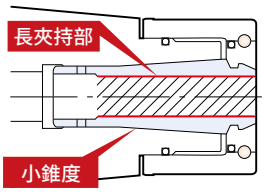
●實現兼具高速及強力立銑刀加工的立銑刀加工用套筒夾頭刀把。



可產生強力夾持力的套筒設計

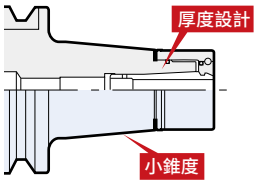
MEC套筒採取了能夠提高楔效應的小錐度設計，並透過增加刀柄的夾持長度，可獲得更佳的夾持力與向心性，發揮穩定的夾持性能。





降低震動的本體厚度設計

為了避免立銑刀加工時產生的震動及加工面凹陷，將夾頭本體厚度提升1級。同時夾頭也設計為錐型，使得加工時的震動傳遞降低，增強了減震效果。



因應各種用途的冷卻液方案

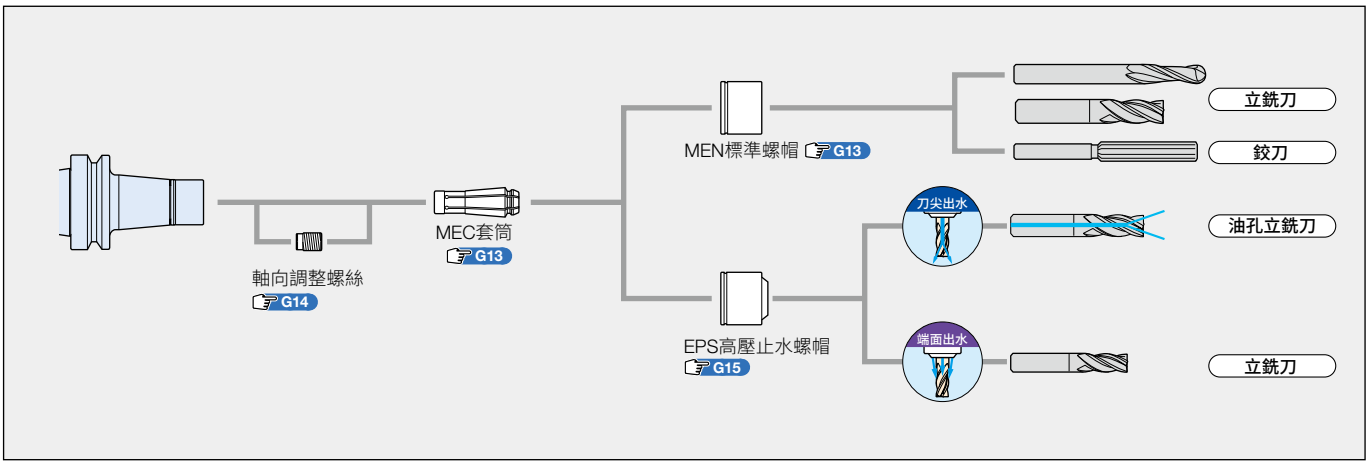
附帶油封功能的止水螺帽。將內部PS膠套拆下即可改為端面出水。



EPS高壓止水螺帽PAT.



G15



BIG DAISHOWA

BBT 刀柄 A9
BDV 刀柄 B5
HSK 刀柄 C9
BIG CAPTO 刀柄 E41

重切削·立銑刀用

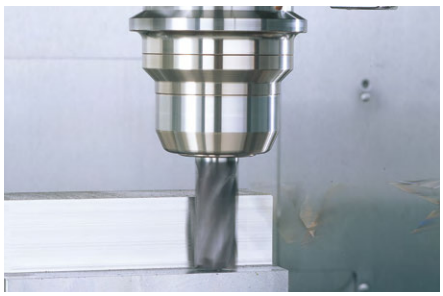
超高速重切削立銑刀夾頭
MEGA DOUBLE POWER CHUCK

BIG-PLUS SPINDLE SYSTEM 兩面接觸主軸系統

Max. 30,000 min⁻¹

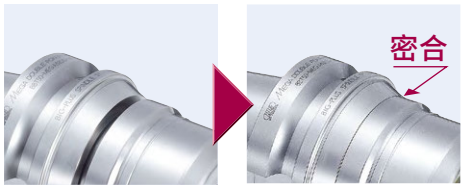


●更加進化的立銑刀夾頭，與機械主軸幾乎成為一體化的高剛性本體。



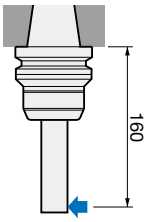
螺帽與本體完全密合

鎖緊螺帽後，螺帽的端面與本體完全密合。
具有媲美一體型的剛性，即使重切削，也能在不產生震動的情況下進行高精度加工。



螺帽鬆開狀態　　螺帽鎖緊狀態

藉由與兩面接觸刀柄的雙面貼合，剛性大幅提升約1.4倍!!

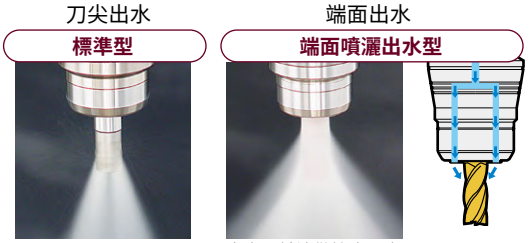


比起他廠製造的同等價位的立銑刀夾頭，等效靜剛性提升約1.4倍。



確切適宜的冷卻液供給方案

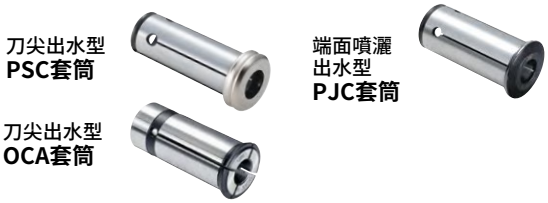
可視刀具情況自由選擇2種冷卻液供給方式。

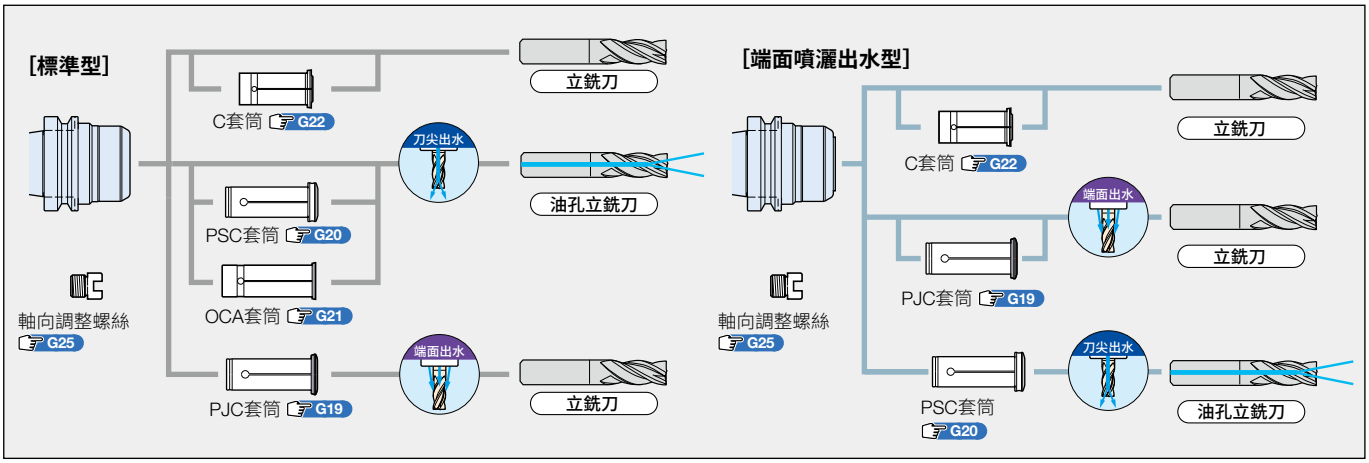


由夾頭前端供給冷卻液。
確實地供油給刀具。

■高精度直套筒 G19

有效將偏擺降到最低的高精度直套筒。
請依照出水方式選擇。





BIG DAISHOWA

BBT 刀柄 A13
BDV 刀柄 B9
HSK 刀柄 C12
ST 刀柄 D2
BIG CAPTO 刀柄 E43
N/C 車床用 F7

油壓夾頭

高精度油壓夾頭 PAT.

HYDRAULIC CHUCK

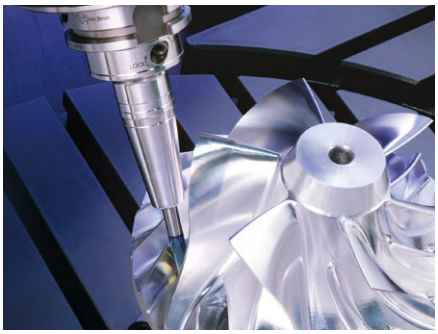
BIG-PLUS SPINDLE SYSTEM 兩面接觸主軸系統

重複偏擺精度 3μm 以下

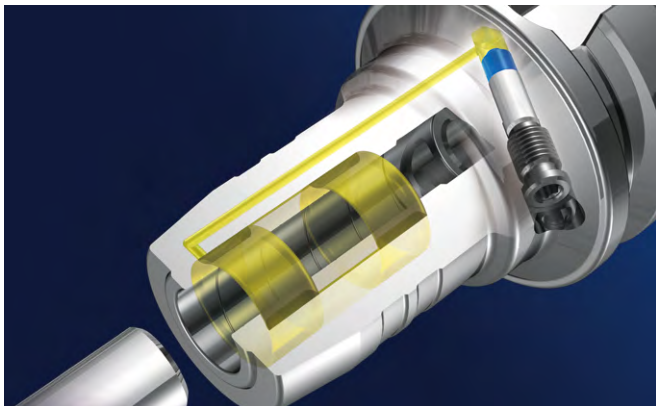


●立銑刀·鎢鋼鑽頭·拋光鉸刀加工時有助於維持高偏擺精度。

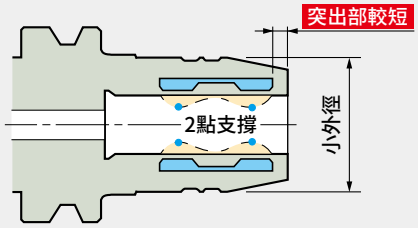
●有多種夾持徑及長度可供選擇。



提高了精度·剛性的內部構造



藉由夾頭本體與鎖緊套管的一體化構造，相對一般以O型環密封的兩件型，擁有更高的剛性，可獲得更穩定的精度。由2處油壓室以2點支撐夾緊，讓刀具的夾持部分增加，使得偏擺精度更為準確。



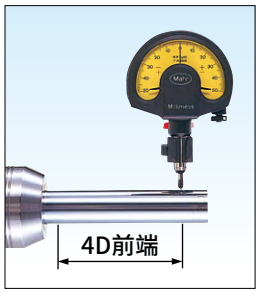
偏擺精度在3μm以內的高精度

4D前端偏擺精度更能維持在3μm以下。偏擺精度的提升使加工面更加漂亮，同時也延長了刀具壽命。

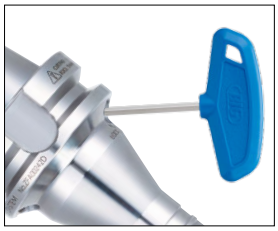
重複偏擺精度維持在

3μm以下的高精度

(重複中心偏差精度在1.5μm以下)



1支扳手即可輕易裝卸



用1支T型扳手即可進行包括刀具在內的鎖緊、拆卸作業。

完全密封構造，沒有煩惱

油壓止水塞是以專用的特殊形狀材質製造，不必擔心因液壓油洩漏而造成夾持力下降。另外，完全密封的構造不必擔心有飛屑侵入，亦可安心用於石墨、陶瓷加工以及工具磨床。



要點提示

使用高精度刀把時，若刀把內有雜質、油液附著，將無法發揮刀把原本的性能。
使用高精度油壓夾頭夾持刀具之前，切記將內徑清潔乾淨。

各式夾持徑與本體長度可供選擇的豐富產品線。
支援多樣化的加工用途。



超細長型 PAT.



前端外徑Min.ϕ14mm

Max.60,000min^{-1}（HSK-E25）

細長本體能在進行模具＆5軸加工時發揮最大功效…
可謂抗干涉的最佳設計。





HSK-E25·32·40·50/F63系列



超小型·高精度。
以小型M/C使用高精度油壓夾頭。

高動平衡水準
0.5g·mm以下（HSK-E25）



超細長UP系列

超高精度

1μm
ULTRA PRECISION



UP

偏擺精度 4D 前端 1μm 以下

驚人的偏擺精度4D前端偏擺1μm以下。
精度極盡完美的高精度油壓夾頭。
HSK-E25/E32/E40型

端面噴灑出水型 PAT.



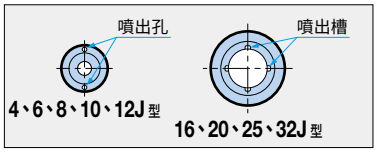
前端外徑Min.ϕ20mm

Max.35,000min^{-1}

確實地從刀尖端供給冷卻液及油霧。
徹底發揮5軸加工機的高精度加工性能。

●HDC4J～12J規格安裝附屬的內六角止付螺絲，
即可將端面出水切換為中心出水。

由夾頭端面確實出水給刀尖





BIG DAISHOWA

- BT 刀柄 A23
- DV 刀柄 B11
- HSK 刀柄 C16
- ST 刀柄 D3
- BIG CAPTO 刀柄 E42
- N/C 車床用 F2

套筒夾頭系列

高精度彈性套筒夾頭 PAT.

NEW BABY CHUCK

Max. 25,000 min⁻¹



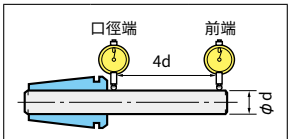


- ●口徑端1μm的高精度套筒夾頭系列。
- ●適用於鑽頭、立銑刀、鉸刀、絲攻等各式加工作業。
  (夾持徑φ0.25～φ20)

逼近亞微米高精度套筒 (夾持範圍φ0.25～φ20)

BIG高精度彈性套筒從材質、加工方法到熱處理，無一不是長年研發的智慧結晶，所有製品皆實施2次檢查，唯有這樣的嚴格品質管理，才能生產出世界頂尖水準的高精度套筒。

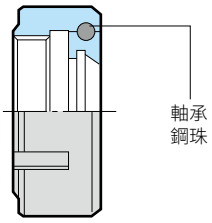
●套筒單體精度



套筒等級	偏擺精度	
	口徑端	4D前端
AA級	1μm以內	3μm以內

支持高精度的NBN標準螺帽

經熱處理後精密加工的螺紋部位，及無須對套筒實施蠻力即可確實鎖緊的軸承鋼珠，雙重功效使高精度套筒更能穩定鎖緊。另有**軸承鋼珠保護結構，不會因高速回轉時的離心力造成鋼珠飛脫**，使加工過程更加穩定。



因應各種用途的冷卻液方案

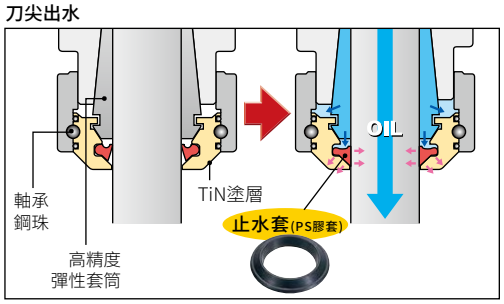
高壓止水螺帽的止水機能，在冷卻液壓愈高時，當中的PS膠套愈會與刀柄部緊密貼合，提高密封效果。確實的止水機能，能保障在高速加工領域的高壓加工時能確實向刀尖供給冷卻液。標準套筒使用的止水螺帽。

冷卻液壓 實績7MPa



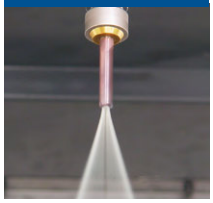
BPS高壓止水螺帽PAT.

刀尖出水

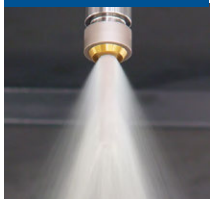


附帶油封功能的止水螺帽。
將內部PS膠套拆下即可改為端面出水。

刀尖出水



端面出水

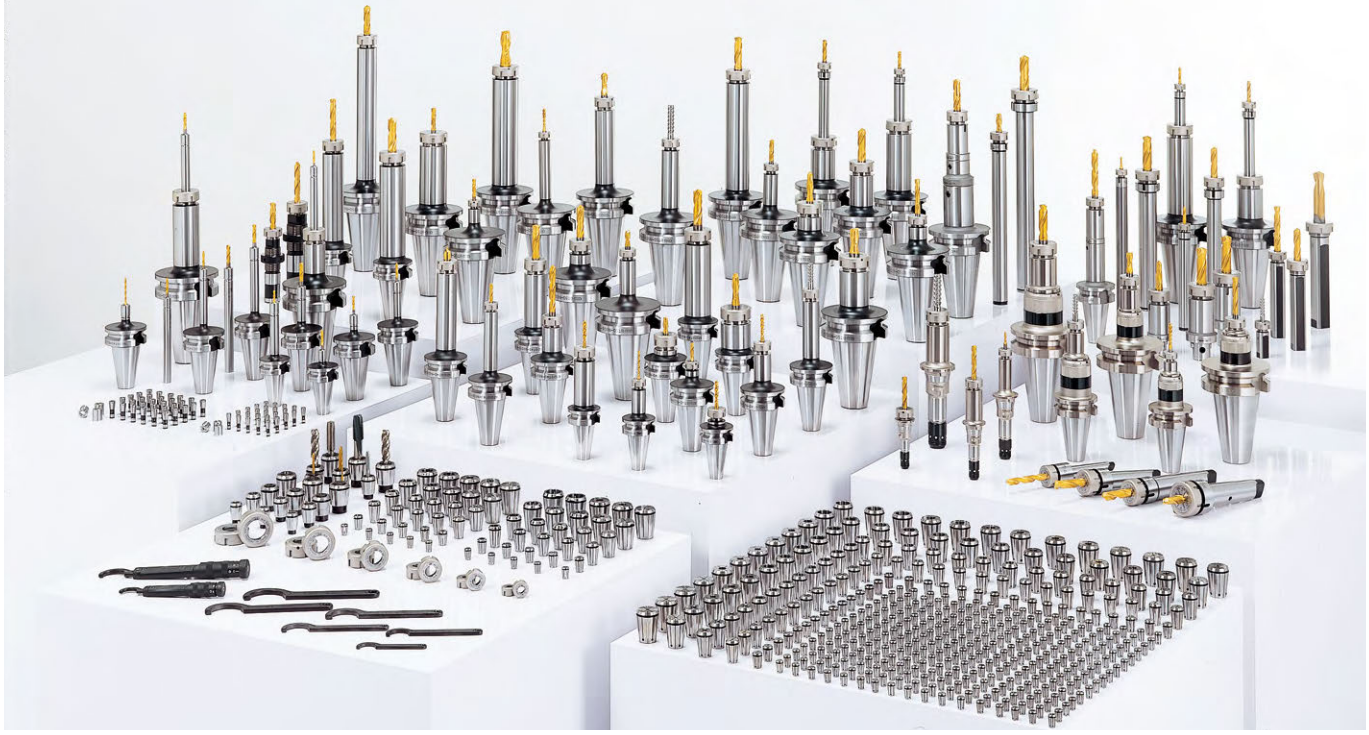


G28

要點提示

刀尖的偏擺程度會直接影響加工精度及刀具壽命。
根據加工內容及刀具的不同，使用立銑刀時建議採用E型式套筒，進行更高精度的小徑加工時則選擇收縮量φ0.1mm的高精度套筒。

最適合鑽頭、鉸刀、立銑刀加工的基礎刀把。



偏擺調整
RA偏擺精度調整夾頭 PAT.



A28· C18

構造簡單，
能輕鬆調整偏擺精度！

孔徑穩定化　表面粗度提升　延長刀具使用壽命

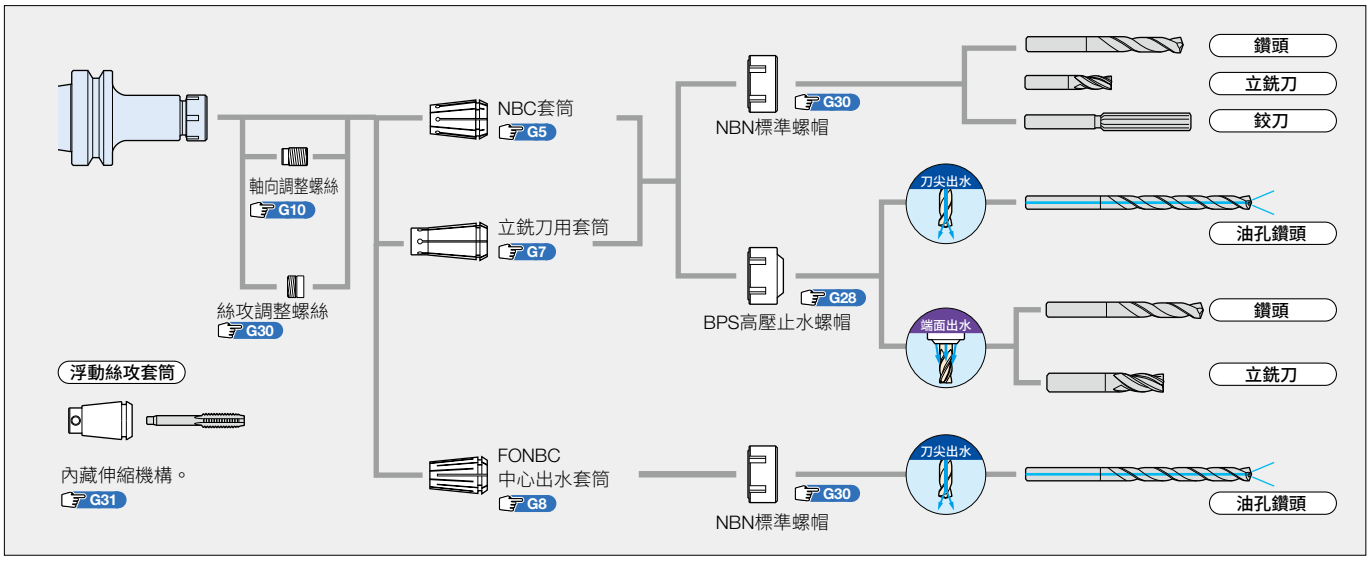
刀尖前端的偏擺 **2μm** 以下

藉由此刀把來修正因使用多年而導致機械主軸偏擺精度下降的問題。
構造簡單，在機台上也能簡單調整。

內藏伸縮機構的絲攻套筒



M2～M12
高精度絲攻套筒內部附有伸縮補償機能。既有的高精度彈性套筒夾頭也能當攻牙器使用。



要點提示

為保持精度及耐久性，定期清潔夾頭、套筒、螺帽很重要。
在此推薦您使用清潔用具系列。

BIG DAISHOWA

BBT/BT 刀柄 A29
BDV/DV 刀柄 B7
HSK 刀柄 C19
ST 刀柄 D5
BIG CAPTO 刀柄 E45

立銑刀夾頭

強力立銑刀夾頭

NEW Hi-POWER MILLING CHUCK

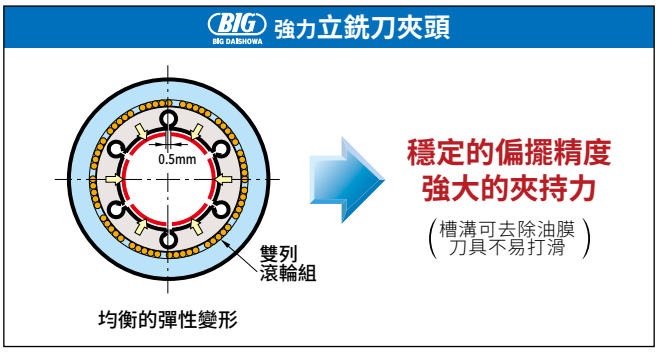
BIG-PLUS SPINDLE SYSTEM 兩面接觸主軸系統



●抗「震動」的高剛性夾頭。
●強大夾持力與優良的偏擺精度，提供立銑刀加工最強力的支援。



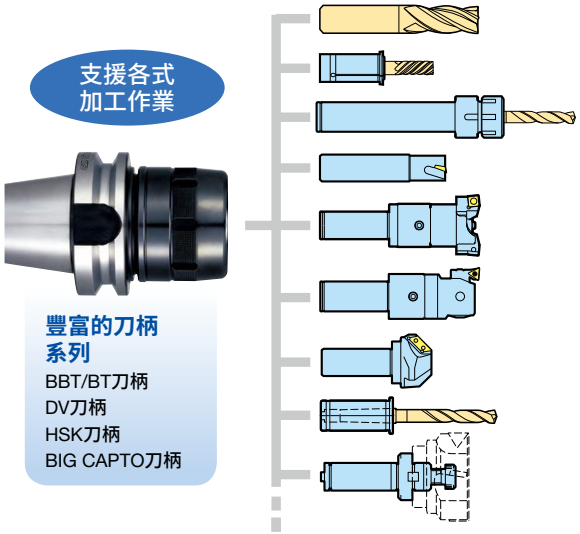
有助於提高精度的特殊槽溝



對立銑刀夾頭而言最重要是偏擺精度及夾持力道兩大要素，為了讓兩者兼具，BIG採用了獨自開發的槽溝形狀。充足的彈性變形能去除刀柄上殘留的油膜，使夾持力道更加穩定。

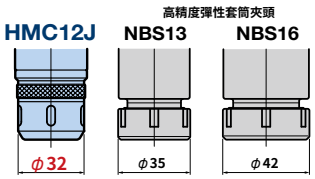
可作為基礎刀把使用的立銑刀夾頭

直套筒以外的，搪孔刀桿、面銑刀桿之類的輔助直刀柄也都可以安心使用，最適合作為基礎刀把使用。



HMC12J型 夾持徑：φ12





偏擺調整 RA偏擺精度調整夾頭



構造簡單，
能輕鬆調整偏擺精度！

孔徑穩定化　表面粗度提升　延長刀具使用壽命

刀尖前端的偏擺 2μm 以下

藉由此刀把來修正因使用多年而導致機械主軸偏擺精度下降的問題。
構造簡單，在機台上也能簡單調整。

要點提示

立銑刀夾頭是用來夾持各種直柄徑工具的基礎刀把，只需適切選擇即可改變加工能力。
由於滿足夾持力、收縮量、精度、剛性、耐久力等條件，從重切削到精切削皆可勝任。

BIG DAISHOWA

BBT 刀柄 A33

DV 刀柄 B6

HSK 刀柄 C21

內藏防止刀具脫落機構

側固刀具用
超高速強力防打滑銑刀夾頭 PAT.
MEGA PERFECT GRIP

BIG-PLUS SPINDLE SYSTEM 兩面接觸主軸系統





- ●切削刀具不脫刀、不滑刀的立銑刀夾頭。
- ●鈦、鉻鎳鐵合金等難以加工的材料也不成問題。
- ●使用附有側固平面規格的標準切削刀具。
  (沒有平面部的刀具也能依據規格自行追加工。)

採用獨創止動鍵鎖定機構，防止重切削時常發生的刀具脫落或打滑



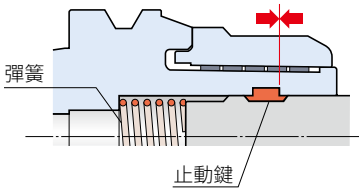
止動鍵

操作簡單，確實夾持

①將止動鍵裝在立銑刀的平面部。
②放入彈簧，順著溝槽裝入立銑刀。
③轉動立銑刀，與固定圓棒密合。
④將螺帽鎖緊。

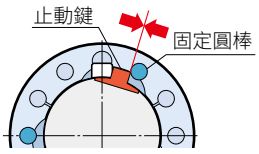
防止刀具脫落機構

止動鍵與夾頭本體緊密貼合，有效防止脫落。



防回轉機構

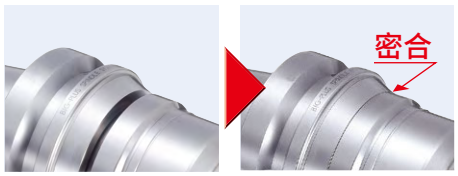
止動鍵與固定圓棒緊密貼合，有效防止打滑。





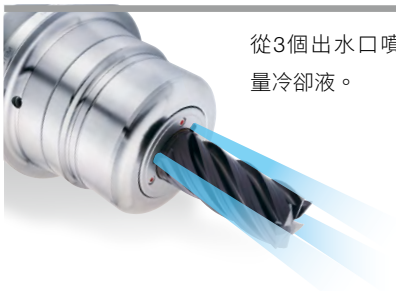
螺帽與本體完全密合

鎖緊螺帽，使螺帽的端面與本體完全密合，藉此獲得媲美一體型的剛性。



螺帽鬆開狀態　　螺帽鎖緊狀態

從噴出口大量噴射出冷卻液



從3個出水口噴灑出大量冷卻液。



要點提示

側固刀具用超高速強力防打滑銑刀夾頭可使用各種市售附側固平面的標準產品，例如JIS B 4005、ISO3338-2以及DIN1835-1等。

BIG DAISHOWA

BBT 刀柄 A34

HSK 刀柄 C22

高性能側固式刀把

模具深孔加工用立銑刀夾頭

MOLD CHUCK

BIG-PLUS SPINDLE SYSTEM 兩面接觸主軸系統

Max. 15,000 min^{-1}

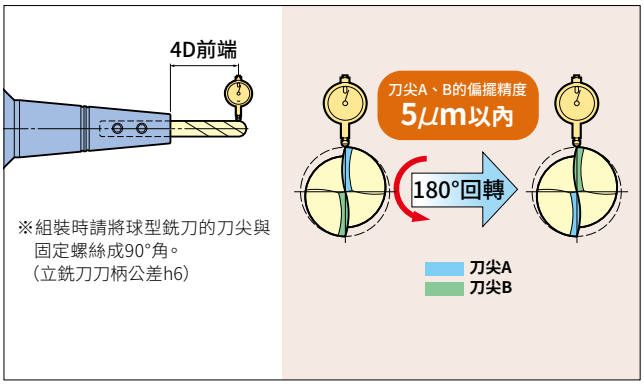


- 無須特殊裝置，用1支扳手即可輕鬆操作，有效避免干涉。
- 藉由均衡設計和BIG-PLUS的獨特效果，使高性能側固式刀把更上一層樓。



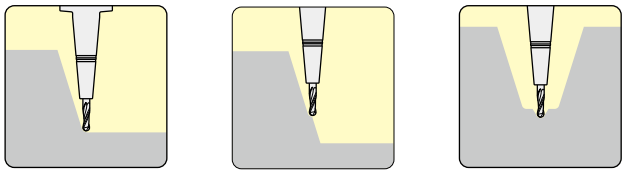
實現偏擺精度為5μm的高精度加工

2刃球型銑刀的刀尖方向，偏擺精度在5μm以內，可實現高精度加工。兼具側固式刀把的使用便利性及高精度加工的特點。



減少干涉的前端極細設計

前端細長的設計能有效將刻模加工時的干涉降到最低。拔模斜度加工時也很方便。

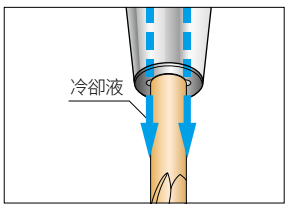


高平衡設計在高速加工時也能得心應手

本體外徑進行了研磨加工，高速運轉時也能保持穩定的精度。

確實支援端面噴灑出水

刀把前端2處冷卻液槽能以中心出水或油霧出水，確實向刃尖供給冷卻液。在高硬度材料加工時，最能發揮效果。



要點提示

刻模加工時，會發生因工件形狀導致難以用外部出水方式向刃尖供給冷卻液的情形。中心出水式模具深孔加工用立銑刀夾頭由於能從工具端面出水，即使是沒有油孔的球型銑刀，也能向刃尖供給高壓冷卻液。

BIG + KAISER

高精度彈性組合搪孔系統
CK BORING SYSTEM

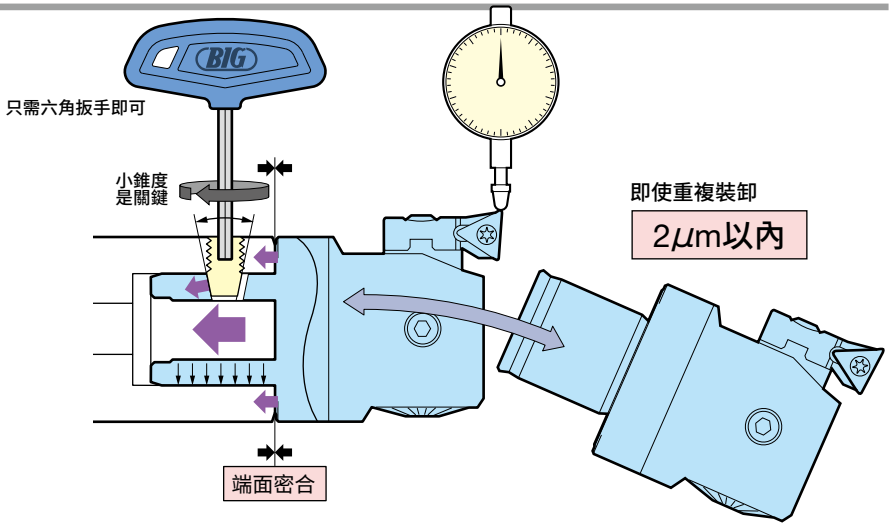
BIG-PLUS SPINDLE SYSTEM 兩面接觸主軸系統



- 1支扳手即可使端面密合。
- 從粗加工到超精加工，豐富的搪頭與附屬品支援您進行各式搪孔加工。

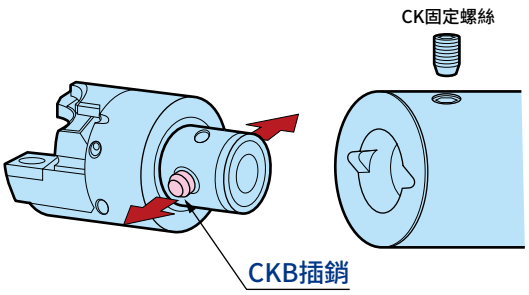
1支扳手即可強力鎖緊！最簡單的高精度彈性組合搪孔連結系統

CK連結系統以1支扳手即可確實將端面鎖緊，可謂是最簡單好用的連結方式。
並且，即使重複裝卸同一搪頭，刀尖位置誤差也能精準控制在2μm以下，能夠用搪頭單體進行加工徑調整，大幅提高加工效率。



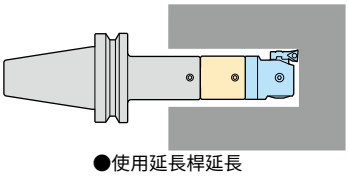
高扭力作業也可放心的構造

對於切削扭力大的粗搪作業，採用獨創的CKB插銷。**CKB插銷為浮動式構造，左右平衡性出色，能有效承受切削時產生的強大扭力。**

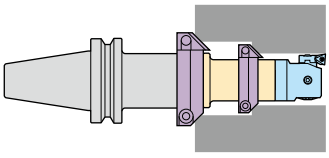


特殊工具也能輕鬆使用

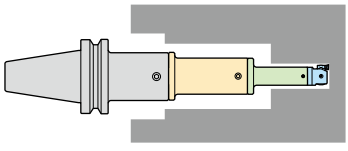
由於是可自由組合的模組化系統，即使是特殊工具或標準工具皆可自由安裝，可靈活對應各種加工狀況。



●使用延長桿延長



●倒角加工



●使用縮小桿延長

要點提示

進行多品項少量生產作業時，可在機台上進行μm單位的加工徑調整，大幅縮短作業時間。
同時因為是模組化系統，可自由設定有效加工深及加工徑，配合工件形狀最佳配置工具。

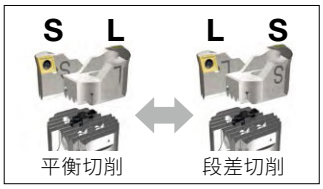
高精度彈性組合搪孔系列

粗加工用搪頭　追求剛性的粗加工用搪頭系列

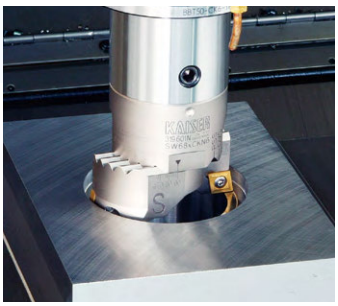


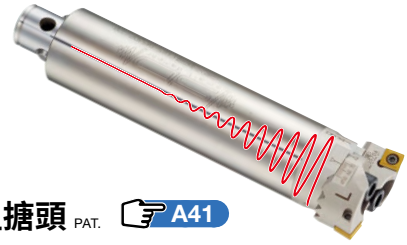
高剛性搪頭
SW粗搪頭 PAT. A39

- φ20～203
- 採用齒排式高剛性連結方式



只要更換標準刀片座，即可進行平衡切削及段差切削。（盲孔加工用）





內藏減震機構
SW減震粗搪頭 PAT. A41

- 新推出SW粗搪頭的減震刀把。
- 讓減震機構更接近震動源的位置，以提高減震效果。



100%平衡切削
RW粗搪頭 A45

- φ25～150
- 豐富的刀片座
- 可進行軸向微調整



小徑2刃式粗搪刀具
MW粗搪頭 PAT. A44

- φ16～φ21
- 高通用性φ20柄徑的直刀柄
- 提升切屑排出性能的螺旋溝槽

精加工用搪頭 刀片座型　迅速調整μm公差



高平衡設計·多功能搪頭
EWN精搪頭 A49

- φ20～203
- 高平衡設計，可用於高速搪孔加工
- 刀片座種類豐富



標準支援背搪加工

只需將刀片座反轉組合就可進行背搪加工。



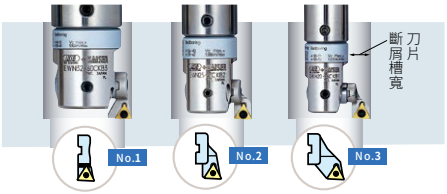


數位顯示搪頭
EWE精搪頭 A50

- φ41～203
- 快速讀出調整量的數位顯示方式
- 完全防水·防塵(相當IP69K等級)

追求最佳的排屑性能

利用刀片座的替換來確保搪孔的排屑空間





高速搪頭
EWB精搪頭 A55

Vc Max. 2,000m/min

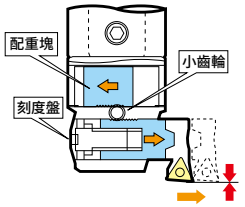
- φ32～105/φ100～203（鋁合金製）
- 1刻度為0.01mm/φ



輕量化
特殊鋁合金搪頭
600/800g

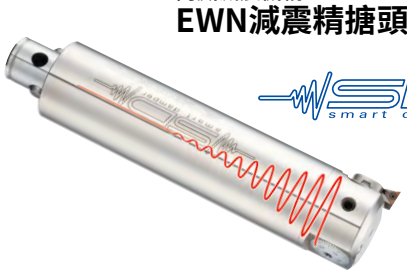
搭載自動平衡補正機構

加工徑調整的同時配重塊會移動，自動產生平衡補正。



調整加工徑時，
Z軸尺寸不會變化！

內藏減震機構
EWN減震精搪頭 A51



- EWN精搪頭與減震刀把合二為一的一體式構造。
- 讓減震機構更接近震動源的位置以提高減震效果。

精加工用搪頭 圓車刀型式 豐富的車刀系列



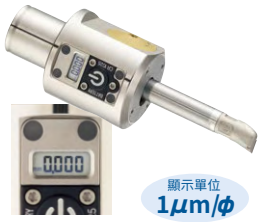
精密搪頭
EWN精搪頭 A61

- φ1～54
- 每一刻度0.01mm/φ並附有1μm的游標尺
- 與鎢鋼刀桿組合、實現穩定的深孔加工



超小型精密搪頭
EWN04-7/04-15 A59

- φ1～7/φ1～15 (EWN04-7)
- 外徑φ18.5，超小型設計
- Max.30,000min^{-1}



數位顯示搪頭
EWE精搪頭 A62

- φ1～54
- 快速讀出調整量的數位顯示方式
- 完全防水·防塵(相當IP69K等級)

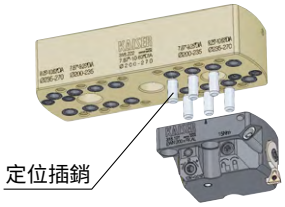


高速搪頭
EWB精搪頭 A63

- φ1～50
- 每一刻度5μm/φ的精密調整
- 搭載手動的平衡補正機構

CK7大孔徑加工用搪孔系列

追求安全性的全新構造



利用定位插銷將搪頭與固定座固定在移動座上。即使因程式錯誤導致高速回轉，也不用擔心搪頭向外彈出。

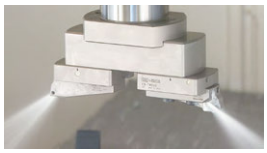
鋁合金製高速型
輕量化設計讓高速加工更有效率

Vc Max. 2,000m/min

硬質處理鋁合金材質部品讓輕量化及堅韌度得以兼具。
(移動座·固定座)

支援中心出水

精搪·粗搪加工時皆可穩定供給刀尖冷卻液。





(粗加工用)
TW200粗搪頭

- φ200～830

A47



(精加工用)
EWN200精搪頭

- φ200～880

操作性優異的精密搪頭。對應背搪加工。

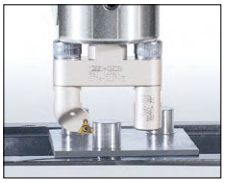
A57

外徑搪頭

- φ0.5～686
- 實現圓弧銑削所無法達到的加工精度。







A73

附屬品

各種刀桿、附屬品

A75





與CK型式刀柄組合，可支援許多搪孔以外的加工。

內藏減震機構
減震刀把 PAT.

A78·C26

- 利用特殊動力阻尼器有效隔絕震動。



內藏減震機構

減震刀把 PAT.
SMART DAMPER

BIG-PLUS SPINDLE SYSTEM 兩面接觸主軸系統



●利用特殊動力阻尼器有效隔絕震動！

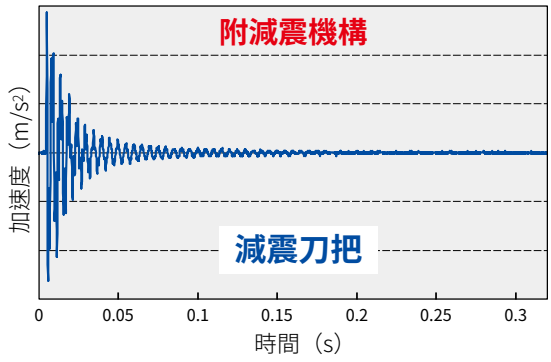
●在刀把伸出長度加長的加工中，可進行高速·高效率加工作業。

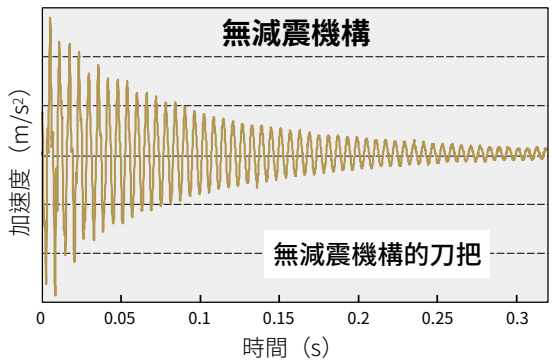
SDM® smart damper



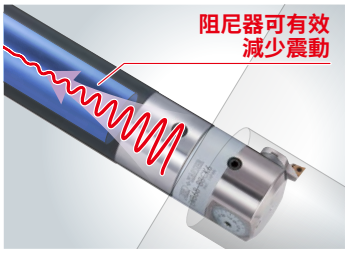
有無減震機構情況下的衰減波形比對

內藏減震機構的減震刀把可瞬間衰減震動。採用減震刀把，一次解決以往在加長刀把加工時因震動引起的「表面粗度不良」、「加工尺寸不良」、「刀具壽命變短」等問題。





震動抑制的原理



內藏特殊減震機構，同時擁有反作用阻尼器與摩擦阻尼器的效果。

特別是為了強化摩擦阻尼器的減震效果，針對內部配重塊形狀加以研究設計，並提出了專利申請。如此一來，可將震動確實降到最低，實現穩定的加工。

球墨鑄鐵（FCD500）精搪加工時的情況

×=震動發生　○=良好　◎精加工面良好

搪孔刀把	切削速度(m/min) 25	50	100	150
無減震機構的刀把	○	×	×	
內藏減震機構 減震刀把 BBT50-CKB6DP-380	○	○	○	

結果：加工能力提升6倍。
切削速度提升，精加工面情況良好。

切削條件

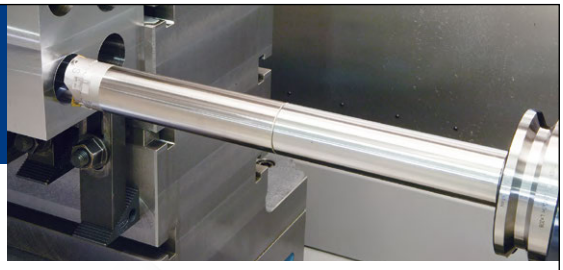
機械	臥式MC BIG-PLUS BBT50	刀片R角	R0.4
搪孔徑	φ68mm	進刀速度	0.2mm/rev
孔深	408mm(L/D=6)	切削量	0.3mm/φ

要點提示

在伸長量超長的加工產生震動時，有時候只需減輕其撓曲方向的受力就能夠改善震動問題。
在搪孔加工時可以選擇R角較小的刀片來使用，在面銑加工時使用傾斜角較大的面銑刀盤也有很好的效果。

依照加工種類可自由搭配，品種豐富

內藏減震機構
高精度彈性組合搪孔系列
可進行深孔精搪的高效率加工





EWN
減震精搪
刀頭搭載減震機構。
EWN精搪頭的功能
與減震機構一體化。



高可靠信度的刻度盤
副游標可以1微米為
單位進行調整

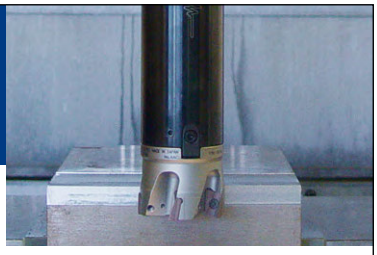
SW
減震粗搪 PAT.
刀頭搭載減震機構。
讓減震機構更接近震動源的位置，
以提高減震效果。

CK減震刀柄 PAT.
CK刀柄內藏減震機構。
L/D=6倍

BIG-PLUS SPINDLE SYSTEM 兩面接觸主軸系統

CK減震延長桿 PAT.
只需和既有的標準CK
精搪頭、CK刀柄組合，
即可預防震動。

內藏減震機構
面銑刀刀把H型
用於較深長的面銑加工 因應加工有多種組合。





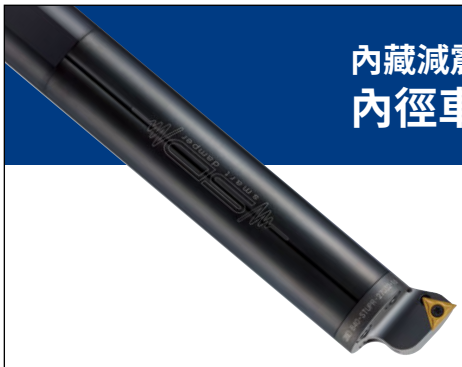
FMH22 / FMH27

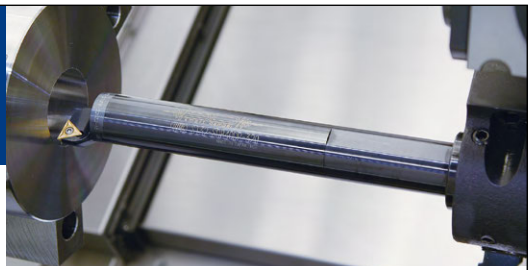
BIG-PLUS SPINDLE SYSTEM 兩面接觸主軸系統

1個減震面銑刀接頭可以在多種不同的基礎刀把上使用
(BBT/BDV/HSK刀柄通用)。

⚠ 注意
請注意，基礎刀把和減震面銑刀接頭組合，經過加工使用後，會有基礎刀把和面銑刀接頭拆解不開的可能性。

內藏減震機構
內徑車削減震刀桿





消除內徑車削的顫振。
內藏的減震機構是史上最重的減震器。
可立即降低粗加工和精加工中的顫振。



因應各種加工的
可替換式刀座。

BIG DAISHOWA

誤差補正機構內藏型剛性攻牙器

高速剛性攻牙器 PAT.
MEGA SYNCHRO® TAPPING HOLDER

BIG-PLUS® SPINDLE SYSTEM 兩面接觸主軸系統

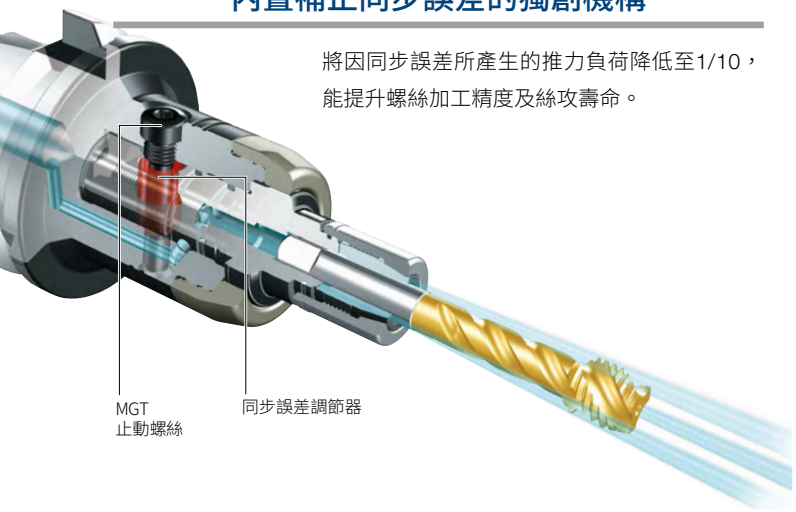
- BBT 刀柄 A127
- BDV/DV 刀柄 B14
- HSK 刀柄 C33
- ST 刀柄 D8
- BIG CAPTO 刀柄 E47
- N/C 車床用 F10



- ●補正剛性攻牙時因機械所產生的同步誤差
- ●將因同步誤差所產生的推力負荷降低至1/10，能提升螺絲加工精度及絲攻壽命。



內置補正同步誤差的獨創機構

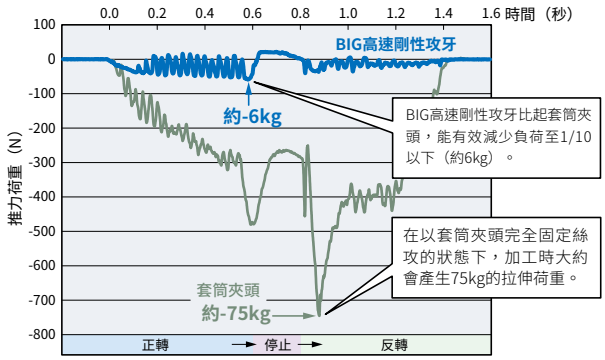


將因同步誤差所產生的推力負荷降低至1/10，能提升螺絲加工精度及絲攻壽命。

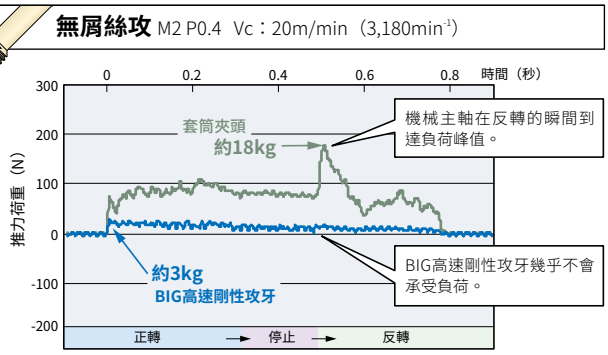
減輕絲攻與工件所產生的推力摩擦負荷

因機械主軸由正轉變換成反轉時的進給誤差或是絲攻本身的牙距誤差等，是造成M/C機械攻牙加工100%同步困難的原因所在。BIG高速剛性攻牙器能吸收切削抵抗，大幅降低推力的摩擦負荷，提昇螺牙精度和絲攻壽命。

螺旋絲攻 M6 P1　Vc：20m/min（1,060min^{-1}）



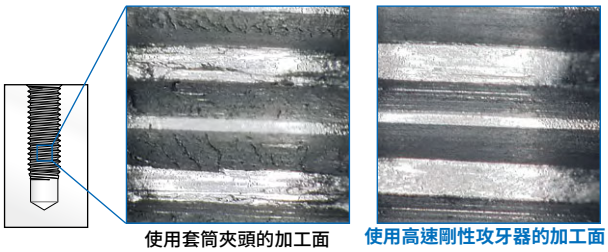
無屑絲攻 M2 P0.4　Vc：20m/min（3,180min^{-1}）



加工面的比較

以套筒夾頭夾持絲攻來加工難切削材，加工面產生損傷。BIG高速剛性攻牙器補正同步誤差、降低切削負荷，因此得到非常漂亮的加工面。

螺旋絲攻 M5 P0.8　加工件材質：SNCM420



使用套筒夾頭的加工面　　使用高速剛性攻牙器的加工面

要點提示

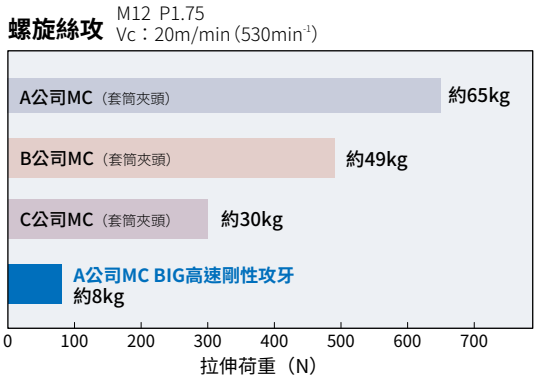
在零件加工時、攻牙作業往往都是最後的工序，因此為了能安心的進行加工，選擇攻牙器是很重要的課題。
持有剛性攻牙機能的機械在攻牙器的選擇也是一樣的，有頻繁的絲攻折損或加工件損傷的情況發生時要特別留意。

從微細小絲攻到大絲攻，規格齊全的產品線。



不同廠牌的機械其摩擦負荷也會不同

即使轉速相同，但是機械的作動情況不同，負荷也完全不一樣。即使是能承受最大負荷的A公司機械，使用BIG高速剛性攻牙器，負荷也會大幅降低。

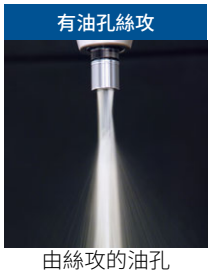


標準配合中心出水

暢通的切削液流路，使用有中心油孔的絲攻時，切削液也能經由絲攻油孔或套筒的槽溝噴灑出來。



由套筒的槽溝出水



由絲攻的油孔
以及槽溝出水

小徑絲攻·大徑絲攻用各式產品線

《小徑絲攻用 MGT3 PAT.》

搭配同步誤差補正機構，可有效抑止高速回轉時產生的偏擺精度，獲得穩定的螺牙精度，延長絲攻壽命。



攻牙範圍
M1～M3
BBT·HSK·直刀柄
NC車床用

《大徑絲攻用 MGT36 PAT.》

具備能夠平順跟隨大絲攻過大切削扭力的構造，並能減輕推力的摩擦負荷。



攻牙範圍
M20～M36
BBT·BDV·HSK·CK刀桿型式

BIG DAISHOWA

自動攻牙器系列
AUTO TAPPER SERIES

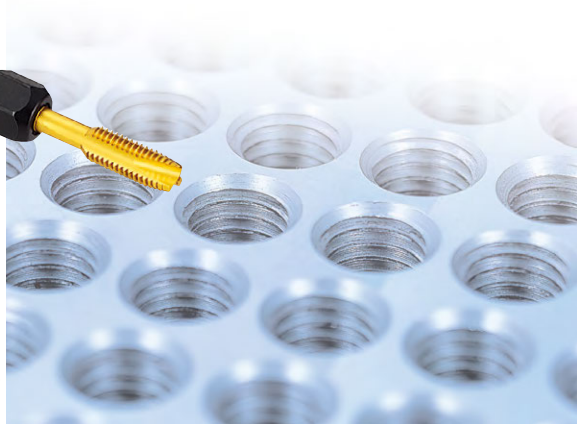
BIG-PLUS SPINDLE SYSTEM 兩面接觸主軸系統

BBT/BT 刀柄 A136
HSK 刀柄 C35
BIG CAPTO 刀柄 E48
N/C 車床用 F10



●從絲攻深度定尺寸機能到扭力限制機能，擁有豐富的產品系列。

●最精確的攻牙作業，來自於BIG的高精度技術。



BIG DAISHOWA的攻牙器系列最符合攻牙作業的需求

外徑細長且性能高+低成本
自動攻牙器B·R型

具有控制絲攻深度誤差在±0.15mm 內的定尺寸機能，是外徑形狀最細長的攻牙器。



M3～M30
深度定尺寸裝置
徑向浮動機構（R型）

自動攻牙器B A139·C35·F11
自動攻牙器R A140

使用TC型絲攻套筒、快速的絲攻更換
剛性攻牙器

BIG DAISHOWA + KAISER 配合CK加長刀柄，讓剛性攻牙作業的刀具編程更加的靈活。



M2～M30（M52）

A86·A136·C35·E48

更加平順的浮動機構
自動攻牙器E型

具備平順的軸向浮動機構和絲攻套筒可調整扭力、最適合M/C使用。



M3～M36
扭力調整

A86·A143·E48·F11

最適合大尺寸的攻牙加工
鑽床攻牙器

非常適合運用在大型M/C進行大徑攻牙作業。



M30～M52
扭力調整

A145

要點提示

絲攻的折損往往是造成加工件廢棄無用的主因。
折損的原因無非是絲攻觸底斷裂或是使用了摩耗過度的絲攻，因此選擇有定尺寸機能或扭力調整的攻牙器來提升效率是很重要的。

BIG DAISHOWA

BBT 刀柄 A165

DV 刀柄 B26

油路刀把

COOLANT FEED Hi-JET HOLDER

BIG-PLUS SPINDLE SYSTEM 兩面接觸主軸系統

Max. 10,000 min⁻¹



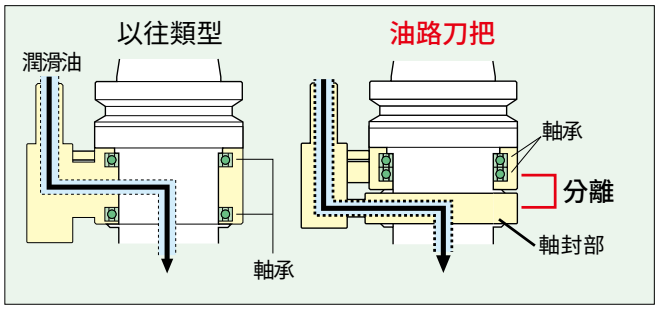
●獨創的分離構造切削液不會侵入軸承內部。
（水溶性冷卻液專用）

必須配合定位塊規使用。

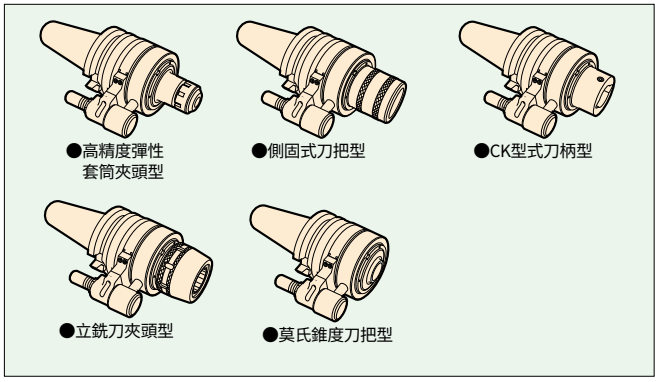


獨自的流路分離構造可有效延長刀把壽命

軸承與切削液流路是分開的，切削液不會侵入軸承內部，因此刀把的壽命可以大幅提升。



豐富的產品系列可應對各式加工



BIG DAISHOWA

BBT 刀柄 A175

BDV 刀柄 B25

增速器

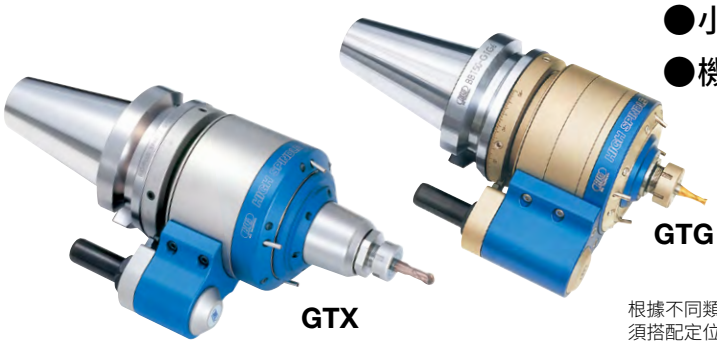
HIGH SPINDLE

BIG-PLUS SPINDLE SYSTEM 兩面接觸主軸系統

Max. 24,000 min⁻¹

GTX型

●小徑立銑刀、鑽頭加工的高速化。
●機械主軸4倍、5倍、6倍的增速。

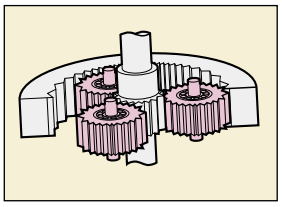


根據不同類型，部分使用時須搭配定位塊規。

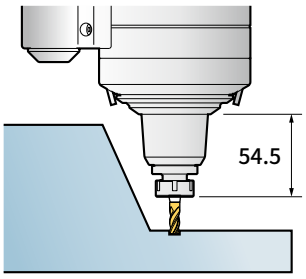


高效率、低震動的傳動機構

BIG自1970年銷售增速器以來，累積了多年遊星齒輪增速器生產的經驗與技術，現在全面使用研磨齒輪，實現了低震動的回轉。



適合模具加工用的加長型(GTX)



採低發熱的設計、大幅減少主軸熱伸長的情形。最適合模具長時間的小徑刀具加工。由於前端延伸加長，有利於干涉問題的解決。

要點提示

當今高速加工機是主流也持續在增加當中，如果是以重切削為主的加工，那主軸的剛性就必須列入考慮。
假如高速加工只佔所有加工的一小部份，建議使用增速器，這樣就能減輕購置高速機的投資費用。

BIG DAISHOWA

角度頭
ANGLE HEAD

BIG-PLUS SPINDLE SYSTEM 兩面接觸主軸系統

BBT 刀柄 A147
BDV 刀柄 B17
HSK 刀柄 C36



●多樣化的產品系列、將多面加工系統化的高剛性角度頭。

●全系列均採用兩面接觸標準規格。剛性進一步提昇。



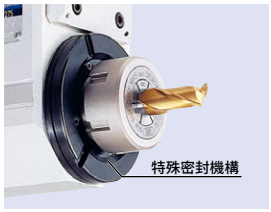
必須配合定位塊規使用。

採用螺旋傘齒輪



全系列採用熱處理後對齒輪進行精加工的螺旋傘齒輪。抑制齒輪偏擺並消除噪音、震動，保持精確的加工精度。

獨創的特殊密封構造



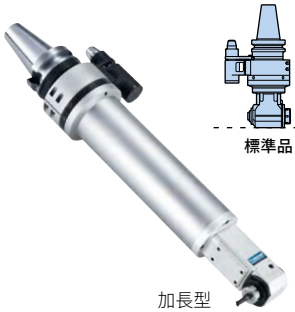
將以往的密封構造進一步改良，因此進一步提高防水、防塵效果。

<配合加工應用的需求有多種型式 可以選擇>

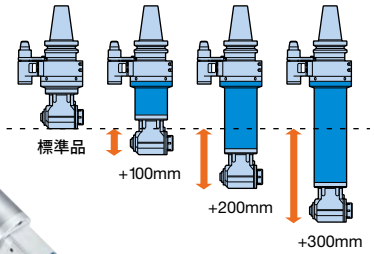
AG90 系列



●高精度套筒夾頭系列
高精度彈性套筒夾頭型



加長型



標準品+100mm、+200mm、+300mm
加長型登場。



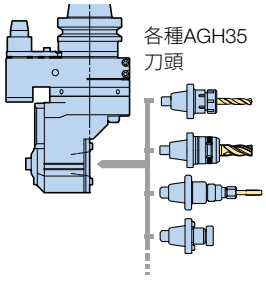
●刀尖出水
油路型



●強大扭力的φ32型式
HMC32型



●組合替換式
快換組合型



AG45 系列



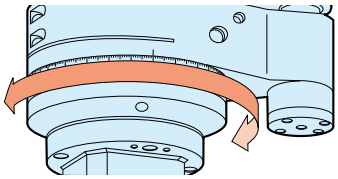
●45° 角度
高精度彈性套筒夾頭型

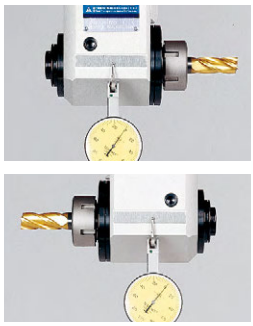
商品線豐富的角度頭系列適用於各種的多面加工。



刀尖方向可設定360°

搪頭的基準面設置於角度軸的兩側，可快速設定刀尖方向。





特殊設計的型式

可依據加工內容設計製作，從角度的型式到不同長度的客製化。

小型角度頭
FMC16



特殊角度頭
SCA25.4



法蘭座規格
HMC25





●鑽頭・
攻牙加工專用
超小型



●輕量化2kg以下
克服ATC的重量限制
BBT30輕量型



●面銑刀加工專用
面銑刀盤型



●內藏絲攻定尺寸機構
攻牙器

AGU 系列



●1° 分割單位
角度調整型



●30° 角度
AGU30型

內孔加工 系列



●孔徑φ30～
刀具夾持徑φ3～φ6



最小孔徑φ30

BIG DAISHOWA

BBT 刀柄 A171

BDV 刀柄 B24

HSK 刀柄 C49

超高速氣動渦輪增速器

氣動渦輪增速器 PAT.

AIR TURBINE SPINDLE

Max. 80,000 min⁻¹

BIG-PLUS SPINDLE SYSTEM 兩面接觸主軸系統

小徑鑽頭·
立銑刀用

RBX

陶瓷軸承型

最高轉速80,000min⁻¹



●刀把內部具備有氣動渦輪，機器主軸不必轉動就可以產生高速的回轉，實現微細加工需要的高速與高精度。

根據不同類型，部分使用時須搭配定位塊規。



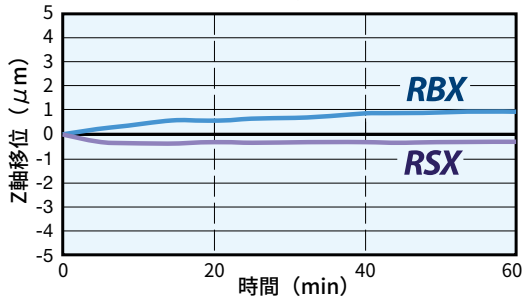
配合ATC

抑制主軸熱伸長，提升切削刀具壽命

由於機械主軸高速回轉時會有發熱現象，機械主軸會因此伸長，造成Z軸的熱變位。這樣的變位情況往往會造成高精度模具的加工尺寸精度不佳或微細刀具折損的原因。

氣動渦輪增速器是利用氣壓推動的方式，有同步驅動和冷卻的作用，因此不會發熱，Z軸幾乎沒有變位的問題。

長時間回轉造成的Z軸移位

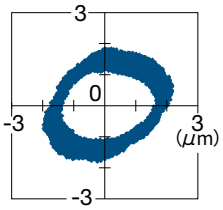


出類拔萃的動態精度

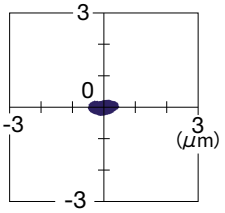
微細加工所產生的問題、大部份是轉動精度太差的原因。

BIG公司自行開發出一套在高速轉動當中讓動態偏擺精度可視化的量測系統，進一步來確認動態偏擺精度並實施產品全檢。

<量測案例>
最高轉速時測試棒前端(16mm)處的中心位置軌跡



RBX
(80,000min⁻¹)



RSX
(60,000min⁻¹)

加工精度提升

工具壽命延長

可ATC自動換刀 (RBX ATC型)

氣壓經由定位塊規供給，因此可以進行ATC自動換刀。可望藉由無人化自動運轉提升加工效率。

可無人化自動運轉



■環境對策

節約消耗電力

能源的損失比機械主軸回轉時的電力消耗更少，節約能源。
供應壓力：0.5MPa，空氣消耗量200L/min
(例：壓縮機輸出2.2kW 250L/min)

低噪音設計(65dBA 以內)

透過開發內部空氣路徑與渦輪形狀，實現低噪音。
安靜時可聽到小徑刀具的切削音。

要點提示

超微細加工時選擇偏擺精度高的刀把是重要的。
利用機械主軸無需回轉的氣動驅動方式是最好的，另外螺帽及套筒本身的整體精度對於加工也是有很大的影響。

超小徑鑽頭專用

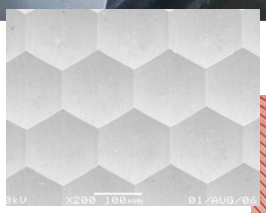
RSX

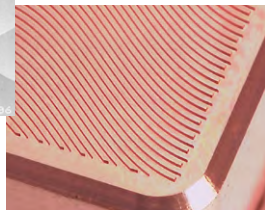
世界最高水準的偏擺精度
空氣靜壓軸承型

最高轉速60,000min⁻¹

超高精度型







●最適合超小徑鑽頭、光學模具的加工!!
使用空氣靜壓軸承，達到世界最高水準的動態偏擺精度。

■超低震動設計

徹底追求動態平衡的超低震動設計。
藉由螺帽無鉤扳手溝槽的設計，可降低高轉速時的失衡發生。

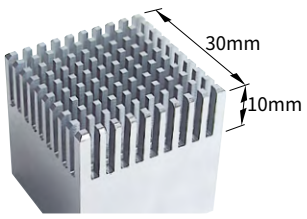
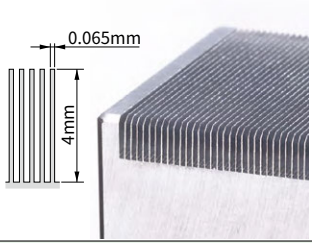
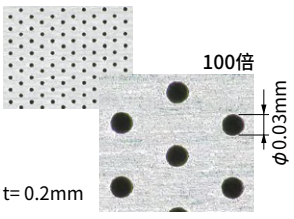
※裝卸刀具請使用附帶的專用扳手。



[加工範圍參考範例]

加工範圍		RBX5	RBX7	RSX
鑽頭	φ0.1mm 以下	△	△	◎
	φ0.1 ～ 0.3mm	○	○	
	φ0.3 ～ 0.5mm	○	◎	
	φ0.5 ～ 1.0mm	◎	○	○
	φ1.0 ～ 1.5mm	△	×	△
立銑刀	φ0.5mm 以下	○	◎	◎
	φ0.5 ～ 1.0mm	◎	◎	△
	φ1.0 ～ 1.5mm	◎	△	×
治具研削		◎	◎	◎
實際最高轉速 (min⁻¹)		50,000	80,000	60,000
軸承型		陶瓷軸承		空氣靜壓

請注意，上表只是參考值。加工範圍會因工件材質、加工條件、刀具種類而有所不同，敬請注意。

加工實例	模具鋼	鋁合金	鋁合金
			
使用刀把	RBX5	RBX7	RSX
切削刀具	φ1.5mm 斜度立銑刀	φ0.5mm 溝槽加工立銑刀	φ0.03mm 鑽頭
工件	模具鋼 HRC40（NAK55）	鋁合金（A2017）	鋁合金（A2017）
轉速	40,000min⁻¹	70,000min⁻¹	60,000min⁻¹
進刀速度	1,000mm/min	1,500mm/min	20mm/min
效果	即使是切削抵抗高的斜度立銑刀，也能穩定地進行加工	偏擺精度高，因此可以進行薄立銑加工	啄鑽進給量 0.005mm 可加工 60 孔以上

BIG DAISHOWA

小型感測器系列
COMPACT SENSOR SERIES

加工物基準量測器

詳情 I1



●加工流程的關鍵是從量測開始。
大幅度改變準備時間的量測系列。

●快速量測出接觸位置。





瞬間量測出接觸位置的3次元光電式尋邊器系列

3次元光電式尋邊器

光電式尋邊器PRO

適合所有加工件以及機械

I1



光電式尋邊器

適合通電性加工件以及機械 I3

以LED及電子音告知
接觸位置



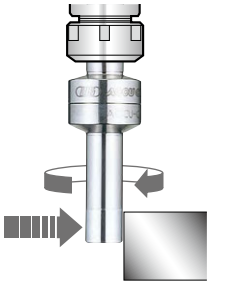
對應各式量測物的量錶直讀式3D尋邊器

3D尋邊器 RED I5



不需電池的滑動式基準位置量測

機械式尋邊器 I5



針對無人化的各式各樣量測方法需求而開發的
自動量測感測器系列。



電感傳遞方式感測器　　OPT2500

要點提示

使用通電式超小型量測器時，請確認刀具的鍍層材質。TIN 鍍層具有通電性，但是多層膜鍍層則有無法通電的可能性。另外高速加工機的主軸有些會使用陶瓷軸承，因此請儘量選擇適用於所有刀具、加工件以及機械的全對應型量測器。

BIG DAISHOWA

小型感測器系列
COMPACT SENSOR SERIES

刀尖位置量測器

詳情 I6



- 瞬間檢出刀尖與加工件的位置。
- 適合刀具徑、刀具材質等各種用途，有豐富的種類型式可以選擇。
- 重複精度1μm(2σ)。
  （光電式Z軸基準座、光電式Z軸基準座 MINI）



光電式Z軸基準座系列

藉由全方位(360°)亮燈，可從所有方向進行量測。

BM-50H NEW

適合通電性刀具、加工件以及機械

I6



BM-50GH NEW

適合所有刀具、加工件以及機械

I6

亦備有基準高度100mm的**BM-100GH**。



BM-50MH NEW

適合所有刀具、加工件以及機械

I7



光電式Z軸基準座 MINI系列

考量避免干涉到刀具、工件的超小型設計。 I7

BMM-20D

適合所有刀具、加工件以及機械

外徑φ20mm超小型設計



BMM-10H

適合所有刀具、加工件以及機械

基準高度10mm
超薄型設計



BMM-20H NEW

適合所有刀具、加工件以及機械

小型、輕量設計。
容易辨識的超大發光部。



量錶式Z軸基準座 I8

用量錶量測刀具基準位置。

TM-100N

適合所有刀具、加工件以及機械



透過LED和蜂鳴器提示

嗶!

要點提示

使用環境對於量測精度有很大的影響。產品所標示的高度精度為在量測環境20°C±0. 5°C / 濕度55%±5% 所得到的數值。
若在其它的環境之下要進行更準確的量測，請先和精密高度規作為量測比較，並補正量測後的高度誤差。

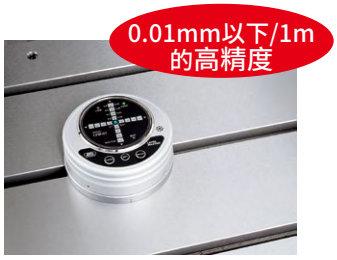
BIG DAISHOWA

詳情 I17

精密電子水準器

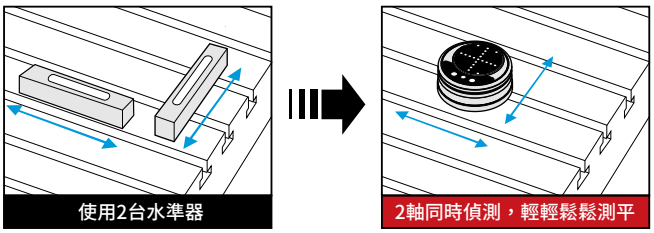
電子水平儀
LEVEL MASTER





- 最適用於工作母機、精密儀器組裝的水平管理。
- 可同時偵測2軸的水平儀。

同時偵測2軸 精度0.01mm以下/1m



藉由2軸同時偵測，相較於以前使用2台水準器測平的方式，可大幅降低水平偵測作業的成本及時間。

水平後以LED及蜂鳴器告知

HIGH 模式時
水平狀態在
0.01mm ／ 1m以下
時

LOW 模式時
水平狀態在
0.1mm ／ 1m以下
時

透過LED（藍）亮燈及蜂鳴器提示

BIG DAISHOWA

詳情 F15

小型車床用中心位置找尋器

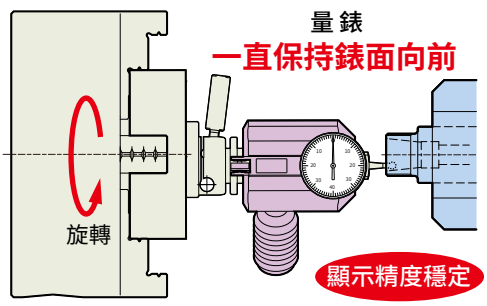
中心找尋器 PAT.
CENTERING TOOL



- 此工具在找尋中心位置時，量錶都一直保持錶面向前！



辨視性優異的中心位置找尋器



- 量錶面向前方，因此很容易調整出刀把的中心位置。
- 利用微調整機構可簡單設定（調整量 2mm）。
- 採用磁鐵底座吸力強，安裝位置自由自在。
- 適合小型車床、全長90mm的超小型設計。

詳情 I11

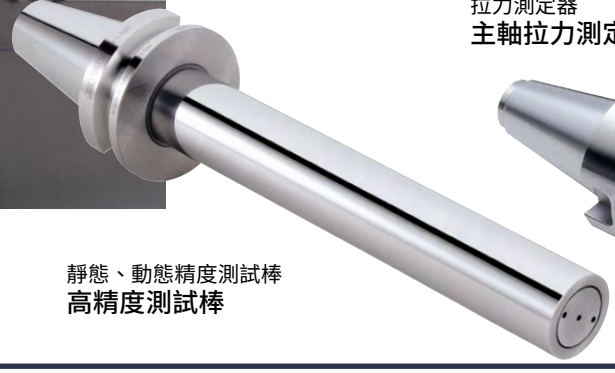
機械檢修工具

高精度測試棒/主軸拉力測定器

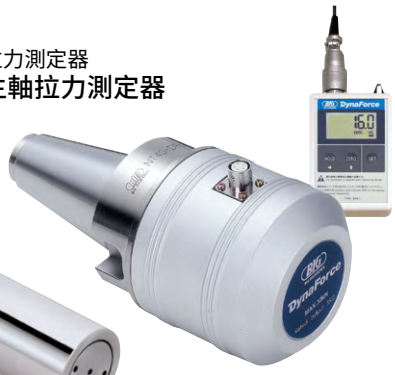
DYNA TEST® / DYNA FORCE®



- 用於機械主軸的維護、定期檢查、管理。
- 追求精密量測儀器當中最高品質的機械檢修工具。
- 也可發行校正証明書和產品生產履歷圖表。(需付費)



靜態、動態精度測試棒
高精度測試棒



拉力測定器
主軸拉力測定器

高精度測試棒



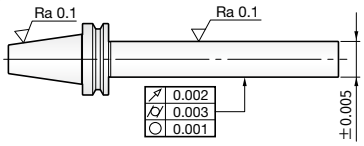
靜態用

追求測試棒中的最高品質·精度。
定期檢查機械偏擺精度，可以防患問題於未然。

■藉由BIG的精密加工技術所生產的高精度測試棒。
■定期的機械精度檢查，可防止不良加工問題的出現。
■產品系列豐富，有符合各式各樣主軸的規格。

BIG測試棒的精度標準

BIG以嚴格的精度管理來製造高品質的測試棒。



偏擺精度	0.002mm
真圓度	0.001mm
圓筒度	0.003mm
表面粗度	Ra：0.1μm
外徑公差	±0.005mm



動態用

實際量測運轉中的主軸偏擺精度，就可以判定機械的動態精度。

瞭解主軸在運轉中由於離心力、震動、發熱等條件的影響而產生的變化，更可以找出在實際加工時的適當切削條件。



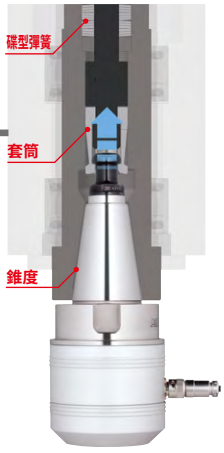
主軸拉力測定器



量測會影響加工中心機性能關鍵的主軸拉力。

機械主軸的拉刀裝置會有因為內部碟形彈簧的劣化，或增力機構因摩耗而產生的拉力下降的可能性。

尤其是對於高精度加工的兩面接觸系統的加工中心機而言，拉力是相當重要的。因此建議請定期檢查機械的拉力是否有達到原廠的設定值。



為了讓客戶使用測試棒與量測儀器時更具信心，另外還有針對已取得ISO9000認証的客戶，客戶可付費購買該測試棒與量測儀器的校正証明書、產品生產履歷圖表。詳情請洽詢本公司當地業務負責人。

※所謂產品生產履歷圖表是在JIS Z8103中所訂定的「基準規或是量測儀器需要經過更高等級的檢測標準逐一校正、並確立其檢測與國家標準·國際標準相通的檢測履歷」。

要點提示

機械主軸是加工中心機當中最重要的元件之一。讓機械的使用壽命延長，良好的主軸精度管理是息息相關的。
只需定期的檢查機械的偏擺精度就會有相當的成效。

BIG DAISHOWA

詳情 I14

機械主軸錐度檢查用陶瓷錐度量規

DYNA CONTACT



●透過陶瓷製錐度量規，
機械主軸的錐度檢查可一目瞭然。
●耐磨耗可彌補鋼製錐度量規的弱點。

適用主軸
BBT(BT)30、40、50
BDV(DV)30、40、50



在高精度加工中，主軸錐度的檢查是不可缺少的一環

不易損傷！

硬度高於鋼製品不易受損。

容易辨識！

本產品為陶瓷製(白)，
塗上薄薄的藍泥就能容易辨識。



●不生鏽
●不磁化
●不因使用年數產生變化
●耐磨耗性為鋼製品的10倍
●線膨脹係數與鋼相同

BIG DAISHOWA

詳情 H3

套筒夾頭用

附扭力顯示刀具拆裝座





●讓套筒夾頭的鎖緊達到最佳狀態。
●透過蜂鳴器提醒已達最佳扭力值。

套筒夾頭專用　立銑刀夾頭等無法使用。

高精度加工從最佳的鎖緊狀態開始。

鎖不緊 刀尖位置的變化 → **加工不良** / **尺寸精度不佳**

鎖太緊 套筒變形 偏擺惡化 → **刀具使用壽命下降** / **刀把使用壽命下降**

●預設 BIG DAISHOWA 製套筒夾頭扭力值。
●在到達最佳扭力值時由蜂鳴器提醒。
●使用者模式可自行設定所需扭力值。
●以<ERROR>的LED燈提醒鎖太緊的錯誤信息。
●符合刀把錐度的替換式轉換座。

●未啟動電源的操作會造成故障，請務必啟動電源後再行使用。
●請將工作台、平台上的螺絲確實固定後再開始使用。
●是套筒夾頭專用，立銑刀夾頭等無法使用。

適用刀把為 BIG 製
「超高速超小徑夾頭」、「超高速高精度彈性套筒夾頭」、
「超高速高精度立銑刀夾頭」、「高精度彈性套筒夾頭」、「高速剛性攻牙器」。

BIG DAISHOWA

捨棄式刀片

高效率銑刀 FCR型 / FCM型
FULLCUT MILL

詳情 J1



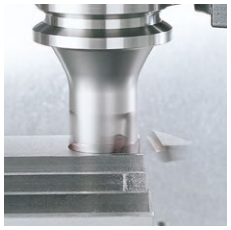
FCM型



多功能銑削刀具FCR型

- 具備切削性與強韌性的高效率、低切削抵抗的捨棄式切削刀具。
- 兩面接觸的一體型，即使是小型機械也能發揮良好的切削能力。

BIG-PLUS® SPINDLE SYSTEM 兩面接觸主軸系統



FCM型



FCR型

雙傾斜角產生銳利的切削性



徑向及軸向均採用高傾斜刃面的正角設計，可以實現安靜且快速的切削表現。



FCR型 刀徑：φ16～φ33

強韌且穩定的斜向加工，多功能3D銑削。

斜向加工　螺旋加工　插銑加工　溝槽加工　側面加工



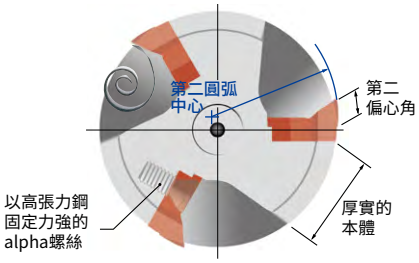
FCM型 刀徑：φ12～φ100

是專用於橫向加工的低抵抗、高效能的銑刀。

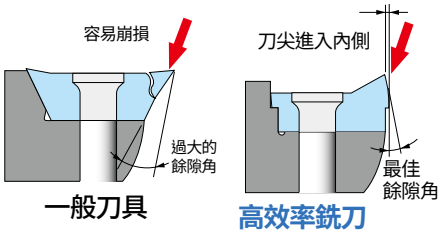
溝槽加工　側面加工

率先採用第二偏心角設計的捨棄式刀片立銑刀

第二偏心角在很早以前就已經被設計使用於全鎢鋼立銑刀上。
強韌不會破損的刀刃形狀，無損其切削性。



●強韌性是刀刃不會崩裂的原因！



第二偏心角
第二偏心角的設計無損其切削性，刀刃邊緣強度特別提高，很早以前就已經被設計於全鎢鋼立銑刀所採用的刀刃形狀技術。

要點提示

捨棄式刀片立銑刀往往被認為是用在粗加工，但是BIG 的高效率銑刀採用近似鎢鋼立銑刀的刀刃形狀設計，切削性良好、切削抵抗低，因此就算是小型加工機或線軌驅動式工作母機也能發揮相當優異的銑削性能。

BIG DAISHOWA

詳情 J19

鋁合金·鑄鐵用高速加

FCM高效率面銑刀盤

SPEED FINISHER　刀徑：φ50、φ63、φ80、φ100、φ125、φ160



●大幅提升超高速加工時的加工面精度!!

●鋁壓鑄ADC12的表面粗度可達Rz=0.55μm
灰口鑄鐵FC250則可達到Rz=0.67μm。



快速調整刀尖高度

調整刀尖高度時，於刀片固定好後由側面轉動微調螺帽，藉由徑向調節螺絲直接頂起刀片，構造簡單，操作方便。徑向調節螺絲的螺牙間距為(0.25mm)，可進行準確的調整。





冷卻液由刀尖直接供給

配合面銑刀刀把-H型式使用，可由刀尖直接供給冷卻液，有效防止鋁合金切削時產生的熔著與切屑卡入，影響加工面精度。



能以μm為單位進行調整。專用對刀儀

實現μm調整的專用對刀儀

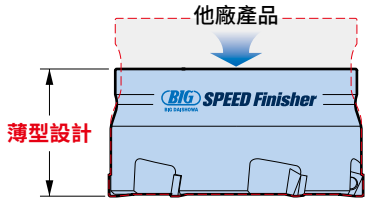
量錶
附指針穩定機能

可進行μm調整的專用對刀儀。
附有觸感靈敏的機構，可避免刀尖受損。雖然構造簡單，卻可在短時間內精準地將刀尖調整至同一尺寸，令非接觸式對刀儀望塵莫及。
請配合鏡面加工面銑刀盤使用。



兼具輕量化及高剛性

採用薄型本體以提高剛性，有效抑止了震動及撓曲， 因此可將加工接合面的段差抑制到最小。
同時由於比其他廠牌刀盤輕，因此可安心使用於BT30號之類的小型加工中心機。



要點提示

對於表面精度要求高的, 藉由刀尖高度的正確統一, 讓加工的表面粗度得以提升外，透過提高每1刀刃的進給速度，可進行更高效率的加工。此外，加工時刀片均勻的與工件接觸，就能延長刀片壽命。

面銑刀盤

FCM高效率面銑刀盤

FULL CUT MILL

刀徑：φ50、φ63、φ80、φ100

詳情 J17

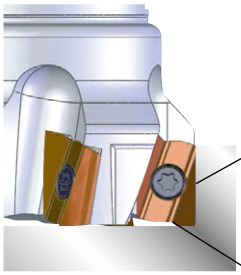


●鋒利強勁的切削。
用於40號加工中心機和複合加工機，都能發揮驚人的切削能力。

●配合標準的面銑刀刀把H型。



捨棄式銑刀首屈一指的直角度及漂亮的加工面



用BBT40-FMH22-47-45＋
FMH22-FCM63116-40進行加工

●直角度

切削速度 Vc（m/min.）	150
進刀量 fz（mm/t）	0.1
軸向切削量 ap（mm）	5
徑向切削量 ae（mm）	0.1

BIG DAISHOWA	10μm
一般刀具	40μm

●面粗度

切削速度 Vc（m/min.）	250
進刀量 fz（mm/t）	0.2
軸向切削量 ap（mm）	0.1
徑向切削量 ae（mm）	50

	Ra(μm)	Rz(μm)
BIG DAISHOWA	0.51	2.89
一般刀具	1.56	7.77

※直角度、表面粗度會因切削參數、加工件材質及機械剛性不同而產生變化。

要點提示

90°削角加工時，傾斜角較大的刀片可以使切屑徹底捲起，提高排屑性。
選用高效率銑刀所用的高傾斜刀片，它能助您一臂之力。

面銑刀盤

精修面銑刀盤

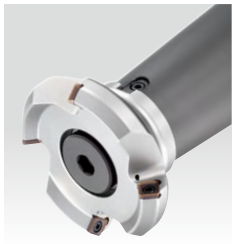
SURFACE MILL

刀徑：φ80

詳情 J21



●工件表面的加工精度差別一目了然！



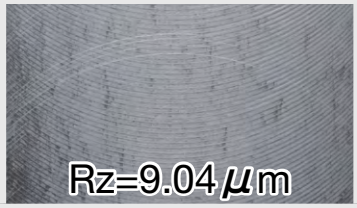
與一般面銑刀的加工面比較

加工件材質	S50C
切削速度 Vc (m/min.)	200
進刀量 fz (mm/t)	0.2
軸向切削量　ap (mm)	3
徑向切削量　ae (mm)	75
切削方式	乾式

BIG DAISHOWA 精修面銑刀 (FM25.4-SFM804-40)



一般面銑刀



要點提示

正面銑削加工時，刀片的切削能力會直接影響加工面的光澤度。將粗加工、精加工用的面銑刀分開使用，不僅可獲得漂亮的加工面，更能輕鬆管理刀片的壽命，藉此獲得穩定的品質。

BIG DAISHOWA

倒角刀

高效率倒角刀
C-CUTTER MINI

詳情 J22



原尺寸大小

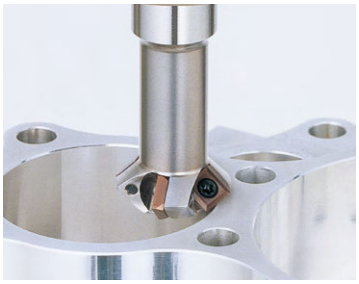
- 超高進給速度！藉由4片刀的超小型刀徑設計，進給速度提高數倍(與其他公司產品比較)。
- 採用內接圓φ3.31的極小六角形刀片。
- 使用銳利的「銳邊型刀片」來抑制不銹鋼和軟鋼的毛邊。

內外倒角

螺牙下孔・螺絲孔倒角

正面銑削

(ST20-C2232 / ST32-C3242 / CKB型)



4片刀刃、超小型刀徑設計，全新塗層帶來的三重效果

效果1 顛覆傳統倒角刀常識的4片刀刃設計，大幅提高進給速度

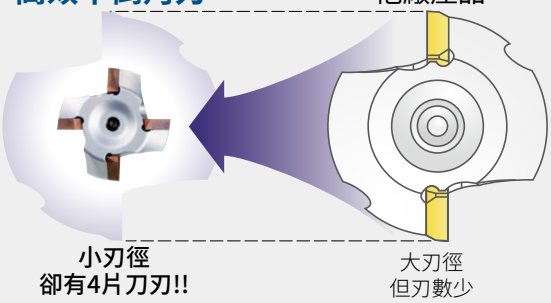
對比1片或2片刀刃設計，增加刀刃數量使進給速度提升數倍。

效果2 超小型刀徑設計提升轉速

若切削速度不變，則刀徑愈小刀具的轉速愈高。

效果3 採用最新塗層「ACP200」，有效提高切削速度

採用超多層膜PVD塗層刀片，大幅提升切削速度!!



大幅UP!! 進給速度 = UP 轉速 ×1刃進給量 × UP 刃數

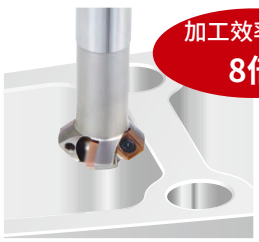
UP 轉速 = UP 切削速度 / π × 刀具徑 小徑

實現最小下孔徑φ5的「內倒角加工」

藉由極小刀片實現最小下孔徑φ5的內倒角加工。採用3角刀片設計，十分經濟實惠。



加工效率大幅提升



工件：S55C
倒角量：C1
1刃的進給量fz：0.1mm/t

	一般產品	高效率倒角刀 (ST12-C1116-45B-25)
倒角徑	φ29	φ13.5 小徑
刃數	2	4 UP
切削速度Vc (m/min)	150	300 UP
轉速n (min⁻¹)	1,646	7,040 UP
進給速度Vf (mm/min)	329	2,820 大幅UP!!

要點提示

隨著加工中心機往高轉速、高進給方向的發展，利用小型刀具進行高速加工的方式成了目前的潮流。
特別是倒角加工這種加工餘量小的加工更是有效。

詳情 J30

倒角刀具

倒角刀

C-CUTTER 孔徑：φ5～φ100

●適用各尺寸孔徑加工，有效減少工具數量和刀片更換次數。



CK型式刀柄



ST直刀柄





角度調整型



中心出水方式(30°、45°、60°型)

附切削液噴出孔，可針對加工處進行調整，精確出水。鋒利的刀刃加上確實的冷卻液供給，造就更勝以往的漂亮加工面。無論是易熔著的材料或是難加工材料，都可以安心加工。



雙螺絲設計可穩定加工

採用最適合倒角加工的平行四邊形長刀片設計。由2顆螺絲確實固定，可安心進行加工。

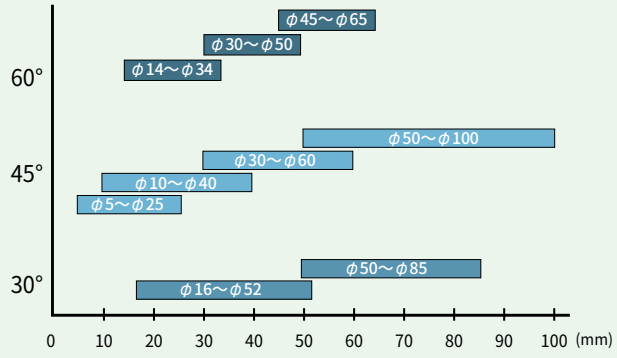


減少工具數量，縮短加工時間

加工範圍廣，有效減少工具數量和刀片更換次數。有效運用刀把，縮短加工時間。



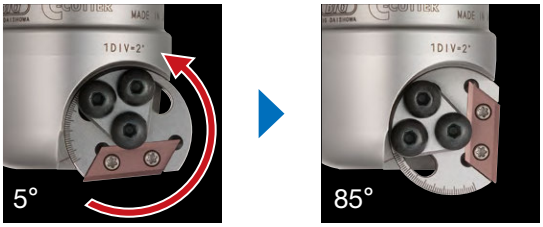
〈刀具徑範圍比較〉



輕鬆調整倒角度數(5°～85°)(角度調整型)



用扳手轉動角度調節器，可將刀片座鬆開，藉由對準刀片座與本體的刻度，可對倒角進行5°～85°的調整。



要點提示

孔的倒角加工，有利用小型刀具銑邊加工以及利用像倒角刀一般的大型刀具直接加工的2種方法。
單品生產時，直接用刀具加工在程式製作上比較簡單，可有效縮短整體準備時間。

R角倒角刀具

R角倒角刀 PAT.

R-CUTTER

詳情 J34

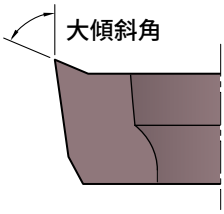
●將內外兩側的R角的倒角自動化。





創新刀片形狀有助提升切削能力!!

R角倒角刀為業界率先採用傾斜角設計的刀片，不會留下豎線，使加工面整潔漂亮。



4角充分運用，經濟實惠

捨棄式刀片設計更能充分運用4個角，能有效降低成本。

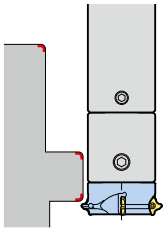


CK彈性組合搪孔系統化的創新延伸

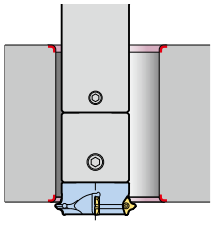
模組式R角倒角刀。
使用CK延長桿可進行深孔或深槽、
段差的內外倒角加工。



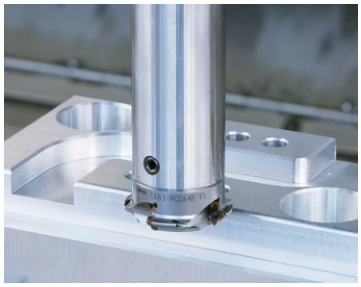
BIG +KAISER



深槽・段差的
內外倒角



深孔的內外倒角



要點提示

工件倒角加工時光是將工件C面修成R角就能帶來觸感上的巨大變化，這是眾所皆知的事實。
這也可稱作是提高附加價值之一吧。

BIG DAISHOWA

詳情 J38

中心定位+倒角

中心定位刀 外觀設計註冊

C-CENTERING CUTTER

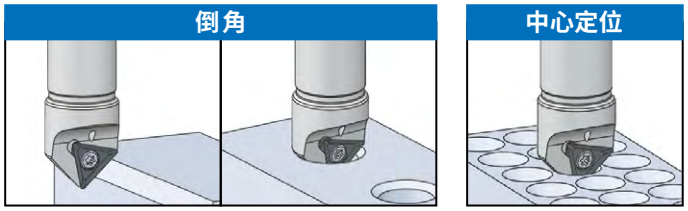


●可完成中心定位與倒角的多功能刀具
(3刃型不能使用於中心定位加工。)

●前端為負角形狀，可大幅提升刀片壽命



只要一把刀具即可完成中心定位與倒角



3刃型不能使用於中心定位加工。

可於橫向倒角時發揮最高效能(3刃型)

最大倒角徑C9，且有3刃刀片。對於縮短加工時間有顯著的效果。

最大倒角徑 C9



要點提示

只用1把即可完成中心定位及倒角加工，可節約機械刀塔內的收納空間。另外，3刃型適合用於大倒角的高效率加工。

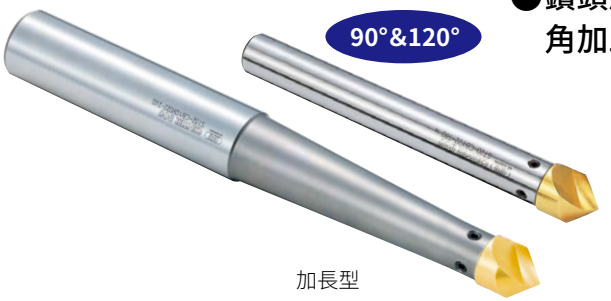
BIG DAISHOWA

詳情 J40

中心鑽+倒角

中心鑽倒角刀

CENTER BOY



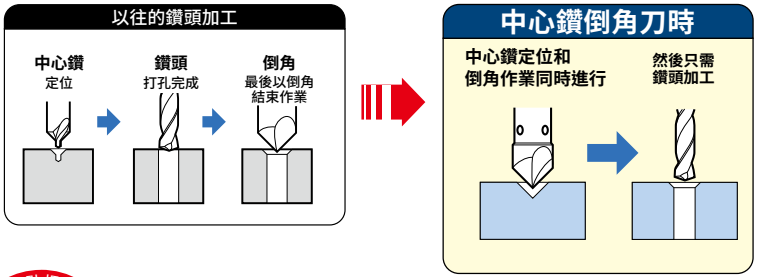
加長型

●鑽頭加工時可同時進行定位與倒角加工。



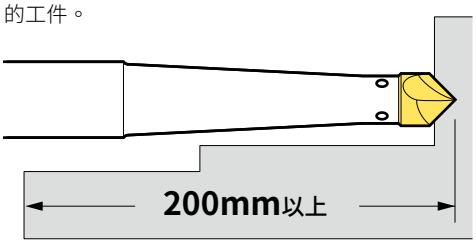


省略加工製程，大幅縮短加工時間



減少干涉的長刀柄設計

加長型刀柄最長可加工深度為200mm以上的工件。



要點提示

鑽頭加工中的中心定位作業，可說是整個製程中最重要的一步。
準確地打好中心孔，可提高位置精度。

BIG DAISHOWA

倒角刀具

鑽床用倒角刀

C-CUTTER BOY　孔徑：φ5～φ25

詳情 J37

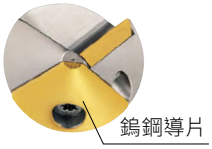


- 本體裝有鎢鋼導片使用於桌上鑽床，不怕震動。
- 採用3角刀片設計，十分經濟實惠。



鎢鋼導片有助於穩定切削

鎢鋼導片能使切削作業更加穩定，不會出現橢圓形倒角。另外，因本體不會受傷，故可長久使用。



無需重新研磨的捨棄式刀片

捨棄式設計沒有重新研磨的必要。
3角片設計加上超硬塗層的刀片，壽命長，可節省成本。

要點提示

專為桌上型鑽床所設計的鑽床用倒角刀，用在臥式加工機時，若以長刀身等剛性較低的條件加工時，因為有鎢鋼導片協助，可有效防止震動，穩定地進行倒角加工。

BIG DAISHOWA

內六角有頭螺絲用裏座背搪刀

螺絲沉頭孔加工刀具

BF-CUTTER　內六角有頭螺絲規格：M6～M30

詳情 J41



- 經濟實惠的捨棄式刀片設計。
- 配合內六角有頭螺絲規格的最佳設計。

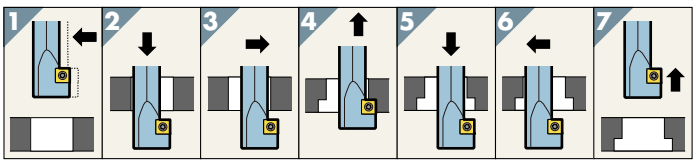


油路出水，確實冷卻

支援所有規格的刀尖出水。
供水難度較高的背面加工也能確實供給冷卻液，可有效延長刀具壽命。

簡單的NC程式設定

只需簡單地設定加工參數，將機械主軸中心與下孔中心位置稍微錯開即可插入下孔。



要點提示

內六角有頭螺絲的沉孔並沒有統一的孔徑規格可以參考。
而為了降低成本，將內六角有頭螺絲的沉頭孔徑統一也是其中一個辦法。這時候就必須考慮到螺絲沉頭孔加工刀具的孔徑。

兩面接觸
BIG-PLUS

BBT/BT刀柄

BIG-PLUS® SPINDLE SYSTEM 兩面接觸主軸系統

BBT/BT Shank



超高速超小徑夾頭 PAT. MEGA MICRO CHUCK for HIGH SPEED

夾持徑：φ0.45～φ8.05

螺帽外徑φ10的超小設計。有效克服干涉的細長型超高速刀把。

●針對立銑刀極小孔徑加工的新產品登場！

兩面接觸

BIG-PLUS®

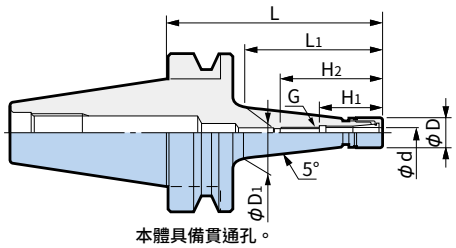
Max. 50,000min-1



● 規格說明

BBT30 - MEGA 3 S - 45 T

- BBT30 - BIG-PLUS BT No.
- MEGA - 超高速夾頭
- 3 - 超小徑夾頭
- S - L長度
- 45 - 錐度型
- T



本體具備貫通孔。

[高剛性錐度型]

BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	夾持徑 φd	φD	φD1	L	L1	H1	H2	G	套筒型式	重量 (kg)
BBT30-MEGA3S- 45T	0.45～3.25	10	11.5	45	20	22	38	M4 P0.7	NBC3S-□	0.42
- 75T			16	75	48					0.45
- 90T			18.5	90	63					0.48
-105T			21	105	78					0.52
-MEGA4S- 60T	0.45～4.05	12	15	60	33	26.5	47	M5 P0.8	NBC4S-□	0.45
- 75T			17.5	75	48					0.47
- 90T			20	90	63					0.50
-105T			23	105	78					0.54
-120T			25.5	120	93					0.60
-MEGA6S- 60T	0.45～6.05	14	16.5	60	33	28.5	49	M7 P0.75	NBC6S-□	0.45
- 75T			19	75	48					0.47
- 90T			22	90	63					0.51
-105T			24.5	105	78					0.56
-120T			27	120	93					0.62
-MEGA8S- 75T	2.95～8.05	18	23	75	48	31	50.5	M9 P0.75	NBC8S-□	0.51
-105T			28	105	78					0.62
BBT40-MEGA3S- 60T	0.45～3.25	10	12.5	60	28	22	38	M4 P0.7	NBC3S-□	1.0
- 90T			17.5	90	58					1.1
-120T			23	120	88					1.2
-MEGA4S- 60T	0.45～4.05	12	14	60	28	26.5	47	M5 P0.8	NBC4S-□	1.0
- 75T			16.5	75	43					1.1
- 90T			19.5	90	58					1.1
-105T			22	105	73					1.1
-120T			24.5	120	88					1.2
-135T			27	135	103					1.2
-MEGA6S- 60T	0.45～6.05	14	15.5	60	28	28.5	49	M7 P0.75	NBC6S-□	1.1
- 75T			18	75	43					1.1
- 90T			21	90	58					1.1
-105T			23.5	105	73					1.1
-120T			26	120	88					1.2
-135T			29	135	103					1.3
-MEGA8S- 90T	2.95～8.05	18	24.5	90	58	31	50.5	M9 P0.75	NBC8S-□	1.2
-120T			30	120	88					1.2

1. 附帶螺帽。套筒、扳手敬請另外選購。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
3. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。
   使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。



兩面接觸

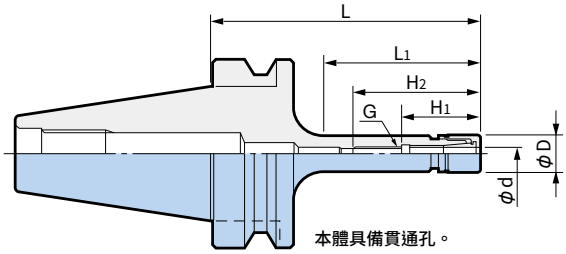
BIG-PLUS®

Max. 50,000min-1

● 規格說明

BBT30 - MEGA 4 S - 90

- BBT30 - BIG-PLUS BT No.
- MEGA - 超高速夾頭
- 4 - 超小徑夾頭
- S - 超小徑夾頭
- 90 - L長度



本體具備貫通孔。

[全直型]

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	夾持徑 φd	φD	L	L1	H1	H2	G	套筒型式	重量 (kg)
BBT30-MEGA4S- 90	0.45～4.05	12	90	62	26.5	47	M5 P0.8	NBC4S-□	0.46
-MEGA6S- 60	0.45～6.05	14	60	32	28.5	49	M7 P0.75	NBC6S-□	0.45
- 90			90	62					0.47
-105			105	73					0.49
-MEGA8S- 90	2.95～8.05	18	90	60	31	50.5	M9 P0.75	NBC8S-□	0.51
BBT40-MEGA4S- 90	0.45～4.05	12	90	53	26.5	47	M5 P0.8	NBC4S-□	1.0
-MEGA6S- 90	0.45～6.05	14	90	53	28.5	49	M7 P0.75	NBC6S-□	1.0
-MEGA8S- 90	2.95～8.05	18	90	55	31	50.5	M9 P0.75	NBC8S-□	1.1

1. 附帶螺帽。套筒、扳手敬請另外選購。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
3. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。
   使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。

附屬品

超高速螺帽



如需購買備用品

G3

附屬品

單向軸承扳手



G26

超小徑套筒



G2

MGN-PS 超高速止水螺帽（6S、8S 用）
MGN-J 超高速端面出水螺帽（6S 用）



G3

套筒收納盒



G4

超高速高精度彈性套筒夾頭 PAT. MEGA NEW BABY CHUCK for HIGH SPEED

夾持徑：φ0.25～φ25.4

具有許多實績的高精度彈性套筒夾頭的高轉速系列。
高精度．高通用性，更可用於高速加工。



兩面接觸 BIG-PLUS®

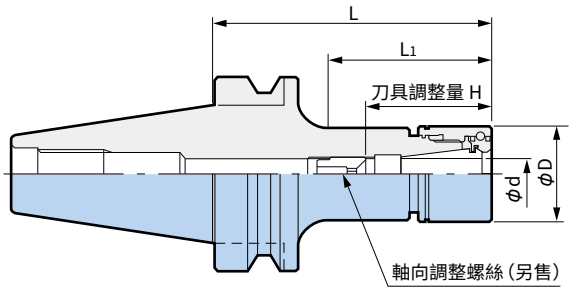
中心出水

Max. 50,000min⁻¹

● 規格說明

BBT30 - MEGA 6 N - 60

- BIG-PLUS BT No.
- 超高速夾頭
- 最大夾持徑
- 高精度彈性套筒夾頭
- L長度



BBT30

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	夾持徑 φd	φD	L	L1	刀具調整量 H	套筒型式	螺帽型式	重量 (kg)
BBT30-MEGA 6N- 60	0.25～ 6	20	60	32	23～43	NBC 6-□	MGN 6	0.47
- 75			75	47				0.50
- 90			90	62				0.53
-105			105	77				0.56
-120			120	90				0.59
-MEGA 8N- 60	0.5 ～ 8	25	60	34	26～45	NBC 8-□	MGN 8	0.51
- 75			75	49				0.56
- 90			90	64				0.61
-105			105	79				0.67
-120			120	92				0.72
-MEGA10N- 60	1.5 ～10	30	60	34	38～48	NBC10-□	MGN10	0.54
- 75			75	49				0.61
- 90			90	64				0.68
-105			105	79				0.75
-120			120	94				0.82
-MEGA13N- 60	2.5 ～13	35	60	34	44～63	NBC13-□	MGN13	0.57
- 75			75	49				0.67
- 90			90	64				0.77
-105			105	79				0.87
-120			120	94				0.97
-MEGA16N- 60	2.5 ～16	42	60	37	48～63	NBC16-□	MGN16	0.61
- 75			75	52	48～68			0.75
- 90			90	67				0.89
-105			105	82				1.04
-MEGA20N- 60※	2.5 ～20	46	60	—	70	NBC20-□	MGN20	0.64
- 75			75	—	51～68			0.78
- 90			90	—				0.93
-105			105	—				1.08
-MEGA25N- 85※	15.5 ～25.4	60	85	—	80	NBC25-□	MGN25	1.13

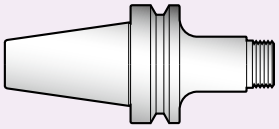
1. 附帶螺帽。敬請另外選購套筒、扳手、軸向調整螺絲。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
3. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
4. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
5. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。

標有※符號的規格，無法使用軸向調整螺絲。
H尺寸為刀具最大插入深度。

選購MPS高壓止水螺帽時，也備有未附(標準)螺帽的「無螺帽本體」產品可供選擇。

●訂購例

訂購無螺帽刀把時本體規格末尾請標示/NL，請配合NBC套筒．MPS高壓止水螺帽一起選購。



超高速高精度彈性套筒夾頭規格+NL
BBT30-MEGA6N-60/NL
(規格末尾的NL表示不附帶螺帽)

+



NBC套筒
NBC6-3AA

+



MPS高壓止水螺帽規格
MPS6-03035



超高速螺帽扁平型規格
MGN6F

夾持徑：ϕ0.25 ～ϕ25.4

MEGA NEW BABY CHUCK for HIGH SPEED

超高速高精度彈性套筒夾頭 PAT.

BBT40

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	夾持徑 ϕd	ϕD	L	L_1	刀具調整量 H	套筒型式	螺帽型式	重量 (kg)
BBT40-MEGA 6N- 60	0.25～ 6	20	60	27	23～43	NBC 6-□	MGN 6	1.0
- 75			75	38				1.1
- 90			90	53				1.1
-105			105	68				1.2
-120			120	83				1.2
-135			135	98				1.2
-165			165	128				1.2
-200			200	163				1.3
-MEGA 8N- 60	0.5 ～ 8	25	60	27	26～45	NBC 8-□	MGN 8	1.0
- 75			75	38				1.1
- 90			90	53				1.1
-105			105	68				1.2
-120			120	83				1.2
-135			135	98				1.3
-165			165	128				1.3
-200			200	163				1.4
-MEGA10N- 60	1.5 ～10	30	60	27	38～48	NBC10-□	MGN10	1.1
- 75			75	38				1.2
- 90			90	53				1.2
-105			105	68				1.3
-120			120	83				1.4
-135			135	98				1.4
-165			165	128				1.5
-200			200	163				1.7
-MEGA13N- 60	2.5 ～13	35	60	31	44～63	NBC13-□	MGN13	1.1
- 75			75	40				1.2
- 90			90	55				1.3
-105			105	70				1.4
-120			120	85				1.5
-135			135	100				1.6
-165			165	130				1.8
-200			200	165				2.0
-MEGA16N- 60	2.5 ～16	42	60	31	48～68	NBC16-□	MGN16	1.2
- 75			75	40				1.3
- 90			90	55				1.4
-105			105	70				1.6
-120			120	85				1.7
-135			135	100				1.8
-165			165	130				2.0
-200			200	165				2.3
-MEGA20N- 60	2.5 ～20	46	60	31	51～68	NBC20-□	MGN20	1.1
- 75			75	42				1.3
- 90			90	57				1.4
-105			105	72				1.6
-120			120	87				1.8
-135			135	102				1.9
-165			165	132				2.1
-200			200	167				2.5
-MEGA25N- 75	15.5 ～25.4	60	75	47	64～74	NBC25-□	MGN25	1.6
- 90			90	62				1.9
-105			105	77				2.2
-120			120	92				2.5

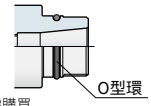
附屬品

超高速螺帽



如需購買備用品 G10

O型環



如需購買備用品 G10

附屬品

超高速螺帽 扁平型



G10

單向軸承扳手



G26

套筒



G5

MPS 高壓止水螺帽



G11

軸向調整螺絲



G10

超高速高精度彈性套筒夾頭 PAT. MEGA NEW BABY CHUCK for HIGH SPEED

夾持徑：φ0.25～φ25.4

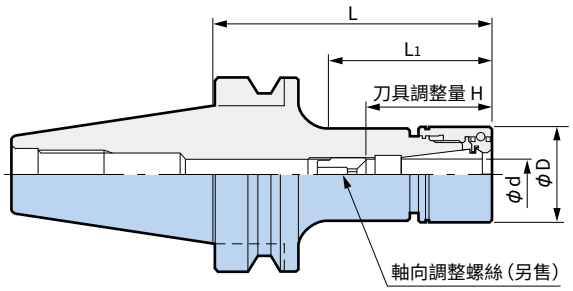
已將錐面、端面兩面接觸的 BIG-PLUS 系統標準化。
產品系列豐富，作為基礎刀把使用也非常合適。



兩面接觸 BIG-PLUS®

中心出水

Max. 20,000min-1



● 規格說明

BBT50 - MEGA 6 N - 90

- 90：L長度
- N：高精度彈性套筒夾頭
- 6：最大夾持徑
- MEGA：超高速夾頭
- BBT50：BIG-PLUS BT No.

BBT50

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	夾持徑 φd	φD	L	L1	刀具調整量 H	套筒型式	螺帽型式	重量 (kg)
BBT50-MEGA 6N- 90	0.25～6	20	90	37	23～43	NBC 6-□	MGN 6	3.7
-120			120	67				3.8
-165			165	112				3.9
-200			200	147				4.0
-MEGA 8N- 90	0.5～8	25	90	42	26～45	NBC 8-□	MGN 8	3.8
-120			120	67				3.9
-165			165	112				4.1
-200			200	147				4.2
-MEGA10N- 90	1.5～10	30	90	42	38～48	NBC10-□	MGN10	3.9
-120			120	67				4.0
-165			165	112				4.3
-200			200	147				4.7
-250			250	197				4.7
-300			300	247				4.9
-MEGA13N- 90	2.5～13	35	90	42	44～63	NBC13-□	MGN13	4.0
-120			120	67				4.2
-165			165	112				4.5
-200			200	147				4.7
-250			250	197				5.0
-300			300	247				5.3

1. 附帶螺帽。敬請另外選購套筒、扳手、軸向調整螺絲。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
3. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
4. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。
   使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
5. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。

BBT50

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	夾持徑 φd	φD	L	L_1	刀具調整量 H	套筒型式	螺帽型式	重量 (kg)
BBT50-MEGA16N- 75	2.5～16	42	75	31	48～68	NBC16-□	MGN16	4.0
- 90			90	42				4.2
-120			120	72				4.4
-165			165	117				4.8
-200			200	152				5.1
-250			250	202				5.5
-MEGA20N- 75	2.5～20	46	75	31	51～68	NBC20-□	MGN20	4.1
- 90			90	42				4.2
-120			120	72				4.5
-165			165	117				4.9
-200			200	152				5.3
-250			250	202				5.7
-MEGA25N- 90	15.5～25.4	60	90	46	64～74	NBC25-□	MGN25	4.3
-120			120	72				4.9
-165			165	117				5.8
-200			200	152				6.4

1. 附帶螺帽。敬請另外選購套筒、扳手、軸向調整螺絲。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
3. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
4. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。
   使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
5. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。

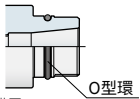
附屬品

超高速螺帽



如需購買備用品 G10

O型環



如需購買備用品 G10

附屬品

超高速螺帽 扁平型



G10

單向軸承扳手



G26

套筒



G5

MPS 高壓止水螺帽



G11

軸向調整螺絲

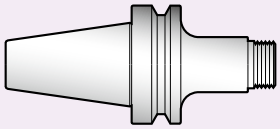


G10

選購MPS高壓止水螺帽時，也備有未附(標準)螺帽的「無螺帽本體」產品可供選擇。

●訂購例

訂購無螺帽刀把時本體規格末尾請標示/NL，請配合NBC套筒 · MPS高壓止水螺帽一起選購。



超高速高精度彈性套筒夾頭規格+NL
BBT30-MEGA6N-60/NL
(規格末尾的NL表示不附帶螺帽)

+



NBC套筒
NBC6-3AA

+



MPS高壓止水螺帽規格
MPS6-03035



超高速螺帽扁平型規格
MGN6F

超高速高精度立銑刀夾頭 PAT. MEGA E CHUCK for HIGH SPEED

夾持徑：φ3～φ12

強力又高速的立銑刀加工專用高精度套筒夾頭刀把。

●夾頭設計為錐型，使得加工時的震動傳遞降低，增強了減震效果。

●採用立銑刀加工專用的MEC套筒。能發揮穩定的夾持效果。

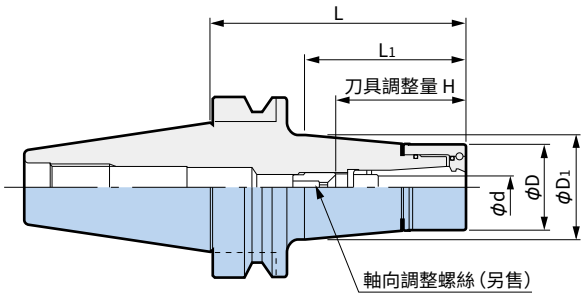


兩面接觸

BIG-PLUS®

中心出水

Max. 45,000min^{-1}



● 規格說明

BBT30 - MEGA 6 E - 50

- BBT30 - BIG-PLUS BT No.
- MEGA - 超高速夾頭
- 6 - 最大夾持徑
- E - 高精度立銑刀夾頭
- 50 - L長度

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	夾持徑 φd	φD	φD1	L	L1	刀具調整量 H	套筒型式	螺帽型式	重量 (kg)
BBT30-MEGA 6E- 50	3～ 6	25	26	50	25	37～45	MEC 6-□	MEN 6	0.51
- 75			30	75	50				0.62
- 90			32.5	90	65				0.71
-105			35.5	105	80				0.81
-MEGA 8E- 50	3～ 8	30	30.5	50	25	42～51	MEC 8-□	MEN 8	0.53
- 75			35	75	50				0.68
- 90			37.5	90	66				0.80
-105			40.5	105	81				0.93
-MEGA 10E- 50	3～10	35	35.5	50	25	48～58	MEC10-□	MEN10	0.57
- 75			40	75	51				0.77
- 90			41	90	66				0.90
-105			41.5	105	82				1.03
-MEGA 13E- 50	3～12	42	42.5	50	27	50～58	MEC13-□	MEN13	0.61
- 75			42	75	52	50～60			0.86
- 90			42	90	67				1.01
-105			42	105	82				1.17

1. 附帶螺帽，但套筒、扳手、軸向調整螺絲敬請另外選購。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
3. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
4. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
5. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。

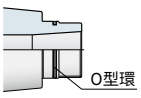
附屬品

MEN 標準螺帽



如需購買備用品 G13

O型環



如需購買備用品 G13

附屬品

單向軸承扳手



G26

MEC 套筒



G13

EPS 高壓止水螺帽



G15

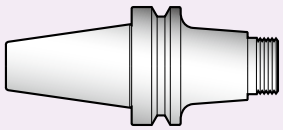
軸向調整螺絲



G14

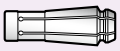
選購EPS高壓止水螺帽時，也備有未附(標準)螺帽的「無螺帽本體」產品可供選擇。

●訂購例 **訂購無螺帽刀把時本體規格末尾請標示/NL，**請配合MEC套筒．EPS高壓止水螺帽一起選購。



超高速高精度立銑刀夾頭規格+/NL
(不附帶螺帽)
BBT30-MEGA6E-50/NL

＋



MEC套筒
MEC6-3AA

＋



EPS高壓止水螺帽規格
EPS6-03

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	夾持徑 φd	φD	φD1	L	L1	刀具調整量 H	套筒型式	螺帽型式	重量 (kg)
BBT40-MEGA 6E- 60	3～ 6	25	26.5	60	28	37～45	MEC 6-□	MEN 6	1.1
- 75			29	75	43				1.2
- 90			31.5	90	58				1.3
-105			34	105	73				1.3
-120			36.5	120	88				1.5
-135			39	135	103				1.6
-165			44.5	165	133				1.9
-200			51	200	169				2.4
-MEGA 8E- 60	3～ 8	30	31	60	28	42～48	MEC 8-□	MEN 8	1.2
- 75			33.5	75	43	42～51			1.3
- 90			36	90	58				1.3
-105			39	105	73				1.5
-120			41.5	120	88				1.7
-135			44	135	103				1.8
-165			49.5	165	133				2.1
-200			56	200	171				2.6
-MEGA 10E- 60	3～10	35	36	60	29	48～58	MEC10-□	MEN10	1.3
- 75			38.5	75	43				1.4
- 90			41	90	58				1.5
-105			44	105	73				1.7
-120			46.5	120	88				1.8
-135			49	135	103				2.0
-165			54.5	165	135				2.4
-200			55.5	200	171				3.1
-MEGA 13E- 60	3～12	42	43	60	29	50～60	MEC13-□	MEN13	1.3
- 75			45	75	43				1.5
- 90			48	90	59				1.7
-105			51	105	75				1.9
-120			53.5	120	91				2.1
-135			56	135	106				2.4
-165			57.5	165	137				2.8
-200			62.5	200	173				3.7
BBT50-MEGA 6E- 90	3～ 6	25	30.5	90	47	37～45	MEC 6-□	MEN 6	3.8
-120			36	120	77				4.0
-165			43.5	165	122				4.4
-200			50	200	157				4.9
-MEGA 8E- 90	3～ 8	30	35.5	90	47	42～51	MEC 8-□	MEN 8	3.9
-120			40.5	120	77				4.1
-165			48.5	165	122				4.6
-200			54.5	200	157				5.2
-MEGA10E- 90	3～10	35	40	90	47	48～58	MEC10-□	MEN10	4.0
-120			45.5	120	77				4.2
-165			53	165	121				4.9
-200			59.5	200	156				5.5
-MEGA13E- 90	3～12	42	46.5	90	47	50～60	MEC13-□	MEN13	4.0
-120			52	120	77				4.4
-165			59	165	121				5.2
-200			65	200	156				6.0

1. 附帶螺帽，但套筒、扳手、軸向調整螺絲敬請另外選購。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
3. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。
   使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
4. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
5. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。

超高速重切削立銑刀夾頭 MEGA DOUBLE POWER CHUCK for HIGH SPEED

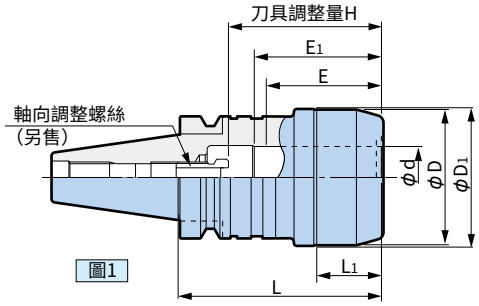
夾持徑：φ16～φ32

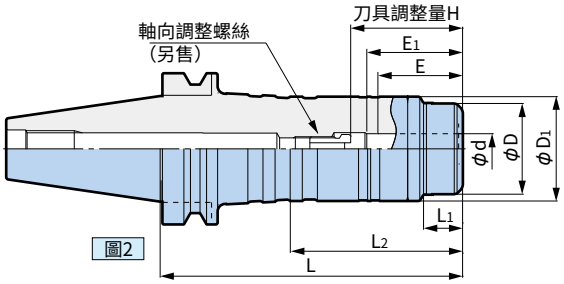
螺帽與本體完全緊貼，符合「BIG-PLUS 規格」使其效果加倍。
與機械主軸幾乎成為一體化的高剛性本體。

兩面接觸
BIG-PLUS®
中心出水
Max. 30,000min-1

[標準型]







● 規格說明

BBT30 - MEGA 16 D - 60
- BBT30：BIG-PLUS BT No.
- MEGA：超高速夾頭
- 16：夾頭內徑
- D：重切削立銑刀夾頭標準型
- 60：L長度

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	圖	夾持徑 φd	φD	φD1	L	L1	L2	刀具調整量 H	最少夾持長度 E	最少夾持長度 E1	單向軸承扳手型式	重量 (kg)
BBT30-MEGA16D- 60	1	16	46	47	60	25	—	62	48	50	MGR46L	0.75
-MEGA20D- 65※		20	50	51	65	30		60	50		MGR50L	0.82
BBT40-MEGA16D- 75A	2	16	42	53	75	25	38	71	48	55	MGR42L	1.5
-105A					105							2.1
-135A					135							2.7
-165A					165							3.3
-200A					200							4.1
-MEGA20D- 75A	2	20	50	55	75	34	44	69～79	50	56	MGR50L	1.6
-105A					105							2.0
-120A					120							2.3
-135A					135							2.6
-165A					165							3.2
-200A					200							4.1
-MEGA25D- 75A	1	25	62	63	75	39	—	73～83	56	57	MGR62L	2.0
-105A					105			71～81				2.3
-135A					135							3.0
-165A					165							3.7
-200A					200							4.7
-MEGA32D- 90A	1	32	70	71	90	33	—	71～81	60	64	MGR70L	2.1
-105A					105			79～89				2.4
-135A					135							3.1
-165A					165							3.7
-200A					200							4.5

1. 不附帶扳手。敬請另外選購。
2. BBT40-MEGA32D-90A在部分機械上使用時，可能發生ATC旋臂干涉夾頭鎖緊螺帽的情形，敬請注意。(基準線到螺帽的距離為36mm。)
3. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。
   使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
4. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。
5. 以中心出水型使用時，請將刀柄部插入至E1以上再使用。

●MEGA16D的軸向調整螺絲請使用內六角止付螺絲(M8)。
想要以中心出水使用時，請洽詢本公司當地業務負責人。H尺寸為刀具最大插入深度。
●標有※符號規格的H尺寸為刀具最大插入深度。
此外，部分直套筒可能無法使用。適用表 G23

夾持徑：φ16～φ50

MEGA DOUBLE POWER CHUCK for HIGH SPEED

超高速重切削立銑刀夾頭

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	圖	夾持徑 φd	φD	φD1	L	L1	L2	刀具調整量 H	最少夾持長度 E	最少夾持長度 E1	單向軸承扳手型式	重量 (kg)
BBT50-MEGA16D-105	2	16	46	55	105	23	33	71	48	50	MGR46L	4.6
-135					135							5.2
-165					165							5.7
-200					200							6.6
-MEGA20D-105	2	20	60	69	105	25	36	69～ 79	50	56	MGR60L	5.1
-135					135							6.0
-165					165							6.8
-200					200		114					7.7
-MEGA25D-105	2	25	70	77	105	32	45	76～ 86	56	65	MGR70L	5.4
-135					135							6.5
-165					165							7.6
-200					200		119					8.9
-MEGA32D- 90	2	32	80	86	90	39	54	78～ 95	60	71	MGR80L	4.8
-105					105							5.4
-135					135							7.0
-165					165							8.5
-200					200		129					9.9
-250					250		169					12.1
-MEGA42D-105	1	42	99	100	105	40	—	88～105	70	71	MGR99L	6.0
-135					135							7.8
-165					165							9.6
-MEGA50D-120	1	50	105	117	120	47	—	94～110	—	75	MGR105L	7.3

1. 不附帶扳手。敬請另外選購。
2. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。
   使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
3. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。
4. 以中心出水型使用時，請將刀柄部插入至E1以上再使用。

●MEGA16D的軸向調整螺絲請使用內六角止付螺絲(M8)。
想要以中心出水使用時，請洽詢本公司當地業務負責人。
H尺寸為刀具最大插入深度。

附屬品

直套筒



PJC套筒 G19
PSC套筒 G20
OCA套筒 G21
C套筒 G22

單向軸承扳手



G26

軸向調整螺絲



G25

超高速重切削立銑刀夾頭 MMEGA DOUBLE POWER CHUCK for HIGH SPEED

夾持徑：φ16～φ32

[端面噴灑出水型]





兩面接觸

BIG-PLUS®

中心出水

Max. 30,000min^{-1}

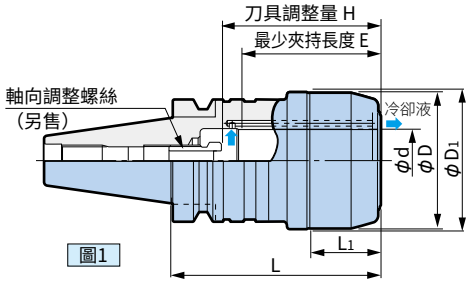


圖1

● 規格說明

BBT30 - MEGA 16 DS - 60

- BBT30 - BIG-PLUS BT No.
- MEGA - 超高速夾頭
- 16 - 夾頭內徑
- DS - 重切削立銑刀夾頭 端面噴灑出水型
- 60

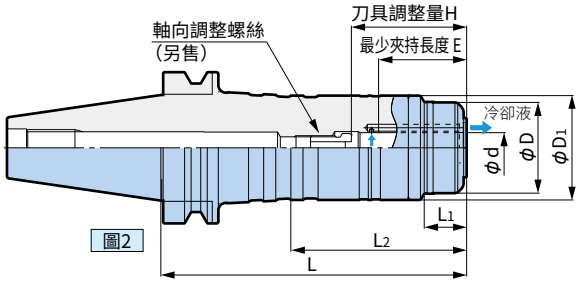


圖2

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	圖	夾持徑 φd	φD	φD1	L	L1	L2	刀具調整量 H	最少夾持長度 E	單向軸承扳手型式	重量 (kg)
BBT30-MEGA16DS- 60	1	16	46	47	62.5	28	—	64	48	MGR46L	0.76
-MEGA20DS- 65※		20	50	51	67.5	33		62	50	MGR50L	0.82
BBT40-MEGA16DS- 75A	2	16	42	53	77	27	40	73	48	MGR42L	1.5
-105A					107						2.1
-135A					137						2.7
-165A					167						3.3
-200A					202						4.1
-MEGA20DS- 75A	2	20	50	55	77	36	46	71～81	50	MGR50L	1.6
-105A					107						2.0
-120A					122						2.3
-135A					137						2.6
-165A					167						3.2
-200A					202						4.1
-MEGA25DS- 75A	1	25	62	63	77	41	—	75～85	56	MGR62L	2.0
-105A					107			73～83			2.3
-135A					137						3.0
-165A					167						3.7
-200A					202						4.7
-MEGA32DS- 90A	1	32	70	71	92	35	—	73～83	60	MGR70L	2.1
-105A					107			81～91			2.4
-135A					137						3.1
-165A					167						3.7
-200A					202						4.5

1. 不附帶扳手。敬請另外選購。
2. BBT40-MEGA32DS-90A在部分機械上使用時，可能發生ATC旋臂干涉夾頭鎖緊螺帽的情形，敬請注意。（基準線到螺帽的距離為36mm。）
3. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
4. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。

●標有※符號規格的H尺寸為刀具最大插入深度。
此外，部分直套筒可能無法使用。適用表 G23
●MEGA16DS的軸向調整螺絲請使用內六角止付螺絲(M8)。
想要以中心出水使用時，請洽詢本公司當地業務負責人。
H尺寸為刀具最大插入深度。
●DS型為端面供油，無法使用有油孔的刀具。

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	圖	夾持徑 φd	φD	φD1	L	L1	L2	刀具調整量 H	最少夾持長度 E	單向軸承扳手型式	重量 (kg)
BBT50-MEGA16DS-105	2	16	46	55	107.5	26	36	73	48	MGR46L	4.6
-135					137.5						5.2
-165					167.5						5.7
-200					202.5						6.6
-250					252.5						7.0
-MEGA20DS-105	2	20	60	69	107.5	28	38	71～ 81	50	MGR60L	5.1
-135					137.5						6.0
-165					167.5						6.8
-200					202.5		116				7.7
-250					252.5		138				9.1
-MEGA25DS-105	2	25	70	77	107.5	34	47	78～ 88	56	MGR70L	5.4
-135					137.5						6.5
-165					167.5						7.6
-200					202.5		121				8.9
-250					252.5		138				10.8
-MEGA32DS- 90	2	32	80	86	94.5	42	57	80～ 97	60	MGR80L	4.8
-105					107.5						5.4
-135					137.5						7.0
-165					167.5						8.5
-200					202.5		131				9.9
-250					252.5		171				12.1
-300					302.5		183				14.3
-MEGA42DS-105	1	42	99	100	107	42	—	90～107	70	MGR99L	6.0
-135					137						7.8
-165					167						9.6
-MEGA50DS-120	1	50	105	117	122	49	—	96～112	—	MGR105L	7.3

1. 不附帶扳手。敬請另外選購。
2. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。
   使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
3. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。

●MEGA16DS的軸向調整螺絲請使用內六角止付螺絲(M8)。
想要以中心出水使用時，請洽詢本公司當地業務負責人。
H尺寸為刀具最大插入深度。
●DS型為端面供油，無法使用有油孔的刀具。

附屬品

直套筒



PJC套筒 G19
PSC套筒 G20
C套筒 G22

單向軸承扳手



G26

軸向調整螺絲



G25

從汽車零件加工到模具加工，適用於所有的高精度加工。

●細長型的設計能將工件干涉控制到最小，最適合模具的刻模加工。

兩面接觸

BIG-PLUS®

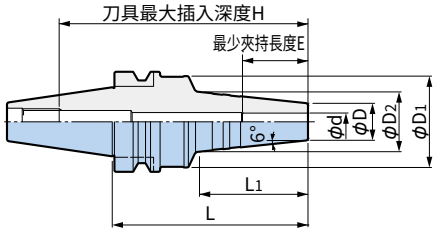
中心出水

[超細長型 PAT.]　夾持徑：φ3 ～φ12



● 規格說明

BBT30 - HDC 3 S - 60
- 60：L長度
- S：超細長型
- 3：夾持徑
- HDC：高精度油壓夾頭
- BBT30：BIG-PLUS BT No.



BBT30

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	夾持徑 φd	φD	φD1	φD2	L	L1	刀具最大插入深度 H	最少夾持長度 E	重量 (kg)
BBT30-HDC 3S- 60※ NEW	3	14	42	18	60	19	(84)	16	0.57
- 90※				25	90	50	(113)		0.65
-HDC3.175S- 60※ NEW	3.175		41.4	18	60	19	(84)		0.57
-HDC 4S- 60	4		46	20	60	28	(84)	19	0.51
- 90			42	25	90	50	(113)		0.65
-HDC 5S- 90	5							22	0.65
-HDC 6S- 60 NEW	6			19	60	19	(84)	25	0.57
- 90				25	90	50	(113)		0.65
-HDC 8S- 90	8	17		28				31	0.67
-HDC10S- 90	10	19	44	30				33	0.70
-HDC12S- 90	12	21	46	32			113	36	0.72

1. 無法使用軸向調整螺絲。
2. (　)中的H尺寸為到拉栓螺絲的參考尺寸。
3. 標有※符號的規格使用冷卻液時，會有些許冷卻液從內徑溝槽流出。

●請使用把握力確認棒，定期進行高精度油壓夾頭的夾持力確認。G25

注意

- 請使用刀具柄徑公差在h6以內的刀具。
- 請勿使用刀柄部附側固平面的刀具，或是附平面直刀柄等的刀具。
- 不建議使用粗加工立銑刀進行加工。
- 請勿空鎖。
- 請務必遵守最少夾持長度E的規定。

[端面噴灑出水型 PAT.]　夾持徑：φ4 ～φ20





● 規格說明

BBT30 - HDC 4 J - 60
- 60：L長度
- J：端面噴灑出水型
- 4：夾持徑
- HDC：高精度油壓夾頭
- BBT30：BIG-PLUS BT No.

兩面接觸

BIG-PLUS®

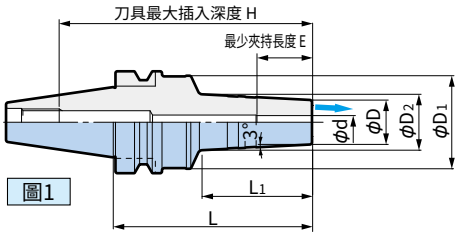


圖1

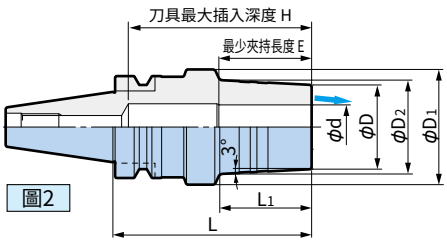


圖2

BBT30

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	圖	夾持徑 φd	φD	φD1	φD2	L	L1	刀具最大插入深度 H	最少夾持長度 E	重量 (kg)
BBT30-HDC 4J- 60	1	4	20	46	23	60	28	(84)	19	0.54
- 90 NEW				42	26	90	50	(113)		0.69
-HDC 6J- 90		6							25	0.69
-HDC 8J- 90		8	22		28				31	0.71
-HDC10J- 90		10	24	44	30				33	0.74
-HDC12J- 90		12	26	46	32			113	36	0.76
-HDC16J- 90		16	34		40		49	100	43	0.86
-HDC20J- 90	2	20	38	52	43		40	83		0.96

1. 無法使用軸向調整螺絲。
2. (　)中的H尺寸為到拉栓螺絲的參考尺寸。
3. HDC4J ～ 12J規格安裝附屬的內六角止付螺絲，即可將端面出水切換為中心出水。

●請使用把握力確認棒，定期進行高精度油壓夾頭的夾持力確認。G25

注意

- 請使用刀具柄徑公差在h6以內的刀具。
- 請勿使用刀柄部附側固平面的刀具，或是附平面直刀柄等的刀具。
- 不建議使用粗加工立銑刀進行加工。
- 請勿空鎖。
- 請務必遵守最少夾持長度E的規定。

[標準型]

兩面接觸

BIG-PLUS®

中心出水



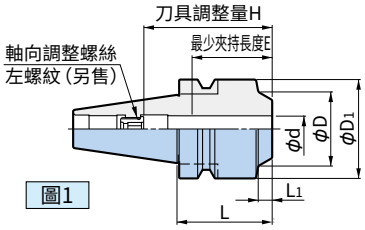


圖1

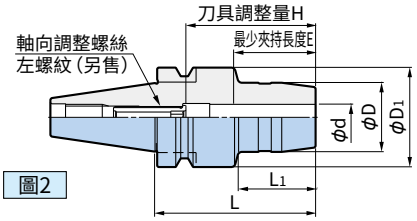


圖2

● 規格說明

BBT30 - HDC 6 - 45
- 45：L長度
- 6：夾持徑
- HDC：高精度油壓夾頭
- BBT30：BIG-PLUS BT No.

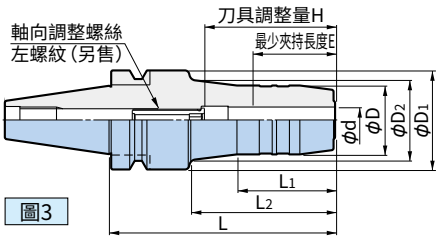


圖3

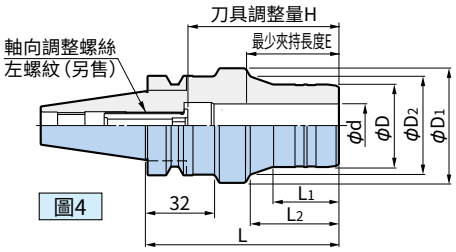


圖4

BBT30

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	圖	夾持徑 φd	φD	φD1	φD2	L	L1	L2	刀具調整量 H	最少夾持長度 E	軸向調整螺絲（另售）	重量 (kg)
BBT30-HDC 6- 45	1	6	30	46	—	45	7	—	35～50	28	HDA 6-05020	0.61
- 75	2		26		31	75	40		28～50		HDA 6-05032	0.67
- 90	3					90	43	57				0.74
-105						105		72				0.82
-HDC 7- 75	2	7	27	46	—	75	41	—	28～50	28	HDA 6-05032	0.68
-HDC 8- 45	1	8	32	46	—	45	7	—	35～50	28	HDA 8-06020	0.61
- 75	2		28		33	75	41		28～50		HDA 8-06032	0.69
- 90	3					90	44	57				0.76
-105						105		72				0.84
-HDC 9- 75	2	9	29	46	—	75	41	—	28～50	28	HDA 8-06032	0.69
-HDC10- 45	1	10	34	46	—	45	7	—	45～55	33	HDA10-08015	0.60
- 75	2		30		33	75	36		33～55		HDA10-08032	0.74
- 90	3				36	90	45	51				0.82
-105						105		66				0.91
-HDC11- 90	3	11	31	46	34	90	51	45	33～55	33	HDA10-08032	0.83
-HDC12- 45	1	12	36	46	—	45	7	—	55～60	38	HDA12-10010 ○	0.58
- 75	2		32		35	75	36		38～60		HDA12-10032	0.75
- 90	3				38	90	45	51				0.83
-105						105		67				0.94
-HDC13- 90	3	13	33	46	36	90	45	51	38～60	38	HDA12-10032	0.84
-HDC14- 90	3	14	34	46	37	90	46	52	38～60	38	HDA12-10032	0.85
-HDC15- 90	2	15	37	46	—	90	47	—	43～70	43	HDA16-12037	0.89
-HDC16- 45▲	1	16	42	46	—	45	7	—	70	43	—	0.55
- 75	2		38			75	35		43～70		HDA16-12030	0.77
- 90	3					90	47				HDA16-12037	0.90
-105						105						1.06
-HDC18- 90	4	18	36	51	44	90	31	41	43～70	43	HDA16-12037	0.94
-HDC20- 60※	4	20	38	53	—	60	—	14	43～54	43	HDA16-12030	0.77
- 75					46	75	16	26	46～70			0.85
- 90						90	31	41	43～70		HDA16-12037	0.96
-105	3			46	—	105	40	—				1.02
-HDC25-105	4	25	55	63	—	105	44	—	52～80	52	HDA25-16039	1.60
-HDC32-105	4	32	60	75	—	105	39	—	56～80	56	HDA25-16039	1.77

1. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。
2. 標有▲符號的規格，無法使用軸向調整螺絲。
3. 軸向調整螺絲中也備有**兩側附六角孔**的調整螺絲，可以從刀把的兩端進行調整。
   訂購時，請在規格末尾加上**「W」**字樣。 (訂購例：HDA6-05020W)
   標有○符號的軸向調整螺絲HDA12-10010沒有上述型號。

●標有※符號的規格，無法使用直套筒。

●請使用把握力確認棒，定期進行高精度油壓夾頭的夾持力確認。 G25

直套筒G19

注意

- **請使用刀具柄徑公差在h6以內的刀具。**
- **請勿使用刀柄部附側固平面的刀具，或是附平面直刀柄等的刀具。**
- **不建議使用粗加工立銑刀進行加工。**
- **請勿空鎖。**
- **請務必遵守最少夾持長度E的規定。**

從汽車零件加工到模具加工，適用於所有的高精度加工。

●細長型的設計能將工件干涉控制到最小，最適合模具的刻模加工。

兩面接觸
BIG-PLUS®

中心出水

[超細長型 PAT.]



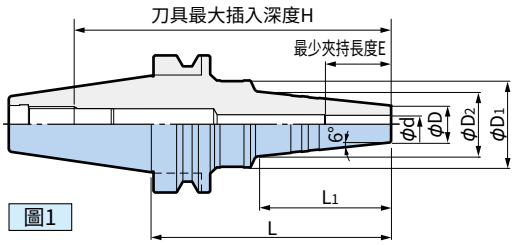


圖1

● 規格說明

BBT40 - HDC 3 S - 90
- 90 : L長度
- S : 超細長型
- 3 : 夾持徑
- HDC : 高精度油壓夾頭
- BBT40 : BIG-PLUS BT No.

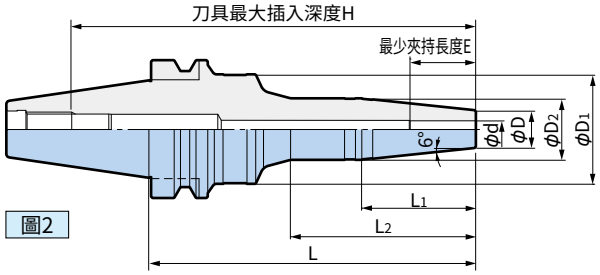


圖2

BBT40

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	圖	夾持徑 φd	φD	φD1	φD2	L	L1	L2	刀具最大插入深度 H	最少夾持長度 E	重量 (kg)
BBT40-HDC 3S- 90※	1	3	14	38	24	90	44	—	(125)	16	1.3
-135※ NEW	2			44	26	135	57	84	(170)		1.4
-HDC 4S- 60	1	4	14	38	19	60	22	—	(95)	19	1.2
- 90					24	90	45		(125)		1.3
-135	2			44	26	135	57	84	(170)		1.4
-HDC 5S- 90 NEW	1	5	14	38	24	90	46	—	(125)	22	1.3
-HDC 6S-110	1	6	14	38	27	110	60		(145)	25	1.3
-150	2			48	26	150	57	85	(185)		1.6
-HDC 8S-110	1	8	17	40	30	110	60	—	(145)	31	1.4
-150	2			50	28	150	52	85	(185)		1.7
-HDC10S-110	1	10	19	42	32	110	60	—	(145)	33	1.4
-150	2			50	30	150	52	85	(185)		1.7
-HDC12S-110	1	12	21	44	34	110	60	—	(145)	36	1.4
-150	2			50	32	150	52	85	(185)		1.8

1. 無法使用軸向調整螺絲。
2. （ ）中的H尺寸為到拉栓螺絲的參考尺寸。
3. 標有※符號的規格使用冷卻液時，會有些許冷卻液從內徑溝槽流出。

●**請使用把握力確認棒，定期進行高精度油壓夾頭的夾持力確認。**G25

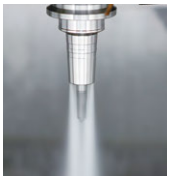
注意

- 請使用刀具柄徑公差在h6以內的刀具。
- 請勿使用刀柄部附側固平面的刀具，或是附平面直刀柄等的刀具。
- 不建議使用粗加工立銑刀進行加工。
- 請勿空鎖。
- 請務必遵守最少夾持長度E的規定。

[端面噴灑出水型 PAT.]

兩面接觸
BIG-PLUS®





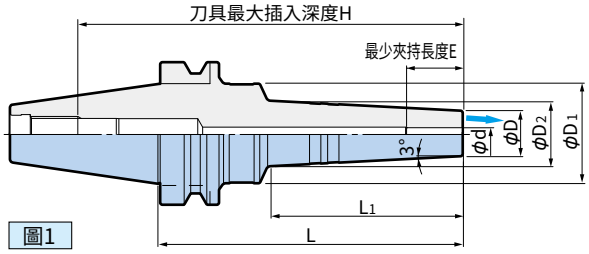


圖1

● 規格說明

BBT40 - HDC 4 J - 90

- L長度
- 端面噴灑出水型
- 夾持徑
- 高精度油壓夾頭
- BIG-PLUS BT No.

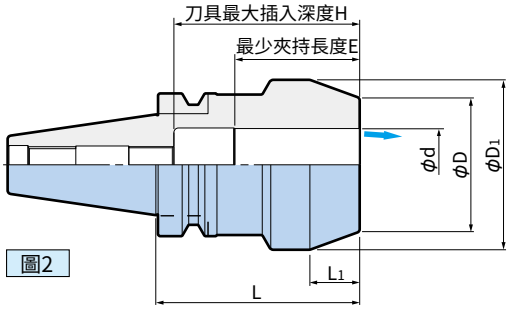


圖2

BBT40

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	圖	夾持徑 φd	φD	φD1	φD2	L	L1	刀具最大插入深度 H	最少夾持長度 E	重量 (kg)
BBT40-HDC 4J- 90	1	4	20	38	25	90	45	(125)	19	1.3
-135				44	30	135	85	(170)		1.5
-HDC 6J- 90		6	20	38	25	90	45	(125)	25	1.3
-135				44	29	135	85	(170)		1.5
-HDC 8J- 90		8	22	40	27	90	45	(125)	31	1.3
-135				46	31	135	85	(170)		1.6
-HDC10J- 90		10	24	42	29	90	45	(125)	33	1.3
-135				48	33	135	85	(170)		1.6
-HDC12J- 90		12	26	44	31	90	45	(125)	36	1.3
-135				50	35	135	85	(170)		1.7
-HDC16J- 90		16	34	46	40	90	46	125	43	1.4
-135				50	44	135	89	170		1.9
-HDC20J- 90		20	38	48	44	90	47	110	43	1.5
-135				53	48	135	90	155		2.0
-HDC25J- 90		25	51	63	56	90	41	105	49	1.9
-HDC32J- 90	2	32	59	75	—		20	82	56	2.3

1. 無法使用軸向調整螺絲。
2. （ ）中的H尺寸為到拉栓螺絲的參考尺寸。
3. HDC4J ～ 12J規格安裝附屬的內六角止付螺絲，即可將端面出水切換為中心出水。

●請使用把握力確認棒，定期進行高精度油壓夾頭的夾持力確認。G25

注意

- 請使用刀具柄徑公差在h6以內的刀具。
- 請勿使用刀柄部附側固平面的刀具，或是附平面直刀柄等的刀具。
- 不建議使用粗加工立銑刀進行加工。
- 請勿空鎖。
- 請務必遵守最少夾持長度E的規定。

高精度油壓夾頭 HYDRAULIC CHUCK

夾持徑：φ6 ～φ20

[標準型]

兩面接觸

BIG-PLUS®

中心出水



● 規格說明

BBT40 - HDC 6 - 60

- 60：L長度
- 6：夾持徑
- HDC：高精度油壓夾頭
- BBT40：BIG-PLUS BT No.

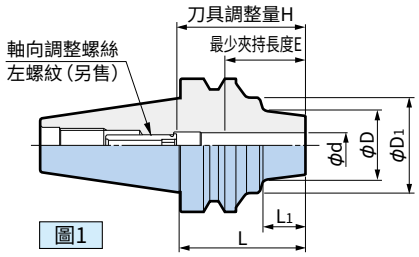


圖1

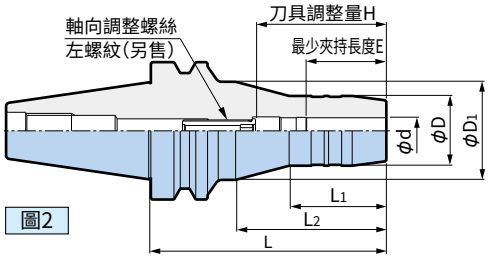


圖2

BBT40

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	圖	夾持徑 φd	φD	φD1	L	L1	L2	刀具調整量 H	最少夾持長度 E	軸向調整螺絲 (另售)	重量 (kg)
BBT40-HDC 6- 60	1	6	27	45	60	19	—	28～50	28	HDA 6-05032	1.2
- 90	2		26		90	44	50				1.4
-110					110		70				1.5
-135					135		95				1.7
-165					165		119				1.9
-HDC 7- 90	2	7	27	45	90	44	50	28～50	28	HDA 6-05032	1.3
-HDC 8- 60	1	8	29	45	60	19	—	28～50	28	HDA 8-06032	1.2
- 90	2		28		90	44	50				1.4
-110					110		70				1.5
-135					135		95				1.7
-165					165		119				2.0
-HDC 9- 90	2	9	29	45	90	45	50	28～50	28	HDA 8-06032	1.4
-HDC10- 60	1	10	31	45	60	20	—	33～55	33	HDA10-08032	1.2
- 90	2		30		90	45	50				1.4
-110					110		70				1.5
-135					135		95				1.7
-165					165		119				2.0
-HDC11- 90	2	11	31	45	90	45	50	33～55	33	HDA10-08032	1.4

1. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。
2. 軸向調整螺絲中也備有**兩側附六角孔**的調整螺絲，
   可以從刀把的兩端進行調整。訂購時，請在規格末尾加上「**W**」字樣。
   (訂購例：HDA6-05032W)

φd=19、22、24、28、31 A72

●請使用把握力確認棒，定期進行高精度油壓夾頭的夾持力確認。G25

注意

- 請使用刀具柄徑公差在h6以內的刀具。
- 請勿使用刀柄部附側固平面的刀具，或是附平面直刀柄等的刀具。
- 不建議使用粗加工立銑刀進行加工。
- 請勿空鎖。
- 請務必遵守最少夾持長度E的規定。

BBT40

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	圖	夾持徑 φd	φD	φD1	L	L1	L2	刀具調整量 H	最少夾持長度 E	軸向調整螺絲（另售）	重量 (kg)
BBT40-HDC12- 60	1	12	33	45	60	20	—	38～60	38	HDA12-10032	1.2
- 90	2		32		90	45	49				1.4
-110					110		69				1.6
-135					135		94				1.8
-165					165		119				2.0
-HDC13- 90	2	13	33	45	90	45	49	38～60	38	HDA12-10032	1.4
-HDC14- 90	2	14	34	45	90	46	49	38～60	38	HDA12-10032	1.4
-110					110		69				1.6
-135					135		94				1.8
-HDC15- 90	2	15	37	45	90	47	49	43～70	43	HDA16-12037	1.4
-HDC16- 75	2	16	38	45	75	35	36	43～70	43	HDA16-12037	1.3
- 90					90	47	49				1.4
-110					110		69				1.6
-135					135		94				1.9
-165				50	165		119				2.3
-HDC18- 90	2	18	40	45	90	48	49	43～70	43	HDA16-12037	1.5
-110					110		69				1.6
-135					135		94				1.9
-HDC20- 90	2	20	42	45	90	48	50	43～70	43	HDA16-12037	1.4
-110				50	110		70				1.7
-135					135		95				2.0
-165					165		119				2.4

1. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。
2. 軸向調整螺絲中也備有**兩側附六角孔**的調整螺絲，
   可以從刀把的兩端進行調整。訂購時，請在規格末尾加上**「W」**字樣。
   (訂購例：HDA6-05032W)

φd=19、22、24、28、31 A72　直套筒 G19

●請使用把握力確認棒，定期進行高精度油壓夾頭的夾持力確認。 G25

注意

- 請使用刀具柄徑公差在h6以內的刀具。
- 請勿使用刀柄部附側固平面的刀具，或是附平面直刀柄等的刀具。
- 不建議使用粗加工立銑刀進行加工。
- 請勿空鎖。
- 請務必遵守最少夾持長度E的規定。

[高剛性型]

兩面接觸
BIG-PLUS®

中心出水

●可承受立銑刀橫向進刀的肉厚設計，實現高可靠度加工。



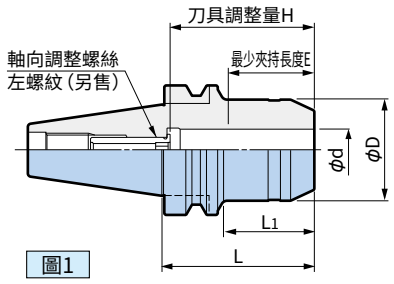


圖1

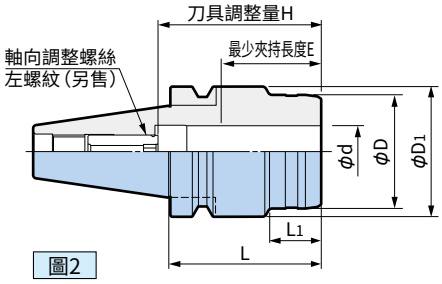


圖2

● 規格說明

BBT40 - HDC 20 E - 75
- 75：L長度
- E：高剛性型
- 20：夾持徑
- HDC：高精度油壓夾頭
- BBT40：BIG-PLUS BT No.

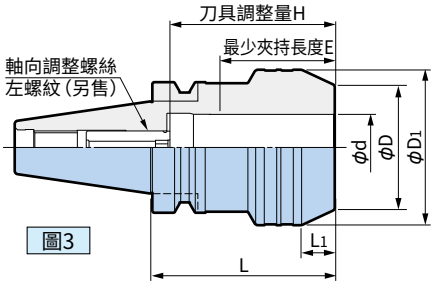


圖3

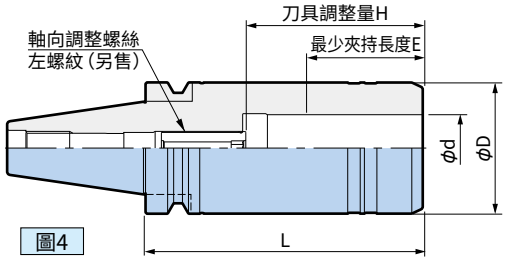


圖4

BBT40

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	圖	夾持徑 φd	φD	φD1	L	L1	刀具調整量 H	最少夾持長度 E	軸向調整螺絲（另售）	重量 (kg)
BBT40-HDC20E- 75	1	20	49.2	—	75	45	43～70	43	HDA16-12037	1.4
-HDC25E- 75	2	25	55	63	75	25	52～80	52	HDA25-16033	1.8
-110					110				HDA25-16039	2.4
-135					135					3.0
-165					165					3.6
-HDC32E- 90	3	32	60	75	90	16	56～80.5	56	HDA25-16039	2.2
-110	2		63		110	34	56～85			2.6
-135	4		62.9	—	135	—				2.8
-165					165					3.4

1. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。
2. 軸向調整螺絲中也備有**兩側附六角孔**的調整螺絲，可以從刀把的兩端進行調整。
   訂購時，請在規格末尾加上**「W」**字樣。 (訂購例：HDA16-12037W)

直套筒G19

●**請使用把握力確認棒，定期進行高精度油壓夾頭的夾持力確認。**G25

注意

- 請使用刀具柄徑公差在h6以內的刀具。
- 請勿使用刀柄部附側固平面的刀具，或是附平面直刀柄等的刀具。
- 不建議使用粗加工立銑刀進行加工。
- 請勿空鎖。
- 請務必遵守最少夾持長度E的規定。

[超細長型 PAT.] 夾持徑 : φ4 ～φ12



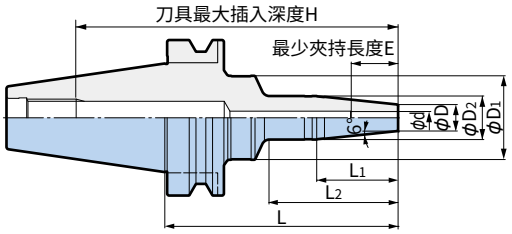
● 規格說明

BBT50 - HDC 4 S - 150
- 150：L長度
- S：超細長型
- 4：夾持徑
- HDC：高精度油壓夾頭
- BBT50：BIG-PLUS BT No.

兩面接觸

BIG-PLUS®

中心出水



BBT50

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	夾持徑 φd	φD	φD1	φD2	L	L1	L2	刀具最大插入深度 H	最少夾持長度 E	重量 (kg)
BBT50-HDC 4S-150 NEW	4	14	52	26	150	57	83	(207)	19	4.2
-200 NEW			56		200		100	(257)		4.6
-HDC 6S-150	6	14	52		150		83	(207)	25	4.2
-200			56		200		100	(257)		4.6
-HDC 8S-150	8	17	54	28	150	52	83	(207)	31	4.3
-200			58		200		100	(257)		4.7
-HDC10S-150	10	19	56	30	150		83	(207)	33	4.3
-200			60		200		100	(257)		4.8
-HDC12S-150	12	21	58	32	150		83	(207)	36	4.4
-200			62		200		100	(257)		4.8

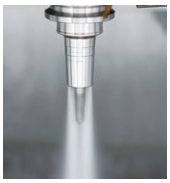
1. 無法使用軸向調整螺絲。
2. (　)中的H尺寸為到拉栓螺絲的參考尺寸。

●請使用把握力確認棒，定期進行高精度油壓夾頭的夾持力確認。G25

注意
- 請使用刀具柄徑公差在h6以內的刀具。
- 請勿使用刀柄部附側固平面的刀具，或是附平面直刀柄等的刀具。
- 不建議使用粗加工立銑刀進行加工。
- 請勿空鎖。
- 請務必遵守最少夾持長度E的規定。

[端面噴灑出水型 PAT.] 夾持徑 : φ6 ～φ32





● 規格說明

BBT50 - HDC 6 J - 120
- 120：L長度
- J：端面噴灑出水型
- 6：夾持徑
- HDC：高精度油壓夾頭
- BBT50：BIG-PLUS BT No.

兩面接觸

BIG-PLUS®

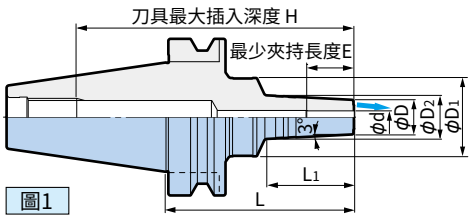


圖1

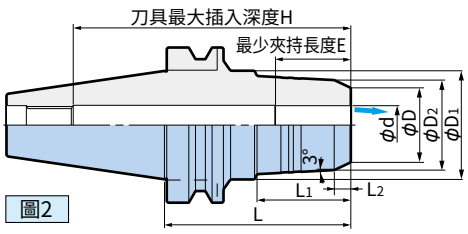


圖2

BBT50

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	圖	夾持徑 φd	φD	φD1	φD2	L	L1	L2	刀具最大插入深度 H	最少夾持長度 E	重量 (kg)
BBT50-HDC 6J-120	1	6	20	48	26	120	55	—	(177)	25	4.1
-HDC 8J-120		8	22	50	28					31	4.1
-HDC10J-120		10	24	52	30					33	4.2
-HDC12J-120		12	26	54	32					36	4.2
-HDC16J-120		16	34	58	41		56			43	4.4
-HDC20J-120		20	38	62	45						4.5
-HDC25J-120	2	25	48	70	58		59	10	177	49	5.2
-HDC32J-120		32	58	78	67		60	9		56	5.6

1. 無法使用軸向調整螺絲。
2. (　)中的H尺寸為到拉栓螺絲的參考尺寸。
3. HDC6J ～ 12J規格安裝附屬品內六角止付螺絲，即可將端面噴灑出水切換為中心出水。

●請使用把握力確認棒，定期進行高精度油壓夾頭的夾持力確認。G25

注意
- 請使用刀具柄徑公差在h6以內的刀具。
- 請勿使用刀柄部附側固平面的刀具，或是附平面直刀柄等的刀具。
- 不建議使用粗加工立銑刀進行加工。
- 請勿空鎖。
- 請務必遵守最少夾持長度E的規定。

[標準型]

兩面接觸
BIG-PLUS®

中心出水



● 規格說明

BBT50 - HDC 6 L - 105
- 105 : L長度
- 6 : 夾持徑
- HDC : 高精度油壓夾頭
- BBT50 : BIG-PLUS BT No.

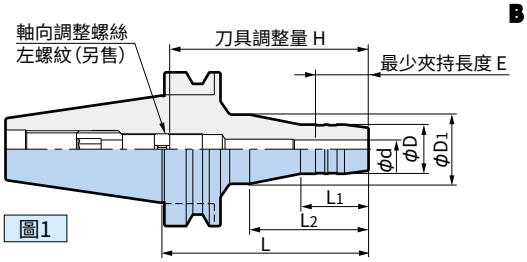


圖1

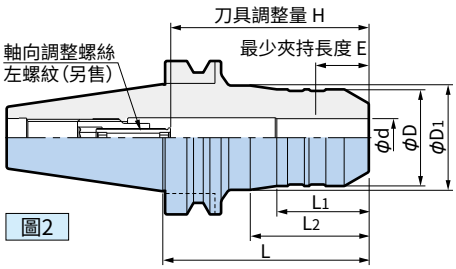


圖2

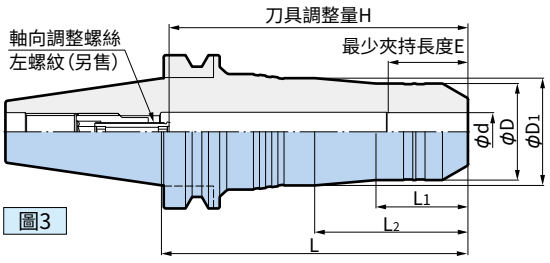


圖3

BBT50

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	圖	夾持徑 ϕd	ϕD	ϕD1	L	L1	L2	刀具調整量 H	最少夾持長度 E	最大插入深度	軸向調整螺絲(另售)	重量(kg)
BBT50-HDC 6L-105	1	6	26	45	105	44	48	80～120	28	165	HDA6-20010	4.2
-135					135		78	110～150		195		4.3
-150					150		93	125～165		210		4.4
-165					165		108	140～180		225		4.5
-HDC 8L-105	1	8	28	45	105	45	48	80～120	28	165	HDA6-20010	4.2
-135					135		78	110～150		195		4.4
-150					150		93	125～165		210		4.5
-165					165		108	140～180		225		4.6
-HDC10L-105	1	10	30	45	105	45	48	80～120	33	165	HDA6-20010	4.2
-135					135		78	110～150		195		4.4
-150					150		93	125～165		210		4.5
-165					165		108	140～180		225		4.7
-HDC12L-105	1	12	32	45	105	45	48	80～120	38	165	HDA6-20010	4.2
-135					135		78	110～150		195		4.4
-150					150		93	125～165		210		4.6
-165					165		108	140～180		225		4.7
-HDC16L- 90	2	16	38	47	90	40	43	56～ 96	43	150	HDA20-12047	4.1
-105	1				105	47	48	80～120		165	HDA6-20010	4.3
-135					135	48	78	110～150		195		4.6
-150					150		93	125～165		210		4.7

1. BBT50系列在安裝軸向調整螺絲時，需要先安裝導向螺絲，請洽詢本公司當地業務負責人。
2. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。
3. 最大插入深度是指未使用軸向調整螺絲時的尺寸。

●請使用把握力確認棒，定期進行高精度油壓夾頭的夾持力確認。G25

直套筒G19

ϕd=19、22、24、28、31A72

注意
- 請使用刀具柄徑公差在h6以內的刀具。
- 請勿使用刀柄部附側固平面的刀具，或是附平面直刀柄等的刀具。
- 不建議使用粗加工立銑刀進行加工。
- 請勿空鎖。
- 請務必遵守最少夾持長度E的規定。

BBT50

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	圖	夾持徑 φd	φD	φD1	L	L1	L2	刀具調整量 H	最少夾持長度 E	最大插入深度	軸向調整螺絲（另售）	重量 (kg)
BBT50-HDC20L- 90	2	20	42	50	90	45	—	56～ 96	43	150	HDA20-12047	4.2
-105					105	47	48	71～111		165		4.4
-135					135	48	78	101～141		195		4.7
-150					150		93	116～156		210		4.8
-200	3				200	48	102	166～206		260		5.5
-250					250			216～256		310		6.0
-HDC25L- 90	2	25	63	—	90	45	—	56～ 96	52	113	HDA20-12047	4.7
-105					105	60		71～111		128		5.0
-135				68	135		78	101～141		158		5.7
-150				70	150		92	116～156		173		6.1
-200	3				200	60	100	166～200		200		7.5
-250※					250			—			—	9.1
-HDC32L- 90	2	32	72	—	90	47	—	56～ 96	56	112	HDA20-12047	4.7
-105					105	62		71～111		127		5.1
-135				78	135	60	78	101～141		157		6.0
-165				80	165		108	131～171		187		6.9
-200	3				200	60	100	166～200		200		8.4
-250※					250			—			—	10.8
-HDC42L-110	2	42	96	—	110	72	—	76～116	65	132	HDA20-12047	6.1

1. BBT50系列在安裝軸向調整螺絲時，需要先安裝導向螺絲，請洽詢本公司當地業務負責人。
   標有※符號的規格，無法使用軸向調整螺絲。
2. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。
3. 最大插入深度是指未使用軸向調整螺絲時的尺寸。

●請使用把握力確認棒，定期進行高精度油壓夾頭的夾持力確認。 G25

直套筒G19

φd=19、22、24、28、31A72

注意

- 請使用刀具柄徑公差在h6以內的刀具。
- 請勿使用刀柄部附側固平面的刀具，或是附平面直刀柄等的刀具。
- 不建議使用粗加工立銑刀進行加工。
- 請勿空鎖。
- 請務必遵守最少夾持長度E的規定。

高精度彈性套筒夾頭 PAT. NEW BABY CHUCK

夾持徑：φ0.25～φ20

從短尺寸到加長尺寸，規格豐富的系列產品，為各種高精度加工提供強力支援。

中心出水

●偏擺精度口徑端1μm的套筒，能使加工能率大幅度提升。

●從鑽頭加工到鉸刀、立銑刀加工等，最適合於基礎刀把使用。

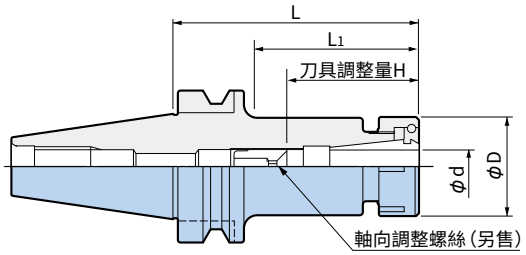


● 規格說明

BT30 - NBS 6 - 45

- 45：L長度
- 6：最大夾持徑
- NBS：高精度彈性套筒夾頭系統
- BT30：BT刀柄No.

非BIG-PLUS（兩面接觸）式



BT30

BT 刀柄規格	夾持徑 φd	φD	L	L1	刀具調整量 H	套筒型式	重量 (kg)
BT30-NBS 6- 45	0.25～ 6	20	45	20	20～40	NBC 6-□	0.41
- 60			60	32			0.44
- 75			75	47			0.47
- 90			90	62			0.51
-105			105	77			0.54
-120			120	90			0.57
-135			135	105			0.60
-NBS 8- 45	0.5 ～ 8	25	45	20	23～42	NBC 8-□	0.42
- 60			60	33			0.46
- 75			75	48			0.50
- 90			90	63			0.55
-105			105	78			0.61
-120			120	92			0.66
-135			135	107			0.70
-NBS10- 45	1.5 ～10	30	45	20	35～45	NBC10-□	0.44
- 60			60	34			0.51
- 75			75	49			0.58
- 90			90	64			0.66
-105			105	79			0.74
-120			120	94			0.81
-135			135	109			0.88
-NBS13- 45	2.5 ～13	35	45	21	41～53	NBC13-□	0.39
- 60			60	34	41～60		0.50
- 75			75	49			0.61
- 90			90	64			0.72
-105			105	79			0.83
-120			120	94			0.93
-135			135	109			1.02

1. 附帶螺帽，但軸向調整螺絲、套筒、扳手敬請另外選購。
2. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
3. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
4. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲(NBA)時的調整量。

BT30

BT 刀柄規格	夾持徑 φd	φD	L	L1	刀具調整量 H	套筒型式	重量 (kg)
BT30-NBS16- 45	2.5～16	42	45	21	45～53	NBC16-□	0.39
- 60			60	37	45～65		0.53
- 75			75	52			0.67
- 90			90	67			0.81
-105			105	82			0.95
-120			120	97			1.10
-135			135	112			1.25
-NBS20- 60	2.5～20	46	60	38	48～58	NBC20-□	0.55
- 75			75	53	48～65		0.73
- 90			90	68			0.90
-105			105	83			1.08
-120			120	98			1.26
-135			135	113			1.45

1. 附帶螺帽，但軸向調整螺絲、套筒、扳手敬請另外選購。
2. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
3. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
4. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲(NBA)時的調整量。

附屬品

NBN 標準螺帽



如需購買備用品 G30

附屬品

NBK 扳手



G31

套筒



G5

BPS 高壓止水螺帽



G28

軸向調整螺絲



G10

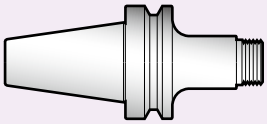
絲攻調整螺絲



G30

選購BPS高壓止水螺帽時，也備有未附(標準)螺帽的「無螺帽本體」產品可供選擇。

●訂購例 **訂購無螺帽刀把時本體規格末尾請標示/NL，**請配合NBC套筒、BPS高壓止水螺帽一起選購。



高精度彈性套筒夾頭規格+NL
BT30-NBS6-45/NL
(規格末尾的NL表示不附帶螺帽)

\+



NBC套筒
NBC6-3AA

\+



BPS高壓止水螺帽規格
BPS6-03035

高精度彈性套筒夾頭 PAT. NEW BABY CHUCK

夾持徑：φ0.25～φ20

從短尺寸到加長尺寸，規格豐富的系列產品，為各種高精度加工提供強力支援。

中心出水

●偏擺精度口徑端1μm的套筒，能使加工能率大幅度提升。

●從鑽頭加工到鉸刀、立銑刀加工等，最適合於基礎刀把使用。

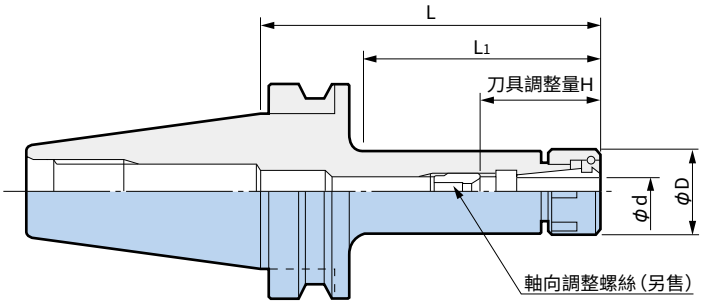


● 規格說明

BT40 - NBS 6 - 60

- BT40：BT刀柄 No.
- NBS：高精度彈性套筒夾頭系統
- 6：最大夾持徑
- 60：L長度

非BIG-PLUS（兩面接觸）式



BT40

BT 刀柄規格	夾持徑 φd	φD	L	L1	刀具調整量 H	套筒型式	重量 (kg)
BT40-NBS 6- 60	0.25～ 6	20	60	23	20～40	NBC 6-□	1.1
- 75			75	38			1.2
- 90			90	53			1.2
-105			105	68			1.3
-120			120	83			1.3
-135			135	98			1.3
-165			165	128			1.4
-200			200	158			1.5
-NBS 8- 60	0.5 ～ 8	25	60	23	23～42	NBC 8-□	1.1
- 75			75	38			1.2
- 90			90	53			1.2
-105			105	68			1.3
-120			120	83			1.3
-135			135	98			1.3
-165			165	128			1.4
-200			200	158			1.5
-NBS10- 60	1.5 ～10	30	60	23	35～45	NBC10-□	1.1
- 75			75	38			1.2
- 90			90	53			1.2
-105			105	68			1.3
-120			120	83			1.4
-135			135	98			1.5
-165			165	128			1.7
-200			200	163			1.9

1. 附帶螺帽，但軸向調整螺絲、套筒、扳手敬請另外選購。
2. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
3. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
4. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲(NBA)時的調整量。

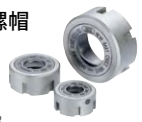
BT40

BT 刀柄規格	夾持徑 φd	φD	L	L_1	刀具調整量 H	套筒型式	重量 (kg)
BT40-NBS13- 60	2.5～13	35	60	28	41～60	NBC13-□	1.2
- 75			75	40			1.3
- 90			90	55			1.4
-105			105	70			1.5
-120			120	85			1.6
-135			135	100			1.7
-165			165	128			1.9
-200			200	163			2.2
-NBS16- 60	2.5～16	42	60	27	45～65	NBC16-□	1.2
- 75			75	40			1.4
- 90			90	55			1.5
-105			105	70			1.7
-120			120	85			1.8
-135			135	100			1.9
-165			165	130			2.2
-200			200	165			2.6
-NBS20- 60	2.5～20	46	60	28	48～65	NBC20-□	1.2
- 75			75	42			1.4
- 90			90	57			1.5
-105			105	72			1.7
-120			120	87			1.9
-135			135	102			2.1
-165			165	132			2.5
-200			200	167			3.0

1. 附帶螺帽，但軸向調整螺絲、套筒、扳手敬請另外選購。
2. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
3. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
4. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲(NBA)時的調整量。

附屬品

NBN 標準螺帽



如需購買備用品 G30

附屬品

NBK 扳手



G31

套筒



G5

BPS 高壓止水螺帽



G28

軸向調整螺絲



G10

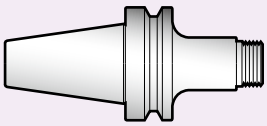
絲攻調整螺絲



G30

選購BPS高壓止水螺帽時，也備有未附(標準)螺帽的「無螺帽本體」產品可供選擇。

●訂購例 **訂購無螺帽刀把時本體規格末尾請標示/NL，**請配合NBC套筒、BPS高壓止水螺帽一起選購。



高精度彈性套筒夾頭規格+NL
BT40-NBS6-60/NL
(規格末尾的NL表示不附帶螺帽)

\+



NBC套筒
NBC6-3AA

\+



BPS高壓止水螺帽規格
BPS6-03035

高精度彈性套筒夾頭 PAT. NEW BABY CHUCK

夾持徑：φ0.25～φ20

從短尺寸到加長尺寸，規格豐富的系列產品，為各種高精度加工提供強力支援。

中心出水

●偏擺精度口徑端1μm的套筒，能使加工能率大幅度提升。

●從鑽頭加工到鉸刀、立銑刀加工等，最適合於基礎刀把使用。

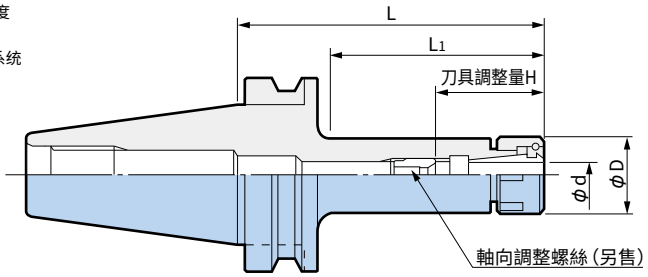


● 規格說明

BT50 - NBS 6 - 90

- BT50：BT刀柄 No.
- NBS：高精度彈性套筒夾頭系統
- 6：最大夾持徑
- 90：L長度

非 BIG-PLUS（兩面接觸）式



BT50

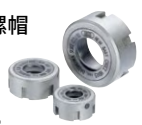
BT 刀柄規格	夾持徑 φd	φD	L	L1	刀具調整量 H	套筒型式	重量 (kg)
BT50-NBS 6- 90	0.25～ 6	20	90	42	20～40	NBC 6-□	3.9
-120			120	67			4.0
-165			165	112			4.1
-200			200	147			4.2
-NBS 8- 90	0.5 ～ 8	25	90	42	23～42	NBC 8-□	4.0
-120			120	67			4.1
-165			165	112			4.2
-200			200	147			4.3
-NBS10- 90	1.5 ～10	30	90	42	35～45	NBC10-□	4.0
-120			120	67			4.1
-165			165	112			4.4
-200			200	147			4.6
-250※			250	197			4.9
-300※			300	247			5.2
-NBS13- 90	2.5 ～13	35	90	42	41～60	NBC13-□	4.2
-120			120	67			4.4
-165			165	112			4.7
-200			200	147			5.0
-250※			250	197			5.4
-300※			300	247			5.8
-NBS16- 75	2.5 ～16	42	75	29	45～65	NBC16-□	4.0
- 90			90	44			4.1
-120			120	72			4.4
-165			165	117			4.8
-200			200	152			5.2
-250※			250	202			5.7
-NBS20- 75	2.5 ～20	46	75	31	48～65	NBC20-□	4.0
- 90			90	42			4.2
-120			120	72			4.5
-165			165	117			4.9
-200			200	152			5.3
-250※			250	202			5.9

1. 附帶螺帽，但軸向調整螺絲、套筒、扳手敬請另外選購。
2. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。但是標有※符號的不具備貫通孔。
3. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
4. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲(NBA)時的調整量。

●選購BPS高壓止水螺帽時，也備有未附(標準)螺帽的「無螺帽本體」產品可供選擇。A26

附屬品

NBN 標準螺帽



如需購買備用品 G30

附屬品

NBK 扳手



G31

套筒



G5

BPS 高壓止水螺帽



G28

軸向調整螺絲



G10

絲攻調整螺絲



G30

※絲攻調整螺絲無法用於RA精度偏擺調整夾頭。

夾持徑：φ0.5 ～φ20

Run-Out Adjustable Holders 偏擺調整 RA偏擺精度調整夾頭 PAT.

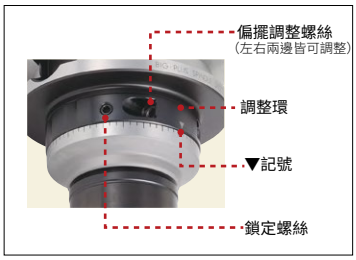
藉由此刀把來修正因使用多年而導致機械主軸偏擺精度下降的問題。

兩面接觸

BIG-PLUS®

中心出水





構造簡單，能輕鬆調整偏擺精度！

1. 轉動調整環，將▼記號對準在偏擺度的最高位置。
2. 調整3個鎖定螺絲將調整環固定。
3. 藉由鎖緊偏擺調整螺絲來調整偏擺精度。

● 規格說明

BBT30 - NBS 8 - 75 NRA

- BBT30 - BIG-PLUS BT No.
- NBS - 高精度彈性套筒夾頭系統
- 8 - 最大夾持徑
- 75 - L長度
- NRA - 偏擺調整型

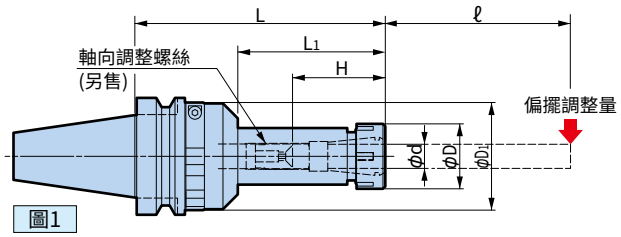


圖1

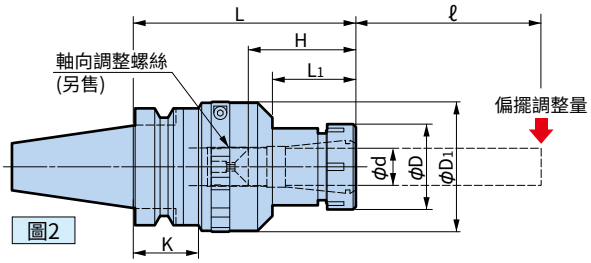


圖2

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

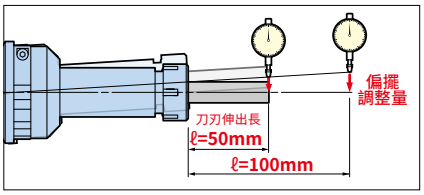
BIG-PLUS BBT 刀柄規格	圖	φd	φD	φD1	L	L1	K	H	套筒型式	偏擺最大調整量 ℓ=50mm	偏擺最大調整量 ℓ=100mm	重量 (kg)
BBT30-NBS 8- 75NRA	1	0.5～ 8	25	45	75	28	—	23～42	NBC 8-□	20μm	31μm	0.7
-NBS13-110NRA	2	2.5～13	35	58	110	34	35	41～60	NBC13-□	18μm	27μm	1.4
BBT40-NBS 8- 90NRA	1	0.5～ 8	25	45	90	37	—	23～42	NBC 8-□	22μm	33μm	1.3
-NBS13- 90NRA	1	2.5～13	35	58	90	34	—	41～60	NBC13-□	18μm	27μm	1.6
-135NRA					135	79				25μm	34μm	1.9
-NBS20-120NRA	2	2.5～20	46	70	120	45	35	48～65	NBC20-□	17μm	25μm	2.5
-150NRA					150	65	45			21μm	29μm	2.7
BBT50-NBS13-105NRA	1	2.5～13	35	58	105	38	—	41～60	NBC13-□	19μm	28μm	4.2
-135NRA					135	68				24μm	33μm	4.4
-165NRA					165	98				30μm	39μm	4.5
-NBS20-120NRA	1	2.5～20	46	70	120	48	—	48～65	NBC20-□	17μm	25μm	4.7
-150NRA					150	78				22μm	30μm	5.0

1. 附帶螺帽，但不附帶軸向調整螺絲、套筒、扳手。敬請另外選購。
2. H為使用軸向調整螺絲(NBA)時的調整量。

ℓ=刀具伸出長

■偏擺調整量

調整量會依刀把的長度、工具的伸出長度而異。各尺寸表中記載有工具的伸出長度為50mm、100mm時的最大調整量，敬請參考使用。最大調整量是指以容許扭力值鎖緊偏擺調整螺絲時的數值。

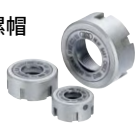


偏擺調整螺絲容許扭力值

高精度彈性套筒夾頭型	扳手型式 (附屬品)	容許扭力值 (N·m)
NBS 8-NRA	CK-T2.5	3
NBS13-NRA	CK-T3	6
NBS20-NRA		

附屬品

NBN 標準螺帽



如需購買備用品 G30

附屬品

NBK 扳手



G31

套筒



G5

BPS 高壓止水螺帽



G28

軸向調整螺絲



G10

強力立銑刀夾頭 NEW Hi-POWER MILLING CHUCK

夾持徑：φ16～φ42

BIG 獨家的溝槽機構，讓立銑刀加工不論是強力切削或是精細切削，都能得到強力＆高精度的加工效果。

兩面接觸
BIG-PLUS®

中心出水



● 規格說明

BBT30 - HMC 16 S - 70
- 70：L長度
- S：S型
- 16：夾頭內徑
- HMC：強力立銑刀夾頭
- BBT30：BIG-PLUS BT No.

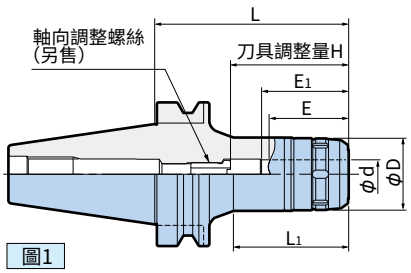


圖1

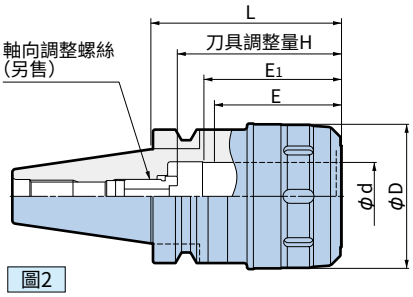


圖2

[S型] 有效解決干涉問題的螺帽設計

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	BT 刀柄規格	圖	φd	φD	L	L1	刀具調整量 H	最少夾持長度 E	最少夾持長度 E1	FK扳手型式	單向軸承扳手型式	重量 (kg)
BBT30-HMC16S- 70※	BT30-HMC16S- 70※	1	16	43	70	47	71	48	55	FK45-50L	MGR43L	0.78
-HMC20S- 75	-HMC20S- 75	2	20	50	75	—	56～66	50	56		MGR50L	0.93
-HMC25S- 90	-HMC25S- 90		25	55	90	—	64～74	56	57	FK52-55	MGR55L	1.12
-HMC32S-105	-HMC32S-105		32	62	105	—	70～80	60	58	FK58-62L	MGR62L	1.41
BBT40-HMC16S- 75※	BT40-HMC16S- 75※	1	16	43	75	45	71	48	55	FK45-50L	MGR43L	1.3
-120※	-120※				120	90						1.8
-HMC20S- 75	-HMC20S- 75	1	20	50	75	46	69～79	50	56		MGR50L	1.4
-105	-105				105	75						1.9
-120	-120				120	90						2.1
-HMC25S- 75	-HMC25S- 75	1	25	59	75	47	73～83	56	57	FK58-62L	MGR59L	1.5
-105	-105				105	77						2.1
-135	-135				135	107						2.8
-HMC32S- 90	-HMC32S- 90	2	32	68	90	—	71～81	60	64	FK68-75L	MGR68L	2.0
-105	-105				105	—	79～89					2.3
-135	-135				135	—						3.0

1. 不附帶扳手、軸向調整螺絲。敬請另外選購。
2. 以中心出水的方式使用時，請用附有固定劑的內六角止付螺絲將氣孔鎖住(附屬品)；使用套筒時，則必須使用油路直套筒。
3. BBT(BT)40-HMC32S-90刀柄在部分機械上使用時，可能發生ATC旋臂干涉立銑刀夾頭的鎖緊螺帽頂部的情形，敬請注意。(基準線到螺帽的距離為36mm。)
4. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。
5. 以中心出水型使用時，請將刀柄部插入至E1以上再使用。

●※HMC16S的軸向調整螺絲請使用內六角止付螺絲(M8)。
想要以中心出水使用時，請洽詢本公司當地業務負責人。
H尺寸為刀具最大插入深度。
●鎖緊、拆卸刀具時，也可以使用單向軸承扳手。

附屬品

直套筒



- PJC套筒 G19
- PSC套筒 G20
- OCA套筒 G21
- C套筒 G22

鈎扳手 FK 型式



G25

單向軸承扳手



G26

軸向調整螺絲



G25

[S型] 有效解決干涉問題的螺帽設計

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	BT 刀柄規格	圖	φd	φD	L	L1	刀具調整量 H	最少夾持長度 E	最少夾持長度 E1	FK扳手型式	單向軸承扳手型式	重量 (kg)
BBT50-HMC16S-105※	—	1	16	43	105	57	71	48	55	FK45-50L	MGR43L	4.2
-135※					135	80						4.6
-165※					165	100						5.0
-200※					200	120						5.8
-HMC20S-105	—	1	20	50	105	57	69～79	50	56	FK45-50L	MGR50L	4.3
-135					135	80						4.8
-165					165	100						5.4
-200					200	125						6.0
-250 NEW					250	160						7.1
-300					300	200						8.3
-HMC25S-105	—	1	25	59	105	57	76～86	56	57	FK58-62L	MGR59L	4.5
-135					135	87						5.2
-165					165	105						5.9
-200					200	125						7.5
-HMC32S-105	—	1	32	68	105	64	88～98	60	72	FK68-75L	MGR68L	4.6
-135					135	89						5.4
-165					165	105						6.4
-200					200	130						7.4
-250 NEW					250	165						9.1
-300					300	200						11.5
-350 NEW					350	240						12.1
-HMC42S-105	—	1	42	85	105	65	93～105	70	73	FK80-90L	MGR85L	5.2
-135					135	94						6.2
-165					165	123						7.4
-200					200	130						9.6
-300					300	200						14.1
-400 NEW					400	300						18.2

刀柄規格中的－表示無標準品，請使用BBT刀柄。

1. 不附帶扳手、軸向調整螺絲。敬請另外選購。
2. 以中心出水的方式使用時，請用附有固定劑的內六角止付螺絲將氣孔鎖住(附屬品)；使用套筒時，則必須使用油路直套筒。
3. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。
4. 以中心出水型使用時，請將刀柄部插入至E1以上再使用。

●※HMC16S的軸向調整螺絲請使用內六角止付螺絲(M8)。想要以中心出水使用時，請洽詢本公司當地業務負責人。H尺寸為刀具最大插入深度。

●鎖緊、拆卸刀具時，也可以使用單向軸承扳手。

[HMC12J型] 夾持徑：φ12

兩面接觸

BIG-PLUS®

中心出水

●螺帽外徑只有φ32，有效解決干涉的問題，是具有高剛性且細長的立銑刀夾頭。



■從螺帽的端面以噴射的方式確實地對刀尖供給切削液



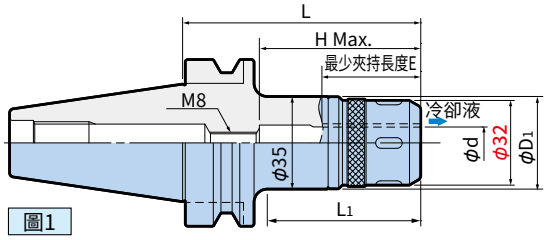


圖1

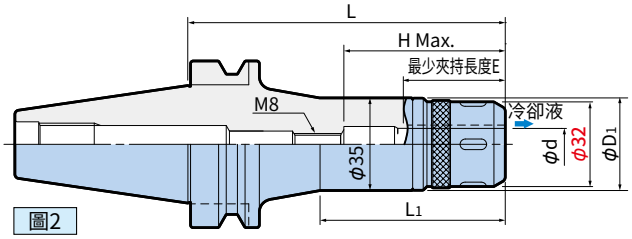


圖2

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	圖	夾持徑 φd	φD1	L	L1	H Max.	最少夾持長度 E	FK 扳手型式	重量 (kg)
BBT30-HMC12J- 60	1	12	35	60	38	65	43	FK31-33	0.58
BBT40-HMC12J- 90				90	63				1.4
-120	2			120	70				1.6
BBT50-HMC12J-105	1			105	67				4.0
-135	2			135	70				4.3
-165				165	90				4.7

1. 不附帶扳手。敬請另外選購。
2. 無法使用單向軸承扳手。

PJC直套筒G19

強力立銑刀夾頭 NEW Hi-POWER MILLING CHUCK

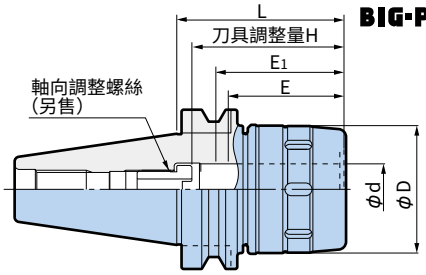
夾持徑：φ20 ～φ42



兩面接觸

BIG-PLUS®

中心出水



[標準型]

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	BT 刀柄規格	φd	φD	L	刀具調整量 H	最少夾持長度 E	最少夾持長度 E1	FK扳手型式	單向軸承扳手型式	重量 (kg)
BBT50-HMC20 -105	BT50-HMC20 -105	20	60	105	69～79	50	55	FK58-62	MGR60L	4.7
-135	-135			135						5.4
—	-165			165						6.1
-HMC25 -105	-HMC25 -105	25	62	105	74～84	56	56		MGR62L	4.6
-135	-135			135						5.3
—	-165			165						5.9
-HMC32 -105	-HMC32 -105	32	80	105	78～95	60	71	FK80-90	MGR80L	5.2
-135	-135			135						6.3
—	-165			165						7.5
-HMC42 -105	-HMC42 -105	42	99	105	93～105	70	73	FK92-100	MGR99L	6.0
-135	-135			135						7.5
—	-165			165						8.8

1. 不附帶扳手、軸向調整螺絲。敬請另外選購。
2. 以中心出水的方式使用時，請用附有固定劑的內六角止付螺絲將氣孔鎖住(附屬品)；使用套筒時，則必須使用油路直套筒。
3. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量
4. 以中心出水型使用時，請將刀柄部插入至E1以上再使用。

●鎖緊、拆卸刀具時，也可以使用單向軸承扳手。

附屬品

直套筒



- PJC套筒 G19
- PSC套筒 G20
- OCA套筒 G21
- C套筒 G22

鈎扳手 FK 型式 G25



單向軸承扳手 G26



軸向調整螺絲 G25



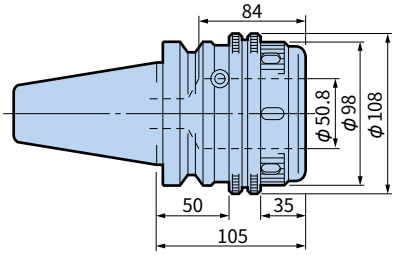
大孔徑立銑刀(φ50.8)用

內部置有特殊的插銷，能有效防止刀具脫落。

●由雙螺帽機構撐住夾頭端面，大大地提升了彎曲剛性，最適合使用於大孔徑長型立銑刀的加工。特別能夠實現一般側固刀把所無法得到的偏擺精度。

兩面接觸

BIG-PLUS®





BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	BT 刀柄規格	FK 扳手型式	重量 (kg)
BBT50-HMC50.8-105	BT50-HMC50.8-105	FK92-100	5.9

1. 不附帶扳手。敬請另外選購。

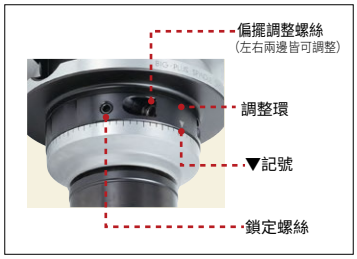
藉由此刀把來修正因使用多年而導致機械主軸偏擺精度下降的問題。

兩面接觸

BIG-PLUS®

中心出水





構造簡單，能輕鬆調整偏擺精度!

1. 轉動調整環，將▼記號對準在偏擺度的最高位置。
2. 調整3個鎖定螺絲將調整環固定。
3. 藉由鎖緊偏擺調整螺絲來調整偏擺精度。

● 規格說明

BBT40 - HMC 20 S - 130 NRA

- NRA：偏擺調整型
- 130：L長度
- S：S型
- 20：夾頭內徑
- HMC：強力立銑刀夾頭
- BBT40：BIG-PLUS BT No.

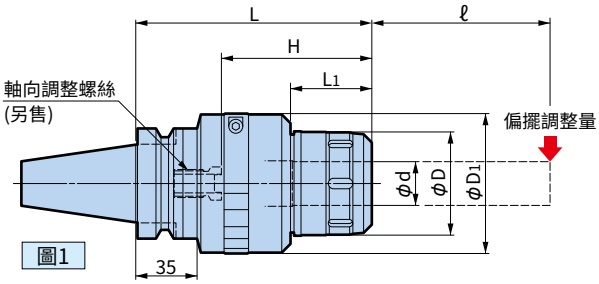


圖1

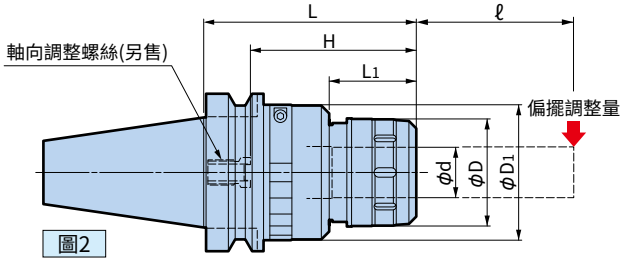


圖2

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	圖	φd	φD	φD1	L	L1	H	H Max.	最少夾持長度	偏擺最大調整量 ℓ=50mm	偏擺最大調整量 ℓ=100mm	FK扳手型式	單向軸承扳手型式	重量 (kg)
BBT40-HMC20S-130NRA	1	20	50	72	130	46	69～79	85	45	23μm	33μm	FK45-50L	MGR50L	2.9
-HMC25S-135NRA		25	59	80	135	46	75～85	90	45	21μm	30μm	FK58-62L	MGR59L	3.5
-HMC32S-145NRA		32	68	86	145	55	85～95	105	55	20μm	28μm	FK68-75L	MGR68L	3.8
BBT50-HMC20S-125NRA	2	20	50	72	125	46	69～79	85	45	23μm	33μm	FK45-50L	MGR50L	5.2
-HMC25S-125NRA		25	59	80	125	46	75～85	90	45	21μm	30μm	FK58-62L	MGR59L	5.6
-HMC32S-135NRA		32	68	86	135	55	85～95	105	55	20μm	28μm	FK68-75L	MGR68L	6.0

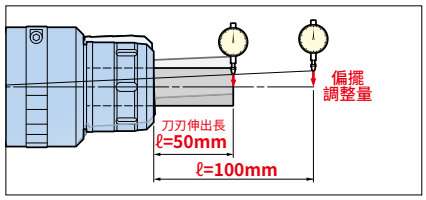
1. 不附帶扳手、軸向調整螺絲。敬請另外選購。
2. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲(HMA)時的調整量。
3. H max.是指卸下軸向調整螺絲後最大的刀具插入深度。

ℓ=刀具伸出長

●鎖緊、拆卸刀具時，也可以使用單向軸承扳手。

■偏擺調整量

調整量會依刀把的長度、工具的伸出長度而異。各尺寸表中記載有工具的伸出長度為50mm、100mm時的最大調整量，敬請參考使用。最大調整量是指以容許扭力值鎖緊偏擺調整螺絲時的數值。



偏擺調整螺絲容許扭力值

強力立銑刀夾頭型	扳手型式 (附屬品)	容許扭力值 (N·m)
HMC20S-NRA	CK-T4	8
HMC25S-NRA		
HMC32S-NRA		

附屬品

直套筒



- PJC套筒 G19
- PSC套筒 G20
- OCA套筒 G21
- C套筒 G22

鉤扳手 FK 型式



G25

單向軸承扳手



G26

軸向調整螺絲



G25

側固刀具用超高速強力防打滑銑刀夾頭 PAT. MEGA PERFECT GRIP

夾持徑：φ16～φ32

採用獨創止動鍵鎖定機構，防止重切削時常發生的刀具脫落或打滑。
刀把內藏防止刀具脫落機構，可防止加工時切削刀具脫落。

兩面接觸

BIG-PLUS®

中心出水



從噴出口大量噴射出冷卻液



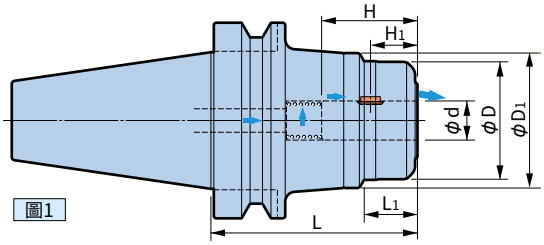


圖1

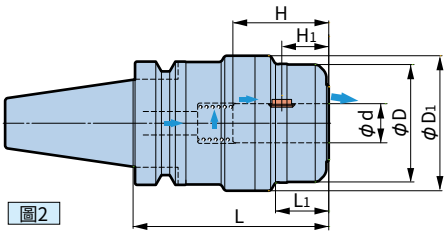


圖2

● 規格說明

BBT40 - MEGA 16 DPG - 75

- BBT40：BIG-PLUS BT No.
- MEGA：超高速夾頭
- 16：夾頭內徑
- DPG：側固刀具用強力立銑刀夾頭
- 75：L長度

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	圖	φd	φD	φD1	L	L1	H	H1	單向軸承扳手型式	重量(kg)
BBT40-MEGA16DPG- 75	1	16	46	55	75	24	47	23	MGR46L	1.7
-MEGA20DPG-100	2	20	60	69	100	27	49	24	MGR60L	2.6
BBT50-MEGA16DPG-105	1	16	46	55	105	24	47	23	MGR46L	4.6
-165					165					5.8
-MEGA20DPG-105		20	60	69	105	27	49	24	MGR60L	5.1
-165					165					6.9
-MEGA25DPG-105		25	70	77	105	33	55	23	MGR70L	5.4
-165					165					7.7
-MEGA32DPG-105		32	80	86	105	41	59	23	MGR80L	5.6
-165					165					8.4

1. 附帶止動鍵及彈簧。
2. 不附帶扳手。敬請另外選購。
3. H1欄的數值為從止動鍵的中心點到夾頭先端的尺寸。

●止動鍵為消耗品。為了防止意外，已經損傷的止動鍵請勿繼續使用。

●以刀尖出水方式使用時，需用止水軸襯(另售)代替彈簧。請洽詢本公司業務負責人。

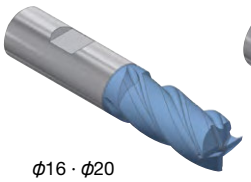
附屬品

夾頭規格	止動鍵 (2個裝)	彈簧
φ16	PKG16-2P	PSP1519
φ20	PKG20-2P	PSP1823
φ25	PKG25-2P	PSP2420
φ32	PKG32-2P	PSP3128

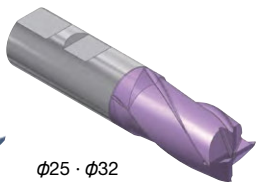
1. 止動鍵為2個1組出售。

附平面直柄刀具規格表 JIS B 4005(ISO3338-2)

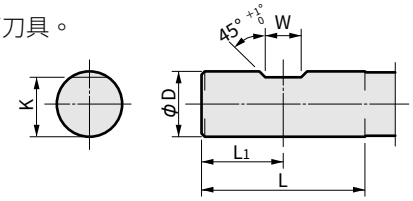
使用側固刀具用超高速強力防打滑銑刀夾頭時，必須使用本標準表的附側固平面刀具。



φ16 · φ20



φ25 · φ32



對側固平面部進行追加加工時的注意事項

側固刀具用超高速強力防打滑銑刀夾頭的刀具伸出長度由平面位置加以固定。
請參考夾頭本體H1的尺寸，決定追加平面加工的位置，再以此位置為基準，從刀柄端截斷L1的長度。

φD 標準尺寸	φD 容許公差	L	L1	W 標準尺寸	W 容許公差	K 標準尺寸	K 容許公差
16	0 -0.011	48	24	10	+0.2 0	14.2	0 -0.4
20	0 -0.013	50	25	11		18.2	
25		56	32	12		23	
32	0 -0.016	60	36	14		30	

1. JIS的標準規格為φ25以上的刀桿應附有兩個平面。側固刀具用超高速強力防打滑銑刀夾頭雖然無法使用後端的平面，但可夾持有雙平面的刀桿。
2. JIS B4005標準的尺寸與國際標準ISO3338-2及德國標準DIN1835-1相同。

夾持徑：ϕ3 ～ϕ20

MOLD CHUCK 模具深孔加工用立銑刀夾頭

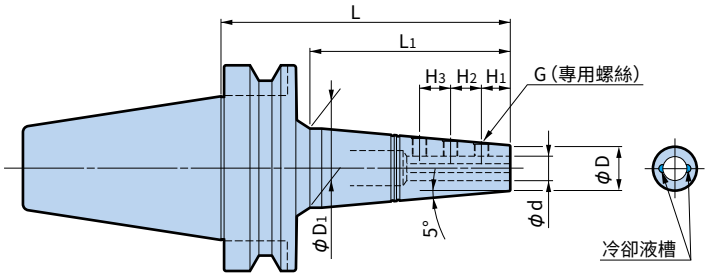
有利於解決干涉問題的細長型設計！

兩面接觸 BIG-PLUS®

中心出水

Max. 15,000min^{-1}





● 規格說明

BBT40 - SSL 3 - 135
- BBT40 - BIG-PLUS BT No.
- SSL - 模具深孔加工用立銑刀夾頭
- 3 - 夾持徑
- 135 - L長度

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	φd	φD	φD1	L	L1	H1	H2	H3	G	重量 (kg)
BBT40-SSL 3-135	3	10	27.5	135	100	6	6	—	M3	1.2
-SSL 4-135	4	11	28.5				7		M4	1.2
-SSL 6-135	6	13	30			12	13		M6	1.3
-SSL 8-135	8	15	32			13.5	18			1.3
-SSL10-150	10	17	36.5	150	115	15	20			1.5
-SSL12-150	12	22	41.5				16	16	M8	1.7
BBT50-SSL 6-150	6	13	31	150	104	12	13	—	M6	3.9
-200			39.5	200	154					4.4
-SSL 8-150	8	15	32.5	150	104	13.5	18			3.9
-200			41.5	200	154					4.4
-SSL10-150	10	17	34.5	150	104	15	20			4.0
-200			43.5	200	154					4.4
-SSL12-150	12	22	39.5	150	104		16	16	M8	4.2
-200			48	200	154					4.9
-SSL16-150	16	26	43	150	104		20	22		4.5
-200			52	200	154					5.0
-SSL20-150	20	30	47	150	104			25		4.6
-200			56	200	154					5.2

1. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
2. 組裝時請使球型銑刀的刀尖與固定螺栓呈90°角。

●側固式螺絲係為本產品專用設計，與一般市面上販賣的螺絲不同，因此請務必採用BIG原廠出品的側固式螺絲。

模具深孔加工用立銑刀夾頭 專用側固式螺絲（附屬品）

規　　格	螺牙規格	螺牙長度、數量	本體型式
H0304FS-2P	M3 P0.5	4 mm 2 個	SSL3
H0404FS-2P	M4 P0.5	4 mm 2 個	SSL4
H06FSA	M6 P0.75	4.5、5mm 各 1 個	SSL6
H06FSB		4.5、6mm 各 1 個	SSL8,10
H08FSA	M8 P0.75	6mm 2 個 8mm 1 個	SSL12
H08FSB		6、8、10mm 各 1 個	SSL16,20

1. 各刀把所需的螺絲已有1組附於產品中。

熱縮燒結式夾頭 SRC型 SHRINK CHUCK Type SRC

夾持徑：φ6～φ12

能將工件·治具的干涉減到最小程度，不論是深雕加工或是立壁加工、精密模具的加工等，皆可輕鬆進行。

兩面接觸
BIG-PLUS®

中心出水

刀把材質
模具鋼

夾持徑
φ6～



● 規格說明

BBT30 - SRC 6 S - 105
- BBT30 - BIG-PLUS BT No.
- SRC - 燒結式夾頭
- 6 - 夾持徑
- S - 細長型
- 105 - L長度

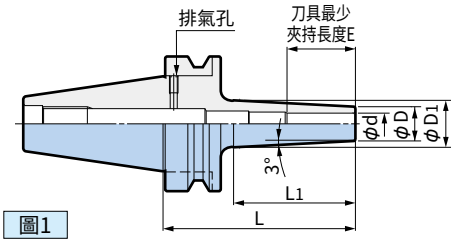


圖1

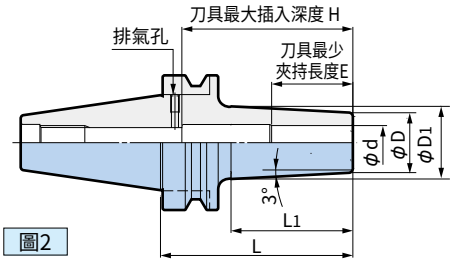


圖2

[細長型]

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	圖	夾持徑φd	φD	φD₁	L	L₁	刀具最大插入深度 H	刀具最少夾持長度 E	重量 (kg)
BBT30 -SRC 6S -105	1	6	10	18	105	77	(129)	26	0.48
-SRC 8S -105		8	13	21					0.51
-SRC10S -105	2	10	16	24			62	32	0.55
-SRC12S -105		12	19	27			72	36	0.60
BBT40 -SRC 6S -120	1	6	10	19	120	86	(155)	26	1.1
-165				23.5	165	127	(200)		1.3
-SRC 8S -120		8	13	22	120	86	(155)		1.2
-165				26.5	165	129	(200)		1.3
-SRC10S -120		10	16	25	120	86	(155)	32	1.2
-165				29.5	165	129	(200)		1.4
-SRC12S -120		12	19	28	120	87	(155)	36	1.3
-165				33	165	131	(200)		1.5

1. 請使用夾持柄徑公差在h6以內的鎢鋼刀具。
2. 本體具備貫通孔，提供附油孔的刀具以中心出水方式使用。
3. （ ）中的H尺寸為到拉栓螺絲的參考尺寸。

《本夾頭可能無法適用於部分燒結機。使用前請先詳閱燒結機的使用說明書。》

兩面接觸 BIG-PLUS®

中心出水

刀把材質 模具鋼

夾持徑 ϕ4～



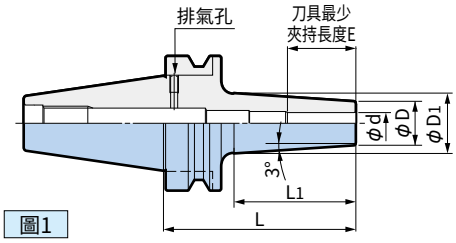


圖1

● 規格說明

BBT30 - SRC 4 - 75

- 75 : L長度
- 4 : 夾持徑
- SRC : 燒結式夾頭
- BBT30 : BIG-PLUS BT No.

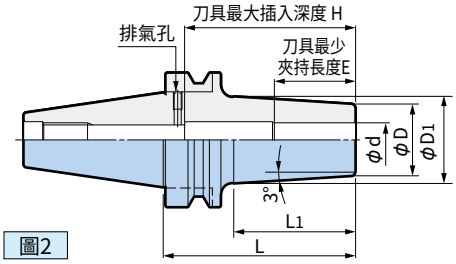


圖2

[標準型]

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	圖	夾持徑φd	φD	φD1	L	L1	刀具最大插入深度 H	刀具最少夾持長度 E	重量 (kg)
BBT30 -SRC 4 - 75※	1	4	10	15	75	44	—	16	0.45
-SRC 6 - 75		6	14	19		47		26	0.47
-SRC 8 - 75		8	18	23					0.51
-SRC10 - 75	2	10	22	27			62	32	0.56
-SRC12 - 75		12	24	29			72	36	0.58
-SRC16 - 75		16	28	33		48	80	38	0.62
BBT40 -SRC 4 - 90※	1	4	10	15.5	90	52	—	16	1.1
-SRC 6 - 90		6	14	20		57		26	1.1
-150				26	150	114			1.3
-SRC 8 - 90		8	18	24	90	57			1.2
-150				30	150	114			1.4
-SRC10 - 90		10	22	28	90	57		32	1.2
-150				34	150	116			1.5
-SRC12 - 90		12	24	30	90	57		36	1.2
-150				36	150	116			1.6
-SRC16 - 90	2	16	28	34	90	57	80	38	1.3
-165				42	165	132			1.9
-SRC20 - 90		20	34	40	90	57	100	42	1.4
-165				48	165	132			2.1
BBT50 -SRC 6 -105	1	6	14	20.5	105	61	—	26	3.7
-165				26	165	116			3.9
-SRC 8 -105		8	18	24.5	105	61			3.8
-165				30	165	116			4.0
-SRC10 -105		10	22	28.5	105	61		32	3.8
-165				34	165	116			4.2
-SRC12 -105		12	24	30.5	105	61		36	3.9
-165				36	165	116			4.2
-SRC16 -105		16	28	34.5	105	61		38	3.9
-165				40	165	116			4.3
-SRC20 -105		20	34	40.5	105	61		42	4.0
-165				46	165	116			4.6

1. 請使用夾持柄徑公差在h6以內的鎢鋼刀具。
   標有※符號的規格請使用夾持柄徑公差在h5以內的鎢鋼刀具。
2. 本體具備貫通孔，提供附油孔的刀具以中心出水方式使用。

《本夾頭可能無法適用於部分燒結機。使用前請先詳閱燒結機的使用說明書。》

熱縮燒結式夾頭 SRC型 SHRINK CHUCK Type SRC

夾持徑：φ6 ～φ12

●由夾頭前端噴出冷卻液，能對刀尖確實提供冷卻液。

兩面接觸

BIG-PLUS®

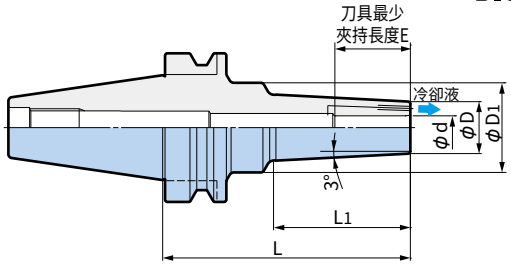
中心出水

刀把材質
模具鋼

● 規格說明

BBT40 - SRC 6 J - 105

- BIG-PLUS BT No.
- 燒結式夾頭
- 夾持徑
- 端面噴灑出水型
- L長度



[端面噴灑出水型]

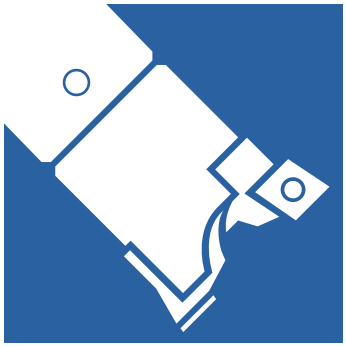
BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	夾持徑φd	φD	φD1	L	L1	刀具最少夾持長度 E	重量 (kg)
BBT40-SRC 6J-105	6	16	32	105	55	26	1.3
-SRC 8J-105	8	19	35				1.3
-SRC10J-105	10	22	38		58	32	1.4
-SRC12J-105	12	24	40		63	36	1.4
BBT50-SRC 6J-165	6	16	42	165	93	26	4.1
-SRC 8J-165	8	19	45		99		4.2
-SRC10J-165	10	22	48		103	32	4.3
-SRC12J-165	12	24	50		108	36	4.3

1. 請使用夾持柄徑公差在h6以內的鎢鋼刀具。

《本夾頭可能無法適用於部分燒結機。使用前請先詳閱燒結機的使用說明書。》

高精度彈性組合搪孔系統



BIG DAISHOWA + KAISER 高精度彈性組合搪孔系統

SW 粗搪頭
SW 減震粗搪頭
A39

粗搪用

RW 粗搪頭
A45

粗搪用

MW 直刀柄粗搪頭
A44

粗搪用

EWN 精搪頭
EWN 減震精搪頭
A49

精搪用

EWB 高速用精搪頭
A55

精搪用

高速大孔徑加工用
TW/EWN 搪頭
粗搪用
A47
精搪用
A57


EWE 數位顯示
精搪頭
精搪用
A50·A62


EWN 精搪頭
(圓車刀型式)
A59·A61

精搪用

EWB 高速用精搪頭
(圓車刀型式)
A63

精搪用

EW鎢鋼微調精搪刀
A69

精搪用

CK型式鎢鋼
直柄刀桿
A71

精搪用

外徑搪孔加工
A73


BBT 刀柄 A75
DV · IV 刀柄 B13
HSK 刀柄 C25·C62
ST 直刀柄 A76
BIG CAPTO 刀柄 E49


減震刀把
A78


延長桿
縮小桿
A79


其他附屬品
A80


CK 型式刀具設定儀
A87


捨棄式刀片
A89

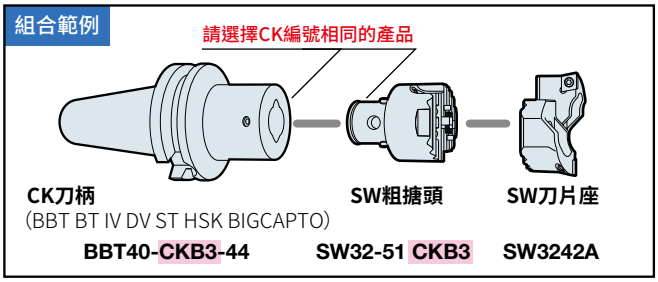

資料、切削條件表
A103


SW粗搪頭（粗搪用高剛性型）PAT.

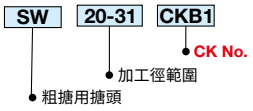
中心出水

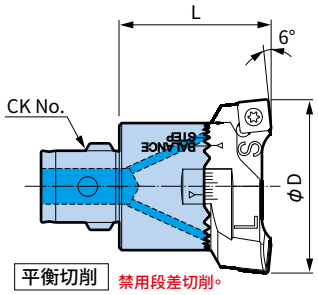


組合範例



● 搪頭規格說明





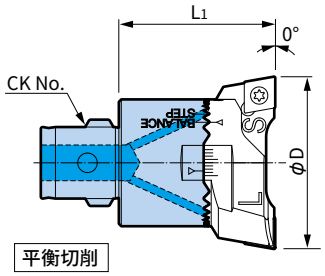
貫通孔用 A型

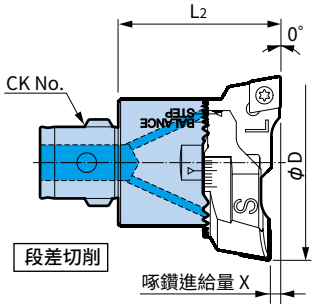
●貫通孔用A型 （刀片的4個角皆可使用）

加工徑 φD	搪頭規格	刀柄型式 CK No.	刀片座型式	L	固定螺絲組 (備用品)	墊片組 (備用品)	重量 (kg)
20～ 26	SW 20- 31CKB1	CK1	SW2026A	32.5	SW20SS	SW20BS	0.1
25～ 31			SW2531A				0.1
25～ 33	SW 25- 40CKB2	CK2	SW2533A	35.5	SW25SS	SW25BS	0.2
32～ 40			SW3240A				0.2
32～ 42	SW 32- 51CKB3	CK3	SW3242A	40	SW32SS	SW32BS	0.3
41～ 51			SW4151A				0.3
41～ 54	SW 41- 66CKB4	CK4	SW4154A	47	SW41SS	SW41BS	0.5
53～ 66			SW5366A				0.5
53～ 70	SW 53- 86CKB5	CK5	SW5370A	57	SW53SS	SW53BS	0.8
69～ 86			SW6986A				0.9
68～ 90	SW 68-110CKB6	CK6	SW6890A	71	SW68SS		1.6
88～110			SW88110A				1.8
98～126	SW 98-153CKB6	CK6	SW98126A	71	SW98SS	SW98BS	2.8
125～153			SW125153A				3.0
98～126	SW 98-153CKB7	CK7	SW98126A	87			3.8
125～153			SW125153A				4.1
148～176	SW148-203CKB6	CK6	SW148176A	71			3.6
175～203			SW175203A				3.8
148～176	SW148-203CKB7	CK7	SW148176A	117			6.4
175～203			SW175203A				6.6

中心出水







盲孔加工用 E型

●盲孔加工用E型　（平座面的加工）

加工徑 φD	搪頭規格	刀柄型式 CK No.	刀片座型式	L_1	L_2	啄鑽進給量 X	固定螺絲組（備用品）	墊片組（備用品）	重量 (kg)
20～ 26	SW 20- 31CKB1	CK1	SW2026E	32.5	32.6	0.2	SW20SS	SW20BS	0.1
25～ 31			SW2531E						0.1
25～ 33	SW 25- 40CKB2	CK2	SW2533E	35.5	35.6		SW25SS	SW25BS	0.2
32～ 40			SW3240E						0.2
32～ 42	SW 32- 51CKB3	CK3	SW3242E	40	40.1		SW32SS	SW32BS	0.3
41～ 51			SW4151E						0.3
41～ 54	SW 41- 66CKB4	CK4	SW4154E	47	47.2	0.4	SW41SS	SW41BS	0.5
53～ 66			SW5366E						0.5
53～ 70	SW 53- 86CKB5	CK5	SW5370E	57	57.2		SW53SS	SW53BS	0.8
69～ 86			SW6986E						0.9
68～ 90	SW 68-110CKB6	CK6	SW6890E※	71	71.2		SW68SS		1.6
88～110			SW88110E※						1.8
98～126	SW 98-153CKB6	CK6	SW98126E※	71	71.2		SW98SS	SW98BS	2.8
125～153			SW125153E※						3.0
98～126	SW 98-153CKB7	CK7	SW98126E※	87	87.2				3.8
125～153			SW125153E※						4.1
148～176	SW148-203CKB6	CK6	SW148176E※	71	71.2				3.6
175～203			SW175203E※						3.8
148～176	SW148-203CKB7	CK7	SW148176E※	117	117.2				6.4
175～203			SW175203E※						6.6

1. 本體附有固定螺絲、墊片。
2. 組件備用品，可以另外購買備用。
3. 不附帶刀片座、捨棄式刀片，敬請另外選購。
4. SW粗搪頭皆標準具備有油孔。
5. 加工徑的範圍是指：使用SC/CC06刀片時，刀片R角＝0.4的數值；使用SC/CC09、SC/CC12刀片時，刀片R角＝0.8的數值。

刀片座規格內標有※符號的表示也有使用CC16刀片的刀片座可供選擇。
選購時將規格末端E改成EL即可。 詳情A43

SW刀片座A42
刀把A75
螺絲部品的名稱A99

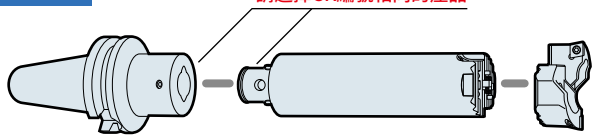
內藏減震機構
SW減震粗搪頭 PAT.（粗搪用）

中心出水

減震刀把SW粗搪頭登場。



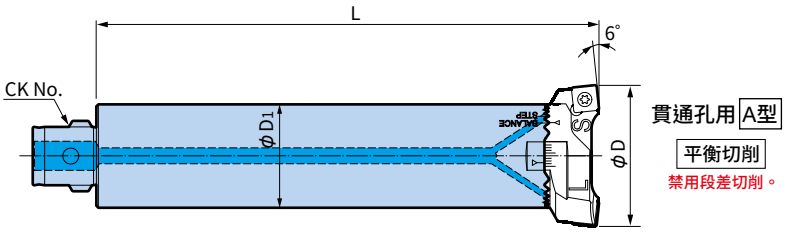
組合範例



CK刀柄	SW減震粗搪頭	SW刀片座
(BBT BT IV DV ST HSK BIG CAPTO)		
BBT40-CKB4-88	CKB4-SW41DP-190	SW4154A

● 搪頭規格說明

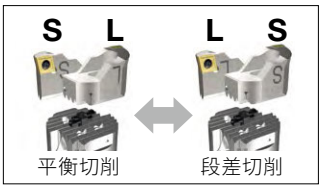
CKB4 - SW 41 DP - 190
- CK No.
- 粗搪用搪頭
- 最小加工徑
- 減震機構內藏型
- L長度



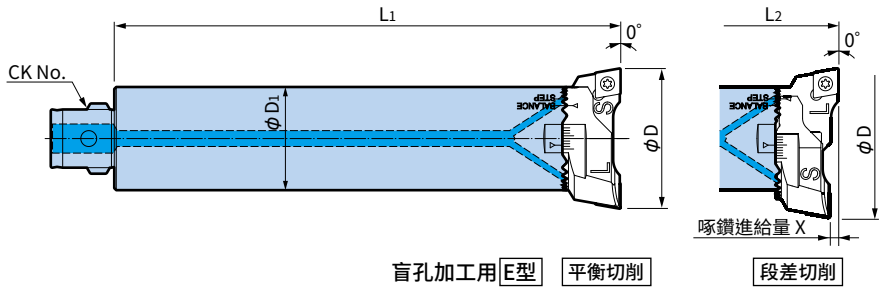
●貫通孔用A型 （刀片的4個角皆可使用）

加工徑 φD	搪頭規格	刀柄型式 CK No.	刀片座型式	刀片型式	φD1	L	固定螺絲組（備用品）	墊片組（備用品）	重量 (kg)
41 ～ 54	CKB4-SW41DP-190	CK4	SW4154A	SC09	39	190	SW41SS	SW41BS	2.4
53 ～ 66			SW5366A						
53 ～ 70	CKB5-SW53DP-220	CK5	SW5370A	SC12	50	220	SW53SS	SW53BS	4.5
69 ～ 86			SW6986A						
68 ～ 90	CKB6-SW68DP-245	CK6	SW6890A		64	245	SW68SS		8.3
88 ～110			SW88110A						

請參閱下表的備考。



只要更換標準刀片座，即可進行平衡切削及段差切削。
（盲孔加工用）



●盲孔加工用E型 （平座面的加工）

加工徑 φD	搪頭規格	刀柄型式 CK No.	刀片座型式	刀片型式	φD1	L1	L2	啄鑽進給量 X	固定螺絲組（備用品）	墊片組（備用品）	重量 (kg)
41 ～ 54	CKB4-SW41DP-190	CK4	SW4154E	CC09	39	190	190.2	0.4	SW41SS	SW41BS	2.4
53 ～ 66			SW5366E								
53 ～ 70	CKB5-SW53DP-220	CK5	SW5370E	CC12	50	220	220.2	0.4	SW53SS	SW53BS	4.5
69 ～ 86			SW6986E								
68 ～ 90	CKB6-SW68DP-245	CK6	SW6890E		64	245	245.2	0.4	SW68SS		8.3
88 ～110			SW88110E								

1. 本體附有固定螺絲、墊片。
2. 組件備用品，可以另外購買備用。
3. 不附帶刀片座、捨棄式刀片，敬請另外選購。
4. SW粗搪頭皆標準具備有油孔。
5. 加工徑的範圍為使用刀片R角0.8時的數值。

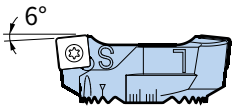
SW刀片座A42
刀把A75
螺絲部品的名稱A99

SW刀片座 PAT.



● 刀片座規格說明

SW 2026 A
- A：貫通孔用的符號
- 2026：加工徑範圍 ϕ20～ϕ26
- SW：粗搪用搪頭



●貫通孔用A型 （刀片的4個角皆可使用）

加工徑 ϕD	刀片座規格	搪頭型式規格	刀片型式	刀片固定螺絲組
20～ 26	**SW2026A**	SW 20- 31CKB1	SC06	S2.5S-7IP
25～ 31	**SW2531A**			
25～ 33	**SW2533A**	SW 25- 40CKB2		
32～ 40	**SW3240A**			
32～ 42	**SW3242A**	SW 32- 51CKB3	SC09	S4S-15IP
41～ 51	**SW4151A**			
41～ 54	**SW4154A**	SW 41- 66CKB4		
53～ 66	**SW5366A**			
53～ 70	**SW5370A**	SW 53- 86CKB5	SC12	S5S-20IP
69～ 86	**SW6986A**			
68～ 90	**SW6890A**	SW 68-110CKB6		
88～110	**SW88110A**			
98～126	**SW98126A**	SW 98-153CKB6 SW 98-153CKB7		
125～153	**SW125153A**			
148～176	**SW148176A**	SW148-203CKB6 SW148-203CKB7		
175～203	**SW175203A**			

刀片座為 2 個 1 組，附刀片固定螺絲用扳手 1 支。

1. 不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. 無法用於段差切削。
3. 加工徑的範圍是指：使用SC06刀片時，刀片R角＝0.4的數值；使用SC09、SC12刀片時，刀片R角＝0.8的數值。
4. 刀片固定螺絲組(另售)含扳手1支及螺絲10個。

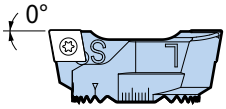
A92 A97
螺絲部品的名稱A99

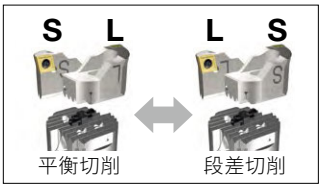
SW刀片座 PAT.



● 刀片座規格說明

SW 2026 E
- SW：粗搪用搪頭
- 2026：加工徑範圍 φ20～φ26
- E：盲孔加工用的符號





只要更換標準刀片座，即可進行平衡切削及段差切削。
（盲孔加工用）

●盲孔加工用E型　（平座面的加工）

加工徑 φD	刀片座規格	搪頭型式規格	刀片型式	刀片固定螺絲組
20～ 26	**SW2026E**	SW 20- 31CKB1	CC06	S2.5S-7IP
25～ 31	**SW2531E**			
25～ 33	**SW2533E**	SW 25- 40CKB2		
32～ 40	**SW3240E**			
32～ 42	**SW3242E**	SW 32- 51CKB3	CC09	S4S-15IP
41～ 51	**SW4151E**			
41～ 54	**SW4154E**	SW 41- 66CKB4		
53～ 66	**SW5366E**			
53～ 70	**SW5370E**	SW 53- 86CKB5	CC12	S5S-20IP
69～ 86	**SW6986E**			
68～ 90	**SW6890E**	SW 68-110CKB6		
	SW6890EL		CC16	
88～110	**SW88110E**		CC12	
	SW88110EL		CC16	
98～126	**SW98126E**	SW 98-153CKB6 SW 98-153CKB7	CC12	
	SW98126EL		CC16	
125～153	**SW125153E**		CC12	
	SW125153EL		CC16	
148～176	**SW148176E**	SW148-203CKB6 SW148-203CKB7	CC12	
	SW148176EL		CC16	
175～203	**SW175203E**		CC12	
	SW175203EL		CC16	

刀片座為 2 個 1 組，附刀片固定螺絲用扳手 1 支。

A93～A94　A97

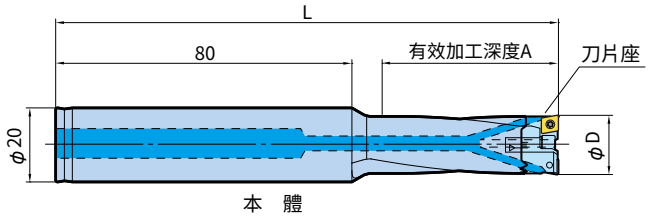
1. 不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. 加工徑的範圍是指：使用CC06刀片時，刀片R角=0.4的數值；使用CC09、CC12刀片時，刀片R角=0.8的數值。
3. 刀片固定螺絲組（另售）含扳手1支及螺絲10個。
4. 使用CC16刀片的EL型式刀片座不能用於30號刀柄。

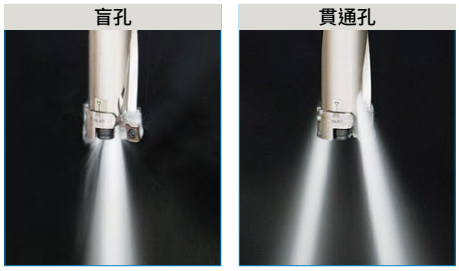
MW直刀柄粗搪頭 PAT.（粗搪用）

中心出水

使用小徑2刃式粗搪，可進行高效率加工。







冷卻液噴出孔設有固定螺絲，可進行切換。

加工徑 φD	本體規格	刀片座規格	L	A	固定螺絲組	墊片組	重量 (kg)
16～19	ST20-MW1619-45	MW1619E	136	45	MW16SS	MW16BS	0.24
	-60		151	60			0.26
18～21	-MW1821-50	MW1821E	141	50			0.26
	-65		156	65			0.28

刀片座為2片1組。

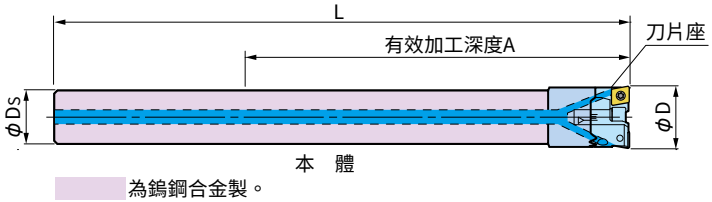
1. 刀柄附有固定螺絲、墊片，但不附帶刀片座，敬請另外選購。
2. 刀片座附刀片固定螺絲、扳手。
3. 重量為包含本體及刀片座的重量。
4. 不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。

[鎢鋼刀桿型] NEW

鎢　鋼

●即使深孔也可輕鬆進行粗搪的鎢鋼刀桿型（貫通孔用）登場。





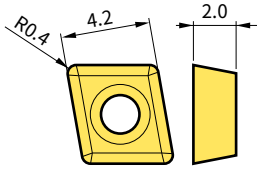
為鎢鋼合金製。

加工徑 φD	本體規格	刀片座規格	φDs	L	A	固定螺絲組	墊片組	重量 (kg)
16～19	ST14W-MW16-110	MW1619E	14	151	110	MW16SS	MW16BS	0.36
18～21	ST16W-MW18-115	MW1821E	16	172	115			0.54

刀片座為2片1組。

1. 刀桿本體附有固定螺絲、墊片，但不附帶刀片座，敬請另外選購。
2. 刀片座附刀片固定螺絲、扳手。
3. 重量為包含本體及刀片座的重量。
4. 不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
5. 鎢鋼刀桿與連接的搪頭為一體型，無法單獨販售。
6. 由於是貫通孔專用，無法進行盲孔加工。

●捨棄式刀片（另售）



加工件材質	刀片規格	材質說明
鋼・不銹鋼	MW0404F Z30P	相當於 P30 的鎢鋼基材 TiAlN+AlCrN 塗層
鑄鐵・球墨鑄鐵	MW0404S Z30K	相當於 K20 的鎢鋼基材 TiAlN+AlCrN 塗層
非鐵・鋁合金	MW0404E D15N	相當於 K15 的鎢鋼基材 DLC 塗層

1. 捨棄式刀片按10個一盒出售。

訂購例：MW0404F Z30P…10片

●刀片固定螺絲組（另售）



整組規格	螺牙規格	扳手
S1.6S-T6	M1.6×4.2	FA-T6

1. 整組含螺絲10個及扳手1支。

※扳手亦可單支出售。

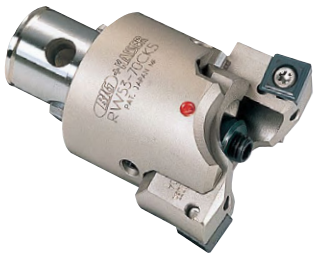
RW粗搪頭（粗搪用）

中心出水

用2片平衡切削刀進行強力切削。

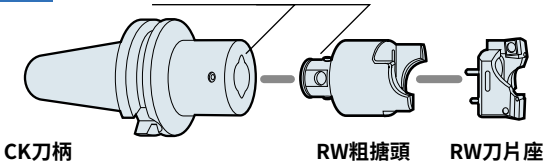
●附帶軸向調整機構，故能實現「百分之百的平衡切削」。

●加工餘量大的時候，可以用「段差切削法」來減少分段加工次數。





組合範例



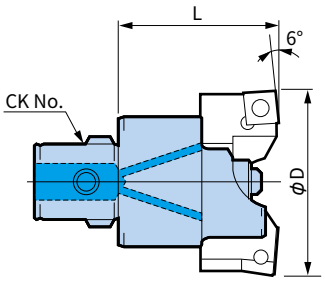
CK刀柄 (BBT BT IV DV ST HSK BIGCAPTO) BBT30-CKB2-38

RW粗搪頭 RW25-33 CKB2

RW刀片座 RW2533A

● 搪頭規格說明

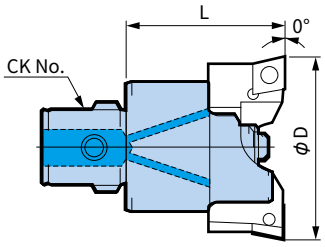
RW 25-33 CKB2
- CK No.
- 加工徑範圍
- 粗搪用搪頭



貫通孔用 A型

●貫通孔用A型 （刀片的4個角皆可使用）

加工徑 φD	搪頭規格	刀柄型式 CK No.	刀片座型式	L	差動螺絲（備用品）	重量 (kg)
25～ 33	RW 25- 33CKB2	CK2	RW2533A	35.5	DS25	0.1
32～ 42	RW 32- 42CKB3	CK3	RW3242A	40	DS32	0.2
41～ 54	RW 41- 54CKB4	CK4	RW4154A	47	DS41	0.4
53～ 70	RW 53- 70CKB5	CK5	RW5370A	57	DS53	0.8
68～ 88	RW 68-100CKB6	CK6	RW6888A	71	DS68	1.6
86～106			RW86106A			
100～125	RW100-150CKB6		RW100125A			2.3
125～150			RW125150A			



盲孔加工用 E型

●盲孔加工用E型 （平座面的加工）

加工徑 φD	搪頭規格	刀柄型式 CK No.	刀片座型式	L	差動螺絲（備用品）	重量 (kg)
25～ 33	RW 25- 33CKB2	CK2	RW2533E	35.5	DS25	0.1
30～ 37			RW3037E			
32～ 42	RW 32- 42CKB3	CK3	RW3242E	40	DS32	0.2
40～ 48			RW4048E			
41～ 54	RW 41- 54CKB4	CK4	RW4154E	47	DS41	0.4
51～ 62			RW5162E			
53～ 70	RW 53- 70CKB5	CK5	RW5370E	57	DS53	0.8
66～ 81			RW6681E			
68～ 88	RW 68-100CKB6	CK6	RW6888E	71	DS68	1.6
86～106			RW86106E			
100～125	RW100-150CKB6		RW100125E			2.3
125～150			RW125150E			

1. 本體附帶差動螺絲。
2. 不附帶刀片座、捨棄式刀片，敬請另外選購。
3. RW粗搪頭皆標準具備有油孔。
4. 加工徑的範圍是指：使用SC/CC07刀片時，刀片R角=0.4的數值；使用SC/CC09、SC/CC12刀片時，刀片R角=0.8的數值。

刀把A75
螺絲部品的名稱A99

⚠注意

請確認軸向調整螺絲沒有高出刀片座之後再行裝設。

RW刀片座



貫通孔用A型

● 刀片座規格說明

RW 2533 A
- RW粗搪頭用
- 加工徑範圍
- 貫通孔用A型

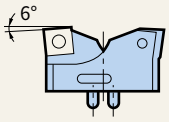


盲孔加工用E型

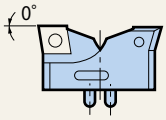
● 刀片座規格說明

RW 2533 E
- RW粗搪頭用
- 加工徑範圍
- 盲孔加工用E型

●貫通孔用A型 （方形刀片的4個角皆可使用）

加工徑 φD	刀片座 規 格	形 狀 圖	CK 搪孔加工 搪頭型式規格	刀片型式	刀片固定螺絲組
25～ 33	**RW2533A**		RW 25- 33CKB2	SC07	S3S
32～ 42	**RW3242A**		RW 32- 42CKB3	SC09	S4S
41～ 54	**RW4154A**		RW 41- 54CKB4		
53～ 70	**RW5370A**		RW 53- 70CKB5	SC12	S5S
68～ 88	**RW6888A**		RW 68-100CKB6		
86～106	**RW86106A**				
100～125	**RW100125A**		RW100-150CKB6		
125～150	**RW125150A**				

●盲孔加工用E型 （80°菱形刀片的2個角可供使用）

加工徑 φD	刀片座 規 格	形 狀 圖	CK 搪孔加工 搪頭型式規格	刀片型式	刀片固定螺絲組
25～ 33	**RW2533E**		RW 25- 33CKB2	CC07	S3S
30～ 37	**RW3037E**				
32～ 42	**RW3242E**		RW 32- 42CKB3	CC09	S4S
40～ 48	**RW4048E**				
41～ 54	**RW4154E**		RW 41- 54CKB4		
51～ 62	**RW5162E**				
53～ 70	**RW5370E**		RW 53- 70CKB5	CC12	S5S
66～ 81	**RW6681E**				
68～ 88	**RW6888E**		RW 68-100CKB6		
86～106	**RW86106E**				
100～125	**RW100125E**		RW100-150CKB6		
125～150	**RW125150E**				

刀片座為2片1組，附刀片固定螺絲用扳手1支。

A92～A94 A97

1. 不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. 刀片固定螺絲組(另售)含扳手1支及螺絲10個。
3. 加工徑的範圍是指：使用SC/CC07刀片時，刀片R角=0.4的數值；使用SC/CC09、SC/CC12刀片時，刀片R角=0.8的數值。

針對高速加工 TW粗搪頭（粗搪用・大徑用）

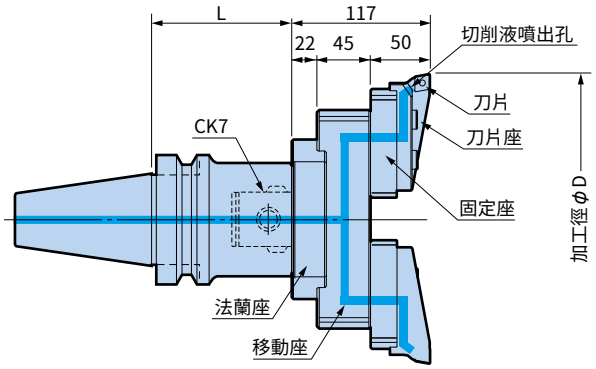
兩面接觸 BIG-PLUS®　中心出水　Vc Max. 1,000m/min

高速加工的CK7大孔徑搪孔加工。

●採用定位插銷的方式，將刀片座確實地固定在移動座上。
●具有能確實向刀尖供給冷卻液的切削液噴出孔。

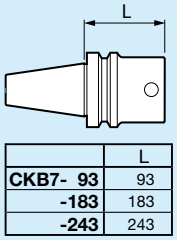
[標準型]





BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

CK 型式刀柄 (BBT BT DV HSK BIGCAPTO) CK7			加工徑 φD	法蘭座 CK7		移動座		固定座 (2個1組)		刀片座 (2個1組)		刀片型式
規　格	重量 (kg)			規　格	重量 (kg)	規　格	重量 (kg)	規　格	重量 (kg)	規　格	重量 (kg)	
BBT50-CKB7- 93 (BT50) -183 -243	5.6 9.9 12.7	貫通孔用A型	200～270	FLN135 (FLN135/90)	2.76	SLN200-270	3.8	CB-TW200	1.80	TW200A 6°	0.72	SC12
			270～340			SLN270-340	5.5					
			340～410			SLN340-410	7.2					
			410～480			SLN410-480	8.9					
			480～550			SLN480-550	10.6					
			550～620	FLN220 (FLN220/90)	4.00	SLN550-620※	12.3					
			620～690			SLN620-690※	14.0					
			690～760			SLN690-760※	15.7					
			760～830			SLN760-830※	17.4					
		盲孔加工用E・EL型	200～270	FLN135 (FLN135/90)	2.76	SLN200-270	3.8	CB-TW200	1.80	TW200E 0°	0.72	CC12
			270～340			SLN270-340	5.5					
			340～410			SLN340-410	7.2					
			410～480			SLN410-480	8.9					
			480～550			SLN480-550	10.6					
			550～620	FLN220 (FLN220/90)	4.00	SLN550-620※	12.3					
			620～690			SLN620-690※	14.0					
			690～760			SLN690-760※	15.7					
			760～830			SLN760-830※	17.4					
			200～270	FLN135 (FLN135/90)	2.76	SLN200-270	3.8	CB-TW200	1.80	TW200EL 0°	0.72	CC16
			270～340			SLN270-340	5.5					
			340～410			SLN340-410	7.2					
			410～480			SLN410-480	8.9					
			480～550			SLN480-550	10.6					
			550～620	FLN220 (FLN220/90)	4.00	SLN550-620※	12.3					
			620～690			SLN620-690※	14.0					
			690～760			SLN690-760※	15.7					
			760～830			SLN760-830※	17.4					



	L
CKB7- 93	93
-183	183
-243	243

1. 固定座、刀片座為2個1組出售。表中標示的重量為2個的重量。
2. 不附帶捨棄式刀片。
3. 可透過中心出水方式供給冷卻液。標有※符號的規格無法供給冷卻液。
4. 標準型的刀尖與傳動鍵溝槽為同相位。
（法蘭座FLN135/90、FLN220/90的刀尖與傳動鍵溝槽成90°相位。）

A92・A94　A97
刀把A75
螺絲部品的名稱A102

角車刀用刀把



可安裝□25車床用車刀的刀座。

規　格	加工徑φ	移動座規格	安裝車刀部	重量 (kg)
BFN95	250～830	SLN200-270(AL) 以上	□25	2.5

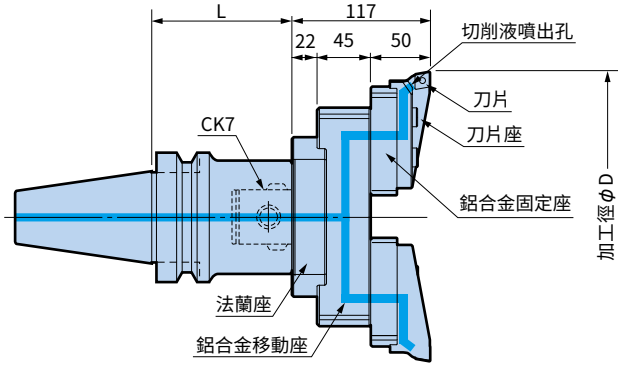
1. 不附帶角車刀。
2. 加工徑依所使用的車刀及移動座而異。
3. 移動座請使用SLN型。無法安裝於既有的SL型上。
4. 移動座規格末尾有(AL)字樣的移動座為鋁合金輕量型。

[高速型] 輕量

●鋁合金移動座與固定座的組合，使得工具重量得以輕減。

兩面接觸 BIG-PLUS®　中心出水　Vc Max. 2,000m/min

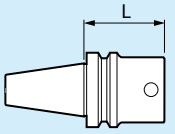




規格末尾有AL字樣的為鋁合金製。

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

CK 型式刀柄 (BBT BT DV HSK BIGCAPTO) CK7 規格	重量 (kg)		加工徑 φD	法蘭座 CK7 規格	重量 (kg)	鋁合金移動座 規格	重量 (kg)	鋁合金固定座 (2個1組) 規格	重量 (kg)	刀片座 (2個1組) 規格	重量 (kg)	刀片型式
BBT50-CKB7- 93 (BT50)	5.6	貫通孔用A型	200～270	FLN135 (FLN135/90)	2.76	SLN200-270AL	1.44	CB-TW200-AL	0.80	TW200A 6°	0.72	SC12
-183	9.9		270～340			SLN270-340AL	2.04					
-243	12.7		340～410			SLN340-410AL	2.64					
			410～480			SLN410-480AL	3.24					
			480～550			SLN480-550AL	3.84					
			550～620	FLN220 (FLN220/90)	4.00	SLN550-620AL※	4.44					
			620～690			SLN620-690AL※	5.04					
			690～760			SLN690-760AL※	5.64					
			760～830			SLN760-830AL※	6.24					
		盲孔加工用E・EL型	200～270	FLN135 (FLN135/90)	2.76	SLN200-270AL	1.44	CB-TW200-AL	0.80	TW200E 0°	0.72	CC12
			270～340			SLN270-340AL	2.04					
			340～410			SLN340-410AL	2.64					
			410～480			SLN410-480AL	3.24					
			480～550			SLN480-550AL	3.84					
			550～620	FLN220 (FLN220/90)	4.00	SLN550-620AL※	4.44					
			620～690			SLN620-690AL※	5.04					
			690～760			SLN690-760AL※	5.64					
			760～830			SLN760-830AL※	6.24					
			200～270	FLN135 (FLN135/90)	2.76	SLN200-270AL	1.44	CB-TW200-AL	0.80	TW200EL 0°	0.72	CC16
			270～340			SLN270-340AL	2.04					
			340～410			SLN340-410AL	2.64					
			410～480			SLN410-480AL	3.24					
			480～550			SLN480-550AL	3.84					
			550～620	FLN220 (FLN220/90)	4.00	SLN550-620AL※	4.44					
			620～690			SLN620-690AL※	5.04					
			690～760			SLN690-760AL※	5.64					
			760～830			SLN760-830AL※	6.24					

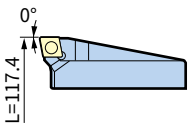


	L
CKB7- 93	93
-183	183
-243	243

1. 固定座、刀片座為2個1組出售。表中標示的重量為2個的重量。
2. 不附帶捨棄式刀片。
3. 可透過中心出水方式供給冷卻液。標有※符號的規格無法供給冷卻液。
4. 標準型的刀尖與傳動鍵溝槽為同相位。
（法蘭座FLN135/90、FLN220/90的刀尖與傳動鍵溝槽成90°相位。）

A92・A94　A97
刀把A75
螺絲部品的名稱A102

段差切削用E型刀片座



刀尖高度高了0.4mm的段差切削刀片座，也可應用於大切量的切削加工。

規格
TW200E -SC
TW200EL-SC

段差切削刀片座以1個為單位出售。

EWN精搪頭(精搪用)

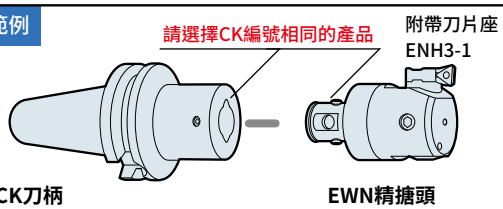
中心出水　Vc Max. 1,200m/min

清晰易見的刻度，1 刻度 0.01mm/φ上再加上 1μm 游標。

- 預先平衡的設計，讓加工精度更安定。
- 能將背搪加工標準化，讓使用範圍更大更廣。

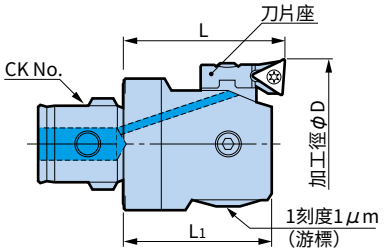


組合範例

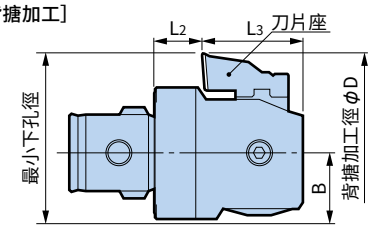


● 規格說明

EWN 20-36 CKB1
- CKB1 ● CK No.
- 20-36 ● 加工徑
- EWN ● 精搪加工用搪頭



［背搪加工］



最小下孔徑 = B ＋ (背搪加工徑 /2)

規　格	刀柄型式 CK No.	刀片座	搪孔			背搪加工				重量 (kg)	刀片型式
			加工徑φD	L	L1	加工徑φD	L2	L3	B		
EWN 20- 36CKB1	CK1	ENH1-1	20～ 26	32.5	29.5	—	10.5	19	10	0.07	TP08
		ENH1-2	25～ 31			30～ 31					
		ENH1-3	30～ 36			30～ 36					
EWN 25- 47CKB2	CK2	ENH2-1	25～ 33	35.5	32.5	—	11.5	21	12.5	0.12	
		ENH2-2	32～ 40			36～ 40					
		ENH2-3	39～ 47			39～ 47					
EWN 32- 60CKB3	CK3	ENH3-1	32～ 42	40	35	—	10	25	16	0.21	
		ENH3-2	41～ 51			46～ 51					
		ENH3-3	50～ 60			50～ 60					
EWN 41- 74CKB4	CK4	ENH4-1	41～ 54	47	43	—	14	29	20	0.40	TC11
		ENH4-2	50～ 63			53～ 63					
		ENH4-3	61～ 74			61～ 74					
EWN 53- 95CKB5	CK5	ENH5-1	53～ 70	57	53	62～ 70	19	34	25.5	1.10	
		ENH5-2	65～ 82			65～ 82					
		ENH5-3	78～ 95			78～ 95					
EWN 68-150CKB6	CK6	ENH6-1	68～100	71	67.2	80～100	22	45.2	32.5	1.74	
		ENH6-2	94～126			94～126					
		ENH6-3	118～150			118～150					
EWN100-203CKB6	CK6	ENH6-1	100～153	71	67.2	112～153	22	45.2	45.5	2.46	
		ENH6-2	126～179			126～179					
		ENH6-3	150～203			150～203					
EWN100-203CKB7	CK7	ENH6-1	100～153	87	83.2	112～153	38	45.2	45.5	3.98	
		ENH6-2	126～179			126～179					
		ENH6-3	150～203			150～203					

1. 加工徑的範圍是指：使用刀片型號TP08規格時，刀片R角=0.2；使用刀片型號TC11規格時，刀片R角=0.4的數值。
2. 附帶ENH○-1刀片座。ENH○-2、3請另外選購。
3. 進行背搪加工時，旋轉方向為反轉。
4. 不附帶捨棄式刀片。

注意

EWN精搪頭本身的最高容許切削速度Vc=1,200m/min，但因刀把的伸出長度或是所使用機械剛性的不同，加工條件會有所變化，故請由最低轉速開始慢慢地提高速度，選擇最適合的條件。

A90～A91　A97
刀把A75　刀片座A53
螺絲部品的名稱A100

EWE數位顯示精搪頭（精搪用） 加工徑：φ41 ～φ203

中心出水

Vc Max. 1,200m/min

超精密技術製作而成，先進的數位顯示搪頭。

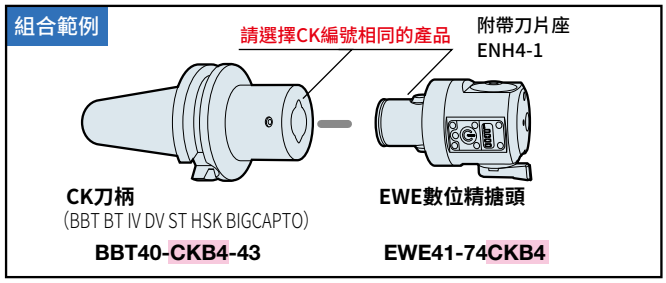
- 快速讀出調整量的數位顯示方式。
- 完全防水・防塵(相當於IP69K等級)



採用直接計算系統，直接讀取搪頭移動軸的移動行程。
正確顯示實際的移動量。

按下按鈕即可啟動及歸零，操作簡單。

組合範例



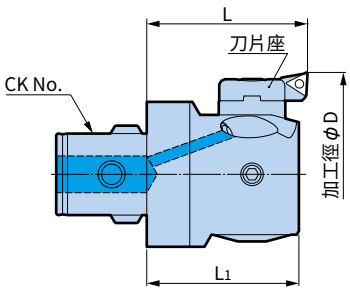


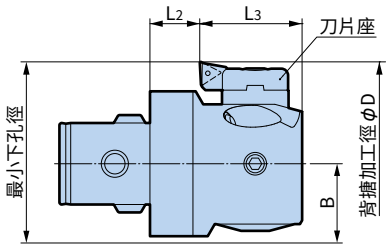
顯示解析度 0.001mm/φ

● 規格說明

EWE 41-74 CKB4
- CKB4: CK No.
- 41-74: 加工徑
- EWE: 精搪用數位顯示搪頭

[背搪加工]





最小下孔徑 = B +（背搪加工徑 /2）

規　格	刀柄型式 CK No.	刀片座	搪孔			背搪加工				重量 (kg)	刀片型式
			加工徑φD	L	L1	加工徑φD	L2	L3	B		
EWE 41- 74CKB4	CK4	ENH4-1	41～ 54	47	43	—	14	29	20	0.4	TC11
		ENH4-2	50～ 63			53～ 63					
		ENH4-3	61～ 74			61～ 74					
EWE 53- 95CKB5	CK5	ENH5-1	53～ 70	57	53	62～ 70	19	34	25.5	1.1	
		ENH5-2	65～ 82			65～ 82					
		ENH5-3	78～ 95			78～ 95					
EWE 68-150CKB6	CK6	ENH6-1	68～100	71	67.2	80～100	22	45.2	32.5	1.8	
		ENH6-2	94～126			94～126					
		ENH6-3	118～150			118～150					
EWE100-203CKB6	CK6	ENH6-1	100～153	71	67.2	112～153	22	45.2	45.5	2.5	
		ENH6-2	126～179			126～179					
		ENH6-3	150～203			150～203					
EWE100-203CKB7	CK7	ENH6-1	100～153	87	83.2	112～153	38	45.2	45.5	4.0	
		ENH6-2	126～179			126～179					
		ENH6-3	150～203			150～203					

使用的乾電池 CR1025・・・・1個(附屬品)

1. 加工徑的範圍是指：刀片R角=0.4時的數值。
2. 附帶 ENH○-1刀片座。ENH○-2、3請另外選購。
3. 不附帶捨棄式刀片。
4. 使用時請保持中心出水冷卻液的壓力在4MPa以下。

⚠ 注意

EWE精搪頭本身的最高容許切削速度Vc=1,200m/min，但因刀把的伸出長度或是所使用機械剛性的不同，加工條件會有所變化，故請由最低轉速開始慢慢地提高速度，選擇最適合的條件。

●刀片座的替換使得加工範圍更大更廣。

例）EWE41-74CKB4 有以下選擇

附屬品	另售品	
ENH4-1	ENH4-2	ENH4-3
		
φ41～φ54	φ50～φ63	φ61～φ74

除了上述產品之外，也可使用「內孔底邊溝槽加工用刀片座」等 EWN 精搪頭用刀片座。A53～

A91 A97
刀把A75
螺絲部品的名稱A100

內藏減震機構
EWN減震精搪頭(精搪用)

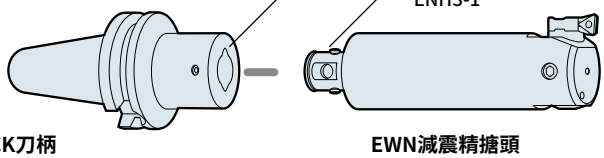
中心出水

深獲好評的EWN精搪頭與減震刀把的一體型。

●新增加EWN20DP/25DP(CK1/CK2)最小加工徑φ20～規格登場。
配合撓曲較小的CK鎢鋼直刀柄，可進行更深的深孔加工。

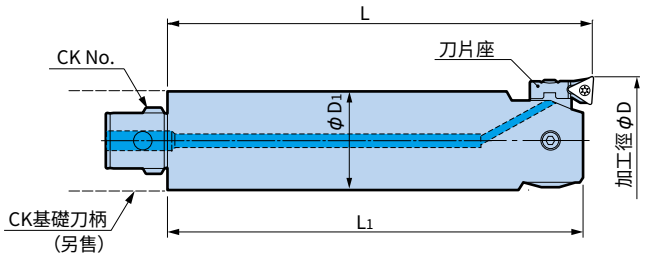


組合範例

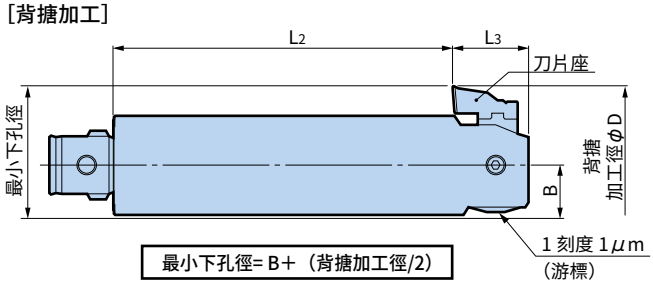


● 規格說明

CK1 - EWN 20 DP - 100
- 100：L長度
- DP：減震機構內藏型
- 20：最小加工徑
- EWN：精搪加工用搪頭
- CK1：CK No.



[背搪加工]



最小下孔徑= B+（背搪加工徑/2）

規　格	刀柄型式 CK No.	刀片座	搪孔 加工徑φD	搪孔 L	搪孔 L1	背搪加工 加工徑φD	背搪加工 L2	背搪加工 L3	背搪加工 B	φD1	重量 (kg)	刀片型式
CK1 -EWN 20DP-100 ※NEW	CK1	ENH1-1	20～26	100	97	—	78	19	10	19	0.3	TP08
		ENH1-2	25～31			—						
		ENH1-3	30～36			36						
CK2 -EWN 25DP-125 ※NEW	CK2	ENH2-1	25～33	125	122	—	101	21	12.5	24	0.6	
		ENH2-2	32～40			—						
		ENH2-3	39～47			42～47						
CKB3-EWN 32DP-160	CK3	ENH3-1	32～42	160	155	—	130	25	16	31	1.2	
		ENH3-2	41～51			—						
		ENH3-3	50～60			57～60						
CKB4-EWN 41DP-185	CK4	ENH4-1	41～54	185	181	—	152	29	20	39	2.3	TC11
		ENH4-2	50～63			61～63						
		ENH4-3	61～74			67～74						
CKB5-EWN 53DP-210	CK5	ENH5-1	53～70	210	206	—	172	34	25.5	50	4.4	
		ENH5-2	65～82			74～82						
		ENH5-3	78～95			78～95						

1. 加工徑的範圍是指：使用刀片型號TP08規格時，刀片R角=0.2；使用刀片型號TC11規格時，刀片R角=0.4的數值。
2. 附帶 ENH○-1 刀片座。ENH○-2、3請另外選購。
3. 進行背搪加工時，機械主軸轉動方向為反轉。
4. 不附帶捨棄式刀片。
5. 標有※符號的規格，無法使用CKB插銷。

A90～A91　A97
刀把A75　刀片座A53
螺絲部品的名稱A100

規　格	刀柄型式 CK No.	刀片座	搪孔			背搪加工				φD1	重量 (kg)	刀片型式
			加工徑 φD	L	L1	加工徑 φD	L2	L3	B			
CKB6-EWN 68DP-240	CK6	ENH6-1	68～100	240	236.2	90～100	191	45.2	32.5	64	8.3	TC11
		ENH6-2	94～126			94～126						
		ENH6-3	118～150			118～150						
CKB6-EWN100DP-240	CK6	ENH6-1	100～153	240	236.2	107～153	191	45.2	45.5	64	8.8	
		ENH6-2	126～179			126～179						
		ENH6-3	150～203			150～203						
CKB7-EWN100DP-240	CK7	ENH6-1	100～153	240	236.2	116～153	191	45.2	45.5	90	16.4	
		ENH6-2	126～179			126～179						
		ENH6-3	150～203			150～203						

1. 加工徑的範圍是指：使用刀片型號TP08規格時，刀片R角=0.2；使用刀片型號TC11規格時，刀片R角=0.4的數值。
2. 附帶 ENH○-1 刀片座。ENH○-2、3請另外選購。
3. 進行背搪加工時，機械主軸轉動方向為反轉。
4. 不附帶捨棄式刀片。

A91 A97
刀把A75 刀片座A53
螺絲部品的名稱A100

附屬品	另售品	
ENH3-1	**ENH3-2**	**ENH3-3**
		
φ32～φ42	φ41～φ51	φ50～φ60

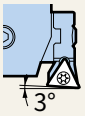
●刀片座的替換使得加工範圍更大更廣。

例）CKB3-EWN32DP-160 有以下選擇

除了右述產品之外，也可使用「內孔底邊溝槽加工用刀片座」等 EWN 精搪頭用刀片座。A53～

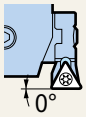
刀片座（另售品）



規　格	形狀圖	搪頭型式
ENH1-1	 刀片型式 TP08	EWN20-36CKB1
ENH1-2		
ENH1-3		
ENH2-1		EWN25-47CKB2
ENH2-2		
ENH2-3		
ENH3-1		EWN32-60CKB3
ENH3-2		
ENH3-3		

1. 不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。

規　格	形狀圖	搪頭型式
ENH4-1	 刀片型式 TC11	EWN41-74CKB4 EWE41-74CKB4
ENH4-2		
ENH4-3		
ENH5-1		EWN53-95CKB5 EWE53-95CKB5
ENH5-2		
ENH5-3		
ENH6-1		EWN 68-150CKB6 EWN100-203CKB6(7) EWE 68-150CKB6 EWE100-203CKB6(7)
ENH6-2		
ENH6-3		

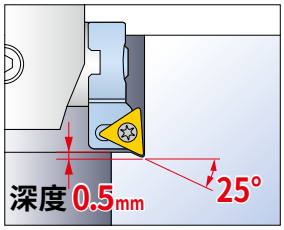
規　格	形狀圖	搪頭型式
ENH4-1E	 刀片型式 TC11	EWN41-74CKB4 EWE41-74CKB4
ENH4-2E		
ENH4-3E		
ENH5-1E		EWN53-95CKB5 EWE53-95CKB5
ENH5-2E		
ENH5-3E		
ENH6-1E		EWN 68-150CKB6 EWN100-203CKB6(7) EWE 68-150CKB6 EWE100-203CKB6(7)
ENH6-2E		
ENH6-3E		

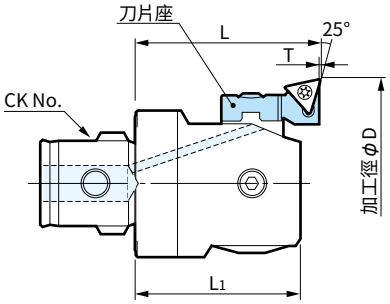
 A97

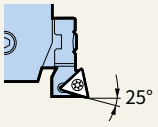
■內孔底邊溝槽加工用刀片座
(另售品)



● 可進行搪孔與溝槽加工(內孔底邊溝槽加工)的刀片座



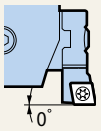


加工徑 φD	規　格	形狀圖	搪頭型式	CK No.	L	L_1	最大切削深度 T Max.	刀片型式
32～ 42	ENH3-1J		EWN 32- 60CKB3	3	40	35	0.6	TP08
41～ 51	ENH3-2J							
50～ 60	ENH3-3J							
41～ 54	ENH4-1J		EWN(E)41- 74CKB4	4	47	43		
53～ 70	ENH5-1J		EWN(E)53- 95CKB5	5	57	53		
65～ 82	ENH5-2J							
78～ 95	ENH5-3J							
68～100	ENH6-1J		EWN(E) 68-150CKB6	6	71	67.2		TC11
100～153			EWN(E)100-203CKB6					
			EWN(E)100-203CKB7	7	87	83.2		
94～126	ENH6-2J		EWN(E) 68-150CKB6	6	71	67.2		
126～179			EWN(E)100-203CKB6					
			EWN(E)100-203CKB7	7	87	83.2		
118～150	ENH6-3J		EWN(E) 68-150CKB6	6	71	67.2		
150～203			EWN(E)100-203CKB6					
			EWN(E)100-203CKB7	7	87	83.2		

1. T Max.及L的數值是使用刀片型號TP08規格刀片R角=0.2;
   使用刀片型號TC11規格刀片R角=0.4的數值。
2. 不附帶捨棄式刀片。

A97

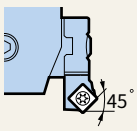
■菱形刀片用刀片座

規　格	形狀圖	搪頭型式	刀片型式
ENH4-1F		EWN 41- 74CKB4 EWE 41- 74CKB4	CC06
ENH4-2F			
ENH4-3F			
ENH5-1F		EWN 53- 95CKB5 EWE 53- 95CKB5	
ENH5-2F			
ENH5-3F			
ENH6-1F		EWN 68-150CKB6 EWN100-203CKB6 (7) EWE 68-150CKB6 EWE100-203CKB6 (7)	CC07
ENH6-2F			
ENH6-3F			

1. 不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。

A97

■方形刀片用刀片座

規　格	形狀圖	搪頭型式	刀片型式
ENH4-1S		EWN 41- 74CKB4 EWE 41- 74CKB4	SC06
ENH4-2S			
ENH4-3S			
ENH5-1S		EWN 53- 95CKB5 EWE 53- 95CKB5	
ENH5-2S			
ENH5-3S			
ENH6-1S		EWN 68-150CKB6 EWN100-203CKB6 (7) EWE 68-150CKB6 EWE100-203CKB6 (7)	SC07
ENH6-2S			
ENH6-3S			

1. 不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。

A97

EWB高速用精搪頭（高速精搪用・內藏自動平衡補正機構）加工徑：φ32 ～φ105

自動平衡補正機構。對應高速加工。

中心出水

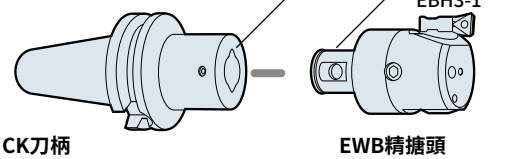
Vc Max. 2,000m/min

●優異的動平衡性能，使得高速加工及穩定的加工精度得以實現。

●精確的1刻度φ0.01mm之超精密搪頭。

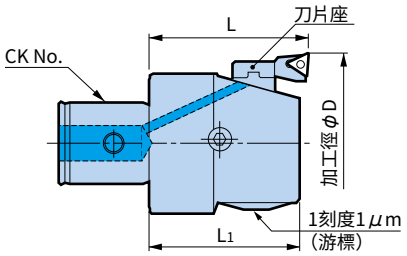


組合範例



● 規格說明

EWB 32-42 CK3
- CK3 → CK No.
- 32-42 → 加工徑
- EWB → 精搪加工用搪頭



加工徑φD	規　格	刀柄型式 CK No.	L	L_1	重量 (kg)	刀片座 (附屬品)	刀片型式
32 ～ 42	**EWB32- 42CK3**	CK3	40	37	0.20	EBH3-1	TP08
41 ～ 54	**EWB41- 54CK4**	CK4	47	43	0.38	EBH4-1	TC11
53 ～ 70	**EWB53- 70CK5**	CK5	57	53	0.78	EBH5-1	
68 ～ 88	**EWB68- 88CK6**	CK6	71	67	1.65	EBH6-1	
85 ～105	**EWB85-105CK6**				1.69		

1. 加工徑的範圍是指：使用刀片型號TP08規格時，刀片R角=0.2; 使用刀片型號TC11規格時，刀片R角=0.4的數值。
2. 附帶刀片座，但不附帶捨棄式刀片。

A90～A91　A97

注意 EWB精搪頭本身的最高容許切削速度Vc=2,000m/min，但因刀把的伸出長度或是所使用機械剛性的不同，加工條件會有所變化，故請由最低轉速開始慢慢地提高速度，選擇最適合的條件。

刀把A75
螺絲部品的名稱A101

刀片座(另售品)



規　格	搪頭型式	刀片型式	刀片固定螺絲組
EBH3-1	EWB 32- 42CK3	TP08	S2S-T6
EBH4-1	EWB 41- 54CK4	TC11	S2.5S-T7
EBH5-1	EWB 53- 70CK5		
EBH6-1	EWB 68- 88CK6 EWB 85-105CK6 EWB100-153CK□AL EWB150-203CK□AL		

· EWB 精搪頭附有刀片座。
需要替換時，敬請訂購上述規格的產品。

EWB鋁合金精搪頭（精搪用） 加工徑：φ100～φ203

自動平衡補正機構。對應高速加工，最適用於鋁合金加工。

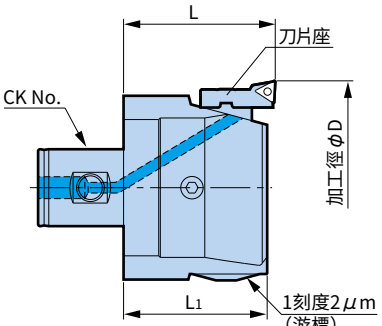
- 高張力的鋁合金上塗有硬質塗層的輕量鋁合金搪頭。
- 最適用於有ATC重量限制的小型加工中心機。

中心出水

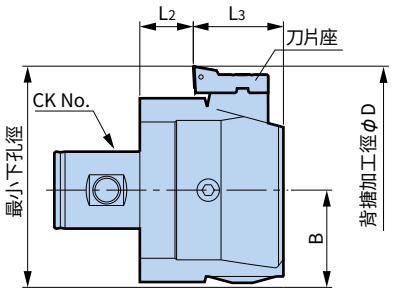
Vc Max. 2,000m/min



重量
600g～



《搪孔》



《背搪加工》

最小下孔徑 = B +（背搪加工徑 /2）

● 規格說明

EWB 100-153 CK6 AL
- EWB：精搪加工用搪頭
- 100-153：加工徑
- CK6：CK No.
- AL：鋁合金搪頭

規格	刀柄型式 CK No.	L	L1	搪孔 加工徑φD	L2	L3	背搪加工 加工徑φD	背搪加工 B	重量 (kg)	刀片座 (附屬品)	刀片型式
EWB100-153CK6AL	CK6	71	67	100～153	25	43	112～153	45.5	0.6	EBH6-1	TC11
EWB150-203CK6AL				150～203			150～203	63.5	0.8		
EWB100-153CK7AL	CK7	87	83	100～153	41	42	112～153	45.5	0.9		
EWB150-203CK7AL				150～203			150～203	63.5	1.2		

1. 加工徑的範圍是指：刀片R角=0.4時的數值。
2. 附帶刀片座，但不附帶捨棄式刀片。
3. 進行背搪加工時，旋轉方向為反轉。

A91 A97

注意 EWB精搪頭本身的最高容許切削速度Vc=2,000m/min，但因刀把的伸出長度或是所使用機械剛性的不同，加工條件會有所變化，故請由最低轉速開始慢慢地提高速度，選擇最適合的條件。

刀把A75
螺絲部品的名稱A101

（使用刀片座 **ENH7-3** 的情況之下，加工徑最大可調整到φ 880。）

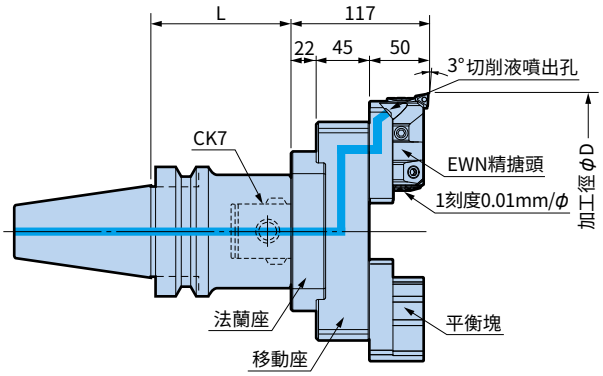
對應高速加工 EWN200搪頭 (精搪用 · 大徑用)

- 採用定位插銷的方式，將刀片座確實地固定在移動座上。
- 具有能確實向刀尖供給冷卻液的切削液噴出孔。

兩面接觸 BIG-PLUS®　中心出水　Vc Max. 1,000m/min

[標準型]





BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

CK 型式刀柄 (BBT BT DV HSK BIGCAPTO)			加工徑 φD	法蘭座		移動座		EWN 精搪頭		平衡塊 可配合加工徑的大小調整配重。		刀片型式
規　格	L	重量 (kg)		規　格	重量 (kg)	規　格	重量 (kg)	規　格	重量 (kg)	規　格	重量 (kg)	
BBT50-CKB7- 93 (BT50) **-183** **-243**	93 183 243	5.6 9.9 12.7	200～270	**FLN135 (FLN135/90)**	2.76	**SLN200-270**	3.8	**EWN200** 附帶刀片座 ENH7-1	1.44	**BWN200FB**	1.44	TC11
			270～340			**SLN270-340**	5.5					
			340～410			**SLN340-410**	7.2					
			410～480			**SLN410-480**	8.9					
			480～550			**SLN480-550**	10.6					
			550～620	**FLN220 (FLN220/90)**	4.00	**SLN550-620※**	12.3					
			620～690			**SLN620-690※**	14.0					
			690～760			**SLN690-760※**	15.7					
			760～830			**SLN760-830※**	17.4					

1. 搪頭中附帶有刀片座ENH7-1。
2. 不附帶捨棄式刀片。
3. 可透過中心出水方式供給冷卻液。標有※符號的規格無法供給冷卻液。
4. 標準型的刀尖與傳動鍵溝槽為同相位。
（法蘭座FLN135/90、FLN220/90的刀尖與傳動鍵溝槽成90°相位。）

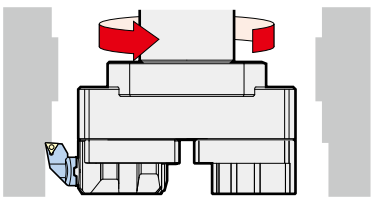
A91　A97
刀把A75
螺絲部品的名稱A102

刀片座

附屬品	另售品				
ENH7-1	**ENH7-2**	**ENH7-3**	**ENH7-1J** (內孔底邊溝槽加工用)	**ENH7-1F** (菱形刀片用)	**ENH7-1S** (方形刀片用)
	+25/φ	+50/φ	25° 最大切削深度 Max.0.6	0°	45°
刀片型式 TC11				刀片型式 CC07	刀片型式 SC07

背搪加工

反轉



※只有ENH7-2、7-3可以使用。

兩面接觸 BIG-PLUS®

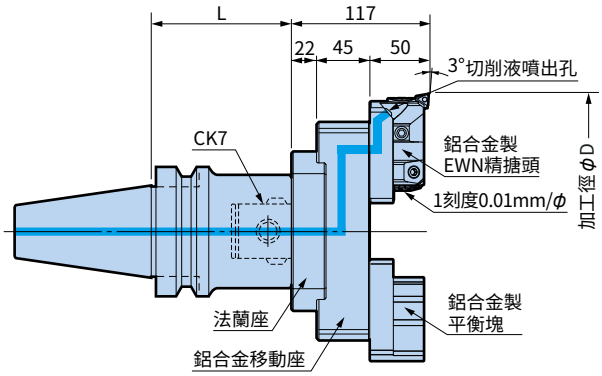
中心出水

Vc Max. 2,000m/min

[高速型] 輕量

●鋁合金移動座、EWN搪頭、平衡塊的組合，使得工具重量得以輕減。





規格末尾有 AL 字樣的為鋁合金製。

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

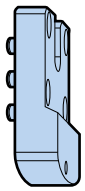
CK 型式刀柄 (BBT BT DV HSK BIGCAPTO)			加工徑 φD	法蘭座		鋁合金移動座		鋁合金 EWN 精搪頭		鋁合金平衡塊 可配合加工徑的大小調整配重。		刀片型式
規　格	L	重量 (kg)		規　格	重量 (kg)	規　格	重量 (kg)	規　格	重量 (kg)	規　格	重量 (kg)	
BBT50-CKB7- 93 (BT50) -183 -243	93 183 243	5.6 9.9 12.7	200～270	FLN135 (FLN135/90)	2.76	SLN200-270AL	1.44	EWN200AL 附帶刀片座 ENH7-1	0.8	BWN200FB-AL	0.8	TC11
			270～340			SLN270-340AL	2.04					
			340～410			SLN340-410AL	2.64					
			410～480			SLN410-480AL	3.24					
			480～550			SLN480-550AL	3.84					
			550～620	FLN220 (FLN220/90)	4.00	SLN550-620AL※	4.44					
			620～690			SLN620-690AL※	5.04					
			690～760			SLN690-760AL※	5.64					
			760～830			SLN760-830AL※	6.24					

1. 搪頭中附帶有刀片座 ENH7-1。
2. 不附帶捨棄式刀片。
3. 可透過中心出水方式供給冷卻液。標有※符號的規格無法供給冷卻液。
4. 標準型的刀尖與傳動鍵溝槽為同相位。
（法蘭座FLN135/90、FLN220/90的刀尖與傳動鍵溝槽成90°相位。）

A91 A97
刀把A75
螺絲部品的名稱A102

簡易型平衡塊

產品中也有低成本型的平衡塊。
請用於 V=800m/min 以下的加工中。



規　格	重量 (kg)	搪頭型式
BWN200PB	1.44	EWN200　（標準型）
BWN200PB-AL	0.80	EWN200AL（高速型）

無法調整配重。

EWN04-7/EWN04-15小徑精搪頭

中心出水　Max. 30,000min^{-1}

- 搪頭外徑為φ18.5mm（EWN04-7）的精搪頭。
- 1刻度=0.01mm/φ2μm的超精密游標。

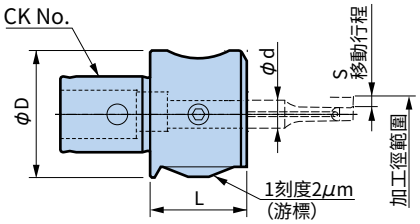


EWN04-7CK1


EWN04-15CK3

● 規格說明

EWN | 04 | - | 7 | CK1
- EWN：精搪用搪頭
- 04：加工徑
- 7：CK No.
- CK1：CK No.



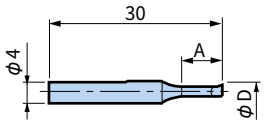
規　格	加工徑範圍	刀柄型式 CK No.	φD	φd	L	S	最高轉速	重量 (kg)
EWN04- 7CK1	1.0～ 7	CK1	18.5	4	14	－0.1 ～ +1.05	30,000	0.03
EWN04-15CK3	1.0～15	CK3	30	7	22	－0.2 ～ +2.0	20,000	0.12

1. 不附帶圓車刀。

刀把A75

EWN04-7用圓車刀





加工徑φD	規　格	刻印號碼	A	刀片型式
1.0～ 1.5	**ST4W-EB 1 - 3**	615.542	3	全鎢鋼一體型
1.4～ 2.0	**-EB 1.5- 5**	615.543	5	
1.9～ 3.0	**-EB 2 - 6**	615.544	6	
2.9～ 4.0	**-EB 3 -10**	615.545	10	
3.9～ 5.0	**-EB 4 -13**	615.546	13	
4.9～ 7.0	**-EB 5 -16**	615.547	16	

EWN04-15用圓車刀







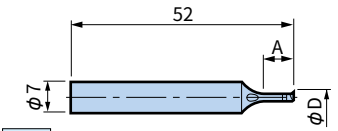


圖1

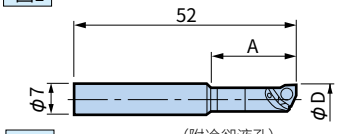


圖2 (附冷卻液孔)

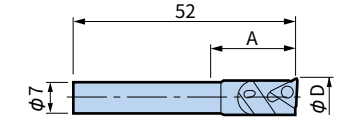


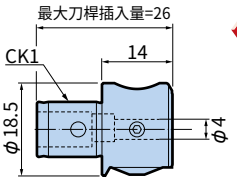
圖3 (附冷卻液孔)

加工徑φD	圖	規　格	刻印號碼	A	刀片型式
1.0～ 1.5	1	**ST7W-EB 1 - 3**	615.524	3	全鎢鋼一體型
1.4～ 2.0		**-EB 1.5- 5**	615.525	5	
1.9～ 3.0		**-EB 2 - 7**	615.501	6	
2.9～ 4.0		**-EB 3 -10**	615.502	10	
3.9～ 5.0		**-EB 4 -13**	615.503	13	
4.9～ 6.0		**-EB 5 -16**	615.504	16	
5.8～ 7.0	2	**-EB 6 -20**	615.505	20	WC02
6.8～ 8.0		**-EB 7 -20**	615.506		
7.8～ 9.0	3	**-EB 8 -20**	615.507	30	TP07
8.8～10.0		**-EB 9 -20**	615.508		
9.8～12.0		**-EB10 -20**	615.509		
11.8～15.0		**-EB12 -30**	615.511		

1. 不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。

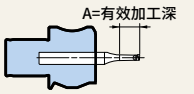
A89　A97

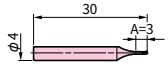
EWN04-7（精搪用圓車刀系列）



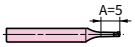
Max. 30,000min⁻¹

搪頭型式 **EWN04-7**
移動行程 -0.1 ～ +1.05mm

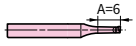




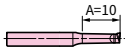
ST4W-EB 1 - 3
φ1.0～φ1.5



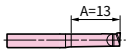
ST4W-EB1.5- 5
φ1.4～φ2.0



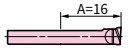
ST4W-EB 2 - 6
φ1.9～φ3.0



ST4W-EB 3 -10
φ2.9～φ4.0



ST4W-EB 4 -13
φ3.9～φ5.0



ST4W-EB 5 -16
φ4.9～φ7.0

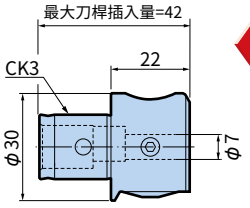
中心出水

最適用於小型機械

※ 圓車刀的　　為鎢鋼合金製。

刀把A75

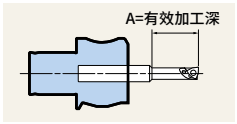
EWN04-15（精搪用圓車刀系列）



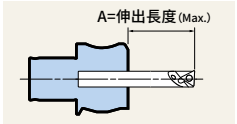
Max. 20,000min⁻¹

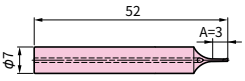
搪頭型式 **EWN04-15**
移動行程 -0.2 ～ +2.0mm

ST7W-EB 1～EB 7
ST7-REB



ST7W-EB 8～EB12

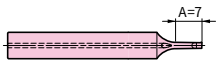




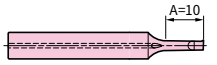
ST7W-EB 1 - 3
φ1.0～φ1.5



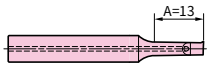
ST7W-EB1.5 - 5
φ1.4～φ2.0



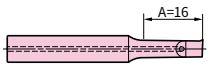
ST7W-EB 2 - 7
φ1.9～φ3.0



ST7W-EB 3 -10
φ2.9～φ4.0

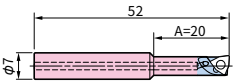


ST7W-EB 4 -13
φ3.9～φ5.0

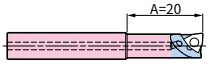


ST7W-EB 5 -16
φ4.9～φ6.0

●WC 02刀片型

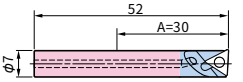


ST7W-EB 6 - 20
φ5.8～φ7.0

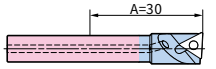


ST7W-EB 7 - 20
φ6.8～φ8.0

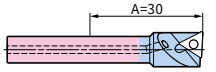
●TP 07刀片型



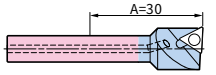
ST7W-EB 8 - 20
φ7.8～φ9.0



ST7W-EB 9 - 20
φ8.8～φ10.0

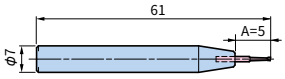


ST7W-EB10 - 20
φ9.8～φ12.0

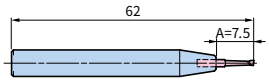


ST7W-EB12 - 30
φ11.8～φ15.0

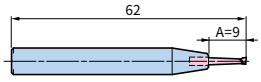
●治具搪孔刀



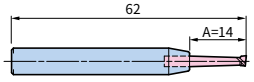
ST7-RBE 1- 5
φ1.0～φ1.5



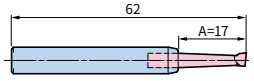
ST7-RBE 1.5-7.5
φ1.5～φ2.0



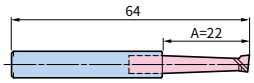
ST7-RBE 2- 9
φ2.0～φ3.0



ST7-RBE 3-14
φ3.0～φ4.0



ST7-RBE 4-17
φ4.0～φ5.0



ST7-RBE 5-22
φ5.0～φ6.0

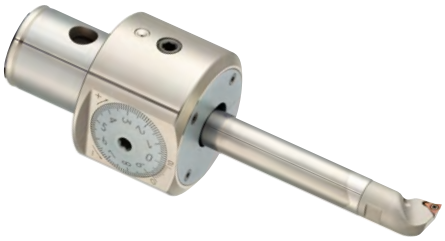
A89
A97

EWN精搪頭（精搪用圓車刀型式）

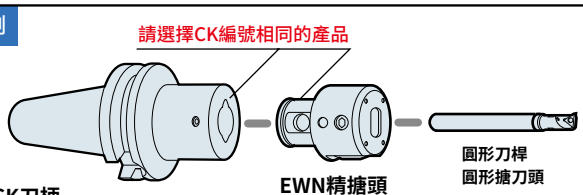
中心出水

系統化的三種精搪頭配合加工請選擇適用的。

●可調整的超精密μm搪頭，讓困難的小徑搪孔得以實現。
●充實的鎢鋼刀桿系列，可立即應用於小孔徑的深孔加工。

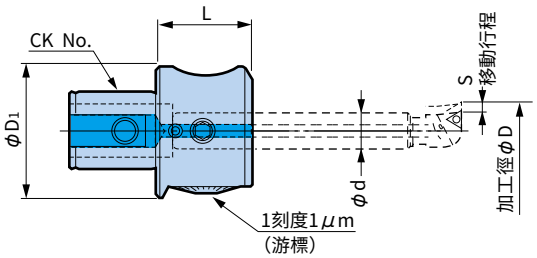


組合範例



● 規格說明

EWN 2 - 22 CK4
- CK No.
- 精搪用搪頭



各搪頭的刀桿系列詳細請參閱以下頁面。
EWN2-22CK4…A65
EWN2-32CK5…A66
EWN2-50CK6…A67

加工徑 φD	規　格	刀柄型式 CK No.	φd	φD1	L	S	重量 (kg)
1～22	EWN2-22CK4	CK4	10	39	28.5	2.0	0.25
1～32	EWN2-32CK5	CK5	12	50	36	3.5	0.5
1～54	EWN2-50CK6	CK6	16	63.5	45	4.5	1.1

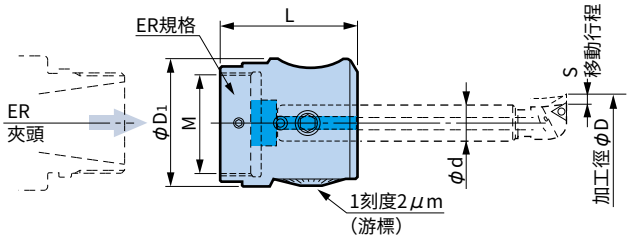
1. EWN精搪頭不附帶圓形刀桿和搪刀頭。
2. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
3. 不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。

刀桿系列A65
刀把A75
螺絲部品的名稱A100

車削中心用

[ER夾頭型]　加工徑：φ1 ～φ32

拆下車床上回轉刀把的ER套筒夾頭螺帽，然後裝上EWN精搪頭後即可轉化成搪孔刀使用。



中心出水

● 規格說明

EWN 2 - 22 ER25
- ER No.
- Max.加工徑
- 精搪用搪頭

加工徑 φD	規　格	ER 規格	φd	φD1	L	S	M	重量 (kg)
1～22	EWN2-22ER25	ER25	10	39	40.5	2.0	M32×1.5	0.25
1～32	EWN2-32ER32	ER32	12	50	51	3.5	M40×1.5	0.5

1. EWN精搪頭不附帶圓形刀桿和搪刀頭。
2. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
3. 不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。

刀桿系列A65

EWE數位顯示精搪頭（精搪用圓車刀型式）

超精密技術製作而成，先進的數位顯示精搪頭。

- ●快速讀出調整量的數位顯示方式。
- ●完全防水・防塵設計（IP69K相當）。

中心出水

Max. 16,000min^{-1} (EWE2-32)

※中心出水冷卻液的壓力請保持在4MPa以下使用。

顯示解析度 0.001mm/φ

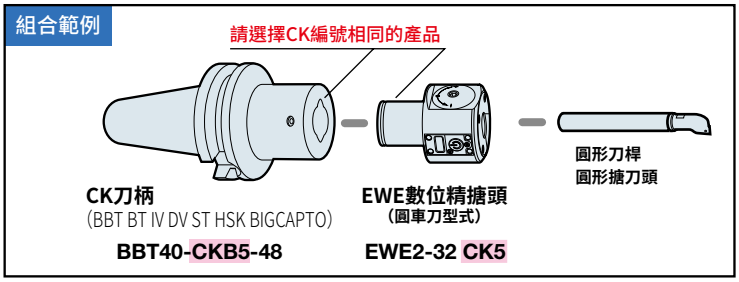


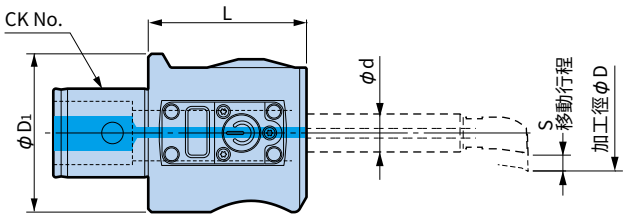
● 規格說明

EWE | 2-32 | CK5

- CK5 ● CK No.
- EWE ● 數位顯示搪頭

組合範例





各搪頭的刀桿系列請參閱以下頁面。
EWE2-32CK5…A66
EWE2-54CK6…A67

加工徑 φD	規　格	刀柄型式 CK No.	φd	φD1	L	S	重量 (kg)
1～32	**EWE2-32CK5**	CK5	12	50	50	-0.5 ～ 2.0	0.65
1～54	**EWE2-54CK6**	CK6	16	63.5	45	-0.5 ～ 2.5	1.35

使用的乾電池 CR1025・・・・1個（附屬品）

1. 不附帶圓形刀桿和搪刀頭。
2. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
3. 不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。

刀桿系列A66
刀把A75
螺絲部品的名稱A100

EWB圓車刀精搪頭（高速精搪用・內藏手動平衡調整機構）

手動平衡調整機構。

●轉動平衡環即可手動調整內部的平衡塊。

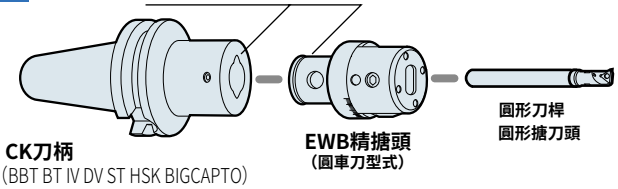
●1刻度5μm/φ+1μm游標的精密孔徑調整機構。（限於EWB2-50）

中心出水

Max. 16,000min^{-1} (EWB2-32)

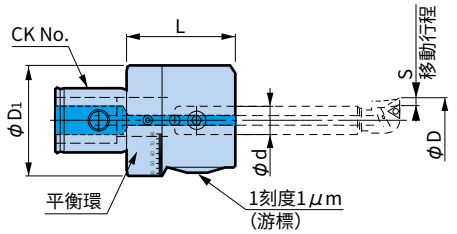


組合範例



● 規格說明

EWB 2 - 32 CK5
- CK5 ● CK No.
- 32 ● Max.加工徑
- 2 ● 精搪用搪頭
- EWB



加工徑φD	規　　格	刀柄型式 CK No.	φd	φD1	L	S	重量 (kg)
1 ～ 32	**EWB2-32CK5**	CK5	12	50	49	3.5	0.65
1 ～ 50	**EWB2-50CK6**	CK6	16	63.5	62	4.5	1.32

1. 不附帶圓形刀桿和搪刀頭。
   ※平衡環的設定值記載於使用說明書。
   錯誤的設定可能導致不平衡情況的惡化，
   因此使用前請務必詳閱使用說明書。
2. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。

刀桿系列A66
刀把A75
螺絲部品的名稱A101

注意

・EWB搪頭本身的最高容許轉速會因著刀桿的伸出長度或是所使用機械剛性的不同，加工條件會有所變異，故請參照使用說明書的說明，由最低轉速開始設定，再慢慢地增加至最適合的條件。

・為了獲得最佳平衡性能，請將搪頭的移動行程維持在1mm以內的範圍使用。

・本搪頭僅限使用BIG + KAISER原廠出品的圓車刀系列。

治具搪孔刀　加工徑：φ1～φ9

●鋒利的切削感，最適合極小孔徑的搪孔。

●新推出加工徑φ1、φ1.5。能夠使用於更加細小孔徑的加工。



加工徑
φ1 ～

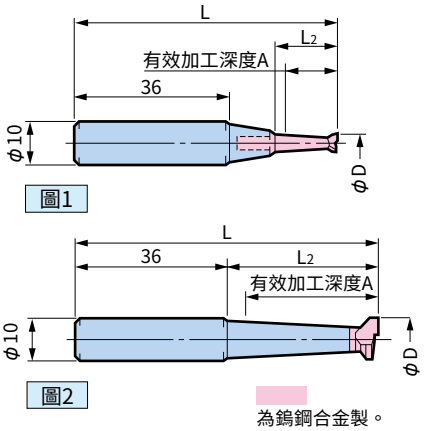


圖1

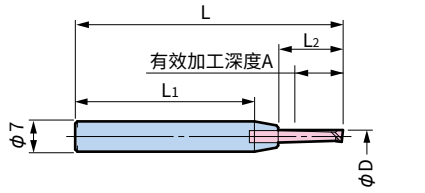
圖2

為鎢鋼合金製。

●φ10直刀柄型

規　格	圖	φD	A	L	L2
RBE　1	1	1	4	61	5
1.5		1.5	6	62	7.5
2		2	8		9
3		3	12		14
4		4	16		17
5		5	20	64	22
7	2	7	24	65	28
9		9	30	75	37

1. 不具備油孔。　2. 切刃為鎢鋼鍍TiN塗層製品。



為鎢鋼合金製。

●φ7直刀柄型

規　格	φD	A	L	L1	L2
ST7-RBE 1　- 5	1	4	61	42	5
-RBE 1.5- 7.5	1.5	6	62		7.5
-RBE 2　- 9	2	8			9
-RBE 3　-14	3	12		41	14
-RBE 4　-17	4	16			17
-RBE 5　-22	5	20	64		22

1. 不具備油孔。　2. 切刃為鎢鋼鍍TiN塗層製品。

鎢鋼圓車刀　加工徑：φ4～φ9

採用捨棄式超硬堅固刀桿，就算是極小孔徑φ4也能安定切削。

鎢　鋼　　中心出水

●利用大傾角專用刀片來防止震動。



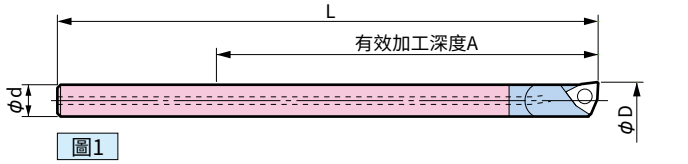


圖1

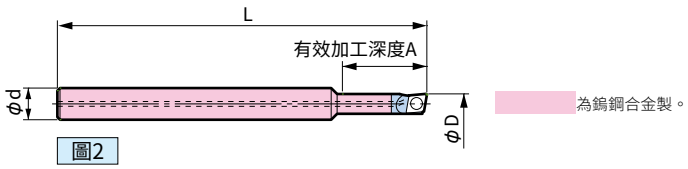


圖2

為鎢鋼合金製。

〈鎢鋼圓車刀〉

規　格	圖	φd	φD	A	L	刀片型式	刀片固定螺絲組
ST05W-EB6　-60	1	5	6.0～7.5	60	85	WC02	S2S-A
ST06W-EB4　-16	2	6	4.0～5.0	16	70	EC03	S1.6S-T3-S
-EB5　-20			5.0～6.0	20	75		S1.6S-T3
-EB7.5-65	1		7.5～9.0	65	95	WC02	S2S-A

1. 不附帶捨棄式刀片。
2. 連接搪頭使用時需用專用的直套筒。A65

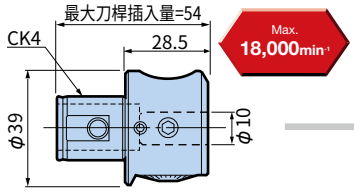
A89　A97

EWN2-22（精搪用圓車刀系列）

內含干涉對策設計的小型精搪頭。

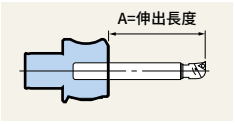
最適用於小型機械

中心出水

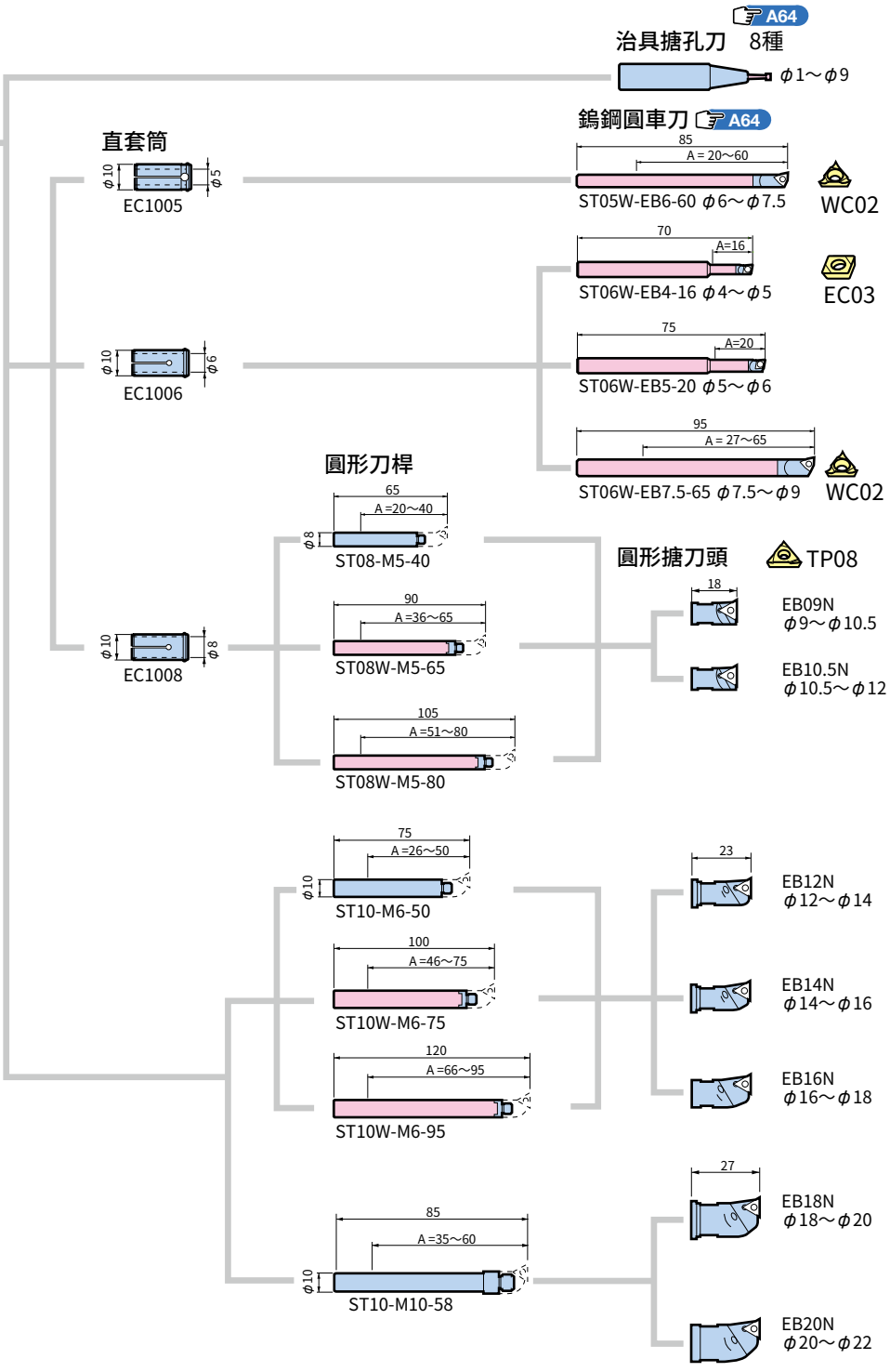


搪頭型式 **EWN2-22CK4**
移動行程 0 ～ 2mm

※也備有車削中心用EWN精搪頭(ER型)。
詳情請參閱 A61。



請務必遵守伸出長度的範圍與最大搪刀插入量。超出範圍的使用可能導致搪頭損壞或圓車刀脫落。



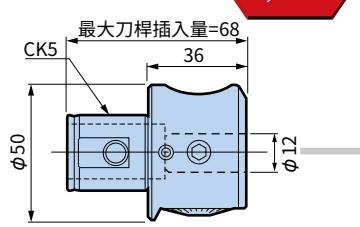
※ 鎢鋼圓車刀規格中有「W」字樣的、刀桿的 部分為鎢鋼合金製。
A為伸出長度。

A89～A90
A97
刀把A75

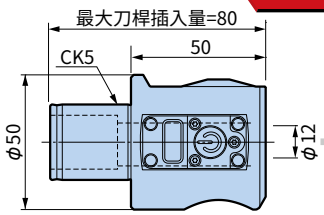
EWN2-32/EWE2-32/EWB2-32（精搪用圓車刀系列）

使用操作簡單的CK5型自由配置工具。

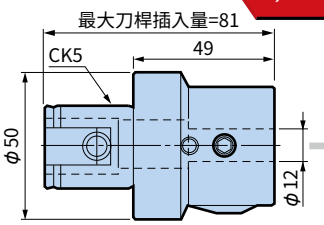
中心出水



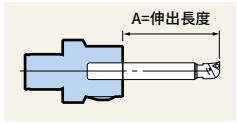
搪頭型式 **EWN2-32CK5**
移動行程 0～3.5mm
※也備有車削中心用EWN精搪頭(ER型)。
詳情請參閱 A61 。



搪頭型式 **EWE2-32CK5**
移動行程 −0.5～2.0mm



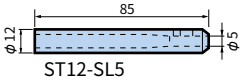
搪頭型式 **EWB2-32CK5**
移動行程 0～3.5mm 高速用



請務必遵守伸出長度的範圍與最大搪刀插入量。超出範圍的使用可能導致搪頭損壞或圓車刀脫落。

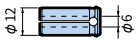
●直套筒 EC1210

側固式圓車刀桿



ST12-SL5

直套筒



EC1206

EC1208

EC1210

圓形刀桿

ST08-M5-40 (65, A=20～40, φ8)
ST08W-M5-65 (90, A=25～65)
ST08W-M5-80 (105, A=40～80)
ST10-M6-50 (75, A=25～50, φ10)
ST10W-M6-75 (100, A=45～75)
ST10W-M6-95 (120, A=55～95)
ST12-M6-60 (100, A=32～60, φ12)
ST12W-M6-90 (130, A=62～90)
ST12W-M6-120 (160, A=92～120)
ST12-M10-65 (99, A=31～65, φ12)
ST12W-M10-105 (139, A=71～105)
ST12W-M10-135 (169, A=101～135)

圓形搪刀頭 TP08

EB09N φ9～φ10.5 (18)
EB10.5N φ10.5～φ12 (18)
EB12N φ12～φ14 (23)
EB14N φ14～φ16 (23)
EB16N φ16～φ18 (23)
EB18N φ18～φ20 (27)
EB20N φ20～φ22 (27)
EB22N φ22～φ24 (27)
EB24N φ24～φ26 (27)
EB26N φ26～φ28 (27)
EB28N φ28～φ30 (27)
EB30N φ30～φ32 (27)

治具搪孔刀 8種 A64

φ1～φ9

鎢鋼圓車刀 A64

ST05W-EB6-60 φ6～φ7.5 (85, A=20～60) WC02
ST06W-EB4-16 φ4～φ5 (70, A=16) EC03
ST06W-EB5-20 φ5～φ6 (75, A=20)
ST06W-EB7.5-65 φ7.5～φ9 (95, A=27～65) WC02

A89～A90　A97

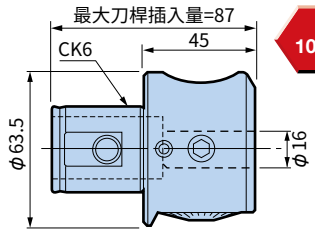
刀把A75

※ 鎢鋼圓車刀規格中有「W」字樣的、刀桿的 部分為鎢鋼合金製。
A為伸出長度。

EWN2-50/EWE2-54/EWB2-50（精搪用圓車刀系列）

豐富的車刀系列，輕鬆完成小徑深孔加工。

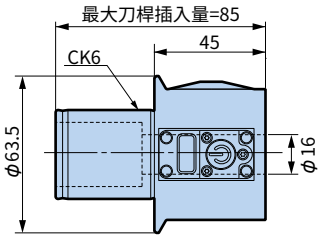
中心出水



Max. 10,000min⁻¹

搪頭型式 **EWN2-50CK6**
移動行程　0～4.5mm

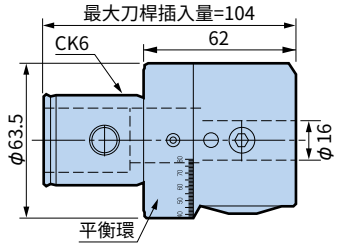
Max. 14,000min⁻¹



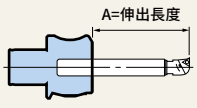
搪頭型式 **EWE2-54CK6**
移動行程　−0.5～2.5mm

※中心出水冷卻液的壓力請在4MPa以下使用。

Max. 12,000min⁻¹

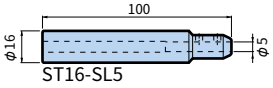


搪頭型式 **EWB2-50CK6**
移動行程　0～4.5mm　高速用

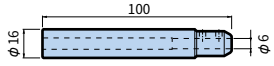


請務必遵守伸出長度的範圍與最大搪刀插入量。超出範圍的使用可能導致搪頭損壞或圓車刀脫落。

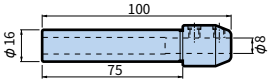
側固式圓車刀桿



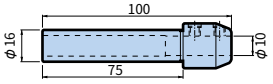
ST16-SL5



ST16-SL6

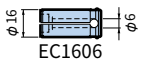


ST16-SL8

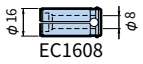


ST16-SL10

直套筒



EC1606



EC1608



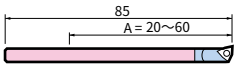
EC1610

直套筒



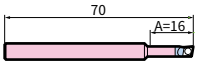
EC1605

鎢鋼圓車刀 A64



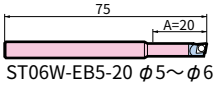
ST05W-EB6-60　φ6～φ7.5

WC02

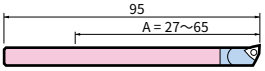


ST06W-EB4-16 φ4～φ5

EC03



ST06W-EB5-20 φ5～φ6



ST06W-EB7.5-65　φ7.5～φ9

WC02

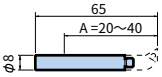
●參見側固式圓車刀桿
●參見直套筒

治具搪孔刀　8種 A64

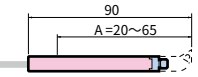


φ1～φ9

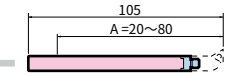
圓形刀桿



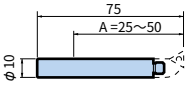
ST08-M5-40



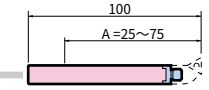
ST08W-M5-65



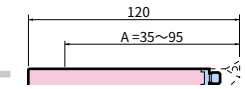
ST08W-M5-80



ST10-M6-50



ST10W-M6-75



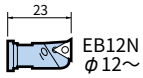
圓形搪刀頭

TP08



EB09N
φ9～φ10.5

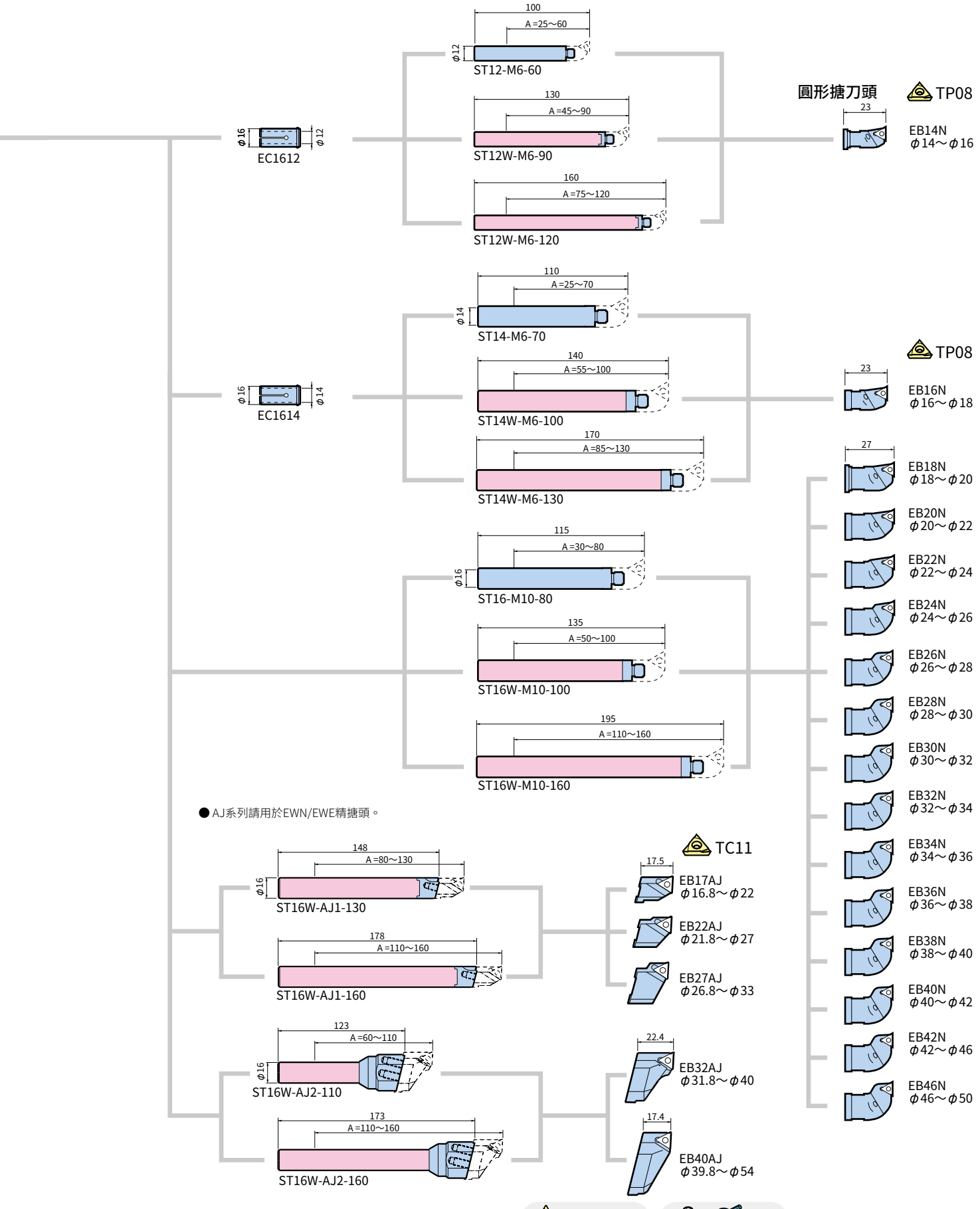

EB10.5N
φ10.5～φ12



EB12N
φ12～φ14

※ 鎢鋼圓車刀規格中有「W」字樣的、刀桿的　　部分為鎢鋼合金製。

A89～A90　A97
刀把A75



※ 鎢鋼圓車刀規格中有「W」字樣的、刀桿的 部分為鎢鋼合金製。

A90～A91 A97
刀把A75

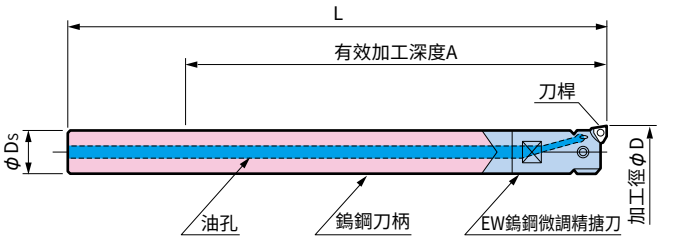
附鎢鋼刀桿
EW鎢鋼微調精搪刀

完整採用深獲好評的每1刻度=φ0.01mm的調整機構，使得精細微調成為可能。

- ●移動軸的行程量小，可針對高速加工。
- ●鎢鋼實心直刀柄，可進行高剛性加工。

鎢　鋼　中心出水





為鎢鋼合金製。

● 規格說明

ST14 W - EW 15 - 110
- 110：有效加工深度
- 15：最小加工徑
- EW：精搪加工用搪頭
- W：鎢鋼
- ST14：直柄徑

規　格	φ Ds	加工徑φ D	L	A	刀桿型式	刀片型式	刀片固定螺絲組	重量(kg)
ST14W-EW15-110	14	15 ～ 18	151	110	EN15	WC02	S2S-B	0.10
-140			181	140				0.29
ST16W-EW18-100	16	18 ～ 22	144	100				0.28
-160			204	160				0.43

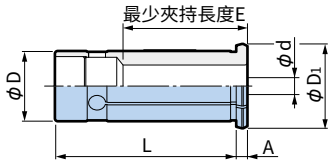
1. 鎢鋼刀桿與微調精搪頭為一體型，無法單獨販售。
2. 不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。

A89　A97

注意
依加工件材質不同，有時可能無法以最大有效加工深度進行加工。

強力立銑刀夾頭用
直套筒





規　格	φd	φD	φD1	A	L	E	本體型式
C20-14	14	20	25	4	60	40	HMC20
-16	16					46	
C25-14	14	25	30	4	68.5	45	HMC25
-16	16					46	
C32-14	14	32	37	5.5	74	40	HMC32
-16	16					46	
-19	19					50	
-22	22					52	
-24	24					55	
C42-16	16	42	48	7	89	46	HMC42
-31	31					62	

1. 直套筒請使用在BIG強力立銑刀夾頭。
以中心出水使用時，需要下述的油路直套筒(OCA)。



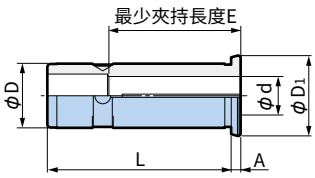
夾持精微搪頭時請使用BIG強力立銑刀夾頭、高精度油壓夾頭、或者是超高速重切削立銑刀夾頭。

油路
直套筒

中心出水

●以中心出水時使用。





規　格	φd	φD	φD1	A	L	E	本體型式
OCA20-14	14	20	25	3	58	42	HMC20
-16	16					52	
OCA25-14	14	25	30	3.5	68	44	HMC25
-16	16					52	
OCA32-14	14	32	37	4.5	75	48	HMC32
-16	16					52	
-19	19			3.5			
-22	22						
-24	24						
-28	28						
OCA42-16	16	42	48	4.5	75	52	HMC42
-19	19						
-24	24			3.5		55	
-31	31					58	

CK鎢鋼
直刀柄

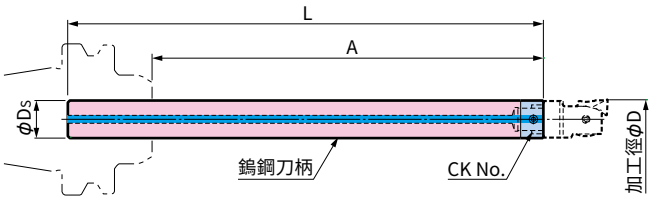
鎢　鋼　　中心出水

●使用鎢鋼實心刀桿，讓一直以來無法實現的深孔搪孔加工能有效進行。



● 規格說明

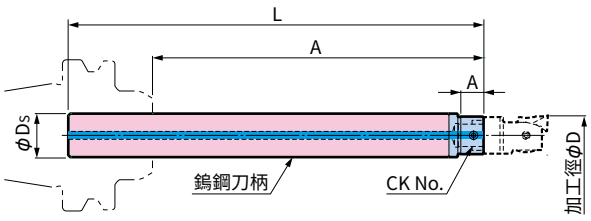
ST19 W - CKB1 - 140
- 140：L長度
- CKB1：CK No.
- W：鎢鋼
- ST19：直柄徑



規　格	CK No.	φ Ds	加工徑 φ D	L	A	質量 (kg)
ST19W-CKB1-140	CK1	19	20～36	140	97	0.5
-190				190	147	0.7
-240				240	197	0.9
ST24W-CKB2-160	CK2	24	25～47	160	114	0.9
-220				220	174	1.3
-290				290	244	1.7
ST31W-CKB3-200	CK3	31	32～60	200	144	1.8
-280				280	224	2.6
-350				350	294	3.3

1. 表中的A的尺寸是使用高精度油壓夾頭夾持的參考值。
2. 不附帶搪頭以及捨棄式刀片。敬請另外選購。

■段差型



規　格	CK No.	φ Ds	加工徑 φ D	L	A	質量 (kg)
ST22W-CKB1-210	CK1	22	20～22	210	12	1.1
			22～36		167	
ST28W-CKB2-245	CK2	28	25～28	245	19	1.9
			28～47		199	

1. 表中的A的尺寸是使用高精度油壓夾頭夾持的參考值。
2. 不附帶搪頭以及捨棄式刀片。敬請另外選購。

搪頭詳情請參閱粗搪用・精搪用頁。

為鎢鋼合金製。

注意
依加工件材質不同，有時可能無法以最大有效加工深度進行加工。

鎢鋼直刀柄用

高精度油壓夾頭

兩面接觸 BIG-PLUS®

中心出水

●本體突出長最短, 增加插入深度的設計 。藉由油壓提高減震效果。

[BBT型]



● 規格說明

BBT40 - HDC 19 - 75
- 75: L長度
- 19: 夾持徑
- HDC: 高精度油壓夾頭
- BBT40: BIG-PLUS BT No.

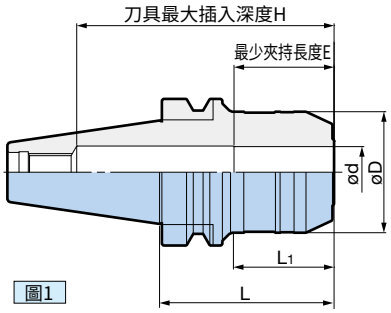


圖1

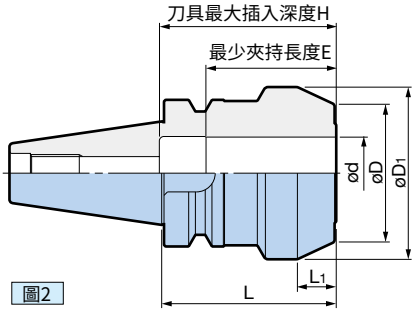


圖2

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

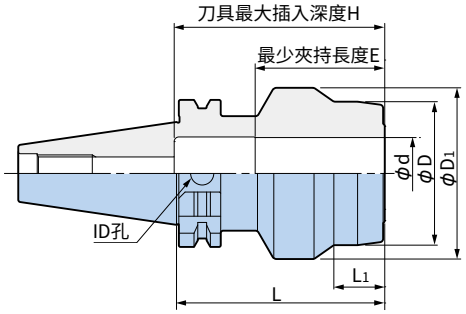
規　　格	圖	夾持徑 φ d	φ D	φ D1	L	L1	刀具最大插入深度 H	最少夾持長度 E	重量 (kg)
BBT40-HDC19 -75	1	19	49.5	—	75	43	111	43	1.4
-HDC22 -75		22	52			44.5	110		1.5
-HDC24 -75		24	63			47	104	45	1.6
-HDC28 -75	2	28	56	71		16	93		1.8
-HDC31 -75		31	59	74		16	76	56	1.8
BBT50-HDC19L-90	1	19	49.5	—	90	45	149	43	4.2
-HDC22L-90		22	52			45	149		4.2
-HDC24L-90		24	63			41	149	45	4.5
-HDC28L-90		28	69			44	148		4.5
-HDC31L-90		31	72			45	147	56	4.5

1. 無法使用軸向調整螺絲。

●請使用把握力確認棒，定期進行高精度油壓夾頭的夾持力確認。G25

注意 ・請勿空鎖。 ・請務必遵守最少夾持長度E的規定。

[BDV型]



兩面接觸 BIG-PLUS®

中心出水

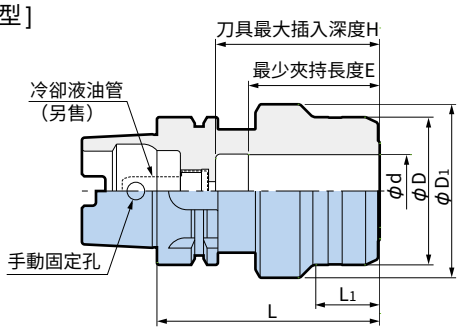
BIG-PLUS（BDV 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **DV 主軸機械**上使用。

規　　格	φ d	φ D	φ D1	L	L1	刀具最大插入深度 H	最少夾持長度 E	重量 (kg)
BDV40-HDC31-90	31	62	74	90	22	91	56	1.9

●請使用把握力確認棒，定期進行高精度油壓夾頭的夾持力確認。G25

注意 ・請勿空鎖。 ・請務必遵守最少夾持長度E的規定。

[HSK-A型]



中心出水

規　　格	φ d	φ D	φ D1	L	L1	刀具最大插入深度 H	最少夾持長度 E	重量 (kg)
HSK-A63-HDC31-95	31	63	74	95	27	70	56	1.7

●請使用把握力確認棒，定期進行高精度油壓夾頭的夾持力確認。G25

注意 ・請勿空鎖。 ・請務必遵守最少夾持長度E的規定。

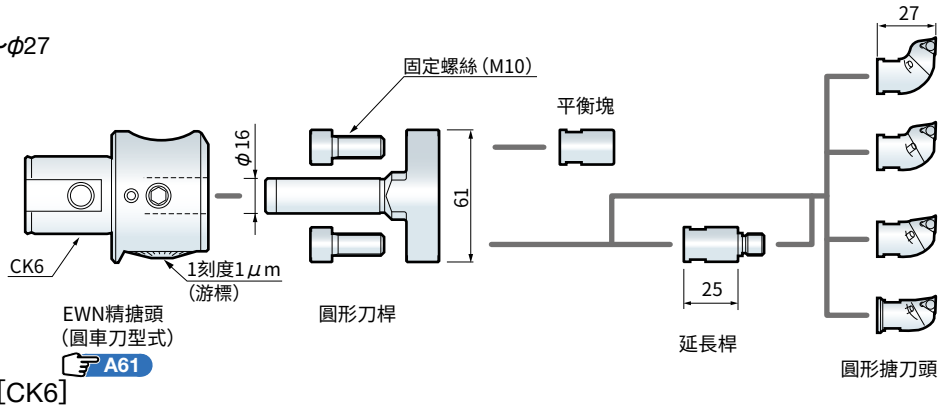
外徑搪孔加工系列

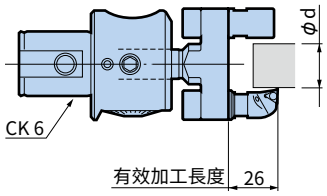
一次解決圓弧加工一直存在的諸多問題：如真圓度、表面粗糙度、尺寸精度等問題。



●S型　加工徑：φ0.5 ～φ27







[CK6]

加工徑φ d	EWN 精搪頭	圓形刀桿	平衡塊	延長桿	圓形搪刀頭	刀片型式
0.5～ 9	EWN2-50CK6 (1.1kg)	ST16-SL27-55 (0.2kg)	BW-M10 (0.02kg)	M1010-25 (0.02kg)	EB36N	TP08
9 ～17					EB28N	
17 ～23					EB22N	
23 ～27					EB18N	

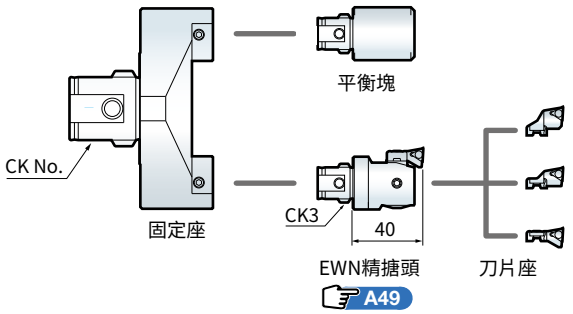
1. 加工徑的範圍是指刀片R角=0.2使用時的數值。
2. 不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
3. **請以反轉方向使用。**
4. 請注意干涉徑會因為偏軸量而有所改變。
5. 有關倒角加工的問題，請洽詢本公司當地業務負責人。

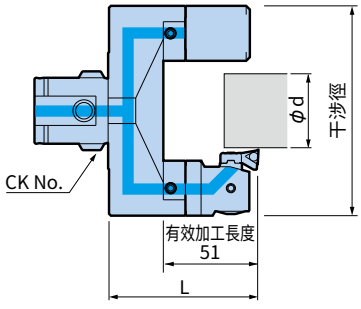
A90　A97
刀把A75

●M型　加工徑：φ25 ～φ152

中心出水







改變EWN精搪頭的安裝方向，即可進行內徑搪孔加工。
(加工徑：φ117 ～φ244)
※進行內徑搪孔加工時以**正轉**方向使用。請充分注意回轉方向。

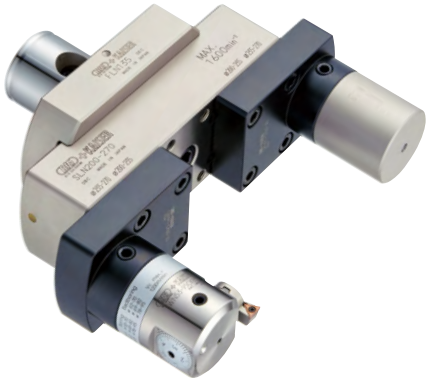
[CK6/ CK7]

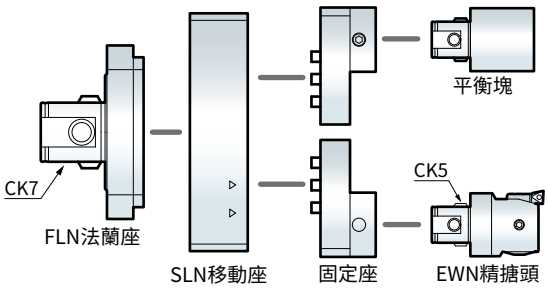
加工徑φ d	固定座	CK No.	EWN 精搪頭	平衡塊	刀片座	刀片型式	L
25 ～ 34	CKB63-SL 2552-42 (1.4kg) 干涉徑φ 117	CK6	EWN32-60CKB3 (0.21kg)	BW-CKB3-EWN (0.2kg)	ENH3-3	TP08	82
34 ～ 43					ENH3-2		
43 ～ 52					ENH3-1		
50 ～ 59	CKB63-SL 5077-42 (1.6kg) 干涉徑φ 142				ENH3-3		
59 ～ 68					ENH3-2		
68 ～ 77					ENH3-1		
75 ～ 84	CKB63-SL 75102-42 (1.9kg) 干涉徑φ 167				ENH3-3		
84 ～ 93					ENH3-2		
93 ～ 102					ENH3-1		
100 ～ 109	CKB73-SL100127-47 (3.8kg) 干涉徑φ 192	CK7			ENH3-3		87
109 ～ 118					ENH3-2		
118 ～ 127					ENH3-1		
125 ～ 134	CKB73-SL125152-47 (4.2kg) 干涉徑φ 217				ENH3-3		
134 ～ 143					ENH3-2		
143 ～ 152					ENH3-1		

1. 加工徑的範圍是指刀片R角=0.2使用時的數值。
2. 不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
3. EWN精搪頭中附有刀片座(**ENH3-1**)1個。
4. **請以反轉方向使用。**
5. 有關倒角加工的問題，請洽詢本公司當地業務負責人。

A90　A97
刀把A75

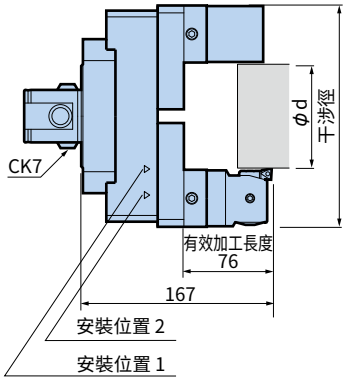
● L型　加工徑 : φ49 ～φ686





A49

改變EWN精搪頭的安裝方向，即可進行內徑搪孔加工。
⚠1.進行內徑搪孔加工時，以正轉方向使用。請充分注意回轉方向。



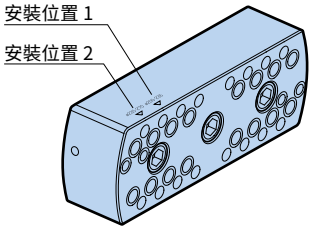
[CK7]

加工徑φ d	FLN 法蘭座 ※	SLN 移動座 規格	重量 (kg)	干涉徑 安裝位置 1	干涉徑 安裝位置 2	固定座 (2個1組)	EWN 精搪頭	平衡塊
49 ～126	FLN135 · FLN135/90 (2.76kg)	SLN200-270	3.8	196	231	CBN91-CKB5-20 (1.2kg/1 個)	EWN53-95CKB5 (1.1kg) 刀片型式 TC11	BW-CKB5-EWN (0.9kg)
119 ～196		SLN270-340	5.5	266	301			
189 ～266		SLN340-410	7.2	336	371			
259 ～336		SLN410-480	8.9	406	441			
329 ～406		SLN480-550	10.6	476	511			
399 ～476	FLN220 · FLN220/90 (4.0kg)	SLN550-620	12.3	546	581			
469 ～546		SLN620-690	14.0	616	651			
539 ～616		SLN690-760	15.7	686	721			
609 ～686		SLN760-830	17.4	756	791			

1. 不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. EWN精搪頭中附有刀片座(**ENH5-1**)1個。
   部分加工徑須使用刀片座ENH5-2或ENH5-3，敬請另外選購。
3. ※法蘭座FLN135· FLN220的刀尖與傳動鍵溝槽為同相位。
   法蘭座FLN135/90、FLN220/90的刀尖與傳動鍵溝槽成90°相位。
4. **請以反轉方向使用。**
5. 鋁合金輕量型的移動座亦已標準化。
6. 可透過中心出水方式供給冷卻液。
   （規格SLN550-620以上無此功能。）

A91　A97
刀把A75

■加工範圍



SLN 移動座

加工徑φ d	移動座規格	安裝位置	刀片座 ENH5-3	刀片座 ENH5-2	刀片座 ENH5-1
49 ～ 126	SLN200-270	1	49 ～ 66	62 ～ 79	74 ～ 91
		2	84 ～ 101	97 ～ 114	109 ～ 126
119 ～ 196	SLN270-340	1	119 ～ 136	132 ～ 149	144 ～ 161
		2	154 ～ 171	167 ～ 184	179 ～ 196
189 ～ 266	SLN340-410	1	189 ～ 206	202 ～ 219	214 ～ 231
		2	224 ～ 241	237 ～ 254	249 ～ 266
259 ～ 336	SLN410-480	1	259 ～ 276	272 ～ 289	284 ～ 301
		2	294 ～ 311	307 ～ 324	319 ～ 336
329 ～ 406	SLN480-550	1	329 ～ 346	342 ～ 359	354 ～ 371
		2	364 ～ 381	377 ～ 394	389 ～ 406
399 ～ 476	SLN550-620	1	399 ～ 416	412 ～ 429	424 ～ 441
		2	434 ～ 451	447 ～ 464	459 ～ 476
469 ～ 546	SLN620-690	1	469 ～ 486	482 ～ 499	494 ～ 511
		2	504 ～ 521	517 ～ 534	529 ～ 546
539 ～ 616	SLN690-760	1	539 ～ 556	552 ～ 569	564 ～ 581
		2	574 ～ 591	587 ～ 604	599 ～ 616
609 ～ 686	SLN760-830	1	609 ～ 626	622 ～ 639	634 ～ 651
		2	644 ～ 661	657 ～ 674	669 ～ 686

CK基礎刀柄

兩面接觸

BIG-PLUS®

中心出水



● 規格說明

BBT30 - CKB1 - 72
- BBT30 – BIG-PLUS BT No.
- CKB1 – CK No.
- 72 – L長度

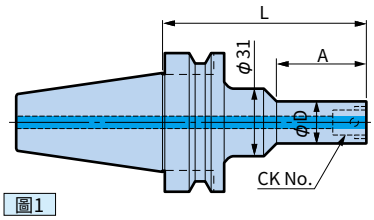


圖1

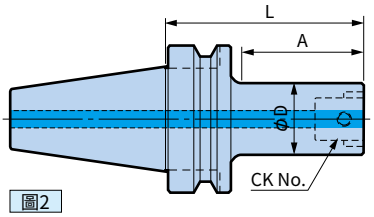


圖2

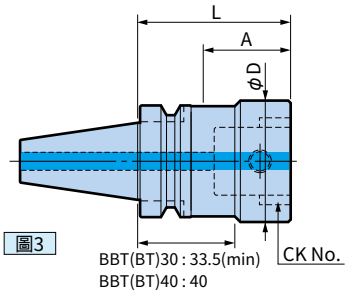


圖3

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	BT 刀柄規格	圖	CK No.	φD	L	A	重量 (kg)
BBT30-CKB1- 72	BT30-CKB1-72	1	CK1	19	72	40	0.51
-CKB2- 38	-CKB2-38	2	CK2	24	37.5	11	0.44
- 83	-83				82.5	55	0.57
-CKB3- 39	-CKB3-39		CK3	31	39	13	0.45
- 79	-79				79	52	0.67
-CKB4- 38	-CKB4-38		CK4	39	38	13	0.46
- 73	-73				73	48	0.78
-CKB5- 63	-CKB5-63	3	CK5	50	63	(41)	0.80
-CKB6- 64	-CKB6-64		CK6	64	64	(42)	0.93
BBT40-CKB1- 72	BT40-CKB1-72	2	CK1	19	72	40	1.1
-CKB2- 43	-CKB2-43		CK2	24	42.5	10.5	1.0
- 83	-83				82.5	50.5	1.2
-CKB3- 44	-CKB3-44		CK3	31	44	12	1.1
- 94	-94				94	62	1.3
-124	—				124	92	1.5
-CKB4- 43	-CKB4-43		CK4	39	43	11	1.2
- 88	-88				88	56	1.5
-118	—				118	86	1.8
-148	—				148	116	2.1
-CKB5- 48	-CKB5-48		CK5	50	48	16	1.2
- 78	-78				78	46	1.6
-108	—				108	76	2.1
-138	—				138	106	2.5
-CKB6- 64	-CKB6-64	3	CK6	64	64	(37)	1.6
- 64/90※	—						
- 94	—				94	(67)	2.3
-124	—				124	(97)	3.1

刀柄規格中的－表示無標準品，請使用BBT刀柄。

1. 各種搪頭安裝後的刀尖與傳動鍵溝槽為同相位。
2. 不附帶搪頭以及捨棄式刀片。敬請另外選購。
3. 標有※符號規格的刀尖與傳動鍵溝槽成90°相位。

搪頭A39~

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	BT 刀柄規格	圖	CK No.	φD	L	A	重量 (kg)
BBT50-CKB1-102	**BT50-CKB1-102**	1	CK1	19	102	39	4.0
-CKB2- 53	**-CKB2- 53**	2	CK2	24	52.5	9	3.8
-113	**-113**				112.5	69	4.0
-CKB3- 54	**-CKB3- 54**		CK3	31	54	11	3.9
-124	**-124**				124	81	4.2
-154	—				154	111	4.3
-CKB4- 58	**-CKB4- 58**		CK4	39	58	15	4.3
-118	**-118**				118	75	4.5
-178	**-178**				178	135	4.9
-208	—				208	165	5.1
-CKB5- 63	**-CKB5- 63**		CK5	50	63	20	4.0
-108	**-108**				108	65	4.7
-183	**-183**				183	140	5.9
-228	**-228**				228	185	6.5
-263	—				263	220	7.0
-CKB6- 94	**-CKB6- 94**		CK6	64	94	51	4.8
-169	**-169**				169	126	6.7
-229	**-229**				229	186	8.2
-289	—				289	246	9.7
-CKB7- 93	**-CKB7- 93**		CK7	90	93	52	5.6
-183	**-183**				183	142	9.9
-243	**-243**				243	202	12.7

刀柄規格中的－表示無標準品，請使用BBT刀柄。

1. 各種搪頭安裝後的刀尖與傳動鍵溝槽為同相位。
2. 不附帶搪頭以及捨棄式刀片。敬請另外選購。

搪頭A39

CK直刀柄



● 規格說明

ST32 - CKB1 - 77
- 77: L長度
- CKB1: CK No.
- ST32: 直刀柄

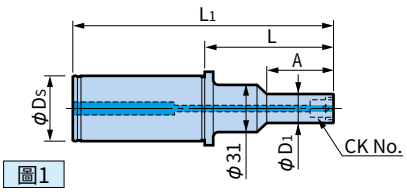


圖1

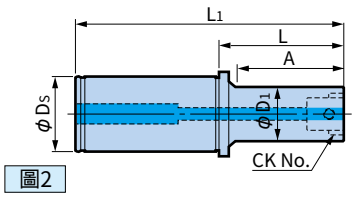


圖2

中心出水

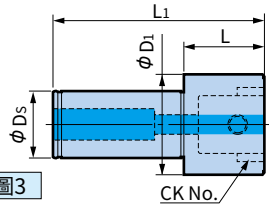


圖3

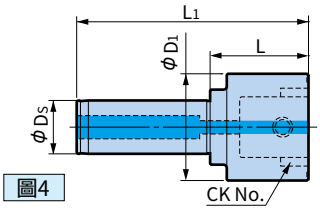


圖4

規　格	圖	CK No.	φD1	φDs	L	L1	A	重量 (kg)
ST32-CKB1-77	1	CK1	19	32	77	157	41	0.7
-CKB2-73	2	CK2	24		72.5	152.5	64	0.7
-CKB3-69		CK3	31		69	149	63	0.8
-CKB4-58	3	CK4	39		58	138	(53)	0.9
-CKB5-48	4	CK5	50		48	128	(43)	0.9
-CKB6-59		CK6	64		59	139	(54)	1.5
ST42-CKB1-77	1	CK1	19	42	77	157	40	1.0
-CKB2-73	2	CK2	24		72.5	152.5	62	1.0
-CKB3-69		CK3	31		69	149	59	1.1
-CKB4-63		CK4	39		63	143	57	1.2
-CKB5-48	3	CK5	50		48	128	(43)	1.3
-CKB6-59	4	CK6	64		59	139	(54)	1.8

1. 不附帶搪頭以及捨棄式刀片，敬請另外選購。

搪頭A39~

夾持能力 · ·



夾持直刀柄時，
推薦使用高精度及高剛性皆獲好評的
BIG 強力立銑刀夾頭

詳情A29

CK高剛性長刀柄

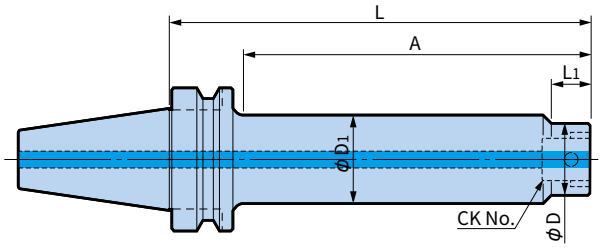
兩面接觸

BIG-PLUS®

中心出水

●可進一步進行深孔加工的長刀柄型。
增大刀柄部的孔徑，抑制了撓曲的高剛性型刀柄。





● 規格說明

BBT50 - CKB4 - 48 - 193
- 193：L長度
- 48：φD1長度
- CKB4：CK No.
- BBT50：BIG-PLUS BT No.

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	CK No.	加工徑	φD	φD1	L	L1	A	重量 (kg)
BBT50-CKB4-48-193	CK4	50～ 74	39	48	193	19	150	5.5
-238					238		195	6.1
-CKB5-62-243	CK5	65～ 95	50	62	243	24	200	8.1
-303					303		260	9.5
-CKB6-72-259	CK6	75～203	64	72	259	29	216	10.3
-314					314		271	12.0
-CKB6-80-289		85～203		80	289		246	12.9
-349					349		306	15.2

1. 因φD1部的干涉，加工徑範圍與EWN的範圍會有所不同，敬請注意。
2. 各種搪頭安裝後的刀尖與傳動鍵溝槽為同相位。
3. 不附帶搪頭以及捨棄式刀片。敬請另外選購。

搪頭A39～

內藏減震機構減震刀把 PAT.

●內藏減震機構，能抑制深孔搪孔時所產生的震動。

兩面接觸 BIG-PLUS®

中心出水

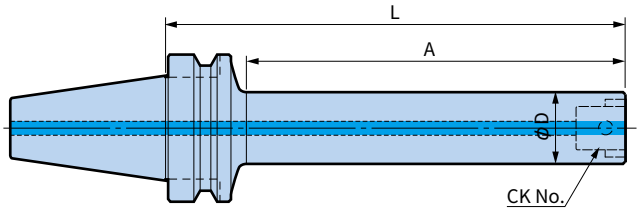
[CK減震刀柄]

● 規格說明

BBT50 - CKB4 DP - 252
- 252：L長度
- DP：減震機構內藏型
- CKB4：CK No.
- BBT50：BIG-PLUS BT No.



SDS® smart damper





BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	CK No.	ϕD	L	A	重量 (kg)
BBT50-CKB4DP-252	CK4	39	252	199	5.7
-CKB5DP-314	CK5	50	314	261	7.8
-CKB6DP-380	CK6	64	380	337	12.3

1. 各種搪頭安裝後的刀尖與傳動鍵溝槽為同相位。
2. 不附帶搪頭以及捨棄式刀片。敬請另外選購。
3. 使用延長桿來會導致產生震動，故請不要使用。

搪頭A49~

[CK減震延長桿]

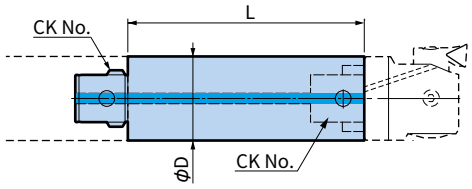
中心出水



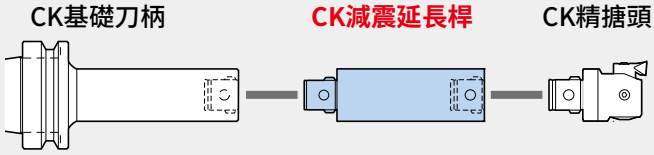
SDS® smart damper

● 規格說明

CKB44 DP - 120
- 120：L長度
- DP：減震機構內藏型
- CKB44：CK4與CK4的連結



可使用於CK基礎刀柄。



規　格	CK No.	ϕD	L	重量 (kg)
CKB44DP-120	CK4	39	120	1.3
CKB55DP-150	CK5	50	150	2.6
CKB66DP-180	CK6	64	180	5.3

1. 具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
2. 若再使用延長桿來延長，將會導致產生震動，故請不要使用。

搪頭A49



亦可選擇與搪頭為一體型的減震刀把。

EWN減震精搪頭 A51

SW減震粗搪頭 PAT. A41

CK延長桿

中心出水

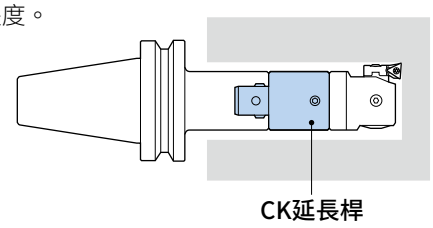
●裝設於搪頭與刀柄之間，用來延長伸出長度。

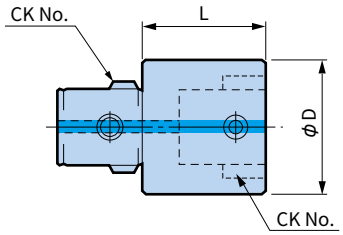


● 規格說明

CKB11 - 20

- 20：L長度
- CKB11：CK1與CK1的連結





規　　格	CK No.	φD	L	重量 (kg)
CKB11- 20	CK1	19	20	0.05
- 30			30	0.07
CKB22- 30	CK2	24	30	0.10
- 45			45	0.15
CKB33- 30	CK3	31	30	0.17
- 45			45	0.25
CKB44- 45	CK4	39	45	0.40
- 60			60	0.53
CKB55- 60	CK5	50	60	0.87
- 90			90	1.29
CKB66- 60	CK6	64	60	1.38
-100			100	2.31
CKB77-105	CK7	90	105	5.26

1. 具備貫通孔，提供中心出水方式使用。　2. 請注意在使用延長桿延長的情況下，依照L/D比的不同，會導致產生震動。

CK縮小桿

中心出水

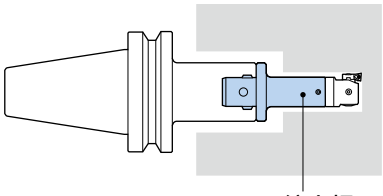
●將CK刀柄分段縮小，有干涉產生時使用。

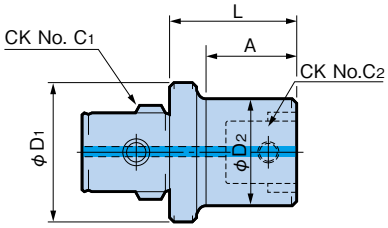


● 規格說明

CKB21 - 36

- 36：L長度
- CKB21：由CK2降為CK1



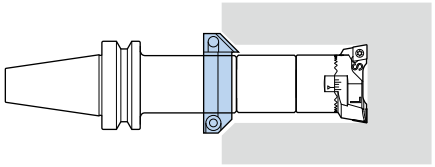


規　　格	CK No. C_1	CK No. C_2	φD_1	φD_2	L	A	重量 (kg)
CKB21- 36	CK2	CK1	24	19	36	27	0.10
CKB31- 41	CK3		31		40.5	29	0.14
CKB32- 35		CK2		24	34.5	23	0.16
CKB41- 58	CK4	CK1	39	19	57.5	44	0.25
CKB42- 52		CK2		24	51.5	38	0.28
CKB43- 47		CK3		31	47	34	0.32
CKB51- 58	CK5	CK1	50	19	57.5	40	0.38
CKB52- 52		CK2		24	51.5	34	0.40
- 82					81.5	64	0.51
CKB53- 47		CK3		31	47	30	0.54
- 77					77	60	0.64
CKB54- 40		CK4		39	40	23	0.47
- 70					70	53	0.82
CKB61- 67	CK6	CK1	64	19	66.5	35	0.84
CKB62- 61		CK2		24	60.5	43	0.69
- 96					95.5	78	0.98
CKB63- 56		CK3		31	56	39	0.75
- 91					91	74	1.12
CKB64- 49		CK4		39	49	32	0.80
- 84					84	67	1.28
CKB65- 39		CK5		50	39	22	0.92
- 74					74	57	1.33
CKB76-106	CK7	CK6	90	64	106	89	3.10

1. 具備貫通孔，提供中心出水方式使用。

CK倒角刀具

●安裝於CK刀柄的中間部位，即可簡單地進行搪孔與倒角的複合加工。





● 規格說明

CR 1 - 35
- 35：最大倒角徑
- 1：適用的CK No.
- CR：倒角環

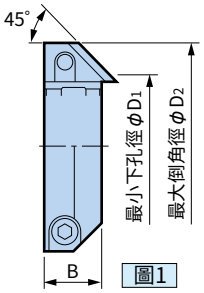


圖1

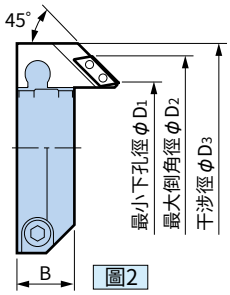


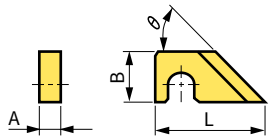
圖2

規　格	刀柄型式 CK No.	刀片規格	圖	φD1	φD2	φD3	B	重量 (kg)
CR1- 35	CK1	CB1-45	1	20	35	—	13	0.06
CR2- 42	CK2			25	42		15	0.08
CR3- 49	CK3			32	49			0.10
CR4- 57	CK4			41	57			0.12
CR5- 90	CK5	CB2-45	1	53	90	—	25	0.55
		CB2-45CW12A	2	55	75	88		
		CB2-45CW12B		70	90	97		
CR6-104	CK6	CB2-45	1	68	104	—		0.67
		CB2-45CW12A	2	69	89	100		
		CB2-45CW12B		84	104	111		
-138		CB2-45	1	98	138	—		1.80
		CB2-45CW12A	2	103	123	135		
		CB2-45CW12B		118	138	145		
-160		CB2-45	1	120	160	—		2.50
		CB2-45CW12A	2	125	145	157		
		CB2-45CW12B		140	160	167		

1. CK倒角刀具附帶45°刀片（鎢鋼一體型）。
2. 如需加購備用刀片，請指明刀片規格。

■刀片

[鎢鋼一體型]



規　格	L	A	B	θ	倒角刀具型式
CB1-45	23.5	4	9	45°	CR1～4
CB2-45	43	8	20		CR5～6
CB1-30	27.5	4	9	30°	CR1～4
CB2-30	52	8	20		CR5～6

1. 刀片材質為鎢鋼，通用M級。

[捨棄式刀片型]（另售品）

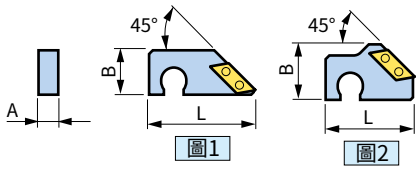


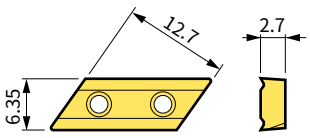
圖1

圖2

規　格	圖	L	A	B	刀片規格	倒角刀具型式
CB2-45CW12A	1	43	8	18	CW1206A	CR5～6
CB2-45CW12B	2	36		22.5		

1. 附帶扳手、螺絲，但不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。

· 捨棄式刀片（另售品）



規　格		
無塗層	ZX 塗層	DLC 塗層
CW1206A	CW1206A(ZX)	CW1206A(DLC)

1. 刀片以1片為單位出售。

※10個裝刀片組、塗層請參閱A81。

CKB倒角刀

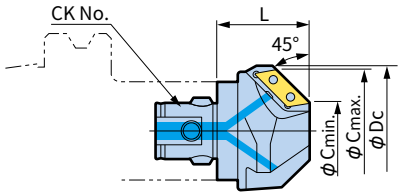
中心出水

●減少大範圍孔徑加工時所需的工具數量，也減少工具的更換次數。



● 規格說明

CKB2 - C 05 25 C
- CKB2: CK No.
- C: 倒角
- 05: 最小下孔徑
- 25: 最大倒角徑
- C: 中心出水



規　格	刀柄型式 CK No.	最小下孔徑 φ Cmin.	最大倒角徑 φ Cmax.	外徑 φ Dc	L	刃數	刀片型式	螺絲組型式	重量 (kg)
CKB2-C0525C	CK2	5	25	28.5	25	1	CW1206A	S2S-B	0.08
CKB4-C1040C	CK4	10	40	45	35	2	CW1909A	S3S	0.27
CKB5-C3060C	CK5	30	60	65	40	3			0.70
CKB6-C50100C	CK6	50	100	106	65		CW3115A	S5S	2.80

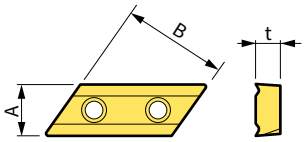
1. 不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. 附帶刀片用扳手及固定螺絲。
3. 固定螺絲組（另售）附帶刀片固定螺絲10個、扳手1支。

刀把A75

倒角刀用

■捨棄式刀片（另售品）





以1個為單位出售1個裝

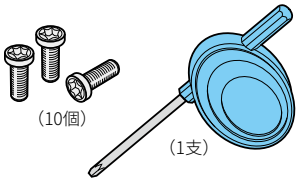
規　格			A	B	t
無塗層	ZX塗層	DLC塗層			
CW1206A	CW1206A(ZX)	CW1206A(DLC)	6.35	12.7	2.7
CW1909A	CW1909A(ZX)	CW1909A(DLC)	9.525	19.05	4.5
CW3115A	CW3115A(ZX)	CW3115A(DLC)	15.875	31.75	7.0

以10個為單位出售1個裝

規　格		A	B	t
無塗層	ZX塗層			
CW1206A-10P	CW1206A(ZX)-10P	6.35	12.7	2.7
CW1909A-10P	CW1909A(ZX)-10P	9.525	19.05	4.5
CW3115A-10P	CW3115A(ZX)-10P	15.875	31.75	7.0

無塗層	採用重視韌性、相當於P30等級的鎢鋼材質，適用於從鋼材到鋁合金的各種金屬加工。
ZX塗層	採用TiN與AlN的超多層塗層，因此能使鋼或鑄鐵的加工高速化，並延長刀具的使用壽命。
DLC塗層	在專用基材上施有DLC薄膜塗層，防止鋁合金加工時可能產生的熔著現象。能維持刀刃的鋒利，使切削後的表面美觀漂亮。

《刀片固定螺絲組》



刀片型式	整組規格	扳手
CW1206A	S2S-B	FLR-13S
CW1909A	S3S	FLR-20S
CW3115A	S5S	FLR-28S

1. 整組含螺絲10個及扳手1支。

※扳手亦可單支出售。

倒角刀
CKB高效率倒角刀（內外倒角）

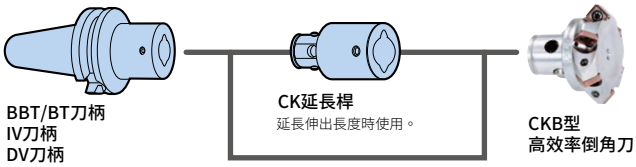
●獨特的模組化方式，能自由地在深孔內進行內外倒角加工。

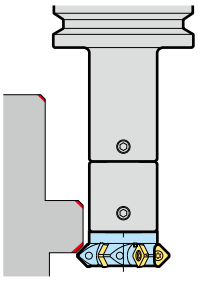


● 規格說明

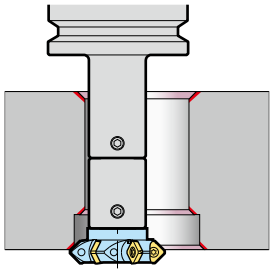
CKB1 - C 22 32 - 45 B - 20
- CK No.
- 倒角
- 最小倒角徑
- 最大倒角徑
- 倒角角度
- L長度

BIG DAISHOWA + KAISER
高精度彈性組合搪孔系統

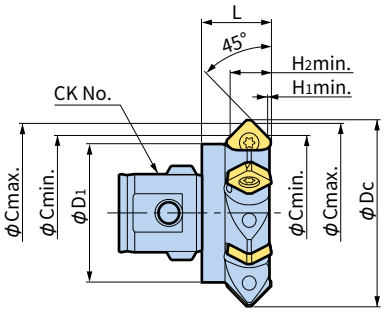




深槽・段差的內外倒角



深孔的內外倒角



內外倒角

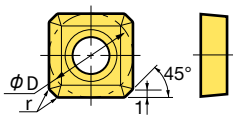
規　格	刀柄型式 CK No.	正面銑削	φDc	φD1	L	倒角徑 φCmin.	倒角徑 φCmax.	H1min.	H2min.	刀片規格	刃數	重量 (kg)
CKB1-C2232-45B-20	CK1	○	32.7	19	20	22	32	0.3	12.4	CM10…	4	0.05
CKB3-C3242-45B-20	CK3		42.7	31		32	42					0.14
-C5262-45B-20			62.7	31		52	62				6	0.24
CKB4-C4252-45B-20	CK4		52.7	39		42	52					0.24
CKB5-C5262-45B-20	CK5		62.7	51		52	62					0.40

1. 附帶扳手、螺絲，但不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. 孔倒角的軸向直進加工時，若發生震動的情況，建議減少刃數至1~2刃。

刀把A75

高效率倒角刀用
■捨棄式刀片（另售品）





● 規格說明

CM 10 C1 ACP200
- 材質
- 刀片規格
- 高效率倒角刀

規格末尾帶SE的刀片為銳邊型刀片。

規　格	內接圓 φD	r	刀片材質 ACP200	刀片材質 ACM250F	刀片材質 NF15KA NEW	刀片材質 DS20	刀片固定螺絲組規格
CM10C1	10	0.2	○	○	○	○	S4S-T15
CM10C1SE			○	—	—	—	

1. 刀片為10片一盒。訂購時敬請註明刀片的規格與材質。
〈訂購例〉**CM10C1 ACP200**…10片
2. 刀片固定螺絲組附帶螺絲10個、扳手1支。
3. 刀片固定螺絲、起子型扳手皆為消耗品。敬請另購以作備用或定期更換。

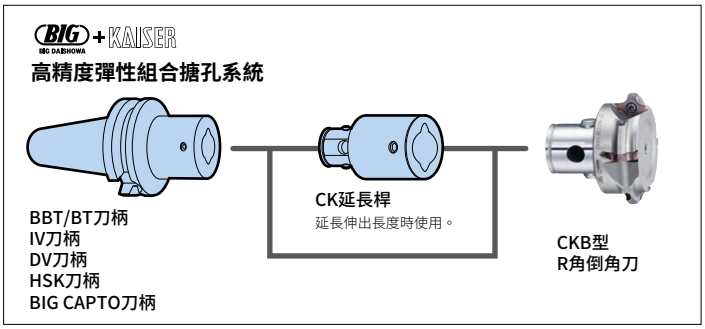
刀片材質說明

ACP200 鋼・鑄鐵用	ACM250F 不銹鋼用	NF15KA NEW 鑄鐵用	DS20 鋁合金・非鐵金屬用
塗有奈米級的 TiAlN 與 AlCrN 的超多層膜 PVD 超硬塗層，具有優異的耐磨耗性。	由於 AlTiN 和 TiAlCrN 系的超多層薄膜構造，使 PVD 超硬塗層具有優異的平滑性、耐熔著性與耐崩裂性。	採用新的韌性硬質合金基材，顯著提高韌性，同時也保有硬度。 兼具耐磨性和抗崩裂性的無塗層硬質合金。	塗有鋁合金・非鐵金屬專用的 DLC 鎢鋼塗層，具有超平滑、磨耗系數低以及優異的耐熔著性。

R角倒角刀具
CKB R角倒角刀 PAT.（內外倒角）

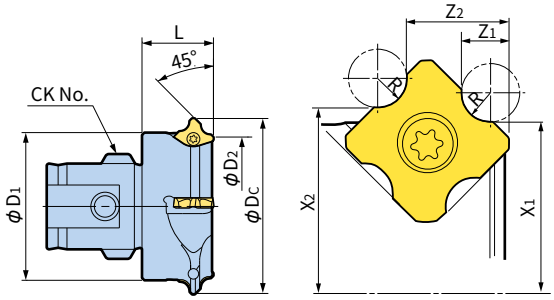
●將R角的倒角自動化。





● 規格說明

CKB3 - RC 06 4 B - 15
- 15：L長度
- B：雙面倒角
- 4：刃數
- 06：刀片型式規格
- RC：R角倒角刀
- CKB3：CK No.



規　格	刀柄型式 CK No.	φ Dc	φ D1	φ D2	L	刃數	R	X1	Z1	X2	Z2	刀片型式 規格	重量 (kg)
CKB3-RC064B-15	CK3	37	31	29.2	15	4	0.5	15.86	1.93	16.56	5.78	RC06...	0.12
							1	15.61	2.18	16.31	5.53		
							1.5	15.36	2.43	16.06	5.28		
							2	15.11	2.68	15.81	5.03		
CKB5-RC124B-25	CK5	62	50	46.3	25	4	1	25.81	3.79	27.22	11.63	RC12...	0.50
							2	25.31	4.29	26.72	11.13		
							3	24.80	4.79	26.21	10.63		
							4	24.30	5.29	25.71	10.13		

1. 不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. 附帶刀片用扳手及固定螺絲。
3. 表中的數值僅為參考基準。正確的數值請用刀具設定儀來進行量測。

刀把A75

R角倒角刀用
■捨棄式刀片（另售品）



使用4個角

● 規格說明

RC 06 050 (ACP300)
- (ACP300)：材質
- 050：R規格
- 06：刀片規格
- RC：R角倒角刀

類　型	刀片規格	R 規格	刀片固定螺絲組 規格
RC06	**RC06050(ACP300)**	R0.5	**S2TS-T6**
	RC06100(ACP300)	R1.0	
	RC06150(ACP300)	R1.5	
	RC06200(ACP300)	R2.0	
RC12	**RC12100(ACP300)**	R1.0	**S4S-T15**
	RC12200(ACP300)	R2.0	
	RC12300(ACP300)	R3.0	
	RC12400(ACP300)	R4.0	

1. 刀片為10片一盒。
2. 刀片係超硬塗層製品。
3. 刀片固定螺絲組附帶螺絲10個、扳手1支。
4. 刀片固定螺絲、起子型扳手皆為消耗品。敬請另購以作備用或定期更換。

備有2片1盒的刀片可供選購。
訂購時請在規格前加上**-2P**字樣。

〈訂購例〉**RC06050-2P(ACP300)**

CK強力立銑刀夾頭



規　　格	刀柄型式 CK No.	夾持徑	L	螺帽外徑	FK扳手型式	單向軸承扳手型式	重量 (kg)
CKB5-HMC20S ※	CK5	ϕ20	57	50	FK45-50L	MGR50L	0.8
CKB6-HMC20 ※	CK6	ϕ20	56	60	FK58-62	MGR60L	1.3
CKB7-HMC32	CK7	ϕ32	102	80	FK80-90	MGR80L	4.1

1. 附帶扳手。(也可以使用另售的單向軸承扳手。)

●標有※符號的規格，部分直套筒可能無法使用。適用表 G23

CK搪孔接頭



· BSA型



· BSB型

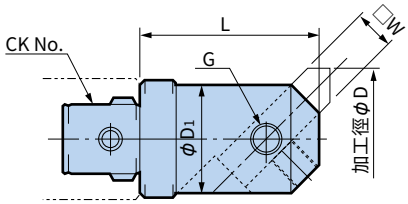


圖1 BSA型

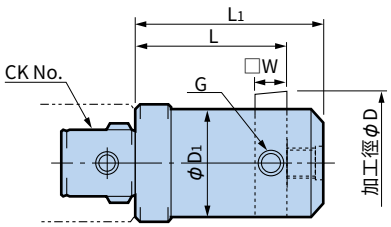


圖2 BSB型

ϕD	圖	規　　格	刀柄型式 CK No.	L	L1	ϕD1	G	□W
25～ 38	1	**CKB1-BSA 25- 33**	CK1	32	—	19	M 6	8
30～ 42		**CKB2-BSA 30- 37.5**	CK2	35.9		24		
38～ 52		**CKB3-BSA 38- 56**	CK3	53.4		30	M 8	10
50～ 65		**CKB4-BSA 50- 62**	CK4	59		39	M10	13
62～ 90		**CKB5-BSA 62- 72**	CK5	70		50		16
90～125		**CKB6-BSA 90-101**	CK6	97		75	M12	19
105～160		**CKB7-BSA105-132**	CK7	129		90		25
20～ 40	2	**CKB1-BSB 20- 33**	CK1	33	43	17	M 6	6
25～ 52		**CKB2-BSB 25- 37.5**	CK2	37.5	52.5	20	M 8	8
38～ 70		**CKB3-BSB 38- 41**	CK3	41	56	30	M10	10
50～ 90		**CKB4-BSB 50- 47**	CK4	47	62	39		13
62～115		**CKB5-BSB 62- 57**	CK5	57	72	50		16
90～150		**CKB6-BSB 90- 71**	CK6	71	86	75	M12	19
105～190		**CKB7-BSB105-117**	CK7	117	132	90		25

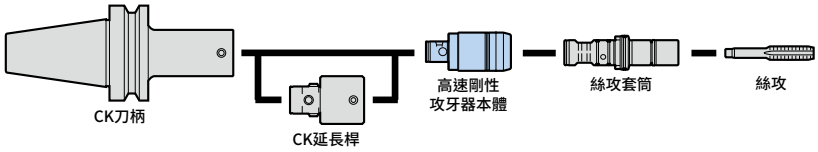
1. 不附帶角車刀，敬請另外選購市販品。

CK高速剛性攻牙器 PAT. 攻牙能力：M2 ～ M20

中心出水

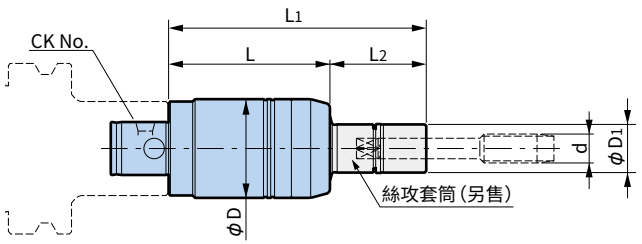
●將因同步誤差所產生的推力負荷降低至1/10，
能提升螺牙加工精度及絲攻壽命。





● 規格說明 (本體)

CKB4 - MGT6 - 62
- 62：L長度
- MGT6：高速剛性攻牙No.
- CKB4：CK No.



本體規格	刀柄型式 CK No.	絲攻套筒 型 式	攻牙範圍 d	φD	φD1	L	L1	L2	本體重量 (kg)
CKB4-MGT 6-62	CK4	MGT 6-d- 30	M2～M6 No.3～U1/4	36	16	62	92	30	0.5
		- 70					132	70	
		-100					162	100	
		-150					212	150	
		-200					262	200	
CKB4-MGT12-67		MGT12-d- 30	M6～M12 U1/4～U7/16 P1/8	41	20	67	97	30	0.6
		- 70					137	70	
		-100					167	100	
		-150					217	150	
		-200					267	200	
CKB5-MGT20-87	CK5	MGT20-d- 35	M12～M20 U1/2～U3/4 P1/4～P3/8	54	30	87	122	35	1.2
		- 85					172	85	
		-115					202	115	
		-150					237	150	

1. 附帶MGT止動螺絲。
2. 不附帶絲攻套筒。敬請另外選購。

不能使用於不具同步攻牙機能的加工機械上。

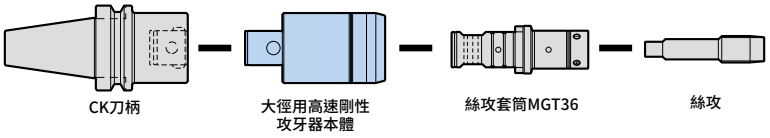
絲攻套筒A128 單向軸承扳手A132 刀把A75

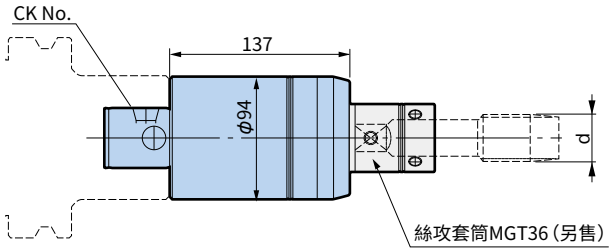
[CK大徑絲攻用MGT36] 攻牙能力：M20 ～ M36

中心出水

●即使是大徑絲攻的切削扭矩過大，也能順利攻牙。







本體規格	刀柄型式 CK No.	攻牙範圍 d	本體重量 (kg)
CKB7-MGT36-137	CK7	M20～M36 P1/2～P1	6.8

1. 附帶MGT止動螺絲。
2. 不附帶絲攻套筒。敬請另外選購。

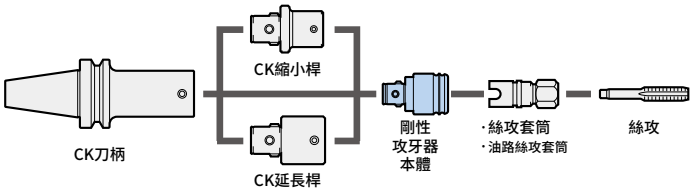
不能使用於不具同步攻牙機能的加工機械上。

大徑用絲攻套筒A133 刀把A75

CK剛性攻牙器STC型 M2 ～ M30

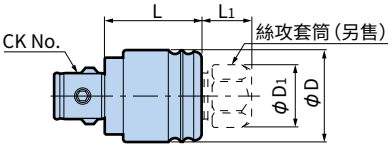
●絲攻套筒型，能迅速進行絲攻的更換。
能與CK刀柄組合使用，工具的佈局自由自在。





● 規格說明

CKB2 - STC - 8 - 47.5
- CKB2 - CK No.
- STC - 剛性攻牙器
- 8 - 攻牙範圍
- 47.5



本體規格	攻牙範圍	刀柄型式 CK No.	φD	φD1	L	L1	本體重量 (kg)	絲攻套筒
CKB2-STC 8-47.5	M 2～M 4	CK2	25.5	15.8	30.5	17	0.10	TC 8-d
	M 5～M 8			19				
CKB3-STC12-66	M 3～M12	CK3	32	22	36	30	0.18	TC12-d
CKB4-STC20-72	M 7～M12	CK4	44	22	47	25	0.42	TC20-d
	M14～M20			31				
CKB5-STC30-92	M20～M30	CK5	55	41	54	38	0.72	TC30-d

1. 不附帶絲攻套筒，敬請另外選購。
2. 不能使用於不具同步攻牙機能的加工機械上。
3. 如果是油路TC套筒，L1的尺寸長5mm。

刀把A75

絲攻套筒TC型〔另售品〕

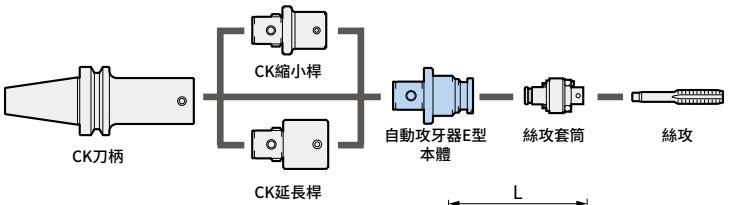


絲攻套筒A141
油路絲攻套筒A142

CK自動攻牙器E型 M3 ～ M24

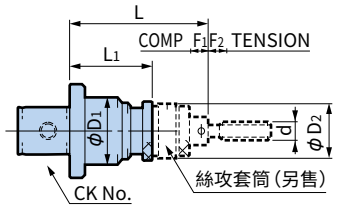
●如需較長的攻牙器，
請和加長型CK刀柄組合起來使用非常便利。





● 規格說明

CK6 - ATE 12
- CK6 - CK No.
- ATE - 自動攻牙器E型
- 12 - 攻牙範圍



本體規格	攻牙範圍	刀柄型式 CK No.	φD1	φD2	L	L1	F1	F2	重量 (kg)	絲攻套筒
CK6-ATE12	M3～M12	CK6	47	38.5	90	50	5	10	0.9	TCE12-d
CK6-ATE24	M9～M24		64	58.5	135	80	7	15	1.8	TCE24-d

1. 本攻牙器在絲攻套筒中組裝有扭力調整機能。
2. 利用延長桿，可在深孔內進行攻牙加工。
3. 不附帶絲攻套筒，敬請另外選購。

刀把A75

絲攻套筒TCE型〔另售品〕



絲攻套筒A144

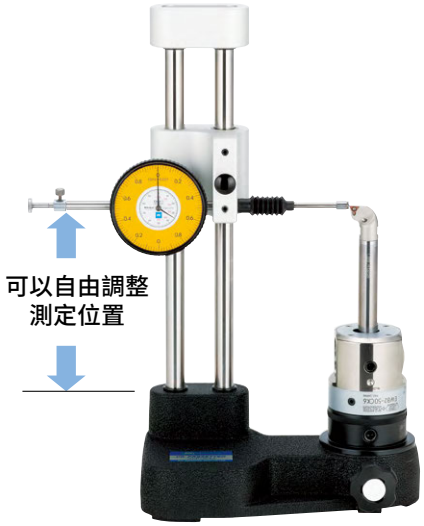
CK刀具設定儀

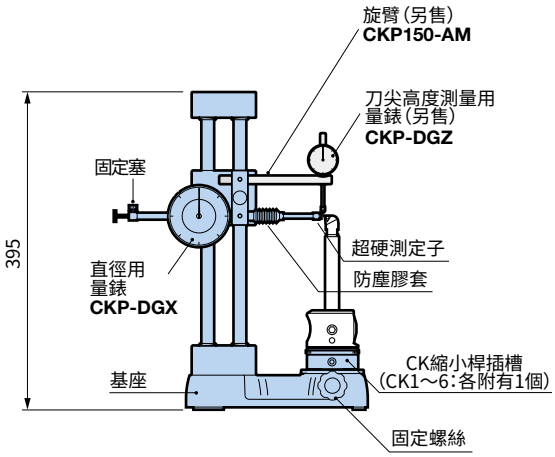
將模組系統的優勢發揮到極致。

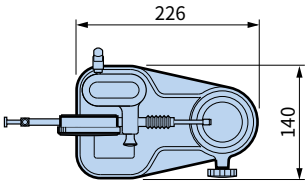
●僅用搪頭就能簡單設定，低成本型專用刀具設定儀。
●超小型設計，即使是機械旁邊狹小的空間也能使用。

[CKP150ZA] (CK1 ～ 6用)

除了粗搪、精搪用搪頭，還有各種長度的圓形搪刀頭，
只要 1 台設定儀即可簡單設定。







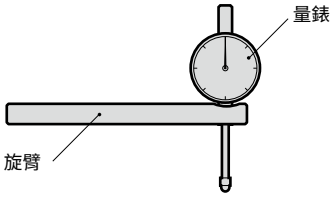


裝上另售的「刀尖高度測量用量錶」，即可設定 RW 搪頭的平衡切削或段差切削。

規　　格	CKP150ZA
量 測 範 圍	徑向：0 ～φ 150mm（CK1 ～ CK6）
最 小 刻 度	徑向：0.02mm / φ
CK　　No.	CK1 ～ CK6（適用縮小桿插口）
最大工具高度	Max.227mm（使用 CK6 縮小桿插口時）
基 準 規	φ 50±0.005
讀 取 方 式	直徑值、直接讀取式
重　　量	6.5kg

1. 使用時的量測精度請保持在0.02mm/φ的範圍以內。
2. 請注意最大加工徑為150mm。
3. 無法測量工具長度。
4. 使用EWN精搪頭進行精搪加工時，請先設定比目標值小一點的數值然後進行試搪孔加工，在機械上測得試切削的搪孔值之後，再依據該數值，用精搪頭的刻度進行需要直徑值的調整。

■刀尖高度測量用量錶組 (另售品)

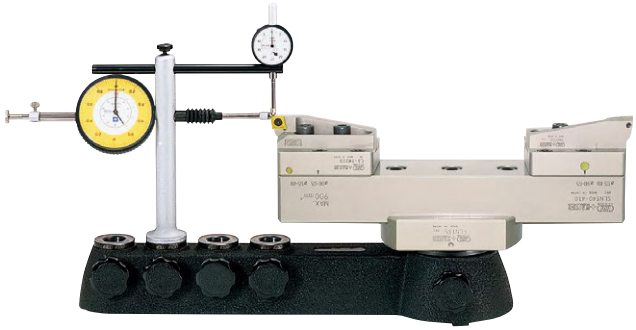


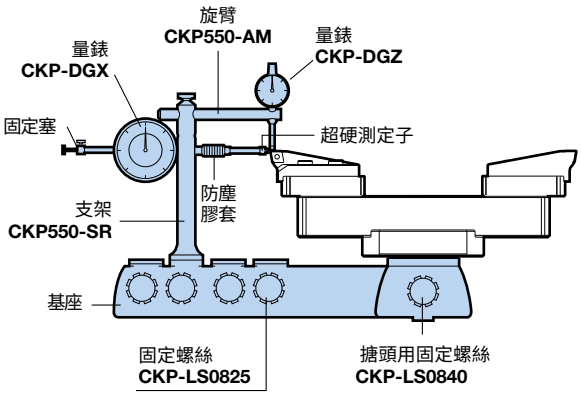
最小刻度:0.01mm

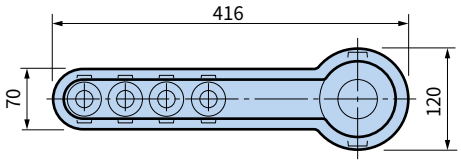
整組規格	整組內容	
	量錶	旋臂
CKP-DGZS	CKP-DGZ	CKP150-AM

量錶、旋臂亦可單獨選購。

[CKP550] (CK7用)







規　格	CKP550
量測範圍	φ100～550 (CK7)
CK No.	CK7 專用
最小刻度	徑向：0.02mm/φ
	軸向：0.01mm
基準規	φ120±0.005
讀取方式	直徑值、加法讀取式
重　量	9.0kg

1. 因測定子位置的關係，EWN100-203CKB7、SW98-153CKB7、EWB100-153CK7AL、EWB150-203CK7AL無法使用。

配合刀柄型式的刀具設定儀。

詳情請參閱 I9。

刀具設定儀TPS

使用高精度2D刀具量測器，可快速讀取2個方向的量測工作。
備有＃40、＃50・HSK-A40、A50、A63、A100・BIG CAPTO C5、C6、C8的各種錐度。另外備有BT(BBT)30、40用的簡易超小經濟型TPS-30E/40E型。

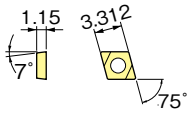




TPS-30E/40E

● BIG 設計有最適合搪孔加工專用的捨棄式刀片。請配合加工內容選用合適的刀片。

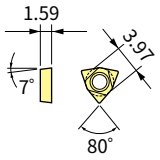
《EC03》



圓車刀 ●鎢鋼圓車刀／EB04、EB05

No.	刀片型號	刀片 R 角	角數	加工件材質	材質	材種名稱
1	ECGM03X102ELA	0.2	2	所有鋼材	T1500A	陶瓷合金
2				鋁合金・鑄鐵	H1	超硬(相當K10等級)

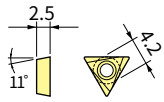
《WC02》



微調精搪刀 圓車刀 ●EW鎢鋼微調精搪刀／EW15、18 ●鎢鋼圓車刀／EB06、EB7.5
●EWN04-15用圓車刀／ST7W-EB6～EB7

No.	刀片型號	刀片 R 角	角數	加工件材質	材質	材種名稱
1	WCGT020102ELA	0.2	3	所有鋼材	T1200A	陶瓷合金
2	WCGT020102ELA			鋁合金・鑄鐵	H1	超硬(相當K10等級)
3	WCGT020102FN		1	鋁合金	DA2200	超微粒鑽石
4	WCGT020102FN			淬火鋼	BNX20	氮化硼
5	WCGT020102FN			球墨鑄鐵	BN7000	

《TP07》



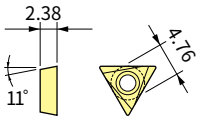
圓車刀 ●EWN04-15用圓車刀／ST7W-EB8～EB12

No.	刀片型號	刀片 R 角	角數	加工件材質	材質	材種名稱
1	TPGP070202EL	0.2	3	所有鋼材	T1500A	陶瓷合金
2	TPGD070202FN			鑄鐵	H1	超硬(相當K10等級)
3	TPGD070202FN		1	淬火鋼	BN2000	氮化硼
4	TPGP070202FLA		3	鋁合金	H1	超硬(相當K10等級)
5	TPGD070202FN		1	鋁合金	DA2200	超微粒鑽石

[備考(所有刀片通用)]
1. 超微粒鑽石、氮化硼以外的刀片為 10 片一盒。
2. 超微粒鑽石、氮化硼刀片以 1 片為單位出售。
3. 訂購時敬請註明刀片型號與材質。
〈訂購例〉 ECGM03X102ELA (T1500A) …10 片
刀片型號 材質

● BIG 設計有最適合搪孔加工專用的捨棄式刀片。請配合加工內容選用合適的刀片。

《TP08》



精搪刀片座 圓車刀

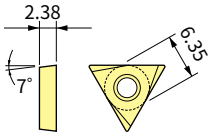
●**EWB用**／EBH3-1 ●**EWN/EWE用**／ENH1～3、ENH3-1J～ENH5-3J
●**圓車刀**／EB09N～EB46N

No.	刀片型號	刀片 R 角	角數	加工件材質	材質	材種名稱
1	**TPMT080202EFM**	0.2	3	所有鋼材 3 次元斷屑槽	T1500A	陶瓷合金(M級)
2	**TPMT080204EFM**	0.4	3			
3	**TPMT080202EFM**	0.2	3		T2000Z	鍍膜陶瓷合金
4	**TPMT080204EFM**	0.4	3			
5	**TPGP080202ELM**	0.2	3		T2500A	陶瓷合金(G級)
6	**TPGP080204ELM** NEW	0.4	3			
7	**TPGP080202ELM**	0.2	3		T2500F	鍍膜陶瓷合金
8	**TPGP080204ELM** NEW	0.4	3			
9	**TPGP080202EL**	0.2	3	所有鋼材	T1500A	陶瓷合金(G級)
10	**TPGP080204EL**	0.4	3			
11	**TPGP080202EL**	0.2	3		T2000Z	鍍膜陶瓷合金
12	**TPGP080204EL**	0.4	3			
13	**TPGP080202EL**	0.2	3	所有鋼材 斷續切削	T130A	陶瓷合金(G級)
14	**TPGP080204EL**	0.4	3			
15	**TPGP080202EL**	0.2	3		T130ZX	鍍膜陶瓷合金
16	**TPGP080204EL**	0.4	3			
17	**TPGD080202FN**	0.2	1	淬火鋼	BN2000	氮化硼
18	**TPGD080204FN**	0.4	1			
19	**TPGD080202FN**	0.2	1		BNC200	鍍膜氮化硼
20	**TPGD080204FN**	0.4	1			
21	**TPGP080202L**	0.2	3	鉻鎳鐵合金鈦	AC520U	鎢鋼鍍層
22	**TPGP080204L**	0.4	3			
23	**TPGD080202FN**	0.2	3	鑄鐵	H1	超硬(相當K10等級)
24	**TPGD080204FN**	0.4	3			
25	**TPGD080202FN**	0.2	3	鑄鐵・球墨鑄鐵	H1ZX	鎢鋼鍍層
26	**TPGD080204FN**	0.4	3			
27	**TPGD080202FN**	0.2	1	鑄鐵	BN7000	氮化硼
28	**TPGD080204FN**	0.4	1			
29	**TPGD080202FN**	0.2	1	球墨鑄鐵	BN500	
30	**TPGD080204FN**	0.4	1			
31	**TPGD080202FN**	0.2	1		BNC500	鍍膜氮化硼
32	**TPGD080204FN**	0.4	1			
33	**TPGD080204FN3**	0.4	3			
34	**TPGP080202FLA**	0.2	3	鋁合金	H1	超硬(相當K10等級)
35	**TPGP080204FLA**	0.4	3			
36	**TPGD080202FN**	0.2	1		DA2200	超微粒鑽石
37	**TPGD080204FN**	0.4	1			
38	**TPGD080202FLM**	0.2	1	鋁合金 3 次元斷屑槽	DA1000	
39	**TPGD080204FLM**	0.4	1			
40	**TPGP080201FLA**	0.1	3	耐震動	A1	超微粒子

[備考(所有刀片通用)]
1. 超微粒鑽石、氮化硼以外的刀片為 10 片一盒。
2. 超微粒鑽石、氮化硼刀片以 1 片為單位出售。
3. 訂購時敬請註明刀片型號與材質。
〈訂購例〉TPMT080202EFM (T1500A) …10 片
刀片型號 材質

● BIG 設計有最適合搪孔加工專用的捨棄式刀片。請配合加工內容選用合適的刀片。

《TC11》



圓車刀
精搪刀片座

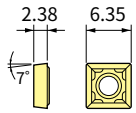
●**圓車刀**／EB17AJ～40AJ
●**EWN/EWE用**／ENH4～7、ENH6-1J～ENH6-3J、ENH7-1J
●**EWB用**／EBH4～6

No.	刀片型號	刀片 R 角	角數	加工件材質	材質	材種名稱
1	**TCMT110204EFM**	0.4	3	所有鋼材 3 次元斷屑槽	T1500A	陶瓷合金(M級)
2	**TCMT110208EFM**	0.8	3			
3	**TCMT110204EFM**	0.4	3		T2000Z	鍍膜陶瓷合金
4	**TCMT110208EFM**	0.8	3			
5	**TCGT110202ELM**	0.2	3		T2500A	陶瓷合金(G級)
6	**TCGT110204ELM** NEW	0.4	3			
7	**TCGT110202ELM**	0.2	3		T2500F	鍍膜陶瓷合金
8	**TCGT110204ELM** NEW	0.4	3			
9	**TCGT110202EL**	0.2	3	所有鋼材	T1500A	陶瓷合金(G級)
10	**TCGT110204EL**	0.4	3			
11	**TCGT110208EL**	0.8	3			
12	**TCGT110202EL**	0.2	3		T2000Z	鍍膜陶瓷合金
13	**TCGT110204EL**	0.4	3			
14	**TCGT110208EL**	0.8	3			
15	**TCGT110202FN**	0.2	1	淬火鋼	BN2000	氮化硼
16	**TCGT110204FN**	0.4	1			
17	**TCGT110202FN**	0.2	1		BNC200	鍍膜氮化硼
18	**TCGT110204FN**	0.4	1			
19	**TCGT110202L**	0.2	3	鉻鎳鐵合金鈦	AC520U	鎢鋼鍍層
20	**TCGT110204L**	0.4	3			
21	**TCGT110202FN**	0.2	3	鑄鐵	H1	超硬(相當K10等級)
22	**TCGT110204FN**	0.4	3			
23	**TCGT110208FN**	0.8	3			
24	**TCGT110202FN**	0.2	3	鑄鐵・球墨鑄鐵	H1ZX	鎢鋼鍍層
25	**TCGT110204FN**	0.4	3			
26	**TCGT110208FN** NEW	0.8	3			
27	**TCGT110202FN**	0.2	1	鑄鐵	BN7000	氮化硼
28	**TCGT110204FN**	0.4	1			
29	**TCGT110208FN**	0.8	1			
30	**TCGT110202FN**	0.2	1	球墨鑄鐵	BN500	
31	**TCGT110204FN**	0.4	1			
32	**TCGT110202FN**	0.2	1		BNC500	鍍膜氮化硼
33	**TCGT110204FN**	0.4	1			
34	**TCGT110208FN**	0.8	1			
35	**TCGT110204FN3**	0.4	3			
36	**TCGT110208FN3**	0.8	3			
37	**TCGT110202FLA**	0.2	3	鋁合金	H1	超硬(相當K10等級)
38	**TCGT110204FLA**	0.4	3			
39	**TCGT110208FLA**	0.8	3			
40	**TCGT110202FN**	0.2	1		DA2200	超微粒鑽石
41	**TCGT110204FN**	0.4	1			
42	**TCGT110208FN**	0.8	1			
43	**TCGT110202FLM**	0.2	1	鋁合金 3 次元斷屑槽	DA1000	
44	**TCGT110204FLM**	0.4	1			
45	**TCGT110208FLM**	0.8	1			

[備考 (所有刀片通用)]
1. 超微粒鑽石、氮化硼以外的刀片為 10 片一盒。
2. 超微粒鑽石、氮化硼刀片以 1 片為單位出售。
3. 訂購時敬請註明刀片型號與材質。
〈訂購例〉TCMT110204EFM (T1500A) …10 片
刀片型號　材質

● BIG 設計有最適合搪孔加工專用的捨棄式刀片。請配合加工內容選用合適的刀片。

《SC06》

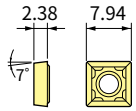


精搪刀片座
粗搪刀片座

●**EWN/EWE用**／ENH4-1S～ENH5-3S
●**SW用**／SW2026A、SW2531A、SW2533A、SW3240A

No.	刀片型號	刀片 R 角	加工件材質	材質	材種名稱
1	**SCMP060204EFM**	0.4	所有鋼材	T1500A	陶瓷合金(P10)
2	**SCMP060204EFM**			AC820P	鎢鋼鍍層(P20)
3	**SCMP060204EFM**			AC830P	鎢鋼鍍層(P30)
4	**SCMP060204ESM**		一般結構鋼・不銹鋼	AC630M	鎢鋼鍍層(M30)
5	**SCMP060204EFM**		鑄鐵	AC410K	鎢鋼鍍層(K10)
6	**SCMP060204EFM**			AC700G	鎢鋼鍍層(K20)
7	**SCGA060204FN**			H1	超硬(相當K10等級)
8	**SCGP060204FLA**		鋁合金	H1	超硬+鋁合金用刀片

《SC07》

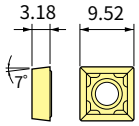


精搪刀片座
粗搪刀片座

●**EWN/EWE用**／ENH6-1S～ENH6-3S、ENH7-1S
●**RW用**／RW2533A

No.	刀片型號	刀片 R 角	加工件材質	材質	材種名稱
1	**SCGP070204EFM**	0.4	所有鋼材	T1500A	陶瓷合金(P10)
2	**SCMP070204EFM**			AC820P	鎢鋼鍍層(P20)
3	**SCMP070204EFM**			AC830P	鎢鋼鍍層(P30)
4	**SCMP070204ESM**		一般結構鋼・不銹鋼	AC630M	鎢鋼鍍層(M30)
5	**SCMP070204EFM**		鑄鐵	AC410K	鎢鋼鍍層(K10)
6	**SCMP070204EFM**			AC700G	鎢鋼鍍層(K20)
7	**SCGA070204FN**			H1	超硬(相當K10等級)
8	**SCGP070204FLA**		鋁合金	H1	超硬+鋁合金用刀片

《SC09》

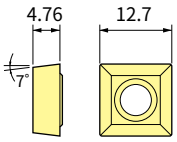


粗搪刀片座

●**SW用**／SW3242A、SW4151A、SW4154A、SW5366A
●**RW用**／RW3242A、RW4154A

No.	刀片型號	刀片 R 角	加工件材質	材質	材種名稱
1	**SCGM090304EFM**	0.4	所有鋼材	T1500A	陶瓷合金(P10)
2	**SCGM090308EFM**	0.8			
3	**SCMM090304EFM**	0.4		AC820P	鎢鋼鍍層(P20)
4	**SCMM090308EFM**	0.8			
5	**SCMM090308EFM**	0.8		AC830P	鎢鋼鍍層(P30)
6	**SCMM090308ESM**	0.8	一般結構鋼・不銹鋼	AC630M	鎢鋼鍍層(M30)
7	**SCMM090308EFM**	0.8	鑄鐵	AC410K	鎢鋼鍍層(K10)
8	**SCMM090308EFM**	0.8		AC700G	鎢鋼鍍層(K20)
9	**SCGA090304FN**	0.4		H1	超硬(相當K10等級)
10	**SCGM090308FLA**	0.8	鋁合金	H1	超硬+鋁合金用刀片

《SC12》



粗搪刀片座

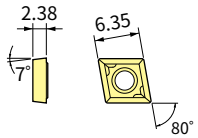
●**SW用**／SW5370A、SW6986A、SW6890A、SW88110A、SW98126A、SW125153A、SW148176A、SW175203A
●**TW用**／TW200A
●**RW用**／RW5370A、RW6888A、RW86106A、RW100125A、RW125150A

No.	刀片型號	刀片 R 角	加工件材質	材質	材種名稱
1	**SCGM120404EFM**	0.4	所有鋼材	T1500A	陶瓷合金(P10)
2	**SCGM120408EFM**	0.8			
3	**SCMM120404EFM**	0.4		AC820P	鎢鋼鍍層(P20)
4	**SCMM120408EFM**	0.8			
5	**SCMM120408EFM**	0.8		AC830P	鎢鋼鍍層(P30)
6	**SCMM120408ESM**	0.8	一般結構鋼・不銹鋼	AC630M	鎢鋼鍍層(M30)
7	**SCMM120408EFM**	0.8	鑄鐵	AC410K	鎢鋼鍍層(K10)
8	**SCMM120408EFM**	0.8		AC700G	鎢鋼鍍層(K20)
9	**SCGA120404FN**	0.4		H1	超硬(相當K10等級)
10	**SCGM120408FLA**	0.8	鋁合金	H1	超硬+鋁合金用刀片

[備考]
1. 刀片為 10 片一盒。
2. 訂購時敬請註明刀片型號與材質。
〈訂購例〉SCMP060204EFM (T1500A) …10 片
刀片型號　材質

● BIG 設計有最適合搪孔加工專用的捨棄式刀片。請配合加工內容選用合適的刀片。

《CC06》

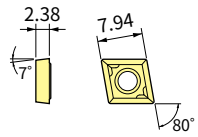


精搪刀片座
粗搪刀片座

●**EWN/EWE用**／ENH4-1F～ENH5-3F
●**SW用**／SW2026E、SW2531E、SW2533E、SW3240E

No.	刀片型號	刀片 R 角	加工件材質	材質	材種名稱
1	**CCMP060204EFM**	0.4	所有鋼材	T1500A	陶瓷合金(P10)
2	**CCMP060204EFM**			AC820P	鎢鋼鍍層(P20)
3	**CCMP060204EFM**			AC830P	鎢鋼鍍層(P30)
4	**CCMP060204ESM**		一般結構鋼・不銹鋼	AC630M	鎢鋼鍍層(M30)
5	**CCMP060204EFM**		鑄鐵	AC410K	鎢鋼鍍層(K10)
6	**CCMP060204EFM**			AC700G	鎢鋼鍍層(K20)
7	**CCGA060204FN**			H1	超硬(相當K10等級)
8	**CCGP060204FLA**		鋁合金	H1	超硬＋鋁合金用刀片

《CC07》

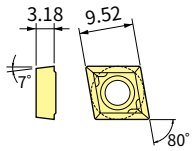


精搪刀片座
粗搪刀片座

●**EWN/EWE用**／ENH6-1F～ENH6-3F、ENH7-1F
●**RW用**／RW2533E、RW3037E

No.	刀片型號	刀片 R 角	加工件材質	材質	材種名稱
1	**CCGP070204EFM**	0.4	所有鋼材	T1500A	陶瓷合金(P10)
2	**CCMP070204EFM**			AC820P	鎢鋼鍍層(P20)
3	**CCMP070204EFM**			AC830P	鎢鋼鍍層(P30)
4	**CCMP070204ESM**		一般結構鋼・不銹鋼	AC630M	鎢鋼鍍層(M30)
5	**CCMM070204ESS**		一般結構鋼	AC830P	(不銹鋼用刀片)
6	**CCMP070204EFM**		鑄鐵	AC410K	鎢鋼鍍層(K10)
7	**CCMP070204EFM**			AC700G	鎢鋼鍍層(K20)
8	**CCGA070204FN**			H1	超硬(相當K10等級)
9	**CCGP070204FLA**		鋁合金	H1	超硬＋鋁合金用刀片

《CC09》



粗搪刀片座

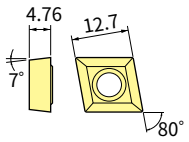
●**SW用**／SW3242E、SW4151E、SW4154E、SW5366E
●**RW用**／RW3242E、RW4048E、RW4154E、RW5162E

No.	刀片型號	刀片 R 角	加工件材質	材質	材種名稱
1	**CCGM090304EFM**	0.4	所有鋼材	T1500A	陶瓷合金(P10)
2	**CCGM090308EFM**	0.8			
3	**CCMM090304EFM**	0.4		AC820P	鎢鋼鍍層(P20)
4	**CCMM090308EFM**	0.8			
5	**CCMM090308EFM**	0.8		AC830P	鎢鋼鍍層(P30)
6	**CCMM090308ESM**	0.8	一般結構鋼・不銹鋼	AC630M	鎢鋼鍍層(M30)
7	**CCMM090308ESS**	0.8	一般結構鋼	AC830P	(不銹鋼用刀片)
8	**CCMM090308EFM**	0.8	鑄鐵	AC410K	鎢鋼鍍層(K10)
9	**CCMM090308EFM**	0.8		AC700G	鎢鋼鍍層(K20)
10	**CCGA090304FN**	0.4		H1	超硬(相當K10等級)
11	**CCGM090308FLA**	0.8	鋁合金	H1	超硬＋鋁合金用刀片

[備考]
1. 刀片為 10 片一盒。
2. 訂購時敬請註明刀片型號與材質。
〈訂購例〉CCMP060204EFM (T1500A) …10 片
刀片型號　材質

● BIG 設計有最適合搪孔加工專用的捨棄式刀片。請配合加工內容選用合適的刀片。

《CC12》



粗搪刀片座

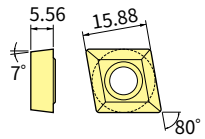
●**SW用**／SW5370E、SW6986E、SW6890E、SW88110E、SW98126E、SW125153E、SW148176E、SW175203E

●**TW用**／TW200E

●**RW用**／RW5370E、RW6681E、RW6888E、RW86106E、RW100125E、RW125150E

No.	刀片型號	刀片 R 角	加工件材質	材質	材種名稱
1	**CCGM120404EFM**	0.4	所有鋼材	T1500A	陶瓷合金(P10)
2	**CCGM120408EFM**	0.8			
3	**CCMM120404EFM**	0.4		AC820P	鎢鋼鍍層(P20)
4	**CCMM120408EFM**	0.8			
5	**CCMM120408EFM**	0.8		AC830P	鎢鋼鍍層(P30)
6	**CCMM120408ESM**	0.8	一般結構鋼・不銹鋼	AC630M	鎢鋼鍍層(M30)
7	**CCMM120408ESS**	0.8	一般結構鋼	AC830P	(不銹鋼用刀片)
8	**CCMM120408EFM**	0.8	鑄鐵	AC410K	鎢鋼鍍層(K10)
9	**CCMM120408EFM**	0.8		AC700G	鎢鋼鍍層(K20)
10	**CCGA120404FN**	0.4		H1	超硬(相當K10等級)
11	**CCGM120408FLA**	0.8	鋁合金	H1	超硬+鋁合金用刀片

《CC16》



粗搪刀片座

●**SW用**／SW6890EL、SW88110EL、SW98126EL、SW125153EL、SW148176EL、SW175203EL

●**TW用**／TW200EL

No.	刀片型號	刀片 R 角	加工件材質	材質	材種名稱
1	**CCMM160508EFM**	0.8	所有鋼材	AC820P	鎢鋼鍍層(P20)
2	**CCMM160508EFM**			AC830P	鎢鋼鍍層(P30)
3	**CCMM160508ESS**		一般結構鋼	AC830P	(不銹鋼用刀片)
4	**CCMM160508EFM**		鑄鐵	AC700G	鎢鋼鍍層(K20)

[備考]

1. 刀片為 10 片一盒。

2. 訂購時敬請註明刀片型號與材質。

〈訂購例〉CCGM120404EFM (T1500A) …10 片

刀片型號　材質

刀片材質介紹

●T1500A

從精搪加工到粗搪加工都適用，為使用範圍廣泛的陶瓷合金。
以特殊的技術提升了耐熱衝擊性，用於濕式加工也安心。

等　級	陶瓷合金 P10 等級
抗折強度	2.1(GPa)
硬　度	92.0(HRA)

●T2000Z

在陶瓷合金上塗有平滑、貼合度高、新開發的 PVD（物理氣相沉積）膜。比無塗層金屬陶瓷的使用壽命提高 2 倍以上，可獲得高品位的加工表面。

等　級	陶瓷合金 P10-20 等級
塗 層 膜	TiN/AℓN
抗折強度	2.1(GPa)
硬　度	92.0(HRA)

●T2500A

由於顆粒細緻均勻的組織改善了緊密度，進而提升韌性與高硬度化的陶瓷合金。具有優異的耐熱衝擊性，能夠實現穩定精加工。

等　級	陶瓷合金 P30 等級
抗折強度	2.4(GPa)
硬　度	91.8(HRA)

●T2500F

在陶瓷合金刀片上塗有平滑性優異的 PVD 膜。為耐熔著性和耐崩裂性比無塗層刀片更優異的材質。

等　級	陶瓷合金 P30 等級
塗 層 膜	AℓTiCrN
抗折強度	2.4(GPa)
硬　度	91.8(HRA)

●T130A

採用獨家製作方法生產的強韌陶瓷合金，組織微細且均勻，具有優異的耐崩損性。精搪時採用斷續切削，使用壽命比 T1500A 型更長。

等　級	陶瓷合金 P10 等級
抗折強度	2.1(GPa)
硬　度	91.8(HRA)

●T130ZX

以新開發的 PVD（物理氣相沉積）法在陶瓷合金上再均勻地塗上了一層陶瓷塗層。
韌性不變，使用壽命卻提高到 2 倍。

等　級	陶瓷合金 韌性等級
塗 層 膜	TiN/AℓN
抗折強度	2.0(GPa)
硬　度	91.9(HRA)

●AC520U

採用強韌的基材與奈米等級的超多層塗層，最適合用於鈦金屬等具耐磨耗性及耐邊界破損性的難加工材質。

等　級	超硬 S20 等級
塗 層 膜	TiAℓN/AℓCrN
抗折強度	2.5(GPa)
硬　度	91.7(HRA)

●H1

耐磨耗性比 K10 型略高，從粗搪到精搪適用範圍廣泛，為最暢銷的鎢鋼材質。

等　級	超硬微粒子 K10 等級
抗折強度	2.1(GPa)
硬　度	92.9(HRA)

●H1ZX

在超硬 H1 上塗有可提高耐磨耗性的氧化鋁塗層，推薦用於球墨鑄鐵的穩定加工。

等　級	超硬 K10 等級
塗 層 膜	TiN/Aℓ$_2$O$_3$/TiCN
抗折強度	2.1(GPa)
硬　度	92.9(HRA)

●A1

為超微粒合金當中，尤其重視了韌性的材質，在低中速時具有優異的耐熔著性，能製作出銳利的刀刃，適合用在防止震動的小孔徑加工中。

等　級	超微粒 Z20 等級
抗折強度	3.3(GPa)
硬　度	91.5(HRA)

●AC820P

塗有依新開發的 CVD（化學氣相沉積）法進行的細緻且平滑之塗層，具有超群的通用性與穩定性，為鋼材加工用的主要材質。

等　級	超硬 P20 等級
塗 層 膜	TiN/Aℓ$_2$O$_3$/TiCN
抗折強度	2.2(GPa)
硬　度	90.1(HRA)

●AC830P

強韌的基材加上細緻平滑耐剝離性佳的塗層，能在鋼材上發揮強力的斷續切削能力，是具有高度信賴性的材質。

等　級	超硬 P30 等級
塗 層 膜	TiN/Aℓ$_2$O$_3$/TiCN
抗折強度	2.6(GPa)
硬　度	89.4(HRA)

●AC410K

為鑄鐵用材料當中硬度最硬的材質。若 AC700G 的耐磨耗性無法令您滿意，請採用此型。唯此型並不適合強力斷續切削，敬請注意。

等　級	超硬 K10 等級
塗 層 膜	TiAℓN/AℓCrN
抗折強度	2.4(GPa)
硬　度	92.0(HRA)

●AC630M

採用高平滑性的薄膜塗層，具有銳利的刀刃。最適用於不銹鋼等容易產生加工硬化的加工件材質。

等　級	超硬 M30 等級
塗 層 膜	TiAℓN/AℓCrN
抗折強度	2.7(GPa)
硬　度	89.5(HRA)

●AC700G

具耐熱性的鎢鋼合金上包覆了以韌性氧化鋁為主的多層膜，最適合表面經過平滑處理的鑄鐵加工，是值得信賴的最佳材質。

等　級	超硬 K20 等級
塗 層 膜	TiN/Aℓ$_2$O$_3$/TiCN
抗折強度	2.2(GPa)
硬　度	91.0(HRA)

●BNX20

為具有優異耐蝕磨耗性的氮化硼材質。已進行刀尖處理，適用於用小徑搪刀進行的淬火鋼加工。

●BNC200

採用重視了強度的專用氮化硼基材，再組合以具有優異耐磨耗性的 TiAlN 系特殊塗層，適用於淬火鋼從低速到高速的各種切削、或是斷續、高效切削等，使用範圍廣泛，且使用壽命長。

●BNC500

耐摩耗性優異的基材與耐熱性優異的陶瓷塗層組合，在難加工鑄鐵材料的精加工中也可穩定地實現長壽命。

●BN2000

具有均衡的耐磨耗性及耐崩損性之氮化硼材質。適用條件廣泛，不論是用於高硬度淬火鋼的連續切削或是斷續切削，均可發揮穩定的性能。

●BN500/BN7000

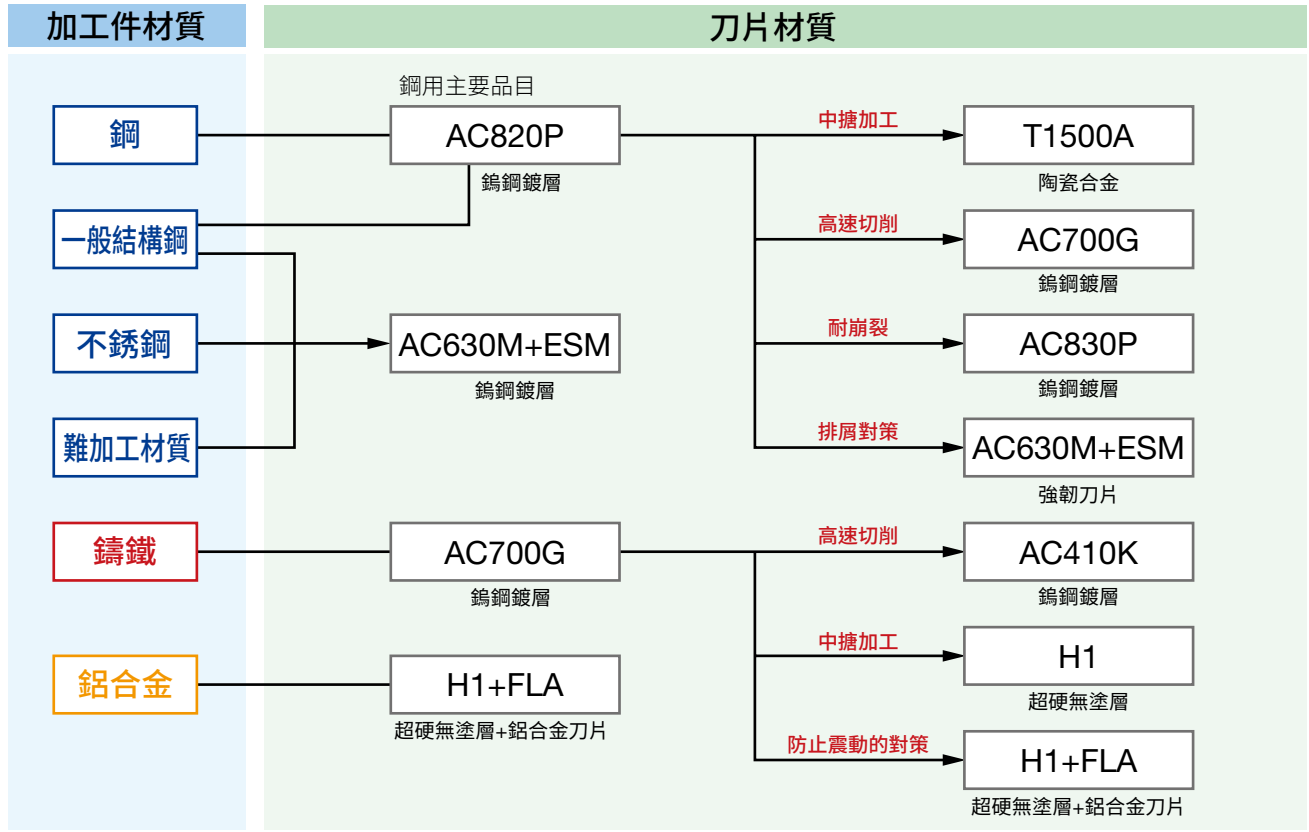
使用了為鑄鐵而開發的 Co 結合材的氮化硼。BN7000 為具有優異的耐崩損性及耐磨耗性的材質。推薦在鑄鐵的高速切削時使用 BN7000 型。如果對耐磨耗性有較高的要求，請採用 BN500 型。

●DA2200/DA1000

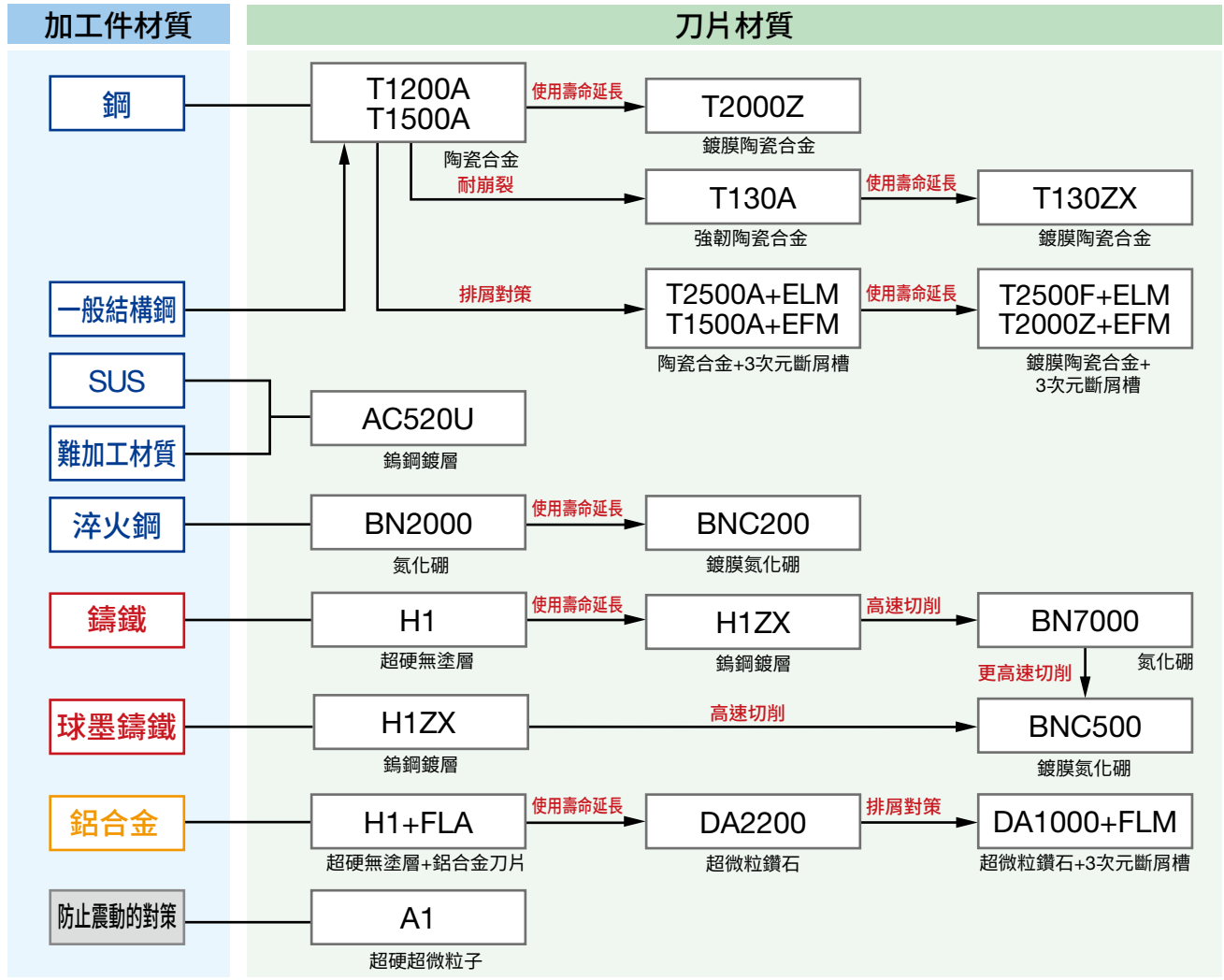
藉由將超微粒鑽石粒子進行高密度燒結，使得耐崩損性大幅提升。擁有能與超硬材質（K10 型）匹敵的高強度，即使用來進行鋁合金的斷續切削，亦能穩定地實現長壽命。而且刃口鋒利性也十分優異，能夠得到良好的加工表面。

高精度彈性組合搪孔系統 刀片選擇圖

粗搪用

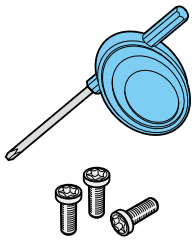


精搪用



螺絲 · 扳手組

●刀片固定螺絲組（螺絲10個與專用扳手1支）

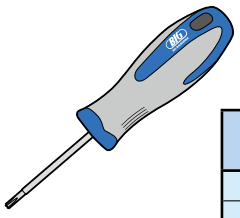


整組規格	刀片規格	刀桿 · 刀片座規格	刀片固定螺絲	
			螺絲	扳手規格
S1.6S-T3-S	EC03	EB04	M1.6F×2	DA-T3
S1.6S-T3		EB05	M1.6F×2.5	
S2S-A	WC02	ST05W-EB6-60　ST06W-EB7.5-65	M2×3	FA-T6
S2S-B		EN15	M2S×4	FLR-13S
694.101-2P※	WC02	ST7W-EB6･EB7	M2×3.5	FW-6IP
694.102-2P※	TP07	ST7W-EB8･EB9	M2×4.1	
694.103-2P※		ST7W-EB10･12	M2×4.8	
S2S-S	TP08	EB09N　EB10.5N　EB12N	M2×4	FLR-13S
S2S		EB14N～EB46N	M2×5.5	
S2S-T6		ENH1～ENH3　ENH3J～ENH5J　EBH3	M2×5.5	FA-T6
694.122-2P※	TC11	EB17AJ～EB40AJ	M2.5×6.5	FW-7IP
S2.5S-7IP	SC06 CC06	SW2026　SW2531　SW2533　SW3240 STUCR	M2.5×6.5	FS-7IP
S2.5S-T7	TC11 SC06 CC06	ENH4～ENH7　ENH4E～ENH6E　ENH6J～ENH7J ENH4F～ENH5F　ENH4S～ENH5S　EBH4～EBH6	M2.5×6.5	FA-T7
S3S	SC07 CC07	ENH6F～ENH7F　ENH6S～ENH7S RW2533　RW3037	M3×7	FLR-20S
S4S-15IP	SC09 CC09	SW3242　SW4151　SW4154　SW5366	M4×8	FS-15IP
S4S	SC09 CC09	RW3242　RW4154　RW4048　RW5162	M4×8	FLR-20S
S5S-20IP	SC12 CC12 CC16	SW5370　SW6986　SW6890　SW88110 SW98126　SW125153　SW148176　SW175203	M5×12	FS-20IP
S5S-T20	SC12 CC12 CC16	TW200	M5×12	FA-T20
S5S	SC12 CC12	RW5370　RW6681　RW6888 RW86106　RW100125 RW125150	M5×12	FLR-28S
S1.6S-T6	MW04	MW1619～MW1821	M1.6×4.2	FA-T6

· 扳手亦可單支出售。敬請依照扳手規格選購。
· 標有※符號的表示螺絲以2個為單位出售。不附帶扳手。

螺絲 · 扳手組

●起子型扳手



設計有合適的握把，採用強韌材質製作而成的星形螺絲扳手。能確實將刀片緊緊鎖住。

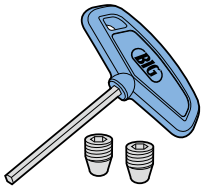
扳手規格	星形螺絲規格
DA-T3	Torx-T 3
DA-T5	Torx-T 5
DA-T6	Torx-T 6
DA-T7	Torx-T 7
DA-T8	Torx-T 8
DA-T10	Torx-T 10
DA-T15	Torx-T 15
DA-T20	Torx-T 20

※DA扳手規格中標有T字者表示星形螺絲的規格。

●CK固定螺絲

（螺絲2個與專用T型扳手1支）

為CK系統連結的關鍵。為了維持連結的精準度，建議適時汰換。



整組規格	CK No.	螺牙規格	T 型扳手規格
CK1S	CK1	M4×P0.5	CK-T2
CK2S	CK2	M5×P0.5	CK-T2.5
CK3S	CK3	M6×P0.75	CK-T3
CK4S	CK4	M8×P0.75	CK-T4
CK5S	CK5	M10×P1.0	CK-T5
CK6S	CK6	M12×P1.0	CK-T6
CK7S	CK7	M20×P1.5	—

※扳手亦可單支出售。敬請依照扳手規格選購。
（CK扳手規格中的T表示T型扳手。與星形螺絲扳手無關。）
※CK7S整組附有L型扳手。

●潤滑油槍

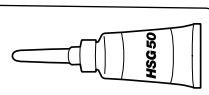
規 格	GRG-02

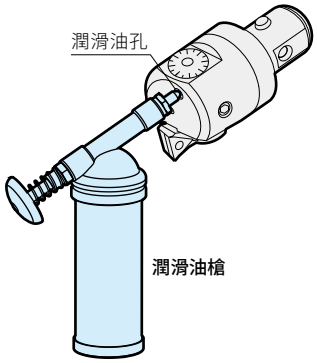
保養時的必需品！
適用於所有的精搪頭。
（槍內未裝潤滑油。）

· 潤滑油有除去滲入的冷卻液及污物的效果。
建議定期保養精搪頭，從潤滑油孔注入潤滑油。

潤滑油（50g裝）

規 格	HSG50



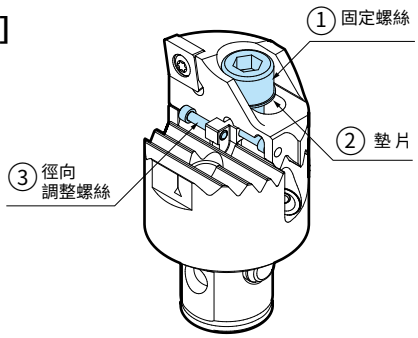


訂購各部品零件時，敬請註明搪頭規格及零件名稱。

SW

[SW 粗搪頭]

(A · E 型通用)

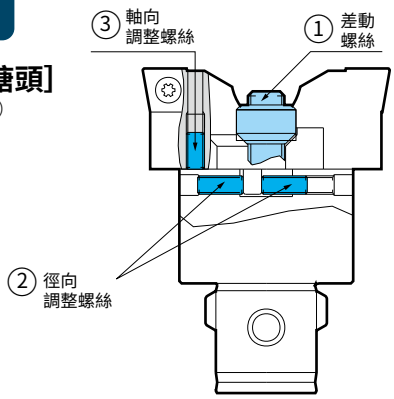


搪頭規格	① 螺絲 2 個裝 墊片 2 個裝	② 4 個裝	③ 2 個裝
SW 20- 31CKB1	SW20SS	SW20BS	SW20RS
SW 25- 40CKB2	SW25SS	SW25BS	SW25RS
SW 32- 51CKB3	SW32SS	SW32BS	SW32RS
SW 41- 66CKB4	SW41SS	SW41BS	SW41RS
CKB4-SW41DP-190			
SW 53- 86CKB5	SW53SS	SW53BS	SW53RS
CKB5-SW53DP-220			
SW 68-110CKB6	SW68SS		SW68RS
CKB6-SW68DP-245			
SW 98-153CKB□	SW98SS	SW98BS	SW98RS
SW148-203CKB□			

RW

[RW 粗搪頭]

(A · E 型通用)

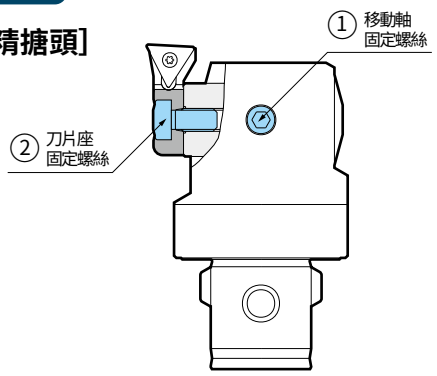


搪頭規格	① 1 個裝	② 5 個裝	③ 5 個裝
RW 25- 33CKB2	DS25	H0306/R-5P	H0206-5P
RW 32- 42CKB3	DS32	H0308/R-5P	H0308-5P
RW 41- 54CKB4	DS41	H0410/R-5P	H0410-5P
RW 53- 70CKB5	DS53	H0515/R-5P	H0512-5P
RW 68-100CKB6	DS68	H0515/R-5P	
RW100-150CKB6		H0520/R-5P	

訂購各部品零件時，敬請註明搪頭規格及零件名稱。

EWN

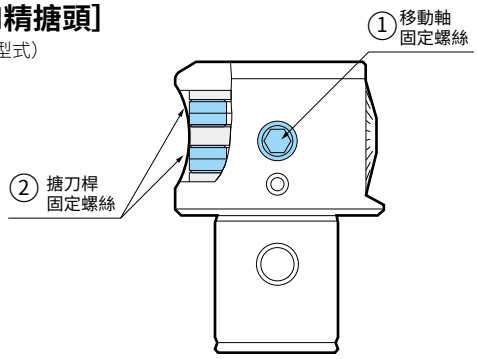
[EWN精搪頭]



搪頭規格	① 1 個裝	② 1 個裝
EWN 20- 36CKB1	K0405	B0304-1
CK1-EWN20DP-100		
EWN 25- 47CKB2	K0406	B0306-1
CK2-EWN25DP-125		
EWN 32- 60CKB3	K0509	B0408-2
CKB3-EWN32DP-160		
EWN 41- 74CKB4	K0610	B0510-3
CKB4-EWN41DP-185		
EWN 53- 95CKB5	K0814	B0510-4
CKB5-EWN53DP-210		
EWN 68-150CKB6	K1016	B0816-5
CKB6-EWN68DP-240		
EWN100-203CKB6		
CKB6-EWN100DP-240		
EWN100-203CKB7		
CKB7-EWN100DP-240		
EW15	H0303-2P (2 個裝)	M2552T6-2P (2 個裝)
EW18	H0304-2P (2 個裝)	

[EWN精搪頭]

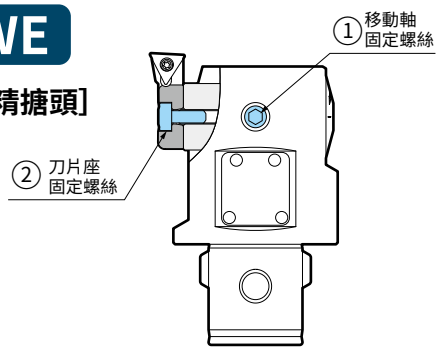
(圓車刀型式)



搪頭規格	① 1 個裝	② 5 個裝
EWN2-22CK4	K0606	H0605-5P
EWN2-32CK5	K0809	H0806-5P
EWN2-50CK6	K1011	H1008-5P

EWE

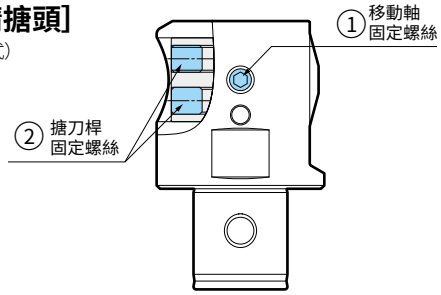
[EWE精搪頭]



搪頭規格	① 1 個裝	① 1 個裝
EWE 41- 74CKB4	K0608	B0510-3
EWE 53- 93CKB5	K0809	B0510-4
EWE 68-105CKB6	K1013	B0816-5
EWE100-203CKB□	K1016	

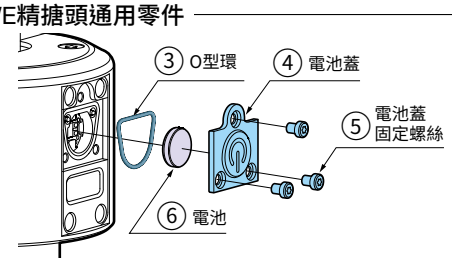
[EWE精搪頭]

(圓車刀型式)



搪頭規格	① 1 個裝	② 5 個裝
EWE2-32CK5	K0809	H0806-5P
EWE2-54CK6	K1011	H1008-5P

EWE精搪頭通用零件

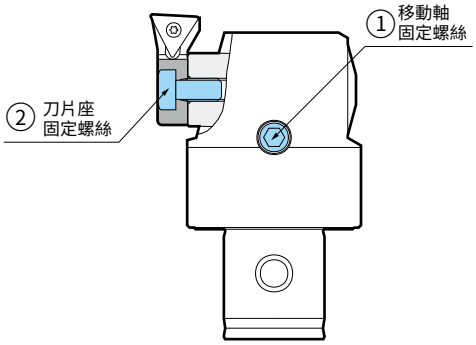


品 名	零件規格
③ O型環	EWE-OR (1個裝)
④ 電池蓋	EWE-BC (1個裝)
⑤ 電池蓋固定螺絲	EWE-S2.5FS-8IP (3個裝 附扳手1支)
⑥ 電池	CR1025 (1個裝)

訂購各部品零件時，敬請註明搪頭規格及零件名稱。

EWB

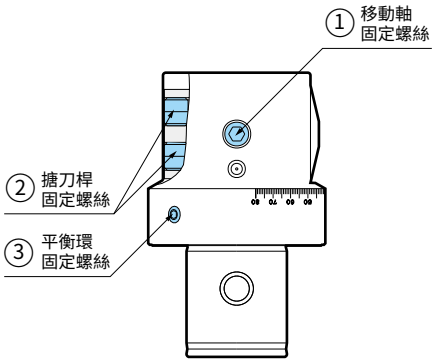
[EWB精搪頭]



搪頭規格	① 1 個裝	② 1 個裝
EWB 32- 42CK3	**S0705**	**B0408-2**
EWB 41- 54CK4	**S0706**	**B0510-3**
EWB 53- 70CK5	**S0808**	**B0510-4**
EWB 68- 88CK6	**S1012**	**B0612-5**
EWB 85-105CK6		
EWB100-153CK6AL		
EWB100-153CK7AL		
EWB150-203CK6AL		
EWB150-203CK7AL		

[EWB精搪頭]

(圓車刀型式)



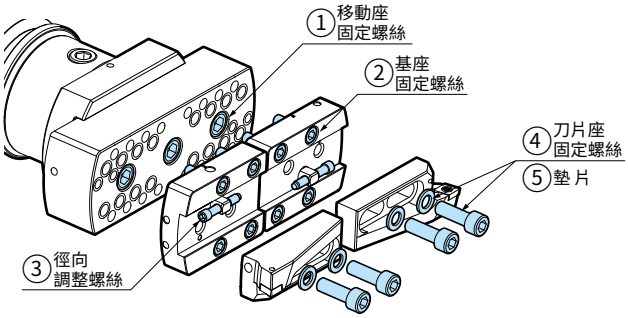
搪頭規格	① 1 個裝	② 5 個裝	③ 1 個裝
EWB2-32CK5	**K0809**	**H0806-5P**	**BR232**
EWB2-50CK6	**K1011**	**H1008-5P**	**BR250**

訂購各部品零件時，敬請註明搪頭規格及零件名稱。

粗搪用（大孔徑用）

TW

大孔徑用
[TW粗搪頭]

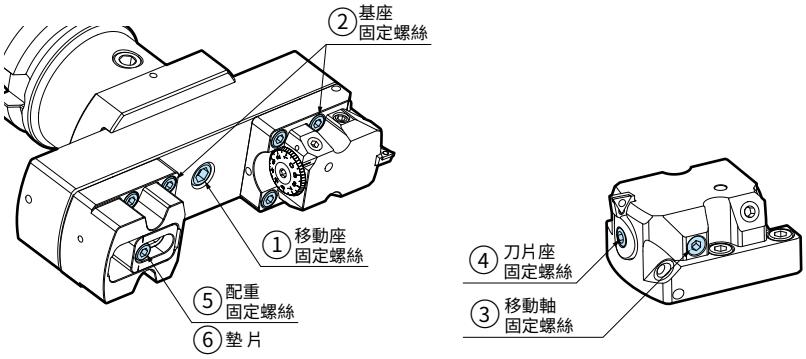


固定座規格	① 1 個裝	② 1 個裝	③ 1 個裝	④ 1 個裝	⑤ 4 個裝
CB-TW200 CB-TW200AL	**C1250**	**C0825**	**TW200RS**	**C1030**	**TW53BS**

精搪用（大孔徑用）

EWN200

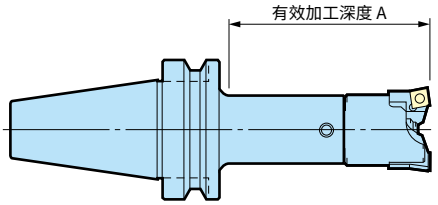
大孔徑用
[EWN精搪頭]



搪頭．平衡配重規格	① 1 個裝	② 1 個裝	③ 1 個裝	④ 1 個裝	⑤ 1 個裝	⑥ 4 個裝
EWN200(AL)	**C1250**	**C0825**	**K1016**	**B0612-5**	—	—
BWN200FB(AL)			—	—	**C0830**	**TW41BS**
BWN200PB(AL)			—	—	—	—

《SW/RW/TW 粗搪加工》

1. 本表是選擇切削條件時的參考基準。具體數值因機械的運作狀態而異，請適當調整。
2. 盲孔加工時，請確認切削屑的排出狀況以調整切削條件。
3. 進行鋼材的少切削量粗搪加工時，使用陶瓷合金T1500A型可得到美觀的加工表面。
4. 鋼材的斷續切削推薦使用AC830P型。
5. 球墨鑄鐵的斷續切削推薦使用AC820P型。
6. 進行啄鑽進給加工時，建議設定下表所示切削量的1.6倍，進刀量的60%。



[BBT40]

搪頭規格	工件材質	A	捨棄式刀片		切削速度 Vc (m/min)	切削量 (mm/φ)		進刀量 f (mm/rev)	
			刀片 R 角	材質		建議	Max.	建議	Max.
SW20	碳素鋼	73	0.4	AC820P	150	2.0	2.5	0.20	0.25
	合金鋼			AC820P	130	1.5	2.0	0.20	0.25
	不銹鋼			AC630M	80	1.5	2.0	0.20	0.25
	鑄鐵			AC700G	130	2.5	3.0	0.25	0.30
	球墨鑄鐵			AC410K	80	2.0	2.5	0.20	0.25
	鋁合金			H1	200	2.5	3.0	0.25	0.30
SW25 RW25	碳素鋼	88	0.4	AC820P	160	2.5	3.0	0.25	0.30
	合金鋼			AC820P	140	2.0	3.0	0.20	0.25
	不銹鋼			AC630M	90	2.0	3.0	0.20	0.25
	鑄鐵			AC700G	140	3.0	4.0	0.25	0.30
	球墨鑄鐵			AC410K	90	2.5	3.0	0.20	0.25
	鋁合金			H1	200	3.0	4.0	0.30	0.35
SW32 RW32	碳素鋼	103	0.8	AC820P	200	3.5	4.5	0.30	0.40
	合金鋼			AC820P	180	3.0	4.0	0.25	0.35
	不銹鋼			AC630M	100	3.0	4.0	0.25	0.35
	鑄鐵			AC700G	180	4.0	5.5	0.30	0.40
	球墨鑄鐵			AC410K	100	3.5	4.5	0.25	0.35
	鋁合金			H1	220	4.0	5.0	0.30	0.40
SW41 RW41	碳素鋼	103	0.8	AC820P	200	4.5	5.5	0.35	0.45
	合金鋼			AC820P	180	4.0	5.0	0.30	0.40
	不銹鋼			AC630M	100	4.0	5.0	0.30	0.40
	鑄鐵			AC700G	180	5.0	7.0	0.35	0.45
	球墨鑄鐵			AC410K	100	4.0	6.0	0.30	0.40
	鋁合金			H1	220	5.0	7.0	0.35	0.45
SW53 RW53	碳素鋼	103	0.8	AC820P	220	6.0	8.0	0.40	0.50
	合金鋼			AC820P	200	5.0	6.0	0.35	0.45
	不銹鋼			AC630M	120	5.0	6.0	0.35	0.45
	鑄鐵			AC700G	200	8.0	10.0	0.40	0.50
	球墨鑄鐵			AC410K	100	6.0	8.0	0.35	0.45
	鋁合金			H1	250	8.0	10.0	0.45	0.55
SW68 SW98 RW68 RW100	碳素鋼	103	0.8	AC820P	220	8.0	10.0	0.40	0.50
	合金鋼			AC820P	200	7.0	9.0	0.35	0.45
	不銹鋼			AC630M	120	7.0	9.0	0.35	0.45
	鑄鐵			AC700G	200	9.0	12.0	0.40	0.50
	球墨鑄鐵			AC410K	100	8.0	10.0	0.35	0.45
	鋁合金			H1	250	9.0	12.0	0.45	0.55

轉速的計算公式

$$N = \frac{Vc}{\pi D} \times 1000$$

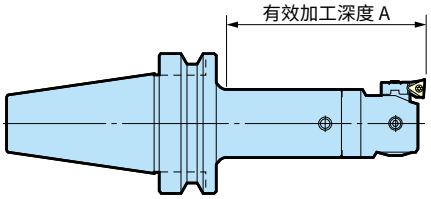
N ：轉速［min^{-1}］
Vc：切削速度［m/min］
D ：加工徑［mm］

[BBT50]

搪頭規格		工件材質	A	捨棄式刀片		切削速度 Vc (m/min)	切削量 (mm/φ)		進刀量 f (mm/rev)	
				刀片 R 角	材質		建議	Max.	建議	Max.
SW20		碳素鋼	73	0.4	AC820P	150	2.0	2.5	0.20	0.25
		合金鋼			AC820P	130	1.5	2.0	0.20	0.25
		不銹鋼			AC630M	80	1.5	2.0	0.20	0.25
		鑄鐵			AC700G	130	2.5	3.0	0.25	0.30
		球墨鑄鐵			AC410K	80	2.0	2.5	0.20	0.25
		鋁合金			H1	200	2.5	3.0	0.25	0.30
SW25 RW25		碳素鋼	107	0.4	AC820P	150	2.5	3.5	0.25	0.30
		合金鋼			AC820P	130	2.0	3.0	0.20	0.25
		不銹鋼			AC630M	80	2.0	3.0	0.20	0.25
		鑄鐵			AC700G	130	3.0	4.0	0.25	0.30
		球墨鑄鐵			AC410K	80	2.5	3.0	0.20	0.25
		鋁合金			H1	200	3.0	4.0	0.30	0.35
SW32 RW32		碳素鋼	122	0.8	AC820P	180	3.5	4.5	0.30	0.40
		合金鋼			AC820P	160	3.0	4.0	0.25	0.35
		不銹鋼			AC630M	100	3.0	4.0	0.25	0.35
		鑄鐵			AC700G	160	4.0	5.5	0.30	0.40
		球墨鑄鐵			AC410K	100	3.5	4.5	0.25	0.35
		鋁合金			H1	200	4.0	5.0	0.30	0.40
SW41 RW41		碳素鋼	122	0.8	AC820P	200	4.5	5.5	0.35	0.45
		合金鋼			AC820P	180	4.0	5.0	0.30	0.40
		不銹鋼			AC630M	100	4.0	5.0	0.30	0.40
		鑄鐵			AC700G	180	5.0	7.0	0.35	0.45
		球墨鑄鐵			AC410K	100	4.0	6.0	0.30	0.40
		鋁合金			H1	220	5.0	7.0	0.35	0.45
SW53 RW53		碳素鋼	122	0.8	AC820P	220	7.0	9.0	0.40	0.55
		合金鋼			AC820P	200	6.0	8.0	0.35	0.50
		不銹鋼			AC630M	120	6.0	8.0	0.35	0.50
		鑄鐵			AC700G	200	9.0	12.0	0.45	0.55
		球墨鑄鐵			AC410K	120	7.0	10.0	0.35	0.50
		鋁合金			H1	250	9.0	12.0	0.45	0.55
SW68 RW68		碳素鋼	122	0.8	AC820P	220	10.0	12.0	0.40	0.60
		合金鋼			AC820P	200	8.0	12.0	0.35	0.55
		不銹鋼			AC630M	120	8.0	10.0	0.35	0.55
		鑄鐵			AC700G	200	10.0	14.0	0.45	0.60
		球墨鑄鐵			AC410K	120	9.0	12.0	0.35	0.55
		鋁合金			H1	250	10.0	12.0	0.45	0.60
SW98 RW100		碳素鋼	122	0.8	AC820P	220	10.0	12.0	0.40	0.60
		合金鋼			AC820P	200	8.0	12.0	0.35	0.55
		不銹鋼			AC630M	120	8.0	10.0	0.35	0.55
		鑄鐵			AC700G	200	10.0	14.0	0.45	0.60
		球墨鑄鐵			AC410K	120	9.0	12.0	0.35	0.55
		鋁合金			H1	250	10.0	12.0	0.45	0.60
TW200 (CK7)	≦φ 340	碳素鋼	172	0.8	AC820P	220	10.0	12.0	0.40	0.60
		合金鋼			AC820P	200	8.0	12.0	0.35	0.55
		不銹鋼			AC630M	120	8.0	10.0	0.35	0.55
		鑄鐵			AC700G	200	10.0	14.0	0.45	0.60
		球墨鑄鐵			AC700G	120	9.0	12.0	0.35	0.55
		鋁合金			H1	250	10.0	12.0	0.45	0.60
	＞φ 340	碳素鋼			AC820P	220	7.0	9.0	0.40	0.60
		合金鋼			AC820P	200	6.0	8.0	0.35	0.55
		不銹鋼			AC630M	120	6.0	8.0	0.35	0.55
		鑄鐵			AC700G	200	7.0	10.0	0.45	0.60
		球墨鑄鐵			AC700G	120	6.0	8.0	0.35	0.55
		鋁合金			H1	250	7.0	9.0	0.45	0.60

《EWN/EWE/EWB 精搪加工》

1) 本表是選擇切削條件時的參考基準。
　具體數值因機械的運作狀態而異，請適當調整。
2) 以高壓冷卻液向內部供油可能會造成刀把撓曲。
　如果加工徑的公差值過小，請降低壓力後使用。
3) 作為鋼材加工時防止磨耗的對策，建議使用鍍膜陶瓷合金T2000Z、T2500F。
4) 刀片材質為氮化硼的BN2000、BNC200、BNC500、BN7000時，建議使用乾式切削。



[BBT40]

搪頭規格	工件材質	A	捨棄式刀片		切削速度 Vc (m/min)	切削量 (mm/φ)	進刀量 f (mm/rev)	
			刀片 R 角	材質			建議	Max.
EWN20	碳素鋼、合金鋼	73	0.2	T1500A	160	0.15	0.06	0.12
	不銹鋼		0.2	AC520U	120	0.15	0.06	0.10
	淬火鋼		0.2	BN2000	70	0.10	0.06	0.10
	鑄鐵		0.2	H1	120	0.20	0.06	0.12
	球墨鑄鐵		0.2	H1ZX	100	0.15	0.06	0.10
	球墨鑄鐵		0.2	BNC500	120	0.15	0.06	0.10
	鋁合金		0.2	H1	200	0.20	0.06	0.12
	鋁合金		0.2	DA2200	300	0.20	0.06	0.12
EWN25	碳素鋼、合金鋼	88	0.2	T1500A	180	0.15	0.06	0.12
	不銹鋼		0.2	AC520U	140	0.15	0.06	0.12
	淬火鋼		0.2	BN2000	80	0.10	0.06	0.10
	鑄鐵		0.2	H1	140	0.20	0.06	0.12
	球墨鑄鐵		0.2	H1ZX	120	0.15	0.06	0.12
	球墨鑄鐵		0.2	BNC500	180	0.15	0.06	0.10
	鋁合金		0.2	H1	200	0.20	0.06	0.12
	鋁合金		0.2	DA2200	400	0.20	0.06	0.12
EWN32 EWB32	碳素鋼、合金鋼	103	0.2	T1500A	200	0.20	0.06	0.12
	不銹鋼		0.2	AC520U	160	0.20	0.06	0.12
	淬火鋼		0.2	BN2000	100	0.10	0.06	0.10
	鑄鐵		0.2	H1	160	0.20	0.06	0.12
	球墨鑄鐵		0.2	H1ZX	120	0.15	0.06	0.12
	球墨鑄鐵		0.2	BNC500	200	0.15	0.06	0.10
	鋁合金		0.4	H1	300	0.20	0.10	0.20
	鋁合金		0.4	DA2200	800	0.20	0.10	0.20
EWN41 EWE41 EWB41	碳素鋼、合金鋼	103	0.2	T1500A	200	0.20	0.06	0.12
	不銹鋼		0.2	AC520U	160	0.20	0.06	0.12
	淬火鋼		0.4	BN2000	100	0.10	0.08	0.12
	鑄鐵		0.4	H1	160	0.20	0.10	0.20
	球墨鑄鐵		0.4	H1ZX	120	0.15	0.10	0.15
	球墨鑄鐵		0.4	BNC500	200	0.15	0.10	0.15
	鋁合金		0.4	H1	300	0.20	0.12	0.20
	鋁合金		0.4	DA2200	800	0.20	0.12	0.20
EWN53 EWN68 EWN100 EWE53 EWE68 EWE100 EWB53 EWB68 EWB85	碳素鋼、合金鋼	103	0.4	T1500A	250	0.25	0.10	0.20
	不銹鋼		0.4	AC520U	180	0.25	0.10	0.20
	淬火鋼		0.4	BN2000	100	0.10	0.08	0.12
	鑄鐵		0.4	H1	180	0.25	0.10	0.20
	球墨鑄鐵		0.4	H1ZX	120	0.20	0.10	0.20
	球墨鑄鐵		0.4	BNC500	200	0.20	0.10	0.20
	鋁合金		0.8	H1	300	0.25	0.16	0.30
	鋁合金		0.4	DA2200	800	0.25	0.12	0.20

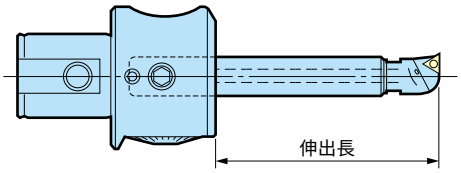
[BBT50]

搪頭規格	工件材質	A	捨棄式刀片		切削速度 Vc (m/min)	切削量 (mm/ φ)	進刀量 f (mm/rev)	
			刀片 R 角	材質			建議	Max.
EWN20	碳素鋼、合金鋼	73	0.2	T1500A	160	0.15	0.06	0.12
	不銹鋼		0.2	AC520U	120	0.15	0.06	0.10
	淬火鋼		0.2	BN2000	70	0.10	0.06	0.10
	鑄鐵		0.2	H1	120	0.20	0.06	0.12
	球墨鑄鐵		0.2	H1ZX	100	0.15	0.06	0.10
	球墨鑄鐵		0.2	BNC500	120	0.15	0.06	0.10
	鋁合金		0.2	H1	200	0.20	0.06	0.12
	鋁合金		0.2	DA2200	300	0.20	0.06	0.12
EWN25	碳素鋼、合金鋼	107	0.2	T1500A	180	0.15	0.06	0.12
	不銹鋼		0.2	AC520U	140	0.15	0.06	0.12
	淬火鋼		0.2	BN2000	80	0.10	0.06	0.10
	鑄鐵		0.2	H1	140	0.20	0.06	0.12
	球墨鑄鐵		0.2	H1ZX	120	0.15	0.06	0.12
	球墨鑄鐵		0.2	BNC500	180	0.15	0.06	0.10
	鋁合金		0.2	H1	200	0.20	0.06	0.12
	鋁合金		0.2	DA2200	400	0.20	0.06	0.12
EWN32 EWB32	碳素鋼、合金鋼	122	0.2	T1500A	200	0.20	0.06	0.12
	不銹鋼		0.2	AC520U	160	0.20	0.06	0.12
	淬火鋼		0.2	BN2000	100	0.10	0.06	0.10
	鑄鐵		0.2	H1	160	0.20	0.06	0.12
	球墨鑄鐵		0.2	H1ZX	120	0.15	0.06	0.12
	球墨鑄鐵		0.2	BNC500	200	0.15	0.06	0.10
	鋁合金		0.4	H1	300	0.20	0.10	0.20
	鋁合金		0.4	DA2200	800	0.20	0.10	0.20
EWN41 EWE41 EWB41	碳素鋼、合金鋼	122	0.2	T1500A	200	0.20	0.06	0.12
	不銹鋼		0.2	AC520U	160	0.20	0.06	0.12
	淬火鋼		0.4	BN2000	100	0.10	0.08	0.12
	鑄鐵		0.4	H1	160	0.20	0.10	0.20
	球墨鑄鐵		0.4	H1ZX	120	0.15	0.10	0.15
	球墨鑄鐵		0.4	BNC500	200	0.15	0.10	0.15
	鋁合金		0.4	H1	300	0.20	0.12	0.20
	鋁合金		0.4	DA2200	800	0.20	0.12	0.20
EWN53 EWE53 EWB53	碳素鋼、合金鋼	122	0.4	T1500A	250	0.25	0.10	0.20
	不銹鋼		0.4	AC520U	180	0.25	0.10	0.20
	淬火鋼		0.4	BN2000	100	0.10	0.08	0.12
	鑄鐵		0.4	H1	180	0.25	0.10	0.20
	球墨鑄鐵		0.4	H1ZX	120	0.20	0.10	0.20
	球墨鑄鐵		0.4	BNC500	200	0.20	0.10	0.20
	鋁合金		0.8	H1	300	0.25	0.16	0.30
	鋁合金		0.4	DA2200	800	0.25	0.12	0.20
EWN68 EWN100 EWE68 EWE100 EWB68 EWB85	碳素鋼、合金鋼	122	0.4	T1500A	250	0.25	0.10	0.20
	不銹鋼		0.4	AC520U	180	0.25	0.10	0.20
	淬火鋼		0.4	BN2000	100	0.10	0.08	0.12
	鑄鐵		0.4	H1	180	0.25	0.10	0.20
	球墨鑄鐵		0.4	H1ZX	120	0.20	0.10	0.20
	球墨鑄鐵		0.4	BNC500	200	0.20	0.10	0.20
	鋁合金		0.8	H1	300	0.25	0.16	0.30
	鋁合金		0.8	DA2200	800	0.25	0.16	0.30
EWN200 (CK7)	碳素鋼、合金鋼	172	0.4	T1500A	250	0.25	0.10	0.20
	不銹鋼		0.4	AC520U	180	0.25	0.10	0.20
	淬火鋼		0.4	BN2000	100	0.10	0.08	0.12
	鑄鐵		0.4	H1	180	0.25	0.10	0.20
	球墨鑄鐵		0.4	H1ZX	120	0.20	0.10	0.20
	球墨鑄鐵		0.4	BNC500	200	0.20	0.10	0.20
	鋁合金		0.8	H1	300	0.25	0.16	0.30
	鋁合金		0.8	DA2200	800	0.25	0.16	0.30

《圓車刀型式》

建議切削條件表

1) 本表是選擇切削條件時的參考基準。
依照機械或加工件的狀態不同而會有所差異，請適當調整。
2) 如果發生震動，請降低切削速度，或是使用刀片R角較小的刀片。
3) 以高壓向內部供油時，可能會造成圓形刀桿撓曲。
如果加工徑的公差值過小，請降低壓力後使用。
4) 作為鋼材加工時防止磨耗的對策，建議使用鍍膜陶瓷合金T2000Z、T2500F。
5) 刀片材質為氮化硼的BN2000、BNC200、BNC500、BN7000時，建議使用乾式切削。



小徑精搪頭最高轉速

搪頭規格	最高容許轉速 n
EWN04- 7CK1	30,000min^{-1}
EWN04-15CK3	20,000min^{-1}
EWN 2-22CK4	18,000min^{-1}
EWB 2-32CK5	16,000min^{-1}
EWE 2-32CK5	16,000min^{-1}
EWN 2-32CK5	14,000min^{-1}
EWB 2-50CK6	12,000min^{-1}
EWE 2-54CK6	14,000min^{-1}
EWN 2-50CK6	10,000min^{-1}

本表所列的最高轉速是指搪頭單體使用時的容許轉速。
請注意，最高轉速會因所使用的刀桿種類或機械剛性而異。

●治具搪孔刀

加工件材質	型式	切削速度 Vc (m/min)	切削量 (mm/φ)	進刀量 f (mm/rev)
碳素鋼 合金鋼	RBE 1	25	0.03	0.02
	RBE 1.5			
	RBE 2	50	0.04	
	RBE 3		0.05	
	RBE 4	60	0.06	
	RBE 5		0.08	
	RBE 7	80	0.10	
	RBE 9		0.12	
鋁合金	RBE 1	30	0.03	0.02
	RBE 1.5			
	RBE 2	60	0.04	
	RBE 3		0.05	
	RBE 4	80	0.06	
	RBE 5		0.08	
	RBE 7	100	0.10	
	RBE 9		0.12	

●圓車刀型式／ ST05、ST06（加工徑φ6～9）

加工件材質	伸出長	刀片		切削速度 Vc (m/min)	切削量 (mm/φ)
		刀片 R 角	材質		
碳素鋼 合金鋼	20	0.2	T1200A	100	0.2
	40			70	0.2
	50			50	0.2
	60			30	0.1
不銹鋼	20	0.2	T1200A	90	0.2
	40			60	0.2
	50			40	0.2
	60			30	0.1
鑄鐵	20	0.2	H1	100	0.2
	40			70	0.2
	50			50	0.2
	60			30	0.1
鋁合金	20	0.2	H1	120	0.2
	40			100	0.2
	50			80	0.2
	60			60	0.2

伸出長一欄的紅色文字表示鎢鋼合金製刀桿的伸出長。

●圓車刀型式／ ST08（加工徑φ9～12）

加工件材質	伸出長	刀片		切削速度 Vc (m/min)	切削量 (mm/φ)
		刀片 R 角	材質		
碳素鋼 合金鋼	20	0.2	T1500A	100	0.20
	30			120	0.20
	40			90	0.20
	50			75	0.15
	60	0.1	A1	50	0.10
不銹鋼	20	0.2	AC520U	100	0.20
	30			120	0.20
	40			90	0.20
	50			75	0.15
	60	0.1	A1	50	0.10
淬火鋼	20	0.2	BN2000	70	0.10
	30			50	0.10
	40			20	0.10
鑄鐵	20	0.2	H1 (FN)	100	0.20
	30			120	0.20
	40			90	0.20
	50			75	0.15
	60	0.1	A1	40	0.10
鋁合金	20	0.2	H1 (FLA)	150	0.20
	30			165	0.25
	40			150	0.20
	50			125	0.15
	60	0.1	A1	60	0.15

伸出長一欄的紅色文字表示鎢鋼合金製刀桿的伸出長。

●圓車刀型式／ ST10（加工徑φ12～14）

加工件材質	伸出長	刀片		切削速度 Vc (m/min)	切削量 (mm/φ)
		刀片 R 角	材質		
碳素鋼 合金鋼	30	0.2	T1500A	120	0.20
	45			140	0.20
	60			100	0.20
	70			75	0.15
	80	0.1	A1	50	0.10
不銹鋼	30	0.2	AC520U	120	0.20
	45			130	0.20
	60			90	0.20
	70			55	0.15
	80	0.1	A1	40	0.10
淬火鋼	30	0.2	BN2000	80	0.10
	45			60	0.10
	60			30	0.10
鑄鐵	30	0.2	H1 (FN)	120	0.20
	45			130	0.20
	60			90	0.15
	75			60	0.15
	90	0.1	A1	30	0.10
鋁合金	30	0.2	H1 (FLA)	150	0.25
	45			180	0.25
	60			150	0.20
	75			90	0.20
	90	0.1	A1	60	0.15

伸出長一欄的紅色文字表示鎢鋼合金製刀桿的伸出長。

●圓車刀型式／ ST12（加工徑φ14～16）

加工件材質	伸出長	刀片		切削速度 Vc (m/min)	切削量 (mm/φ)
		刀片 R 角	材質		
碳素鋼 合金鋼	40	0.2	T1500A	120	0.20
	60			180	0.20
	80			150	0.20
	95			90	0.15
	110	0.1	A1	50	0.10
不銹鋼	40	0.2	AC520U	120	0.20
	60			130	0.20
	80			100	0.20
	95			70	0.15
	110	0.1	A1	40	0.10
淬火鋼	40	0.2	BN2000	80	0.10
	50			60	0.10
	65			30	0.10
鑄鐵	40	0.2	H1 (FN)	120	0.20
	60			130	0.20
	80			100	0.15
	95			70	0.15
	110	0.1	A1	40	0.10
鋁合金	40	0.2	H1 (FLA)	150	0.25
	60			200	0.25
	80			180	0.20
	100			130	0.20
	120	0.1	A1	60	0.15

伸出長一欄的紅色文字表示鎢鋼合金製刀桿的伸出長。

●圓車刀型式／ ST14（加工徑φ16～18）

加工件材質	伸出長	刀片		切削速度 Vc (m/min)	切削量 (mm/φ)
		刀片 R 角	材質		
碳素鋼 合金鋼	45	0.2	T1500A	130	0.20
	65			180	0.20
	80			150	0.20
	100			90	0.15
	120	0.1	A1	50	0.10
不銹鋼	45	0.2	AC520U	120	0.20
	65			130	0.20
	80			120	0.20
	100			80	0.15
	120	0.1	A1	40	0.10
淬火鋼	45	0.2	BN2000	80	0.10
	60			60	0.10
	75			30	0.10
鑄鐵	45	0.2	H1 (FN)	120	0.20
	65			130	0.20
	80			120	0.15
	100			80	0.15
	120	0.1	A1	40	0.10
鋁合金	45	0.4	H1 (FLA)	150	0.25
	65			200	0.25
	80	0.2		180	0.20
	100			120	0.20
	120	0.1	A1	60	0.15

伸出長一欄的紅色文字表示鎢鋼合金製刀桿的伸出長。

●圓車刀型式／ ST16（加工徑φ18～50）

加工件材質	伸出長	刀片		切削速度 Vc (m/min)	切削量 (mm/φ)
		刀片 R 角	材質		
碳素鋼 合金鋼	45	0.4	T1500A	130	0.20
	60			180	0.20
	80	0.2		150	0.20
	110			90	0.15
	140	0.1	A1	50	0.10
不銹鋼	45	0.4	AC520U	120	0.20
	60			130	0.20
	80	0.2		120	0.20
	110			80	0.15
	140	0.1	A1	40	0.10
淬火鋼	45	0.2	BN2000	80	0.10
	60			60	0.10
	80			30	0.10
鑄鐵	45	0.4	H1 (FN)	120	0.20
	60			130	0.20
	80	0.2		120	0.15
	110			80	0.15
	140	0.1	A1	40	0.10
鋁合金	45	0.4	H1 (FLA)	150	0.25
	60			200	0.25
	80	0.2		180	0.20
	110			120	0.20
	140	0.1	A1	60	0.15

伸出長一欄的紅色文字表示鎢鋼合金製刀桿的伸出長。

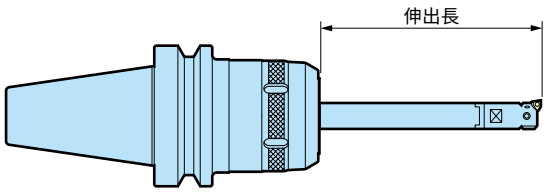
進給速度的選擇方法

進給速度因要求精度而異，請參照下列公式來選擇。

●一般以刀片R角R0.2時f＝0.06
R0.4時f＝0.10左右為宜。

$$\text{理論表面粗糙度 Rz}_{[\mu m]} = \frac{(\text{每轉一圈的進刀量})^2}{8 \times \text{刀片R角}} \times 1000$$

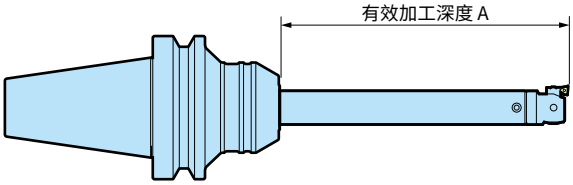
《EW鎢鋼微調精搪刀》



1) 本表是選擇切削條件時的參考基準。
根據機械的運作狀態多少會有差異，請適時做適當調整。
2) 以高壓冷卻液向內部供油可能會造成刀把撓曲。
如果加工徑的公差值過小，請降低壓力後使用。
3) 本表的數值係將刀把安裝於BIG強力立銑刀夾頭，或是高精度彈性套筒夾頭上使用時的參考數值。

加工件材質	伸出長	加工徑φ 15 ～ 18				加工徑φ 18 ～ 22			
		ST14W-EW15-110. (140)				ST16W-EW18-100. (160)			
		刀片		切削速度 Vc	切削量	刀片		切削速度 Vc	切削量
		刀片 R 角	材 質	m/min	mm/φ	刀片 R 角	材 質	m/min	mm/φ
碳素鋼 合金鋼	20	0.2	T1200A	200	0.20	0.2	T1200A	200	0.20
	40			200	0.20			200	0.20
	60			180	0.20			200	0.20
	80			160	0.15			180	0.18
	100			120	0.15			150	0.15
	120			70	0.10			100	0.10
	140			30	0.10			60	0.10
	160			—	—			30	0.10
不銹鋼	20	0.2	T1200A	150	0.20	0.2	T1200A	150	0.20
	40			150	0.20			150	0.20
	60			150	0.20			150	0.20
	80			130	0.15			140	0.18
	100			100	0.15			120	0.15
	120			70	0.10			100	0.10
	140			30	0.10			60	0.10
	160			—	—			30	0.10
鑄　鐵	20	0.2	H1	150	0.20	0.2	H1	150	0.20
	40			150	0.20			150	0.20
	60			140	0.20			150	0.20
	80			120	0.15			140	0.18
	100			100	0.15			120	0.15
	120			60	0.10			100	0.10
	140			30	0.10			60	0.10
	160			—	—			30	0.10
鋁合金	20	0.2	H1	280	0.20	0.2	H1	320	0.20
	40			280	0.20			320	0.20
	60			280	0.20			320	0.20
	80			250	0.20			280	0.20
	100			180	0.15			220	0.15
	120			100	0.12			160	0.12
	140			60	0.12			100	0.12
	160			—	—			60	0.10

《CK鎢鋼直刀柄》

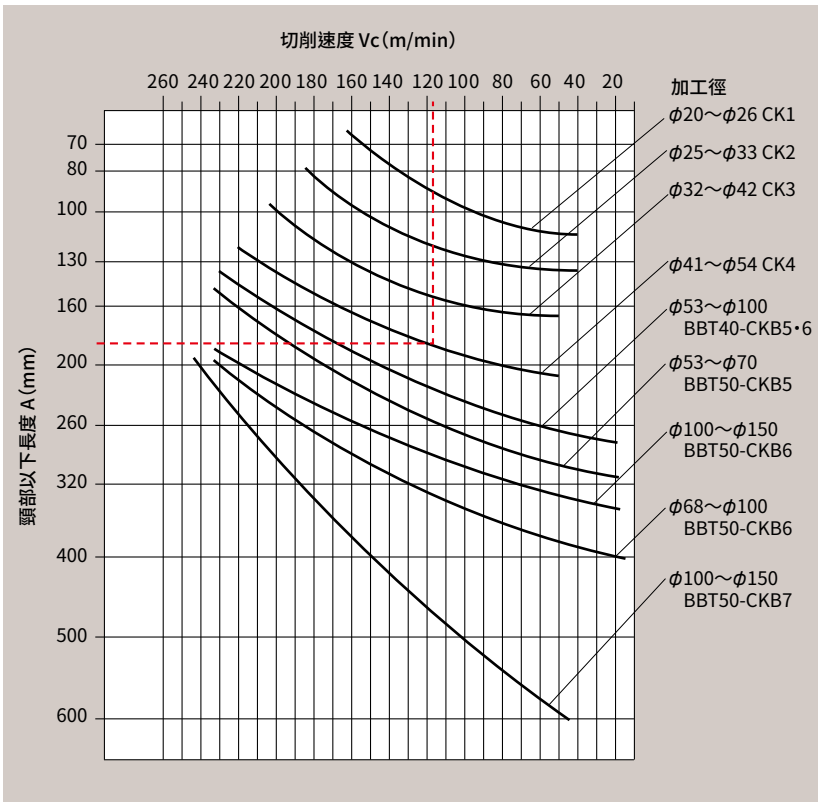


1) 本表是選擇切削條件時的參考基準。
　具體數值因機械的運作狀態而異，請適當調整。
2) 以高壓冷卻液向內部供油可能會造成刀把撓曲。
　如果加工徑的公差值過小，請降低壓力後使用。
3) 作為鋼材加工時防止磨耗的對策，建議使用鍍膜陶瓷合金T2000Z、T2500F。
4) 推薦使用T130A型來作為鋼材斷續切削時削傷現象的對策。
5) 本表的數值乃是將刀把安裝於BIG高精度油壓夾頭之下使用時的參考數值。

搪頭規格	工件材質	A	捨棄式刀片		切削速度 Vc (m/min)	切削量 (mm/φ)	進刀量 f (mm/rev)	
			刀片 R 角	材質			建議	Max.
EWN20	碳素鋼	90	0.2	T1500A	200	0.20	0.06	0.12
		150	0.2	T1500A	120	0.20	0.06	0.12
		175	0.2	T1500A	60	0.15	0.06	0.10
		200	0.2	T1500A	25	0.15	0.06	0.10
	鑄鐵	90	0.2	H1 (FN)	180	0.20	0.06	0.12
		150	0.2	H1 (FN)	120	0.20	0.06	0.12
		175	0.2	H1 (FN)	60	0.15	0.06	0.10
		200	0.2	H1 (FN)	25	0.15	0.06	0.10
	鋁合金	90	0.2	DA2200	400	0.20	0.06	0.12
		150	0.2	H1 (FLA)	200	0.20	0.06	0.12
		175	0.2	H1 (FLA)	100	0.20	0.06	0.10
		200	0.2	H1 (FLA)	40	0.15	0.06	0.10
		230	0.1	A1 (FLA)	25	0.15	0.04	0.08
EWN25	碳素鋼	125	0.4	T1500A	200	0.25	0.08	0.15
		175	0.2	T1500A	120	0.20	0.06	0.12
		200	0.2	T1500A	60	0.20	0.06	0.10
		250	0.2	T1500A	25	0.15	0.06	0.10
	鑄鐵	125	0.4	H1 (FN)	180	0.25	0.08	0.15
		175	0.2	H1 (FN)	120	0.20	0.06	0.12
		200	0.2	H1 (FN)	60	0.20	0.06	0.10
		250	0.2	H1 (FN)	25	0.15	0.06	0.10
	鋁合金	125	0.4	DA2200	500	0.25	0.08	0.15
		175	0.4	H1 (FLA)	200	0.25	0.08	0.15
		200	0.2	H1 (FLA)	100	0.20	0.06	0.10
		250	0.2	H1 (FLA)	40	0.20	0.06	0.10
		285	0.1	A1 (FLA)	25	0.15	0.04	0.08
EWN32 EWB32	碳素鋼	135	0.4	T1500A	200	0.25	0.08	0.15
		160	0.2	T1500A	130	0.20	0.06	0.12
		200	0.2	T1500A	80	0.20	0.06	0.10
		250	0.2	T1500A	25	0.15	0.06	0.10
	鑄鐵	135	0.4	H1 (FN)	180	0.25	0.08	0.15
		160	0.2	H1 (FN)	130	0.20	0.06	0.12
		200	0.2	H1 (FN)	80	0.20	0.06	0.10
		250	0.2	H1 (FN)	25	0.15	0.06	0.10
	鋁合金	135	0.4	DA2200	500	0.25	0.08	0.15
		160	0.4	H1 (FLA)	220	0.25	0.08	0.15
		200	0.2	H1 (FLA)	120	0.20	0.06	0.10
		250	0.2	H1 (FLA)	40	0.20	0.06	0.10
		310	0.1	A1 (FLA)	25	0.15	0.04	0.08

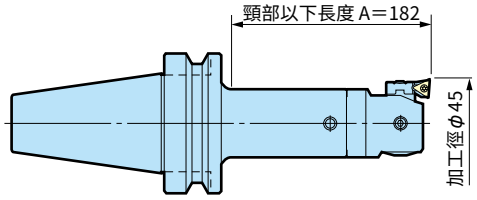
鋼材(STEEL)切削時選定切削速度用圖表

搪孔加工的條件與加工時的震動現象有一定的相關，如右圖，刀桿越長的情況之下，切削速度(轉速)則必需降低。
請參考本頁圖表與前頁記載的切削條件表，選定最適合的切削條件。
另外，進行鑄鐵加工時可以將有效加工深度提高約10～20%。



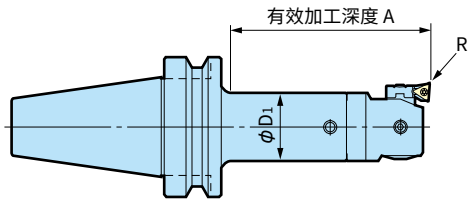
[參考例] 右圖表內以------表示

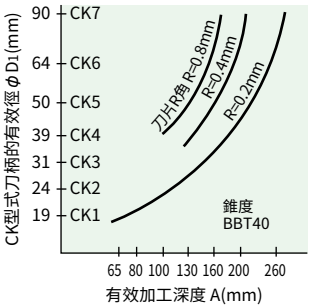
下方尺寸圖中，頸部以下長度(A)為182mm，加工徑為φ45(φ41～φ54 CK4)，從這兩個條件的交叉點得出適當的切削速度為118m/min.。
請參考此例，選擇設定適當的切削速度。

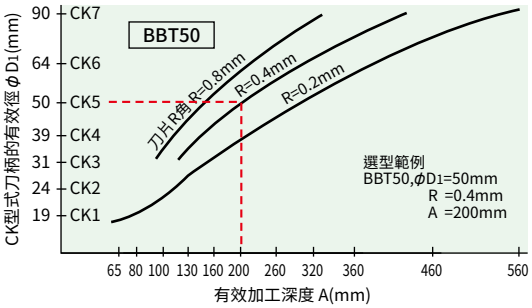


刀片R角與有效加工長度的關係

刀片的刀片R角與搪孔桿長度（加工深度的上限）之間有非常密切的關係。請參考下方曲線圖選擇CK型式刀柄。進行鑄鐵(FC)加工時，參考深度可達本圖表數據的1.1～1.3倍。切削條件請參考前頁記載的「切削條件表」。刀桿的伸出長度如果增大，切削速度就不得不減慢。關於此點詳細請參照上方圖表。









面銑刀刀把H型 FACE MILL ARBOR TYPE H

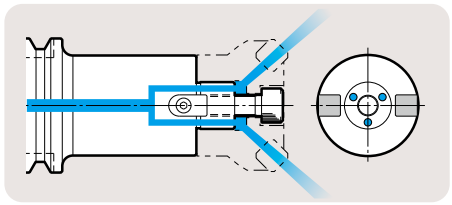
●確實供給面銑刀盤刀尖冷卻液·空氣， 可配合刀尖出水面銑刀盤用的面銑刀刀把。

兩面接觸
BIG-PLUS®

中心出水



●確實供給面銑刀盤刀尖冷卻液·空氣



● 規格說明

BBT30 - FMH 25.4 - 50 - 45

- BBT30 - BIG-PLUS BT No.
- FMH - 面銑刀刀把H型
- 25.4 - 心軸外徑
- 50 - 胴徑
- 45 - L長度

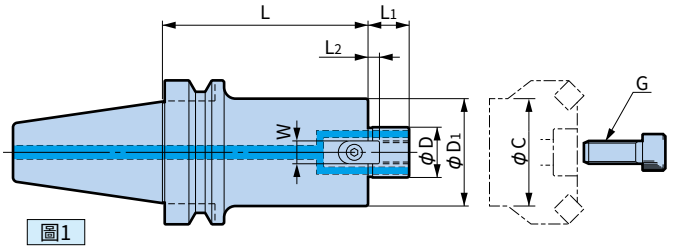


圖1

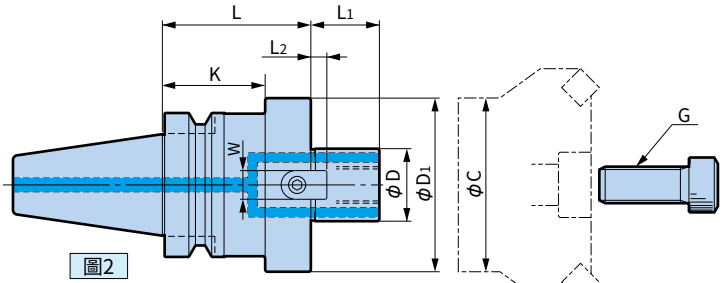


圖2

BBT30/40

BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	圖	φD (h6)	φD1	L	L1	傳動鍵 L2	傳動鍵 W	G	重量 (kg)	接合面最小徑 φC
BBT30-FMH25.4 -50- 45 ○	2	25.4	50	45	22	5	9.5	M12	0.77	36
-FMH31.75 -60- 45 ○	2	31.75	60	45	30	7	12.7	M16	0.91	58
-FMH16 -37- 35	1	16	37	35	16	5	8	M 8	0.55	28
-FMH22 -47- 45 ○	2	22	47	45	18	5	10	M10	0.77	38
-FMH22 -60- 45 ○	2	22	60	45	18	5	10	M10	0.90	38
-FMH27 -60- 45 ○	2	27	60	45	20	6	12	M12	0.94	46
BBT40-FMH22.225-47- 60	1	22.225	47	60	17	3.5	8	M10	1.5	39
- 90				90					1.9	
-FMH25.4 -70- 60 ○	2	25.4	70	60	22	5	9.5	M12	2.0	46
- 90				90					2.7	
-105				105					3.1	
-FMH31.75 -76- 60 ○	2	31.75	76	60	30	7	12.7	M16	2.2	56
- 90				90					2.9	
-FMH31.75 -96- 60 ○	2	31.75	96	60	30	7	12.7	M16	2.5	
-FMH16 -37- 40	1	16	37	40	16	5	8	M 8	1.1	28
-FMH22 -47- 45	1	22	47	45	18	5	10	M10	1.3	38
- 60				60					1.5	36
- 90				90					1.9	
-150				150					2.7	
-FMH22 -60- 45	1	22	60	45	18	5	10	M10	1.5	38
- 60				60					1.8	
- 90				90					2.5	
-FMH27 -60- 45	1	27	60	45	20	6	12	M12	1.5	46
- 60				60					1.8	
- 90				90					2.5	
-FMH27 -76- 60 ○	2	27	76	60	20	6	12	M12	2.1	48
- 90				90					2.8	
-FMH32 -96- 60 ○	2	32	96	60	22	7	14	M16	2.4	58

1. 不含刀具重量。
2. 附帶固定刀具用的固定螺絲。
   附帶的固定螺絲不適用時，請參照列表另選其他固定螺絲。 A117
3. 使用無油孔面銑刀盤時，只需換上帶油孔固定螺絲即可由中心噴灑出冷卻液。
4. φC表示面銑刀接合面的最小徑。面銑刀的接合面徑遠小於胴徑時，敬請注意。
5. 標有○符號規格的ATC旋臂干涉K的數值，BBT30為30mm、BBT40為45mm。

●確實供給面銑刀盤刀尖冷卻液·空氣，可配合刀尖出水面銑刀盤用的面銑刀刀把。

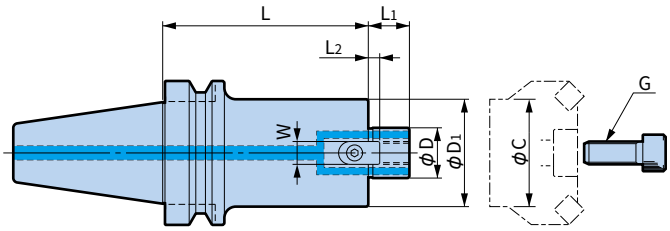
兩面接觸 BIG-PLUS®

中心出水



● 規格說明

BBT50 - FMH 22.225 - 47 - 60
- BBT50: BIG-PLUS BT No.
- FMH: 面銑刀刀把H型
- 22.225: 心軸外徑
- 47: 胴徑
- 60: L長度



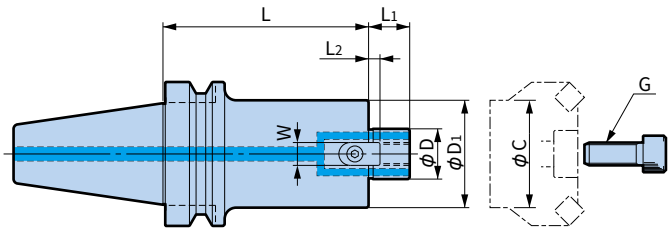
BBT50

BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	φD (h6)	φD1	L	L1	傳動鍵 L2	傳動鍵 W	G	重量 (kg)	接合面最小徑 φC
BBT50-FMH22.225- 47- 60	22.225	47	60	17	3.5	8	M10	4.1	39
-105			105					4.7	
-150			150					5.3	
-200			200					6.0	
-FMH25.4 - 70- 45	25.4	70	45	22	5	9.5	M12	4.0	46
- 60			60					4.5	
- 90			90					5.4	
-150			150					7.2	
-200			200					8.7	
-FMH31.75 - 76- 45	31.75	76	45	30	7	12.7	M16	4.1	56
- 75			75					5.2	
-105			105					6.3	
-150			150					7.9	
-200			200					9.7	
-FMH31.75 - 96- 45	31.75	96	45	30	7	12.7	M16	4.3	56
- 75			75					6.0	
-105			105					7.7	
-150			150					10.3	
-200			200					13.1	
-FMH38.1 -100- 45	38.1	100	45	34	9	15.9	M20 (MBA-M20H)	4.4	70
- 75			75					6.3	
-105			105					8.1	
-150			150					10.9	
-200			200					14.5	

1. 不含刀具重量。
2. 附帶固定刀具用的固定螺絲。
   附帶的固定螺絲不適用時，請參照列表另選其他固定螺絲。 A117
3. 使用無油孔面銑刀盤時，只需換上帶油孔固定螺絲即可由中心噴灑出冷卻液。
4. 關於固定螺絲MBA-M20H的詳細尺寸，請參照 A117
5. φC表示面銑刀接合面的最小徑。面銑刀的接合面徑遠小於胴徑時，敬請注意。

面銑刀刀把H型 FACE MILL ARBOR TYPE H



兩面接觸

BIG-PLUS®

中心出水

BBT50

BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	φD (h6)	φD1	L	L1	傳動鍵 L2	傳動鍵 W	G	重量 (kg)	接合面最小徑 φC
BBT50-FMH16 - 37- 60	16	37	60	16	5	8	M8	3.8	28
-105			105					4.1	
-150			150					4.5	
-200			200					4.9	
-FMH22 - 47- 60	22	47	60	18	5	10	M10	4.1	38
-105			105					4.7	36
-150			150					5.3	
-200			200					6.0	
-250			250					6.7	
-300			300					7.8	
-350			350					8.9	
-FMH22 - 60- 60	22	60	60	18	5	10	M10	4.2	38
-105			105					5.2	
-150			150					5.2	
-200			200					7.4	
-250			250					8.5	
-300			300					9.6	
-350			350					10.7	
-FMH27 - 60- 45	27	60	45	20	6	12	M12	3.9	46
- 90			90					5.0	
-150			150					6.3	
-200			200					7.4	
-250			250					8.5	
-300			300					9.6	
-FMH27 - 76- 45	27	76	45	20	6	12	M12	4.0	48
- 90			90					5.6	
-150			150					7.8	
-200			200					9.7	
-250			250					11.4	
-300			300					13.2	
-FMH32 - 96- 45	32	96	45	22	7	14	M16	4.2	58
- 90			90					6.8	
-150			150					10.2	
-200			200					13.3	
-250			250					16.1	
-300			300					19.0	
-FMH40 -100- 45	40	100	45	26	8.5	16	M20 (MBA-M20H)	4.4	70
- 75			75					6.2	
-105			105					8.1	

1. 不含刀具重量。
2. 附帶固定刀具用的固定螺絲。
   附帶的固定螺絲不適用時，請參照列表另選其他固定螺絲。 A117
3. 使用無油孔面銑刀盤時，只需換上帶油孔固定螺絲即可由中心噴灑出冷卻液。
4. 關於固定螺絲MBA-M20H的詳細尺寸，請參照 A117
5. φC表示面銑刀接合面的最小徑。面銑刀的接合面徑遠小於胴徑時，敬請注意。

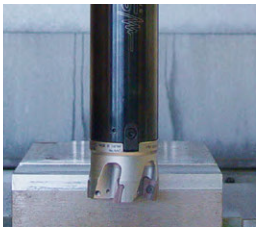
內藏減震機構減震刀把

兩面接觸 BIG-PLUS®

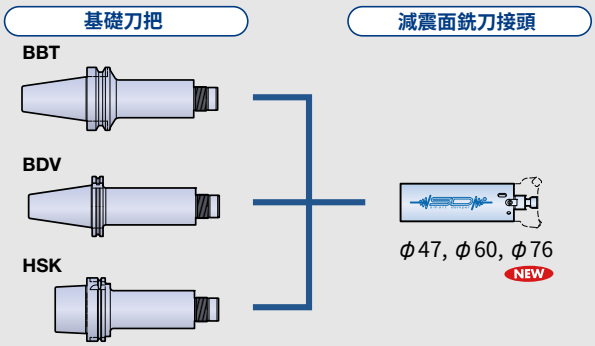
中心出水

●利用特殊動力阻尼器有效隔絕震動。





組合範例

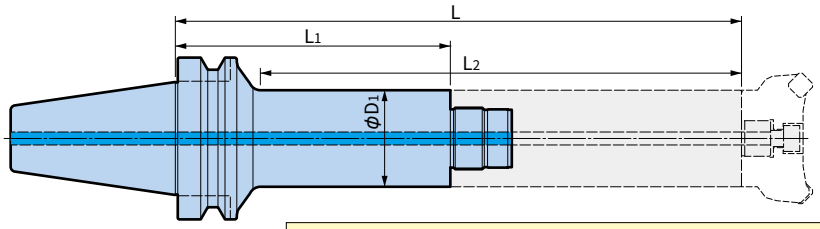


注意

請注意，基礎刀把和減震面銑刀接頭組合，經過加工使用後，會有基礎刀把和面銑刀接頭拆解不開的可能性。

[基礎刀把]





兩面接觸 BIG-PLUS®

● 規格說明

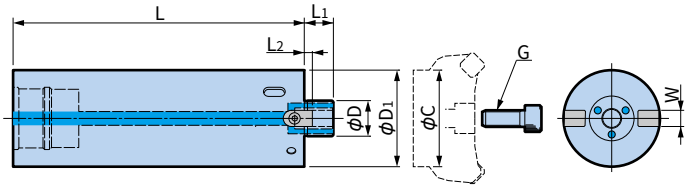
BBT50 - SDF36 - 47 - 70
- BIG-PLUS BT No.
- 連結規格
- 胴徑
- L1長度

BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	ϕ D1	L	L1	L2	重量 (kg)	減震面銑刀接頭型式
BBT50-SDF36-47- 70	47	250	70	197	4.3	FMH□□DP-47
-47-120		300	120	247	5.0	
-47-170		350	170	297	5.6	
-47-220		400	220	347	6.3	
-SDF36-60- 70	60	250	70	197	4.6	FMH□□DP-60
-60-120		300	120	247	5.7	
-60-170		350	170	297	6.7	
-60-220		400	220	347	7.8	
-SDF57-76- 70 NEW	76	250	70	197	5.3	FMH□□DP-76
-76-120 NEW		300	120	247	7.0	
-76-170 NEW		350	170	297	8.8	
-76-220 NEW		400	220	347	10.5	

[減震面銑刀接頭]





● 規格說明

SDF36 - FMH 22 DP - 47 - 180
- 連結規格
- 面銑刀刀把H型
- 心軸外徑
- 減震機構內藏型
- 胴徑
- L長度

規　格	ϕ D	ϕ D1	L	L1	L2	W	G	重量 (kg)	鉤扳手規格	接合面最小徑 ϕC
SDF36-FMH22DP-47-180	22	47	180	18	5	10	M10	3.0	FK45-50L	36
-60-180		60						4.5	FK58-62L	38
-FMH27DP-60-180	27			20	6	12	M12			46
SDF57-FMH27DP-76-180 NEW		76						8.1	FK68-75L	48

1. 基礎刀把的安裝方法請參照使用說明書。
2. 不含刀具重量。
3. 附帶鉤扳手、固定刀具用的固定螺絲。
4. 附帶的固定螺絲不適用時，請參照列表另選其他固定螺絲。 A117
5. ϕC表示面銑刀接合面的最小徑。面銑刀的接合面徑遠小於胴徑時，敬請注意。

面銑刀刀把A型 FACE MILL ARBOR TYPE A



兩面接觸
BIG-PLUS®

● 規格說明

BBT30 - FMA 22.225 - 45
- BBT30 - BIG-PLUS BT No.
- FMA - 面銑刀刀把A型
- 22.225 - 心軸外徑
- 45 - L長度

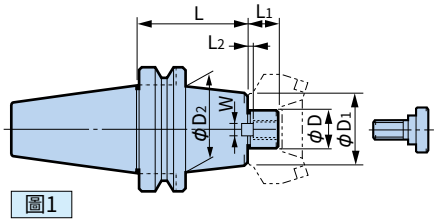


圖1

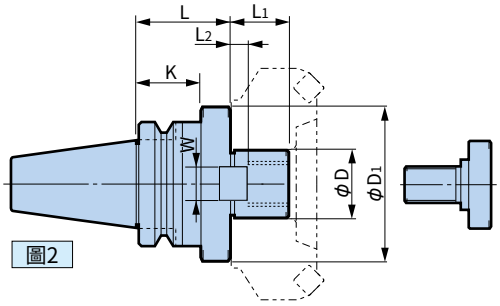


圖2

BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

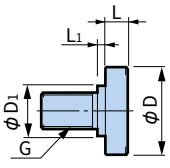
BIG-PLUS BBT刀柄規格	BT刀柄規格	圖	φD (h6)	φD1	φD2	L	L1	傳動鍵 L2	傳動鍵 W	固定螺絲	重量 (kg)
BBT30-FMA22.225- 45	—	1	22.225	42	—	45	18	4	8.3	M10-40L	0.72
-FMA25.4 - 45	—	2	25.4	50	—	45	22	5	9.5	MBA-M12	0.86
—	BT30-FMA31.75 - 45	2	31.75	60	—	45	30	7	12.7	MBA-M16	1.07
BBT40-FMA25.4 - 45	BT40-FMA25.4 - 45	1	25.4	50	—	45	22	5	9.5	MBA-M12	1.5
- 90	- 90				60	90					2.3
-150 ※	—					150					3.4
-FMA31.75 - 45	-FMA31.75 - 45		31.75	60	—	45	30	7	12.7	MBA-M16	1.7
- 75	- 75					75					2.4
-105 ※	—					105					3.0
-150 ※						150					4.0
-FMA38.1 - 60 ○	-FMA38.1 - 60 ○	2	38.1	80	—	60	34	9	15.9	MBA-M20	2.5

刀柄規格中的－表示無標準品。
標有※符號的規格不具備貫通孔。

無適用規格時 面銑刀刀把H型 A113

1. 本刀把適用於JIS B4113(1970) 正面銑削。
2. 不含刀具重量。
3. 規格、尺寸、精度符合TMT標準。
4. 附帶固定刀具用的固定螺絲。
5. 依使用刀具廠牌的不同，部分規格需以內六角有頭螺絲安裝，敬請注意。
6. 以中心出水型使用時，請更換使用帶油孔固定螺絲。
7. 標有○符號規格的ATC旋臂干涉K的數值為45mm。

固定螺絲



固定螺絲	帶油孔的固定螺絲					
規　格	規　格	φD	φD1	L	L1	G
MBA-M12	TMBA-M12	33	23	10	2	12
-M12H	—		—		—	
-M16	-M16	40	23	10	6	16
-M16H	—		—		—	
-M20	-M20	50	27	14	6	20
-M20H	—		—		—	
-M24	-M24	65	37		10	24



兩面接觸
BIG-PLUS®

● 規格說明

BBT50 - FMA 25.4 - 45
- 45 ● L長度
- 25.4 ● 心軸外徑
- FMA ● 面銑刀刀把A型
- BBT50 ● BIG-PLUS BT No.

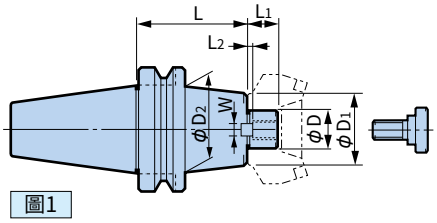


圖1

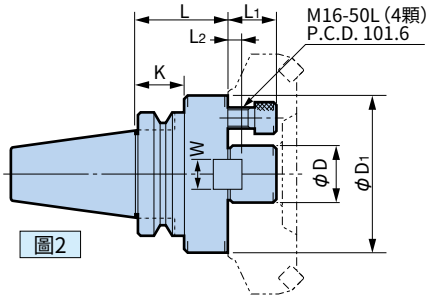


圖2

BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	BT刀柄規格	圖	φD (h6)	φD1	φD2	L	L1	傳動鍵 L2	傳動鍵 W	固定螺絲	重量 (kg)
BBT50-FMA25.4 - 45	**BT50-FMA25.4 - 45**	1	25.4	50	—	45	22	5	9.5	MBA-M12	4.1
- 90	**- 90**				70	90					5.0
-150 ※	**-150 ※**					150					6.4
-200 ※	—					200					7.7
-250 ※						250					8.8
-300 ※						300					9.9
-350 ※						350					11.0
-FMA31.75 - 45	**-FMA31.75 - 45**	1	31.75	60	—	45	30	7	12.7	MBA-M16	4.2
- 75	**- 75**				70	75					5.1
-105	**-105**					105					5.6
-150 ※	**-150 ※**					150					6.7
-200 ※	—					200					8.3
-250 ※					80	250					9.6
-300 ※						300					10.9
-350 ※						350					12.2
-FMA38.1 - 45	**-FMA38.1 - 45**	1	38.1	80	—	45	34	9	15.9	MBA-M20	4.6
- 75	**- 75**					75					5.4
-105	**-105**					105					6.7
-150 ※	**-150 ※**					150					8.5
-200 ※	—					200					10.4
-250 ※						250					12.4
-300 ※						300					14.3
-350 ※						350					16.3
-FMA47.625- 75 ※○	—	2	47.625	128.57	—	75	38	12.5	25.3	M16-50L (4 顆)	8.1
-100 ※						100					9.6
-150 ※						150					12.7
-FMA50.8 - 45	**-FMA50.8 - 45**	1	50.8	100	—	45	36	10	19	MBA-M24	4.8
- 75	**- 75**					75					6.6
-105	**-105**					105					8.5
-150 ※	—					150					11.2
-200 ※						200					14.3
-250 ※						250					17.4
-300 ※						300					20.4
-350 ※						350					23.5

刀柄規格中的－表示無標準品，請使用BBT刀柄。
標有※符號的規格不具備貫通孔。

固定螺絲A117
無適用規格時 面銑刀刀把H型 A114

1. 本刀把適用於JIS B4113 (1970) 正面銑削。
2. 不含刀具重量。
3. 規格、尺寸、精度符合TMT標準。
4. 附帶固定刀具用的固定螺絲。
5. 依使用刀具廠牌的不同，部分規格需以內六角有頭螺絲安裝，敬請注意。
6. 以中心出水方式使用時，請使用另售的帶油孔固定螺絲。
7. 標有○符號規格的ATC旋臂干涉K的數值為48mm。

面銑刀刀把B型 FACE MILL ARBOR TYPE B



兩面接觸

BIG-PLUS®

● 規格說明

BBT40 - FMB 38.1 - 60
- BBT40 - BIG-PLUS BT No.
- FMB - 面銑刀刀把B型
- 38.1 - 心軸外徑
- 60 - L長度

因為長度L的關係，標示的圖號形狀僅供參考。

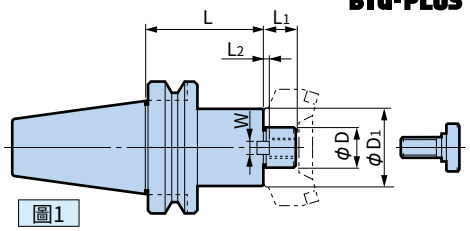


圖1

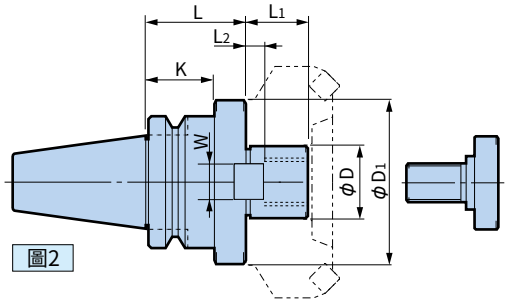


圖2

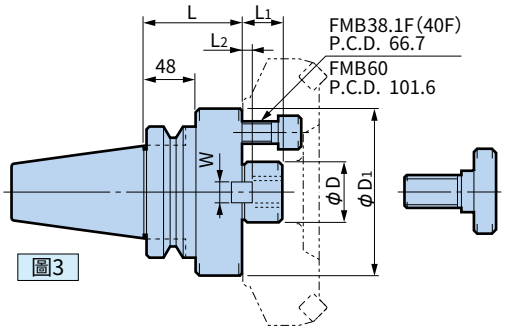


圖3

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	圖	ϕD (h6)	ϕD1	L	L1	傳動鍵		固定螺絲	重量 (kg)
						L2	W		
BBT40-FMB38.1 - 60 ○	2	38.1	85	60	26	9	15.9	MBA-M20	2.3
- 75				75					2.9
-105				105					3.4
-FMB40 - 60 ○		40	85	60		8.5	16	MBA-M20	2.3
- 75				75					2.7
BBT50-FMB38.1 -105	1	38.1	85	105	26	9	15.9	MBA-M20	6.7
-150				150					8.9
-FMB38.1F- 75	3	38.1	110	75		9	15.9	MBA-M20 or M12-45L(4 顆)	6.6
-FMB40 - 45	1	40	85	45		8.5	16	MBA-M20	4.2
- 75				75					5.6
-105				105					6.9
-150				150					8.9
-FMB40F - 75	3	40	110	75		8.5	16	MBA-M20 or M12-45L(4 顆)	6.6
-FMB60 - 75		60	140	75	25	12.5	25.4	M16-50L(4 顆)	8.5

不具備貫通孔。

1. 不含刀具重量。
2. 規格、尺寸、精度符合TMT標準。
3. 附帶固定刀具用的固定螺絲。
4. 依使用刀具廠牌的不同，部分規格需以內六角有頭螺絲安裝，敬請注意。
5. 標有○符號規格的ATC旋臂干涉K的數值為45mm。

固定螺絲A117
無適用規格時 面銑刀刀把H型 A113

FACE MILL ARBOR TYPE C 面銑刀刀把C型

兩面接觸
BIG-PLUS®



因為長度L的關係，
標示的圖號形狀僅供參考。

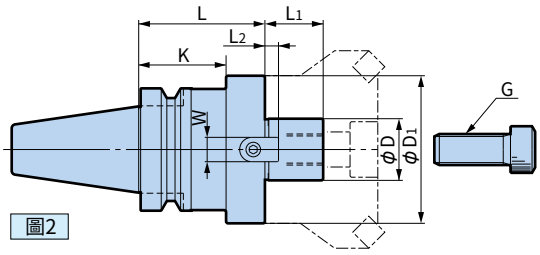


圖2

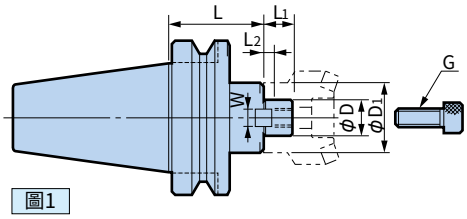


圖1

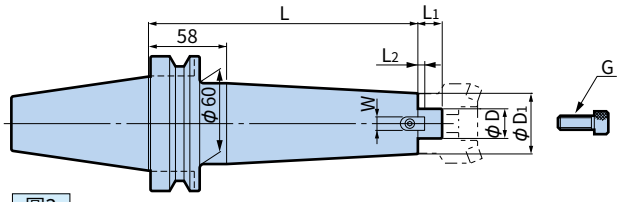


圖3

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	BT刀柄規格	圖	φD (h6)	φD1	L	L1	傳動鍵 L2	傳動鍵 W	G	重量 (kg)
BBT30-FMC25.4 - 45		2	25.4	70	45	20	5	9.5	M12	1.00
-FMC16 - 45	—	1	16	32		16	5	8	M 8	0.58
-FMC22 - 45		1	22	45		18	5	10	M10	0.75
-FMC27 - 45		2	27	70		20	6	12	M12	1.03
BBT40-FMC22 - 45	BT40-FMC22 - 45	1	22	45	45	18	5	10	M10	1.3
- 90	- 90				90					1.7
-150 ※	—				150					2.5
-FMC27 - 60 ○	—	2	27	70	60	20	6	12	M12	2.0
- 90					90					2.6
-150 ※					150					4.1
-FMC32 - 60 ○	—	2	32	85	60	22	7	14	M16	2.1
- 75					75					2.5
-105					105					3.3
BBT50-FMC22 - 60	BT50-FMC22 - 60	1	22	45	60	18	5	10	M10	4.1
-105	-105				105					4.6
-150 ※	-150 ※				150					4.9
-200 ※	—	3			200					6.5
-250 ※					250					7.3
-FMC32 - 45	—	1	32	85	45	22	7	14	M16	4.3
- 75					75					5.6
-105					105					7.0
-150 ※					150					8.7
-200 ※					200					10.9
-250 ※					250					13.1

刀柄規格中的－表示無標準品，請使用 BBT 刀柄。
標有※符號的規格不具備貫通孔。

無適用規格時 面銑刀刀把H型 A113

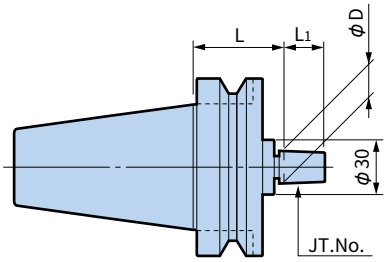
1. 不含刀具重量。
2. 規格、尺寸、精度符合TMT標準。
3. 附帶固定刀具用的固定螺絲。
4. 標有○符號規格的ATC旋臂干涉K的數值為45mm。

兩面接觸
BBT/BT SHANK

一般刀把
鑽夾頭刀把 JACOBS TAPER ARBOR

●安裝自動鑽夾頭用的刀把。





兩面接觸
BIG-PLUS®

● 規格說明

BBT30 - JTA 1 - 30
- 30：L長度
- 1：JTNo.
- JTA：鑽夾頭刀把
- BBT30：BIG-PLUS BT No.

BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	BT刀柄規格	JT.No.	φD	L	L1	重量 (kg)
BBT30- JTA1 - 30	BT30- JTA1 - 30	1	9.754	30	15	0.45
- JTA6 - 30	- JTA6 - 30	6	17.17		24	0.49
BBT40- JTA1 - 45	BT40- JTA1 - 45	1	9.754	45	15	1.2
-105	-105			105		1.5
- JTA6 - 45	- JTA6 - 45	6	17.17	45	24	1.2
-105	-105			105		1.6
BBT50- JTA6 - 45	BT50- JTA6 - 45	6	17.17	45	24	4.0
-105	-105			105		4.2

1. 規格、尺寸、精度符合TMT標準。
2. 不附帶鑽夾頭。

兩面接觸
BBT/BT SHANK

一般刀把
一體式自動鑽夾頭 SUPER KEYLESS CHUCK

夾持徑：φ0.5 ～φ13

●簡單操作即可確實夾緊鑽頭。

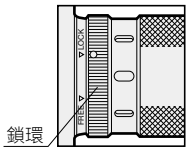


刀把一體式
自動鑽夾頭

反轉鎖定機構（SKL13型）

· 採用鎖環反轉鎖定機構，即使主軸緊急停止也不會鬆脫。

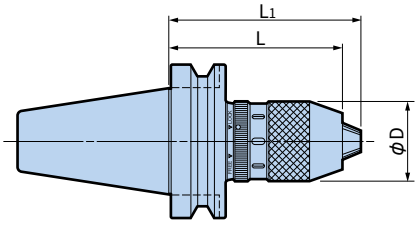
· 偏擺精度0.05mm以下



兩面接觸
BIG-PLUS®

● 規格說明

BBT30 - SKL 13 - 110
- 110：L長度
- 13：最大刀具徑
- SKL：夾頭型
- BBT30：BIG-PLUS BT No.



BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	夾持範圍	φD	L	L1	重量 (kg)	鉤扳手 (附屬品)
BBT30-SKL13 -110	φ0.5 ～φ13	51	110	122.5	1.43	FS13LC
BBT40-SKL13 -105			106	118.5	1.9	
BBT50-SKL13 -115			115	127.5	4.4	
BBT30-KLC6.5- 70	φ0.5 ～φ6.5	34	70	76.5	0.65	FS6.5LC
BBT40-KLC6.5- 75			75	81.5	1.2	

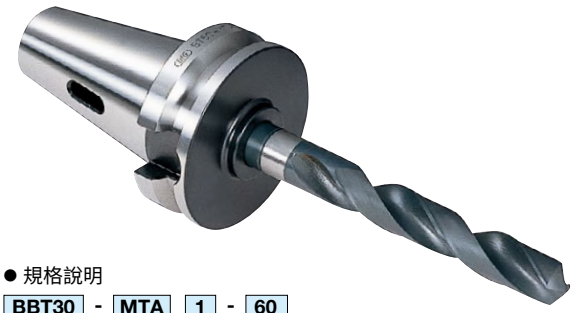
1. 附有1支鉤扳手。
2. KLC型無鎖定機構。

MORSE TAPER HOLDER TYPE A

莫氏錐度刀把A型(扁尾式)

●可藉由高精度內徑加工得到穩定的偏擺精度。

兩面接觸 BIG-PLUS®



● 規格說明

BBT30 - MTA 1 - 60
- 60: L長度
- 1: MT.No.
- MTA: 莫氏錐度刀把A型
- BBT30: BIG-PLUS BT No.

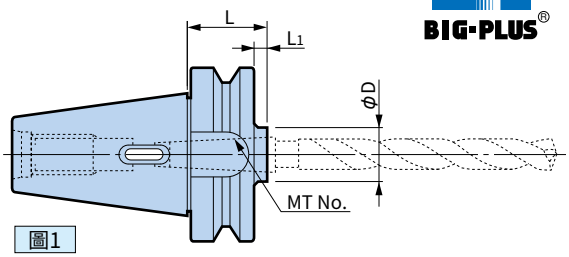


圖1

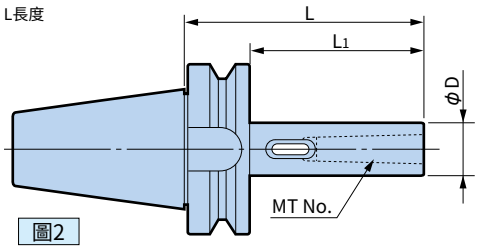


圖2

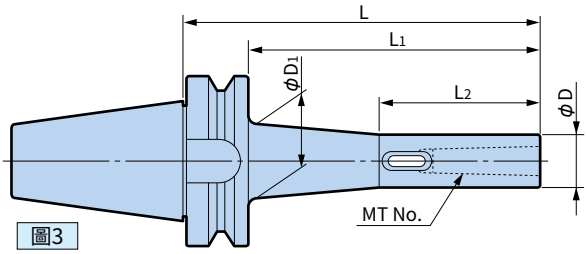


圖3

BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	BT刀柄規格	圖	MT. No.	φD	φD1	L	L1	L2	重量 (kg)	參照的鑽頭規格 (※ JIS B4302 1 型)
BBT30-MTA1- 60	BT30-MTA1- 60	1	1	25	—	60	38	—	0.52	φ 3 ～φ 14
-MTA2- 60	-MTA2- 60		2	32		60	38		0.55	φ 14.5 ～φ 23
-MTA3- 80	-MTA3- 80		3	40		80	58		0.74	φ 23.5 ～φ 31.5
BBT40-MTA1- 45	BT40-MTA1- 45	1	1	25	—	45	18	—	1.0	φ 3 ～φ 14
-120	-120	2				120	93		1.3	
-MTA2- 45	-MTA2- 45	1	2	32	—	45	18	—	1.0	φ 14.5 ～φ 23
-120	-120	2				120	93		1.6	
-MTA3- 75	-MTA3- 75	1	3	40	—	75	48	—	1.0	φ 23.5 ～φ 31.5
-135	-135	2				135	108		1.7	
-MTA4- 90	-MTA4- 90	2	4	50	—	90	63	—	1.6	φ 32 ～φ 50
BBT50-MTA1- 45	BT50-MTA1- 45	1	1	25	—	45	7	—	3.9	φ 3 ～φ 14
-120	-120	2				120	82		4.2	
-180	-180					180	142		4.3	
-210	—	3			41	210	172	85	4.4	
-250					43	250	212		4.8	
-MTA2- 45	-MTA2- 45	1	2	32	—	45	7	—	3.9	φ 14.5 ～φ 23
-135	-135	2				135	97		4.3	
-180	-180					180	142		4.6	
-210	—	3			45.5	210	172	95	4.8	
-250					48.5	250	212		5.2	
-300					49.5	300	262		5.8	
-MTA3- 45	-MTA3- 45	1	3	40	—	45	7	—	3.8	φ 23.5 ～φ 31.5
- 75	—					75	37		3.9	
-150	-150	2				150	112		4.6	
-180	-180					180	142		4.9	
-210	—	3				210	172		5.1	
-250					50.5	250	212	115	5.6	
-300						300	262		6.3	
-MTA4- 75	-MTA4- 75	1	4	50	—	75	37	—	3.9	φ 32 ～φ 50
-180	-180	2				180	142		5.4	
-210	—					210	172		5.6	
-250						250	212		6.2	
-300						300	262		7.0	
-MTA5-105	-MTA5-105	1	5	65	—	105	67	—	4.5	φ 51 ～φ 76
-210	-210	2				210	172		7.2	

刀柄規格中的－表示無標準品，請使用BBT刀柄。

1. 規格、尺寸、精度符合TMT標準。

側固式鑽頭刀把 SIDE LOCK DRILL HOLDER

夾持徑：φ16 ～φ50



● 規格說明

BBT30 - T SL 16 - 75
- BBT30 - BIG-PLUS BT No.
- T - 中心出水
- SL - 側固式刀把
- 16 - 夾持徑
- 75 - L長度

兩面接觸

BIG-PLUS®

中心出水

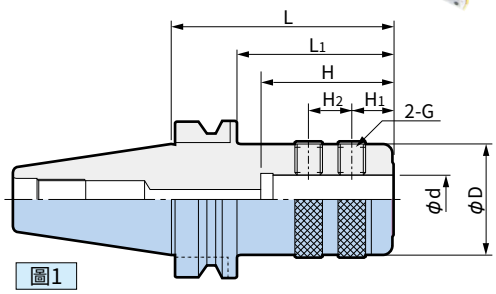


圖1

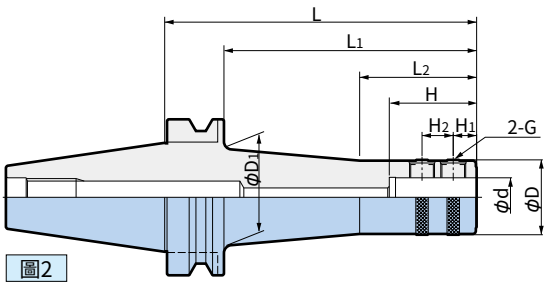


圖2

BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	BT刀柄規格	圖	φd	φD	φD1	L	L1	L2	H	H1	H2	G	重量(kg)
BBT30-TSL16- 75			16			75			48	14	14	M10	1.03
-TSL20- 75	—	1	20	48	—		—	—	50				0.98
-TSL25- 80			25			80			56	15	20	M16	0.97
-TSL32- 85			32	63		85			60				1.38
BBT40-TSL16- 90	**BT40-TSL16- 90**		16	48		90	63		48	14	14	M10	1.7
-105	—					105	78						1.9
-TSL20- 90	**-TSL20- 90**		20	48		90	63		50	14	14	M10	1.7
-105	—					105	78						1.9
-TSL25- 90	**-TSL25- 90**	1	25	48	—	90	63	—	56	15	20	M16	1.6
-105	**-105**					105	78						1.8
-TSL32-105	**-TSL32-105**		32	63		105	78		60	15	20	M16	2.4
-135	—					135	108						3.0
-TSL40-105	**-TSL40-105**		40	68		105	—		70	15	25	M16	2.4
BBT50-TSL16- 90	**BT50-TSL16- 90**					90	52						4.2
-135		1	16	48	—	135	97	—	48	14	14	M10	4.8
-165	—					165	127						5.2
-200		2			62.5	200	162	75					6.1
-TSL20- 90	**-TSL20- 90**					90	52						4.2
-135	**-135**	1			—	135	97	—					4.8
-165	**-165**		20	48		165	127		50	14	14	M10	5.2
-200		2			62.5	200	162	75					6.0
-250	—				64	250	212	90					6.8
-TSL25-105	**-TSL25-105**					105	67						4.3
-135	**-135**	1			—	135	97	—					4.7
-165	**-165**		25	48		165	127		56	15	20	M16	5.1
-200		2			62.5	200	162	75					5.9
-250	—				64	250	212	90					6.7
-TSL32-105	**-TSL32-105**					105	67						4.8
-135	**-135**					135	97						5.5
-165	**-165**	1	32	63	—	165	127	—	60	15	20	M16	6.2
-200						200	162						6.9
-250	—					250	212						8.0
-TSL40-105	**-TSL40-105**					105	67						4.8
-135	**-135**					135	97						5.6
-165	**-165**	1	40	68	—	165	127	—	70	15	25	M16	6.4
-200						200	162						7.3
-250	—					250	212						8.6
-TSL50-105	**-TSL50-105**	1	50	84	—	105	67	—	70	15	25	M16	5.4
-150	—					150	112						7.2

刀柄規格中的－表示無標準品，請使用BBT刀柄。

1. 不符合DIN1835B的標準規範。

SL襯套A167

夾持徑：ϕ20 ～ϕ40

SIDE LOCK HOLDER TYPE SLE

側固式刀把SLE型

●藉由鑽頭徑調整機構，可進行公差±0.1mm以內的鑽頭加工作業。
（調整量－0.2mm/ϕ～＋1.0mm/ϕ）

兩面接觸 BIG-PLUS®

中心出水

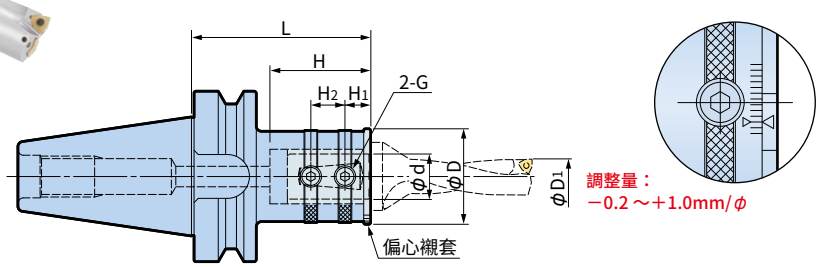


附帶鑽頭徑調整機構

● 規格說明

BBT40 - T SLE 20 - 90

- BBT40：BIG-PLUS BT No.
- T：中心出水
- SLE：附帶鑽頭徑調整機構的側固式刀把
- 20：夾持徑
- 90：L長度



BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	φd	φD	L	H	H1	H2	G	重量 (kg)	適用的鑽頭徑 (φD1)
BBT40-TSLE20- 90	20	50	90	53	14	14	M10	1.7	12～19.8
-TSLE25- 90	25	56		59	15	20	M12	1.8	20～24.5
-TSLE32-105	32	66	105	63	16	20	M12	2.5	25～29.5
BBT50-TSLE20-105	20	50	105	53	14	14	M10	4.5	12～19.8
-TSLE25-105	25	56		59	15	20	M12	4.6	20～24.5
-TSLE32-105	32	66		63	16	20	M12	4.9	25～29.5
-TSLE40-105	40	80		73	18	25	M16	5.4	30～36

注意

· 此為外刃和刀具側固平面部同相位的鑽頭專用。
非同相位的鑽頭無法使用。

側固式立銑刀刀把 SIDE LOCK ENDMILL HOLDER

夾持徑：φ6 ～φ50

●針對立銑刀橫向加工的肉厚設計的強力側固式刀把。

兩面接觸

BIG-PLUS®

中心出水



● 規格說明

BBT30 - ISL 6 - 60
- 60：L長度
- 6：夾持徑
- ISL：側固式立銑刀刀把
- BBT30：BT刀柄No.

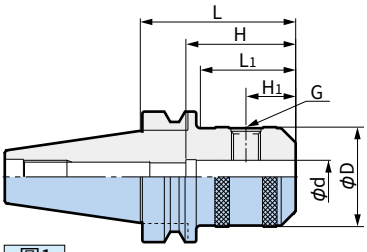


圖1

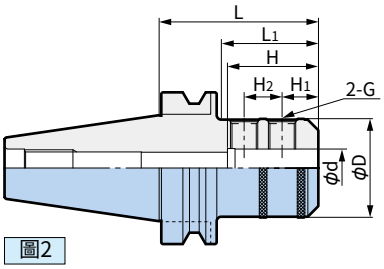


圖2

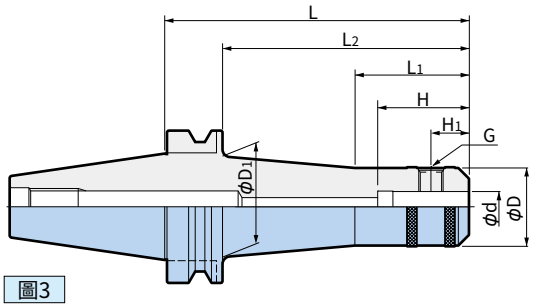


圖3

符合ISO5414標準規範的立銑刀用刀把

BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	BT刀柄規格	圖	φd (H5)	φD	φD1	L	L1	L2	H	H1	H2	G	重量 (kg)
BBT30-ISL 6- 60	—	1	6	25	—	60	35	—	(85)	18	—	M 6	0.52
-ISL 8- 60			8	28								M 8	0.55
-ISL10- 60			10	35					45	20		M10	0.64
-ISL12- 60			12	42			37		48	22.5		M12	0.74
-ISL16- 60			16	48			38		53	24		M14	0.81
BBT40-ISL 6- 75	—	1	6	25	—	75	38	—	(110)	18	—	M 6	1.2
-ISL 8- 75			8	28								M 8	
-ISL10- 75			10	35						20		M10	1.3
-ISL12- 75			12	42			45			22.5		M12	1.5
-ISL16- 75			16	48			46		53	24		M14	
-ISL20- 75	BT40-ISL20- 75		20	52			45		55	25		M16	1.6
-ISL25- 90	-ISL25- 90	2	25	63.5		90	63		60	24	25	M18×P2	2.1
-ISL32-105	-ISL32-105		32	72		105	—		82		28	M20×P2	2.9
BBT50-ISL16- 90	—	1	16	48	—	90	49	—	(145)	24	—	M14	4.4
-150		3			56.5	150	60	107	(205)				5.0
-ISL20- 90	BT50-ISL20- 90	1	20	52	—	90	49	—	(145)	25	—	M16	4.5
-150	—	3			60.5	150	60	107	60				5.3
-ISL25-105	-ISL25-105	2	25	65	—	105	64	—	60	24	25	M18×P2	4.6
-150	—					150	107						5.3
-ISL32-105	-ISL32-105	2	32	72	—	105	62	—	90	24	28	M20×P2	5.3
-150	—					150	107						6.1
-ISL40-120	-ISL40-120	2	40	90	—	120	79	—	90	30	32	M20×P2	6.5
-150	—					150	109						8.1
-ISL42-120	-ISL42-120	2	42	90	—	120	79	—	90	30	32	M20×P2	6.5
-150	—					150	109						8.0
-ISL50-121	-ISL50-121	2	50	99.5	—	121	83	—	90	35	35	M24×P2	7.2

刀柄規格中的－表示無標準品，請使用BBT刀柄。

1. 本體具備貫通孔，以中心出水使用時需將排氣孔以內六角止付螺絲封起。
2. 鑽頭加工作業中以中心出水使用時，請選用側固式鑽頭刀把型。A123
3. （ ）中的H尺寸為到拉栓螺絲的參考尺寸。

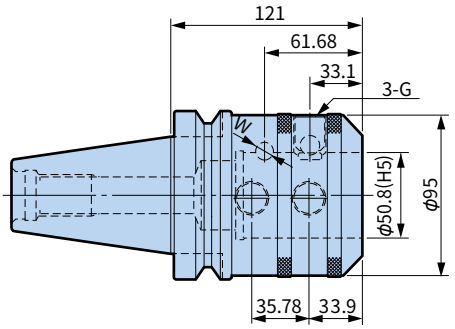
●ϕ50.8側固式立銑刀專用刀把。

[插銷型] BIG規格品

兩面接觸 BIG-PLUS®

● 規格說明

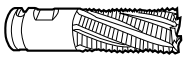
BBT50 - SL 50.8 - 121
- BBT50：BIG-PLUS BT No.
- SL：側固式立銑刀刀把
- 50.8：夾持徑
- 121：L長度



BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	BT刀柄規格	G	固定螺絲	W	重量 (kg)
BBT50-SL50.8-121	**BT50-SL50.8-121**	M20	K2025F	ϕ 11.1	6.2

1. 本刀把只適用於側固型立銑刀。
2. 附帶固定螺絲。



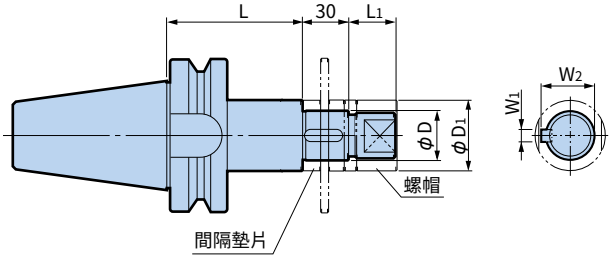
SIDE CUTTER ARBOR 側銑刀刀把

一般刀把 兩面接觸 BBT/BT SHANK

●JIS規格的側銑刀專用刀把。

兩面接觸 BIG-PLUS®





BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

● 規格說明

BBT40 - SCA 25.4 - 75
- BBT40：BIG-PLUS BT No.
- SCA：側銑刀刀把A型
- 25.4：心軸外徑
- 75：L長度

1. 附帶螺帽。
2. 附帶厚度分別為5、8、10、12的墊片各1個。
3. 規格、尺寸、精度符合TMT標準。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	ϕD (h6)	ϕD_1	W_2	W_1	L	L_1	重量 (kg)
BBT40-SCA25.4 - 75	25.4	40	27.78	6.35	75	25	1.9
-120					120		2.3
-SCA31.75- 75	31.75	46	34.92	7.92	75	30	2.4
BBT50-SCA25.4 - 90	25.4	40	27.78	6.35	90	25	4.7
-135					135		5.1
-SCA31.75- 90	31.75	46	34.92	7.92	90	30	5.1
-135					135		5.7
-SCA38.1 - 90	38.1	55	42.06	9.52	90	36	5.8
-135					135		6.8

[間隔墊片] 側銑刀刀把用

本體型式	SCA25.4	SCA31.75	SCA38.1
厚度	間隔墊片規格		
5	**SC254C 5**	**SC3175C 5**	**SC381C 5**
8	**SC254C 8**	**SC3175C 8**	**SC381C 8**
10	**SC254C10**	**SC3175C10**	**SC381C10**
12	**SC254C12**	**SC3175C12**	**SC381C12**

高速剛性攻牙器 PAT. MEGA SYNCHRO TAPPING HOLDER

將因同步誤差所產生的推力負荷降低至1/10，能提升螺牙加工精度及絲攻壽命。

●除各式絲攻規格外，長絲攻套筒亦被標準化。

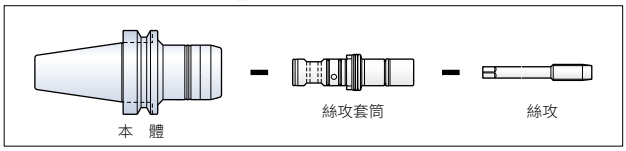
兩面接觸

BIG-PLUS®

中心出水



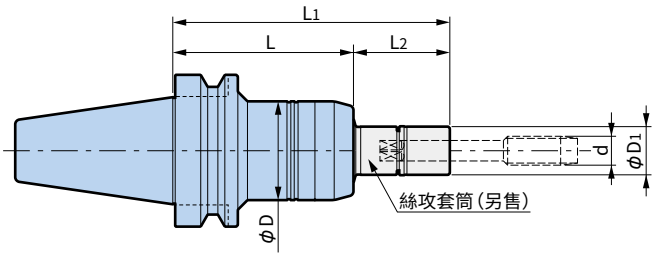
關於絲攻套筒請參閱 A128。



● 規格說明（本體）

BBT30 - MGT6 - 70

- 70 ● L長度
- MGT6 ● 高速剛性攻牙No.
- BBT30 ● BIG-PLUS BT No.



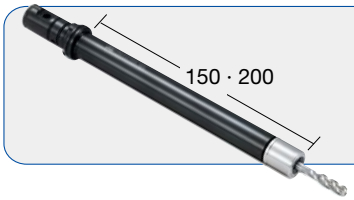
BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	絲攻套筒 型式	攻牙範圍 d	ϕD	ϕD1	L	L1	L2	本體重量 (kg)
BBT30-MGT 6- 70	MGT 6-d- 30	M2～M6 No.3～U1/4	36	16	70	100	30	0.69
	- 70					140	70	
	-100					170	100	
-MGT12- 70	MGT12-d- 30	M6～M12 U1/4～U7/16 P1/8	41	20・30	70	100	30	0.74
	- 70					140	70	
	-100					170	100	
-MGT20-110	MGT20-d- 35	M12～M20 U1/2～U3/4 P1/4～P3/8	54	30	110	145	35	1.45
	- 85					195	85	
	-115					225	115	
BBT40-MGT 6- 75	MGT 6-d- 30	M2～M6 No.3～U1/4	36	16	75	105	30	1.3
	- 70					145	70	
	-100					175	100	
-MGT12- 75	MGT12-d- 30	M6～M12 U1/4～U7/16 P1/8	41	20・30	75	105	30	1.4
	- 70					145	70	
	-100					175	100	
-MGT20- 95	MGT20-d- 35	M12～M20 U1/2～U3/4 P1/4～P3/8	54	30	95	130	35	1.8
	- 85					180	85	
	-115					210	115	
BBT50-MGT 6- 90	MGT 6-d- 30	M2～M6 No.3～U1/4	36	16	90	120	30	3.9
	- 70					160	70	
	-100					190	100	
-MGT12- 90	MGT12-d- 30	M6～M12 U1/4～U7/16 P1/8	41	20・30	90	120	30	4.0
	- 70					160	70	
	-100					190	100	
-MGT20-105	MGT20-d- 35	M12～M20 U1/2～U3/4 P1/4～P3/8	54	30	105	140	35	4.4
	- 85					190	85	
	-115					220	115	

1. 附帶MGT止動螺絲。
2. 不附帶絲攻套筒。敬請另外選購。

不能使用於不具同步攻牙機能的加工機械上。

絲攻套筒A128



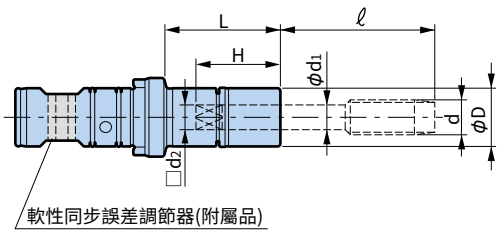
亦備有L_2=150、200mm的加長型絲攻套筒。

詳情請參閱 A128

絲攻套筒 PAT.（MGT6、MGT12）JIS用

●運用由短到長（150mm、200mm）…的各式絲攻套筒，靈活解決工件干涉問題。





● 規格說明(絲攻套筒)

MGT6 - M2 - 30
- 30：L長度
- M2：絲攻規格
- MGT6：高速剛性攻牙No.

MGT6（攻牙範圍：M2～M6）

絲攻套筒規格	攻牙範圍 d 公制	ℓ	管用	ℓ	美英制	ℓ	φ d1	□d2	H	L	φ D	重量 (kg)
MGT6-M 2 - 30	M2～M2.6	21			No.3 No.4	21	3	2.5	19	30	16	0.12
- 70										70		0.18
-100										100		0.23
-150										150		0.31
-M 3 - 30	M3	25			No.5 No.6	25	4	3.2	21	30		0.12
- 70										70		0.18
-100										100		0.23
-150										150		0.31
-M 4 - 30	M4	27			No.8	27	5	4	25	30		0.12
- 70										70		0.18
-100										100		0.22
-150										150		0.3
-200										200		0.37
-M 5 - 30	M5	35			No.10 No.12	35	5.5	4.5	25	30		0.12
- 70										70		0.18
-100										100		0.22
-150										150		0.3
-200										200		0.37
-M6 U1/4- 30	M6	37			U1/4	37	6	4.5	25	30		0.12
- 70										70		0.17
-100										100		0.22
-150										150		0.3
-200										200		0.37

請參照下表的註記。

MGT12（攻牙範圍：M6～M12）

絲攻套筒規格	攻牙範圍 d 公制	ℓ	管用	ℓ	美英制	ℓ	φ d1	□d2	H	L	φ D	重量 (kg)
MGT12-M 6 U1/4- 30	M6	35			U1/4	35	6	4.5	27	30	20	0.19
- 70										70		0.29
-100										100		0.36
-150										150		0.48
-200										200		0.6
-U5/16 - 30					U5/16	42	6.1	5	28	30		0.19
- 70										70		0.29
-100										100		0.36
-150										150		0.48
-200										200		0.6
-M 8 - 30	M7、M8	42					6.2	5	28	30		0.19
- 70										70		0.29
-100										100		0.36
-150										150		0.48
-200										200		0.6
-M10 U3/8- 30	M9、M10	47			U3/8	47	7	5.5	28	30		0.19
- 70										70		0.28
-100										100		0.35
-150										150		0.47
-200										200		0.59
-U7/16 P1/8- 30			P1/8	26	U7/16	51	8	6	29	30		0.18
- 70										70		0.28
-100										100		0.35
-150										150		0.46
-200										200		0.58
-M12 - 30	M12	53					8.5	6.5	29	30		0.18
- 70										70		0.27
-100										100		0.34
-150										150		0.46
-200										200		0.58

1. 附帶螺帽，但不附帶扳手。敬請另外選購。
2. 絲攻伸出量ℓ為符合JIS標準的參考值。

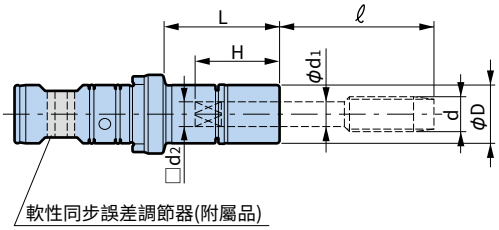
注意
絲攻的種類請參閱 A129 的注意事項。

單向軸承扳手A132
BIG A128

絲攻套筒 PAT.（MGT20）JIS用



加長型亦被標準化



● 規格說明(絲攻套筒)

MGT20 - M12 - 35
- 35：L長度
- M12：絲攻規格
- MGT20：高速剛性攻牙No.

MGT20（攻牙範圍：M12～M20）

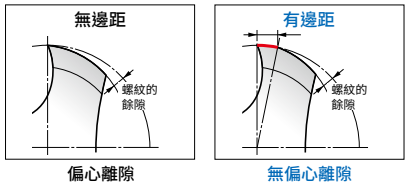
絲攻套筒規格	攻牙範圍 d 公制	ℓ	管用	ℓ	美英制	ℓ	φ d1	□d2	H	L	φ D	重量 (kg)
MGT20-M12 - 35	M12	53					8.5	6.5	29	35	30	0.55
- 85										85		0.82
-115										115		0.98
-150										150		1.17
-U1/2 - 35					U1/2	55	9	7	30	35		0.55
- 85										85		0.82
-115										115		0.98
-150										150		1.17
-M14 U9/16- 35	M14	55			U9/16	57	10.5	8	33	35		0.53
- 85										85		0.79
-115										115		0.95
-150										150		1.14
-P1/4 - 35			P1/4	31			11	9	31	35		0.53
- 85										85		0.79
-115										115		0.95
-150										150		1.14
-U5/8 - 35					U5/8	61	12	9	34	35		0.52
- 85										85		0.78
-115										115		0.94
-150										150		1.13
-M16 - 35	M16	60					12.5	10	35	35		0.52
- 85										85		0.77
-115										115		0.93
-150										150		1.11
-M18 U3/4- 35	M18	64			U3/4	69	14	11	36	35		0.51
- 85										85		0.76
-115										115		0.92
-150										150		1.1
-P3/8 - 35			P3/8	32			14	11	33	35		0.51
- 85										85		0.76
-115										115		0.92
-150										150		1.1
-M20 - 35	M20	68					15	12	37	35		0.49
- 85										85		0.74
-115										115		0.89
-150										150		1.06

1. 附帶螺帽，但不附帶扳手。敬請另外選購。
2. 絲攻伸出量ℓ為符合JIS標準的參考值。

單向軸承扳手A132

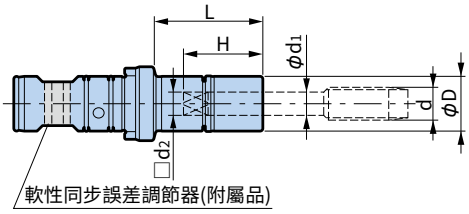
注意：關於絲攻的種類

使用絲攻外圍邊距小、缺乏自我導引性的偏心離隙絲攻時，可能會出現螺絲牙擴孔的情形。此時請更換為另售的『硬性』同步誤差調節器，或使用套筒夾頭方式。



絲攻套筒 PAT.（MGT6、MGT12）DIN/ISO用





MGT6（攻牙範圍：DIN:M3 ～ M8 ISO:M3 ～ M5）

絲攻套筒規格	攻牙範圍 d（DIN）			攻牙範圍 d（ISO）		φ d1	□d2	H	L	φ D	重量 (kg)
	DIN371	DIN376	DIN353	ISO529	ISO2284						
MGT6-031025- 30									30		0.12
- 70				M3		3.15	2.5	20	70		0.18
-100									100		0.23
-150									150		0.31
-035027- 30									30		0.12
- 70	M3	M5				3.5	2.7	21	70		0.18
-100									100		0.23
-150									150		0.31
-040032- 30									30		0.12
- 70				M4		4.0	3.15	21	70		0.18
-100									100		0.23
-150									150		0.31
-045034- 30									30	16	0.12
- 70	M4	M6				4.5	3.4	21	70		0.18
-100									100		0.22
-150									150		0.30
-050040- 30									30		0.12
- 70									70		0.18
-100				M5		5.0	4.0	25	100		0.22
-150									150		0.30
-200									200		0.37
-060049- 30									30		0.12
- 70									70		0.17
-100	M5、M6	M8				6.0	4.9	26	100		0.22
-150									150		0.30
-200									200		0.37

1. 附帶螺帽，但不附帶扳手。敬請另外選購。

MGT12（攻牙範圍：DIN:M5 ～ M12 ISO:M6 ～ M12）

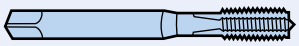
絲攻套筒規格	攻牙範圍 d（DIN）			攻牙範圍 d（ISO）		φ d1	□d2	H	L	φ D	重量 (kg)
	DIN371	DIN376	DIN353	ISO529	ISO2284						
MGT12-060049- 30									30		0.19
- 70									70		0.29
-100	M5、M6	M8				6.0	4.9	28	100		0.36
-150									150		0.48
-200									200		0.60
-063050- 30									30		0.19
- 70									70		0.29
-100				M6		6.3	5.0	28	100		0.36
-150									150		0.48
-200									200		0.60
-070055- 30									30		0.19
- 70									70		0.28
-100		M10	1/8			7.0	5.5	28	100	20	0.35
-150									150		0.47
-200									200		0.59
-080063- 30									30		0.18
- 70									70		0.28
-100	M8			M8	1/8	8.0	6.3	29	100		0.35
-150									150		0.46
-200									200		0.58
-090071- 30									30		0.18
- 70									70		0.27
-100		M12		M12		9.0	7.1	30	100		0.34
-150									150		0.46
-200									200		0.58
-100080- 35									35		0.28
- 85	M10			M10	1/4	10.0	8.0	33	85	30	0.49
-115									115		0.61
-150									150		0.76

1. 附帶螺帽，但不附帶扳手。敬請另外選購。

單向軸承扳手A132

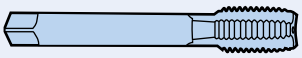
DIN標準絲攻

DIN 371



附強化刀柄的機械絲攻

DIN 376

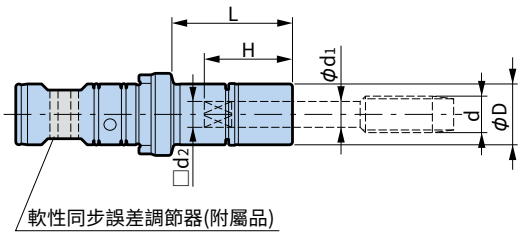


附細身刀柄的機械絲攻

注意

絲攻的選擇請參閱 A129 的注意事項。

絲攻套筒 PAT.（MGT20）DIN/ISO用



MGT20（攻牙範圍：DIN:M10～M20 ISO:M10～M20）

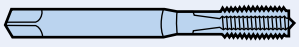
絲攻套筒規格	攻牙範圍 d（DIN）			攻牙範圍 d（ISO）		ϕ d1	□d2	H	L	ϕ D	重量 (kg)
	DIN371	DIN376	DIN353	ISO529	ISO2284						
MGT20-090071- 35									35		0.55
- 85		M12		M12		9.0	7.1	30	85		0.82
-115									115		0.98
-150									150		1.17
-100080- 35									35		0.54
- 85	M10			M10	1/4	10.0	8.0	33	85		0.80
-115									115		0.96
-150									150		1.15
-110090- 35									35		0.53
- 85		M14	1/4			11.0	9.0	34	85		0.79
-115									115		0.95
-150									150		1.14
-112090- 35									35		0.53
- 85				M14		11.2	9.0	34	85		0.79
-115									115		0.95
-150									150		1.14
-120090- 35									35	30	0.52
- 85		M16	3/8			12.0	9.0	34	85		0.78
-115									115		0.94
-150									150		1.13
-125100- 35									35		0.52
- 85				M16	3/8	12.5	10.0	35	85		0.77
-115									115		0.93
-150									150		1.11
-140110- 35									35		0.51
- 85		M18				14.0	11.0	36	85		0.76
-115									115		0.92
-150									150		1.10
-140112- 35									35		0.51
- 85				M18,M20		14.0	11.2	36	85		0.76
-115									115		0.92
-150									150		1.10
-160120- 35		M20	1/2			16.0	12.0	37	35		0.51
-150									150		1.10

1. 附帶螺帽，但不附帶扳手。敬請另外選購。

單向軸承扳手A132

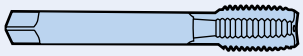
DIN標準絲攻

DIN 371



附強化刀柄的機械絲攻

DIN 376



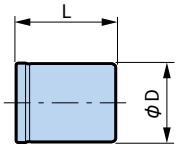
附細身刀柄的機械絲攻

注意

絲攻的選擇請參閱A129的注意事項。

MGT螺帽 PAT.



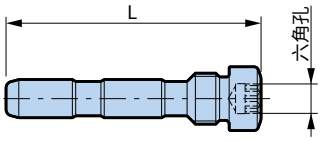


規　格	φD	L	絲攻套筒型式
MGN 6T	16	19	MGT 6-d-□
MGN12T	20	21	MGT12-d-□
MGN20T	30	24	MGT20-d-□

MGT止動螺絲 PAT.（高強度材質）

●將絲攻套筒安裝於本體時的專用固定螺絲。





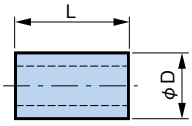
規　格	內六角孔規格	L	本體型式
MGT 6SS	4	35	MGT 6
MGT12SS	4	40	MGT12
MGT20SS	5	53	MGT20

同步誤差調節器

[軟性](標準)

●附在絲攻套筒內，是降低推力負荷效果極好的特殊材質。



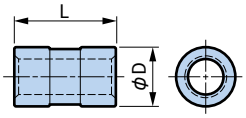


規　格	φD	L	絲攻套筒型式
MGT 6SA-5P	9	11	MGT 6-d-□
MGT12SA-5P	10	15	MGT12-d-□
MGT20SA-5P	14	24	MGT20-d-□

1. 以5個裝1組為單位出售。
2. 標準絲攻套筒內附帶軟性同步誤差調節器。

[多用途型]

●汎用類型，軟硬適中，可配合各種絲攻一起使用。



規　格	φD	L	絲攻套筒型式
MGT 6SAM	9	11	MGT 6-d-□
MGT12SAM	10	15	MGT12-d-□
MGT20SAM	14	24	MGT20-d-□

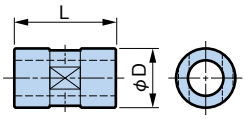
1. 以1個為單位出售。

[硬性]

●使用偏心離隙絲攻時請使用本產品。

詳情請參閱A129的「關於絲攻的種類」。





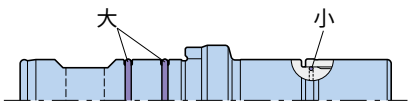
規　格	φD	L	絲攻套筒型式
MGT 6SAH	9	11	MGT 6-d-□
MGT12SAH	10	15	MGT12-d-□
MGT20SAH	14	24	MGT20-d-□

1. 以1個為單位出售。

O型環組

●附帶於絲攻套筒的O型環組。



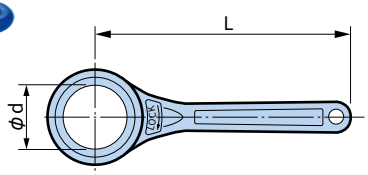


（大2個、小1個）

整組規格	螺帽外徑	絲攻套筒型式
MGT 6OR	φ16	MGT 6-d-□
MGT12OR	φ20	MGT12-d-□
MGT20OR	φ30	MGT20-d-□

單向軸承扳手





規　格	φd	L	螺帽型式
MGR16	16	90	MGN 6T
MGR20L	20	160	MGN12T
MGR30L	30	220	MGN20T

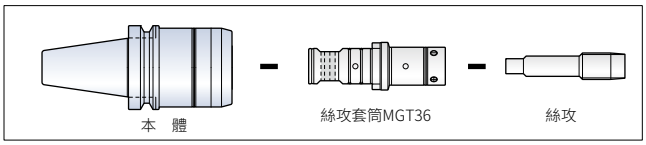
[大徑絲攻用MGT36 PAT.]

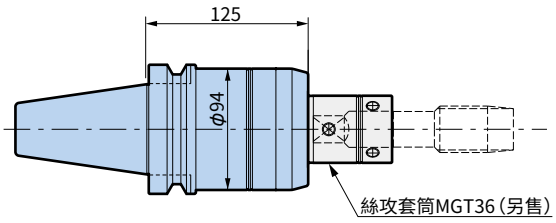
具備能夠平順跟隨大絲攻過大切削扭力的構造，
可有效修正因同步誤差而產生的軸向偏差，大幅降低加工負荷。

兩面接觸
BIG-PLUS®
中心出水



BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。





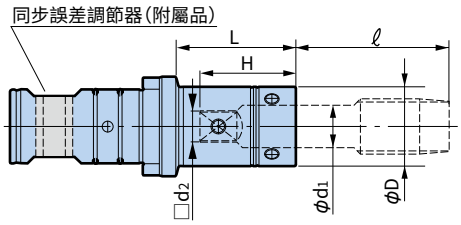
BIG-PLUS BBT刀柄規格	本體重量 (kg)
BBT50-MGT36-125	7.2

1. 附帶MGT止動螺絲。
2. 不附帶絲攻套筒。敬請另外選購。

不能使用於不具同步攻牙機能的加工機械上。

大徑用絲攻套筒MGT36 PAT.





●JIS用

絲攻套筒規格	絲攻 規格	絲攻 ℓ	φ d1	□d2	H	φ D	L	重量 (kg)
MGT36-M20- 65	M20	65～68	15	12	40	32	65	1.2
-150							150	1.6
-M22 U7/8- 65	M22,U7/8	71～74	17	13	44	34	65	1.3
-150							150	1.7
-M24- 65	M24	74～77	19	15	46	39	65	1.4
-150							150	2.0
-M27 U1- 65	M27,U1	80～83（M27） 75～78（U1）	20	15	50	40	65	1.4
-150							150	2.1
-M30- 65	M30	83～86	23	17	52	43	65	1.5
-150							150	2.3
-M33- 65	M33	88～91	25	19	57	49	65	1.6
-150							150	2.7
-M36- 65	M36	94～97	28	21	61	52	65	1.6
-150							150	2.9
-P1/2- 65	P1/2	38～41	18	14	42	35	65	1.3
-150							150	1.8
-P3/4- 65	P3/4	38～41	23	17	47	43	65	1.5
-150							150	2.3
-P1 - 65	P1	49～52	26	21	46	50	65	1.7
-150							150	2.8

1. 絲攻伸出量ℓ為符合JIS標準的參考值。
2. 附帶軸向調整螺絲。

●DIN用

絲攻套筒規格	絲攻規格 DIN376	絲攻規格 DIN353	φ d1	□d2	H	φ D	L	重量 (kg)
MGT36-180145-65	M22,24	P5/8	18	14.5	45	38	65	1.4
-200160-65	M27	P3/4	20	16	51	40		1.4
-220180-65	M30	P7/8	22	18	53	42		1.5
-250200-65	M33	P1	25	20	58	49		1.6
-280220-65	M36		28	22	62	52		1.6

1. 附帶軸向調整螺絲。

MGT止動螺絲 PAT.（高強度材質）

・將絲攻套筒安裝於本體時的專用固定螺絲。

規　格	MGT36SS

同步誤差調節器(特殊材質)

・內藏於絲攻套筒的特殊材質的同步誤差調節器。

規　格	MGT36SA-5P

1. 以5個裝1組為單位出售。

軸向調整螺絲

・絲攻伸出長度調整用的調整螺絲。（調整量：3mm）

規　格	MGT36AJ

O型環組

・附帶於絲攻套筒的O型環組。

規　格	MGT36OR

側固式螺絲組

整組規格	絲攻套筒型式	螺絲規格
MGT36SL 6	MGT36-M20-□	M6× 8L(4顆) + M6×10L(2顆)
	-M22 U7/8-□	
	-P1/2-□	
MGT36SL 8	-M24-□	M8×10L(4顆) + M8×12L(2顆)
	-M27 U1-□	
	-M30-□	
	-P3/4-□	
MGT36SL10	-M33-□	M10×12L(4顆) + M10×14L(2顆)
	-M36-□	
	-P1 -□	

高速剛性攻牙器 PAT. MEGA SYNCHRO TAPPING HOLDER

[小徑絲攻用MGT3 PAT.] M1 ～ M3

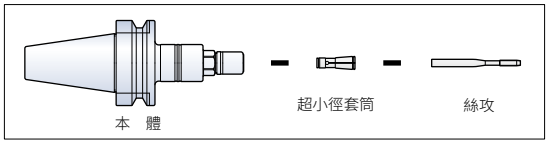
兩面接觸

BIG-PLUS®

搭配同步誤差補正機構，可有效抑止高速回轉時產生的偏擺精度，穩定進行小孔徑攻牙加工。



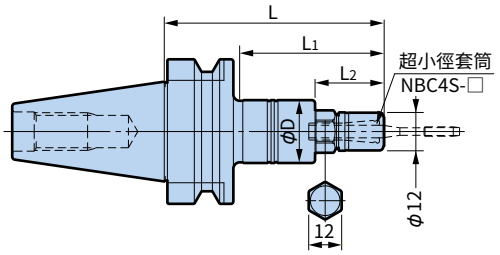
BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。



BIG-PLUS BBT刀柄規格	攻牙範圍 d	φD	L	L1	L2	重量 (kg)
BBT30-MGT3-70	M1～M3	20	70	46	22	0.49
BBT40-MGT3-90			90	61		1.2

1. 附帶螺帽，但不附帶扳手、套筒。敬請另外選購。
2. 裝卸絲攻時需要使用市售的平扳手（寬12mm）。請務必自行準備。

· **不能使用於不具同步攻牙機能的加工機械上。**
· **無法中心出水。**



單向軸承扳手

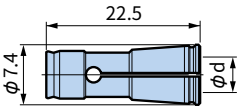


規　格	MGR12

1. 裝卸絲攻時需要配合市售的12mm開口扳手。
   請務必自行準備。

超小徑套筒

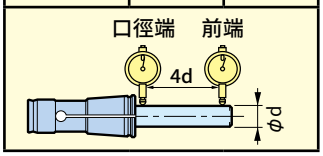




規　格	攻牙範圍		絲攻柄徑 φd
	公制	美英制	
NBC4S - 3.0AA	M1～M2.6	No.0～4	3
NBC4S - 4.0AA	M3	No.5、6	4

●套筒單體精度

套筒等級	偏擺精度	
	口徑端	4D前端
AA 級	1μm 以內	3μm 以內



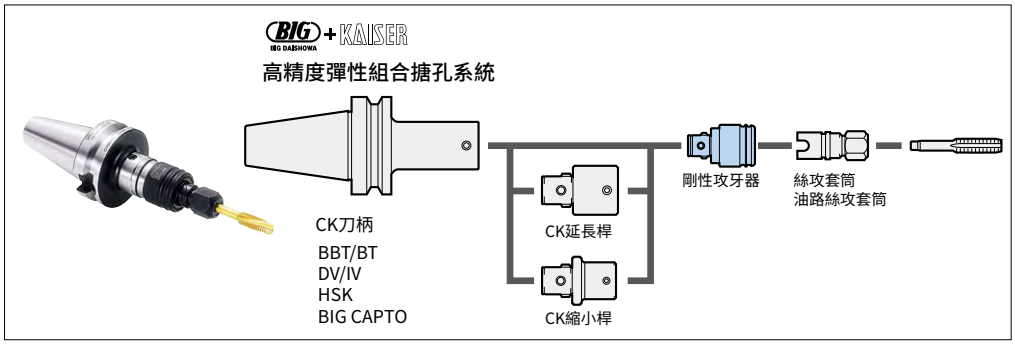
CK剛性攻牙器STC型 M2 ～ M30

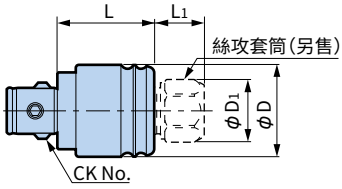
●絲攻套筒型，能迅速進行絲攻的更換。
能與CK刀柄組合使用，工具的佈局自由自在。



● 規格說明

CKB2 - STC 8 - 47.5
- CK No.
- 剛性攻牙器
- 攻牙範圍





規　格	攻牙範圍	刀柄型式 CK No.	φD	φD1	L	L1	重量 (kg)	絲攻套筒
CKB2-STC 8-47.5	M 2～M 4	CK2	25.5	15.8	30.5	17	0.10	TC 8-d
	M 5～M 8			19				
CKB3-STC12-66	M 3～M12	CK3	32	22	36	30	0.18	TC12-d
CKB4-STC20-72	M 7～M12	CK4	44	22	47	25	0.42	TC20-d
	M14～M20			31				
CKB5-STC30-92	M20～M30	CK5	55	41	54	38	0.72	TC30-d

1. 不附帶絲攻套筒，敬請另外選購。
2. 不能用於不具同步攻絲機能的加工機械上。
3. 如果是油路TC套筒，L1的尺寸長5mm。

刀把A75

絲攻套筒TC型〔另售品〕



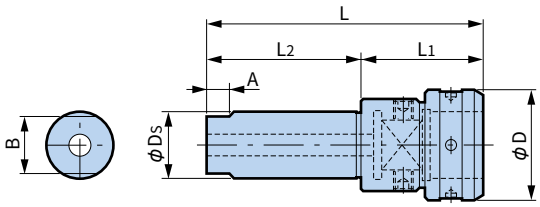
絲攻套筒 A141
油路絲攻套筒 A142

剛性攻牙器 SYNCHRONIZED TAP HOLDER

STD52型 M39 ～ M52

●M39 ～ M52大孔徑用剛性攻牙器。





● 規格說明

ST42 - STD 52 - M39
- M39：絲攻規格
- 52：分類編號
- STD：剛性攻牙器
- ST42：刀具柄徑

規　格	ϕDs	ϕD	L	L1	L2	A	B	絲攻規格
ST42-STD52-M39	42	63	173	73	100	15	36	M39
-M42								M42
-M45								M45
-M48		70	178	78				M48
-M52								M52

1. 絲攻的夾持部，皆符合JIS標準的絲攻柄徑、角邊部尺寸。
2. 上表中未列出的規格，請另行詢問。
3. 不附帶T52專用扳手。敬請另外選購。
（與鑽床攻牙器、絲攻套筒DT52通用。）

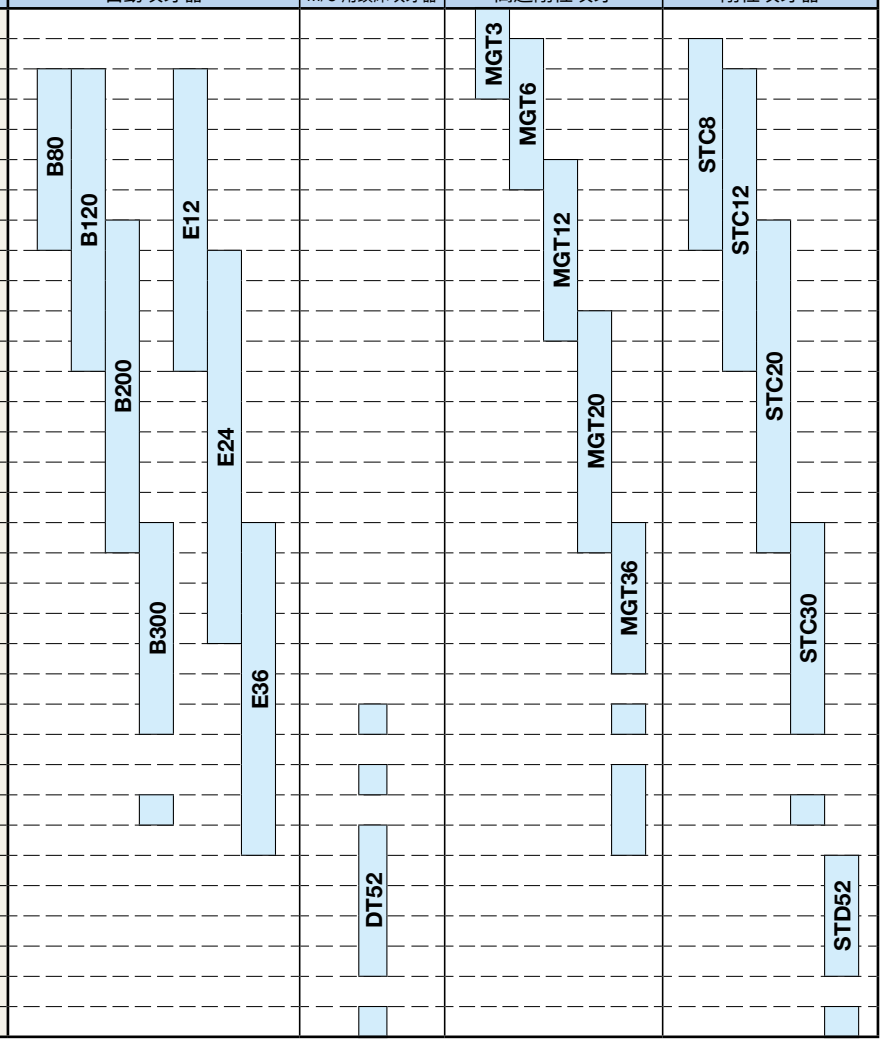
T52專用扳手訂購例

螺帽外徑ϕD=63用→ **DT52專用ϕ60鉤扳手**

70用→ **DT52專用ϕ70鉤扳手**

■絲攻通用規格表

絲攻柄部形狀		絲攻種類			攻牙器型式			
柄徑	角邊部	公制	美英制	管用	自動攻牙器	M/C 用鑽床攻牙器	高速剛性攻牙	剛性攻牙器
3	2.5	M1～M1.8	No.0,1,2				MGT3	
3	2.5	M2～M2.6	No.3,4					
4	3.2	M3, M3.5	No.5,6				MGT6	STC8
5	4	M4, M4.5	No.8					
5.5	4.5	M5	No.10,12		B80			
6	4.5	M6	U1/4				MGT12	
6.1	5		U5/16					STC12
6.2	5	M7, M8			B120			
7	5.5	M9, M10	U3/8					
8	6	M11	U7/16	P1/8				
8.5	6.5	M12						
9	7		U1/2					
10.5	8	M14	U9/16					
11	9			P1/4			MGT20	
12	9		U5/8					
12.5	10	M16						
14	11	M18	U3/4	P3/8				
15	12	M20			B200			STC20
17	13	M22	U7/8					
18	14			P1/2				
19	15	M24		P5/8				
20	15	M27	U1					
22	17		U1 1/8				MGT36	
23	17	M30		P3/4				
24	19		U1 1/4	P7/8				
25	19	M33						
26	21		U1 3/8	P1				
28	21	M36		P1 1/8				
30	23	M39	U1 1/2					
32	26	M42		P1 1/4				
35	26	M45	U1 3/4					
38	29	M48		P1 1/2				
40	32		U2					
42	32	M52		P1 3/4				



1. BIG的產品尺寸均基於JIS標準。部分刀具是由廠商以獨自規格生產製作。運用時敬請注意。
2. 標準規格請參考各製品介紹頁。
3. 無標準規格的產品，刀具柄徑與各部位尺寸相同的可以通用。（使用管用絲攻時，建議使用專用絲攻套筒。）

自動攻牙器B型

簡單&超小型設計的自動定寸攻牙器。

●絲攻深度誤差可控制在±0.15mm之內，最適合管用絲攻、盲孔攻牙作業。

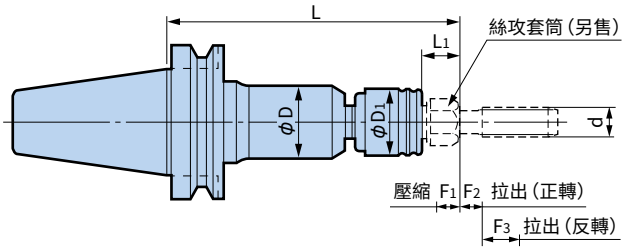
●最暢銷的自動攻牙器系列構造簡單，可提供最優惠的價格。

兩面接觸

BIG-PLUS®

自動定尺寸機能





● 規格說明

BBT30 - AUTO-B 80 - 125

- 125：L長度
- 80：攻牙範圍
- AUTO-B：自動攻牙器B型
- BBT30：BIG-PLUS BT No.

BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	攻牙範圍 d	φD	φD1	L	L1	F1	F2	F3	絲攻套筒	重量 (kg)
BBT30-AUTO-B 80-125	M 3 ～ M 8	30	25.5	125	17	5	5	10.5	TC 8-d	0.8
-AUTO-B120-150	M 3 ～ M12	35	32	150	30	6	6	12.5	TC12-d	1.0
BBT40-AUTO-B 80-130	M 3 ～ M 8	30	25.5	130	17	5	5	10.5	TC 8-d	1.4
-AUTO-B120-155	M 3 ～ M12	35	32	155	30	6	6	12.5	TC12-d	1.6
-AUTO-B200-185	M 7 ～ M20	48	44	185	25	6.5	6.5	13	TC20-d	2.3
-AUTO-B300-220	M20 ～ M30	58	55	220	38	7.5	7.5	14.5	TC30-d	3.2
BBT50-AUTO-B 80-140	M 3 ～ M 8	30	25.5	140	17	5	5	10.5	TC 8-d	4.2
-AUTO-B120-165	M 3 ～ M12	35	32	165	30	6	6	12.5	TC12-d	4.4
-AUTO-B200-195	M 7 ～ M20	48	44	195	25	6.5	6.5	13	TC20-d	5.1
-AUTO-B300-220	M20 ～ M30	58	55	220	38	7.5	7.5	14.5	TC30-d	6.0

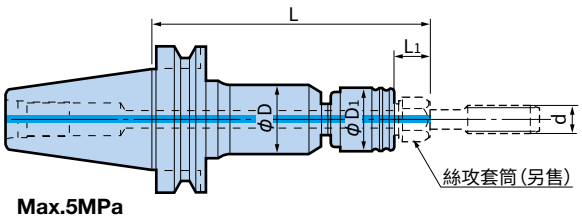
1. 不附帶絲攻套筒。請另外準備TC型絲攻套筒。
2. 無法使用於左螺紋的攻牙加工。
3. 請留出接近量（絲攻前端與工件的間隔）以編寫切削開始點的程式。
4. 表中的F_2是進入空檔為止的拉出量。由於會因絲攻規格或切削條件而產生些許變動，因此對絲攻深度有精度要求時，請務必事先進行試加工。

絲攻套筒A141

中心出水
自動攻牙器B型 M3～M30

自動定尺寸機能 中心出水

非BIG-PLUS（兩面接觸）式



Max.5MPa

BT刀柄規格	攻牙範圍 d	φD	φD1	L	L1	重量 (kg)	絲攻套筒
BT40-TTB120-155	M 3～M12	35	32	155	30	1.6	TC12
-TTB200-185	M 7～M20	48	44	185	25	2.3	TC20
-TTB300-220	M20～M30	58	55	220	38	3.2	TC30
BT50-TTB120-165	M 3～M12	35	32	165	30	4.4	TC12
-TTB200-195	M 7～M20	48	44	195	25	5.1	TC20
-TTB300-220	M20～M30	58	55	220	38	6.0	TC30

1. 不附帶絲攻套筒。
2. 無法使用於左螺紋的攻牙加工。
3. 使用定尺寸機能時，請依照接近量設計加工程式。
4. 全部機種的壓縮量均為3mm。
5. 拉出量與自動攻牙器B型相同。
6. 冷卻液壓在5MPa以上時，請與本公司聯絡。

油路絲攻套筒A142
絲攻套筒A141

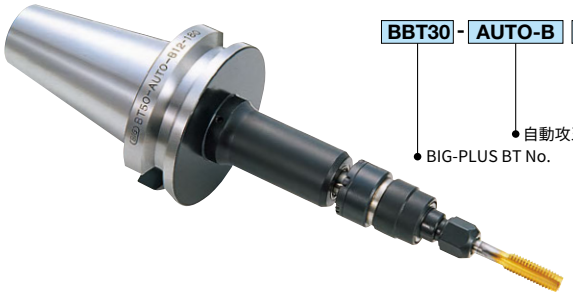
自動攻牙器R型 M3～M20

兩面接觸 BIG-PLUS®

徑向浮動 自動定尺寸機能

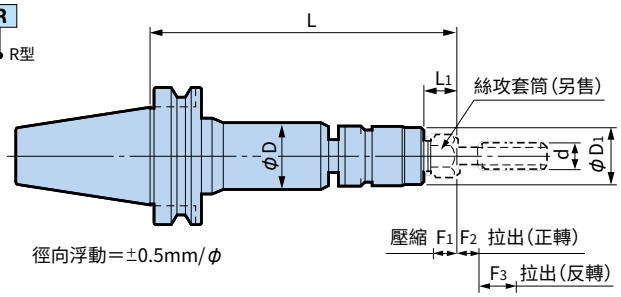
內藏徑向浮動機構的攻牙器能夠吸收下孔的中心偏差。

- 適合使用在壓鑄工件或進行其他工程時的下孔加工。
- 徑向±0.5mm的徑向浮動量，不僅能避免中心偏差造成的絲攻損壞，還能提升攻牙的精度。



● 規格說明

BBT30 - AUTO-B 80 - 145 R
- R型
- L長度
- 攻牙範圍
- 自動攻牙器
- BIG-PLUS BT No.



BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	攻牙範圍 d	φD	φD1	L	L1	F1	F2	F3	絲攻套筒	重量 (kg)
BBT30-AUTO-B 80-145R	M3～M 8	30	25.5	145	17	5	5	10.5	TC 8-d	0.9
-B120-170R	M3～M12	35	32	170	30	6	6	12.5	TC12-d	1.2
BBT40-AUTO-B 80-150R	M3～M 8	30	25.5	150	17	5	5	10.5	TC 8-d	1.5
-B120-175R	M3～M12	35	32	175	30	6	6	12.5	TC12-d	1.8
-B200-205R	M7～M20	48	44	205	25	6.5	6.5	13	TC20-d	2.5
BBT50-AUTO-B120-185R	M3～M12	35	32	185	30	6	6	12.5	TC12-d	4.6
-B200-215R	M7～M20	48	44	215	25	6.5	6.5	13	TC20-d	5.3

1. 不附帶絲攻套筒。
2. 無法使用於左螺紋的攻牙加工。
3. 使用定尺寸機能時，請務必依照下述的接近量設計加工程式。

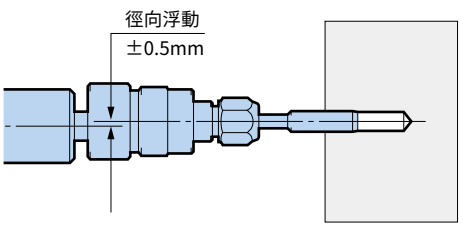
攻牙器	接近量
B 80-R	12mm
B120-R	13mm
B200-R	14mm

4. 表中的F_2是進入空檔為止的拉出量。

絲攻套筒A141

安心的徑向浮動機能

鋁合金壓鑄工件已存在下孔，或是在別的工程已進行了下孔加工時，利用徑向浮動機能可將既有的中心偏差吸收，進行穩定的攻牙加工。



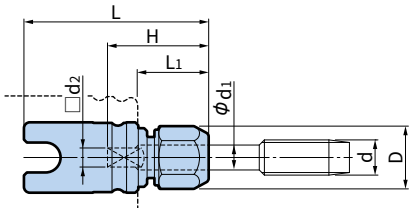
絲攻套筒TC型（自動攻牙器B · R、剛性攻牙器STC型用）



● 規格說明

TC 8 - M2

- M2 絲攻規格
- 8 本體型式規格
- TC 絲攻套筒





●TC套筒專用拆裝座

使絲攻套筒的裝卸更簡便

TC套筒專用拆裝座H4

規　格	攻牙範圍 d			φ d1	□d2	H	L	L1	D	重量 (kg)	攻牙器型式
	公制	美英制	管用								
TC 8-M 2	M2～M2.6	No.3,No.4		3	2.5	21					STC8
-M 3	M 3	No.5,No.6		4	3.2	23			16		
-M 4	M 4	No.8		5	4	27					
-M 5	M 5	No.10,No.12	—	5.5	4.5	29	40.5	17		0.05	AUTO-B80 AUTO-B80-R STC8
-M 6 U1/4	M 6	U1/4		6					19		
-U5/16	—	U5/16		6.1	5	30					
-M 8	M7、M8	—		6.2							
TC12-M 3	M 3	No.5,No.6		4	3.2	24					
-M 4	M 4	No.8		5	4	29					
-M 5	M 5	No.10,No.12		5.5	4.5						
-M 6 U1/4	M 6	U1/4	—	6							
-U5/16	—	U5/16		6.1	5	30	55	30	22	0.1	AUTO-B120 AUTO-B120-R TTB120 STC12
-M 8	M7、M8	—		6.2							
-M10 U3/8	M9、M10	U3/8		7	5.5						
-U7/16 P1/8	—	U7/16	P1/8	8	6	31					
-M12	M12	—	—	8.5	6.5						
-U1/2	—	U1/2		9	7	32					
TC20-M 8	M7、M8	—	—	6.2	5	33					
-M10 U3/8	M9、M10	U3/8		7	5.5						
-U7/16 P1/8	—	U7/16	P1/8	8	6				22		
-M12	M12	—		8.5	6.5	34					
-U1/2	—	U1/2	—	9	7	35					
-M14 U9/16	M14	U9/16		10.5	8	36	63	25		0.2	AUTO-B200 AUTO-B200-R TTB200 STC20
-P1/4	—	—	P1/4	11	9	31					
-U5/8		U5/8		12		37			31		
-M16	M16	—	—	12.5	10	38					
-M18 U3/4	M18	U3/4		14	11	39					
-P3/8	—	—	P3/8			34					
-M20	M20		—	15	12	40					
TC30-M20	M20	—	—	15	12	40				0.5	
-M22 U7/8	M22	U7/8		17	13	41					
-P1/2	—	—	P1/2	18	14	42					
-M24 P5/8	M24		P5/8	19	15	43	83	38	41		AUTO-B300 TTB300 STC30
-M27 U1	M27	U1	—	20						0.4	
-U1 1/8	—	U1 1/8		22	17	45					
-M30 P3/4	M30	—	P3/4	23							
-P1	—		P1	26	21				47		

規格的記號說明

M=公制螺絲
U=美英制螺絲
P=管用螺絲

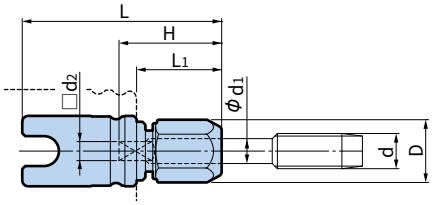
油路絲攻套筒TC型 （中心出水自動攻牙器B、剛性攻牙器STC型用）

●不浪費任何冷卻液、可穩定出水的油路絲攻套筒。



● 規格說明

TC 8 - O M6
- TC：絲攻套筒
- 8：本體型式規格
- O：油路型
- M6：絲攻規格





●TC套筒專用拆裝座
使絲攻套筒的裝卸更簡便
TC套筒專用拆裝座H4

規　格	攻牙範圍 d			φ d1	□d2	H	L	L1	D	重量 (kg)	攻牙器型式
	公制	美英制	管用								
TC 8-OM 6 OU1/4	M 6	U1/4	—	6	4.5	34	45.5	22	19	0.05	STC8
-OM 8	M7、M8	—		6.2	5	35					
TC12-OM 6 OU1/4	M 6	U1/4	—	6	4.5	34	60	35	22	0.1	TTB120 STC12
-OM 8	M7、M8	—		6.2	5	35					
-OM10 OU3/8	M9、M10	U3/8		7	5.5						
-OU7/16 OP1/8	—	U7/16	P1/8	8	6	36					
-OM12	M12	—	—	8.5	6.5						
-OU1/2	—	U1/2		9	7	37					
TC20-OM 8	M7、M8	—	—	6.2	5	38	68	30	22	0.2	TTB200 STC20
-OM10 OU3/8	M9、M10	U3/8		7	5.5						
-OU7/16 OP1/8	—	U7/16	P1/8	8	6						
-OM12	M12	—	—	8.5	6.5	39					
-OU1/2	—	U1/2		9	7	40					
-OM14 OU9/16	M14	U9/16		10.5	8	41			31		
-OP1/4	—	—	P1/4	11	9	36					
-OU5/8		U5/8	—	12		42					
-OM16	M16	—		12.5	10	43					
-OM18 OU3/4	M18	U3/4		14	11	44					
-OP3/8	—	—	P3/8			39					
-OM20	M20		—	15	12	45					
TC30-OM20	M20	—	—	15	12	45	88	42	41	0.5	TTB300 STC30
-OM22 OU7/8	M22	U7/8		17	13	46					
-OP1/2	—	—	P1/2	18	14	47					
-OM24	M24		—	19	15	48					
-OM27 OU1	M27	U1		20							
-OU1 1/8	—	U1 1/8		22	17	50				0.4	
-OM30 0P3/4	M30	—	P3/4	23							

規格的記號說明

M=公制螺絲
U=美英制螺絲
P=管用螺絲

自動攻牙器E型 M3～M36

兩面接觸 BIG-PLUS®

扭力調整機能

攻牙器內藏比從前更加平順的軸向浮動機能及扭力調整。

●最適合加工中心機的攻牙加工循環。

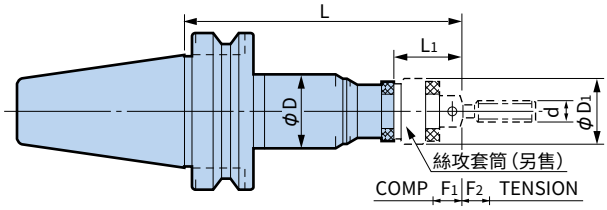


● 規格說明

BBT40 - AUTO-E 12 - 165
- BBT40 - BIG-PLUS BT No.
- AUTO-E - 自動攻牙器E型
- 12 - 攻牙範圍
- 165 - L長度

單一方向扭力調整

絲攻反轉時，扭力調整機能一旦啟動，有可能會發生絲攻斷裂的情況，十分危險。BIG生產的自動攻牙器系列，由於採用的是絲攻反轉時扭力調整機能不動作的單一方向扭力調整，因此可以進行安全的攻牙作業。



BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	攻牙範圍 d	φD	φD1	L	L1	F1	F2	絲攻套筒	重量 (kg)
BBT40-AUTO-E12-165	M 3～M12	46	38.5	165	40	15	20	TCE12-d	1.8
-AUTO-E24-195	M 9～M24	64	58.5	195	55	15	20	TCE24-d	3.4
BBT50-AUTO-E12-165	M 3～M12	46	38.5	165	40	15	20	TCE12-d	4.2
-195				195					4.8
-AUTO-E24-195	M 9～M24	64	58.5	195	55	15	20	TCE24-d	5.7
-240				240					6.5
-AUTO-E36-255	M20～M36	94	78.5	255	65	20	20	TCE36-d	11.0

1. 不附帶絲攻套筒，敬請另外選購。
2. 本攻牙器在絲攻套筒中組裝有扭力調整。
3. 絲攻套筒扭力調整的設定為高碳素鋼用。
4. 由於反轉扭力設定為3倍，無法使用於左螺紋的攻牙加工。

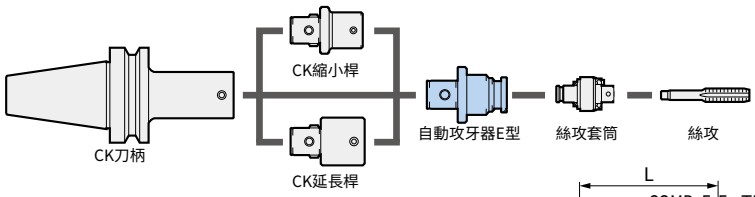
絲攻套筒A144

BIG + KAISER
CK自動攻牙器E型 M3～M24

扭力調整機能

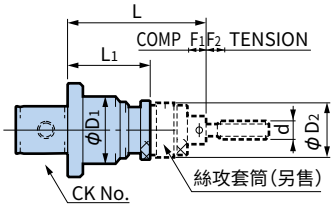
●如需較長的攻牙器，請和加長型CK刀柄組合起來使用非常便利。





● 規格說明

CK6 - ATE 12
- CK6 - CK No.
- ATE - 自動攻牙器E型
- 12 - 攻牙範圍



本體規格	攻牙範圍	刀柄型式 CK No.	φD1	φD2	L	L1	F1	F2	重量 (kg)	絲攻套筒
CK6-ATE12	M3～M12	CK6	47	38.5	90	50	5	10	0.9	TCE12-d
CK6-ATE24	M9～M24		64	58.5	135	80	7	15	1.8	TCE24-d

1. 不附帶絲攻套筒，敬請另外選購。
2. 本攻牙器在絲攻套筒中組裝有扭力調整。
3. 絲攻套筒扭力調整的設定為高碳素鋼用。
4. 由於反轉扭力設定為3倍，無法使用於左螺紋的攻牙加工。

絲攻套筒A144
刀柄A75

絲攻套筒TCE型（自動攻牙器E型用）



標準型



加長型
（L_2尺寸比標準型長50mm。）

● 規格說明

TCE12 - M3
- M3：絲攻規格
- TCE12：絲攻套筒規格

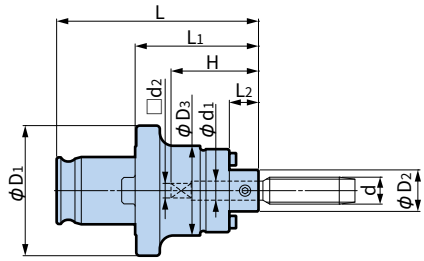


圖1

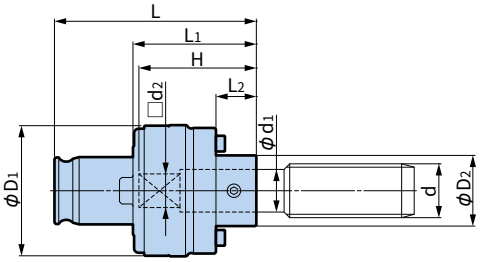


圖2

※規格的(L)為加長型。比標準型L_2尺寸長50mm。<訂購例>TCE12-M3L

規格	圖	攻牙範圍 d			φd1	□d2	H	L		L1		L2		φD1	φD2	φD3	重量 (kg)		攻牙器型式
		公制	美英制	管用				標準型	加長型	標準型	加長型	標準型	加長型				標準型	加長型	
TCE12-M 3(L)	1	M 3	No.5,No.6	—	4	3.2	23	62	112	40	90	10	60	38	13	26	0.2	0.25	AUTO-E12 ATE12
-M 4(L)		M 4	No.8		5	4	29												
-M 5(L)		M 5	No.10,No.12		5.5	4.5	32												
-M 6 U1/4(L)		M 6	U1/4		6														
-U5/16	2	—	U5/16		6.1	5	33					13	63	38.5	19	—	0.3	0.4	
-M 8(L)		M7、M8	—		6.2														
-M10 U3/8(L)		M9、M10	U3/8		7	5.5	35												
-U7/16		—	U7/16		8	6	36												
-P1/8			—	P1/8			33												
-M12(L)		M12		—	8.5	6.5	36												
-U1/2		—	U1/2		9	7	37												
TCE24-M10 U3/8(L)	1	M9、M10	U3/8	—	7	5.5	38	90	140	55	105	13	63	58	19	40	0.7	0.8	AUTO-E24 ATE24
-U7/16		—	U7/16		8	6	39												
-P1/8			—	P1/8			33												
-M12(L)		M12		—	8.5	6.5	39												
-U1/2		—	U1/2		9	7	40												
-M14 U9/16(L)	2	M14	U9/16		10.5	8	41					18	68	58.5	32	—	0.9	1.0	
-P1/4		—	—	P1/4	11	9	31												
-U5/8			U5/8	—	12		42												
-M16(L)		M16	—		12.5	10	43												
-M18 U3/4(L)		M18	U3/4		14	11	44												
-P3/8		—	—	P3/8			34												
-M20(L)		M20		—	15	12	45												
-M22 U7/8(L)		M22	U7/8		17	13	51												
-P1/2		—	—	P1/2	18	14	42												
-M24(L)		M24		—	19	15	53												
TCE36-M20	1	M20	—	—	15	12	48	116	—	65	—	18	—	78	32	60	1.8	—	AUTO-E36
-M22 U7/8		M22	U7/8		17	13	49												
-P1/2		—	—	P1/2	18	14	42												
-M24		M24		—	19	15	51												
-M27 U1	2	M27	U1	—	20	15	58					21	—	78.5	45	—	2.0		
-U1 1/8		—	U1 1/8		22	17	60												
-M30		M30	—		23														
-P3/4		—		P3/4			47												
-U1 1/4			U1 1/4	—	24	19	62												
-P7/8			—	P7/8			47												
-M33		M33		—	25		62												
-U1 3/8		—	U1 3/8		26	21	69												
-P1			—	P1			47												
-M36		M36		—	28		69												
-P1 1/8		—		P1 1/8			52												

本體內藏最適合進行大孔徑攻牙的扭力限位機能。

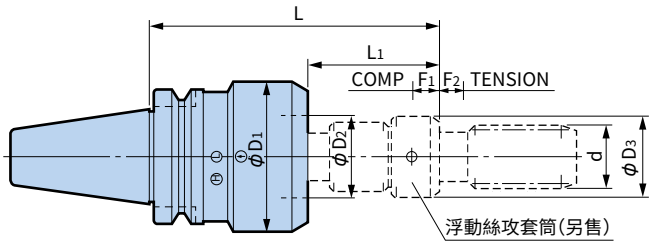
●擁有長年實績的安全離合器的扭力調整方式深受客戶信賴，維修也十分方便。



● 規格說明

BT50 - DT 52 T
- T：攻牙範圍
- DT：鑽床攻牙器
- BT50：BT刀柄No.

非BIG-PLUS（兩面接觸）式



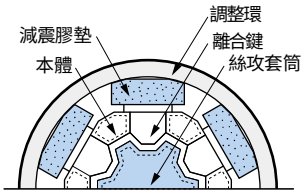
BT刀柄規格	攻牙範圍 d	φ D1	φ D2	D3	L	L1	F1	F2	浮動絲攻套筒	重量 (kg)
BT50-DT52T	M30～M33	113	58	58	165	50	20	20	T52-ⓓ TCD	9.5
	M36～M52			58～70	210	95				10.0

1. 扭力調整有鋼用、鑄鋼用2個模式可供調節。
2. 不附帶絲攻套筒。

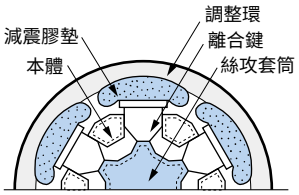
絲攻套筒A146

安全離合器裝置

（正常扭力傳遞時）



（扭力過度時）



・絲攻套筒根據各種絲攻規格需求的不同扭力、彈簧壓力設計而成，透過離合鍵與減震膠墊這些與攻牙器組合使用，可進行穩定的攻牙加工。
・透過調整環可對扭力進行高、低2階段調整。

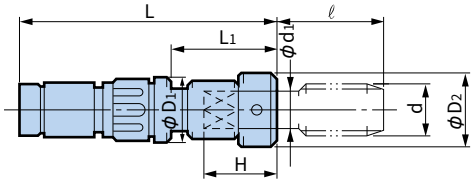
浮動絲攻套筒 (MC鑽床攻牙器專用)

●絲攻套筒內置有準確配合各種絲攻規格的浮動量及彈簧壓力。



● 規格說明

T52 - M30 TCD
- TCD：可浮動
- M30：絲攻規格
- T52：絲攻套筒規格



●訂購時請在ⓓ中填入所需的絲攻規格。

規　　格	攻牙範圍 d	φ D1	L1	L	重量 (kg)
T52- ⓓ TCD	M30～M33	58	49	182	3.5
	M36～M52		94	227	4.0

1. 不附帶扳手。T52專用扳手敬請另外選購。（參閱表右下）

T52浮動絲攻套筒

規　格		T52- ⓓ TCD							
d	M	M30	M33	M36	M39	M42	M45	M48	M52
	UNC	—	—	—	U1 1/2	—	U1 3/4	—	—
φ d1		23	25	28	30	32	35	38	42
H		52	54	59	61	65		67	
φ D2		58			63			70	
ℓ		83	91	96	104 (M39) 109 (U1 1/2)	110	115 (M45) 122 (U1 3/4)	118	128

1. 上述刀具伸出長ℓ為符合JIS標準的參考值。

T52專用扳手訂購例

螺帽外徑φD2=58,63用→DT52專用φ60鉤扳手
70用→DT52專用φ70鉤扳手

多面加工的系統化大幅縮短了作業時間。
兩面接觸BIG-PLUS標準規格使剛性更加提升。

兩面接觸
BIG-PLUS®

刀尖角度
90°

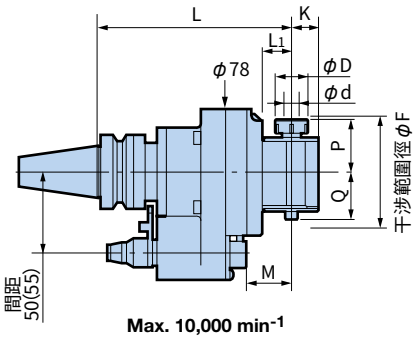
高精度彈性套筒夾頭型 PAT.　夾持徑：φ0.25～φ20

●夾頭部採用高精度彈性套筒夾頭，使偏擺精度更加精確。

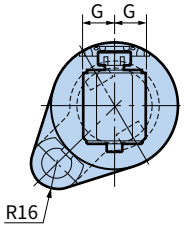


小型、輕量
可進行高速ATC

重量2.3kg～2.7kg



Max. 10,000 min-1



● 規格說明

BBT30 - AG90 - 6 - 120
- BBT30：BIG-PLUS BT No.
- AG90：90°型
- 6：最大夾持徑
- 120：L長度

●配合高精度彈性套筒夾頭用絲攻套筒也可進行攻牙加工。(NBS10以上)

BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	φd	φD	G	K	L	L1	M	P	Q	φF	套筒型式	重量(kg)
BBT30-AG90- 6-120	0.25～6	20	19.5	17	120	18.5	28.5	33	29	65	NBC 6	2.3
- 8-125	0.5 ～8	25	21.5	21	125	23.5	33.5	42	41	87	NBC 8	2.5
-10-125	1.5～10	30	24.5	25				45	43	92	NBC10	2.6
-13-125	2.5～13	35						52	45	102	NBC13	2.7

1. 相對於機械主軸的刀具回轉方向為反轉。
2. 附帶螺帽、扳手，但不附帶套筒。
3. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
4. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
5. 由於是通過定位塊規出水，冷卻液可從外殼噴出。
6. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。
7. 不能使用NBC-E立銑刀套筒。

套筒G5
浮動絲攻套筒G31
定位塊規G35



兩面接觸

BIG-PLUS®

刀尖角度 90°





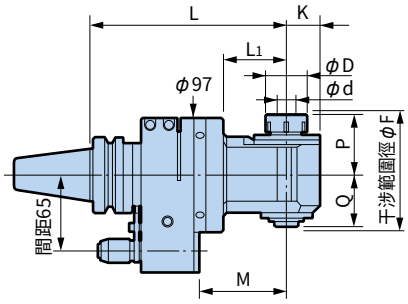


圖1 NBS6～NBS13型
Max.6,000 min^{-1}

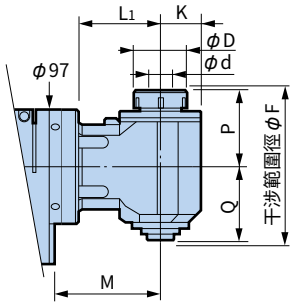


圖2 NBS20型
Max.3,000 min^{-1}

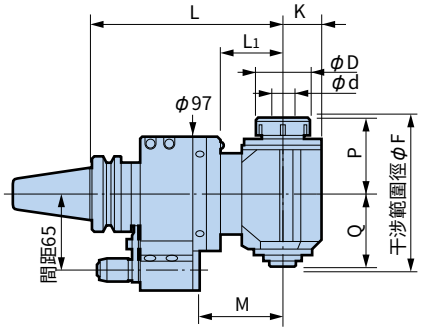
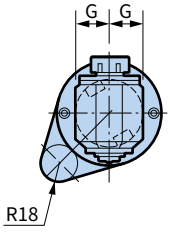


圖3 高剛性型
Max.3,000 min^{-1}



● 規格說明

BBT40 - AG90 / NBS 6 - 170
- BBT40: BIG-PLUS BT No.
- AG90: 90°型
- NBS: 高精度彈性套筒夾頭系統
- 6: 最大夾持徑
- 170: L長度

●也有強化定位插銷部分、提高剛性的強力S型。訂購時，請在末尾加上S字樣。
●使用高精度彈性套筒夾頭用的浮動絲攻套筒，即可進行攻牙加工。(NBS10以上)

BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	圖	φd	φD	G	K	L	L1	M	P	Q	φF	套筒型式	重量 (kg) 標準型	重量 (kg) 強力型
BBT40-AG90/NBS 6 -170 □	1	0.25～ 6	20	21	17	170	55	77	33	29	67	NBC 6	5.1	6.0
-200 □						200	85	107					5.3	6.2
-230 □						230	115	137					5.5	6.4
-260 □						260	145	167					5.7	6.6
-AG90/NBS10 -170 □	1	1.5 ～10	30	30	25	170	55	77	45	43	91	NBC10	5.5	6.4
-200 □						200	85	107					5.9	6.8
-230 □						230	115	137					6.2	7.1
-AG90/NBS13 -170 □	1	2.5 ～13	35	31	28	170	55	77	52	45	101	NBC13	5.6	6.5
-200 □						200	85	107					6.0	6.9
-230 □						230	115	137					6.3	7.2
-AG90/NBS20 -185 □	2	2.5 ～20	46	35	35	185	70	92	65	62	132	NBC20	6.7	7.6
-AG90/NBS20S -165 S	3	2.5 ～20	46	35	33	165	53	72	65	62	132	NBC20	—	8.0

1. 相對於機械主軸的刀具回轉方向為反轉。
2. 附帶螺帽、扳手，但不附帶套筒。
3. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
4. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
5. 由於是通過定位塊規出水，冷卻液可從外殼噴出。
6. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。
7. 不能使用NBC-E立銑刀套筒。



套筒G5
浮動絲攻套筒G31
定位塊規G35

高精度彈性套筒夾頭型 PAT. 夾持徑：φ0.25～φ20

●夾頭部採用高精度彈性套筒夾頭，使偏擺精度更加精確。

兩面接觸
BIG-PLUS®

刀尖角度 90°



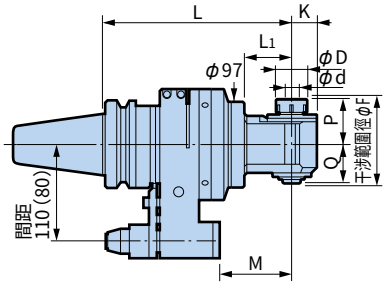


圖1 NBS6～NBS13型
Max.6,000 min-1

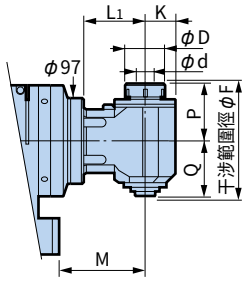


圖2 NBS20型
Max.3,000 min-1

● 規格說明

BBT50 - AG90 / NBS 6 - 215
- BBT50 - BIG-PLUS BT No.
- AG90 - 90°型
- NBS - 高精度彈性套筒夾頭系統
- 6 - 最大夾持徑
- 215 - L長度

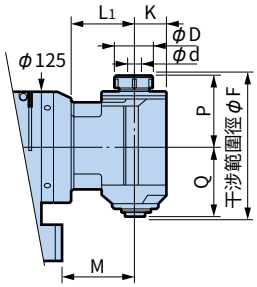
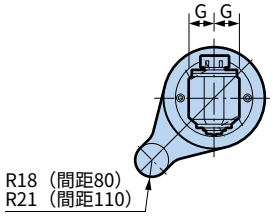


圖3 2倍增速型
Max.8,000 min-1



●也有強化定位插銷部分、提高剛性的強力S型。訂購時，請在末尾加上S字樣。
●使用高精度彈性套筒夾頭用的浮動絲攻套筒，即可進行攻牙加工。(NBS10以上)

BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	圖	φd	φD	G	K	L	L1	M	P	Q	φF	套筒型式	重量（kg） 標準型 (間距 110)	強力型 (間距 110)	強力型 (間距 80)
BBT50-AG90/NBS6 -215 □	1	0.25～ 6	20	21	17	215	55	82	33	29	67	NBC 6	12.6	13.9	13.2
-245 □						245	85	112					12.8	14.1	13.4
-275 □						275	115	142					13.0	14.3	13.6
-305 □						305	145	172					13.2	14.5	13.8
-AG90/NBS10 -215 □	1	1.5 ～10	30	30	25	215	55	82	45	43	91	NBC10	13.0	14.3	13.6
-245 □						245	85	112					13.4	14.7	14.0
-275 □						275	115	142					13.7	15.0	14.3
-AG90/NBS13 -215 □	1	2.5 ～13	35	31	28	215	55	82	52	45	101	NBC13	13.1	14.4	13.7
-245 □						245	85	112					13.5	14.8	14.1
-275 □						275	115	142					13.8	15.1	14.4
-AG90/NBS20 -230 □	2	2.5 ～20	46	35	35	230	70	97	65	62	132	NBC20	14.2	15.5	14.8
-AG90/NBS16H-215 □	3	2.5 ～16	42	45	35	215	71	82	80	80	163	NBC16	14.6	15.9	15.2

1. 相對於機械主軸的刀具回轉方向為反轉。
2. 附帶螺帽、扳手，但不附帶套筒。
3. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
4. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
5. 由於是通過定位塊規出水，冷卻液可從外殼噴出。
6. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。
7. 不能使用NBC-E立銑刀套筒。

套筒G5
浮動絲攻套筒G31
定位塊規G35



●雙向加工軸（180°對角） PAT. 夾持徑：φ1.5～φ10

・超小型設計的雙向角度頭。在1台機器上可進行對稱加工，減少了刀庫的數量。

兩面接觸 BIG-PLUS®

刀尖角度 90°



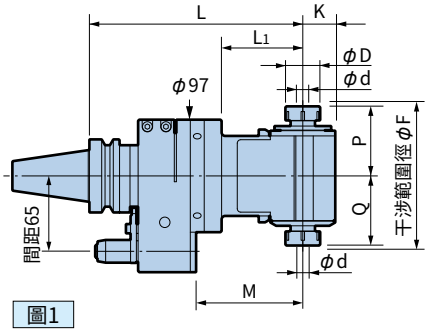


圖1

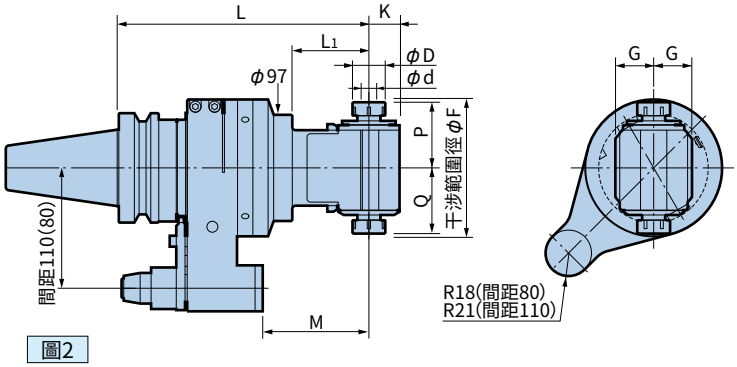


圖2

●也有強化定位插銷部分、提高剛性的強力S型。訂購時，請在末尾加上S字樣。
●使用高精度彈性套筒夾頭用的浮動絲攻套筒，即可進行攻牙加工。

BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	圖	φd	φD	G	K	L	L1	M	P	Q	φF	套筒型式	重量 (kg) 標準型	重量 (kg) 強力型
BBT40-AG90/NBS10W-185□	1	1.5 ～10	30	31	28	185	70	92	60	60	124	NBC10	6.3 (間距 65)	7.2 (間距 65)
BBT50-AG90/NBS10W-230□	2	1.5 ～10	30	31	28	230	70	97	60	60	124	NBC10	13.8	15.1 (間距 110) 14.4 (間距 80)

1. 相對於機械主軸的刀具回轉方向為反轉。
2. 附帶螺帽、扳手，但不附帶套筒。
3. 不能同時正轉。
4. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
5. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
6. 由於是通過定位塊規出水，冷卻液可從外殼噴出。
7. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。
8. 不能使用NBC-E立銑刀套筒。



套筒G5
浮動絲攻套筒G31
定位塊規G35

油路型 PAT. 夾持徑：φ2.5～φ13

●通過定位塊規將冷卻液供給刀具！

兩面接觸
BIG-PLUS®

刀尖角度 90°

鑽頭加工用



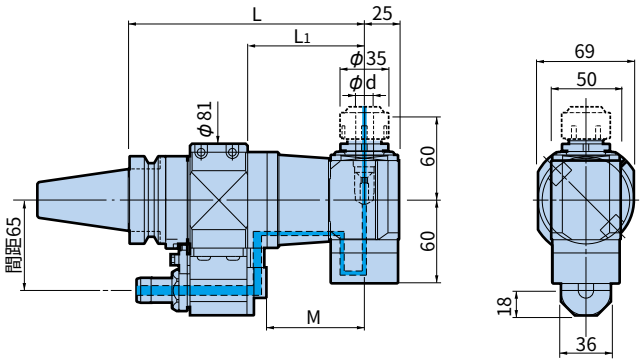
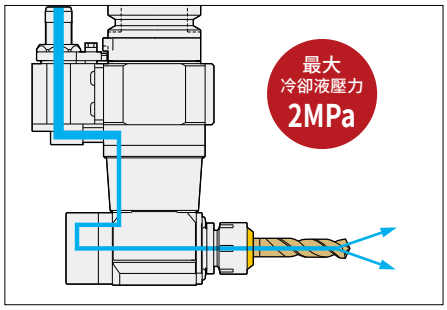


圖1 Max.5,000min-1



通過定位塊規從刀尖出水

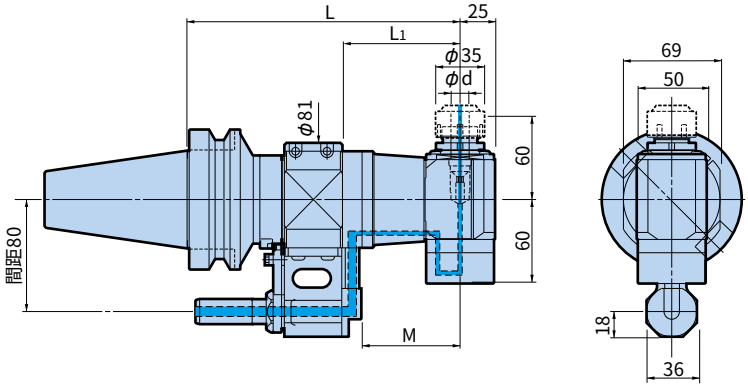


圖2 Max.5,000min-1

● 規格說明

BBT40 - O - AG90 - 13 - 170
- BBT40：BIG-PLUS BT No.
- O：油路
- AG90：90°型
- 13：最大夾持徑
- 170：L長度

BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	圖	φd	L	L1	M	套筒型式	回轉比 主軸：角度軸	重量 (kg)
BBT40-OAG90-13-170	1	2.5～13	170	84	70.5	NBC13	1:1	6.0
BBT50-OAG90-13-195	2		195					9.2

1. **相對於機械主軸的刀具回轉方向為反轉。**
2. 由於是油孔鑽頭專用，無出水刀具絕對不能使用。
3. 螺帽必須使用密封機構的高壓止水螺帽。不附帶，敬請另外選購。
4. 套筒敬請另外選購。
5. 附帶扳手、軸向調整螺絲。
6. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
7. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
8. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。

高壓止水螺帽G28
套筒G5
定位塊規G35



加長型 PAT. 夾持徑：φ0.25～φ20

兩面接觸 BIG-PLUS®

刀尖角度 90°

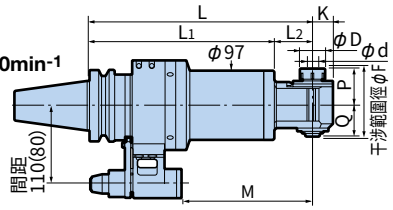
●最適合大型工件的內徑孔加工及鍵槽加工。
BIG標準品+100mm、+200mm、+300mm加長型新登場！

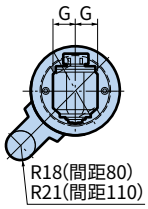


●使用高精度彈性套筒夾頭用的浮動絲攻套筒，即可進行攻牙加工。
（NBS10以上）

BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

圖1 Max.6,000min-1





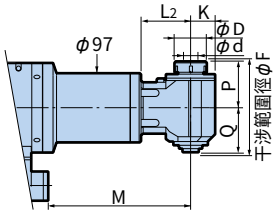


圖2 Max.3,000min-1

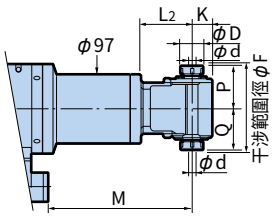


圖3 雙向加工軸(180°對角) Max.6,000min-1

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	圖	φd	φD	G	K	L	L1	L2	M	P	Q	φF	套筒型式	回轉比 主軸：角度軸	重量 (kg)
BBT50-AG90/NBS 6 -315LS	1	0.25～6	20	21	17	315	260	55	182	33	29	67	NBC 6	1:1	18.9
-345LS						345		85	212						19.1
-375LS						375		115	242						19.3
-405LS						405		145	272						19.5
-AG90/NBS10 -315LS	1	1.5～10	30	30	25	315	260	55	182	45	43	91	NBC10		19.3
-345LS						345		85	212						19.7
-375LS						375		115	242						20.0
-AG90/NBS13 -315LS	1	2.5～13	35	31	28	315	260	55	182	52	45	101	NBC13		19.4
-345LS						345		85	212						19.8
-375LS						375		115	242						20.1
-AG90/NBS20 -330LS	2	2.5～20	46	35	35	330	260	70	197	65	62	132	NBC20		20.5
-AG90/NBS10W-330LS	3	1.5～10	30	31	28	330	260	70	197	60	60	124	NBC10		20.1
BBT50-AG90/NBS 6 -415LS	1	0.25～6	20	21	17	415	360	55	282	33	29	67	NBC 6	1:1	23.3
-445LS						445		85	312						23.5
-475LS						475		115	342						23.7
-505LS						505		145	372						23.9
-AG90/NBS10 -415LS	1	1.5～10	30	30	25	415	360	55	282	45	43	91	NBC10		23.7
-445LS						445		85	312						24.1
-475LS						475		115	342						24.4
-AG90/NBS13 -415LS	1	2.5～13	35	31	28	415	360	55	282	52	45	101	NBC13		23.8
-445LS						445		85	312						24.2
-475LS						475		115	342						24.5
-AG90/NBS20 -430LS	2	2.5～20	46	35	35	430	360	70	297	65	62	132	NBC20		24.9
-AG90/NBS10W-430LS	3	1.5～10	30	31	28	430	360	70	297	60	60	124	NBC10		24.5
BBT50-AG90/NBS 6 -515LS	1	0.25～6	20	21	17	515	460	55	382	33	29	67	NBC 6	1:1	27.7
-545LS						545		85	412						27.9
-575LS						575		115	442						28.1
-605LS						605		145	472						28.3
-AG90/NBS10 -515LS	1	1.5～10	30	30	25	515	460	55	382	45	43	91	NBC10		28.1
-545LS						545		85	412						28.5
-575LS						575		115	442						28.8
-AG90/NBS13 -515LS	1	2.5～13	35	31	28	515	460	55	382	52	45	101	NBC13		28.2
-545LS						545		85	412						28.6
-575LS						575		115	442						28.9
-AG90/NBS20 -530LS	2	2.5～20	46	35	35	530	460	70	397	65	62	132	NBC20		29.3
-AG90/NBS10W-530LS	3	1.5～10	30	31	28	530	460	70	397	60	60	124	NBC10		28.9

1. **相對於機械主軸的刀具軸回轉方向為反轉。**
2. 附帶螺帽、扳手，但不附帶套筒。
3. 雙向加工軸不能同時正轉。
4. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
5. NBC-E立銑刀套筒無法使用。
6. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
7. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。
8. 由於是通過定位塊規出水，冷卻液可從外殼噴出。



套筒G5
定位塊規G35

超小型 PAT. 夾持徑：φ2.5～φ13

●兼具鑽頭加工必要的功能及精度的同時，實現了超小型·輕量化！

兩面接觸 BIG-PLUS®

刀尖角度 90°

鑽頭·攻牙加工專用





輕量 & 超小型

同樣是超小型＆輕量化設計，BIG製造的產品與眾不同。

■採用值得信賴的高精度彈性套筒

■採用螺旋傘齒輪·精密級配對軸承

■特殊密封構造，可完全防塵·防水

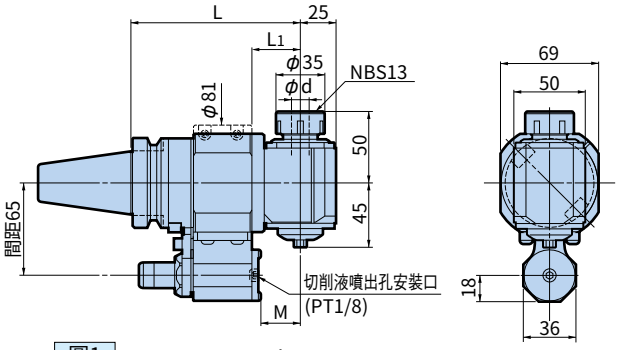


圖1 Max.5,000min-1

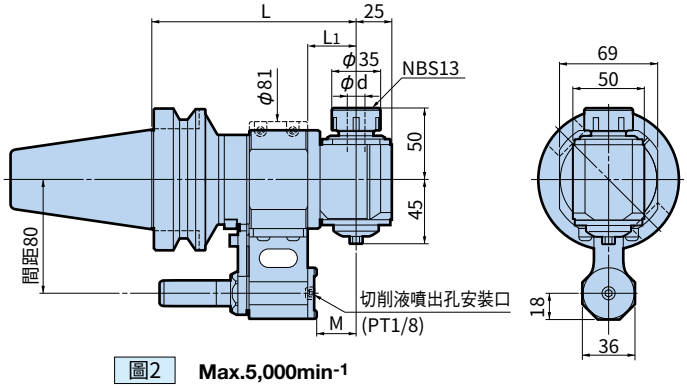


圖2 Max.5,000min-1

● 規格說明

BBT40 - AG90 - 13 - 120

- BBT40：BIG-PLUS BT No.
- AG90：90°型
- 13：最大夾持徑
- 120：L長度

●使用高精度彈性套筒夾頭用的浮動絲攻套筒，即可進行攻牙加工。

BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT 刀柄規格	圖	φd	L	L1	M	套筒型式	回轉比 主軸：角度軸	重量 (kg)
BBT40-AG90-13-120	1	2.5～13	120	34	27.85	NBC13	1:1	4.5
-170			170	84	77.85			5.5
BBT50-AG90-13-145	2	2.5～13	145	34	27.85	NBC13	1:1	7.6
-195			195	84	77.85			8.6

1. **相對於機械主軸的刀具回轉方向為反轉。**
2. 附帶螺帽、扳手，但不附帶套筒。
3. 不能使用NBC-E立銑刀套筒。
4. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
5. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
6. 將冷卻液輸送管連接到保護蓋中央的PT1/8，即可自定位插銷供給切削油。
7. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。

套筒G5
浮動絲攻套筒G31
定位塊規G35



加工實例



超小型設計兼具剛性、
高偏擺精度，
可進行穩定的加工。

	鑽頭加工	攻牙加工
使用工具	φ12 鎢鋼鑽頭	M5 絲攻
加工件材質	S50C	A2017
切削速度	70m/min	7.5m/min
進給速度	372mm/min	384mm/min
	0.2mm/rev	
轉速	1,860min-1	450min-1

BBT30輕量型　夾持徑：φ3～φ6

●克服30號加工中心機的ATC重量限制。

兩面接觸 BIG-PLUS®

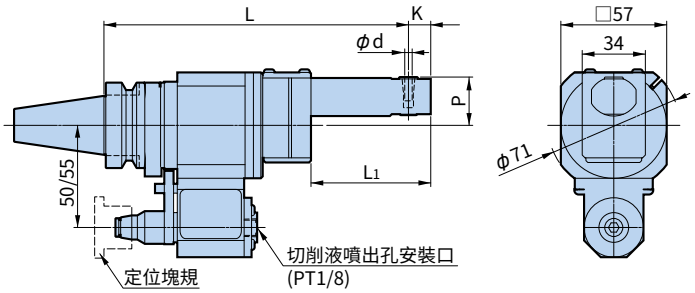
刀尖角度 90°



輕量 2kg以下

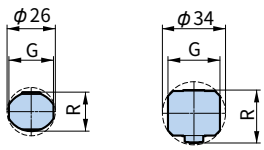






Max.2,000min^{-1}

塘頭前端形狀　干涉範圍徑



CA4型　CA6型

BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

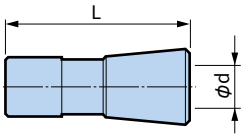
BIG-PLUS BBT 刀柄規格	φd	L	L1	K	P	G	R	回轉比 主軸：角度軸	重量 (kg)
BBT30-AG90-CA4SG-164	3～4	164	64.5	12	26	24	21	1：1.13 (增速)	1.90
BBT30-AG90-CA6SG-164	3～6	164	67	14.5	28	28	28.5	1：0.91 (減速)	1.98

1. **相對於機械主軸的刀具回轉方向為正轉。**
2. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
3. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
4. 不附帶專用套筒。敬請另外選購。
5. 將冷卻液輸送管連接到保護蓋中央的PT1/8，即可自定位插銷供給切削油。



定位塊規G35

●專用套筒



規　格	φd	L
CA4-3	3	16.5
-3.5	3.5	
-4	4	

規　格	φd	L
CA6-3	3	22
-4	4	
-5	5	
-6	6	

1. 請使用夾持柄徑公差在h7以內的刀柄。

面銑刀盤型

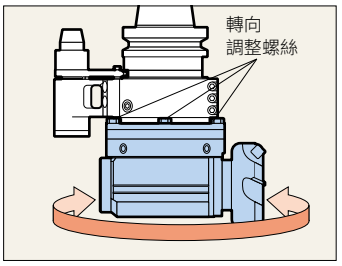
- 採用高剛性軸承及最佳主軸尺寸，大幅延長壽命!
- 系列最高回轉傳達力20kw（1,500min^{-1}時）
- 搭載90°定位機能，調整後能以90°為單位精確定位。（定位精度±5′）

兩面接觸
BIG-PLUS®

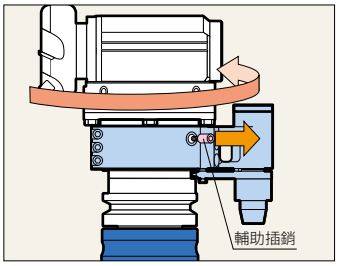
刀尖角度 90°



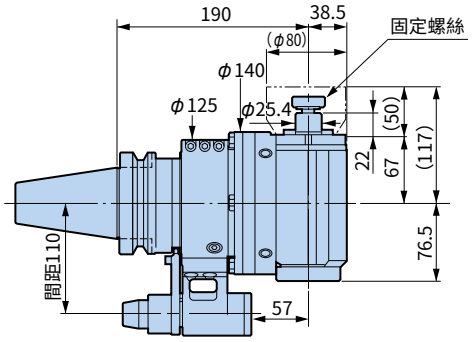
■刀尖方向可360°自由設定
只需鬆開轉向調整螺絲(8處)，即可360°任意設定刀尖方向。



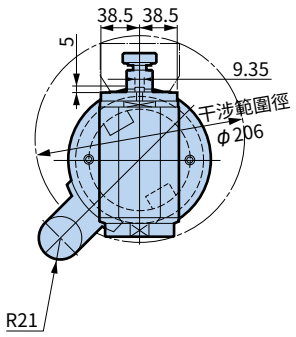
■刀尖方向可以90°為單位設定
調整刀尖後，可以90°為單位定位。（拆下輔助插銷，每刀尖方向以90°為單位進行調整。）



⚠注意：進行90°設定時，務必從機台拆下再進行調整。



Max.1,500min^{-1}



BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	重量（kg）
BBT50-AG90-FMA25.4S-190S	19.2

尺寸圖中的（ ）尺寸為裝上φ80、厚度50的面銑刀時的尺寸。

1. **相對於機械主軸的刀具回轉方向為反轉。**
2. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
3. 無法從定位插銷供給冷卻液。
4. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
5. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。



定位塊規G35

採用通用性高的φ 32 立銑刀夾頭，可使用滿足各種加工需求的刀具。

兩面接觸 BIG-PLUS®

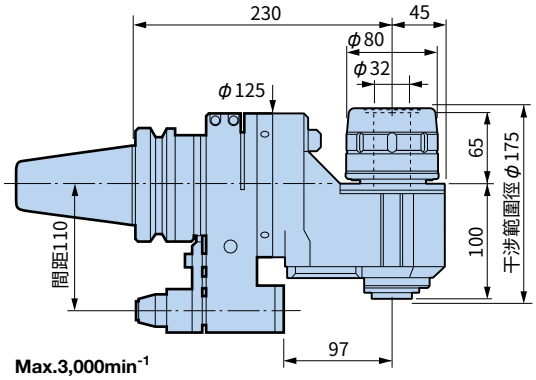
刀尖角度 90°

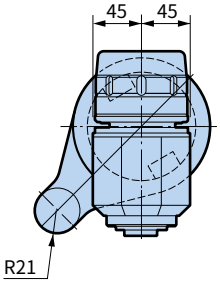
HMC32型

●標準型

・具備最方便的直刀柄、剛性優秀的立銑刀夾頭型。



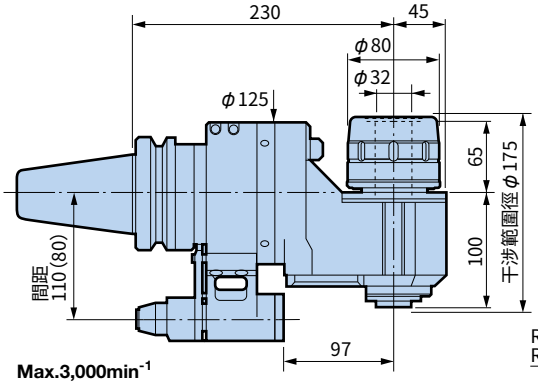


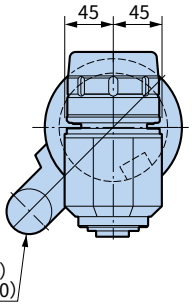


●強力S型

・比標準型大約高出30%的剛性







BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械上使用。**

類型	BIG-PLUS BBT刀柄規格	重量(kg)	
標準型	**BBT50-AG90/HMC32-230**	16.8 (間距 110)	
強力 S 型	**-230S**	18.1 (間距 110)	17.4 (間距 80)

1. **相對於機械主軸的刀具回轉方向為正轉。**
2. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
3. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
4. 由於是通過定位塊規出水，冷卻液可從外殼噴出。
5. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。
6. 附帶扳手。(規格：FK80-90)



直套筒G22
定位塊規G35

角度頭AG90系列 ANGLE HEAD AG90 SERIES

藉由各種刀頭套件的自由替換，可打造成最適合自己加工使用的型態。

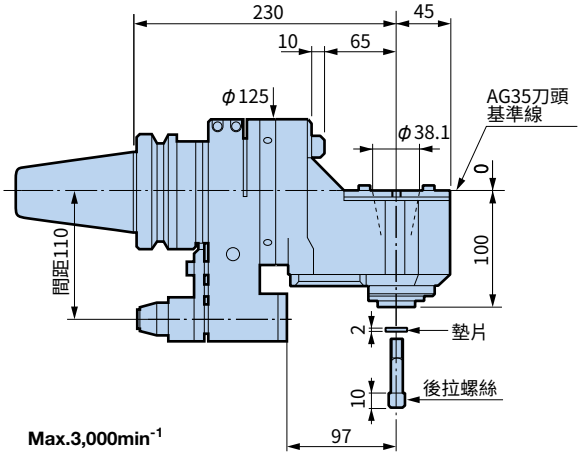
兩面接觸
BIG-PLUS®

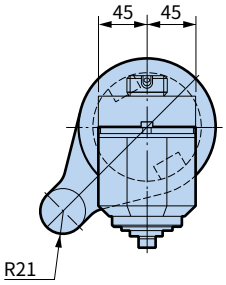
刀尖角度
90°

快換組合型

●標準型



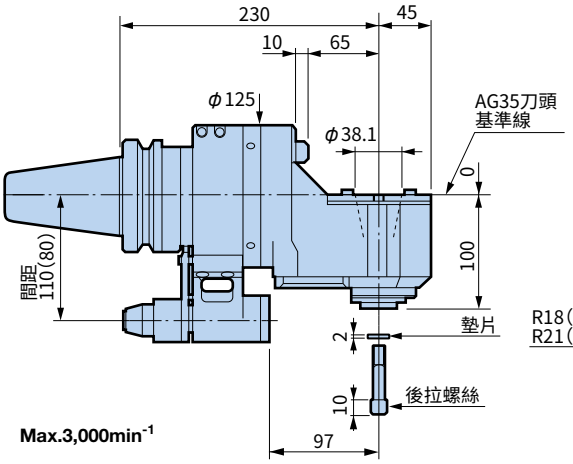


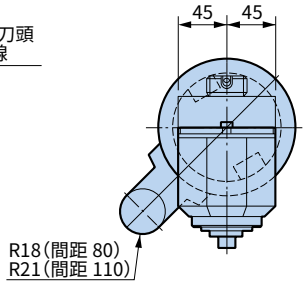


●強力S型

・比標準型大約高出30%的剛性







BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

類型	BIG-PLUS BBT刀柄規格	重量(kg)	
標準型	**BBT50-AG90/AGH35-230**	15.0 (間距110)	
強力 S 型	**-230S**	16.3 (間距110)	15.6 (間距80)

1. **相對於機械主軸的刀具回轉方向為正轉。**
2. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
3. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
4. 由於是通過定位塊規出水，冷卻液可從外殼噴出。
5. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。
6. 附帶扳手。



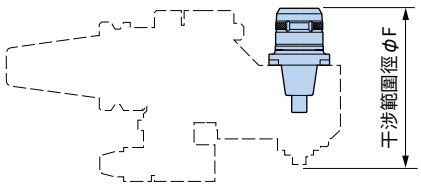
定位塊規G35

快換組合型 AG35刀頭套件

●多樣的刀頭套件能夠支援各種加工作業。

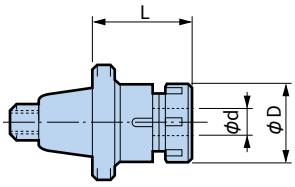
刀尖角度 90°

●安裝本體時的干涉範圍徑



●使用高精度彈性套筒夾頭用的浮動絲攻套筒，即可進行攻牙加工。

高精度彈性套筒夾頭 PAT.

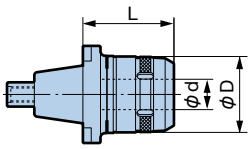


規　格	ϕd	ϕD	L	ϕF	重量 (kg)
AG35-NBS10	1.5～10	30	47	162	0.6
-NBS13	2.5～13	35	54	168	0.7
-NBS16	2.5～16	42	54	170	0.8
-NBS20	2.5～20	46	54	170	0.9

1. 套筒、扳手敬請另外選購。（請參考G31扳手）

套筒G5
浮動絲攻套筒G31

強力立銑刀夾頭



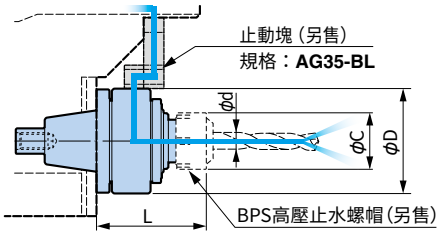
規　格	ϕd	ϕD	L	ϕF	重量 (kg)
AG35-HMC20S	20	50	60	178	1.5

1. 附帶扳手。（規格：FK45-50L）

直套筒G22

油路刀把

刀尖出水

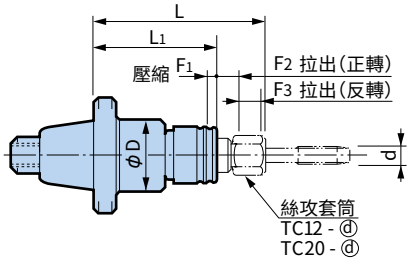


規　格	ϕd	ϕC	ϕD	L	ϕF	重量 (kg)
AG35-ONBS13N	3～13	35	65	68	186	1.1
-ONBS20N	3～20	46	65	68	188	1.2

1. 螺帽必須使用密封機構的高壓止水螺帽（另售）。
2. 套筒、扳手敬請另外選購。
3. 使用時必須訂購止動塊組。（規格：AG35-BL）
4. 容許冷卻液壓力為2MPa。

BPS高壓止水螺帽G28
套筒G5

自動攻牙器B型（內藏絲攻深度定尺寸機能）

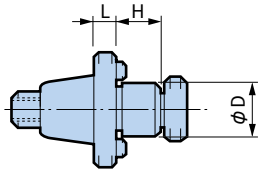


規　格	d	ϕD	L	L1	F1	F2	F3	重量 (kg)
AG35-ATB12	M3～M12	40	95	65	0.5	5	4	0.8
-ATB20	M7～M20	54	125	100		6.5	5	1.5

1. 絲攻套筒敬請另外選購。

TC絲攻套筒A141

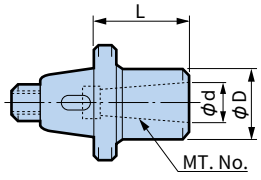
面銑刀刀把



規　格	ϕD	L	H	重量（kg）
AG35-FMA25.4-20	25.4	20	22	1.0
-30	25.4	30	22	1.0
AG35-FMH22 -30	22	30	18	1.0
-FMH27 -20	27	20	20	1.0

※在AG35-FMA25.4-20安裝50mm、在AG35-FMA25.4-30、AG35-FMH22-30安裝40mm、在AG35-FMH27-20安裝50mm厚度的刀具時，刀尖會比ϕ125外殼的外徑突出7.5mm。

莫氏轉換刀把



規　格	ϕd	MT.No.	ϕD	L	ϕF	重量 (kg)
AG35-MT1	12.065	1	24	50	164	0.6
-MT2	17.78	2	32	60	180	0.7

攻牙器

兩面接觸 BIG-PLUS®

刀尖角度 90°

●在孔深自動定尺寸裝置的作用下，螺牙深度整齊劃一。
將角度軸的轉數減速1/2，讓扭力的傳遞增加。（BBT30除外）



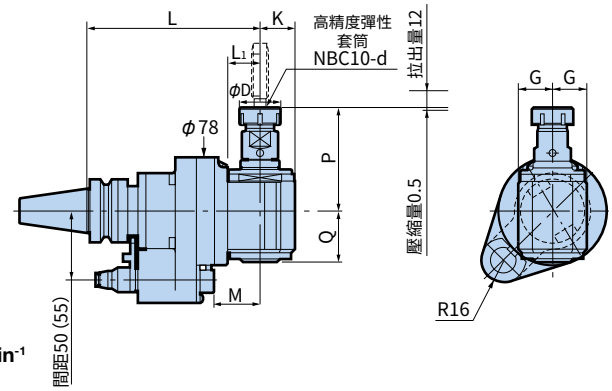


圖1
Max.2,000min-1

● 規格說明

BBT40 - AG90 / TC 12 - 185
- 185：L長度
- 12：攻牙範圍
- TC：附定尺寸機構的攻牙器
- AG90：90°型
- BBT40：BIG-PLUS BT No.

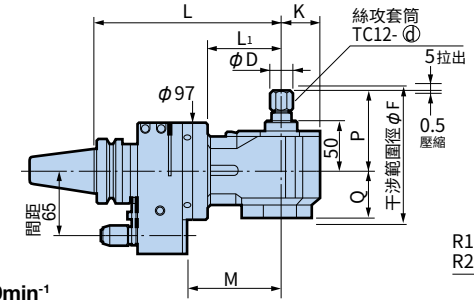
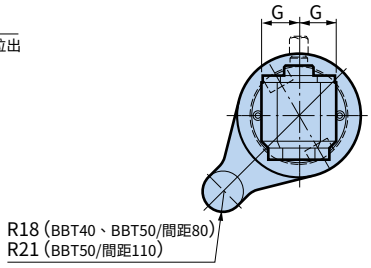


圖2
Max.2,000min-1



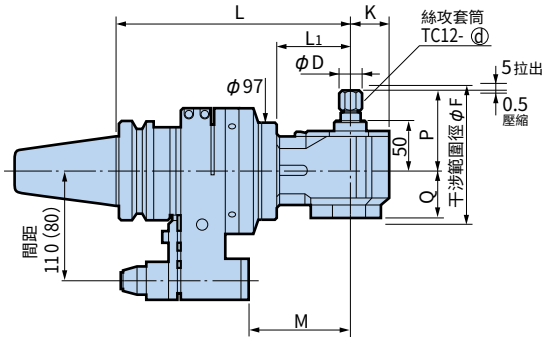


圖3
Max.2,000min-1

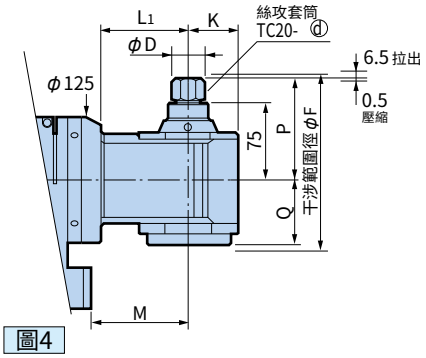


圖4
Max.1,000min-1

●也有強化定位插銷部分、提高剛性的強力S型。
訂購時，請在末尾加上S字樣。(BBT30除外)

BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械上使用**。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	圖	d	φD	G	K	L	L1	M	P	Q	φF	套筒型式	回轉比 主軸：角度軸	重量 (kg) 標準型(間距)	強力型(間距)	強力型(間距 80)
BBT30-AG90-FT12-125	1	M4~M12	30	24.5	25	125	23.5	33.5	75	37	117	NBC10	1:1	2.7	—	—
BBT40-AG90/TC12-185□	2	M3~M12	22	38	39	185	70	92	80	46	135	TC12-ⓓ	2：1 (減速)	7.0(65)	7.9(65)	—
BBT50-AG90/TC12-230□	3	M3~M12	22	38	39	230	70	97	80	46	135	TC12-ⓓ		14.5(110)	15.8(110)	15.1
-AG90/TC20-230□	4	M7~M20	22/31	49	49		86		100	66.5	178	TC20-ⓓ		16.3(110)	17.6(110)	16.9

1. **相對於機械主軸的刀具軸回轉方向為反轉。**
2. 不附帶TC絲攻套筒及NBC套筒。敬請另外選購。
3. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
4. 由於絲攻回轉速降低為機械主軸的1/2，請注意進給速度。(BBT30除外)
5. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
6. BBT30無定尺寸裝置。
7. 由於是通過定位塊規出水，冷卻液可從外殼噴出。
8. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。

TC絲攻套筒A141
NBC套筒G5
定位塊規G35



使用45°專用固定本體，可進行穩定的斜面加工。

●採用高精度彈性套筒夾頭，提高了通用性，可進行高精度加工。

兩面接觸 BIG-PLUS®

刀尖角度 45°

高精度彈性套筒夾頭型 PAT. 夾持徑：φ1.5～φ13



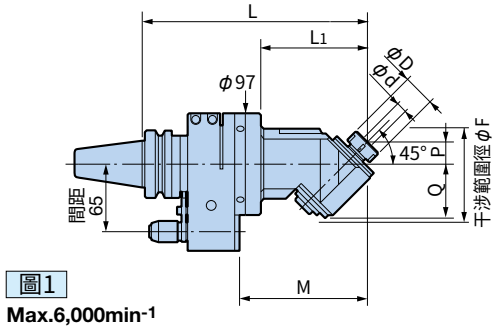


圖1
Max.6,000min-1

● 規格說明

BBT40 - AG45 / NBS 10 - 215

- BBT40 - BIG-PLUS BT No.
- AG45 - 45°型
- NBS - 高精度彈性套筒夾頭系統
- 10 - 最大夾持徑
- 215 - L長度

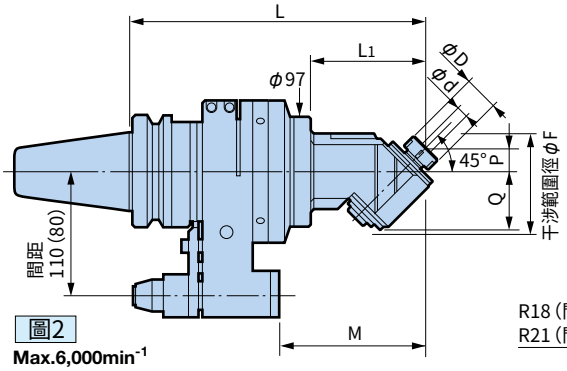
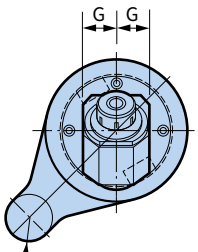


圖2
Max.6,000min-1



R18 (間距65/80)
R21 (間距110)

●也有強化定位插銷部分、提高剛性的強力S型。訂購時，請在末尾加上S字樣。
●使用高精度彈性套筒夾頭用的浮動絲攻套筒，即可進行攻牙加工。

BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	圖	φd	φD	G	L	L1	M	P	Q	φF	套筒型式	重量 (kg)		
												標準型 (間距)	強力型 (間距)	強力型 (間距 80)
BBT40-AG45/NBS10-215□	1	1.5～10	30	30	215	100	122	20	51.5	90	NBC10	5.7 (65)	6.6 (65)	—
-AG45/NBS13-220□		2.5～13	35		220	105	127	25			NBC13	5.8 (65)	6.7 (65)	—
BBT50-AG45/NBS10-260□	2	1.5～10	30	30	260	100	127	20	51.5	90	NBC10	13.2 (110)	14.5 (110)	13.8
-AG45/NBS13-265□		2.5～13	35		265	105	132	25			NBC13	13.3 (110)	14.6 (110)	13.9

1. **相對於機械主軸的刀具回轉方向為反轉。**
2. 附帶螺帽、扳手，但不附帶套筒。
3. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
4. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
5. 由於是通過定位塊規出水，冷卻液可從外殼噴出。
6. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。
7. NBC-E立銑刀套筒無法使用。



套筒G5
浮動絲攻套筒G31
定位塊規G35

可自由調整刀尖角度，最適合處理模具深處角落的加工。

●以1°為調整單位的獨創構造，可簡單調整角度。

●牢固的夾持構造可安心進行立銑刀加工。

兩面接觸
BIG-PLUS®

刀尖角度
0°～ 90°

角度調整型 PAT. 夾持徑：ϕ2.5～ϕ20





1°單位的定位構造

只要將角度設定插銷擰緊，即可進行準確的角度調整。



刀尖角度可在0°～90°範圍內調整

採用1°角度定位構造，可簡單進行角度設定。
(定位精度±5')

● 規格說明

BBT40 - AGU / NBS 13 - 270
- 270：L長度
- 13：最大夾持徑
- NBS：高精度彈性套筒夾頭系統
- AGU：角度調整型
- BBT40：BIG-PLUS BT No.

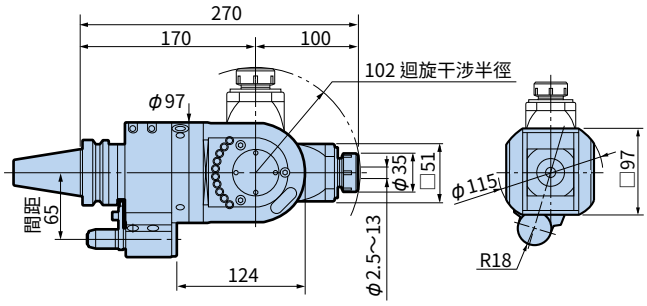


圖1 Max.6,000min^{-1}

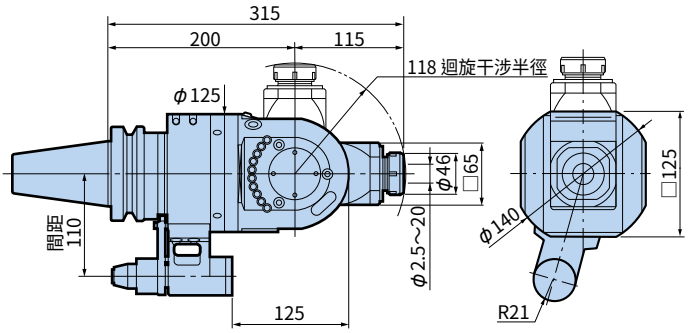


圖2 Max.4,000min^{-1}

BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	圖	套筒型式	回轉比 主軸：角度軸	重量 (kg)
BBT40-AGU/NBS13-270	1	NBC13	1:1	9.7
BBT50-AGU/NBS20-315	2	NBC20	1:1	20.8

1. **相對於機械主軸的刀具軸回轉方向為反轉。**
2. 附帶螺帽、扳手，但不附帶套筒。
3. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
4. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
5. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。

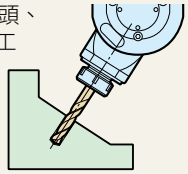
●使用高精度彈性套筒夾頭用的浮動絲攻套筒，即可進行攻牙加工。



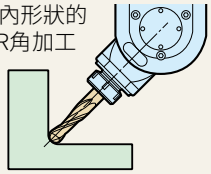
套筒G5
浮動絲攻套筒G31
定位塊規G35

加工範例 可自由設定角度。

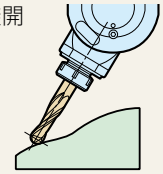
●在傾斜面的鑽頭、立銑刀等的加工



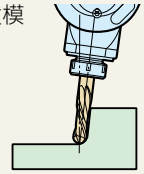
●內形狀的R角加工



●以球型銑刀避開前端進行加工



●模具的拔模斜度加工



AGU30型 PAT. 夾持徑：ϕ2.5～ϕ20

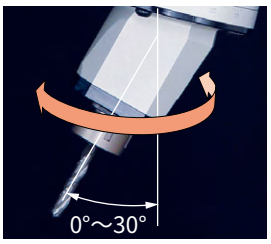
兩面接觸 BIG-PLUS®

刀尖角度 0°～30°

- 角度0°～30°限定版！角度調整式角度頭。
- 旋回部的法蘭座緊密結合，大幅提升剛性!
- 藉由新的驅動方式，實現了高傳遞扭力、低震動、低噪音。







對齊刻度以調整角度

只需對齊旋回部的標示刻度，即可簡單進行角度軸0°～ 30°範圍內的角度調整。

● 規格說明

BBT40 - AGU30 / NBS 13 - 240
- BBT40 - BIG-PLUS BT No.
- AGU30 - AGU30型
- NBS - 高精度彈性套筒夾頭系統
- 13 - 最大夾持徑
- 240 - L長度

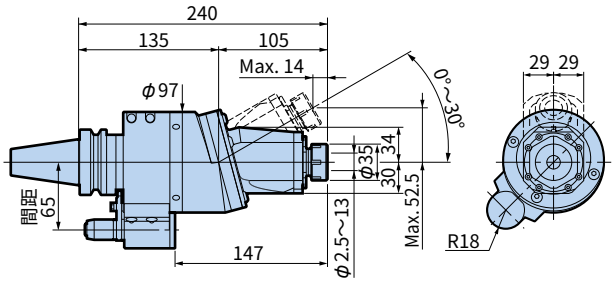


圖1 Max.6,000min-1

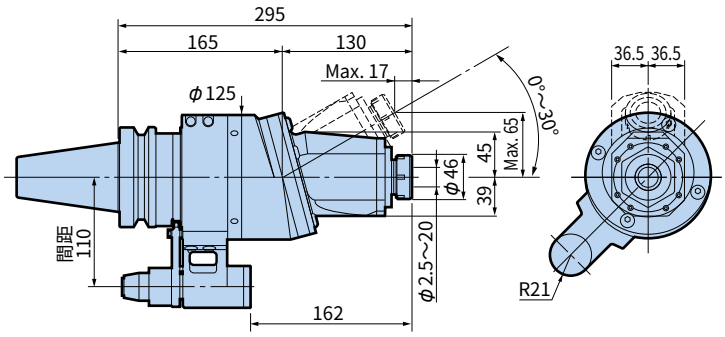


圖2 Max.4,000min-1

BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	圖	套筒型式	回轉比 主軸：角度軸	重量 (kg)
BBT40-AGU30/NBS13-240	1	NBC13	1:1	6.9
BBT50-AGU30/NBS20-295	2	NBC20	1:1	16.1

1. **相對於機械主軸的刀具軸回轉方向為正轉。**
2. 附帶螺帽、扳手，但不附帶套筒。
3. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
4. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
5. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。
6. 由於是通過定位塊規出水，冷卻液可從外殼噴出。

●使用高精度彈性套筒夾頭用的浮動絲攻套筒，即可進行攻牙加工。



套筒G5
浮動絲攻套筒G31
定位塊規G35

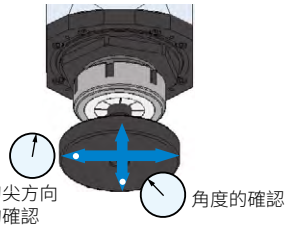
●角度基準規（附屬品）

在需要高精度的角度設定時或刀尖方向的微調整時使用。



用角度基準規可進行角度·刀尖方向的調整。





內徑孔加工型

兩面接觸 BIG-PLUS®

- 可進行最小下孔徑φ30以上的內徑孔加工。（CA6SGM最小徑φ40～）
- 底座與頭部的自由組合可對應各式干涉。
- 頭部配置在主軸中心，可簡單設定程式。

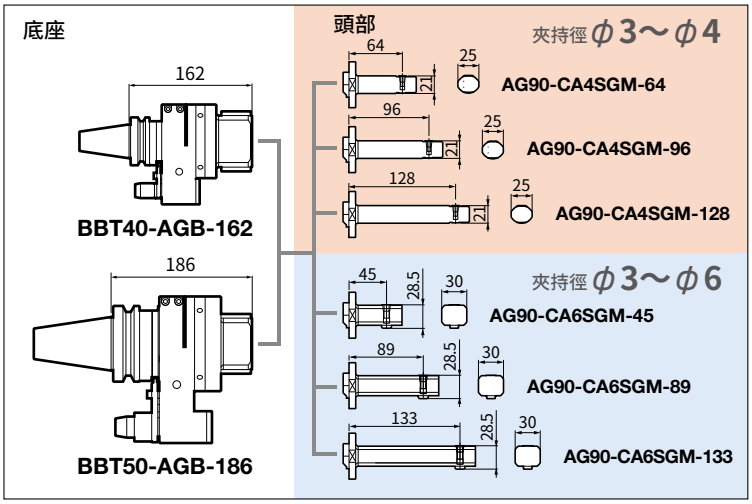




● 規格說明

BBT40 - AG90 - CA 4 SGM - 226

- BIG-PLUS BT No.
- 90°型
- 專用套筒
- 最大夾持徑
- 模組系統
- L長度



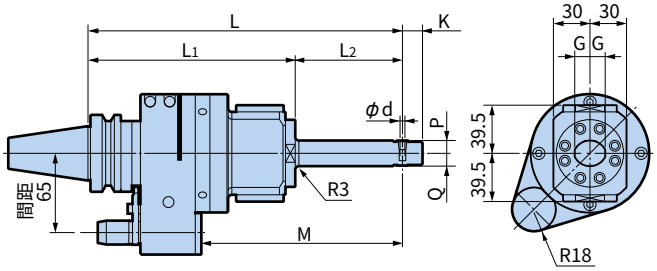


圖1 Max.2,000min-1

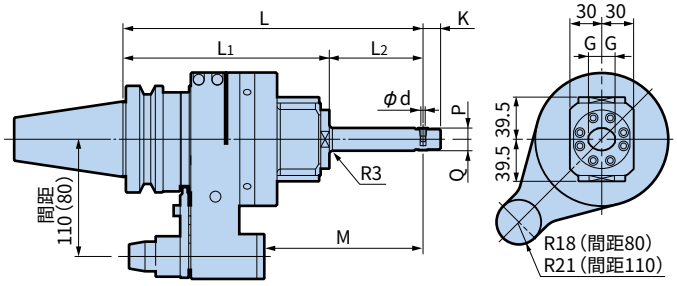


圖2 Max.2,000min-1

BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

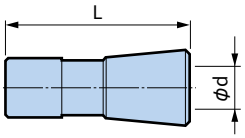
BIG-PLUS BBT刀柄組規格	底座規格	頭部規格	圖	φd	G	K	L	L1	L2	M	P	Q	回轉比 主軸：角度軸	重量（kg） 間距65	間距80	間距110
BBT40-AG90-CA4SGM-226	BBT40-AGB-162	AG90-CA4SGM- 64	1	3～4	12.5	16.5	226	170	56	133	10.5	10.5	1:1.06 (增速)	5.6	—	—
-258		- 96					258		88	165				5.7		
-290		-128					290		120	197				5.8		
-CA6SGM-207		AG90-CA6SGM- 45		3～6	15	20	207		37	114	12.5	16	1:0.77 (減速)	5.7		
-251		- 89					251		81	158				5.9		
-295		-133					295		125	202				6.1		
BBT50-AG90-CA4SGM-250□	BBT50-AGB-186□	AG90-CA4SGM- 64	2	3～4	12.5	16.5	250	194	56	117	10.5	10.5	1:1.06 (增速)	—	12.5	11.9
-282□		- 96					282		88	149					12.6	12
-314□		-128					314		120	181					12.7	12.1
-CA6SGM-231□		AG90-CA6SGM- 45		3～6	15	20	231		37	98	12.5	16	1:0.77 (減速)	—	12.6	12
-275□		- 89					275		81	142					12.8	12.2
-319□		-133					319		125	186					13	12.4

1. **相對於機械主軸的刀具軸回轉方向為正轉。**
2. 間距80的規格，尾部附帶S字樣。
3. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
4. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
5. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。
6. 附帶扳手，但不附帶專用套筒。敬請另外選購。
7. 無法從定位插銷供給冷卻液。



定位塊規 G35

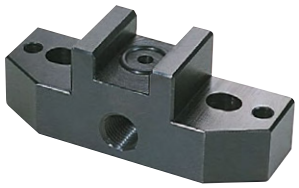
●專用套筒



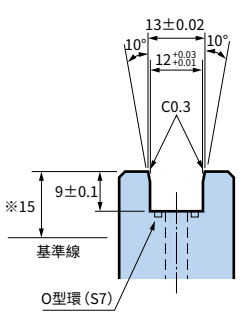
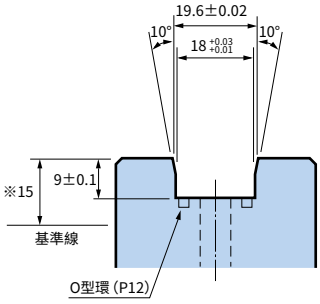
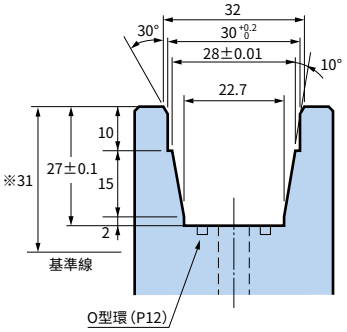
規　格	φd	L
CA4-3	3	16.5
-3.5	3.5	
-4	4	

規　格	φd	L
CA6-3	3	22
-4	4	
-5	5	
-6	6	

1. 請使用合適尺寸的鑽頭。
2. 請使用夾持柄徑公差在h7以內的刀柄。



※使用BIG效率化系列時，必須在加工中心機主軸端安裝定位塊規。安裝尺寸因機械機種、規格等的差異而不同，敬請注意。

適用商品名		登載頁	BBT30 用	BBT40、BBT50（間距 80） BDV（DV）40、BDV（DV）50（間距 80） HSK-A63、A100（間距 80）用	BBT50（間距 110） BDV50（間距 110） HSK-A100（間距 110）用
					
BBT·DV·BDV	角度頭	A147 · B17	BBT30	BBT40、BBT50（間距 80） BDV40、BDV50（間距 80）	BBT50（間距 110） BDV50（間距 110）
BBT·DV·BDV	油路刀把	A165 · B26	BBT30	BBT40、BBT50 BDV40、BDV50 DV40、DV50	—
BBT·DV·BDV	增速器	A175 · B25			
BBT·DV·BDV	氣動渦輪▲	A172 · B24			
HSK	角度頭	C36	—	HSK-A63、A100（間距 80）	HSK-A100（間距 110）
HSK	氣動渦輪▲	C50		HSK-A63、A100	—

1. 訂購時請告知規格、機械廠商、機種型號等資料。
2. 關於定位塊規及安裝尺寸等資料，請洽詢本公司當地業務負責人。
3. 定位塊規的形狀會因各工作機械的機種而不同，使用前請向機械廠商確認。
4. 基準線到定位塊規口徑端的尺寸（※）為本公司的標準設定長度。

▲氣動渦輪運作時需要潔淨的空氣，因此請勿與其他效率化產品共用。

詳情請參閱：
角度頭 G35
其他 G37

獨創的分離式密封構造有效延長壽命。

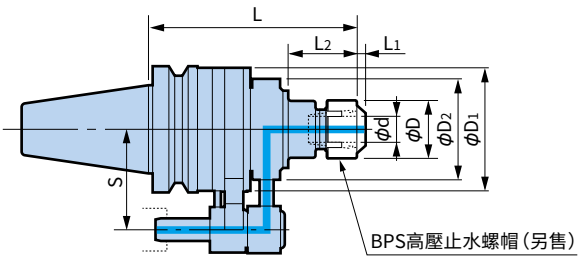
●將軸承與油封部分離，有效解決了冷卻液直接碰觸軸承部的問題。

●由於是密封方式，且可以進行維修，有效地降低了成本。

兩面接觸
BIG-PLUS®

高精度彈性套筒夾頭型 PAT.





● 規格說明

BBT30 - ONBS 10 N - 135

- BBT30 - BIG-PLUS BT No.
- ONBS - 油路高精度彈性套筒夾頭
- 10 - 最大夾持徑
- N - Hi-jet型

BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	φd	φD	φD1	φD2	L	L2	Max. (min-1)	陶瓷油封組（更換用）	重量 (kg)	高壓止水螺帽	套筒型式
BBT30-ONBS10N-135	3～10	30	66	65	138	18	10,000	MES-40	2.7	BPS10	NBC10
-ONBS13N-140	3～13	35			143	23			2.7	BPS13	NBC13
-ONBS16N-140	3～16	42				24			2.6	BPS16	NBC16
-ONBS20N-140	3～20	46				24			2.6	BPS20	NBC20
BBT40-ONBS10N-165	3～10	30	81.6	73	168	46	10,000	MES-40	3.9	BPS10	NBC10
-200					203	82	8,000		4.1		
-ONBS13N-165	3～13	35			168	47	10,000		4.0	BPS13	NBC13
-200					203	82	8,000		4.2		
-ONBS16N-165	3～16	42		80	168	47	8,000	MES-50	4.3	BPS16	NBC16
-200					203	82	6,000		4.6		
-ONBS20N-165	3～20	46			168	48	8,000		4.3	BPS20	NBC20
-200					203	83	6,000		4.7		

1. 容許冷卻液壓力為2MPa。
2. 扳手、螺帽(BPS)、套筒、軸向調整螺絲(BBT30附帶)另售。
   請連同合適尺寸的高壓止水螺帽一起訂購。
3. L1請參閱G28的BPS高壓止水螺帽。
4. BBT40=65、BBT50=80為S間距標準尺寸，BBT30的標準尺寸因機械差異而不同，請另行通知。
5. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。



定位塊規G37

使用油性切削油時，有可能因刀把溫度過高或起火而導致火災。

附屬品

套筒



G5

BPS 高壓止水螺帽



G28

軸向調整螺絲



G10

BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	φd	φD	φD1	φD2	L	L2	Max. min-1	陶瓷油封組（更換用）	重量 (kg)	高壓止水螺帽	套筒型式
BBT50-ONBS10N-165	3～10	30	99.6	80	168	47	8,000	MES-50	7.2	BPS10	NBC10
-200					203	82	6,000		7.4		
-250					253	132	4,000		7.6		
-ONBS13N-165	3～13	35			168	47	8,000		7.3	BPS13	NBC13
-200					203	82	6,000		7.5		
-250					253	132	4,000		7.8		
-ONBS16N-165	3～16	42			168	50	8,000		7.5	BPS16	NBC16
-200					203	85	6,000		7.8		
-250					253	135	4,000		8.2		
-ONBS20N-165	3～20	46			168	51	8,000		7.5	BPS20	NBC20
-200					203	86	6,000		7.9		
-250					253	136	4,000		8.2		

1. 容許冷卻液壓力為2MPa。
2. 扳手、螺帽(BPS)、套筒、軸向調整螺絲(BBT30附帶)另售。
   請連同合適尺寸的高壓止水螺帽一起訂購。
3. L1請參閱G28的BPS高壓止水螺帽。
4. S間距尺寸BBT50=80為標準尺寸。
5. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。

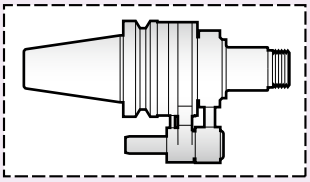


定位塊規G37

使用油性切削油時，有可能因刀把溫度過高或起火而導致火災。

●訂購例

請連同刀把本體規格、合適尺寸的高壓止水螺帽一併告知



高精度彈性套筒夾頭型規格（不附帶螺帽）
BBT40-ONBS10N-165

\+

另售品
（敬請另外選購。）



高精度彈性套筒
G5

\+

另售品
（敬請另外選購。）





油路用止水螺帽
高壓止水螺帽規格
G28
BPS10-03035



估價、訂購時，請告知機械製造廠商名及其規格。

扳手G31

側固型

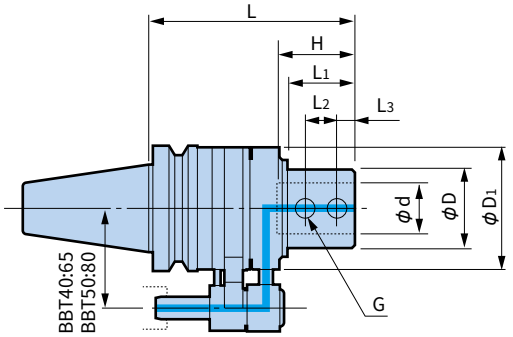
●最適合直柄型油路快速鑽頭。

兩面接觸
BIG-PLUS®



● 規格說明

BBT40 - OSL 16 N - 150
- BBT40 - BIG-PLUS BT No.
- OSL - 油路側固式刀把
- 16 - 內徑
- N - Hi-jet型
- 150 - L長度



BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	φd	φD	φD1	L	L1	L2	L3	G	H	Max. (min-1)	陶瓷油封組	重量 (kg)
BBT40-OSL16N-150	16	48	81.6	150	35	14	14	M10	48	8,000	MES-50	4.4
-OSL20N-150	20	48		150	35				50			4.3
-OSL25N-165	25	48		165	50	20	15	M16	56			4.4
-OSL32N-165	32	58	99.6	165	45				60	6,000	MES-65	5.7
BBT50-OSL16N-150	16	48	99.6	150	38	14	14	M10	48	8,000	MES-50	7.5
-OSL20N-150	20	48		150	38				50			7.4
-OSL25N-165	25	48		165	53	20	15	M16	56			7.5
-OSL32N-165	32	58		165	53				60	6,000	MES-65	7.9
-OSL40N-165	40	64		165	53	25			70			8.0
-OSL50N-185	50	84	129.6	185	54.5					4,000	MES-90	11.9

1. 容許冷卻液壓力為2MPa。
2. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。

使用油性切削油時，有可能因刀把溫度過高或起火而導致火災。



定位塊規G37

側固型用
SL襯套



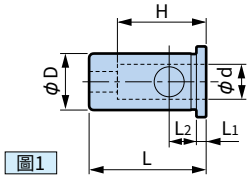


圖1

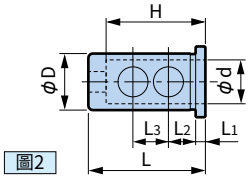


圖2

規　格	圖	φd	φD	L	L1	L2	L3	H
OSL25-16	1	16	25	62	5.5	15.5	—	48
-20		20						50
OSL32-16	1	16	32	66	5.5	15.5	—	48
-20		20						50
-25	2	25					20	56
OSL40-16	1	16	40	76	5.5	15.5	—	48
-20		20						50
-25		25						56
-32	2	32					25	60

立銑刀夾頭型

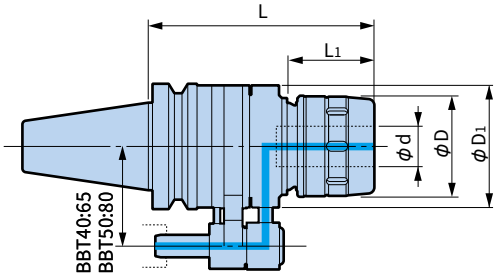
●夾持力高的夾頭最適合立銑刀加工。

兩面接觸
BIG-PLUS®



● 規格說明

BBT40 - OMC 20 N - 170
- BBT40 ● BIG-PLUS BT No.
- OMC ● 油路立銑刀夾頭
- 20 ● 夾持徑
- N ● Hi-jet型
- 170 ● L長度



BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	φd	φD	φD1	L	L1	Max. (min-1)	陶瓷油封組	重量 (kg)
BBT40-OMC20N-170	20	60	81.6	170	55	8,000	MES-50	4.8
-OMC32N-190	32	80	99.6	190	69	6,000	MES-65	6.5
BBT50-OMC20N-165	20	60	99.6	165	53	8,000	MES-50	6.8
-OMC32N-180	32	80		180	68	6,000	MES-65	8.5
-OMC42N-200	42	99	129.6	200	69	4,000	MES-90	13.5

1. 容許冷卻液壓力為2MPa。
2. 更換陶瓷油封時需要拆解夾頭螺帽，更換前務必通知本公司當地業務負責人。
3. 套筒請使用油路直套筒（OCA）。
4. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
5. 附帶扳手。



OCA套筒 G21
定位塊規 G37

使用油性切削油時，有可能因刀把溫度過高或起火而導致火災。

BIG+KAISER
CK刀柄型

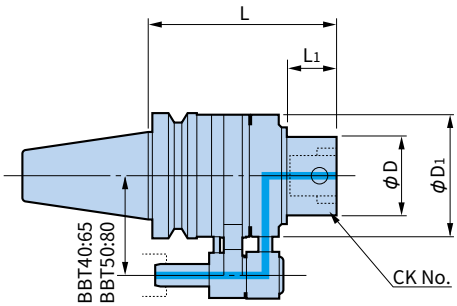
兩面接觸
BIG-PLUS®

●提升搪孔加工精度，延長工具壽命，充分發揮排屑能力。



● 規格說明

BBT40 - OCKB 5 N - 138
- 138：L長度
- N：Hi-jet型
- 5：CK No.
- OCKB：油路CK型
- BBT40：BIG-PLUS BT No.



BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	CK No.	φD	φD1	L	L1	Max. (min-1)	陶瓷油封組	重量 (kg)
BBT40-OCKB5N-138	CK5	50	81.6	138	23	8,000	MES-50	4.2
-OCKB6N-149	CK6	64	99.6	149	28	6,000	MES-65	5.4
BBT50-OCKB6N-139	CK6	64	99.6	139	27	6,000	MES-65	7.2
-OCKB7N-165	CK7	90	129.6	165	34.5	4,000	MES-90	12.3

1. 容許冷卻液壓力為2MPa。
2. 各種搪頭類請使用BIG+KAISER系統。
3. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。

使用油性切削油時，有可能因刀把溫度過高或起火而導致火災。

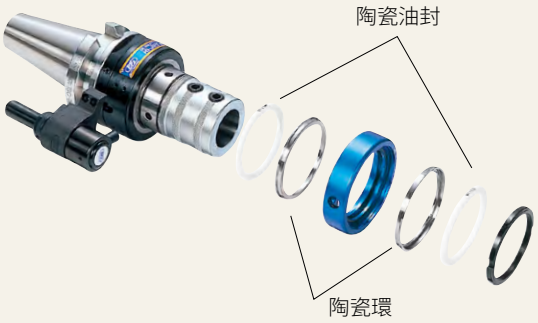


搪頭A38
定位塊規G37

軸封部的維修零件 陶瓷油封組

使用油路刀把中，因軸封摩耗而造成漏液時，請購買軸封部的交換零件《陶瓷油封組》使用。
訂購規格記載於油路刀把各類型的尺寸表內。

《陶瓷油封組 內容物》
●陶瓷環 ●陶瓷油封 ●陶瓷外殼用O型環 各2個



1. 本公司也提供陶瓷油封組更換服務。請洽詢本公司當地業務負責人。（需付費）
2. 更換立銑刀夾頭型的陶瓷油封組時需要拆解螺帽，更換前請務必通知本公司。（需付費）

莫氏錐度型

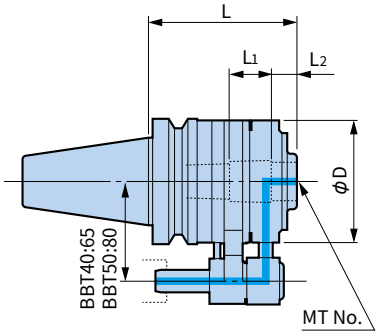
●能夠延長莫氏錐度鑽頭的壽命，有效提升後續鉸刀的加工精度。

兩面接觸
BIG-PLUS®



● 規格說明

BBT40 - OMT 3 N - 120
- 120：L長度
- N：Hi-jet型
- 3：莫氏錐度No.
- OMT：油路莫氏錐度
- BBT40：BIG-PLUS BT No.



BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	MT No.	φD	L	L_1	L_2	Max. (min^{-1})	陶瓷油封組	重量 (kg)
BBT40-OMT3N-120	MT3	81.6	120	23	18	8,000	MES-50	3.7
-OMT4N-120	MT4		120	35	20			3.3
BBT50-OMT3N-115	MT3	99.6	115	23	18	8,000	MES-50	6.9
-OMT4N-120	MT4		120	34	21			6.6
-OMT5N-120	MT5		120	40	28	6,000	MES-65	6.4

1. 容許冷卻液壓力為2MPa。
2. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。

使用油性切削油時，有可能因刀把溫度過高或起火而導致火災。

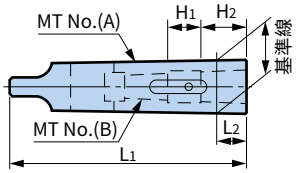


定位塊規G37

莫氏錐度型用

MT襯套





規　格	MT No. (A)	MT No. (B)	L_1	L_2	H_1	H_2
OMT3-2	3	2	109	15	20	17
OMT4-2	4	2	122	4.5	20	17
-3		3	140	22.5	22	21

1. OMT襯套為本公司製油路刀把專用。

搭載超精密增速器，可進行高難度細微加工！

機械主軸零轉動

兩面接觸 BIG-PLUS®

Max. 80,000min-1

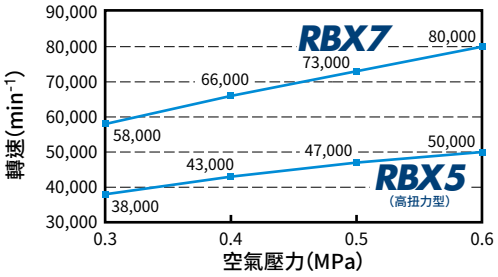
陶瓷軸承型

RBX系列 PAT.

●在最高轉速下仍能夠保持優良偏擺精度，實現細微加工的高效率化、高精度化。

	RBX5 (高扭力型)	RBX7
可用回轉數 (min-1)	40,000 ～ 50,000	60,000 ～ 80,000
夾持範圍	φ0.45 ～ 4.05mm (MEGA4S)	
主軸口徑端偏擺精度	1μm以下	
空氣壓力	0.3～0.6MPa	
空氣流量	300L/min [ANR] (0.6MPa 時)	

空氣壓力與對應轉速(參考)

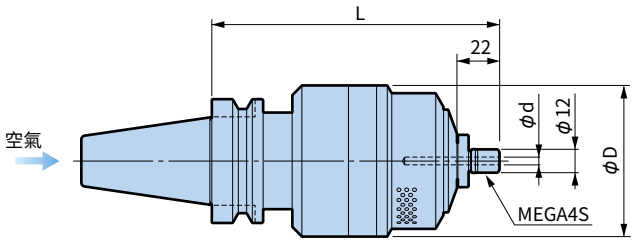


[中心給氣型]



配合ATC





BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	可用回轉數 (min-1)	夾持徑 φd	可用刀具徑	φD	L	超高速螺帽	套筒型式	重量 (kg)
BBT40-RBX5C-4S-150	40,000 ～ 50,000	0.45～4.05	φ1.5mm 以下	96	150	MGN4S	NBC4S	4.1
-RBX7C-4S-150	60,000 ～ 80,000		φ1.0mm 以下	78				3.1
BBT50-RBX5C-4S-160	40,000 ～ 50,000	0.45～4.05	φ1.5mm 以下	96	160	MGN4S	NBC4S	7.3
-RBX7C-4S-160	60,000 ～ 80,000		φ1.0mm 以下	78				6.3

1. 附帶螺帽、專用扳手(RBX5,7→XW27)和單向軸承扳手(MGR12)，但不附帶套筒，敬請另外選購。
2. 需要使用空氣過濾調節器（XF1）。 A173

超小徑套筒G2

注意
・使用本產品時，必須使用潔淨的空氣。
絕對禁止與中心出水冷卻液併用。

兩面接觸
BIG-PLUS®

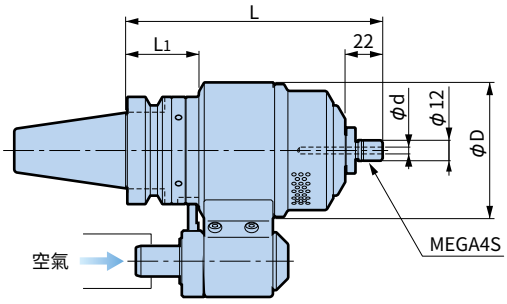
Max. 80,000min^{-1}

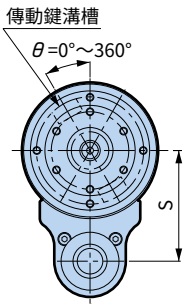
[側邊給氣型]

●從定位塊規供給空氣，可配合ATC自動換刀。
因此可進行無人自動運轉。









配合ATC

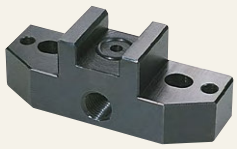
BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	可用回轉數 (min^{-1})	夾持徑 φd	可用刀具徑	L	L1	φD	S	超高速螺帽	套筒型式	重量 (kg)
BBT30-RBX7-4S-152-55	60,000 ～ 80,000	0.45～4.05	φ1.0mm 以下	152	28	80	55	MGN4S	NBC4S	2.7
BBT40-RBX5-4S-151-65	40,000 ～ 50,000	0.45～4.05	φ1.5mm 以下	151	43	96	65	MGN4S	NBC4S	5.0
-RBX7-4S-151-65	60,000 ～ 80,000		φ1.0mm 以下			80				4.0
BBT50-RBX5-4S-166-80	40,000 ～ 50,000	0.45～4.05	φ1.5mm 以下	166	58	100	80	MGN4S	NBC4S	9.7
-RBX7-4S-166-80	60,000 ～ 80,000		φ1.0mm 以下							8.7

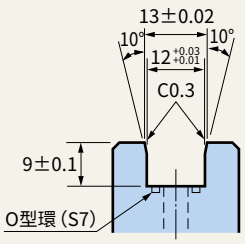
1. 附帶螺帽、專用扳手(RBX5,7→XW27)和單向軸承扳手(MGR12)，但不附帶套筒，敬請另外選購。
2. 需要使用空氣過濾調節器(XF1)。 A173
3. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。

超小徑套筒G2

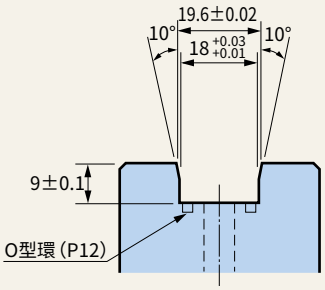
定位塊規



BBT30用



BBT40/50
BDV40/50
HSK-A63/100用



1. 訂購時請告知規格、機械廠商、機種型號等資料。
2. 關於定位塊規及安裝尺寸等資料，請洽詢本公司當地業務負責人。
3. 定位塊規的形狀會因各工作機械的機種而不同，使用前請向機械廠商確認。

氣動渦輪運作時需要潔淨的空氣，雖然與油路刀把、角度頭形狀相同，但請勿共用。

陶瓷軸承型

RBX系列 PAT.

[手動更換型]

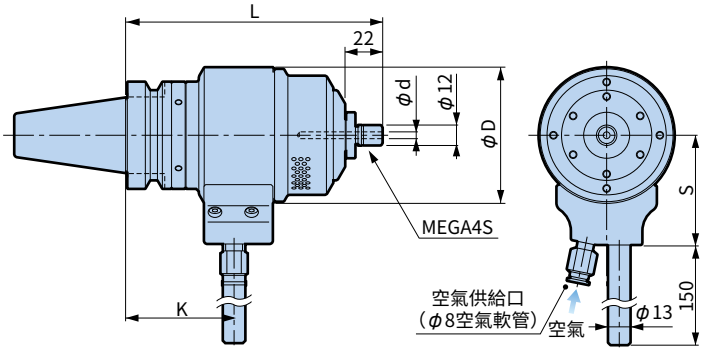
●無須設置定位塊規，導入簡易的手動更換型。

機械主軸零轉動

兩面接觸 BIG-PLUS®

Max. 80,000min⁻¹





BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

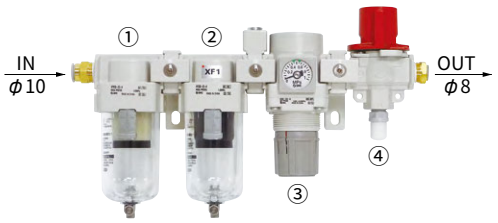
BIG-PLUS BBT刀柄規格	可用回轉數 (min⁻¹)	夾持徑 φd	可使工具徑	L	φD	K	S	超高速螺帽	套筒型式	重量 (kg)
BBT30-RBX7-4S-152H	60,000 ～ 80,000	0.45～4.05	φ 1.0mm 以下	152	80	64.5	65	MGN4S	NBC4S	2.7
BBT40-RBX5-4S-151H	40,000 ～ 50,000	0.45～4.05	φ 1.5mm 以下	151	96	63	71	MGN4S	NBC4S	5.0
-RBX7-4S-151H	60,000 ～ 80,000		φ 1.0mm 以下		80		65			4.0
BBT50-RBX5-4S-166H	40,000 ～ 50,000	0.45～4.05	φ 1.5mm 以下	166	100	78	80	MGN4S	NBC4S	9.7
-RBX7-4S-166H	60,000 ～ 80,000		φ 1.0mm 以下							8.7

1. 附帶螺帽、專用扳手(RBX5,7→XW27)和單向軸承扳手(MGR12)，但不附帶套筒，敬請另外選購。
2. 需要使用空氣過濾調節器(XF1)。

超小徑套筒G2
RBX5、RBX7用螺帽G3

空氣過濾調節器

●驅動渦輪必備的空氣過濾調節器。



①濕氣分離器(過濾度 0.3μm)

②微濕氣分離器(過濾度 0.01μm)

③精密調節器

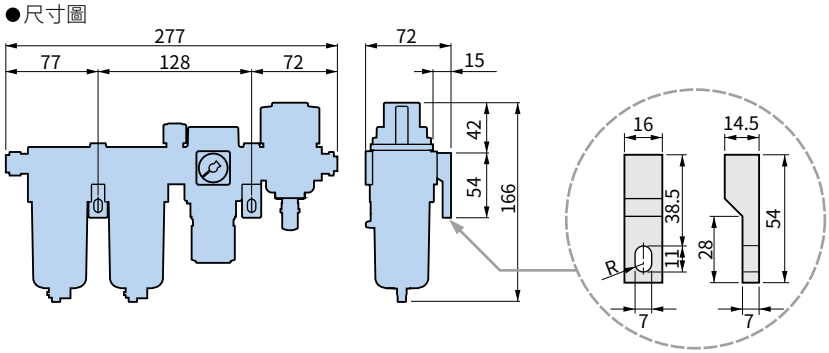
④壓力釋放閥(無潤滑油規格)

(同時需要RBX、RSX)

規格	XF1

[附屬品]
- φ10空氣管(3m)
- φ8空氣管(3m)

●尺寸圖



空氣靜壓軸承型

RSX PAT.系列

機械主軸零轉動

兩面接觸

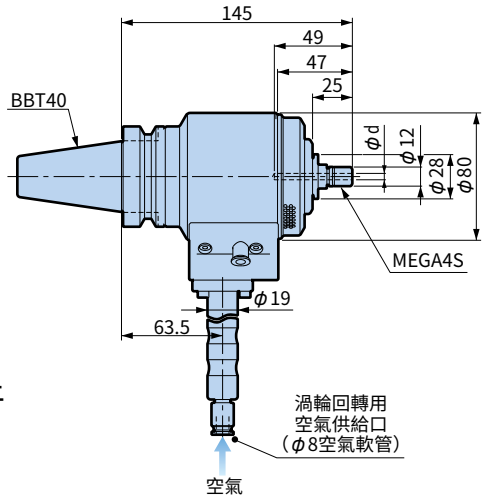
BIG-PLUS®

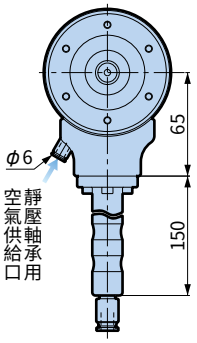
Max. 60,000min-1

●世界最高水準的偏擺精度。
使φ0.03mm鑽頭加工得到實際運用的超高精度氣動渦輪增速器。



可在光學系模具加工上
發揮最大功能！！

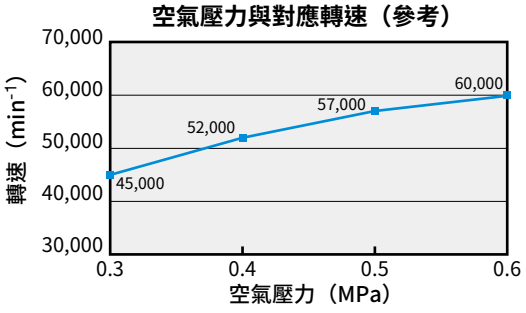




無法進行ATC換刀作業。

BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

空氣壓力與對應轉速（參考）



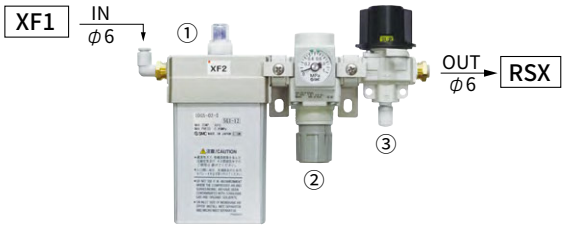
BIG-PLUS BBT刀柄規格	BBT40-RSX7-4S-145H
可用回轉數	40,000 ～ 60,000min-1
夾持徑 φd	φ0.45 ～ 4.05mm（套筒型式 NBC4S）
主軸口徑端偏擺精度	1 μm 以下
空氣壓力	0.6MPa 以下
空氣流量	300L/min [ANR]（0.6MPa 時）
重量	約 4kg

1. 附帶螺帽、專用扳手(XW15)和單向軸承扳手(MGR12)，但不附帶套筒，敬請另外選購。
2. 需要使用空氣過濾調節器(XF1)以及空氣乾燥調節器(XF2)。

超小徑套筒G2

空氣乾燥調節器

●RSX型的空氣靜壓軸承用除溼裝置。

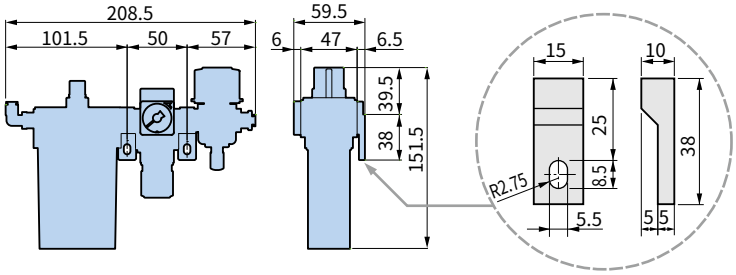


① 膜式空氣乾燥機
② 精密調節器
③ 壓力釋放閥（無潤滑油規格）

規格	XF2

［附屬品］・φ6空氣管（1m）・・・・・1P
（3m）・・・・・1P

●尺寸圖



提升機械主軸速度。轉速較低的機械也能提高生產性。

●驅動系統採用BIG擁有多年實績的齒輪傳動系統。實現了高扭力、低發熱。

兩面接觸
BIG-PLUS®

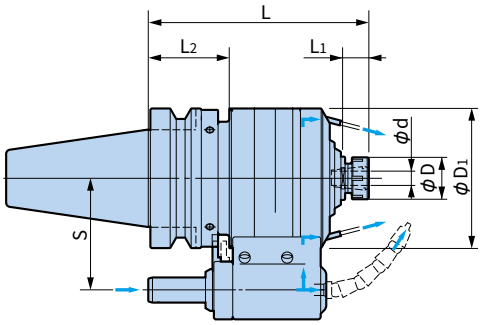
Max. 20,000min^{-1}

GTG型



● 規格說明

BBT40 - GTG 5 - 8 - 139
- BBT40: BIG-PLUS BT No.
- GTG: 增速器
- 5: 增速比5倍
- 8: 夾持徑
- 139: L長度



BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	夾持徑 φd	φD	φD1	L	L1	L2	S	套筒型式	增速比	Max. (min^{-1})	容許扭力值 N·m	重量 (kg)
BBT40-GTG5- 8-139	0.5～ 8	25	80	139	19	43	65	NBC8	4.67	20,000	7.8	4.8
- 8-180				180	60							4.9
-10-140	1.5～10	30		140	20			NBC10				4.8
-10-180				180	60							4.9
BBT50-GTG6- 8-157	0.5～ 8	25	100	157	19	58	80	NBC8	5.67	20,000	8.0	8.8
- 8-200				200	62							8.9
-10-158	1.5～10	30		158	20			NBC10				8.8
-10-200				200	62							9.0
-GTG4-16-177	2.5～16	42	110	177	25.5			NBC16	3.8	15,000	27.7	10.6
-16-220				220	68.5							11.0

1. 容許扭力值為驅動系統的計算值，與實際切削時的扭力有所不同。
2. 立銑刀使用時的最大刀徑為φ8(GTG5,GTG6) 、φ12(GTG4) 。
3. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。
4. 連續回轉30分鐘以上時，建議將轉速設定為最高轉速的80%以下。
5. 附帶右表所列適用的高精度彈性套筒1個
6. 附帶螺帽以及螺帽固定用扳手2支。

本體規格	附屬套筒規格
GTG5- 8	NBC 8- 8AA
GTG5-10	NBC10-10AA
GTG6- 8	NBC 8- 8AA
GTG6-10	NBC10-10AA
GTG4-16	NBC16-16AA



套筒G5
定位塊規G37

使用可能因火花而導致火災的油性切削油時，或產生研磨加工、鎢鋼等粉狀切屑時，請連絡本公司當地業務負責人。

GTX型

●撓曲剛性大幅提升。
●最適合模具加工的加長型設計。

兩面接觸
BIG-PLUS®

Max. 24,000min^{-1}

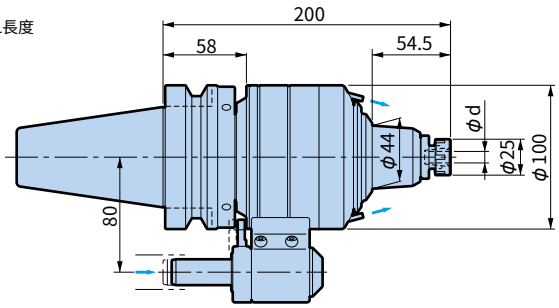
最適合模具加工！



● 規格說明

BBT50 - GTX 6 - 8 - 200

- BBT50：BIG-PLUS BT No.
- GTX：增速器
- 6：增速比6倍
- 8：夾持徑
- 200：L長度



BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	夾持徑 ϕd	增速比	套筒型式	最高轉速 (30 分) min^{-1}	連續回轉數 min^{-1}	容許扭力值 N·m	重量 (kg)
BBT50-GTX6-8-200	0.5～ 8	5.67	NBC8	24,000	20,000	8.0	9.3

1. 容許扭力值為驅動系統的計算值，與實際切削時的扭力有所不同。
2. 使用鑽頭時的最大夾持徑為ϕ4mm。
3. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。
4. 連續回轉30分鐘以上時，建議將轉速設定為表中所示的連續回轉數。
5. 不附帶套筒。敬請另外選購。
6. 附帶螺帽以及螺帽固定用扳手2支。



套筒G5
定位塊規G37

使用可能因火花而導致火災的油性切削油時，或產生研磨加工、鎢鋼等粉狀切屑時，請連絡本公司當地業務負責人。

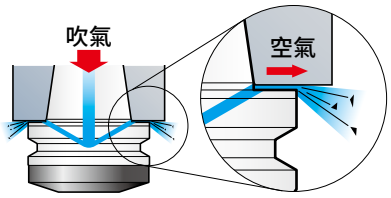
BIG-PLUS主軸專用

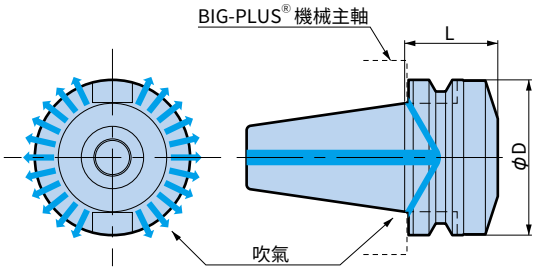
主軸端面清潔器

以吹氣清潔BIG-PLUS的機械主軸端面。

●清除主軸端面上的油、切屑。







● 規格說明

SBT30 - ASC - 30T

- 30T：L長度
- ASC：主軸端面清潔器
- SBT30：刀柄No.

也有端面出水型。
詳情請洽詢本公司當地業務負責人。

規　　格	φD	L
SBT30-ASC- 30T	46	30
SBT40-ASC- 40T	63	40
SBT50-ASC- 60T	100	60

1. 將主軸端面清潔器安裝到BIG-PLUS規格的機械主軸時，會與端面產生1mm的間隙。

高精度測試棒

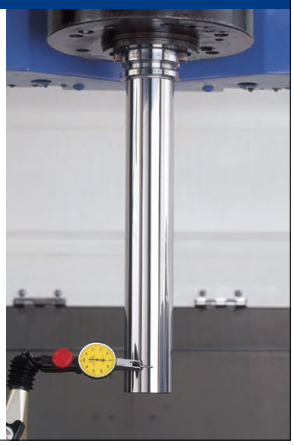
DynaTest 高精度測試棒

詳情請參閱 I11 。

追求測試棒中的最高品質·精度。
定期檢查機械偏擺精度，可以防患問題於未然。



- 藉由BIG的精密加工技術所生產的高精度測試棒。
- 定期的機械精度檢查，可防止不良加工問題的出現。
- 可發行校正証明書和產品生產履歷圖表(需付費)。



BDV/DV刀柄

BIG-PLUS®
SPINDLE SYSTEM
兩面接觸主軸系統

BDV/DV Shank

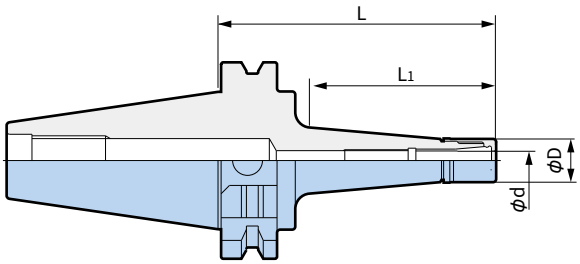


螺帽外徑φ10的超小設計。
有效克服干涉的細長型超高速刀把。

●針對立銑刀極小孔徑加工的新產品登場！

兩面接觸
BIG-PLUS®
Max. 40,000min-1



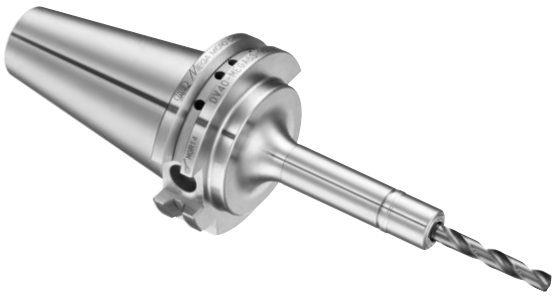


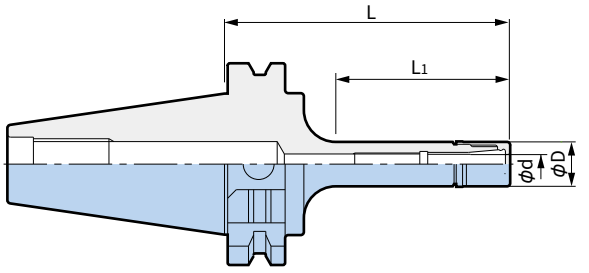
[高剛性錐度型]

BIG-PLUS（BDV刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**DV主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BDV刀柄規格	DV 刀柄規格	夾持徑 φd	φD	L	L1	套筒型式	螺帽型式	重量 (kg)
—	DV30-MEGA6S- 60T	0.45～6.05	14	60	36	NBC6S-□	MGN6S	0.41
—	-MEGA8S- 75T	2.95～8.05	18	75	51	NBC8S-□	MGN8S	0.48
BDV40-MEGA3S- 90T	DV40-MEGA3S- 90T	0.45～3.25	10	90	60	NBC3S-□	MGN3S	0.9
-MEGA4S- 90T	-MEGA4S- 90T	0.45～4.05	12	90	60	NBC4S-□	MGN4S	1.0
-MEGA6S- 60T	-MEGA6S- 60T	0.45～6.05	14	60	30	NBC6S-□	MGN6S	0.9
- 90T	- 90T			90	60			1.0
-120T	-120T			120	90			1.1
-MEGA8S- 90T	-MEGA8S- 90T	2.95～8.05	18	90	60	NBC8S-□	MGN8S	1.0

1. 附帶螺帽。套筒、扳手敬請另外選購。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
3. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。
使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。





[全直型]

BIG-PLUS（BDV刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**DV主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BDV刀柄規格	DV 刀柄規格	夾持徑 φd	φD	L	L1	套筒型式	螺帽型式	重量 (kg)
BDV40-MEGA6S- 90	DV40-MEGA6S- 90	0.45～6.05	14	90	55	NBC6S-□	MGN6S	0.9

1. 附帶螺帽。套筒、扳手敬請另外選購。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
3. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。
使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。

附屬品

超高速螺帽



如需購買備用品 G3

附屬品

單向軸承扳手



G26

超小徑套筒



G2

MGN-PS超高速止水螺帽（6S、8S用）
MGN-J 超高速端面出水螺帽（6S 用）



G3

套筒收納盒



G4

夾持徑：ϕ0.25 ～ϕ25.4

MEGA NEW BABY CHUCK for HIGH SPEED 超高速高精度彈性套筒夾頭 PAT.

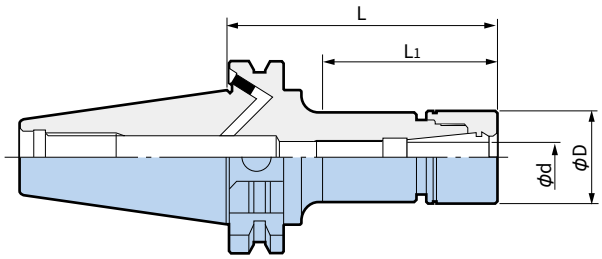
具有許多實績的高精度彈性套筒夾頭的高轉速系列。
高精度 · 高通用性，更可用於高速加工。

兩面接觸
BIG-PLUS®

外部噴灑冷卻

Max. 35,000min^{-1}





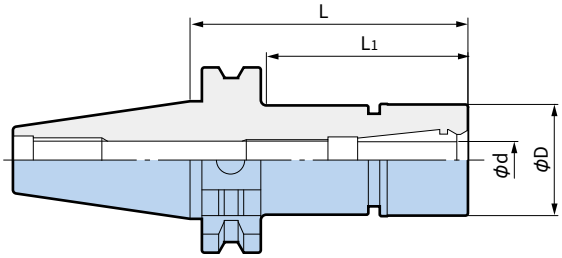
BIG-PLUS（BDV刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**DV主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BDV刀柄規格	夾持徑 ϕd	ϕD	L	L_1	套筒型式	螺帽型式	重量 (kg)
BDV40-MEGA 6N- 90	0.25～ 6	20	90	55	NBC 6-□	MGN 6	1.1
-135			135	100			1.2
-MEGA 8N- 90	0.5 ～ 8	25	90	57	NBC 8-□	MGN 8	1.1
-135			135	102			1.3
-MEGA10N- 90	1.5 ～10	30	90	59	NBC10-□	MGN10	1.2
-135			135	104			1.4
-MEGA13N- 90	2.5 ～13	35	90	61	NBC13-□	MGN13	1.3
-135			135	106			1.6
-165			165	136			1.8
-MEGA16N- 90	2.5 ～16	42	90	65	NBC16-□	MGN16	1.5
-135			135	110			1.9
-165			165	140			2.2
-MEGA20N- 60	2.5 ～20	46	60	40	NBC20-□	MGN20	1.3
- 90			90	70			1.6
-135			135	115			2.0
-165			165	145			2.3
-200			200	180			2.6
-MEGA25N- 90	15.5 ～25.4	60	90	70	NBC25-□	MGN25	1.8
-120			120	100			2.3

1. 附帶螺帽。敬請另外選購套筒、扳手、軸向調整螺絲。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
3. 本體具備貫通孔，可選擇使用中心出水或機台端面出水。
4. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。
   使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。

中心出水





DV30刀柄 非BIG-PLUS（兩面接觸）式

DV 刀柄規格	夾持徑 ϕd	ϕD	L	L_1	套筒型式	螺帽型式	重量 (kg)
DV30-MEGA10N- 75	1.5～10	30	75	54	NBC10-□	MGN10	0.60

1. 附帶螺帽。敬請另外選購套筒、扳手、軸向調整螺絲。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
3. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
4. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。
   使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。

超高速刀把

超高速高精度彈性套筒夾頭 PAT. MEGA NEW BABY CHUCK for HIGH SPEED

夾持徑：φ0.25～φ25.4

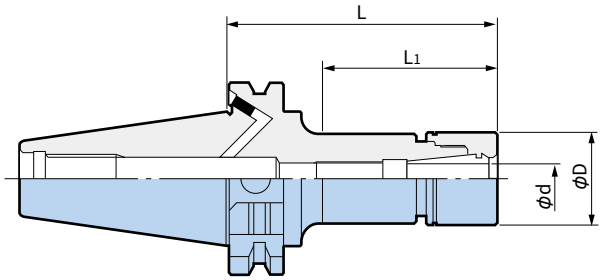
已將錐面、端面兩面接觸的 BIG-PLUS 系統標準化。
產品系列豐富，作為基礎刀把使用也非常合適。

兩面接觸
BIG-PLUS®

外部噴灑冷卻

Max. 20,000min-1





BIG-PLUS（BDV 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **DV 主軸機械**上使用。

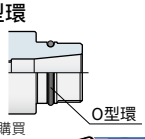
BIG-PLUS BDV刀柄規格	夾持徑 φd	φD	L	L1	套筒型式	螺帽型式	重量 (kg)
BDV50-MEGA 6N- 90	0.25～ 6	20	90	50	NBC 6-□	MGN 6	3.0
-120			120	80			3.0
-165			165	125			3.1
-MEGA10N- 90	1.5 ～10	30	90	55	NBC10-□	MGN10	3.2
-120			120	80			3.3
-165			165	125			3.5
-MEGA13N- 90	2.5 ～13	35	90	55	NBC13-□	MGN13	3.2
-120			120	80			3.4
-165			165	125			3.7
-MEGA16N- 90	2.5 ～16	42	90	55	NBC16-□	MGN16	3.4
-120			120	85			3.7
-165			165	130			4.1
-200			200	165			4.4
-MEGA20N- 90	2.5 ～20	46	90	55	NBC20-□	MGN20	3.5
-120			120	85			3.8
-165			165	130			4.3
-200			200	165			4.6
-MEGA25N-105	15.5 ～ 25.4	60	105	77	NBC25-□	MGN25	4.0
-135			135	107			4.6

1. 附帶螺帽。敬請另外選購套筒、扳手、軸向調整螺絲。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
3. 本體具備貫通孔，可選擇使用中心出水或機台端面出水。
4. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。
   使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。

附屬品

超高速螺帽

如需購買備用品 G10

O型環


如需購買備用品 G10

附屬品

超高速螺帽 扁平型

G10

單向軸承扳手

G26

套筒

G5

MPS 高壓止水螺帽

G11

軸向調整螺絲

G10

強力又高速的立銑刀加工專用高精度套筒夾頭刀把。

●夾頭設計為錐型，使得加工時的震動傳遞降低，增強了減震效果。

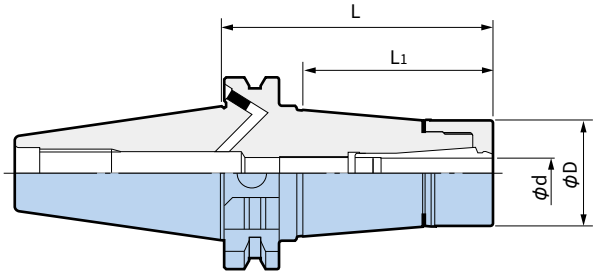
●採用立銑刀加工專用的MEC套筒。能發揮穩定的夾持效果。



兩面接觸 BIG-PLUS®

外部噴灑冷卻

Max. 30,000min^{-1}



BIG-PLUS（BDV 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **DV 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BDV刀柄規格	夾持徑 φd	φD	L	L1	套筒型式	螺帽型式	重量 (kg)
BDV40-MEGA 6E- 90	3～ 6	25	90	60	MEC 6-□	MEN 6	1.2
-MEGA 8E- 60	3～ 8	30	60	30	MEC 8-□	MEN 8	1.2
- 90			90	63			1.3
-MEGA 10E- 60	3～10	35	60	33	MEC10-□	MEN10	1.3
- 90			90	64			1.4
-MEGA 13E- 60	3～12	42	60	35	MEC13-□	MEN13	1.5
- 90			90	61			1.7
-120			120	95			1.9
BDV50-MEGA 6E-120	3～ 6	25	120	90	MEC 6-□	MEN 6	3.3
-MEGA 8E-120	3～ 8	30	120	90	MEC 8-□	MEN 8	3.4
-MEGA 10E-120	3～10	35	120	90	MEC10-□	MEN10	3.6
-MEGA 13E- 90	3～12	42	90	60	MEC13-□	MEN13	3.6
-120			120	90			3.8
-165			165	137			4.4

1. 附帶螺帽，但套筒、扳手、軸向調整螺絲敬請另外選購。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
3. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。
   使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
4. 本體具備貫通孔，可選擇使用中心出水或機台端面出水。

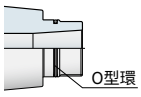
附屬品

MEN 標準螺帽



如需購買備用品 G13

O型環



如需購買備用品 G13

附屬品

單向軸承扳手



G26

MEC 套筒



G13

EPS 高壓止水螺帽



G15

軸向調整螺絲



G14

超高速刀把

超高速重切削立銑刀夾頭

MEGA DOUBLE POWER CHUCK for HIGH SPEED

夾持徑：φ16 ～φ42

螺帽與本體完全緊貼，符合「BIG-PLUS規格」使其效果加倍。與機械主軸幾乎成為一體化的高剛性本體。

兩面接觸
BIG-PLUS®

外部噴灑冷卻

Max. 25,000min-1

[端面噴灑出水型]





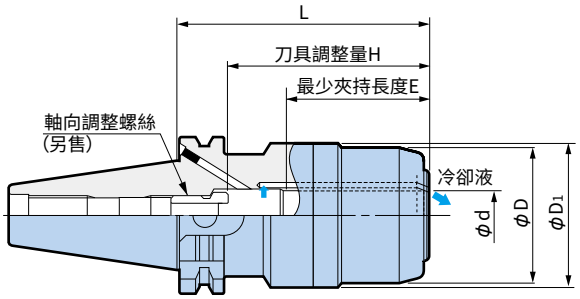


圖1

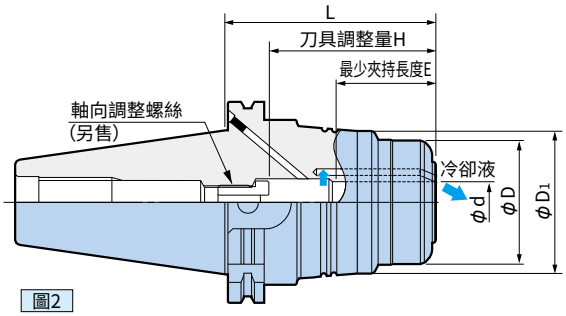


圖2

BIG-PLUS（BDV刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**DV主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BDV刀柄規格	圖	夾持徑 φd	φD	φD1	L	H	E	單向軸承扳手型式	重量 (kg)
BDV40-MEGA16DS- 90A	1	16	42	53	92	73	48	MGR42L	1.8
-MEGA20DS-100A		20	50	55	102	71～81	50	MGR50L	1.9
-135A					137				2.5
-MEGA25DS-100A		25	62	63	102	73～83	56	MGR62L	2.4
-135A					137				3.0
-MEGA32DS-100A		32	70	71	102	78～88	60	MGR70L	2.2
-135A					137				3.0
BDV50-MEGA16DS- 70	2	16	46	55	72.5	73	48	MGR46L	3.5
-MEGA20DS-100		20	60	69	102.5	71～81	50	MGR60L	4.9
-135					137.5				5.7
-MEGA25DS-105		25	70	77	107.5	78～88	56	MGR70L	5.4
-135					137.5				6.3
-MEGA32DS-105	1	32	80	86	107.5	80～97	60	MGR80L	5.7
-135					137.5				6.7
-MEGA42DS-105		42	99	100	107	90～107		MGR99L	6.1

1. 不附帶扳手。敬請另外選購。
2. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。
   使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
3. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。
4. 本體具備貫通孔，可選擇使用中心出水或機台端面出水。

●MEGA16DS的軸向調整螺絲請使用內六角止付螺絲(M8)。
想要以中心出水使用時，請洽詢本公司當地業務負責人。
H尺寸為刀具最大插入深度。
●DS型為端面供油，無法使用有油孔的刀具。

附屬品

直套筒



PJC套筒 G19
PSC套筒 G20
C套筒 G22

單向軸承扳手



G26

軸向調整螺絲



G25

夾持徑：φ20 ～φ32

MEGA PERFECT GRIP 側固刀具用超高速強力防打滑銑刀夾頭 PAT.

採用獨創止動鍵鎖定機構，防止重切削時常發生的刀具脫落或打滑。
刀把內藏防止刀具脫落機構，可防止加工時切削刀具脫落。

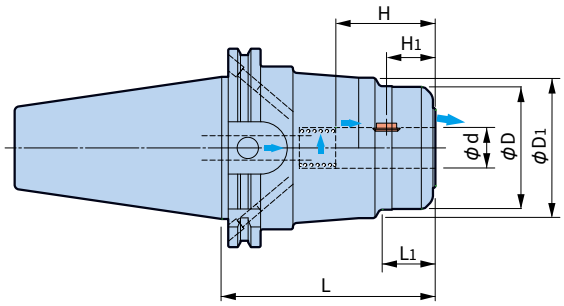
中心出水



從噴出口大量噴射出冷卻液



非BIG-PLUS（兩面接觸）式



● 規格說明

DV50 - MEGA 20 DPG - 105 ADF

- DV No.
- 超高速夾頭
- 夾頭內徑
- 側固刀具用強力立銑刀夾頭
- L長度

DV 刀柄規格	φd	φD	φD1	L	L1	H	H1	單向軸承扳手型式	重量(kg)
DV50-MEGA20DPG -105ADF	20	60	69	105	27	49	24	MGR60L	5.1
-MEGA25DPG -105ADF	25	70	77		33	55	23	MGR70L	5.4
-MEGA32DPG -105ADF	32	80	86		41	59		MGR80L	5.6

1. 附帶止動鍵及彈簧。　2. 不附帶扳手。敬請另外選購。　3. H1欄的數值為從止動鍵的中心點到夾頭先端的尺寸。

●止動鍵為消耗品。為了防止意外，已經損傷的止動鍵請勿繼續使用。

●以刀尖出水方式使用時，需用止水軸襯(另售)代替彈簧。請洽詢本公司業務負責人。

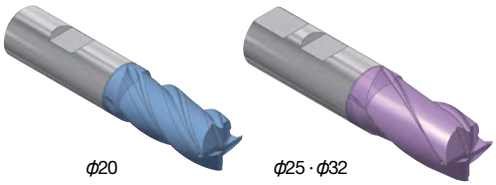
附屬品

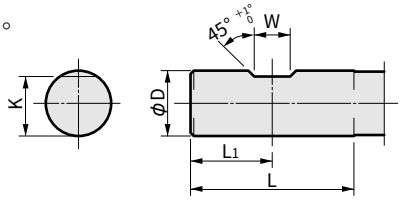
夾頭規格	止動鍵 2個裝	彈簧
φ20	PKG20-2P	PSP1823
φ25	PKG25-2P	PSP2420
φ32	PKG32-2P	PSP3128

1. 止動鍵為2個1組出售。

附平面直柄刀具規格表 JIS B 4005(ISO3338-2)

使用側固刀具用超高速強力防打滑銑刀夾頭時，必須使用本標準表的附側固平面刀具。





對側固平面部進行追加加工時的注意事項

側固刀具用超高速強力防打滑銑刀夾頭的刀具伸出長度由平面位置加以固定。
請參考夾頭本體H1的尺寸，決定追加平面加工的位置，再以此位置為基準，從刀柄端截斷L1的長度。

φD 標準尺寸	φD 容許公差	L	L1	W 標準尺寸	W 容許公差	K 標準尺寸	K 容許公差
20	0 -0.013	50	25	11	+0.2 0	18.2	0 -0.4
25		56	32	12		23	
32	0 -0.016	60	36	14		30	

1. JIS的標準規格為φ25以上的刀桿應附有兩個平面。側固刀具用超高速強力防打滑銑刀夾頭雖然無法使用後端的平面，但可夾持有雙平面的刀桿。
2. JIS B4005標準的尺寸與國際標準ISO3338-2及德國標準DIN1835-1相同。

強力立銑刀夾頭 NEW Hi-POWER MILLING CHUCK

夾持徑：φ20 ～φ42

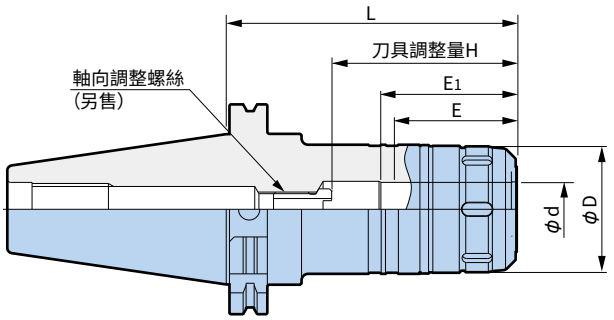
BIG獨家的溝槽機構，讓立銑刀加工不論是強力切削或是精細切削，都能得到強力＆高精度的加工效果。

兩面接觸

BIG-PLUS®

外部噴灑冷卻





BIG-PLUS（BDV刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**DV主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BDV刀柄規格	DV 刀柄規格	夾持徑 φd	φD	L	H	最少夾持長度 E	最少夾持長度 E1	扳手型式	單向軸承扳手型式	重量 (kg)
BDV40-HMC20S- 85	DV40-HMC20S- 85	20	50	85	69～ 79	50	56	FK45-50L	MGR50L	1.6
-105	-105			105						1.9
-120	-120			120						2.1
-HMC25S- 95	-HMC25S- 95	25	59	95	71～ 81	56	57	FK58-62L	MGR59L	2.0
-105	-105			105						2.2
-HMC32S- 95	-HMC32S- 95	32	68	95	79～ 89	60	64	FK68-75L	MGR68L	2.1
-105	-105			105						2.3
-135	-135			135						3.0
BDV50-HMC20S-105	DV50-HMC20S-105	20	50	105	69～ 79	50	56	FK45-50L	MGR50L	3.9
-135	-135			135						4.3
-HMC25S-105	-HMC25S-105	25	59	105	76～ 86	56	57	FK58-62L	MGR59L	4.2
-135	-135			135						4.8
-HMC32S-105	-HMC32S-105	32	68	105	88～ 98	60	72	FK68-75L	MGR68L	4.4
-135	-135			135						5.2
-165	-165			165						6.0
-HMC42S-135	-HMC42S-135	42	85	135	93～105	70	73	FK80-90L	MGR85L	6.3

1. 不附帶扳手、軸向調整螺絲。敬請另外選購。
2. 以中心出水的方式使用時，請用附有固定劑的內六角止付螺絲將氣孔鎖住(附屬品)；使用套筒時，則必須使用油路直套筒。
3. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。
4. 以中心出水型使用時，請將刀柄部插入至E_1以上再使用。

●鎖緊、拆卸刀具時，也可以使用單向軸承扳手。

附屬品

直套筒



PJC套筒 G19
PSC套筒 G20
OCA套筒 G21
C套筒 G22

鉤扳手 FK 型式



G25

單向軸承扳手



G26

軸向調整螺絲



G25

兩面接觸

BIG-PLUS®

外部噴灑冷卻

[HMC12J型]

●螺帽外徑只有ϕ32，有效解決干涉的問題，是具有高剛性且細長的立銑刀夾頭。



■從螺帽的端面以噴射的方式確實地對刀尖供給切削液



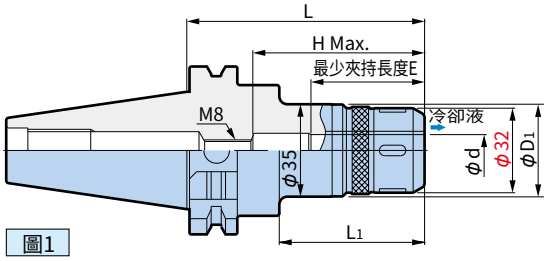


圖1

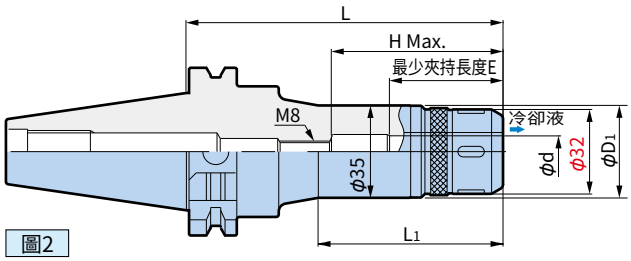


圖2

BIG-PLUS（BDV刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**DV主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BDV刀柄規格	DV刀柄規格	圖	夾持徑 ϕd	ϕD1	L	L1	H Max.	最少夾持長度 E	扳手型式	重量 (kg)
BDV40-HMC12J- 90	**DV40-HMC12J- 90**	1	12	35	90	55	65	43	FK31-33	1.4
-120	**-120**	2			120	70				1.6
BDV50-HMC12J-105	**DV50-HMC12J-105**	1			105					3.5
-135	**-135**	2			135					3.8

1. 不附帶扳手。敬請另外選購。
2. 無法使用單向軸承扳手。

從汽車零件加工到模具加工，適用於所有的高精度加工。

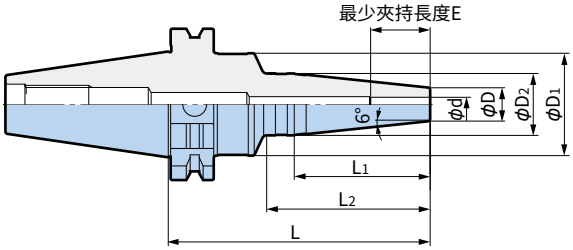
●細長型的設計能將工件干涉控制到最小，最適合模具的刻模加工。

兩面接觸
BIG-PLUS®

外部噴灑冷卻

[超細長型 PAT.]　夾持徑：φ4～φ12





BIG-PLUS（BDV 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **DV 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BDV刀柄規格	夾持徑 φd	φD	φD1	φD2	L	L1	L2	最少夾持長度 E	重量 (kg)
BDV40-HDC 4S-110	4	14	43	26	110	57	68	19	1.2
-HDC 6S-110	6							25	
-HDC 8S-110	8	17		28		52	69	31	1.3
-HDC10S-110	10	19	44	30				33	
-HDC12S-110	12	21		32			70	36	

1. 無法使用軸向調整螺絲。

●請使用把握力確認棒，定期進行高精度油壓夾頭的夾持力確認。G25

注意

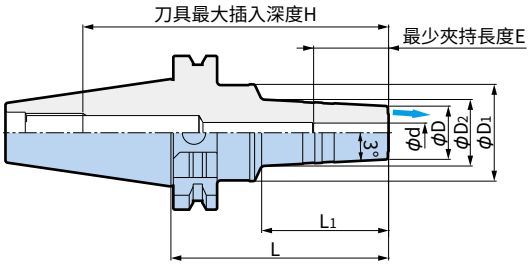
- 請使用刀具柄徑公差在h6以內的刀具。
- 請勿使用刀柄部附側固平面的刀具，或是附平面直刀柄等的刀具。
- 不建議使用粗加工立銑刀進行加工。
- 請勿空鎖。
- 請務必遵守最少夾持長度E的規定。

外部噴灑冷卻

[端面噴灑出水型 PAT.]　夾持徑：φ4～φ12







BIG-PLUS（BDV 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **DV 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BDV刀柄規格	夾持徑 φd	φD	φD1	φD2	L	L1	H	最少夾持長度 E	重量 (kg)
BDV40-HDC 4J-90	4	20	38	25	90	50	(125)	19	1.1
-HDC 6J-90	6							25	
-HDC 8J-90	8	22	40	27		52		31	1.2
-HDC10J-90	10	24	42	29				33	
-HDC12J-90	12	26	44	31				36	

1. 無法使用軸向調整螺絲。
2. (　)中的H尺寸為到拉栓螺絲的參考尺寸。

●請使用把握力確認棒，定期進行高精度油壓夾頭的夾持力確認。G25

注意

- 請使用刀具柄徑公差在h6以內的刀具。
- 請勿使用刀柄部附側固平面的刀具，或是附平面直刀柄等的刀具。
- 不建議使用粗加工立銑刀進行加工。
- 請勿空鎖。
- 請務必遵守最少夾持長度E的規定。

[標準型]　夾持徑：φ6～φ20

兩面接觸 BIG-PLUS®

外部噴灑冷卻



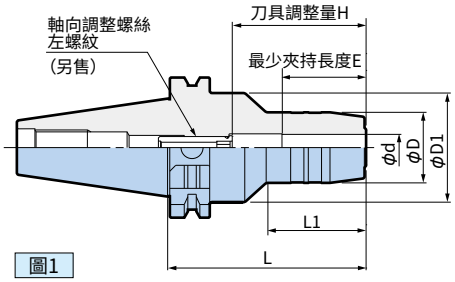


圖1

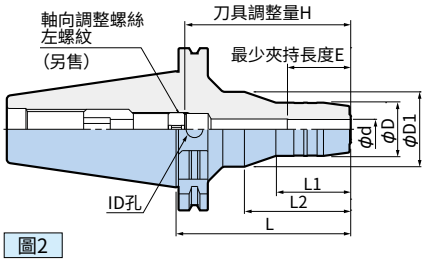


圖2

BIG-PLUS（BDV 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **DV 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BDV刀柄規格	圖	ød	øD	øD1	L	L1	L2	H	E	軸向調整螺絲（另售）	重量 (kg)
BDV40-HDC 6- 90	1	6	26	49.5	90	43	—	28～ 50	28	HDA 6-05032	1.3
-HDC 8- 90		8	28							HDA 8-06032	
-HDC 10- 90		10	30			44		33～ 55	33	HDA10-08032	
-HDC 12- 90		12	32					38～ 60	38	HDA12-10032	
-HDC 14- 90		14	34								1.4
-HDC 16- 90		16	38			47		43～ 70	43	HDA16-12037	
-HDC 18- 90		18	40			49					
-HDC 20- 90		20	42			51					
BDV50-HDC12L-105	2	12	32	45	105	44	63	100～120	38	HDA 6-20010	3.2
-HDC20L-105		20	42	50		46	63	71 ～111	43	HDA20-12047	3.3

1. 軸向調整螺絲中也備有**兩側附六角孔**的調整螺絲，
可以從刀把的兩端進行調整。訂購時，請在規格末尾加上「**W**」字樣。
（訂購例：HDA6-05032W）

直套筒G19

●**請使用把握力確認棒，定期進行高精度油壓夾頭的夾持力確認。**G25

注意

- 請使用刀具柄徑公差在h6以內的刀具。
- 請勿使用刀柄部附側固平面的刀具，或是附平面直刀柄等的刀具。
- 不建議使用粗加工立銑刀進行加工。
- 請勿空鎖。
- 請務必遵守最少夾持長度E的規定。

高精度彈性套筒夾頭 NEW BABY CHUCK

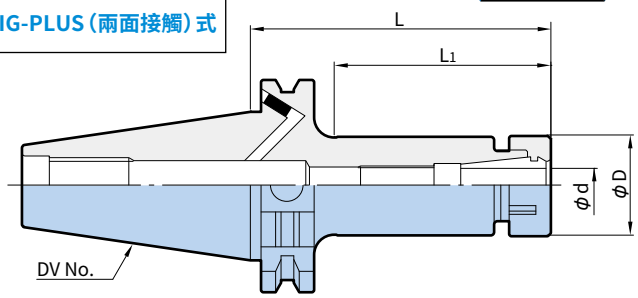
夾持徑：φ0.25 ～φ20

從短尺寸到加長尺寸，規格豐富的系列產品，為各種高精度加工提供強力支援。

外部噴灑冷卻



非BIG-PLUS（兩面接觸）式



DV 刀柄規格	夾持徑 φd	φD	L	L1	套筒型式	螺帽型式	重量 (kg)
DV40-NBS 6- 60	0.25～ 6	20	60	34	NBC 6-□	NBN 6	0.9
- 90			90	60			1.0
-135			135	105			1.0
-NBS 8- 60	0.5 ～ 8	25	60	34	NBC 8-□	NBN 8	0.9
- 90			90	62			1.0
-135			135	107			1.2
-NBS10- 60	1.5 ～10	30	60	34	NBC10-□	NBN10	1.0
- 90			90	64			1.1
-135			135	104			1.4
-NBS13- 60	2.5 ～13	35	60	37	NBC13-□	NBN13	1.0
- 90			90	66			1.2
-135			135	106			1.6
-NBS16- 60	2.5 ～16	42	60	38	NBC16-□	NBN16	1.1
- 90			90	68			1.4
-135			135	113			1.8
-NBS20- 60	2.5 ～20	46	60	40	NBC20-□	NBN20	1.3
- 90			90	70			1.6
-135			135	115			2.0
-165			165	145			2.3
-200			200	180			2.6

1. 附帶螺帽，但軸向調整螺絲、套筒、扳手敬請另外選購。
2. 本體具備貫通孔，可選擇使用中心出水或機台端面出水。
3. 重量是包含螺帽的但不含套筒。

附屬品

NBN 標準螺帽



如需購買備用品 G30

附屬品

NBK 扳手



G31

套筒



G5

BPS 高壓止水螺帽



G28

軸向調整螺絲



G10

絲攻調整螺絲



G30

夾持徑：φ0.25 ～φ20

NEW BABY CHUCK 高精度彈性套筒夾頭 PAT.

DV 刀柄規格	夾持徑 φd	φD	L	L_1	套筒型式	螺帽型式	重量 (kg)
DV50-NBS 6-120	0.25～ 6	20	120	85	NBC 6-□	NBN 6	2.8
-165			165	125			3.1
-NBS 8-120	0.5 ～ 8	25	120	85	NBC 8-□	NBN 8	2.9
-165			165	130			3.0
-NBS10- 90	1.5 ～10	30	90	60	NBC10-□	NBN10	2.9
-120			120	85			3.0
-165			165	130			3.2
-NBS13- 90	2.5 ～13	35	90	60	NBC13-□	NBN13	3.0
-120			120	80			3.4
-165			165	125			3.7
-NBS16- 90	2.5 ～16	42	90	60	NBC16-□	NBN16	3.1
-120			120	85			3.9
-165			165	130			4.3
-200			200	165			4.6
-NBS20- 75	2.5 ～20	46	75	45	NBC20-□	NBN20	3.1
- 90			90	60			3.2
-120			120	85			4.0
-165			165	130			4.5
-200			200	165			4.8

1. 附帶螺帽，但軸向調整螺絲、套筒、扳手敬請另外選購。
2. 本體具備貫通孔，可選擇使用中心出水或機台端面出水。
3. 重量是包含螺帽的但不含套筒。

CK基礎刀柄 (DV: DIN69871 A / DIN69871 D / IV: ISO7388 三標準可共通互換)

外部噴灑冷卻



非BIG-PLUS(兩面接觸)式

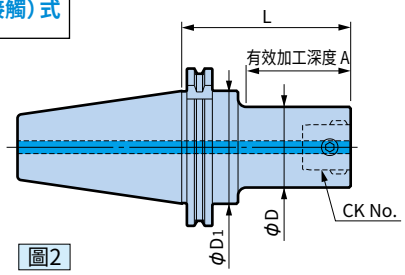


圖2

● 規格說明

IV40 - CKB1 - 75
- 75: ● L長度
- CKB1: ● CK No.
- IV40: ● 刀柄規格及錐度刀柄No.

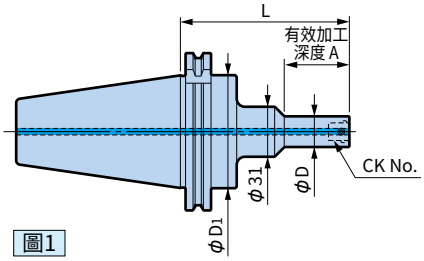


圖1

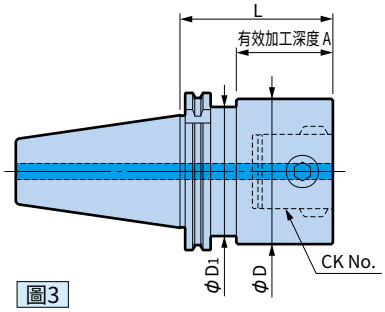


圖3

非BIG-PLUS(兩面接觸)式

IV及DV型刀桿可安裝在DIN標準的主軸上。

IV/DV 刀柄規格	圖	CK No.	φ D1	φ D	L	A	重量 (kg)
IV40-CKB1- 75	1	CK1	44.7	19	75	35	1.1
-CKB2- 85	2	CK2		24	85	45	1.1
-CKB3- 95		CK3		31	95	55	1.3
-CKB4- 90		CK4		39	90	54	1.4
IV50-CKB1-105	1	CK1	70.1	19	105	39	3.0
-CKB2-115	2	CK2		24	115	74	3.0
-CKB3-125		CK3		31	125	95	3.2
-CKB4-120		CK4		39	120	90	3.5
-180					180	150	4.0
-CKB5-105		CK5		50	105	75	3.7
-180					180	150	4.8
-225					225	195	5.5
-CKB6- 95		CK6		64	95	59	4.1
-170					170	134	6.0
-230					230	194	7.4
DV40-CKB5- 80	3	CK5	49.6	50	80	60	1.5
-CKB6- 65		CK6		64	65	45	1.4
DV50-CKB7- 95	3	CK7	80	90	95	75	5.3

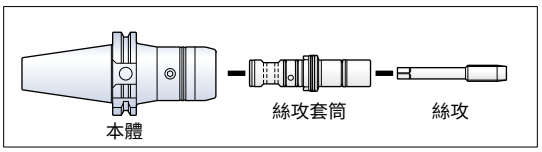
1. 表中的L_1、A以及加工徑是安裝EWN精搪頭之後的參考值。
2. 安裝有各種搪頭時，刀尖與傳動鍵溝槽為同相位。
3. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
4. DV型刀桿安裝在ISO標準的主軸上時可能會產生干涉，敬請注意。

《可按需求製作CAT · ANSI標準刀柄。》

搪頭A39

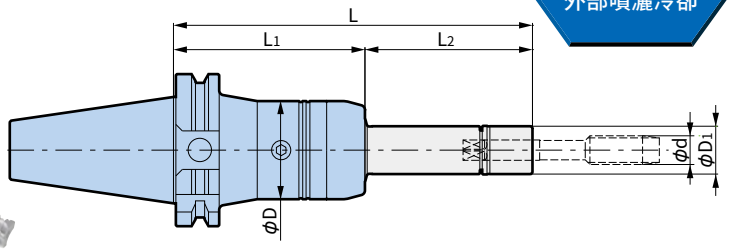
將因同步誤差所產生的推力負荷降低至1/10，能提升螺牙加工精度及絲攻壽命。





兩面接觸
BIG-PLUS®

外部噴灑冷卻



BIG-PLUS BDV刀柄規格	DV刀柄規格	絲攻套筒型式	攻牙範圍 d	φD	φD1	L	L1	L2	重量 (kg)
BDV40-MGT 6- 80	DV40-MGT 6- 80	MGT 6-d- 30	M2～M6 No.3～U1/4	36	16	110	80	30	1.3
		- 70				150		70	
		-100				180		100	
-MGT12- 80	-MGT12- 80	MGT12-d- 30	M6～M12 U1/4～U7/16 P1/8	41	20•30	110	80	30	1.3
		- 70				150		70	
		-100				180		100	
-MGT20-105	-MGT20-105	MGT20-d- 35	M12～M20 U1/2～U3/4 P1/4～P3/8	54	30	140	105	35	1.9
		- 85				190		85	
		-115				220		115	
BDV50-MGT 6- 85	DV50-MGT 6- 85	MGT 6-d- 30	M2～M6 No.3～U1/4	36	16	115	85	30	3.2
		- 70				155		70	
		-100				185		100	
-MGT12- 85	-MGT12- 85	MGT12-d- 30	M6～M12 U1/4～U7/16 P1/8	41	20•30	115	85	30	3.2
		- 70				155		70	
		-100				185		100	
-MGT20-105	-MGT20-105	MGT20-d- 35	M12～M20 U1/2～U3/4 P1/4～P3/8	54	30	140	105	35	3.8
		- 85				190		85	
		-115				220		115	

1. 附帶MGT止動螺絲。
2. 不附帶絲攻套筒、扳手。敬請另外選購。

不能使用於不具同步攻牙機能的加工機械上。

絲攻套筒A130

注意

使用絲攻外圍無邊距的偏心離隙絲攻時，可能會出現螺絲牙擴孔的情形。
發生螺絲牙擴孔時，請更換為無偏心離隙絲攻。A129

●攻牙範圍（DIN標準　ISO標準）

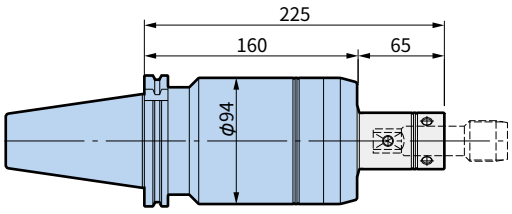
攻牙器規格	DIN 標準			ISO 標準	
	DIN371	DIN376	DIN353	ISO529	ISO2284
MGT 6	M3～M6	M 5～M 8		M 3～M5	
MGT12	M5～M10	M 8～M12	1/8	M6,M8,M12	1/8
MGT20	M10	M12～M20	1/4～1/2	M10～M20	1/4～3/8

絲攻套筒A130

[大徑絲攻用MGT36] M22～M36

外部噴灑冷卻

兩面接觸
BIG-PLUS®

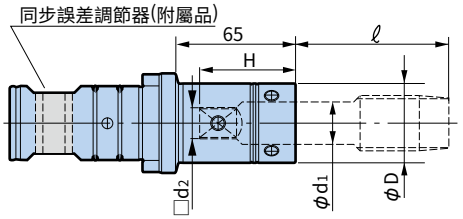


BIG-PLUS BDV刀柄規格	DV刀柄規格	重量 (kg)
BDV50-MGT36-160	DV50-MGT36-160	8.7

1. 附帶MGT止動螺絲。
2. 不附帶絲攻套筒。敬請另外選購。

不能使用於不具同步攻牙機能的加工機械上。

■絲攻套筒 MGT36　DIN標準



絲攻套筒規格	絲攻規格		φd1	□d2	H	φD	重量 (kg)
	DIN376	DIN353					
MGT36-180145-65	M22,24	P5/8	18	14.5	45	38	1.4
-200160-65	M27	P3/4	20	16	51	40	1.4
-220180-65	M30	P7/8	22	18	53	42	1.5
-250200-65	M33	P1	25	20	58	49	1.6
-280220-65	M36		28	22	62	52	1.6

JIS絲攻套筒A133

面銑刀刀把H型 FACE MILL ARBOR TYPE H

兩面接觸

BIG-PLUS®

中心出水



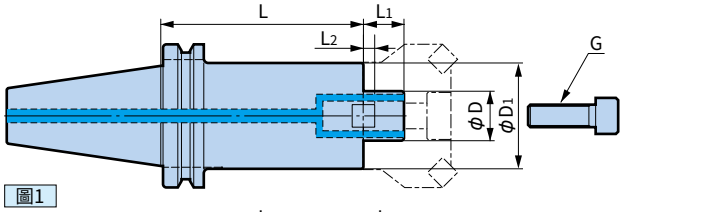


圖1

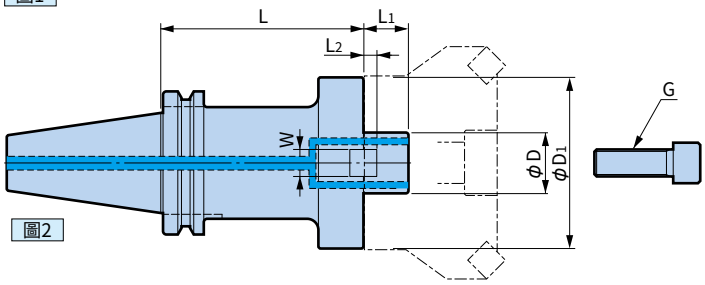
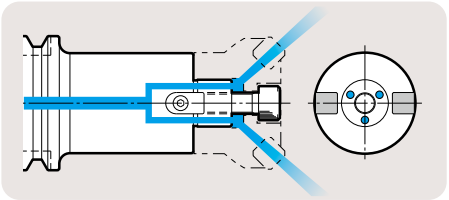


圖2

確實供給面銑刀盤刀尖冷卻液・空氣



BIG-PLUS（BDV刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**DV主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BDV刀柄規格	圖	φD	φD1	L	L1	L2	W	G	重量 (kg)
BDV40-FMH16-37- 40	1	16	37	40	16	5	8	M 8	1.1
-FMH22-47- 45		22	47	45	18	5	10	M10	1.2
- 60				60					1.4
- 90				90					1.8
-150				150					2.5
-60- 50	2	22	60	50	18	5	10	M10	1.4
- 90				90					2.0
-FMH27-60- 50		27	60	50	20	6	12	M12	1.4
- 90				90					2.0
-76- 60		27	76	60	20	6	12	M12	1.9
- 90				90					2.3
-FMH32-96- 60		32	96	60	22	7	14	M16	2.1
BDV50-FMH16-37-105	1	16	37	105	16	5	8	M 8	3.4
-FMH22-47- 60		22	47	60	18	5	10	M10	3.1
-105				105					3.7
-150				150					4.3
-200				200					4.9
-250				250					5.6
-60- 60		22	60	60	18	5	10	M10	3.5
-105				105					4.4
-150				150					5.4
-200				200					6.5
-FMH27-60- 45		27	60	45	20	6	12	M12	3.2
- 90				90					4.1
-150				150					5.4
-200				200					6.5
-76- 45		27	76	45	20	6	12	M12	3.6
- 90				90					5.1
-150				150					7.2
-200				200					8.9
-FMH32-96- 50	2	32	96	50	22	7	14	M16	4.1
- 90				90					6.2
-150				150					8.4
-200				200					10.4
-FMH40-100- 50		40	100	50	26	8.5	16	M20 (MBA-M20H)	4.3
- 75				75					5.6
-105				105					6.9

1. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
2. 不含刀具重量。
3. 附帶固定刀具用的固定螺絲。
   附帶的固定螺絲不適用時，請參照列表另選其他固定螺絲。 A117
4. 使用無油孔面銑刀盤時，只需換上帶油孔固定螺絲即可由中心噴灑出冷卻液。
5. 關於固定螺絲MBA-M20H的詳細尺寸，請參照 A117

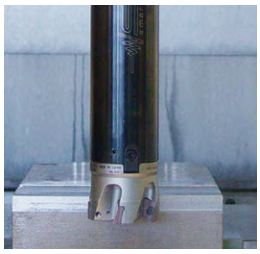
內藏減震機構減震刀把

●利用特殊動力阻尼器有效隔絕震動。

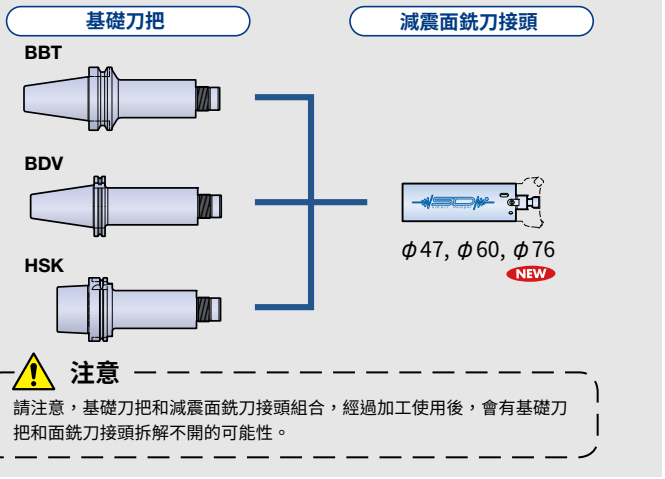
兩面接觸 BIG-PLUS®

中心出水





組合範例



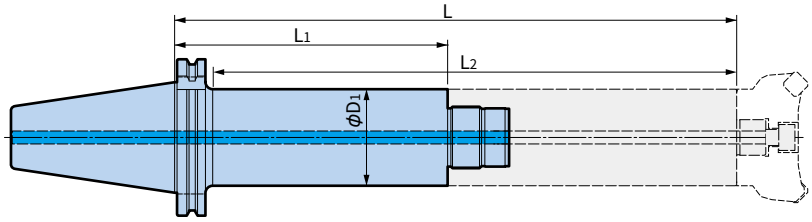
注意

請注意，基礎刀把和減震面銑刀接頭組合，經過加工使用後，會有基礎刀把和面銑刀接頭拆解不開的可能性。

兩面接觸 BIG-PLUS®

[基礎刀把]





● 規格說明

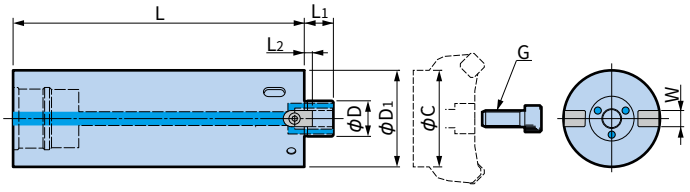
BDV50 - SDF36 - 47 - 170
- 170: L1長度
- 47: 胴徑
- SDF36: 連結規格
- BDV50: BIG-PLUS DV No.

BIG-PLUS（BDV刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**DV主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BDV刀柄規格	ϕ D1	L	L1	L2	重量 (kg)	減震面銑刀接頭型式
BDV50-SDF36-47-170	47	350	170	325	4.9	FMH22DP-47
-60-170	60	350	170	325	6.2	FMH□□DP-60
-60-220		400	220	375	7.3	
-SDF57-76-170 NEW	76	350	170	325	8.5	FMH27DP-76
-76-220 NEW		400	220	375	10.2	

[減震面銑刀接頭]





● 規格說明

SDF36 - FMH 22 DP - 47 - 180
- 180: L長度
- 47: 胴徑
- DP: 減震機構內藏型
- 22: 心軸外徑
- FMH: 面銑刀刀把H型
- SDF36: 連結規格

規　格	ϕ D	ϕ D1	L	L1	L2	W	G	重量 (kg)	鈎扳手規格	接合面最小徑 ϕ C
SDF36-FMH22DP-47-180	22	47	180	18	5	10	M10	3.0	FK45-50L	36
-60-180		60						4.5	FK58-62L	38
-FMH27DP-60-180	27			20	6	12	M12			46
SDF57-FMH27DP-76-180 NEW		76						8.1	FK68-75L	48

1. 基礎刀把的安裝方法請參照使用說明書。
2. 不含刀具重量。
3. 附帶鈎扳手、固定刀具用的固定螺絲。
4. 附帶的固定螺絲不適用時，請參照列表另選其他固定螺絲。 A117
5. ϕC表示面銑刀接合面的最小徑。面銑刀的接合面徑遠小於胴徑時，敬請注意。

高精度彈性套筒夾頭型 PAT. 夾持徑：ϕ0.25～ϕ20

●夾頭部採用高精度彈性套筒夾頭，使偏擺精度更加精確。

兩面接觸
BIG-PLUS®

刀尖角度 90°



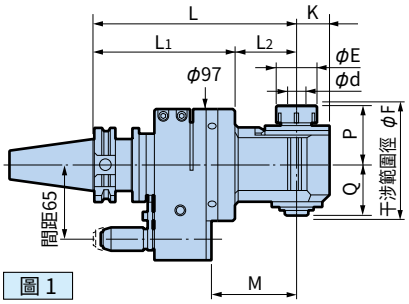


圖 1

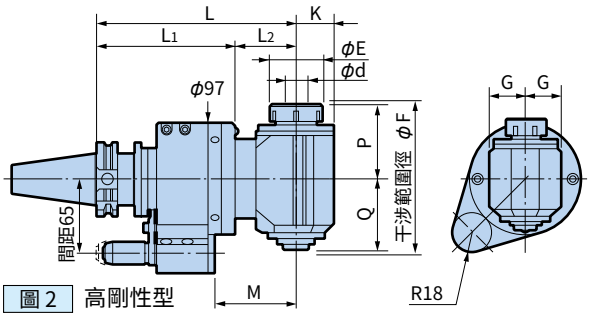


圖 2 高剛性型

●使用高精度彈性套筒夾頭用的浮動絲攻套筒，即可進行攻牙加工。(NBS10以上)

BIG-PLUS（BDV刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**DV主軸機械**上使用。

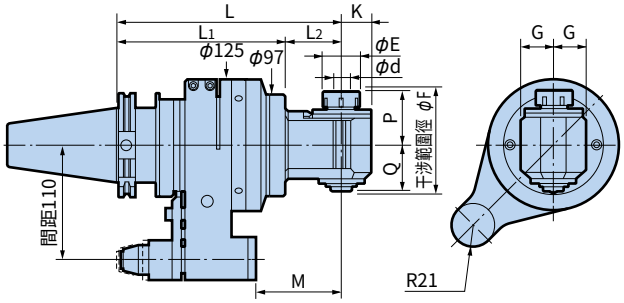
BIG-PLUS BDV刀柄規格	圖	夾持徑 ϕd	ϕE	G	K	L	L1	L2	M	P	Q	ϕF	套筒型式	Max. (min-1)	重量 (kg)
BDV40-AG90/NBS 6 -180	1	0.25～ 6	20	21	17	180	125	55	77	33	29	67	NBC 6	6,000	5.1
-210						210		85	107						5.3
-240						240		115	137						5.5
-270						270		145	167						5.7
-AG90/NBS10 -180	1	1.5 ～10	30	30	25	180	125	55	77	45	43	91	NBC10	6,000	5.5
-210						210		85	107						5.9
-240						240		115	137						6.2
-AG90/NBS13 -180	1	2.5 ～13	35	31	28	180	125	55	77	52	45	101	NBC13	6,000	5.6
-210						210		85	107						6.0
-240						240		115	137						6.3
-AG90/NBS20S-175S	2	2.5 ～20	46	35	33	175	122	53	72	65	62	132	NBC20	3,000	8.0

1. **相對於機械主軸的刀具回轉方向為反轉。**
2. 附帶螺帽、扳手，但不附帶套筒。
3. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
4. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
5. 由於是通過定位塊規出水，冷卻液可從外殼噴出。
6. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。
7. 不能使用NBC-E立銑刀套筒。



套筒G5
浮動絲攻套筒G31
定位塊規G35





●使用高精度彈性套筒夾頭用的浮動絲攻套筒，即可進行攻牙加工。(NBS10以上)

BIG-PLUS（BDV刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**DV主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BDV刀柄規格	夾持徑 ϕd	ϕE	G	K	L	L1	L2	M	P	Q	ϕF	套筒型式	Max. (min-1)	重量 (kg)
BDV50-AG90/NBS 6 -215	0.25～ 6	20	21	17	215	160	55	82	33	29	67	NBC 6	6,000	12.6
-245					245		85	112						12.8
-275					275		115	142						13.0
-305					305		145	172						13.2
-AG90/NBS10 -215	1.5 ～10	30	30	25	215	160	55	82	45	43	91	NBC10	6,000	13.0
-245					245		85	112						13.4
-275					275		115	142						13.7
-AG90/NBS13 -215	2.5 ～13	35	31	28	215	160	55	82	52	45	101	NBC13	6,000	13.1
-245					245		85	112						13.5
-275					275		115	142						13.8
-AG90/NBS20 -230	2.5 ～20	46	35	35	230	160	70	97	65	62	132	NBC20	3,000	14.2

1. **相對於機械主軸的刀具回轉方向為反轉。**
2. 附帶螺帽、扳手，但不附帶套筒。
3. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
4. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
5. 由於是通過定位塊規出水，冷卻液可從外殼噴出。
6. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。
7. 不能使用NBC-E立銑刀套筒。



套筒G5
浮動絲攻套筒G31
定位塊規G35

採用通用性高的φ 32 立銑刀夾頭，可使用滿足各種加工需求的刀具。

兩面接觸
BIG-PLUS®

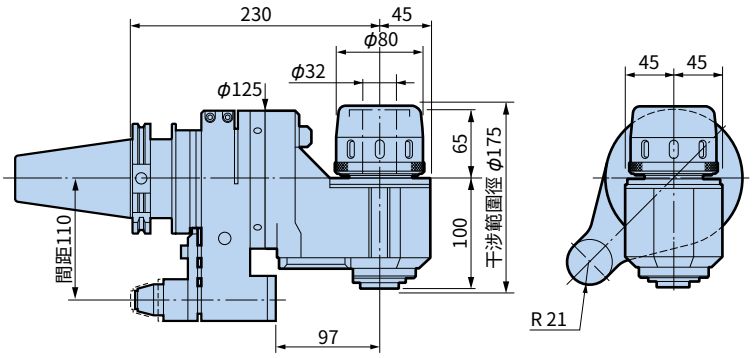
刀尖角度 90°

HMC32型

●標準型

・具備最方便的直刀柄、剛性優秀的立銑刀夾頭型。



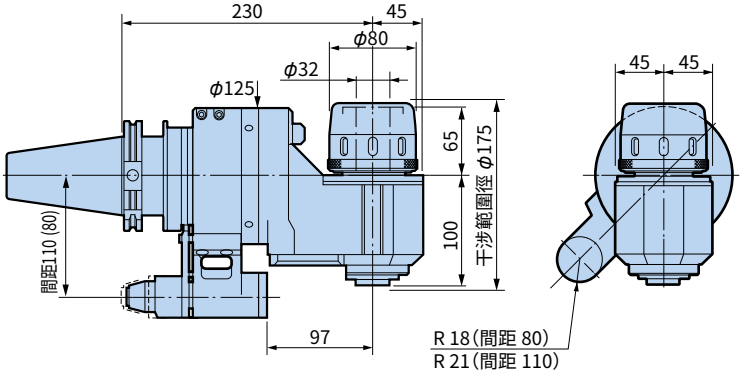


Max. 3,000 min^{-1}

●強力S型

・比標準型大約高出30%的剛性





Max. 3,000 min^{-1}

BIG-PLUS（BDV刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**DV主軸機械上使用。**

類型	BIG-PLUS BDV 刀柄規格	重量(kg)	
標準型	**BDV50-AG90/HMC32-230**	16.8 (間距110)	
強力 S 型	**-230S**	18.1 (間距110)	17.4 (間距80)

1. **相對於機械主軸的刀具回轉方向為正轉。**
2. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
3. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
4. 由於是通過定位塊規出水，冷卻液可從外殼噴出。
5. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。
6. 附帶扼手。(規格：FK80-90)



直套筒G22
定位塊規G35

面銑刀盤型

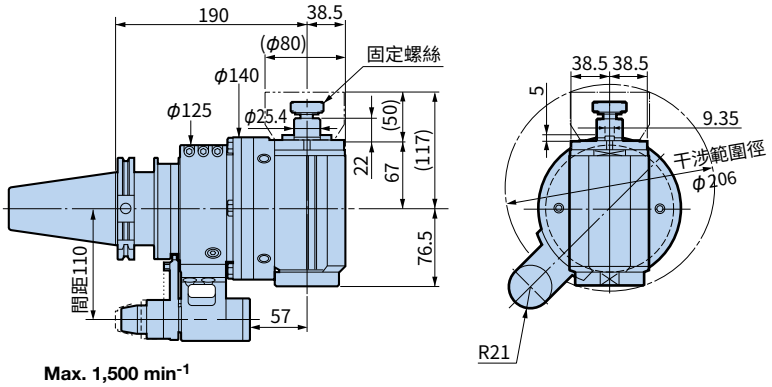
兩面接觸

BIG-PLUS®

刀尖角度
90°

- 採用高剛性軸承及最佳主軸尺寸，大幅延長壽命!
- 系列最高回轉傳達力20kw（1,500min^{-1}時）
- 搭載90°定位機能，調整後能以90°為單位精確定位。（定位精度±5'）





Max. 1,500 min^{-1}

BIG-PLUS（BDV 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **DV 主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BDV刀柄規格	重量（kg）
BDV50-AG90-FMA25.4S-190S	19.2

尺寸圖中的（ ）尺寸為裝上ϕ80、厚度50的面銑刀時的尺寸。

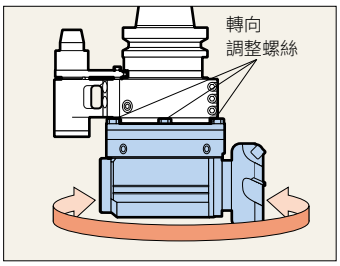
1. **相對於機械主軸的刀具回轉方向為反轉。**
2. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
3. 無法從定位插銷供給冷卻液。
4. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
5. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。



定位塊規G35

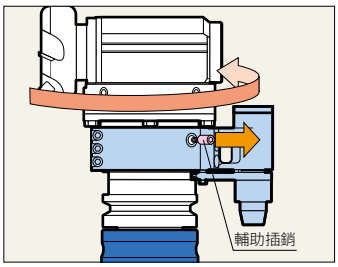
■刀尖方向可360°自由設定

只需鬆開轉向調整螺絲（8處），即可360°任意設定刀尖方向。



■刀尖方向可以90°為單位設定

調整刀尖後，可以90°為單位定位。（拆下輔助插銷，每刀尖方向以90°為單位進行調整。）



⚠ 注意：進行90°設定時，務必從機台拆下再進行調整。

藉由各種刀頭套件的自由替換，可打造成最適合自己加工使用的型態。

兩面接觸

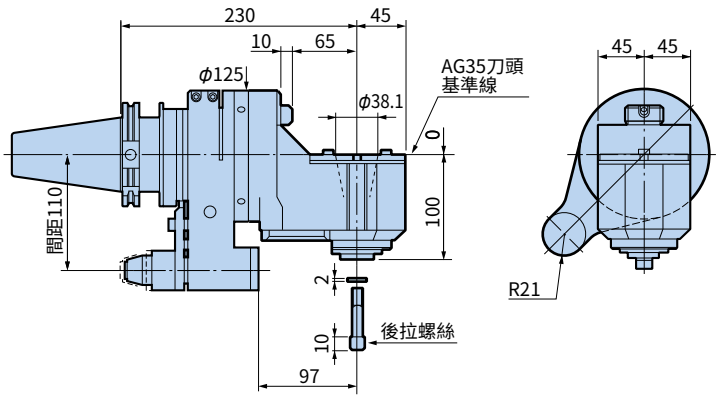
BIG-PLUS®

刀尖角度 90°

快換組合型

●標準型



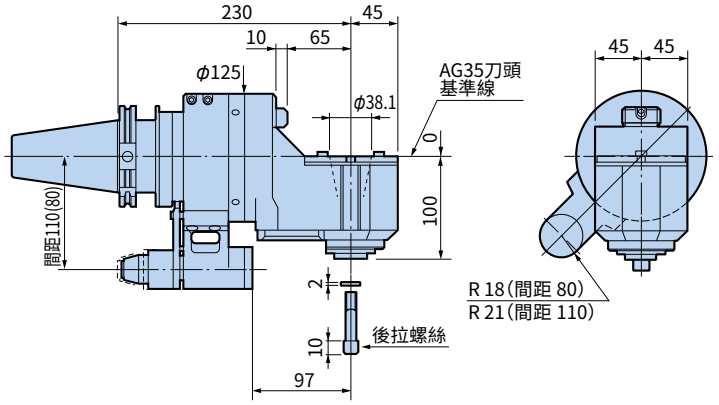


Max. 3,000 min^{-1}

●強力S型

・比標準型大約高出30%的剛性





Max. 3,000 min^{-1}

BIG-PLUS（BDV刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**DV主軸機械上使用**。

類型	BIG-PLUS BDV 刀柄規格	重量(kg)	
標準型	**BDV50-AG90/AGH35-230**	15.0 (間距110)	
強力 S 型	**-230S**	16.3 (間距110)	15.6 (間距80)

1. **相對於機械主軸的刀具回轉方向為正轉。**
2. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
3. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
4. 由於是通過定位塊規出水，冷卻液可從外殼噴出。
5. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。



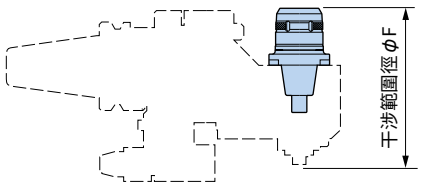
定位塊規G35

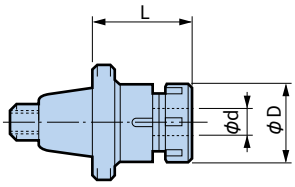
快換組合型 AG35刀頭套件

●多樣的刀頭套件能夠支援各種加工作業。

刀尖角度
90°

●安裝本體時的干涉範圍徑





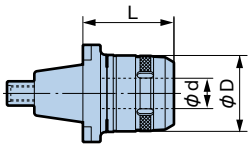
高精度彈性套筒夾頭 PAT.

●使用高精度彈性套筒夾頭用的浮動絲攻套筒，即可進行攻牙加工。

規　　格	ϕd	ϕD	L	ϕF	重量 (kg)
AG35-NBS10	1.5～10	30	47	162	0.6
-NBS13	2.5～13	35	54	168	0.7
-NBS16	2.5～16	42	54	170	0.8
-NBS20	2.5～20	46	54	170	0.9

1. 套筒、扳手敬請另外選購。（請參考G31扳手）

套筒G5
浮動絲攻套筒G31

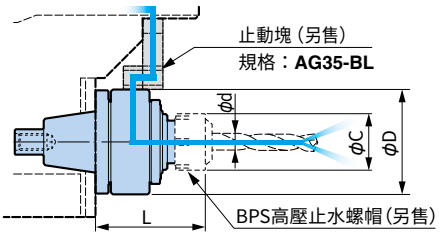


強力立銑刀夾頭

規　　格	ϕd	ϕD	L	ϕF	重量 (kg)
AG35-HMC20S	20	50	60	178	1.5

1. 附帶扳手。（規格：FK45-50L）

直套筒G22



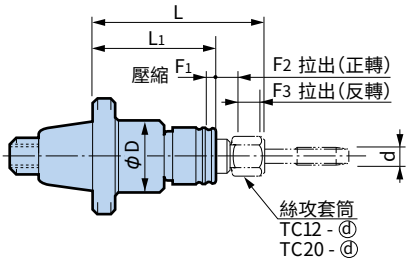
油路刀把

刀尖出水

規　　格	ϕd	ϕC	ϕD	L	ϕF	重量 (kg)
AG35-ONBS13N	3～13	35	65	68	186	1.1
-ONBS20N	3～20	46	65	68	188	1.2

1. 螺帽必須使用密封機構的高壓止水螺帽（另售）。
2. 套筒、扳手敬請另外選購。
3. 使用時必須訂購止動塊組。（規格：AG35-BL）
4. 容許冷卻液壓力為2MPa。

BPS高壓止水螺帽G28
套筒G5

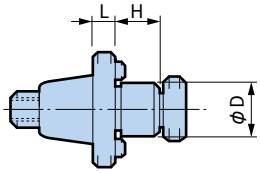


自動攻牙器B型（內藏絲攻深度定尺寸機能）

規　　格	d	ϕD	L	L1	F1	F2	F3	重量 (kg)
AG35-ATB12	M3～M12	40	95	65	0.5	5	4	0.8
-ATB20	M7～M20	54	125	100		6.5	5	1.5

1. 絲攻套筒敬請另外選購。

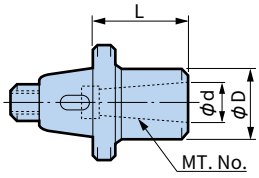
TC絲攻套筒A141



面銑刀刀把

規　　格	ϕD	L	H	重量（kg）
AG35-FMA25.4-20	25.4	20	22	1.0
-30	25.4	30	22	1.0
AG35-FMH22 -30	22	30	18	1.0
-FMH27 -20	27	20	20	1.0

※在AG35-FMA25.4-20安裝50mm、在AG35-FMA25.4-30、AG35-FMH22-30安裝40mm、在AG35-FMH27-20安裝50mm厚度的刀具時，刀尖會比ϕ125外殼的外徑突出7.5mm。



莫氏轉換刀把

規　　格	ϕd	MT.No.	ϕD	L	ϕF	重量 (kg)
AG35-MT1	12.065	1	24	50	164	0.6
-MT2	17.78	2	32	60	180	0.7

角度頭AGU系列 ANGLE HEAD AGU SERIES

可自由調整刀尖角度，最適合處理模具深處角落的加工。

●以1°為調整單位的獨創構造，可簡單調整角度。

●牢固的夾持構造可安心進行立銑刀加工。

兩面接觸
BIG-PLUS®

刀尖角度
0°～ 90°

角度調整型 夾持徑：φ2.5～φ20





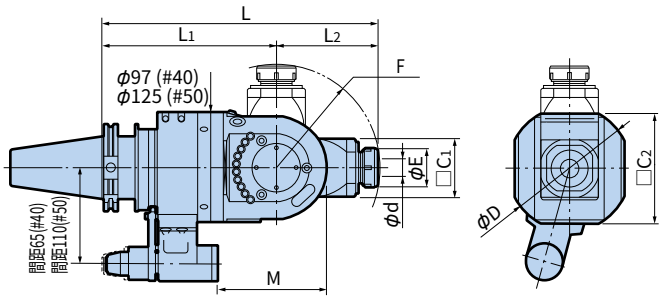
1°單位的定位構造

只要將角度設定插銷擰緊，即可進行準確的角度調整。



刀尖角度可在0°～ 90°範圍內調整

採用1°角度定位構造，可簡單進行角度設定。(定位精度±5')



BIG-PLUS（BDV刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**DV主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BDV刀柄規格	夾持徑 φd	φE	φD	□C1	□C2	L	L1	L2	M	F	套筒型式	Max. (min-1)	重量 (kg)
BDV40-AGU/NBS13-280	2.5～13	35	115	51	97	280	180	100	124	102	NBC13	6,000	9.7
BDV50-AGU/NBS20-315	2.5～20	46	140	65	125	315	200	115	125	118	NBC20	4,000	20.8

1. **相對於機械主軸的刀具回轉方向為反轉。**
2. 附帶螺帽、扳手，但不附帶套筒。
3. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
4. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
5. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。

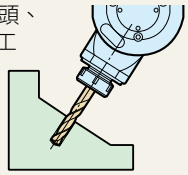
●使用高精度彈性套筒夾頭用的浮動絲攻套筒，即可進行攻牙加工。

套筒G5
浮動絲攻套筒G31
定位塊規G35

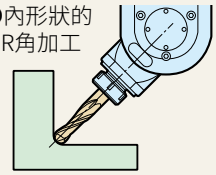


加工範例 可自由設定角度。

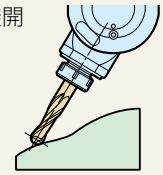
●在傾斜面的鑽頭、立銑刀等的加工



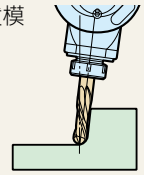
●內形狀的R角加工



●以球型銑刀避開前端進行加工



●模具的拔模斜度加工



搭載超精密增速器，可進行高難度細微加工！

機械主軸 零轉動

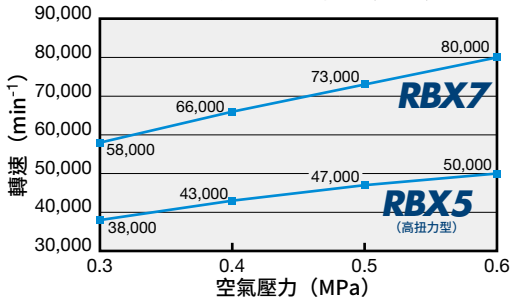
兩面接觸 BIG-PLUS®

Max. 80,000min⁻¹

陶瓷軸承型
RBX系列 PAT.

	RBX5	RBX7
可用回轉數 (min⁻¹)	40,000 ～ 50,000	60,000 ～ 80,000
夾持範圍	φ0.45 ～ 4.05mm（MEGA4S）	
主軸口徑端偏擺精度	1 μ m 以下	
空氣壓力	0.3 ～ 0.6MPa 以下	
空氣流量	300L/min［ANR］（0.6MPa 時）	

空氣壓力與對應轉速（參考）

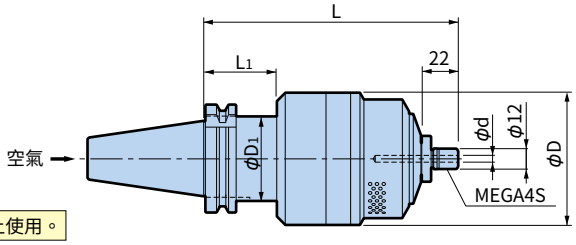


［中心給氣型］





配合ATC



BIG-PLUS（BDV刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**DV主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BDV刀柄規格	可用回轉數 (min⁻¹)	夾持徑φd	可用刀具徑	L	L1	φD	φD1	重量 (kg)
BDV40-RBX5C-4S-150	40,000 ～ 50,000	0.45～4.05	φ1.5mm 以下	150	43	96	49.6	4.1
-RBX7C-4S-150	60,000 ～ 80,000		φ1.0mm 以下			78		3.1
BDV50-RBX5C-4S-145	40,000 ～ 50,000	0.45～4.05	φ1.5mm 以下	145	38	96	68	6.8
-RBX7C-4S-145	60,000 ～ 80,000		φ1.0mm 以下			78		5.8

1. 附帶螺帽、專用扳手（RBX5,7→XW27）和單向軸承扳手（MGR12），但不附帶套筒，敬請另外選購。
2. 需要使用空氣過濾調節器（XF1）。 A173

超小徑套筒G2

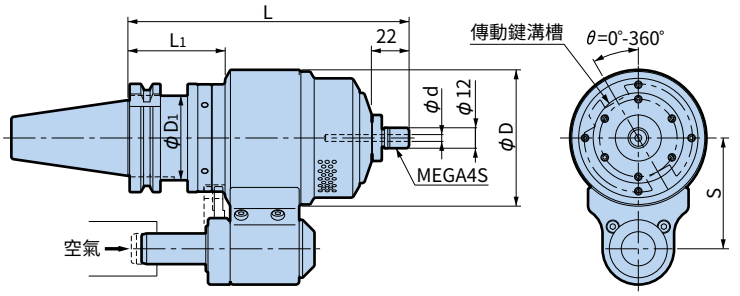
注意
・使用本產品時，必須使用潔淨的空氣。絕對禁止與中心出水冷卻液併用。

［側邊給氣型］





配合ATC



BIG-PLUS（BDV刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**DV主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BDV刀柄規格	可用回轉數 (min⁻¹)	可用刀具徑	L	L1	φD	φD1	S	重量 (kg)
BDV40-RBX5-4S-165-65	40,000 ～ 50,000	φ1.5mm 以下	165	57	96	49.6	65	5.0
-RBX7-4S-165-65	60,000 ～ 80,000	φ1.0mm 以下			80			4.0
BDV50-RBX5-4S-170-80	40,000 ～ 50,000	φ1.5mm 以下	170	62	100	68	80	9.7
-RBX7-4S-170-80	60,000 ～ 80,000	φ1.0mm 以下						8.7

1. 附帶螺帽、專用扳手（RBX5,7→XW27）和單向軸承扳手（MGR12），但不附帶套筒，敬請另外選購。
2. 需要使用空氣過濾調節器（XF1）。 A173
3. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。



超小徑套筒G2
定位塊規A172

提升機械主軸速度。轉速較低的機械也能提高生產性。

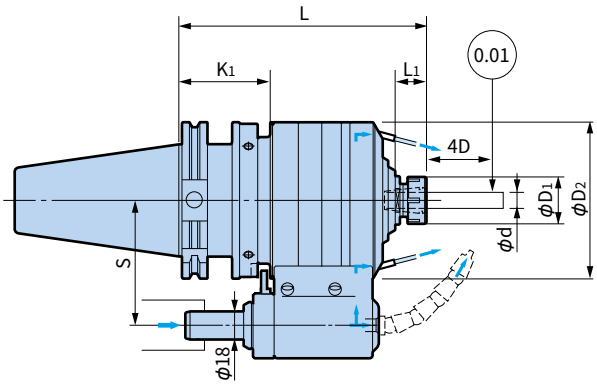
●驅動系統採用BIG擁有多年實績的齒輪傳動系統。實現了高扭力、低發熱。

兩面接觸
BIG-PLUS®

Max. 20,000min^{-1}

GTG型





BIG-PLUS（BDV刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**DV主軸機械**上使用。

使用可能因火花而導致火災的油性切削油時，或產生研磨加工、鎢鋼等粉狀切屑時，請連絡本公司當地業務負責人。

BIG-PLUS BDV刀柄規格	φd	L	L1	φD1	φD2	K1	S	套筒型式	增速比	Max. (min^{-1})	重量 (kg)
BDV40-GTG5-10-155	1.5～10	155	20	30	80	58	65	NBC10	4.67	20,000	5.0
BDV50-GTG6-10-163	1.5～10	163	20	30	100	63	80	NBC10	5.67	20,000	9.0
-GTG4-16-182	2.5～16	182	25.5	42	110	63	80	NBC16	3.80	15,000	10.8

1. 容許扭力值為驅動系統的計算值，與實際切削時的扭力有所不同。
2. 立銑刀使用時的最大刀徑為φ8(GTG5,GTG6)、φ12(GTG4)。
3. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。
4. 連續回轉30分鐘以上時，建議將轉速設定為最高轉速的80%以下。
5. 附帶螺帽、扳手、專用扳手。



套筒G5　定位塊規G37

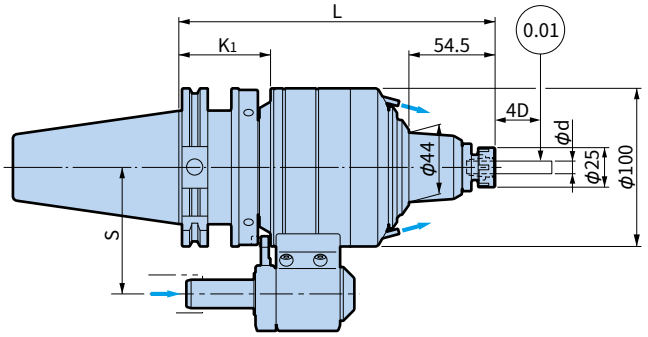
本體規格	附屬套筒規格 (1個)
GTG5-10	NBC10-10AA
GTG6-10	NBC10-10AA
GTG4-16	NBC16-16AA

GTX型

Max. 24,000min^{-1}

●撓曲剛性大幅提升。
●最適合模具加工的加長型設計。





BIG-PLUS（BDV刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**DV主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BDV刀柄規格	φd	L	K1	S	套筒型式	最高轉速 (30分) min^{-1}	連續回轉數 min^{-1}	重量 (kg)
BDV50-GTX6-8-205	0.5～8	205	62	80	NBC8	24,000	20,000	9.5

1. 容許扭力值為驅動系統的計算值，與實際切削時的扭力有所不同。
2. 使用鑽頭時的最大夾持徑為φ4mm。
3. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。
4. 連續回轉30分鐘以上時，建議將轉速設定為表中所示的連續回轉數。
5. 不附帶套筒。敬請另外選購。
6. 附帶螺帽、扳手、專用扳手。



定位塊規G37
套筒G5

獨創的分離式密封構造有效延長壽命。

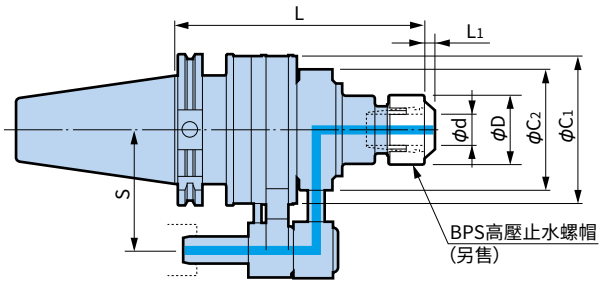
●將軸承與油封部分離，有效解決了冷卻液直接碰觸軸承部的問題。

●由於是密封方式，且可以進行維修，有效地降低了成本。

高精度彈性套筒夾頭型 PAT.



非BIG-PLUS（兩面接觸）式



DV 刀柄規格	夾持徑 φd	φD	L	φC1	φC2	S	套筒型式	Max. (min-1)	陶瓷油封組	重量 (kg)
DV40-ONBS13N-165	3 - 13	35	165	81.6	73	65	NBC13	10,000	MES-40	4.0
-ONBS16N-165	3 - 16	42			80		NBC16	8,000	MES-50	4.3
-ONBS20N-165	3 - 20	46					NBC20	8,000		4.3
DV50-ONBS13N-165	3 - 13	35	165	99.6	80	80	NBC13	8,000	MES-50	7.3
-ONBS16N-165	3 - 16	42					NBC16			7.3
-ONBS20N-165	3 - 20	46					NBC20			7.5

1. 容許冷卻液壓力為2MPa。
2. 扳手、螺帽(BPS)、套筒、軸向調整螺絲另售。
   請連同合適尺寸的高壓止水螺帽一起訂購。
3. L1請參閱G28的BPS高壓止水螺帽。
4. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。



定位塊規G37

使用油性切削油時，有可能因刀把溫度過高或起火而導致火災。

附屬品

套筒	BPS 高壓止水螺帽	軸向調整螺絲
 G5	 G28	 G10

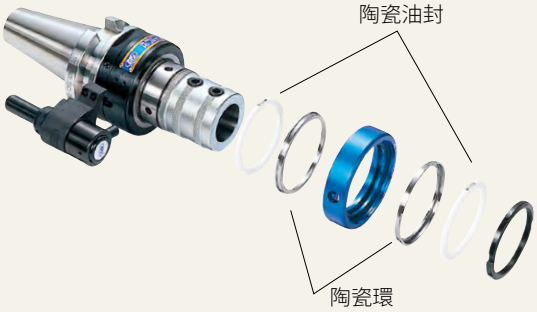
軸封部的維修零件 陶瓷油封組

使用油路刀把中，因軸封摩耗而造成漏液時，請購買軸封部的交換零件《陶瓷油封組》使用。

訂購規格記載於油路刀把各類型的尺寸表內。

《陶瓷油封組 內容物》

●陶瓷環 ●陶瓷油封 ●陶瓷外殼用O型環 各2個



1. 本公司也提供陶瓷油封組更換服務。請洽詢本公司當地業務負責人。（需付費）

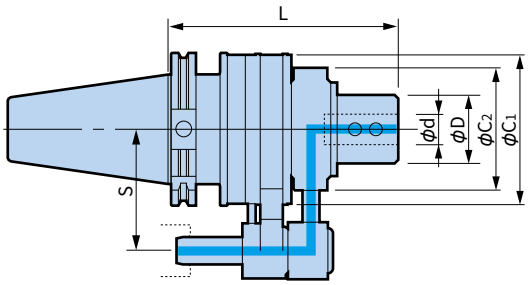
油路刀把 Hi-JET HOLDER

側固型

●最適合直柄型油路快速鑽頭。



非BIG-PLUS（兩面接觸）式



DV 刀柄規格	φd	φD	L	φC1	φC2	S	Max. (min-1)	陶瓷油封組	重量（kg）
DV40-OSL16N-150	16	48	150	81.6	80	65	8,000	MES-50	4.4
-OSL20N-150	20				80				4.3
-OSL25N-165	25		165						4.4
-OSL32N-165	32	58		99.6	98		6,000	MES-65	5.7
DV50-OSL16N-150	16	48	150	99.6	80	80	8,000	MES-50	7.5
-OSL20N-150	20				80				7.4
-OSL25N-165	25		165						7.5
-OSL32N-165	32	58			98		6,000	MES-65	7.9
-OSL40N-165	40	64							8.0
-OSL50N-185	50	84	185	129.6	121		4,000	MES-90	11.9

1. 容許冷卻液壓力為2MPa。　2. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。

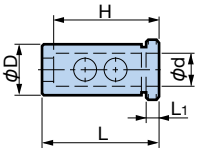
使用油性切削油時，有可能因刀把溫度過高或起火而導致火災。



定位塊規G37

側固型用 SL襯套





規　格	φd	φD	L	L1	H
OSL25-16	16	25	62	5.5	48
-20	20				50
OSL32-16	16	32	66	5.5	48
-20	20				50
-25	25				56

規　格	φd	φD	L	L1	H
OSL40-16	16	40	76	5.5	48
-20	20				50
-25	25				56
-32	32				60

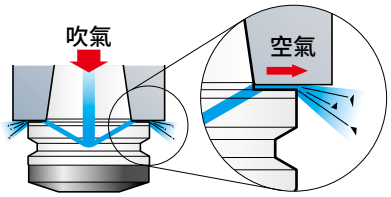
其他刀把

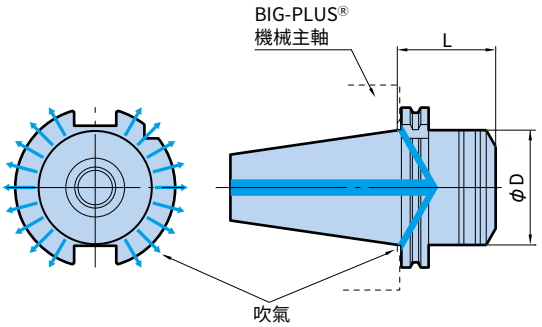
BIG-PLUS主軸專用 主軸端面清潔器

以吹氣清潔BIG-PLUS的機械主軸端面。

●清除主軸端面上的油、切屑。







規　格	φD	L
SDV40-ASC-40T	45	40
SDV50-ASC-60T	70	60

1. 將主軸端面清潔器安裝到BIG-PLUS規格的機械主軸時，會與端面產生1mm的間隙。

兩面接觸 A/E/F 型
HSK 刀柄

HSK Shank



超高速刀把

超高速超小徑夾頭 PAT. MEGA MICRO CHUCK for HIGH SPEED

夾持徑：φ0.45～φ8.05

螺帽外徑φ10的超小設計。
有效克服干涉的細長型超高速刀把。

●適用於極小孔徑的立銑刀加工。

Max. 40,000min^{-1}

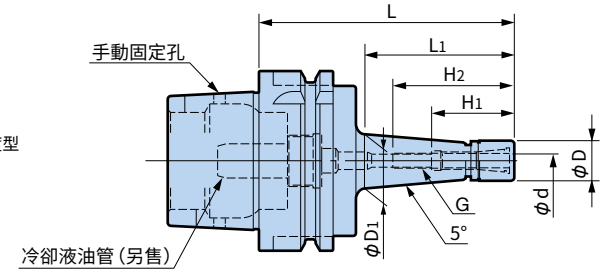
[高剛性錐度型]



● 規格說明

HSK-A40 - MEGA 3 S - 75 T

- HSK-A40：HSK刀柄型
- MEGA：超高速夾頭
- 3：超小徑夾頭
- S：L長度
- 75：L長度
- T：錐度型



本體具備貫通孔。

A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　格	夾持徑 φd	φD	φD1	L	L1	H1	H2	G	套筒型式	重量 (kg)
HSK-A40-MEGA3S- 75T	0.45～3.25	10	16	75	44	22	38	M4 P0.7	NBC 3S-□	0.28
- 90T			18	90	60					0.31
-MEGA4S- 60T	0.45～4.05	12	14	60	27	26.5	44	M5 P0.8	NBC 4S-□	0.27
- 90T			20	90	60		47			0.33
-105T			23	105	76					0.37
-MEGA6S- 60T ※	0.45～6.05	14	16	60	29	—	(40)	—	NBC 6S-□	0.28
- 75T			19	75	45	28.5	49	M7 P0.75		0.31
- 90T			21.5	90	60					0.34
-105T			25	105	76					0.39
HSK-A50-MEGA6S-105T	0.45～6.05	14	22.5	105	66	28.5	49	M7 P0.75	NBC 6S-□	0.6
HSK-A63-MEGA3S- 75T	0.45～3.25	10	14	75	36	22	38	M4 P0.7	NBC 3S-□	0.8
-120T			21.5	120	81					0.9
-MEGA4S- 75T	0.45～4.05	12	15.5	75	36	26.5	47	M5 P0.8	NBC 4S-□	0.9
- 90T			18	90	51					0.9
-120T			23.5	120	81					1.0
-MEGA6S- 60T	0.45～6.05	14	15.5	60	23	28.5	37	M7 P0.75	NBC 6S-□	0.8
- 75T			17	75	36		48			0.9
- 90T			20	90	51		49			0.9
-105T			22.5	105	66					0.9
-120T			25	120	81					1.0
-135T			27.5	135	96					1.0
-MEGA8S- 90T	2.95～8.05	18	23.5	90	51	31	50.5	M9 P0.75	NBC 8S-□	0.9
-120T			28.5	120	81					1.1

1. 附帶螺帽。套筒、扳手敬請另外選購。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
3. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
4. 標有※符號的規格內徑沒有螺牙。H2的(　)內尺寸為刀具最大插入深度。
5. 不附帶冷卻液油管。☞C63

[全直型]

●工件干涉極少的直型夾頭。

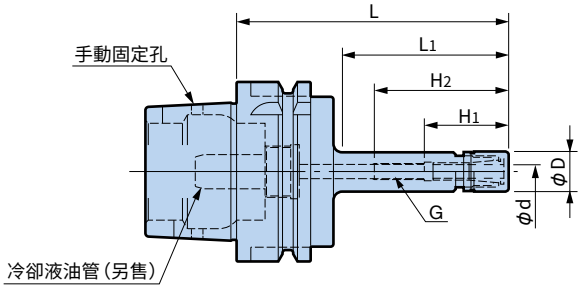
Max. 35,000min^{-1}



● 規格說明

HSK-A40 - MEGA 3 S - 60

- HSK-A40：HSK刀柄型
- MEGA：超高速夾頭
- S：超小徑夾頭
- 60：L長度



本體具備貫通孔。

A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　格	夾持徑 φd	φD	L	L1	H1	H2	G	套筒型式	重量 (kg)
HSK-A40-MEGA3S- 60	0.45～3.25	10	60	26	22	39	M4 P0.7	NBC 3S-□	0.26
-MEGA4S- 60	0.45～4.05	12	60	27	26.5	44	M5 P0.8	NBC 4S-□	0.26
- 90			90	57		47			0.29
-MEGA6S- 60 ※	0.45～6.05	14	60	28	—	(40)	—	NBC 6S-□	0.27
- 90			90	58	28.5	49	M7 P0.75		0.30
HSK-A50-MEGA4S- 75	0.45～4.05	12	75	36	26.5	47	M5 P0.8	NBC 4S-□	0.5
-MEGA6S- 75	0.45～6.05	14	75	36	28.5	49	M7 P0.75	NBC 6S-□	0.6
HSK-A63-MEGA4S- 75	0.45～4.05	12	75	36	26.5	48	M5 P0.8	NBC 4S-□	0.8
-105			105	61		47			0.9
-MEGA6S- 75	0.45～6.05	14	75	36	28.5	48	M7 P0.75	NBC 6S-□	0.9
-105			105	61		49			0.9
-MEGA8S- 90	2.95～8.05	18	90	48	31	50.5	M9 P0.75	NBC 8S-□	0.9

1. 附帶螺帽。套筒、扳手敬請另外選購。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
3. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
4. 標有※符號的規格內徑沒有螺牙。H2的（ ）內尺寸為刀具最大插入深度。
5. 不附帶冷卻液油管。 C63

附屬品

超高速螺帽



如需購買備用品 G3

附屬品

單向軸承扳手



G26

超小徑套筒



G2

MGN-PS 超高速止水螺帽（6S、8S 用）
MGN-J 超高速端面出水螺帽（6S 用）



G3

套筒收納盒



G4

超高速刀把

超高速高精度彈性套筒夾頭 PAT. MEGA NEW BABY CHUCK for HIGH SPEED

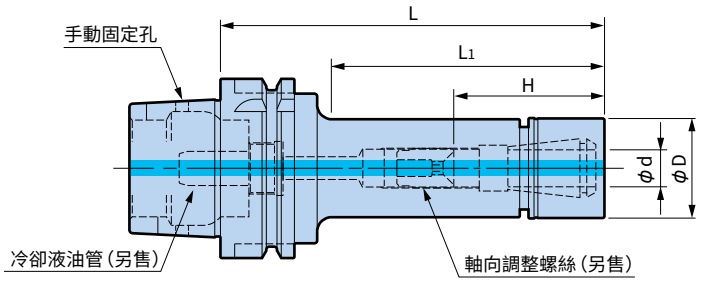
夾持徑：φ0.25～φ20

從本體、螺帽、套筒乃至扳手，每個部分皆為追求高速而誕生的超高速夾頭系列的暢銷產品。



中心出水

Max. 35,000min^{-1}



● 規格說明

HSK-A40 - MEGA 6 N - 60

- HSK-A40：HSK刀柄型
- MEGA：超高速夾頭
- 6：最大夾持徑
- N：高精度彈性套筒夾頭
- 60：L長度

A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　格	夾持徑 φd	φD	L	L1	刀具調整量 H	套筒型式	重量 (kg)
HSK-A40-MEGA 6N- 60 ※	0.25～ 6	20	60	30	33	NBC 6-□	0.31
- 75			75	45	23～38		0.34
- 90			90	60	23～43		0.37
-MEGA 8N- 60 ※	0.5 ～ 8	25	60	30	41	NBC 8-□	0.35
- 90			90	60	26～44		0.44
-MEGA10N- 60 ※	1.5 ～10	30	60	26	40	NBC10-□	0.42
- 90			90	54	38～48		0.56
-MEGA13N- 75 ※	2.5 ～13	35	75	55	55	NBC13-□	0.55
- 90 ※			90	70	64		0.64
-MEGA16N- 75 ※	2.5 ～16	42	75	55	53	NBC16-□	0.65
- 90 ※			90	70	63		0.78
-MEGA20N- 90 ※	2.5 ～20	46	90	70	66	NBC20-□	0.86

1. 附帶螺帽。軸向調整螺絲、套筒、扳手敬請另外選購。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
3. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
4. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。
5. 標有※符號的規格，無法使用軸向調整螺絲。H尺寸為刀具最大插入深度。
6. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。
   使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
7. 不附帶冷卻液油管。 C63

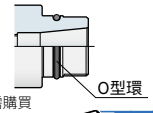
附屬品

超高速螺帽



如需購買備用品 G10

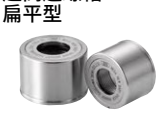
O型環



如需購買備用品 G10

附屬品

超高速螺帽 扁平型



G10

單向軸承扳手



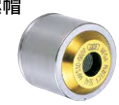
G26

套筒



G5

MPS 高壓止水螺帽



G11

軸向調整螺絲



G10

夾持徑：φ0.25～φ25.4 *MEGA NEW BABY CHUCK for HIGH SPEED*

超高速高精度彈性套筒夾頭 PAT.

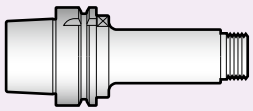
A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　　格	夾持徑 φd	φD	L	L_1	刀具調整量 H	套筒型式	重量 (kg)
HSK-A50-MEGA 6N- 75	0.25～ 6	20	75	37	23～43	NBC 6-□	0.6
-100			100	60			0.6
-135			135	93			0.7
-165			165	123			0.8
-MEGA 8N- 75	0.5 ～ 8	25	75	37	26～37	NBC 8-□	0.6
-100			100	62	26～45		0.7
-135			135	96			0.8
-165			165	125			0.9
-MEGA10N- 75 ※	1.5 ～10	30	75	38	46	NBC10-□	0.7
-100			100	63	38～48		0.8
-135			135	98			1.0
-165			165	128			1.1
-MEGA13N- 75 ※	2.5 ～13	35	75	40	46	NBC13-□	0.7
-100			100	65	44～56		0.9
-135			135	100	44～63		1.1
-165			165	130			1.3
-MEGA16N- 75 ※	2.5 ～16	42	75	49	48	NBC16-□	1.0
-100			100	74	48～55		1.1
-135			135	109	48～68		1.4
-165			165	139			1.7
-MEGA20N- 75 ※▲	2.5 ～20	46	75	49	47	NBC20-□	0.9
-100			100	74	51～54		1.1
-135			135	109	51～68		1.5
-165			165	139			1.8
-MEGA25N- 95 ※	15.5 ～25.4	60	95	69	65	NBC25-□	1.3

1. 附帶螺帽。軸向調整螺絲、套筒、扳手敬請另外選購。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
3. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
4. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。
5. 標有※符號的規格，無法使用軸向調整螺絲。H尺寸為刀具最大插入深度。
6. 標有▲符號的規格無法使用NBC-E銑刀專用套筒。
7. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。
   使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
8. 不附帶冷卻液油管。 C63

選購MPS高壓止水螺帽時，也備有未附（標準）螺帽的「無螺帽本體」產品可供選擇。

●訂購例　**訂購無螺帽刀把時本體規格末尾請標示/NL，**請配合NBC套筒·MPS高壓止水螺帽一起選購。



超高速高精度彈性套筒夾頭規格+NL
HSK-A40-MEGA 6N-60/NL
（規格末尾的NL表示不附帶螺帽）

＋



NBC套筒
NBC6-3AA

＋



MPS高壓止水螺帽規格
MPS6-03035



超高速螺帽扁平型規格
MGN6F

超高速刀把

超高速高精度彈性套筒夾頭 PAT. MEGA NEW BABY CHUCK for HIGH SPEED

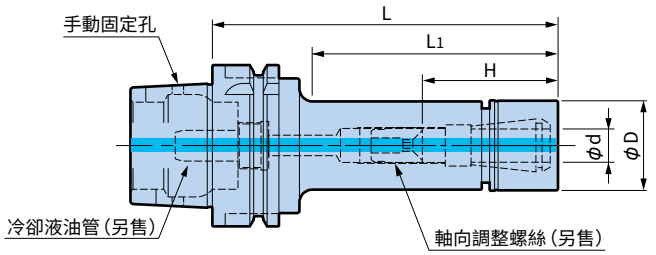
夾持徑：φ0.25～φ25.4

從本體、螺帽、套筒乃至扳手，每個部分皆為追求高速而誕生的超高速夾頭系列的暢銷產品。



中心出水

Max. 35,000min^{-1}



● 規格說明

HSK-A63 - MEGA 6 N - 75

- HSK-A63：HSK刀柄型
- MEGA：超高速夾頭
- 6：最大夾持徑
- N：高精度彈性套筒夾頭
- 75：L長度

A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　格	夾持徑 φd	φD	L	L1	刀具調整量 H	套筒型式	重量 (kg)
HSK-A63-MEGA 6N- 75	0.25～ 6	20	75	35	23～38	NBC 6-□	0.9
- 90			90	48	23～43		0.9
-105			105	63			0.9
-120			120	76			1.0
-135			135	91			1.0
-165			165	121			1.0
-MEGA 8N- 75	0.5 ～ 8	25	75	35	26～38	NBC 8-□	0.9
- 90			90	50	26～45		1.0
-105			105	63			1.0
-120			120	76			1.1
-135			135	91			1.1
-165			165	121			1.2
-MEGA10N- 75 ※	1.5 ～10	30	75	36	50	NBC10-□	1.0
- 90			90	50	38～45		1.0
-105			105	65	38～48		1.1
-120			120	80			1.2
-135			135	93			1.3
-165			165	123			1.4
-MEGA13N- 75 ※	2.5 ～13	35	75	37	49	NBC13-□	1.0
- 90 ※			90	51	64		1.1
-105			105	66	44～56		1.2
-120			120	81	44～63		1.3
-135			135	96			1.4
-165			165	125			1.7
-MEGA16N- 75 ※	2.5 ～16	42	75	39	48	NBC16-□	1.1
- 90 ※			90	54	63		1.3
-105			105	69	48～54		1.4
-120			120	84	48～68		1.5
-135			135	99			1.7
-165			165	129			2.0
-200			200	164			2.4
-MEGA20N- 75 ※	2.5 ～20	46	75	39	51	NBC20-□	1.2
- 90 ※			90	54	61		1.4
-105			105	69	51～54		1.5
-120			120	84	51～68		1.7
-135			135	99			1.8
-165			165	129			2.3
-200			200	164			2.7
-MEGA25N- 90 ※	15.5 ～25.4	60	90	—	63	NBC25-□	1.6
-120 ※			120		90		2.2

1. 附帶螺帽。軸向調整螺絲、套筒、扳手敬請另外選購。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
3. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
4. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。
5. 標有※符號的規格，無法使用軸向調整螺絲。H尺寸為刀具最大插入深度。
6. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。
   使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
7. 不附帶冷卻液油管。 C63

A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

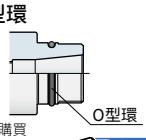
規　　格	夾持徑 φd	φD	L	L_1	刀具調整量 H	套筒型式	重量 (kg)
HSK-A100-MEGA 6N- 90	0.25～ 6	20	90	43	23～43	NBC 6-□	2.5
-105			105	58			2.5
-120			120	73			2.5
-135			135	88			2.5
-165			165	113			2.6
-MEGA 8N- 90	0.5 ～ 8	25	90	43	26～45	NBC 8-□	2.5
-105			105	58			2.6
-120			120	73			2.6
-135			135	88			2.7
-165			165	113			2.7
-MEGA10N- 90	1.5 ～10	30	90	43	38～45	NBC10-□	2.6
-105			105	58	38～48		2.7
-120			120	73			2.7
-135			135	88			2.8
-165			165	113			3.0
-MEGA13N- 90 ※	2.5 ～13	35	90	43	55	NBC13-□	2.7
-105 ※			105	58	70		2.8
-120			120	73	44～63		2.9
-135			135	88			3.0
-165			165	118			3.2
-200			200	148			3.5
-MEGA16N- 90 ※	2.5 ～16	42	90	47	55	NBC16-□	2.8
-105 ※			105	58	70		2.9
-120			120	73	48～68		3.1
-135			135	88			3.2
-165			165	118			3.6
-200			200	151			4.0
-MEGA20N- 90 ※	2.5 ～20	46	90	47	55	NBC20-□	2.9
-105 ※			105	58	70		3.0
-120			120	73	51～68		3.2
-135			135	88			3.3
-165			165	118			3.8
-200			200	153			4.3
-MEGA25N-120 ※	15.5 ～25.4	60	120	78	85	NBC25-□	3.8
-165			165	123	64～74		4.6
HSK-A125-MEGA20N-120	2.5 ～ 20	46	120	78	51～61	NBC20-□	4.7
-165			165	118	51～68		5.2

1. 附帶螺帽。軸向調整螺絲、套筒、扳手敬請另外選購。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
3. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
4. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。
5. 標有※符號的規格，無法使用軸向調整螺絲。H尺寸為刀具最大插入深度。
6. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。
   使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
7. 不附帶冷卻液油管。 C63

附屬品

超高速螺帽

如需購買備用品 G10

O型環


如需購買備用品 G10

附屬品

超高速螺帽 扁平型

G10

單向軸承扳手

G26

套筒

G5

MPS 高壓止水螺帽

G11

軸向調整螺絲

G10

超高速高精度立銑刀夾頭 PAT. MEGA E CHUCK for HIGH SPEED

強力又高速的立銑刀加工專用高精度套筒夾頭刀把。

●夾頭設計為錐型，使得加工時的震動傳遞降低，增強了減震效果。

●立銑刀加工專用的MEC套筒。能發揮穩定的夾持效果。

中心出水

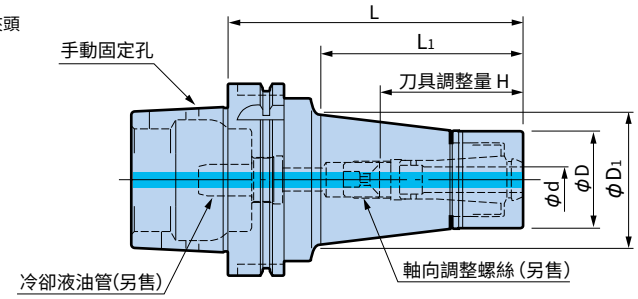
Max. 35,000min-1



● 規格說明

HSK-A40 - MEGA 6 E - 60

- HSK-A40：HSK刀柄型
- MEGA：超高速夾頭
- 6：最大夾持徑
- E：高精度立銑刀夾頭
- 60：L長度



A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　　格	夾持徑 φd	φD	φD1	L	L1	刀具調整量 H	套筒型式	重量 (kg)
HSK-A40-MEGA 6E- 60 ※	3～ 6	25	26	60	24	41	MEC 6-□	0.39
- 75 ※			28.5	75	39	55		0.45
-MEGA 8E- 65 ※	3～ 8	30	34	65	30	44	MEC 8-□	0.46
- 75 ※			34	75	40	54		0.51
-MEGA10E- 70 ※	3～10	35	35	70	35	48	MEC10-□	0.52
- 90			35	90	55	48～52		0.67
-MEGA13E- 70 ※	3～12	42	42	70	35	50	MEC13-□	0.62
- 90 ※			42	90	55	67		0.81
HSK-A50-MEGA 6E- 75	3～ 6	25	28.5	75	37	37～43	MEC 6-□	0.6
-MEGA 8E- 75 ※	3～ 8	30	33	75	40	42	MEC 8-□	0.7
-MEGA10E- 75 ※	3～10	35	38	75	40	48	MEC10-□	0.8
-MEGA13E- 75 ※	3～12	42	—	75	49	50	MEC13-□	0.9
-100			—	100	74	50～55		1.1
HSK-A63-MEGA 6E- 65 ※	3～ 6	25	26.5	65	28	43	MEC 6-□	0.9
- 90			30	90	51	37～45		1.0
-105			33	105	66			1.1
-120			36	120	82			1.2
-135			39	135	99			1.4
-MEGA 8E- 67 ※	3～ 8	30	31.5	67	30	45	MEC 8-□	0.9
- 90			35	90	52	37～45		1.1
-105			38	105	68	42～51		1.2
-120			40.5	120	83			1.4
-135			44	135	100			1.6
-MEGA10E- 75 ※	3～10	35	37.5	75	37	48	MEC10-□	1.1
- 90 ※			40	90	53	64		1.2
-105			43	105	69	48～58		1.4
-120			46	120	85			1.5
-135			43	135	99			1.7
-MEGA13E- 75 ※	3～12	42	44	75	31	49	MEC13-□	1.2
- 90 ※			45	90	46	64		1.4
-105			46	105	61	50～57		1.6
-120			47.5	120	77			1.8
-135			47	135	92			1.9

1. 附帶螺帽。軸向調整螺絲、套筒、扳手敬請另外選購。
2. 本體具體貫通孔，提供中心出水方式使用。
3. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。
4. 標有※符號的規格，無法使用軸向調整螺絲。 H尺寸為刀具最大插入深度。
5. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
6. 不附帶冷卻液油管。 C63

A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　　格	夾持徑 φd	φD	φD1	L	L1	刀具調整量 H	套筒型式	重量 (kg)
HSK-A100-MEGA 6E- 75 ※	3～ 6	25	28	75	33	46	MEC 6-□	2.5
- 90			29.5	90	48	37～45		2.6
-105			32.5	105	63			2.7
-120			35	120	78			2.8
-135			37.5	135	93			2.9
-165			43	165	123			3.2
-MEGA 8E- 75 ※	3～ 8	30	33	75	33	46	MEC 8-□	2.5
- 90			34.5	90	48	42～51		2.6
-105			37	105	63			2.8
-120			39.5	120	78			2.9
-135			42.5	135	93			3.1
-165			47.5	165	123			3.4
-MEGA 10E- 80 ※	3～10	35	37.5	80	38	51	MEC10-□	2.6
- 90 ※			39.5	90	48	61		2.7
-105			42	105	63	48～58		2.9
-120			44.5	120	78			3.1
-135			47	135	93			3.3
-165			52.5	165	123			3.7
-MEGA 13E- 90 ※	3～12	42	46	90	48	50	MEC13-□	2.9
-105			48.5	105	63	50～61		3.1
-120			51.5	120	78			3.3
-135			54	135	93			3.6
-165			59	165	123			4.2

1. 附帶螺帽。軸向調整螺絲、套筒、扳手敬請另外選購。
2. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
3. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。
4. 標有※符號的規格，無法使用軸向調整螺絲。 H尺寸為刀具最大插入深度。
5. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
6. 不附帶冷卻液油管。 C63

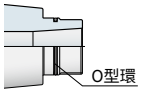
附屬品

MEN 標準螺帽



如需購買備用品 G13

O型環



如需購買備用品 G13

附屬品

單向軸承扳手



G26

MEC 套筒



G13

EPS 高壓止水螺帽



G15

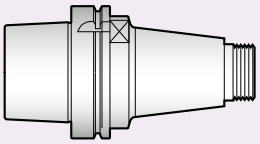
軸向調整螺絲



G14

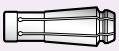
選購EPS高壓止水螺帽時，也備有未附（標準）螺帽的「無螺帽本體」產品可供選擇。

●訂購例　**訂購無螺帽刀把時本體規格末尾請標示/NL，**請配合MEC套筒·EPS高壓止水螺帽一起選購。



超高速高精度立銑刀夾頭規格+/NL
(不附帶螺帽)
HSK-A40-MEGA6E-60/NL

\+



MEC套筒
MEC6-3AA

\+



EPS高壓止水螺帽規格
EPS6-03

超高速重切削立銑刀夾頭 MEGA DOUBLE POWER CHUCK for HIGH SPEED

夾持徑：φ16～φ42

螺帽與本體完全密合。
與機械主軸幾乎成為一體化的高速、高剛性本體。

中心出水
刀尖出水用

Max. 28,000min^{-1}

[標準型]



● 規格說明

HSK-A40 - MEGA 16 D - 80

- HSK-A40：HSK刀柄型
- MEGA：超高速夾頭
- 16：夾頭內徑
- D：重切削立銑刀夾頭
- 80：L長度

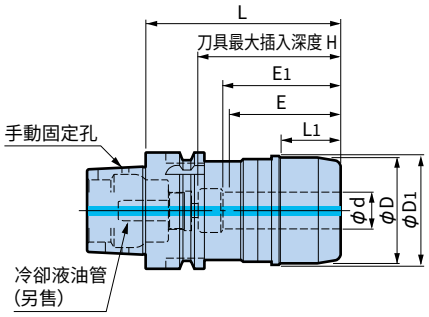


圖1

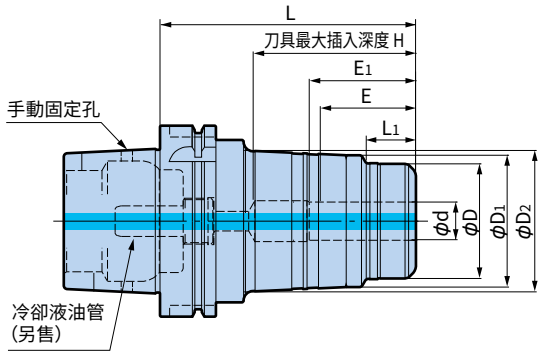


圖2

A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　格	圖	夾持徑 φd	φD	φD1	φD2	L	L1	刀具最大插入深度 H	最少夾持長度 E	最少夾持長度 E1	單向軸承扳手型式	重量 (kg)
HSK-A 40-MEGA16D- 80	1	16	46	—	—	80	25	62	48	50	MGR46L	0.75
HSK-A 50-MEGA16D- 85	1	16	46	—	—	85	25	62	48	50	MGR46L	1.0
-MEGA20D- 85 ※		20	50			86	30	63	50	51	MGR50L	1.1
HSK-A 63-MEGA16D- 80A	2	16	42	53	—	80	25	55	48	50	MGR42L	1.3
- 90A						90		65		55		1.5
-105A						105		71				1.8
-135A ○						135						2.3
-165A ○						165						2.8
-MEGA20D- 90A	2	20	50	55	—	90	34	65	50	56	MGR50L	1.6
-105A						105		80				1.5
-120A						120		85				2.1
-135A ○						135						2.4
-165A △						165		69～79				3.0
-MEGA25D-100A	1	25	62	63	—	100	39	75	56	57	MGR62L	2.0
-135A △						135		66～76				2.8
-MEGA32D-105A		32	70	71	—	105	33	80	60	64	MGR70L	2.2
-135A ○						135		90				2.9

1. 不附帶扳手。敬請另外選購。
2. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
3. 標有△符號的規格可以使用另售的軸向調整螺絲。
   標有○符號的軸向調整螺絲請使用內六角止付螺絲（M8）。
   未標有符號的規格無法使用軸向調整螺絲。
   想要以中心出水使用時，請洽詢本公司當地業務負責人。
4. H尺寸為刀具最大插入深度。
   標有△符號規格的係使用軸向調整螺絲時的H尺寸。
5. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。
   使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
6. 以中心出水型使用時，請將刀柄部插入至E1以上再使用。
7. 不附帶冷卻液油管。 ☞ C63

●標有※符號的規格，部分直套筒可能無法使用。適用表 ☞ G23

A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　格	圖	夾持徑 φd	φD	φD1	φD2	L	L1	刀具最大插入深度 H	最少夾持長度 E	最少夾持長度 E1	單向軸承扳手型式	重量 (kg)
HSK-A100-MEGA16D-105	2	16	46	55	63	105	23	71	48	50	MGR46L	3.5
-135 ○						135						4.1
-165 ○						165						4.7
-MEGA20D-105	2	20	60	69	74	105	25	73	50	56	MGR60L	4.1
-135 □						135		85				5.0
-165 △						165		69～79				5.9
-MEGA25D-105 ※	2	25	70	77	85	105	32	73	56	65	MGR70L	4.5
-135 □						135		90				5.6
-165 △						165		76～86				6.8
-MEGA32D-115	2	32	80	86	—	115	39	83	60	71	MGR80L	5.0
-135						135		103				5.8
-165 □						165		105				7.1
-MEGA42D-115 ※	1	42	99	100	—	115	40	83	70	71	MGR99L	5.5
-135						135		97				6.9

1. 不附帶扳手。敬請另外選購。
2. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
3. 標有△符號的規格可以使用另售的軸向調整螺絲。
   標有○符號的軸向調整螺絲請使用內六角止付螺絲（M8）。
   標有□符號的軸向調整螺絲請使用內六角止付螺絲（M12）。
   想要以中心出水使用時，請洽詢本公司當地業務負責人。
   未標有符號的規格無法使用軸向調整螺絲。
4. H尺寸為刀具最大插入深度。
5. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。
   使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
6. 以中心出水型使用時，請將刀柄部插入至E1以上再使用。
7. 不附帶冷卻液油管。 ☞C63

●標有※符號的規格，部分直套筒可能無法使用。適用表 ☞G23

附屬品

直套筒



PJC套筒 ☞G19
PSC套筒 ☞G20
OCA套筒 ☞G21
C套筒 ☞G22

單向軸承扳手



☞G26

軸向調整螺絲



☞G25

超高速重切削立銑刀夾頭 MEGA DOUBLE POWER CHUCK for HIGH SPEED

螺帽與本體完全密合。
與機械主軸幾乎成為一體化的高速、高剛性本體。

[端面噴灑出水型]

中心出水

Max. 28,000min^{-1}

端面出水用



● 規格說明

HSK-A40 - MEGA 16 DS - 80

- HSK-A40：HSK刀柄型
- MEGA：超高速夾頭
- 16：夾頭內徑
- DS：重切削立銑刀夾頭 端面噴灑出水
- 80

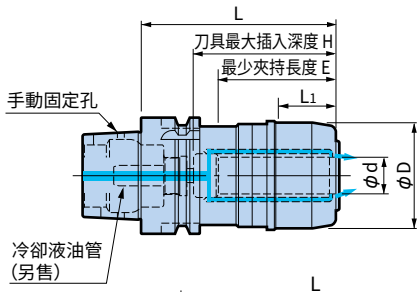


圖1

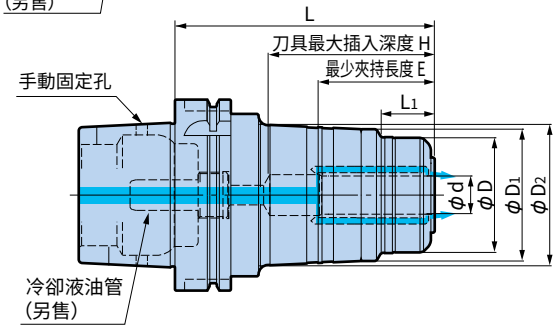


圖2

A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　格	圖	夾持徑 φd	φD	φD1	φD2	L	L1	刀具最大插入深度 H	最少夾持長度 E	單向軸承扳手型式	重量 (kg)
HSK-A 40-MEGA16DS- 80	1	16	46	—	—	82.5	28	64	48	MGR46L	0.75
HSK-A 50-MEGA16DS- 85	1	16	46	—	—	87.5	28	64	48	MGR46L	1.0
-MEGA20DS- 85		20	50	—	—	88.5	33	65	50	MGR50L	1.1
HSK-A 63-MEGA16DS- 80A	2	16	42	53	—	82	27	57	48	MGR42L	1.3
-MEGA20DS- 90A		20	50	55	—	92	36	67	50	MGR50L	1.6
-120A ○						122		87			2.1
-MEGA25DS-100A	1	25	62	—	—	102	41	77	56	MGR62L	2.0
-MEGA32DS-105A		32	70	—	—	107	35	82	60	MGR70L	2.2
HSK-A100-MEGA16DS-105	2	16	46	55	63	107.5	26	73	48	MGR46L	3.5
-135 ○						137.5					4.1
-MEGA20DS-105		20	60	69	74	107.5	28	75	50	MGR60L	4.1
-135 □						137.5		87			5.0
-165 △						167.5		71～81			5.9
-MEGA25DS-105		25	70	77	85	107.5	34	75	56	MGR70L	4.5
-135 □						137.5		92			5.6
-165 △						167.5		78～88			6.8
-MEGA32DS-115		32	80	86	—	117.5	42	85	60	MGR80L	5.0
-135						137.5		105			5.8
-165 □						167.5		107			7.1
-MEGA42DS-115 ※	1	42	99	—	—	117	42	85	70	MGR99L	5.5
HSK-A125-MEGA20DS-135	2	20	60	69	80	137.5	28	87	50	MGR60L	6.7
-165 △					79	167.5		71～81			7.6
-MEGA25DS-135		25	70	77	83	137.5	34	92	56	MGR70L	7.1
-MEGA32DS-135		32	80	86	93	137.5	42	92	60	MGR80L	7.8
-165						167.5		107			9.1
-MEGA42DS-120		42	99	100	100	122		85		MGR99L	7.9

1. 不附帶扳手。敬請另外選購。
2. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
3. **端面噴灑出水型係由端面出水，所以不能使用有油孔的刀具。**
4. 標有△符號的規格可以使用另售的軸向調整螺絲。
   標有○符號的軸向調整螺絲請使用內六角止付螺絲（M8）。
   標有□符號的軸向調整螺絲請使用內六角止付螺絲（M12）。
   想要以中心出水使用時，請洽詢本公司當地業務負責人。
   未標有符號的規格無法使用軸向調整螺絲。
5. H尺寸為刀具最大插入深度。
   標有△符號規格的係使用軸向調整螺絲時的H尺寸。
6. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。
   使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
7. 不附帶冷卻液油管。C63

●標有※符號的規格，部分直套筒可能無法使用。適用表 G23

附屬品

直套筒



PJC套筒 G19
PSC套筒 G20
C套筒 G22

單向軸承扳手



G26

軸向調整螺絲



G25

從汽車零件加工到模具加工，適用於所有的高精度加工。

●細長型的設計能將工件干涉控制到最小，最適合模具的刻模加工。

中心出水

[超細長型 PAT.]



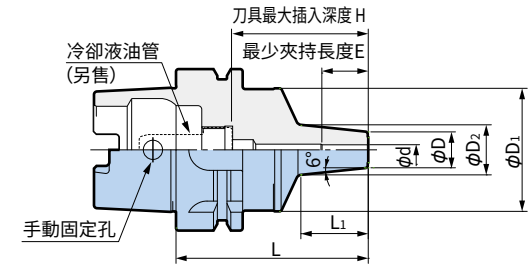


圖1

● 規格說明

HSK-A40 - HDC 4 S - 65
- 65：L長度
- S：超細長型
- 4：夾持徑
- HDC：高精度油壓夾頭
- HSK-A40：HSK刀柄型

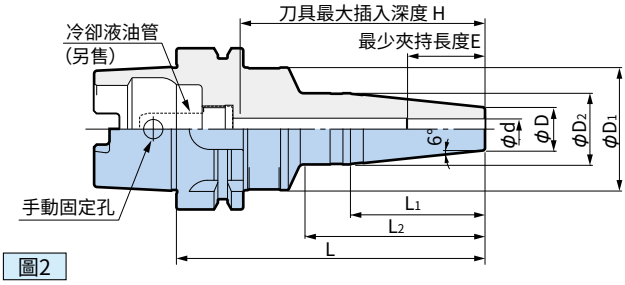


圖2

A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　格	圖	夾持徑 φd	φD	φD₁	φD₂	L	L₁	L₂	刀具最大插入深度 H	最少夾持長度 E	重量 (kg)
HSK-A40-HDC 4S- 65	1	4	14	33	21	65	28	—	49	19	0.33
HSK-A50-HDC 4S- 75	1	4	14	40	21	75	31	—	55	19	0.56
HSK-A63-HDC 3S- 90※	1	3	14	48	24	90	43	—	68	16	1.0
-120※ NEW	2				26	120	57	72	98		1.1
-HDC 4S- 75	1	4			20	75	26	—	53	19	1.0
- 90 NEW					23	90	43		68		
-120	2				26	120	57	72	98	22	1.1
-HDC 5S-120 NEW		5									
-HDC 6S-120		6						70		25	
-150						150		85	128		1.3
-HDC 8S-120		8	17		28	120	52	70	95	31	1.2
-150						150		85	125		1.3
-HDC10S-120		10	19		30	120		70	94	33	1.2
-150						150		87	124		1.4
-HDC12S-120		12	21		32	120		70	93	36	1.2
-150						150		87	123		1.4

1. 無法使用軸向調整螺絲。
2. 不附帶冷卻液油管。 C63
3. 標有※符號的規格使用冷卻液時，會有些許冷卻液從內徑溝槽流出。

●請使用把握力確認棒，定期進行高精度油壓夾頭的夾持力確認。 G25

注意

- 請使用刀具柄徑公差在h6以內的刀具。
- 請勿使用刀柄部附側固平面的刀具，或是附平面直刀柄等的刀具。
- 不建議使用粗加工立銑刀進行加工。
- 請勿空鎖。
- 請務必遵守最少夾持長度E的規定。

高精度油壓夾頭 HYDRAULIC CHUCK

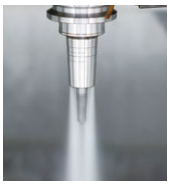
從汽車零件加工到模具加工，適用於所有的高精度加工。

●細長型的設計能將工件干涉控制到最小，最適合模具的刻模加工。

中心出水

[端面噴灑出水型 PAT.]





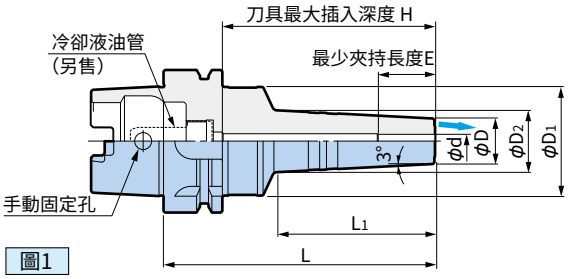


圖1

● 規格說明

HSK-A63 - HDC 4 J - 75

- HSK-A63：HSK刀柄型
- HDC：高精度油壓夾頭
- 4：夾持徑
- J：端面噴灑出水型
- 75：L長度

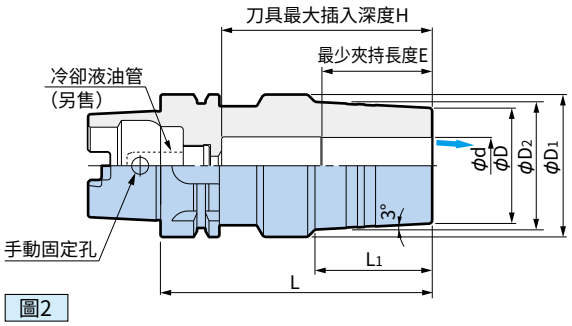


圖2

A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　格	圖	夾持徑 φd	φD	φD1	φD2	L	L1	刀具最大插入深度 H	最少夾持長度 E	重量 (kg)
HSK-A63-HDC 4J- 75	1	4	20	48	23	75	29	53	19	1.0
-HDC 6J-120		6			28	120	70	98	25	1.2
-HDC 8J-120		8	22		30			95	31	1.2
-HDC10J-120		10	24		32			94	33	1.3
-HDC12J-120		12	26		34			93	36	1.3
-HDC16J-120		16	34		43		76	92	43	1.5
-HDC20J-120		20	38					91		1.5
-HDC25J-120	2	25	51	63	57		50	93	49	2.1
-HDC32J-120		32	60	69	-		53		56	2.3

1. 無法使用軸向調整螺絲。
2. 不附帶冷卻液油管。 ☞C63
3. HDC4J～12J規格安裝附屬的內六角止付螺絲，即可將端面出水切換為中心出水。

●請使用把握力確認棒，定期進行高精度油壓夾頭的夾持力確認。 ☞G25

注意

- 請使用刀具柄徑公差在h6以內的刀具。
- 請勿使用刀柄部附側固平面的刀具，或是附平面直刀柄等的刀具。
- 不建議使用粗加工立銑刀進行加工。
- 請勿空鎖。
- 請務必遵守最少夾持長度E的規定。

[標準型]

中心出水



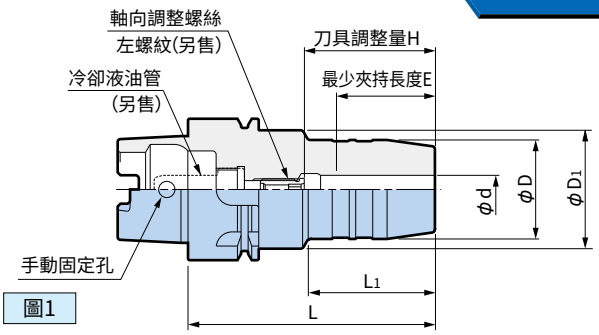


圖1

● 規格說明

HSK-A40 - HDC 6 - 70
- 70：L長度
- 6：夾持徑
- HDC：高精度油壓夾頭
- HSK-A40：HSK刀柄型

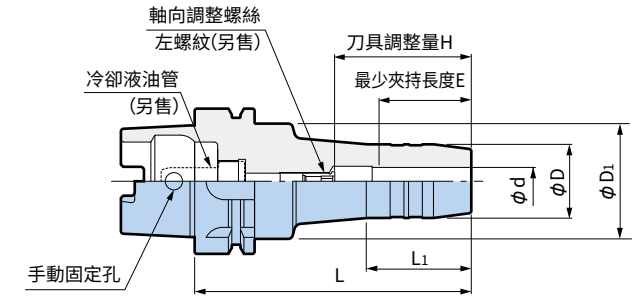


圖2

A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　格	圖	夾持徑 φd	φD	φD1	L	L1	刀具調整量 H	最少夾持長度 E	軸向調整螺絲（另售）	重量 (kg)
HSK-A40-HDC 6- 70	1	6	26	34	70	36	28～36	28	HDA 6-05013	0.47
-HDC 8- 70		8	28						HDA 8-06013	0.48
-HDC10- 75		10	30		75	41	33～41	33		0.50
-HDC12- 80		12	32		80	46	38～45	38		0.55
HSK-A50-HDC 6- 75	1	6	26	42	75	32	28～37	28	HDA 6-05013	0.7
-HDC 8- 75		8	28						HDA 8-06013	0.7
-HDC10- 80		10	30		80	37	33～41	33	HDA10-08015	0.7
-HDC12- 85		12	32		85	42	38～46	38		0.8
-HDC16- 90 △		16	38		90	48	43～51	43		0.9
-HDC20- 90 △		20	42	—		64				0.9
-HDC25- 90 ※△		25	55	63		23	62	52	—	1.3
HSK-A63-HDC 6- 70 ※	2	6	26	50	70	24	46	28	—	1.0
-120					120	44	28～48		HDA 6-05032	1.2
-150					150					1.4
-HDC 7-120		7	27		120					1.3
-HDC 8- 70 ※		8	28		70	24	46		—	1.0
-120					120	44	28～48		HDA 8-06032	1.3
-150					150					1.5
-HDC 9-120		9	29		120					1.3
-HDC10- 80 ※		10	30		80	35	55	33	—	1.1
-120					120	45	33～53		HDA10-08032	1.3
-150					150					1.6
-HDC11-120		11	31		120					1.4
-HDC12- 85 ※		12	32		85	40	60	38	—	1.1
-120					120	45	38～58		HDA12-10025	1.4
-150					150					1.6

1. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。
   標有※符號的規格，無法使用軸向調整螺絲。H尺寸為刀具最大插入深度。
2. 不附帶冷卻液油管。 C63
3. 軸向調整螺絲中也備有**兩側附六角孔**的調整螺絲，可以從刀把的兩端進行調整。
   訂購時，請在規格末尾加上「**W**」字樣。 (訂購例：HDA6-05013W)

HSK-A63-HDC13～請參照下一頁 →

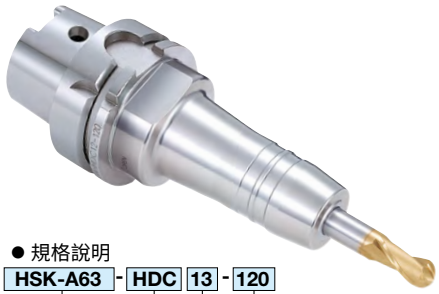
直套筒G19

●標有△符號的規格，無法使用直套筒。
●請使用把握力確認棒，定期進行高精度油壓夾頭的夾持力確認。 G25

注意
- 請使用刀具柄徑公差在h6以內的刀具。
- 請勿使用刀柄部附側固平面的刀具，或是附平面直刀柄等的刀具。
- 不建議使用粗加工立銑刀進行加工。
- 請勿空鎖。
- 請務必遵守最少夾持長度E的規定。

[標準型]

中心出水



● 規格說明

HSK-A63 - HDC 13 - 120

- 120：L長度
- 13：夾持徑
- HDC：高精度油壓夾頭
- HSK-A63：HSK刀柄型

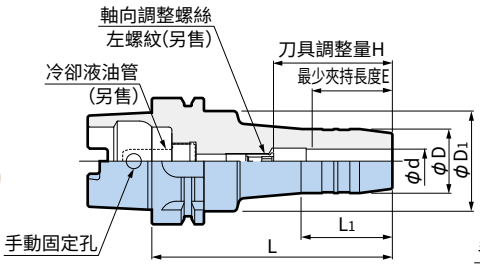


圖1

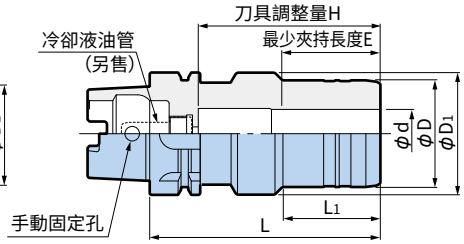


圖2

A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　　格	圖	夾持徑 φd	φD	φD1	L	L1	刀具調整量 H	最少夾持長度 E	軸向調整螺絲（另售）	重量 (kg)
HSK-A 63-HDC13-120	1	13	33	50	120	45	38～58	38	HDA12-10025	1.4
-HDC14- 85 ※		14	34		85	40	60		—	1.2
-120					120	45	38～58		HDA12-10025	1.4
-150					150					1.7
-HDC15-120		15	37		120		58～68	43	HDA16-12015	1.5
-HDC16- 90 ※		16	38		90	46	65	43	—	1.3
-120					120		58～68		HDA16-12015	1.5
-150					150		43～68		HDA16-12037	1.9
-HDC18- 90 ※		18	40		90	46	65		—	1.3
-120					120		58～68		HDA20-16015	1.6
-150					150		43～68		HDA25-16039	2.0
-HDC20- 90 ※		20	42		90	48	65		—	1.3
-120					120		58～68		HDA20-16015	1.6
-150					150		43～68		HDA25-16039	2.0
-HDC25-120 ※	2	25	55	63	120	51	95	52	—	2.1
-HDC32-125 ※		32	60	69	125	59	100	56		2.4
HSK-A100-HDC 6- 75 ※	1	6	26	50	75	26	46	28	—	2.4
-120					120	44	28～48		HDA 6-05032	2.6
-165					165					2.9
-HDC 8- 75 ※		8	28		75	26	46		—	2.4
-120					120	44	28～48		HDA 8-06032	2.6
-165					165					3.0
-HDC10- 90 ※		10	30		90	42	61	33	—	2.5
-120					120	45	33～53		HDA10-08032	2.7
-165					165					3.1
-HDC12- 95 ※		12	32		95	47	63	38	—	2.5
-120					120		38～58		HDA12-10025	2.7
-165					165				HDA12-10032	3.1
-HDC16-100 ※		16	38		100	53	68	43	—	2.6
-135					135		43～68		HDA16-12030	3.0
-165					165				HDA16-12037	3.3
-HDC20-105 ※		20	42		105	59	73		—	2.7
-135					135		58～68		HDA20-16015	3.1
-165					165		43～68		HDA25-16039	3.6
-HDC25-110 ※		25	55	63	110	62	78	52	—	3.3
-HDC32-110 ※		32	64	75				56		3.7

1. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。
   標有※符號的規格，無法使用軸向調整螺絲。H尺寸為刀具最大插入深度。
2. 不附帶冷卻液油管。 C63
3. 軸向調整螺絲中也備有**兩側附六角孔**的調整螺絲，可以從刀把的兩端進行調整。
   訂購時，請在規格末尾加上「**W**」字樣。 (訂購例：HDA12-10025W)

直套筒G19

●請使用把握力確認棒，定期進行高精度油壓夾頭的夾持力確認。 G25

注意

- 請使用刀具柄徑公差在h6以內的刀具。
- 請勿使用刀柄部附側固平面的刀具，或是附平面直刀柄等的刀具。
- 不建議使用粗加工立銑刀進行加工。
- 請勿空鎖。
- 請務必遵守最少夾持長度E的規定。

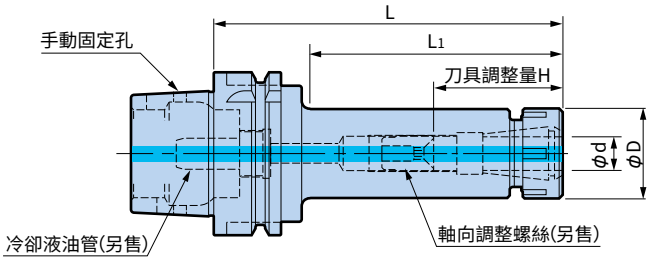
從短尺寸到加長尺寸，規格豐富的系列產品，為各種高精度加工提供強力支援。

中心出水

●偏擺精度口徑端1μm的套筒，能使加工能率大幅度提升。
●從鑽頭加工到鉸刀、立銑刀加工等，最適合於基礎刀把使用。



● 規格說明
HSK-A63 - NBS 6 - 75
- HSK-A63：HSK刀柄型
- NBS：高精度彈性套筒夾頭
- 6：最大夾持徑
- 75：L長度



A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　　格	夾持徑φd	φD	L	L1	刀具調整量 H	套筒型式	重量 (kg)
HSK-A63-NBS 6- 75	0.25～ 6	20	75	35	20 ～ 35	NBC 6-□	0.9
-105			105	63	20 ～ 40		0.9
-135			135	91			1.0
-165			165	121			1.0
-NBS 8- 75	0.5 ～ 8	25	75	35	23 ～ 37	NBC 8-□	0.9
-105			105	61	23 ～ 42		1.0
-135			135	91			1.1
-165			165	121			1.2
-NBS10- 75 ※	1.5 ～10	30	75	35	48	NBC10-□	1.0
-105			105	63	35 ～ 45		1.1
-135			135	93			1.3
-165			165	123			1.4
-NBS13- 75 ※	2.5 ～13	35	75	37	48	NBC13-□	1.0
-105			105	67	41 ～ 55		1.2
-135			135	97	41 ～ 60		1.5
-165			165	127			1.7
-NBS16- 75 ※	2.5 ～16	42	75	37	45	NBC16-□	1.1
-105			105	67	45 ～ 55		1.4
-135			135	97	45 ～ 65		1.8
-165			165	127			2.0
-200			200	162			2.4
-NBS20- 75 ※	2.5 ～20	46	75	39	48	NBC20-□	1.2
-105			105	69	48 ～ 53		1.5
-135			135	99	48 ～ 65		1.9
-165			165	129			2.3
-200			200	164			2.7

1. 附帶螺帽。軸向調整螺絲、套筒、扳手敬請另外選購。
2. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
3. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
4. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲（NBA）時的調整量。
5. 標有※符號的規格，無法使用軸向調整螺絲。H尺寸為刀具最大插入深度。
6. 不附帶冷卻液油管。 C63

附屬品

NBN 標準螺帽

如需購買備用品 G30

附屬品

NBK 扳手

G31

套筒

G5

BPS 高壓止水螺帽

G28

軸向調整螺絲

G10

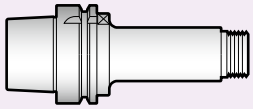
絲攻調整螺絲

G30

選購BPS高壓止水螺帽時，也備有未附（標準）螺帽的「無螺帽本體」產品可供選擇。

●訂購例

訂購無螺帽刀把時本體規格末尾請標示/NL，請配合NBC套筒·BPS高壓止水螺帽一起選購。



超高速高精度彈性套筒夾頭規格+NL
HSK-A63-NBS 6-75/NL
（規格末尾的NL表示不附帶螺帽）

＋



NBC套筒
NBC6-3AA

＋



BPS高壓止水螺帽規格
BPS6-03035

高精度彈性套筒夾頭 PAT. NEW BABY CHUCK

夾持徑：φ0.25 ～φ20

從短尺寸到加長尺寸，規格豐富的系列產品，為各種高精度加工提供強力支援。

中心出水

●偏擺精度口徑端1μm的套筒，能使加工能率大幅度提升。

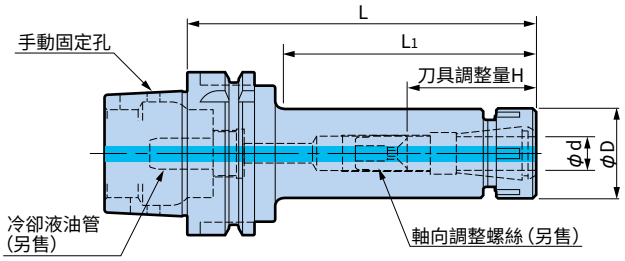
●從鑽頭加工到鉸刀、立銑刀加工等，最適合於基礎刀把使用。



● 規格說明

HSK-A100 - NBS 6 - 90

- HSK-A100：HSK刀柄型
- NBS：高精度彈性套筒夾頭
- 6：最大夾持徑
- 90：L長度



A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　格	夾持徑φd	φD	L	L1	刀具調整量 H	套筒型式	重量 (kg)
HSK-A100-NBS 6- 90	0.25～ 6	20	90	43	20～40	NBC 6-□	2.5
-120			120	68			2.5
-165			165	113			2.6
-NBS 8- 90	0.5 ～ 8	25	90	43	23～42	NBC 8-□	2.5
-120			120	73			2.6
-165			165	113			2.7
-NBS10- 90	1.5 ～10	30	90	43	35～45	NBC10-□	2.6
-120			120	73			2.7
-165			165	113			2.9
-NBS13- 90 ※	2.5 ～13	35	90	43	58	NBC13-□	2.7
-120			120	73	41～60		2.9
-165			165	113			3.2
-200			200	148			3.4
-NBS16- 90 ※	2.5 ～16	42	90	43	58	NBC16-□	2.8
-120			120	73	45～65		3.1
-165			165	118			3.5
-200			200	151			3.9
-NBS20- 90 ※	2.5 ～20	46	90	47	56	NBC20-□	2.9
-120			120	73	48～65		3.3
-165			165	118			3.8
-200			200	153			4.2

1. 附帶螺帽。軸向調整螺絲、套筒、扳手敬請另外選購。
2. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
3. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
4. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲（NBA）時的調整量。
5. 標有※符號的規格，無法使用軸向調整螺絲。H尺寸為刀具最大插入深度。
6. 不附帶冷卻液油管。 C63

附屬品

NBN 標準螺帽



如需購買備用品 G30

附屬品

NBK 扳手



G31

套筒



G5

BPS 高壓止水螺帽



G28

軸向調整螺絲



G10

絲攻調整螺絲

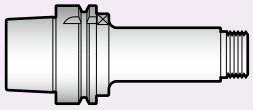


G30

選購BPS高壓止水螺帽時，也備有未附（標準）螺帽的「無螺帽本體」產品可供選擇。

●訂購例

訂購無螺帽刀把時本體規格末尾請標示/NL，請配合NBC套筒·BPS高壓止水螺帽一起選購。



超高速高精度彈性套筒夾頭規格+NL
HSK-A100-NBS 6-90/NL
（規格末尾的NL表示不附帶螺帽）

＋



NBC套筒
NBC6-3AA

＋

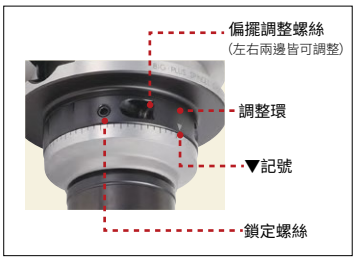


BPS高壓止水螺帽規格
BPS6-03035

藉由此刀把來修正因使用多年而導致機械主軸偏擺精度下降的問題。

中心出水





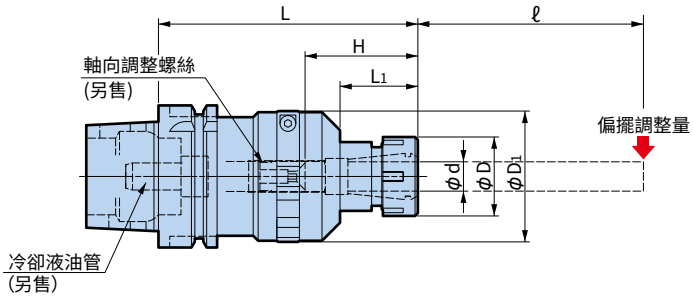
構造簡單，能輕鬆調整偏擺精度！

1. 轉動調整環，將▼記號對準在偏擺度的最高位置。
2. 調整3個鎖定螺絲將調整環固定。
3. 藉由鎖緊偏擺調整螺絲來調整偏擺精度。

● 規格說明

HSK-A63 - NBS 8 - 105 NRA

- NRA：偏擺調整型
- 105：L長度
- 8：最大夾持徑
- NBS：高精度彈性套筒夾頭系統
- HSK-A63：HSK刀柄型



A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

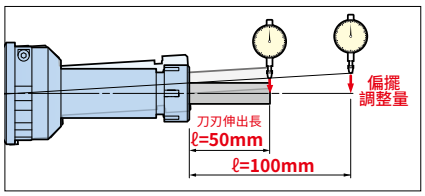
ℓ=刀具伸出長

規　格	φd	φD	φD1	L	L1	刀具調整量 H	套筒型式	偏擺最大調整量 ℓ=50mm	偏擺最大調整量 ℓ=100mm	重量 (kg)
HSK-A63-NBS 8-105NRA	0.5～ 8	25	45	105	43	23～42	NBC 8-□	23 μm	34 μm	1.2
-NBS13-115NRA	2.5～13	35	58	115	34.5	41～60	NBC13-□	18 μm	27 μm	1.8
-NBS20-135NRA	2.5～20	46	70	135	45	48～65	NBC20-□	17 μm	25 μm	2.4

1. 附帶螺帽，但不附帶軸向調整螺絲、套筒、扳手。敬請另外選購。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
3. 刀具調整量 H為使用軸向調整螺絲（NBA）時的調整量。
4. 不附帶冷卻液油管。 C63

■偏擺調整量

調整量會依刀把的長度、工具的伸出長度而異。各尺寸表中記載有工具的伸出長度為50mm、100mm時的最大調整量，敬請參考使用。最大調整量是指以容許扭力值鎖緊偏擺調整螺絲時的數值。



偏擺調整螺絲容許扭力值

高精度 彈性套筒夾頭型	扳手型式 (附屬品)	容許扭力值 (N·m)
NBS 8-NRA	CK-T2.5	3
NBS13-NRA	CK-T3	6
NBS20-NRA		

附屬品

NBN 標準螺帽



如需購買備用品 G30

附屬品

NBK 扳手



G31

套筒



G5

BPS 高壓止水螺帽



G28

軸向調整螺絲



G10

強力立銑刀夾頭 NEW Hi-POWER MILLING CHUCK

夾持徑：φ20～φ42

BIG獨家的溝槽機構，讓立銑刀加工不論是強力切削或是精細切削，都能得到強力＆高精度的加工效果。

中心出水

[S型]



● 規格說明

HSK-A40 - HMC 20 - S 85
- HSK-A40：HSK刀柄型
- HMC：強力立銑刀夾頭
- 20：夾頭內徑
- S：S型
- 85：L長度

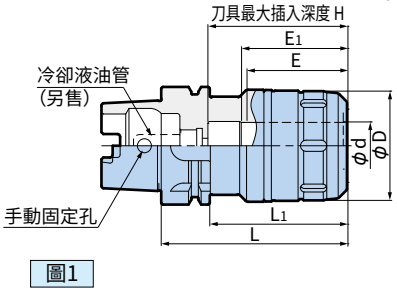


圖1

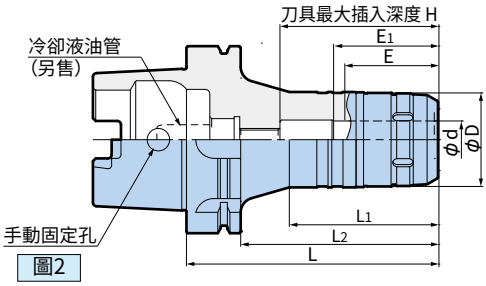


圖2

A型(DIN 69893-1)(ISO 12164)

規　格	圖	φd	φD	L	L_1	L_2	刀具最大插入深度 H	最少夾持長度 E	最少夾持長度 E_1	FK 扳手型式	單向軸承 扳手型式	重量 (kg)
HSK-A 40-HMC20S- 85	1	20	50	85	65	—	66	50	56	FK45-50L	MGR50L	0.9
HSK-A 50-HMC20S- 90	1	20	50	90	64	—	66	50	56	FK45-50L	MGR50L	1.2
-HMC32S-115 ※		32	62	115	89		69	56	58	FK58-62L	MGR62L	1.6
HSK-A 63-HMC20S- 90	1	20	50	90	64	—	65	50	56	FK45-50L	MGR50L	1.5
-120 ○				120	94		85					1.9
-HMC25S-100	1	25	59	100	74	—	75	56	57	FK58-62L	MGR59L	1.9
-135 △				135	109		66～76					2.5
-HMC32S-110	1	32	68	110	84	—	85	60	64	FK68-75L	MGR68L	2.3
-135 ○				135	109		90					2.6
-165 △				165	139		79～89					3.2
HSK-A100-HMC20S-105	1	20	50	105	76	—	73	50	56	FK45-50L	MGR50L	3.0
-135 □	2			135	80	106	85					3.5
-165 △				165	100	136	69～79					4.1
-HMC25S-105 ※	1	25	59	105	76	—	73	56	57	FK58-62L	MGR59L	3.3
-135 □				135	106		90					3.9
-165 △	2			165	105	136	76～86					4.8
-HMC32S-115	1	32	68	115	86	—	83	60	72	FK68-75L	MGR68L	3.9
-135				135	106		103					4.4
-165 □	2			165	105	136	105					5.4
-200 △				200	130	171	90～100					6.4
-300 △				300	200	271						9.3
-HMC42S-115 ※	1	42	85	115	86	—	83	70	73	FK80-90L	MGR85L	4.9
-135				135	106		103					5.5
-165 □				165	136		107					6.8

1. 不附帶扳手。敬請另外選購。
2. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
3. 標有△符號的規格可以使用另售的軸向調整螺絲。
   標有○符號的軸向調整螺絲請使用內六角止付螺絲(M8)。
   標有□符號的軸向調整螺絲請使用內六角止付螺絲(M12)。
   未標有符號的規格無法使用軸向調整螺絲。
   想要以中心出水使用時，請洽詢本公司當地業務負責人。
4. H尺寸為刀具最大插入深度。
   標有△符號規格的係使用軸向調整螺絲時的H尺寸。
5. 不附帶冷卻液油管。☞C63
6. 以中心出水型使用時，請將刀柄部插入至E_1以上再使用。

●標有※符號的規格，部分直套筒可能無法使用。適用表 ☞G23
●鎖緊、拆卸刀具時，也可以使用單向軸承扳手。

附屬品

直套筒



PJC套筒 ☞G19
PSC套筒 ☞G20
OCA套筒 ☞G21
C套筒 ☞G22

鉤扳手 FK 型式



☞G25

單向軸承扳手



☞G26

軸向調整螺絲



☞G25

[HMC12J型]

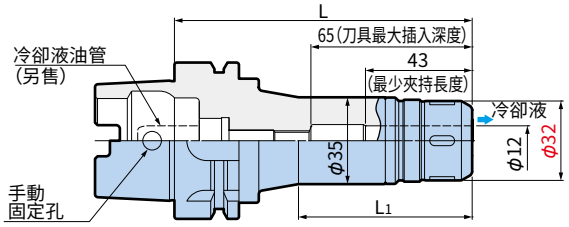
●螺帽外徑只有φ32，有效解決干涉的問題，是具有高剛性且細長的立銑刀夾頭。

中心出水



■從螺帽的端面以噴灑的方式確實地對刀尖供給切削液





PJC直套筒G19

A型(DIN 69893-1)(ISO 12164)

規　格	L	L1	FK 扳手型式	重量 (kg)
HSK-A63-HMC12J- 90	90	52	FK31-33	1.1
- 120※	120	70		1.4

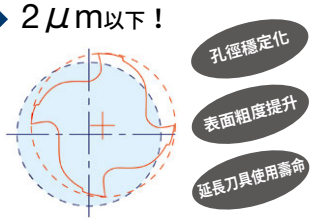
1. 不附帶扳手。敬請另外選購。
2. 不附帶冷卻液油管。 C63
3. ※HSK-A63-HMC12J-120可使用內六角止付螺絲(M8)進行刀具軸向調整。想要以中心出水使用時，請洽詢本公司當地業務負責人。
4. 無法使用單向軸承扳手。

藉由此刀把來修正因使用多年而導致機械主軸偏擺精度下降的問題。

中心出水

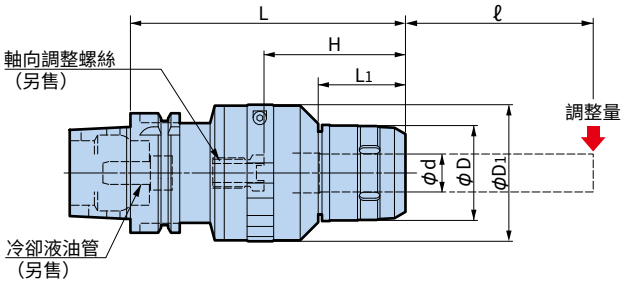


刀尖前端的偏擺 2μm以下！



● 規格說明

HSK-A63 - HMC 20 S - 145 NRA
- HSK-A63：HSK刀柄型
- HMC：強力立銑刀夾頭
- 20：夾頭內徑
- S：S型
- 145：L長度
- NRA：偏擺調整型



A型 (DIN 69893-1) (ISO 12164)

ℓ=刀具伸出長

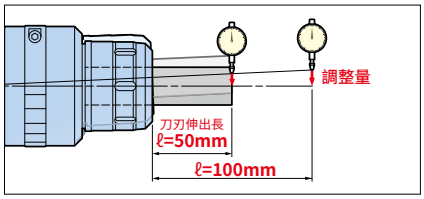
規　格	φd	φD	φD1	L	L1	H	H Max.	最少夾持長度	調整量 ℓ=50mm	調整量 ℓ=100mm	FK 扳手型式	單向軸承 扳手型式	重量 (kg)
HSK-A63-HMC20S-145NRA	20	50	72	145	46	69～79	85	45	23 μm	33 μm	FK45-50L	MGR50L	2.9
-HMC32S-155NRA ※	32	68	86	155	55	—	120	53	20 μm	28 μm	FK68-75L	MGR68L	3.9

1. 不附帶扳手、軸向調整螺絲。敬請另外選購。
2. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲（HMA）時的調整量。標有※符號的規格，無法使用軸向調整螺絲。
3. H max.是指卸下軸向調整螺絲後最大的刀具插入深度。
4. 不附帶冷卻液油管。敬請另外選購。 C63

●鎖緊、拆卸刀具時，也可以使用單向軸承扳手。

■偏擺調整量

調整量會依刀把的長度、工具的伸出長度而異。各尺寸表中記載有工具的伸出長度為50mm、100mm時的最大調整量，敬請參考使用。最大調整量是指以容許扭力值鎖緊偏擺調整螺絲時的數值。



偏擺調整螺絲容許扭力值

強力立銑刀夾頭型	扳手型式 (附屬品)	容許扭力值 (N・m)
HMC20S-NRA HMC32S-NRA	CK-T4	8

立銑刀夾頭

側固刀具用超高速強力防打滑銑刀夾頭 PAT. MEGA PERFECT GRIP

夾持徑：φ16 ～φ32

採用獨創止動鍵鎖定機構，防止重切削時常發生的刀具脫落或打滑。
刀把內藏防止刀具脫落機構，可防止加工時切削刀具脫落。

中心出水



從噴出口大量噴射出冷卻液



圖1

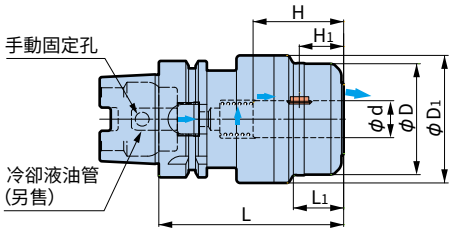
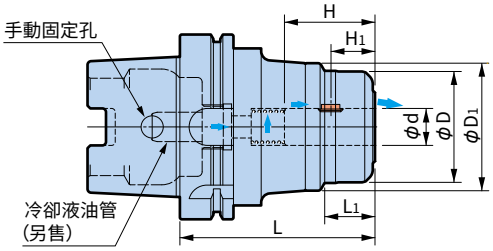


圖2



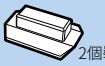
A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　格	圖	φd	φD	φD1	L	L1	H	H1	單向軸承扳手型式	重量 (kg)
HSK-A 63-MEGA16DPG- 90	1	16	46	55	90	24	47	23	MGR46L	1.6
-MEGA20DPG-100		20	60	69	100	27	49	24	MGR60L	2.2
HSK-A100-MEGA20DPG-105	2	20	60	69	105	27	49	24	MGR60L	4.1
-MEGA25DPG-105		25	70	77		33	55	23	MGR70L	4.5
-MEGA32DPG-115		32	80	86	115	41	59		MGR80L	5.0
HSK-A125-MEGA16DPG-135	2	16	46	55	135	24	47	23	MGR46L	5.9
-MEGA20DPG-135		20	60	69		27	49	24	MGR60L	6.7
-MEGA25DPG-135		25	70	77		33	55	23	MGR70L	7.3
-MEGA32DPG-135		32	80	86		41	59		MGR80L	7.8

1. 附帶止動鍵及彈簧。
2. 不附帶扳手。 敬請另外選購。
3. H_1欄的數值為從止動鍵的中心點到夾頭先端的尺寸。
4. 不附帶冷卻液油管。 C63

●止動鍵為消耗品。為了防止意外，已經損傷的止動鍵請勿繼續使用。
●刀尖出水方式使用時，需用止水襯套(另售)代替彈簧。詳情請洽詢本公司業務負責人。

附屬品

夾頭規格	止動鍵  2個裝	彈簧 
φ16	PKG16-2P	PSP1519
φ20	PKG20-2P	PSP1823
φ25	PKG25-2P	PSP2420
φ32	PKG32-2P	PSP3128

1. 止動鍵為2個1組出售。

附平面直柄刀具規格表JIS B 4005（ISO3338-2）

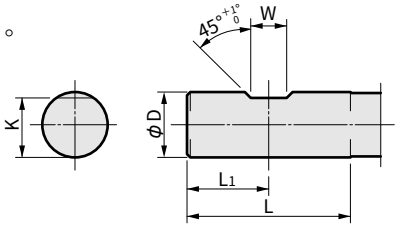
使用側固刀具用超高速強力防打滑銑刀夾頭時，必須使用本標準表的附側固平面刀具。



φ16·φ20



φ25·φ32



⚠對側固平面部進行追加加工時的注意事項

側固刀具用超高速強力防打滑銑刀夾頭的刀具伸出長度由平面位置加以固定。
請參考夾頭本體H_1的尺寸，決定追加平面加工的位置，再以此位置為基準，從刀柄端截斷L_1的長度。

φD 標準尺寸	φD 容許公差	L	L1	W 標準尺寸	W 容許公差	K 標準尺寸	K 容許公差
16	0 -0.011	48	24	10	+0.2 0	14.2	0 -0.4
20	0 -0.013	50	25	11		18.2	
25		56	32	12		23	
32	0 -0.016	60	36	14		30	

1. JIS的標準規格為φ25以上的刀桿應附有兩個平面。側固刀具用超高速強力防打滑銑刀夾頭雖然無法使用後端的平面，但可夾持有雙平面的刀桿。
2. JIS B4005標準的尺寸與國際標準ISO3338-2及德國標準DIN1835-1相同。

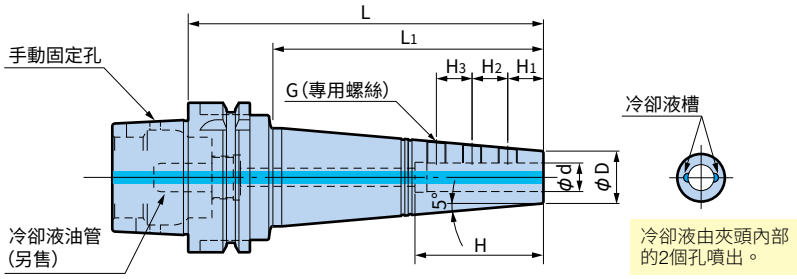
解決了干涉問題、高精度、高速加工等所有問題的高性能側固式刀把。
刀尖方向偏擺精度為5μm!

中心出水



● 規格說明

HSK-A63 - SSL 3 - 135
- HSK刀柄型
- 模具深孔加工用立銑刀夾頭
- 夾持徑
- L長度



冷卻液由夾頭內部的2個孔噴出。

A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　格	夾持徑 φd	φD	L	L1	刀具夾持長度 H	H1	H2	H3	G	重量 (kg)
HSK-A 63-SSL 3-135	3	10	135	99	(113)	6	6	—	M 3	1.0
-SSL 4-135	4	11					7		M 4	1.0
-SSL 6-135	6	13				12	13		M 6	1.1
-SSL 8-135	8	15			40	13.5	18			1.1
-SSL10-150	10	17	150	114	48	15	20			1.3
-SSL12-150	12	22		115	60		16	16	M 8	1.5
-SSL16-150	16	26			70		20	22		1.6
HSK-A100-SSL 8-150	8	15	150	111	(121)	13.5	18	—	M 6	2.8
-SSL10-150	10	17				15	20			2.9
-SSL12-150	12	22			60		16	16	M 8	3.0
-200			200	161						3.7
-SSL16-150	16	26	150	110	65		20	22		3.3
-200			200	160						4.0
-SSL20-150	20	30	150	110	80		20	25		3.4
-200			200	160						4.2

1. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
2. 表中H尺寸中標有－符號的規格 ，其內部孔徑比夾持內徑大。
3. 組裝刀具時，請使刀具的刀尖方向與側固螺絲呈直角。
4. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。
   使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
5. 不附帶冷卻液油管。 C63
6. (　　)中的H尺寸為到冷卻液油管的參考尺寸。

●側固式螺絲係為本產品專門設計，與一般市面上販賣的螺絲不同，因此請務必採用BIG原廠出品的側固式螺絲。

專用側固式螺絲（附屬品）

規　格	螺牙規格	螺牙長度、數量	本體型式
H0304FS-2P	M3 P0.5	4 mm 2 個	SSL3
H0404FS-2P	M4 P0.5	4 mm 2 個	SSL4
H06FSA	M6 P0.75	4.5、5mm 各 1 個	SSL6
H06FSB		4.5、6mm 各 1 個	SSL8,10
H08FSA	M8 P0.75	6mm 2 個　8mm 1 個	SSL12
H08FSB		6、8、10mm 各 1 個	SSL16,20

1. 各刀把所需的螺絲已有1組附於產品中。

熱縮燒結式夾頭 SRC型 SHRINK CHUCK Type SRC

夾持徑：φ6 ～φ12

能將工件·治具的干涉減到最小程度，不論是深雕加工或是立壁加工、精密模具的加工等，皆可輕鬆進行。

中心出水

刀把材質
模具鋼

[細長型]



● 規格說明

HSK-A63 - SRC 6 S - 120
- HSK-A63：HSK刀柄型
- SRC：燒結式夾頭
- 6：夾持徑
- S：細長型
- 120：L長度

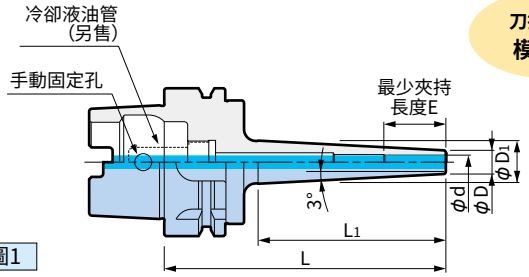


圖1

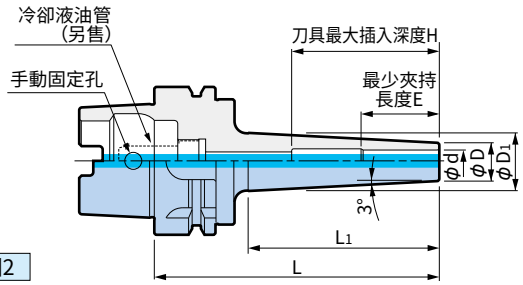


圖2

A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　格	圖	夾持徑φd	φD	φD1	L	L1	刀具最大插入深度 H	最少夾持長度 E	重量 (kg)
HSK-A63-SRC 6S-120	1	6	10	19	120	81	(98)	26	0.9
-165				23	165	121	(143)		1.0
-SRC 8S-120	2	8	13	22	120	81	(98)		1.0
-165				26	165	123	(143)		1.1
-SRC10S-120		10	16	25	120	81	62	32	1.0
-165				29	165	123			1.2
-SRC12S-120		12	19	28	120	81	72	36	1.0
-165				32	165	125			1.3

1. 請使用夾持柄徑公差在h6以內的鎢鋼刀具。
2. 本體具備貫通孔，提供附油孔的刀具以中心出水方式使用。
3. 不附帶冷卻液油管。 C63
4. (　　)中的H尺寸為到冷卻液油管的參考尺寸。

《本夾頭可能無法適用於部分燒結機。使用前請先詳閱燒結機的使用說明書。》

[標準型]

中心出水

刀把材質 模具鋼



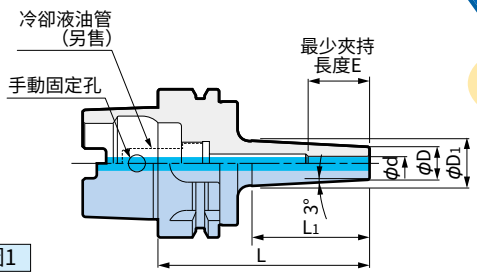


圖1

● 規格說明

HSK-A63 - SRC 4 - 90
- HSK-A63：HSK刀柄型
- SRC：燒結式夾頭
- 4：夾持徑
- 90：L長度

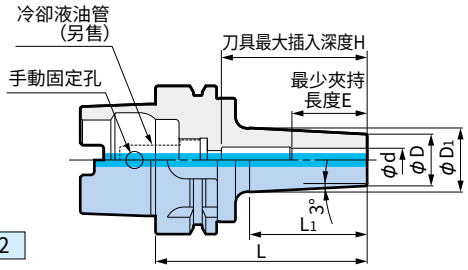


圖2

A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　格	圖	夾持徑φd	φD	φD1	L	L1	刀具最大插入深度 H	最少夾持長度 E	重量 (kg)
HSK-A 63-SRC 4- 90 ※	1	4	10	15	90	46	(68)	16	0.9
-SRC 6- 90		6	14	20		51	(68)	26	0.9
-150				26	150	108	(128)		1.1
-SRC 8- 90	2	8	18	24	90	51	(68)		1.0
-150				30	150	110	(128)		1.2
-SRC10- 90		10	22	28	90	51	62	32	1.0
-150				34	150	111			1.3
-SRC12- 90		12	24	30	90	51	65	36	1.0
-150				36	150	112	72		1.4
-SRC16- 90		16	28	34	90	51	65	38	1.1
-165				41	165	119	80		1.8
-SRC20- 90		20	34	40	90	53	65	42	1.2
-165				47	165	122	100		1.9

1. 請使用夾持柄徑公差在h6以內的鎢鋼刀具。
   標有※符號的規格請使用夾持柄徑公差在h5以內的鎢鋼刀具。
2. 本體具備貫通孔，提供附油孔的刀具以中心出水方式使用。
3. 不附帶冷卻液油管。 C63
4. (　　)中的H尺寸為到冷卻液油管的參考尺寸。

《本夾頭可能無法適用於部分燒結機。使用前請先詳閱燒結機的使用說明書。》

BIG+KAISER 高精度彈性組合搪孔系統 CK BORING SYSTEM

以多年銷售實績得到認可的BIG+KAISER高精度彈性組合搪孔系統。
適用於各式粗搪、精搪的高精度搪頭基礎刀把。

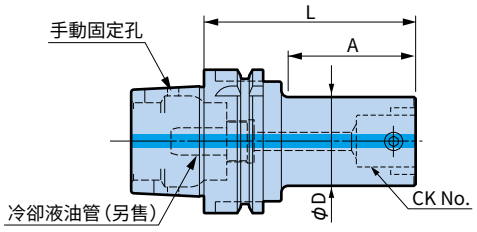
中心出水

CK基礎刀柄



● 規格說明

HSK-A40 - CKB1 - 73
- 73: CK No.
- HSK-A40: HSK刀柄型



A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

搪頭及刀把請分別選擇與**CK No.**相符的規格使用。

規　格	CK No.	φD	L	A	重量 (kg)
HSK-A 40-CKB1- 73	CK1	19	72.5	41	0.38
-CKB2- 85	CK2	24	84.5	56	0.41
-CKB3- 80	CK3	31	80	44	0.48
-CKB4- 73	CK4	39	73	(53)	0.57
HSK-A 50-CKB1- 73	CK1	19	72.5	33	0.5
-CKB2- 85	CK2	24	84.5	45	0.6
-CKB3- 80	CK3	31	80	45	0.7
-CKB4- 73	CK4	39	73	30	0.8
-CKB5- 83	CK5	50	83	(57)	1.0
HSK-A 63-CKB1- 78	CK1	19	77.5	38	0.9
-CKB2- 90	CK2	24	89.5	50	1.0
-CKB3-100	CK3	31	100	61	1.1
-130			130	91	1.3
-CKB4- 93	CK4	39	93	57	1.2
-123			123	87	1.5
-CKB5- 83	CK5	50	83	40	1.3
-113			113	70	1.8
-CKB6- 79	CK6	64	79	(53)	1.5
-109			109	(83)	2.3
HSK-A100-CKB1-103	CK1	19	102.5	60	2.5
-CKB2-115	CK2	24	114.5	72	2.6
-CKB3-125	CK3	31	125	83	2.8
-CKB4-118	CK4	39	118	76	3.0
-178			178	136	3.5
-CKB5-108	CK5	50	108	66	3.3
-183			183	141	4.4
-228			228	186	5.0
-CKB6- 94	CK6	64	94	54	3.4
-169			169	129	5.3
-229			229	189	6.7
-CKB7-123	CK7	90	123	94	5.8
-213			213	184	10.2
-273			273	244	13.2
HSK-A125-CKB6- 94	CK6	64	94	52	4.9
-CKB7-123	CK7	90	123	75	7.5

1. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
2. 不附帶冷卻液油管。 C63
3. 安裝各種搪頭後，刀尖與傳動鍵溝槽為同相位。
   另外，EWN、EWB精搪頭時，刀尖在溝槽側。

搪頭詳情請參閱粗搪用・精搪用頁。

內藏減震機構減震刀把PAT.

中心出水

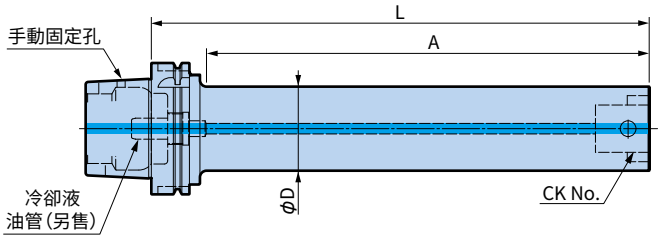
●內藏減震機構，能抑制深孔搪孔時所產生的震動。

● 規格說明

HSK-A100 - CKB4 DP - 241

- 241：L長度
- DP：減震機構內藏型
- CKB4：CK No.
- HSK-A100：HSK刀柄型





A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　格	CK No.	φD	L	A	重量 (kg)
HSK-A100-CKB4DP-241	CK4	39	241	199	4.3
-CKB5DP-303	CK5	50	303	261	6.5
-CKB6DP-379	CK6	64	379	337	11.2

1. 安裝有各種搪頭的刀尖與傳動鍵溝槽為同相位。
2. 不附帶搪頭以及捨棄式刀片。敬請另外選購。
3. 使用延長桿來會導致產生震動，故請不要使用。 搪頭A49
4. 不附帶冷卻液油管。 C63

亦備有上述以外的減震刀把。



精搪頭與減震刀把合二為一的一體式構造

減震刀把
EWN減震精搪頭
詳情A51



即使在加工負荷大的粗加工當中也能夠有效抑制瞬間震動。

減震刀把
SW減震粗搪頭 PAT.
詳情A41



可配合CK基礎刀柄，模組化使用

減震刀把
CK減震延長桿
詳情A78

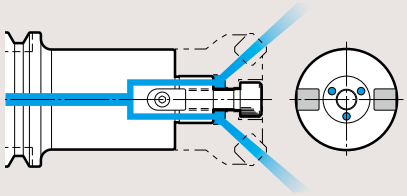
面銑刀刀把H型 FACE MILL ARBOR TYPE H

●確實供給面銑刀盤刀尖冷卻液·空氣，
可配合刀尖出水面銑刀盤用的面銑刀刀把。

中心出水



確實供給面銑刀盤刀尖冷卻液·空氣



HSK-A125的冷卻液孔有6孔。

● 規格說明

HSK-A50 - FMH 25.4 - 50 - 60

- HSK-A50：HSK刀柄 No.
- FMH：面銑刀刀把H型
- 25.4：心軸外徑
- 50：胴徑
- 60：L長度

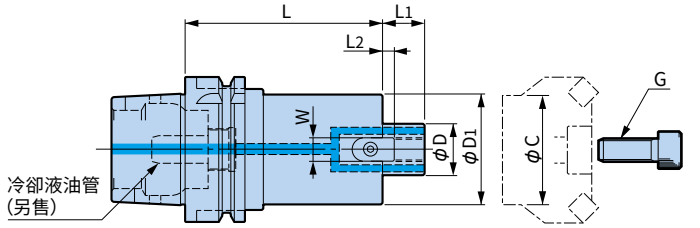


圖1

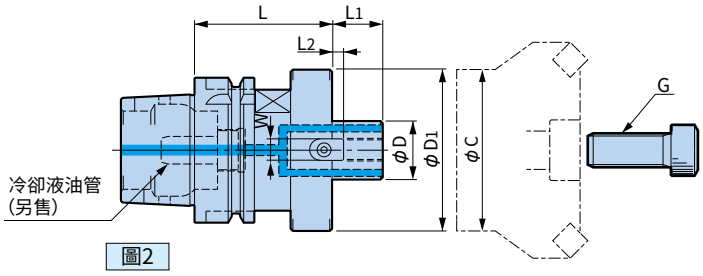


圖2

A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　格	圖	φD (h6)	φD1	L	L1	傳動鍵		G	重量 (kg)	接合面最小徑 φC
						L2	W			
HSK-A50-FMH25.4 -50- 60	2	25.4	50	60	22	5	9.5	M12	0.9	46
-FMH22 -47- 60	2	22	47	60	18	5	10	M10	0.8	36
- 90				90					1.2	
-FMH27 -60- 60	2	27	60	60	20	6	12	M12	1.0	46
- 90				90					1.3	
HSK-A63-FMH22.225-47- 60	1	22.225	47	60	17	3.5	8	M10	1.3	39
- 90				90					1.7	
-FMH25.4 -70- 60	2	25.4	70	60	22	5	9.5	M12	1.8	46
- 90				90					2.5	
-150				150					4.1	
-FMH31.75 -76- 60	2	31.75	76	60	30	7	12.7	M16	2.0	56
- 90				90					2.7	
-FMH16 -37- 45	1	16	37	45	16	5	8	M 8	1.0	28
-FMH22 -47- 60	1	22	47	60	18	5	10	M10	1.3	36
- 90				90					1.7	
-150				150					2.5	
-60- 60	2	22	60	60	18	5	10	M10	1.4	38
- 90				90					1.8	
-FMH27 -60- 60	2	27	60	60	20	6	12	M12	1.6	46
- 90				90					2.3	
-FMH32 -96- 60	2	32	96	60	22	7	14	M16	2.0	58

1. 不含刀具重量。
2. 附帶固定刀具用的固定螺絲。
   附帶的固定螺絲不適用時，請參照列表另選其他固定螺絲。 C30
3. 使用無油孔面銑刀盤時，只需換上帶油孔固定螺絲即可由中心噴灑出冷卻液。
4. 不附帶冷卻液油管。 C63
5. φC表示面銑刀接合面的最小徑。面銑刀的接合面徑遠小於胴徑時，敬請注意。

A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　格	圖	φD (h6)	φD1	L	L1	傳動鍵		G	重量 (kg)	接合面最小徑 φC
						L2	W			
HSK-A100-FMH22.225- 47-105	1	22.225	47	105	17	3.5	8	M10	3.4	39
-150				150					4.0	
-200				200					4.7	
-250				250					5.3	
-FMH22 - 47-105	1	22	47	105	18	5	10	M10	3.4	36
-150				150					4.0	
-200				200					4.7	
-250				250					5.4	
-FMH22 - 60- 60	1	22	60	60	18	5	10	M10	2.9	38
-105				105					3.9	
-150				150					5.4	
-200				200					6.1	
-250				250					7.2	
-FMH27 - 60- 60	1	27	60	60	20	6	12	M12	2.9	46
- 90				90					3.7	
-150				150					5.0	
-200				200					5.9	
-250				250					7.0	
-FMH27 - 76- 60	1	27	76	60	20	6	12	M12	3.2	48
- 90				90					4.3	
-150				150					6.5	
-FMH32 - 96- 60	2	32	96	60	22	7	14	M16	3.8	58
- 90				90					5.5	
-150				150					8.9	
-FMH40 -100- 75	2	40	100	75	26	8.5	16	M20 (MBA-M20H)	4.9	70
-105				105					6.8	
HSK-A125-FMH22A - 49- 50	1	22	49	50	18	5	10	M10	4.1	40
-100				100					4.8	
-150				150					5.4	
-200				200					6.7	36
-FMH27A - 60- 90	1	27	60	90	20	6	12	M12	5.1	46
-150				150					6.3	
-FMH32A - 78- 60	1	32	78	60	22	7	14	M16	4.8	58
- 96-105	1		96	105					7.8	
-FMH40A - 80- 90	1	40	80	90	26	8.5	16	M20 (MBA-M20H)	6.0	70

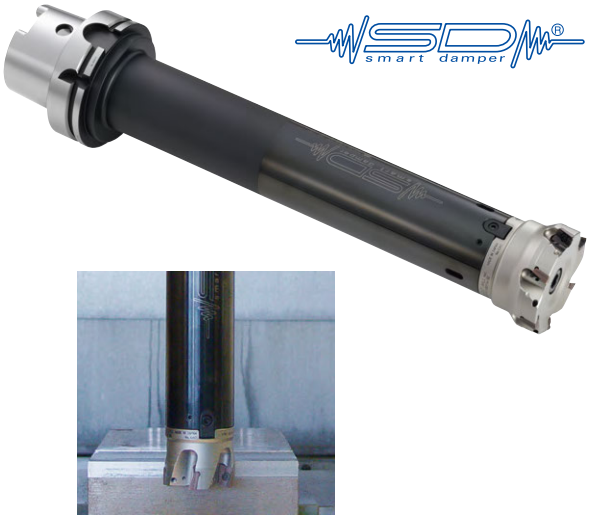
1. 不含刀具重量。
2. 附帶固定刀具用的固定螺絲。
   附帶的固定螺絲不適用時，請參照列表另選其他固定螺絲。 C30
3. 使用無油孔面銑刀盤時，只需換上帶油孔固定螺絲即可由中心噴灑出冷卻液。
4. 關於固定螺絲MBA-M20H的詳細尺寸，請參閱 C30
5. 不附帶冷卻液油管。 C63
6. φC表示面銑刀接合面的最小徑。面銑刀的接合面徑遠小於胴徑時，敬請注意。

面銑刀刀把H型 FACE MILL ARBOR TYPE H

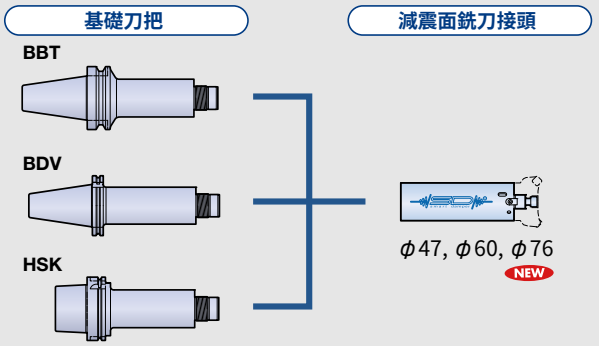
內藏減震機構減震刀把

●減震機構能使切削刀具本來的加工能力完全發揮出來。

中心出水



組合範例

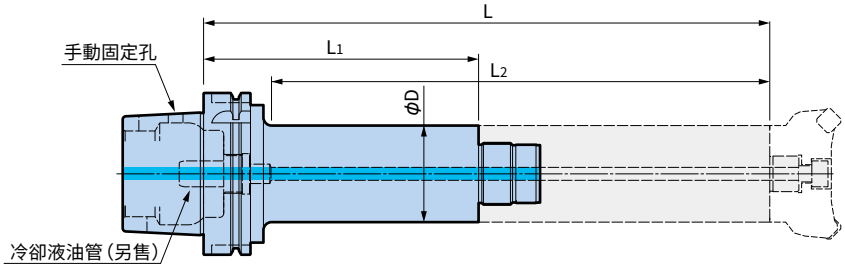


注意

請注意，基礎刀把和減震面銑刀接頭組合，經過加工使用後，會有基礎刀把和面銑刀接頭拆解不開的可能性。

[基礎刀把]





● 規格說明

HSK-A100 - SDF36 - 47 - 170
- HSK刀柄型
- 連結規格
- 胴徑
- L1長度

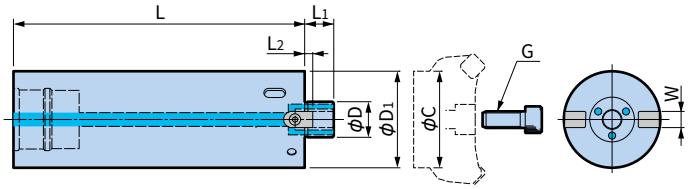
A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　格	ϕD	L	L1	L2	重量 (kg)	減震面銑刀接頭型式
HSK-A100-SDF36-47-170	47	350	170	310	4.4	FMH□□DP-47
-47-220		400	220	360	5.0	
-SDF36-60-170	60	350	170	310	5.5	FMH□□DP-60
-60-220		400	220	360	6.5	
-SDF57-76-170 NEW	76	350	170	310	7.7	FMH□□DP-76
-76-220 NEW		400	220	360	9.4	

1. 不附帶冷卻液油管。 C63

[減震面銑刀接頭]





● 規格說明

SDF36 - FMH 22 DP - 47 - 180
- 連結規格
- 面銑刀刀把H型
- 心軸外徑
- 減震機構內藏型
- 胴徑
- L長度

規　格	ϕD	ϕD1	L	L1	L2	W	G	重量 (kg)	鉤扳手規格	接合面最小徑 ϕC
SDF36-FMH22DP-47-180	22	47	180	18	5	10	M10	3.0	FK45-50L	36
-60-180		60						4.5	FK58-62L	38
-FMH27DP-60-180	27			20	6	12	M12			46
SDF57-FMH27DP-76-180 NEW		76						8.1	FK68-75L	48

1. 基礎刀把的安裝方法請參照使用說明書。
2. 不含刀具重量。
3. 附帶鉤扳手、固定刀具用的固定螺絲。
4. 附帶的固定螺絲不適用時，請參照列表另選其他固定螺絲。 C30
5. ϕC表示面銑刀接合面的最小徑。面銑刀的接合面徑遠小於胴徑時，敬請注意。



● 規格說明

HSK-A40 - FMA 25.4 - 50

- 50 → L長度
- 25.4 → 心軸外徑
- FMA → 面銑刀刀把A型
- HSK-A40 → HSK刀柄型

中心出水

圖1

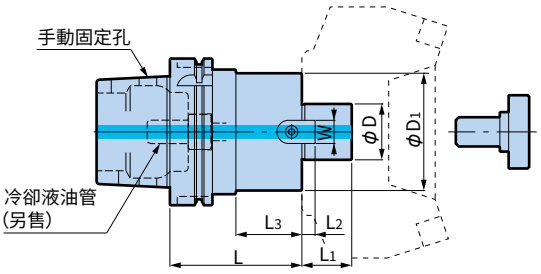


圖2

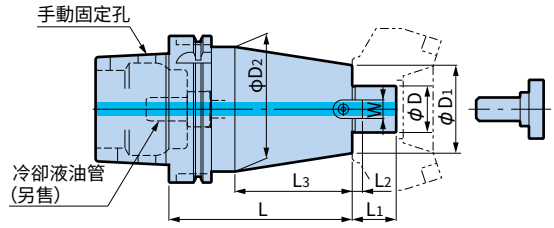
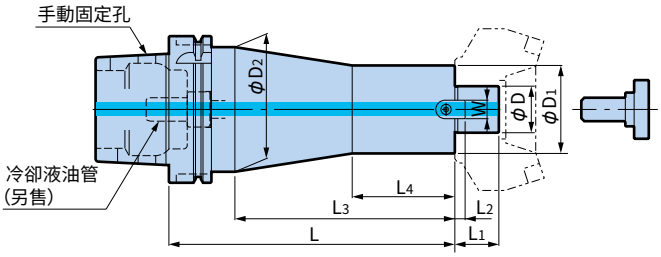


圖3

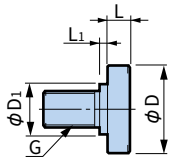


A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　格	圖	φD (h6)	φD1	φD2	L	L1	傳動鍵 L2	傳動鍵 W	L3	L4	固定螺絲	重量 (kg)
HSK-A 40-FMA25.4 - 50	1	25.4	50	—	50	22	5	9.5	15	—	MBA-M12	0.6
HSK-A 50-FMA25.4 - 60	1	25.4	50	—	60	22	5	9.5	14	—	MBA-M12	1.0
- 90					90							1.3
-FMA31.75- 60		31.75	60		60	30	7	12.7	13		MBA-M16	1.2
HSK-A 63-FMA25.4 - 60	1	25.4	50	—	60	22	5	9.5	18	—	MBA-M12	1.3
- 90					90				48			1.7
-FMA31.75- 60		31.75	60		60	30	7	12.7	18		MBA-M16	1.5
-FMA38.1 - 60		38.1	80		60	34	9	15.9			MBA-M20	2.3
HSK-A100-FMA25.4 -105	2	25.4	50	70	105	22	5	9.5	60	—	MBA-M12	4.5
-135				85	135				90			5.3
-195					195				150			7.1
-FMA31.75-105	3	31.75	60		105	30	7	12.7	60	20	MBA-M16	4.8
-135					135				90			5.6
-195					195				150	70		7.0
-FMA38.1 - 90	1	38.1	80	—	90	34	9	15.9	45	—	MBA-M20	4.9
-FMA50.8 - 75		50.8	100		75	36	10	19	25		MBA-M24	5.3

1. 附帶固定刀具用的固定螺絲。
2. 以中心出水方式使用時，請使用另售的帶油孔固定螺絲。
3. 不附帶冷卻液油管。 C63

固定螺絲



固定螺絲	帶油孔的固定螺絲					
規　格	規　格	φD	φD1	L	L1	G
MBA-M12	TMBA-M12	33	23	10	2	12
-M12H	—		—		—	
-M16	-M16	40	23	10	6	16
-M16H	—		—		—	
-M20	-M20	50	27	14	6	20
-M20H	—		—		—	
-M24	-M24	65	37		10	24

兩面接觸 HSK SHANK

一般刀把

側固式立銑刀刀把 SIDE LOCK ENDMILL HOLDER

夾持徑：φ6 ～φ50

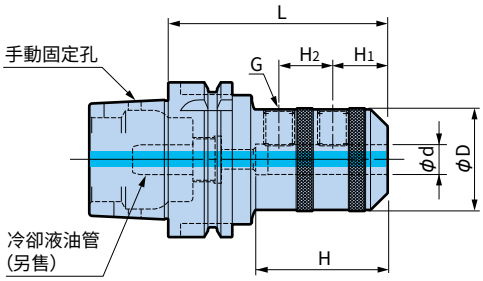


● 規格說明

HSK-A63 - ISL - 6 - 80

- HSK-A63：HSK刀柄型
- ISL：側固式立銑刀刀把
- 6：夾持徑
- 80：L長度

中心出水



A型（DIN 69893-1）（ISO 12164） 符合ISO5414標準規範的立銑刀用刀把

規　格	夾持徑 φd	φD	L	H	H1	H2	G	重量 (kg)
HSK-A 63-ISL 6- 80	6	25	80	58	18	—	M 6	0.9
-ISL 8- 80	8	28					M 8	1.0
-ISL10- 80	10	35		44	20		M10	1.1
-ISL12- 80	12	42		50	22.5		M12	1.2
-ISL16- 80	16	48		52	24		M14	1.4
-ISL20- 80	20	52		54	25		M16	1.5
-ISL25-105	25	65	105	60	24	25	M18	2.3
-ISL32-115	32	72	115	64		28	M20	2.7
HSK-A100-ISL20- 90	20	52	90	54	25	—	M16	3.4
-135			135					4.1
-195			195					5.0
-ISL25-105	25	65	105	60	24	25	M18	4.3
-135			135					5.0
-195			195					6.4
-ISL32-125	32	72	125	90		28	M20	4.9
-165			165					6.3
-195			195					7.2
-ISL40-125	40	90	125		30	32		5.8
-165			165					8.1
-210			210					10.2
-ISL50-135	50	99.5	135		35	35	M24	6.7
-165			165					8.5
-210			210					11.0

1. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
2. 不附帶冷卻液油管。 C63

兩面接觸 HSK SHANK

一般刀把

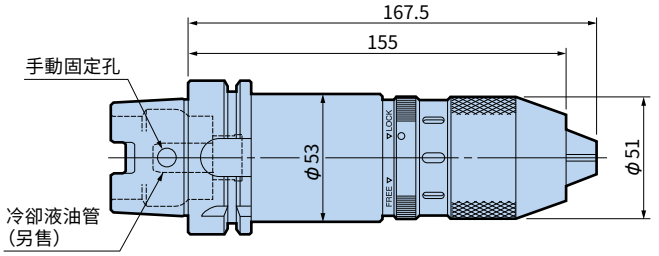
一體式自動鑽夾頭 SUPER KEYLESS CHUCK

夾持徑：φ0.5 ～φ13

●簡單操作即可確實夾緊鑽頭。

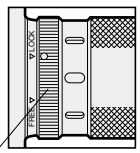


刀把一體式
自動鑽夾頭



反轉鎖定機構(SKL13型)

- 採用鎖環反轉鎖定機構，即使主軸緊急停止也不會鬆脫。
- 偏擺精度0.05mm以下



A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　格	夾持範圍	重量 (kg)	鉤扳手 (附屬品)
HSK-A63-SKL13-155	φ0.5 ～φ13	2.4	FS13LC

1. 附帶鉤扳手1支。
2. 不附帶冷卻液油管。(無法以中心出水使用) C63

一般刀把

SIDE LOCK DRILL HOLDER 側固式鑽頭刀把

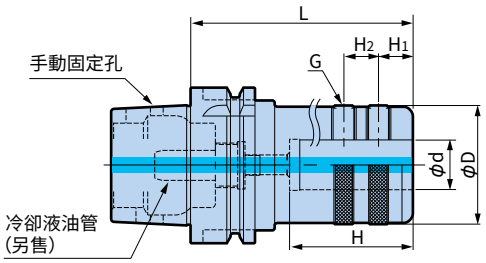
兩面接觸 HSK SHANK



中心出水

● 規格說明

HSK-A63 - TSL 16 - 90
- 90：L長度
- 16：夾持徑
- TSL：側固式鑽頭刀把
- HSK-A63：HSK刀柄型



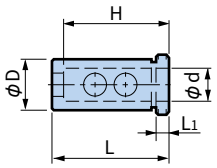
A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　　格	夾持徑 φd	φD	L	H	H1	H2	G	重量 (kg)
HSK-A 63-TSL16- 90	16	48	90	48	14	14	M10	1.5
-TSL20- 90	20			50				1.4
-TSL25- 90	25			56	15	20	M16	1.4
-TSL32-105	32	63	105	60				2.0
-TSL40-120	40	68	120	70		25		2.4
HSK-A100-TSL16- 90	16	48	90	48	14	14	M10	3.0
-TSL20- 90	20			50				2.9
-TSL25- 90	25			56	15	20	M16	2.9
-TSL32-105	32	63	105	60				3.6
-TSL40-105	40	68		70		25		3.6
-TSL50-105	50	84						4.2

1. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
2. 不附帶冷卻液油管。 C63

側固型用 SL襯套





規　格	φd	φD	L	L1	H
OSL25-16	16	25	62	5.5	48
-20	20				50
OSL32-20	20	32	66	5.5	50
-25	25				56
OSL40-25	25	40	76	5.5	56
-32	32				60

MORSE TAPER HOLDER TYPE A 莫氏錐度刀把A型（扁尾式）

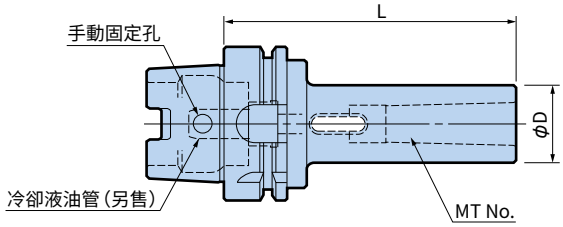
一般刀把

兩面接觸 HSK SHANK



● 規格說明

HSK-A63 - MTA 1 - 100
- 100：L長度
- 1：MT. No.
- MTA：莫氏錐度刀把A型
- HSK-A63：HSK刀柄型



A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　　格	MT No.	φD	L	重量 (kg)
HSK-A 63-MTA1-100	1	25	100	1.0
-MTA2-120	2	32	120	1.2
-MTA3-135	3	40	135	1.6
-MTA4-165	4	50	165	2.4
HSK-A100-MTA1-105	1	25	105	2.6
-MTA2-125	2	32	125	2.8
-MTA3-140	3	40	140	3.2
-MTA4-165	4	50	165	3.9

1. 不附帶冷卻液油管。 C63

將因同步誤差所產生的推力負荷降低至1/10，能提升螺牙加工精度及絲攻壽命。

●除各式絲攻規格外，長絲攻套筒亦被標準化。

中心出水

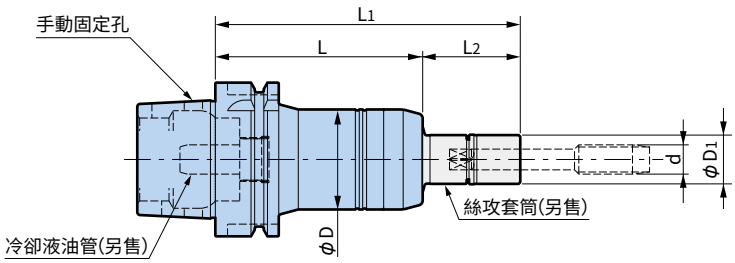
關於絲攻套筒請參閱 A128。





● 規格說明(本體)

HSK-A40 - MGT6 - 80
- 80：L長度
- MGT6：高速剛性攻牙No.
- HSK-A40：HSK刀柄型



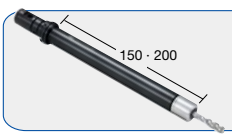
A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

本體規格	絲攻套筒型式	攻牙範圍 d	φD	φD1	L	L1	L2	本體重量 (kg)
HSK-A 40-MGT 6- 80	MGT 6-d- 30	M2～M6 No.3～U1/4	36	16	80	110	30	0.6
	- 70					150	70	
	-100					180	100	
-MGT12- 85	MGT12-d- 30	M6～M12 U1/4～U7/16 P1/8	41	20•30	85	115	30	0.7
	- 70					155	70	
	-100					185	100	
HSK-A 50-MGT 6- 85	MGT 6-d- 30	M2～M6 No.3～U1/4	36	16	85	115	30	0.8
	- 70					155	70	
	-100					185	100	
-MGT12- 85	MGT12-d- 30	M6～M12 U1/4～U7/16 P1/8	41	20•30	85	115	30	0.9
	- 70					155	70	
	-100					185	100	
-MGT20-125	MGT20-d- 35	M12～M20 U1/2～U3/4 P1/4～P3/8	54	30	125	160	35	1.6
	- 85					210	85	
	-115					240	115	
HSK-A 63-MGT 6- 85	MGT 6-d- 30	M2～M6 No.3～U1/4	36	16	85	115	30	1.1
	- 70					155	70	
	-100					185	100	
-MGT12- 85	MGT12-d- 30	M6～M12 U1/4～U7/16 P1/8	41	20•30	85	115	30	1.2
	- 70					155	70	
	-100					185	100	
-MGT20-110	MGT20-d- 35	M12～M20 U1/2～U3/4 P1/4～P3/8	54	30	110	145	35	1.8
	- 85					195	85	
	-115					225	115	
HSK-A100-MGT 6- 95	MGT 6-d- 30	M2～M6 No.3～U1/4	36	16	95	125	30	2.6
	- 70					165	70	
	-100					195	100	
-MGT12- 95	MGT12-d- 30	M6～M12 U1/4～U7/16 P1/8	41	20•30	95	125	30	2.7
	- 70					165	70	
	-100					195	100	
-MGT20-115	MGT20-d- 35	M12～M20 U1/2～U3/4 P1/4～P3/8	54	30	115	150	35	3.3
	- 85					200	85	
	-115					230	115	
HSK-A125-MGT12-105	MGT12-d- 30	M6～M12 U1/4～U7/16 P1/8	41	20•30	105	135	30	4.1
	- 70					175	70	
	-100					205	100	
-MGT20-120	MGT20-d- 35	M12～M20 U1/2～U3/4 P1/4～P3/8	54	30	120	155	35	4.7
	- 85					205	85	
	-115					235	115	

1. 附帶MGT止動螺絲。
2. 不附帶絲攻套筒。敬請另外選購。
3. 不附帶冷卻液油管。 C63

不能使用於不具同步攻牙機能的加工機械上。

絲攻套筒A128

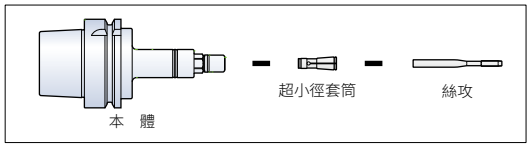


亦備有L2=150、200mm的加長型絲攻套筒。
詳情請參閱 A128

[小徑絲攻用MGT3 PAT.] M1～M3

搭配同步誤差補正機構，可有效抑止高速回轉時產生的偏擺精度，穩定進行小孔徑攻牙加工。



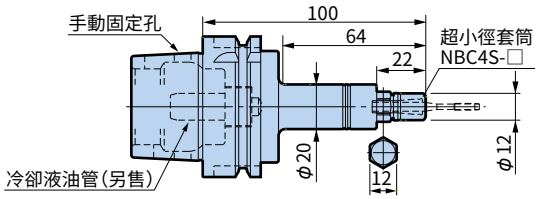


A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

本體規格	本體重量 (kg)
HSK-A63-MGT3-100	1.0

1. 附帶螺帽，但不附帶扳手、套筒。 敬請另外選購。
2. 裝卸絲攻時需要使用市售的平扳手(寬12mm)。
   請務必自行準備。

· 不能使用於不具同步攻牙機能的加工機械上。
· 無法中心出水。



單向軸承扳手 · 套筒A135

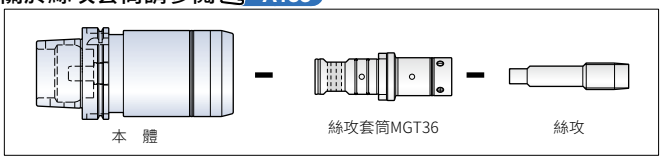
[大徑絲攻用MGT36 PAT.] M20～M36

具備能夠平順跟隨大絲攻過大切削扭力的構造，可有效修正因同步誤差而產生的軸向偏差，大幅降低加工負荷。

中心出水



關於絲攻套筒請參閱 A133。

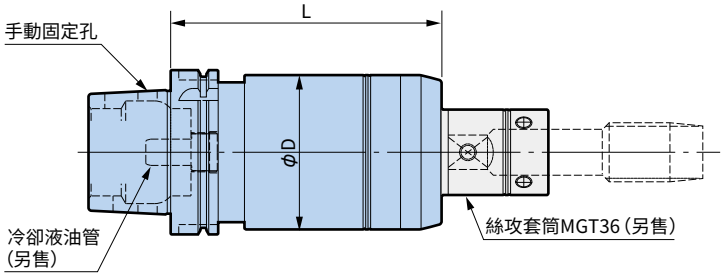


A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

本體規格	φD	L	本體重量 (kg)
HSK-A100-MGT36-165	94	165	8.2
HSK-A125-MGT36-170	94	170	10.1

1. 附帶MGT止動螺絲。
2. 不附帶絲攻套筒。敬請另外選購。
3. 不附帶冷卻液油管。 C63

不能使用於不具同步攻牙機能的加工機械上。

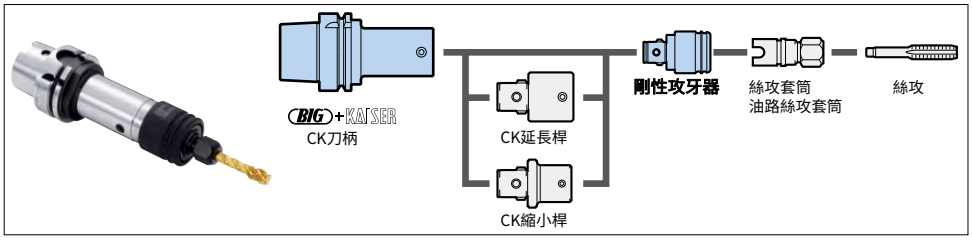


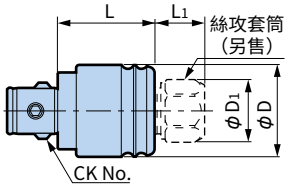
絲攻套筒A133
MGT36用附屬品A134

CK剛性攻牙器STC型

●能與 BIG+KAISER CK刀柄組合使用，工具的佈局自由自在。







規　格	攻牙範圍	刀柄型式 CK No.	φD	φD1	L	L1	重量 (kg)	絲攻套筒
CKB2-STC 8-47.5	M 2～M 4	CK2	25.5	15.8	30.5	17	0.10	TC 8-d
	M 5～M 8			19				
CKB3-STC12-66	M 3～M12	CK3	32	22	36	30	0.18	TC12-d
CKB4-STC20-72	M 7～M12	CK4	44	22	47	25	0.42	TC20-d
	M14～M20			31				
CKB5-STC30-92	M20～M30	CK5	55	41	54	38	0.72	TC30-d

1. 不附帶絲攻套筒TC型，敬請另外選購。
2. 不能用於不具同步攻絲機能的加工機械上。
3. 利用延長桿，可在深孔內進行攻牙加工。
4. 如果是油路TC套筒，L1的尺寸長5mm。

絲攻套筒A141
油路絲攻套筒A142
刀把C25

簡單&超小型設計的自動定寸攻牙器。

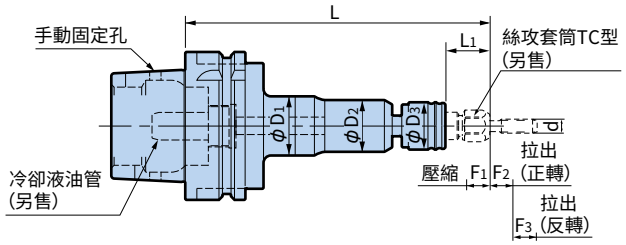
自動定尺寸機能



● 規格說明

HSK-A100 - AUTO-B 120 - 190

- HSK-A100：HSK刀柄型
- AUTO-B：自動攻牙器B型
- 120：攻牙範圍
- 190：L長度



A型 (DIN 69893-1) (ISO 12164)

規　格	攻牙範圍 d	φ D1	φ D2	φ D3	L	L1	F1	F2	F3	重量 (kg)	絲攻套筒型式
HSK-A100-AUTO-B120-190	M 3～M12	40	35	32	190	30	6	6	12.5	3.1	TC12-d
-AUTO-B200-225	M 7～M20	54	48	44	225	25	6.5	6.5	13	4.1	TC20-d
-AUTO-B300-255	M20～M30	63	58	55	255	38	7.5	7.5	14.5	5.1	TC30-d

1. 不附帶絲攻套筒。請另外準備TC型絲攻套筒。
2. 無法使用於左螺紋的攻牙加工。
3. 請留出接近量 (絲攻前端與工件的間隔) 以編寫切削開始點的程式。
4. 不附帶冷卻液油管。 C63
5. 表中的F2是進入空檔為止的拉出量。由於會因絲攻規格或切削條件而產生些許變動，因此對絲攻深度有精度要求時，請務必事先進行試加工。

絲攻套筒A141

夾頭部採用高精度彈性套筒夾頭，使偏擺精度更加精確。

刀尖角度 90°

高精度彈性套筒夾頭型 PAT. 夾持徑 ： φ0.25～φ20





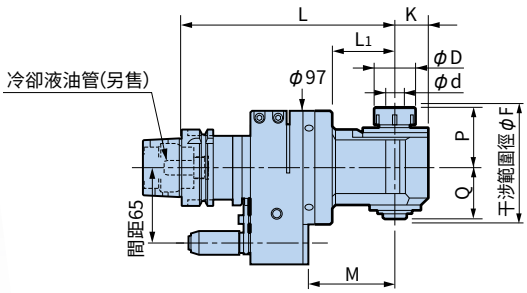
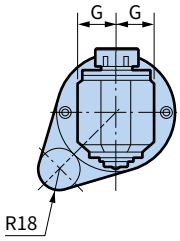


圖1 Max.6,000min-1



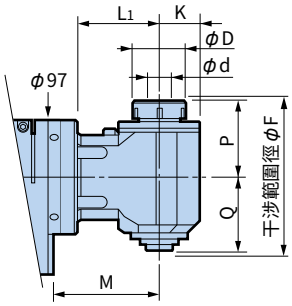


圖2 Max.3,000min-1

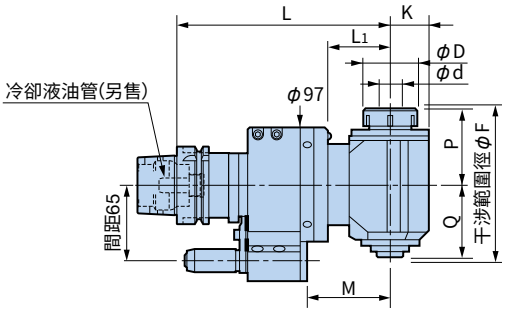


圖3 高剛性型 Max.3,000min-1

● 規格說明

HSK-A63 - AG90 / NBS 6 - 185
- HSK-A63：HSK刀柄型
- AG90：90°型
- NBS：高精度彈性套筒夾頭系統
- 6：最大夾持徑
- 185：L長度

●也有強化定位插銷部分、提高剛性的強力S型。訂購時，請在末尾加上S字樣。
●使用高精度彈性套筒夾頭用的浮動絲攻套筒，即可進行攻牙加工。（NBS10以上）

A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　格	圖	φd	φD	G	K	L	L1	M	P	Q	φF	套筒型式	回轉比 主軸：角度軸	重量 (kg) 標準型	重量 (kg) 強力型
HSK-A63-AG90/NBS 6 -185□	1	0.25～6	20	21	17	185	55	77	33	29	67	NBC 6	1:1	5.0	5.9
-215□						215	85	107						5.2	6.1
-245□						245	115	137						5.4	6.3
-275□						275	145	167						5.6	6.5
-AG90/NBS10 -185□	1	1.5～10	30	30	25	185	55	77	45	43	91	NBC10		5.4	6.3
-215□						215	85	107						5.8	6.7
-245□						245	115	137						6.1	7.0
-AG90/NBS13 -185□	1	2.5～13	35	31	28	185	55	77	52	45	101	NBC13		5.5	6.4
-215□						215	85	107						5.9	6.8
-245□						245	115	137						6.2	7.1
-AG90/NBS20 -200□	2	2.5～20	46	35	35	200	70	92	65	62	132	NBC20		6.6	7.5
-AG90/NBS20S -180 S	3	2.5～20	46	35	33	180	53	72	65	62	132	NBC20		—	7.9

1. **相對於機械主軸的刀具軸回轉方向為反轉。**
2. 附帶螺帽、扳手，但不附帶套筒。
3. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
4. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
5. 由於是通過定位塊規出水，冷卻液可從外殼噴出。
6. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。
7. NBC-E立銑刀套筒無法使用。
8. 不附帶冷卻液油管。（無法以中心出水使用） C63



套筒G5
浮動絲攻套筒G31
定位塊規G35

夾頭部採用高精度彈性套筒夾頭，使偏擺精度更加精確。

刀尖角度 90°

高精度彈性套筒夾頭型 PAT. 夾持徑：φ0.25～φ20



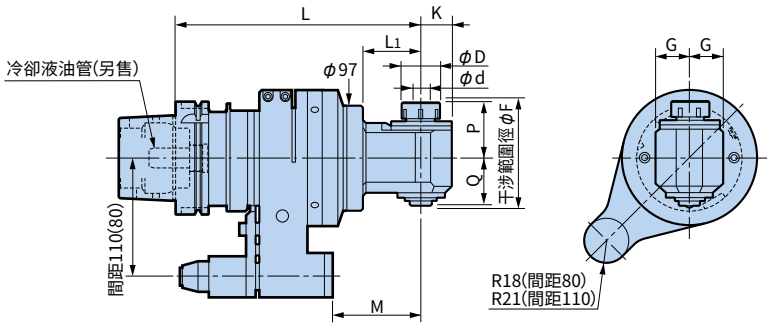


圖1 Max.6,000min-1

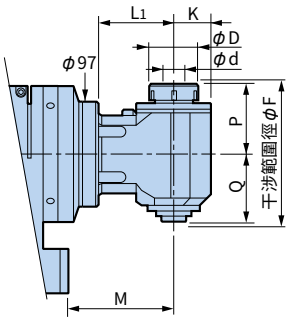


圖2 Max.3,000min-1

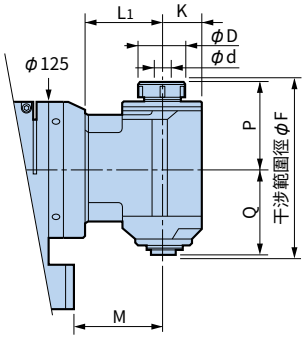


圖3 2倍增速型 Max.8,000min-1

●也有強化定位插銷部分、提高剛性的強力S型。訂購時，請在末尾加上S字樣。
●使用高精度彈性套筒夾頭用的浮動絲攻套筒，即可進行攻牙加工。（NBS10以上）

A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　格	圖	φd	φD	G	K	L	L1	M	P	Q	φF	套筒型式	回轉比 主軸：角度軸	重量（kg） 標準型（間距110）	強力型（間距110）	強力型（間距80）
HSK-A100-AG90/NBS6-225□	1	0.25～6	20	21	17	225	55	82	33	29	67	NBC 6	1:1	11.8	13.1	12.4
-255□						255	85	112						12.0	13.3	12.6
-285□						285	115	142						12.2	13.5	12.8
-315□						315	145	172						12.4	13.7	13.0
-AG90/NBS10 -225□	1	1.5～10	30	30	25	225	55	82	45	43	91	NBC10		12.2	13.5	12.8
-255□						255	85	112						12.6	13.9	13.2
-285□						285	115	142						12.9	14.2	13.5
-AG90/NBS13 -225□	1	2.5～13	35	31	28	225	55	82	52	45	101	NBC13		12.3	13.6	12.9
-255□						255	85	112						12.7	14.0	13.3
-285□						285	115	142						13.0	14.3	13.6
-AG90/NBS20 -240□	2	2.5～20	46	35	35	240	70	97	65	62	132	NBC20		13.4	14.7	14.0
-AG90/NBS16H-225□	3	2.5～16	42	45	35	225	71	82	80	80	163	NBC16	1：2（增速）	13.8	15.1	14.4

1. **相對於機械主軸的刀具軸回轉方向為反轉。**
2. 附帶螺帽、扳手，但不附帶套筒。
3. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
4. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
5. 由於是通過定位塊規出水，冷卻液可從外殼噴出。
6. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。
7. NBC-E立銑刀套筒無法使用。
8. 不附帶冷卻液油管。（無法以中心出水使用） C63

套筒G5
浮動絲攻套筒G31
定位塊規G35



●雙向加工軸(180°對角) PAT. 夾持徑 ： ϕ1.5～ϕ10

刀尖角度 90°

・超小型設計的雙向角度頭。在1台機器上可進行對稱加工，減少了刀庫的數量。



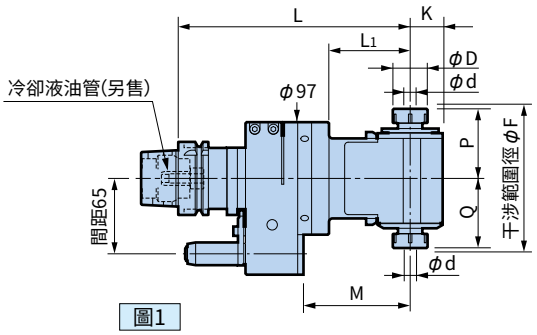


圖1

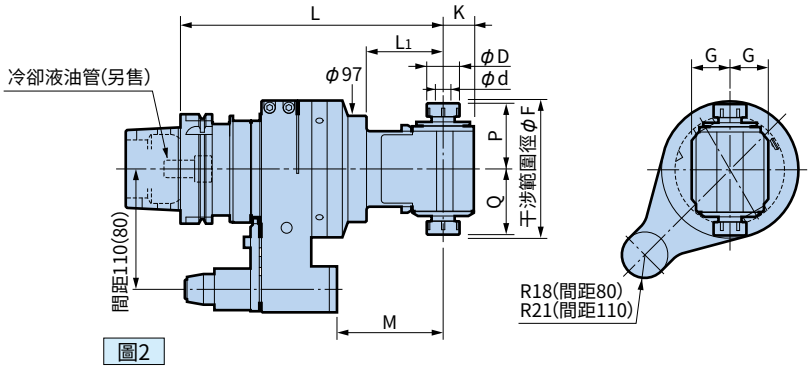


圖2

●也有強化定位插銷部分、提高剛性的強力S型。訂購時，請在末尾加上S字樣。
●使用高精度彈性套筒夾頭用的浮動絲攻套筒，即可進行攻牙加工。

A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　　格	圖	φd	φD	G	K	L	L1	M	P	Q	φF	套筒型式	回轉比 主軸：角度軸	重量 (kg)		
														標準型	強力型	
HSK-A 63-AG90/NBS10W-200□	1	1.5～10	30	31	28	200	70	92	60	60	124	NBC10	1.1	6.2 (間距 65)	7.1 (間距 65)	
HSK-A100-AG90/NBS10W-240□	2	1.5～10	30	31	28	240	70	97	60	60	124	NBC10		13.0	14.3 (間距 110)	13.6 (間距 80)

1. **相對於機械主軸的刀具回轉方向為反轉。**
2. 附帶螺帽、扳手，但不附帶套筒。
3. 不能同時正轉。
4. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
5. NBC-E立銑刀套筒無法使用。
6. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。 敬請另外選購。
7. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。
8. 由於是通過定位塊規出水，冷卻液可從外殼噴出。
9. 不附帶冷卻液油管。（無法以中心出水使用） C63



套筒G5
浮動絲攻套筒G31
定位塊規G35

超小型 PAT. 夾持徑 ： ϕ2.5～ϕ13

刀尖角度 90°

鑽頭·攻牙加工專用



輕量 & 超小型

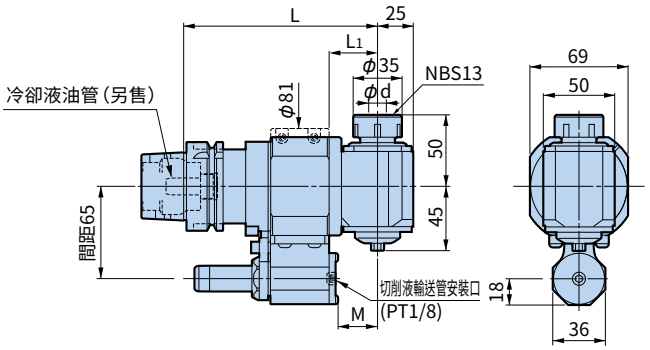


圖1 Max.5,000min-1

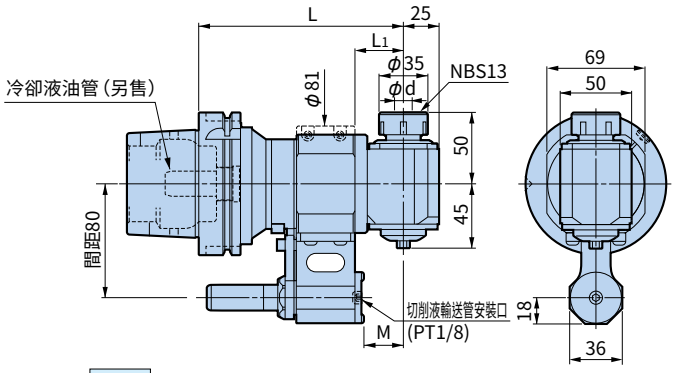


圖2 Max.5,000min-1

● 規格說明

HSK-A63 - AG90 - 13 - 135
- HSK-A63：HSK刀柄型
- AG90：90°型
- 13：最大夾持徑
- 135：L長度

A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

●使用高精度彈性套筒夾頭用的浮動絲攻套筒，即可進行攻牙加工。

規　　格	圖	ϕd	L	L_1	M	套筒型式	回轉比 主軸：角度軸	重量 (kg)
HSK-A 63-AG90-13-135	1	2.5～13	135	34	27.85	NBC13	1:1	4.4
-185			185	84	77.85			5.4
HSK-A100-AG90-13-145	2	2.5～13	145	34	27.85	NBC13	1:1	6.8
-195			195	84	77.85			7.8

1. **相對於機械主軸的刀具回轉方向為反轉。**
2. 附帶螺帽、扳手，但不附帶套筒。
3. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
4. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
5. 定位塊規的形狀會因各工作機械的機種而不同，使用前請向機械廠商確認。
6. 將冷卻液輸送管連接到保護蓋中央的PT1/8，即可自定位插銷供給切削油。
7. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。
8. NBC-E立銑刀套筒無法使用。
9. 不附帶冷卻液油管。（無法以中心出水使用） C63



套筒G5
浮動絲攻套筒G31
定位塊規G35

加工實例



超小型設計兼具剛性、高偏擺精度，可進行穩定的加工。

	鑽頭加工	攻牙加工
使用工具	ϕ 12 鎢鋼鑽頭	M5 絲攻
加工件材質	S50C	A2017
切削速度	70m/min	7.5m/min
進給速度	372mm/min	384mm/min
	0.2mm/rev	
轉速	1,860min-1	450min-1

油路型 PAT. 夾持徑 ： ϕ2.5～ϕ13

●通過定位塊規將冷卻液供給刀尖！

刀尖角度 90°

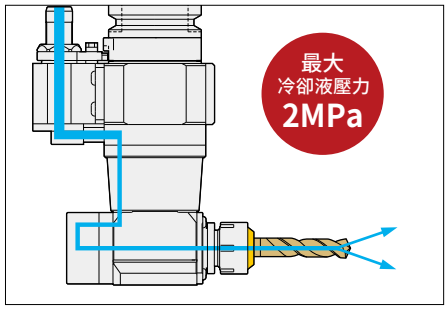


鑽頭加工用

● 規格說明

HSK-A63 - O AG90 - 13 - 185

- HSK-A63：HSK刀柄型
- O：油路
- AG90：90°型
- 13：最大夾持徑
- 185：L長度



通過定位塊規從刀尖出水

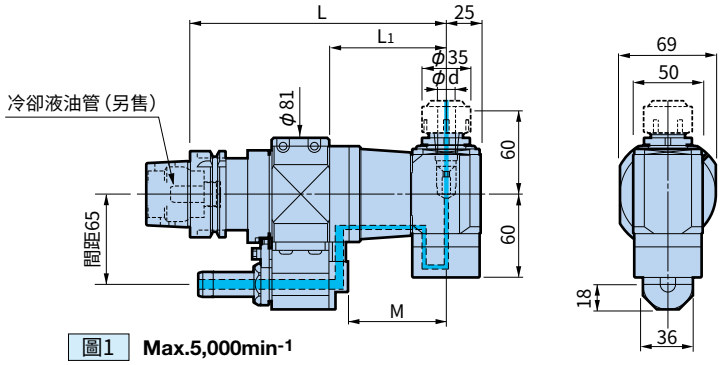


圖1 Max.5,000min-1

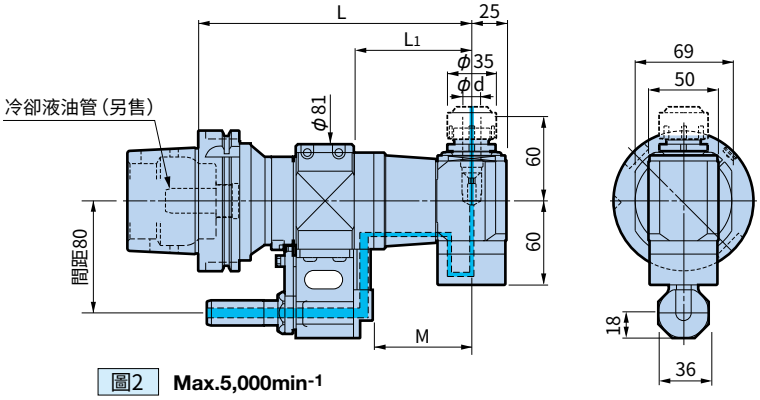


圖2 Max.5,000min-1

A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　　格	圖	ϕ d	L	L_1	M	套筒型式	回轉比 主軸：角度軸	重量 (kg)
HSK-A 63-OAG90-13-185	1	2.5～13	185	84	70.5	NBC13	1:1	5.9
HSK-A100-OAG90-13-195	2		195					8.4

1. **相對於機械主軸的刀具回轉方向為反轉。**
2. 由於是油孔鑽頭專用，無出水刀具絕對不能使用。
3. 螺帽必須使用密封機構的高壓止水螺帽。
   不附帶，敬請另外選購。
4. 套筒敬請另外選購。
5. 附帶扳手、軸向調整螺絲。
6. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
7. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
8. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。
9. 不附帶冷卻液油管。（無法以中心出水使用） C63

套筒G5
高壓止水螺帽G28
定位塊規G35



夾頭部為通用性高的φ32立銑刀夾頭型。
使用直套筒，即可與各種直刀柄的刀具配合使用。

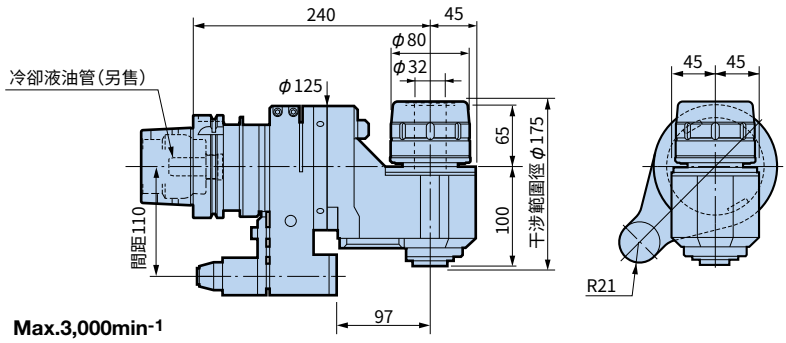
刀尖角度
90°

HMC32型

●標準型

・具備最方便的直刀柄、剛性優秀的立銑刀夾頭型。





Max.3,000min-1

規　格	重量(kg)
HSK-A100-AG90/HMC32-240	16.0

1. **相對於機械主軸的刀具軸回轉方向為正轉。**
2. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
3. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
4. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。
5. 由於是通過定位塊規出水，冷卻液可從外殼噴出。
6. 不附帶冷卻液油管。
   (無法以中心出水使用) C63
7. 附帶扳手。(規格：FK80-90)

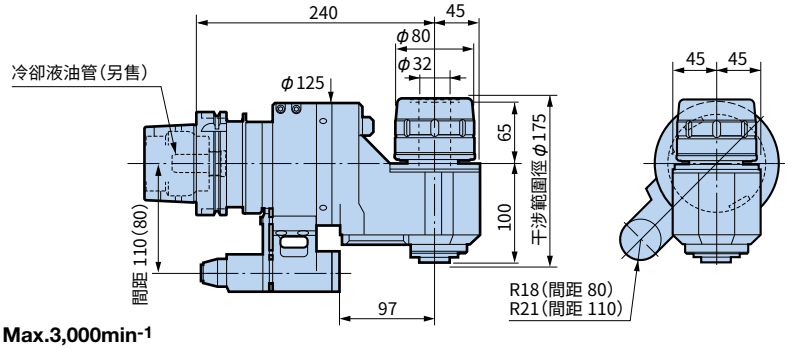


直套筒G22
定位塊規G35

●強力S型

・比標準型大約高出30%的剛性





Max.3,000min-1

規　格	重量(kg)	
	間距110	間距80
HSK-A100-AG90/HMC32-240S	17.3	16.6

1. **相對於機械主軸的刀具軸回轉方向為正轉。**
2. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
3. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
4. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。
5. 由於是通過定位塊規出水，冷卻液可從外殼噴出。
6. 不附帶冷卻液油管。
   (無法以中心出水使用) C63
7. 附帶扳手。(規格：FK80-90)



直套筒G22
定位塊規G35

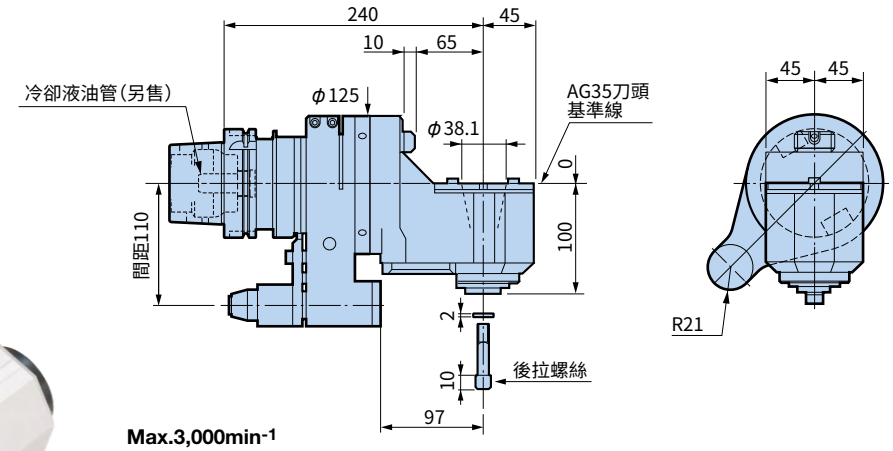
藉由各種刀頭套件的自由替換，可打造成最適合自己加工使用的型態。

刀尖角度 90°

快換組合型

●標準型





Max.3,000min-1

規　格	重量(kg)
HSK-A100-AG90/AGH35-240	14.2

1. **相對於機械主軸的刀具軸回轉方向為正轉。**
2. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
3. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
4. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。
5. 由於是通過定位塊規出水，冷卻液可從外殼噴出。
6. 不附帶冷卻液油管。
   (無法以中心出水使用) C63
7. 附帶扳手。(規格：FK80-90)



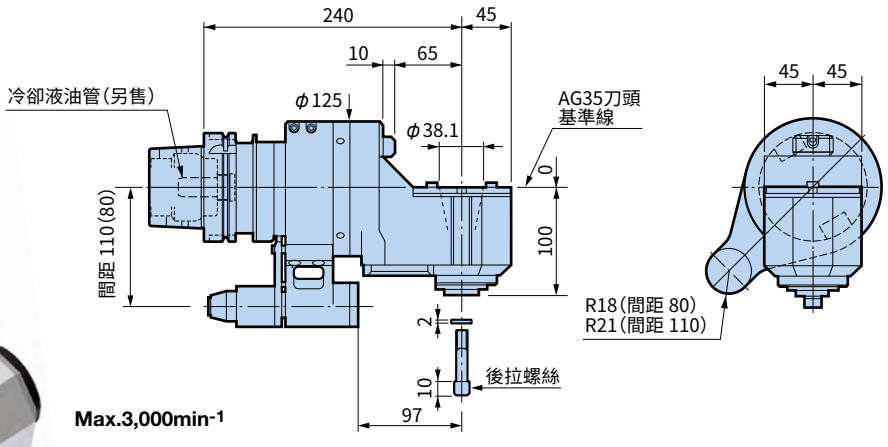
AG35刀頭系列A158
定位塊規G35

●強力S型

・比標準型大約高出30%的剛性







Max.3,000min-1

規　格	重量(kg)	
	間距110	間距80
HSK-A100-AG90/AGH35-240S	15.5	14.8

1. **相對於機械主軸的刀具軸回轉方向為正轉。**
2. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
3. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
4. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。
5. 由於是通過定位塊規出水，冷卻液可從外殼噴出。
6. 不附帶冷卻液油管。
   (無法以中心出水使用) C63
7. 附帶扳手。(規格：FK80-90)



AG35刀頭系列A158
定位塊規G35

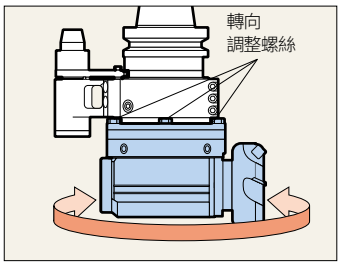
面銑刀盤型

刀尖角度
90°

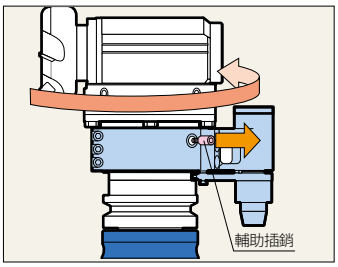
●採用高剛性軸承以及最佳主軸尺寸，大幅延長壽命！
●系列最高回轉傳達力20kw（1,500min^{-1}時）
●搭載90°定位機能，調整後能以90°為單位精確定位。（定位精度±5′）



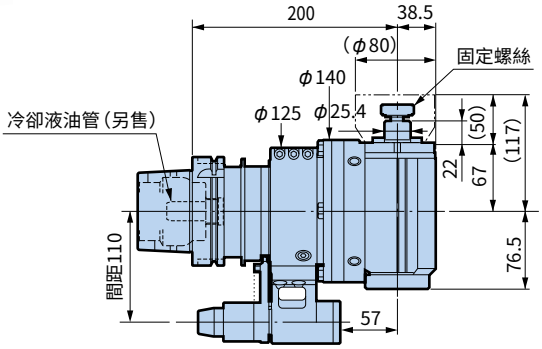
■刀尖方向可360°自由設定
只需鬆開轉向調整螺絲(8處)，即可360°任意設定刀尖方向。

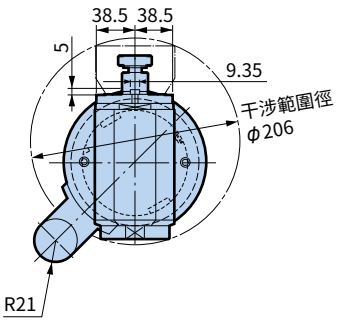


■刀尖方向可以90°為單位設定
調整刀尖後，可以90°為單位定位。
(拆下輔助插銷，每刀尖方向以90°為單位進行調整。)



⚠注意：進行90°設定時，務必從機台拆下再進行調整。





Max.1,500min^{-1}

規　　格	重量 (kg)
HSK-A100-AG90-FMA25.4S-200S	18.4

尺寸圖中的(　)尺寸為裝上φ80、厚度50的面銑刀時的尺寸。
1. **相對於機械主軸的刀具軸回轉方向為反轉。**
2. 無法從定位插銷供給冷卻液。
3. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
4. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
5. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。
6. 不附帶冷卻液油管。（無法以中心出水使用） C63



定位塊規G35

攻牙器

●在孔深自動定尺寸裝置的作用下，螺牙深度整齊劃一。

刀尖角度 90°



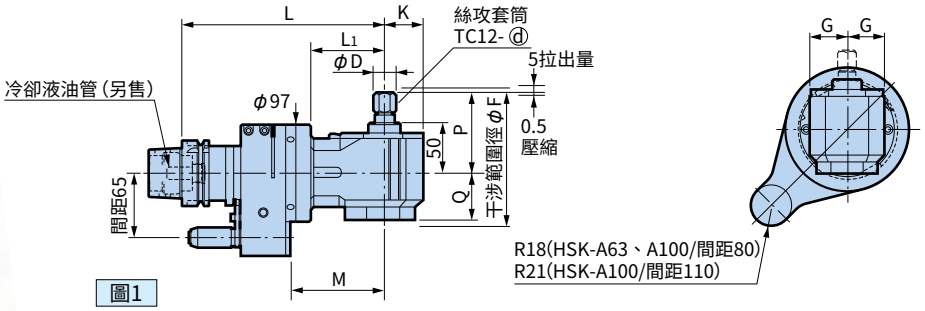


圖1
Max.2,000min-1

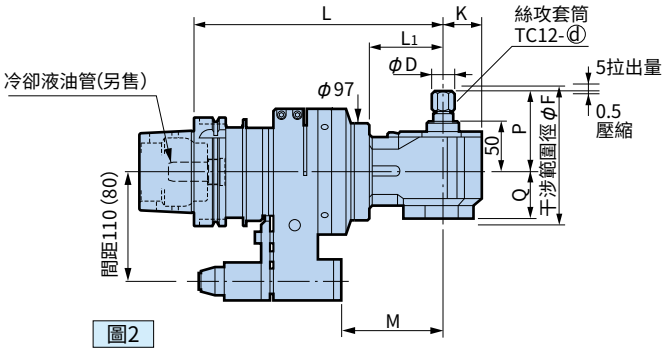


圖2
Max.2,000min-1

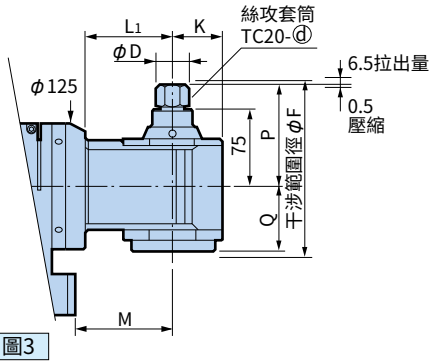


圖3
Max.1,000min-1

● 規格說明

HSK-A63 - AG90 / TC12 - 200
- HSK-A63：HSK刀柄型
- AG90：90°型
- TC12：攻牙範圍
- 200：L長度

A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

●也有強化定位插銷部分、提高剛性的強力S型。訂購時，請在末尾加上S字樣。

規格	圖	d	φD	G	K	L	L1	M	P	Q	φF	套筒型式	回轉比 主軸：角度軸	重量 (kg) 標準型(間距)	強力型(間距)	強力型(間距80)
HSK-A 63-AG90/TC12-200□	1	M3～M12	22	38	39	200	70	92	80	46	135	TC12-ⓓ	2：1（減速）	6.9(65)	7.8(65)	—
HSK-A100-AG90/TC12-240□	2	M3～M12	22	38	39	240	70	97	80	46	135	TC12-ⓓ		13.7(110)	15.0(110)	14.3
-AG90/TC20-240□	3	M7～M20	22/31	49	49		86		100	66.5	178	TC20-ⓓ		15.5(110)	16.8(110)	16.1

1. **相對於機械主軸的刀具軸回轉方向為反轉。**
2. 不附帶TC絲攻套筒。敬請另外選購。
3. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
4. 由於絲攻回轉速降低為機械主軸的1/2，請注意進給速度。
5. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
6. 由於是通過定位塊規出水，冷卻液可從外殼噴出。
7. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。
8. 不附帶冷卻液油管。（無法以中心出水使用） C63



TC絲攻套筒A141
定位塊規G35

使用45°專用固定本體，可進行穩定的斜面加工。

●採用高精度彈性套筒夾頭，提高了通用性，可進行高精度加工。

刀尖角度 45°

高精度彈性套筒夾頭型 PAT. 夾持徑 ： φ1.5～φ13



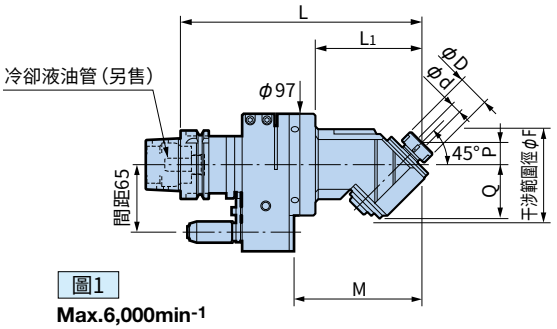


圖1
Max.6,000min-1

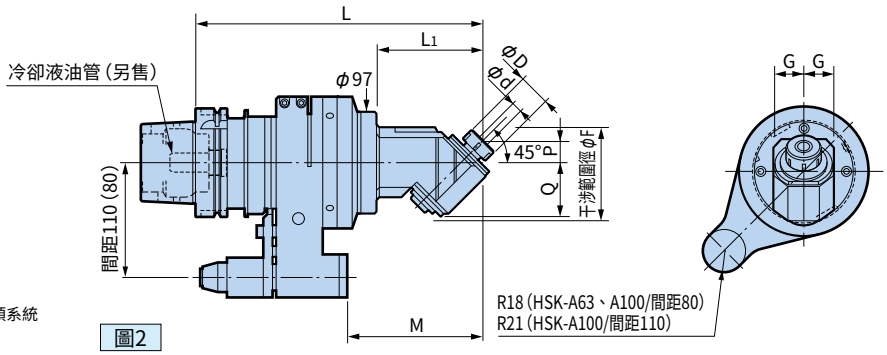


圖2
Max.6,000min-1

● 規格說明

HSK-A63 - AG45 / NBS 10 - 230
- 230：L長度
- 10：最大夾持徑
- NBS：高精度彈性套筒夾頭系統
- AG45：45°型
- HSK-A63：HSK刀柄型

●也有強化定位插銷部分、提高剛性的強力S型。訂購時，請在末尾加上S字樣。
●使用高精度彈性套筒夾頭用的浮動絲攻套筒，即可進行攻牙加工。

A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規格	圖	φd	φD	G	L	L1	M	P	Q	φF	套筒型式	回轉比 主軸：角度軸	重量 (kg) 標準型（間距）	強力型（間距）	強力型（間距 80）
HSK-A 63-AG45/NBS10-230□	1	1.5～10	30	30	230	100	122	20	51.5	90	NBC10	1:1	5.6（ 65）	6.5（ 65）	—
-AG45/NBS13-235□		2.5～13	35		235	105	127	25			NBC13		5.7（ 65）	6.6（ 65）	—
HSK-A100-AG45/NBS10-270□	2	1.5～10	30	30	270	100	127	20	51.5	90	NBC10	1:1	12.4（110）	13.7（110）	13.0
-AG45/NBS13-275□		2.5～13	35		275	105	132	25			NBC13		12.5（110）	13.8（110）	13.1

1. **相對於機械主軸的刀具軸回轉方向為反轉。**
2. 附帶螺帽、扳手，但不附帶套筒。
3. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
4. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
5. 由於是通過定位塊規出水，冷卻液可從外殼噴出。
6. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。
7. NBC-E立銑刀套筒無法使用。
8. 不附帶冷卻液油管。（無法以中心出水使用） C63



套筒G5
浮動絲攻套筒G31
定位塊規G35

可自由調整刀尖角度，最適合處理模具深處角落的加工。

●以1°為調整單位的獨創構造，可簡單調整角度。
●牢固的夾持構造可安心進行立銑刀加工。

刀尖角度 0°～90°

角度調整型 PAT. 夾持徑：ϕ2.5～ϕ20





1°單位的定位構造

只要將角度設定插銷擰緊，即可進行準確的角度調整。



刀尖角度可在0°～90°的範圍內調整

採用1°角度定位構造，可簡單進行角度設定。(定位精度±5')

● 規格說明

HSK-A63 - AGU / NBS 13 - 285
- HSK-A63：HSK刀柄型
- AGU：角度調整型
- NBS：高精度彈性套筒夾頭系統
- 13：最大夾持徑
- 285：L長度

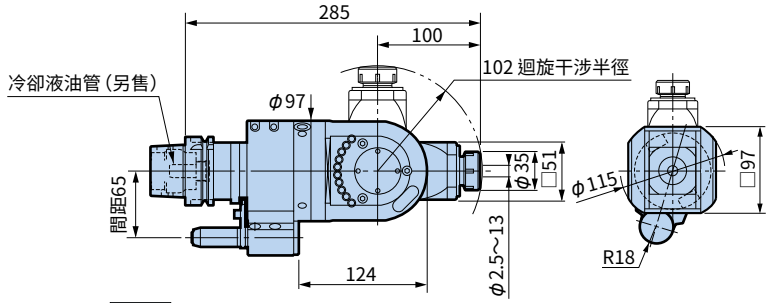


圖1 Max.6,000min-1

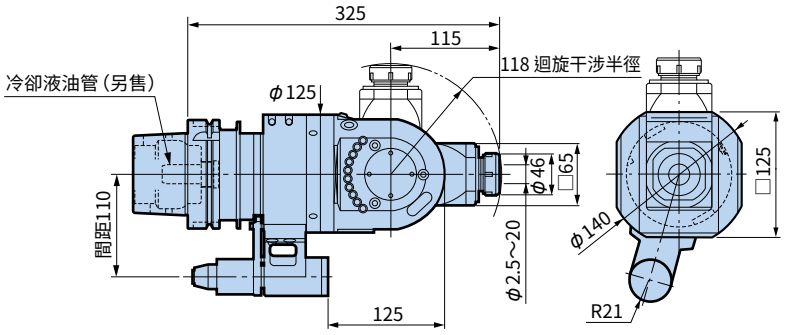


圖2 Max.4,000min-1

A型 (DIN 69893-1) (ISO 12164)

規　格	圖	套筒型式	回轉比 主軸：角度軸	重量 (kg)
HSK-A 63-AGU/NBS13-285	1	NBC13	1:1	9.6
HSK-A100-AGU/NBS20-325	2	NBC20	1:1	20.0

1. **相對於機械主軸的刀具軸回轉方向為反轉。**
2. 附帶螺帽、扳手，但不附帶套筒。
3. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
4. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
5. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。
6. 不附帶冷卻液油管。(無法以中心出水使用) C63

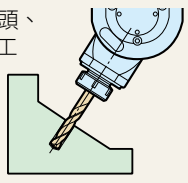
●使用高精度彈性套筒夾頭用的浮動絲攻套筒，即可進行攻牙加工。



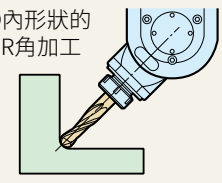
套筒G5
浮動絲攻套筒G31
定位塊規G35

加工範例 可自由設定角度。

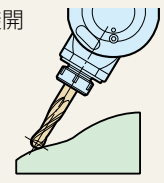
●在傾斜面的鑽頭、立銑刀等的加工



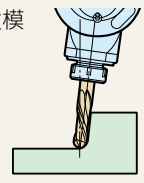
●內形狀的R角加工



●以球型銑刀避開前端進行加工



●模具的拔模斜度加工



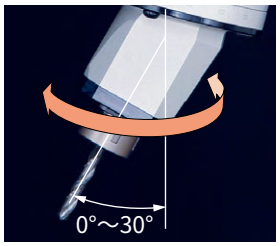
AGU30型 PAT. 夾持徑：ϕ2.5～ϕ20

刀尖角度 0°～30°

- 角度0°～30°限定版！角度調整式角度頭。
- 旋回部的法蘭座緊密結合，大幅提升剛性! 角度頭又添新系列
- 藉由新的驅動方式，實現了高傳遞扭力、低震動、低噪音。







對齊刻度以調整角度

只需對齊旋回部的標示刻度，即可簡單進行角度軸0°～ 30°範圍內的角度調整。

● 規格說明

HSK-A63 - AGU30 / NBS 13 - 255
- 255：L長度
- 13：最大夾持徑
- NBS：高精度彈性套筒夾頭系統
- AGU30：AGU30型
- HSK-A63：HSK刀柄型

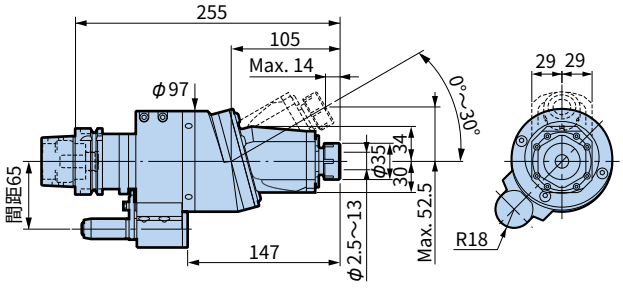


圖1 Max.6,000min-1

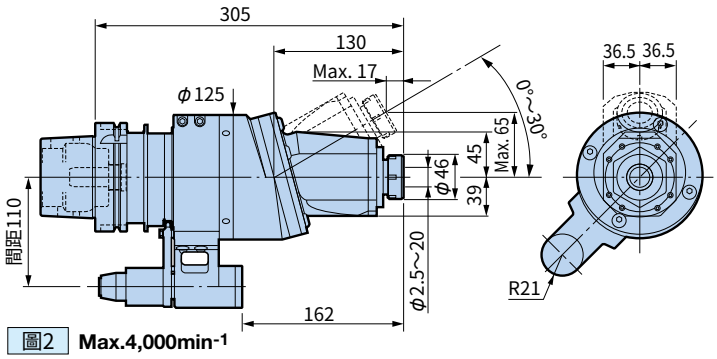


圖2 Max.4,000min-1

A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規　格	圖	套筒型式	回轉比 主軸：角度軸	重量 (kg)
HSK-A 63-AGU30/NBS13-255	1	NBC13	1:1	6.8
HSK-A100-AGU30/NBS20-305	2	NBC20	1:1	15.3

1. **相對於機械主軸的刀具軸回轉方向為正轉。**
2. 附帶螺帽、扳手，但不附帶套筒。
3. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
4. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
5. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。
6. 由於是通過定位塊規出水，冷卻液可從外殼噴出。
7. 不附帶冷卻液油管。（無法以中心出水使用） C63

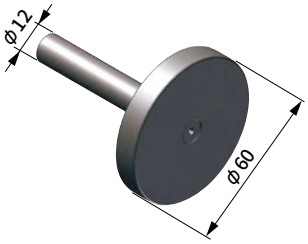
●使用高精度彈性套筒夾頭用的浮動絲攻套筒，即可進行攻牙加工。



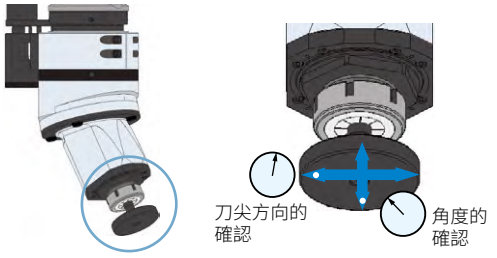
套筒G5
浮動絲攻套筒G31
定位塊規G35

●角度基準規（附屬品）

在需要高精度的角度設定時或刀尖方向的微調整時使用。



用角度基準規可進行角度·刀尖方向的調整。



內徑孔加工型

●可進行最小下孔徑φ30以上的內徑孔加工。（CA6SGM最小徑φ40～）

●底座與頭部的自由組合可對應各式干涉。

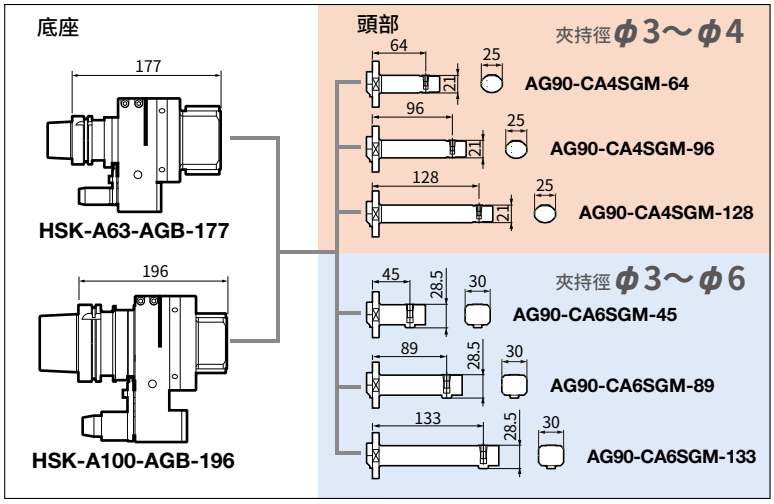
●頭部配置在主軸中心，可簡單設定程式。



● 規格說明

HSK-A63 - AG90 / CA 4 SGM - 241

- HSK-A63：HSK刀柄型
- AG90：90°型
- CA：專用套筒
- 4：最大夾持徑
- SGM：模組系統
- 241：L長度



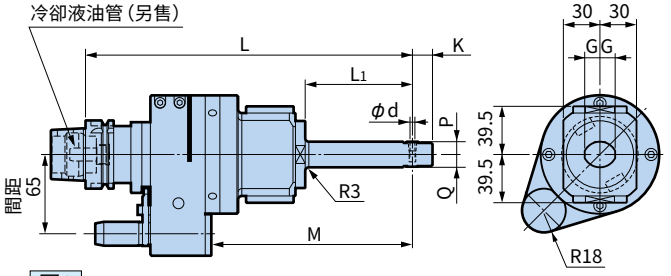


圖1 Max.2,000min-1

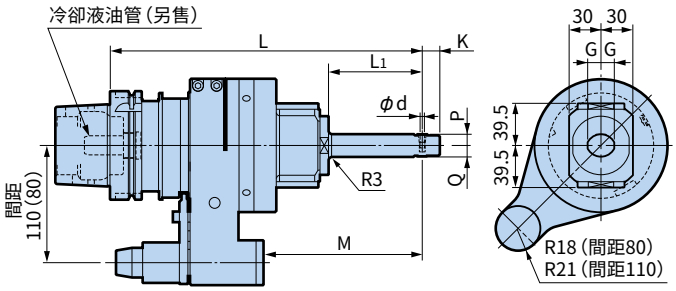


圖2 Max.2,000min-1

A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

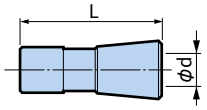
整組規格	底座規格	頭部規格	圖	φd	G	K	L	L1	M	P	Q	回轉比 主軸：角度軸	重量 (kg) 間距65	間距80	間距110
HSK-A 63-AGB-CA4SGM-241	HSK-A63-AGB-177	AG90-CA4SGM- 64	1	3～4	12.5	16.5	241	56	133	10.5	10.5	1:1.06（增速）	5.5		
-273		- 96					273	88	165				5.6		
-305		-128					305	120	197				5.7	—	—
-CA6SGM-222		AG90-CA6SGM- 45		3～6	15	20	222	37	114	12.5	16	1:0.77（減速）	5.6		
-266		- 89					266	81	158				5.8		
-310		-133					310	125	202				6.0		
HSK-A100-AGB-CA4SGM-260□	HSK-A100-AGB-196□	AG90-CA4SGM- 64	2	3～4	12.5	16.5	260	56	117	10.5	10.5	1:1.06（增速）	—	11.7	11.1
-292□		- 96					292	88	149					11.8	11.2
-324□		-128					324	120	181					11.9	11.3
-CA6SGM-241□		AG90-CA6SGM- 45		3～6	15	20	241	37	98	12.5	16	1:0.77（減速）	—	11.8	11.2
-285□		- 89					285	81	142					12.0	11.4
-329□		-133					329	125	186					12.2	11.6

1. **相對於機械主軸的刀具軸回轉方向為正轉。**
2. 間距80的規格，尾部附帶S字樣。
3. 定位插銷與傳動鍵溝槽的角度以及刀尖方向可任意設定。
4. 必須配合定位塊規才能安裝到機械上。敬請另外選購。
5. 因機械、機種不同，會有無法ATC自動換刀的可能。
6. 附帶扳手，但不附帶專用套筒。敬請另外選購。
7. 無法從定位插銷供給冷卻液。
8. 不附帶冷卻液油管。（無法以中心出水使用） C63



定位塊規G35

●專用套筒



規　格	φd	L
CA4-3	3	16.5
-3.5	3.5	
-4	4	

規　格	φd	L
CA6-3	3	22
-4	4	
-5	5	
-6	6	

1. 請使用合適尺寸的鑽頭。
2. 請使用夾持柄徑公差在h7以內的刀柄。

氣動渦輪增速器 AIR TURBINE SPINDLE

搭載超精密增速器，可進行高難度細微加工！

機械主軸 零轉動

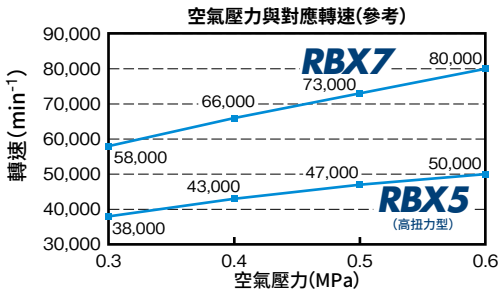
Max. 80,000min^{-1}

陶瓷軸承型

RBX系列 PAT.

●在最高轉速下仍能夠保持優良偏擺精度，實現細微加工的高效率化、高精度化。

	RBX5 (高扭力型)	RBX7
可用回轉數 (min^{-1})	40,000 ～ 50,000	60,000 ～ 80,000
夾持範圍	φ0.45 ～ 4.05mm（MEGA4S）	
主軸口徑端偏擺精度	1 μm 以下	
空氣壓力	0.3～0.6MPa	
空氣流量	300L/min［ANR］（0.6MPa 時）	

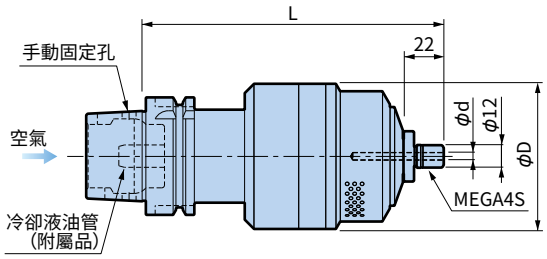


C 增速器

[中心給氣型]



配合ATC



A型（DIN 69893-1）（ISO 12164）

規格	可用回轉數 (min^{-1})	夾持徑 φd	可用刀具徑	φD	L	超高速螺帽	套筒型式	重量 (kg)
HSK-A 63-RBX5C-4S-160	40,000 ～ 50,000	0.45～4.05	φ1.5mm 以下	96	160	MGN4S	NBC4S	3.9
-RBX7C-4S-160	60,000 ～ 80,000		φ1.0mm 以下	78				2.9
HSK-A100-RBX5C-4S-165	40,000 ～ 50,000	0.45～4.05	φ1.5mm 以下	96	165	MGN4S	NBC4S	5.9
-RBX7C-4S-165	60,000 ～ 80,000		φ1.0mm 以下	78				4.9

1. 附帶螺帽、專用扳手(RBX5,7→XW27)和單向軸承扳手(MGR12)，但不附帶套筒，敬請另外選購。
2. 需要使用空氣過濾調節器(XF1)。A173

超小徑套筒G2

注意
· 使用本產品時，必須使用潔淨的空氣。絕對禁止與中心出水冷卻液併用。

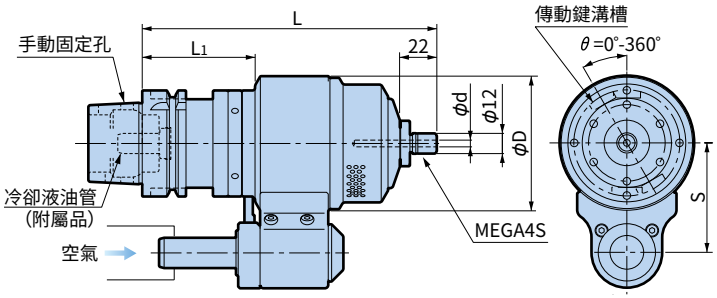
[側邊給氣型]

Max. 80,000min^{-1}

機械主軸零轉動



配合ATC



A型 (DIN 69893-1) (ISO 12164)

規　格	可用回轉數 (min^{-1})	夾持徑 φd	可用刀具徑	φD	L	L1	S	超高速螺帽	套筒型式	重量 (kg)
HSK-A 63-RBX5-4S-175-65	40,000 ～ 50,000	0.45～4.05	φ1.5mm 以下	96	175	67	65	MGN4S	NBC4S	4.8
-RBX7-4S-175-65	60,000 ～ 80,000		φ1.0mm 以下	80						3.8
HSK-A100-RBX5-4S-180-80	40,000 ～ 50,000	0.45～4.05	φ1.5mm 以下	100	180	72	80	MGN4S	NBC4S	9.4
-RBX7-4S-180-80	60,000 ～ 80,000		φ1.0mm 以下							8.4

1. 附帶螺帽、專用扳手 (RBX5,7→XW27) 和單向軸承扳手 (MGR12)，但不附帶套筒，敬請另外選購。
2. 需要使用空氣過濾調節器 (XF1)。 A173



RBX5、RBX7用螺帽G3
超小徑套筒G2
定位塊規A172

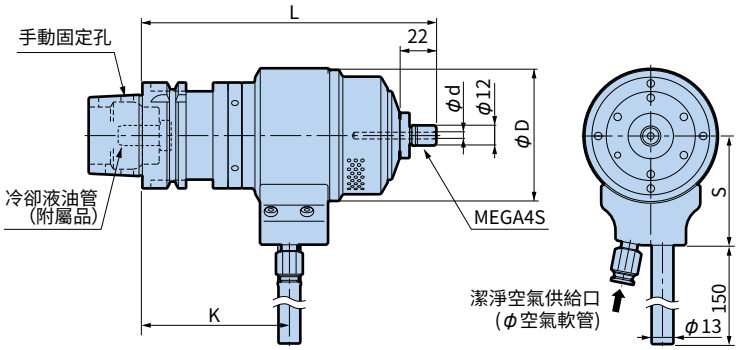
[手動更換型]

●無須設置定位塊規，導入簡易的手動更換型。

Max. 80,000min^{-1}

機械主軸零轉動





A型 (DIN 69893-1) (ISO 12164)

規　格	可用回轉數 (min^{-1})	夾持徑 φd	可用刀具徑	φD	L	K	S	超高速螺帽	套筒型式	重量 (kg)
HSK-A 63-RBX5-4S-175H	40,000 ～ 50,000	0.45～4.05	φ1.5mm 以下	96	175	87	71	MGN4S	NBC4S	4.8
-RBX7-4S-175H	60,000 ～ 80,000		φ1.0mm 以下	80			65			3.8
HSK-A100-RBX5-4S-180H	40,000 ～ 50,000	0.45～4.05	φ1.5mm 以下	100	180	92	80	MGN4S	NBC4S	9.4
-RBX7-4S-180H	60,000 ～ 80,000		φ1.0mm 以下							8.4

1. 附帶螺帽、專用扳手(RBX5,7→XW27)和單向軸承扳手(MGR12)，但不附帶套筒，敬請另外選購。
2. 需要使用空氣過濾調節器(XF1)。 A173

RBX5、RBX7用螺帽G3
超小徑套筒G2

超高速刀把

超高速超小徑夾頭 PAT. MEGA MICRO CHUCK for HIGH SPEED

夾持徑：φ0.45 ～φ8.05

螺帽外徑φ10的超小設計。
有效克服干涉的細長型超高速刀把。

Max. 60,000min^{-1}

[高剛性錐度型]

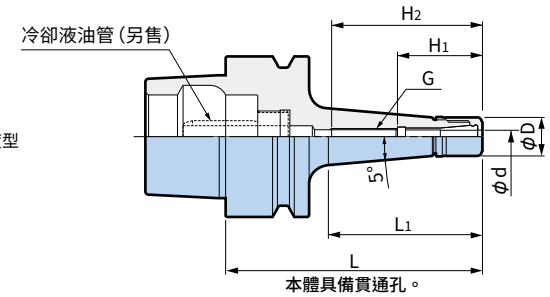
●針對立銑刀極小孔徑加工的新產品登場！



● 規格說明

HSK-E25 - MEGA 3 S - 45 T

- HSK-E25：HSK刀柄型
- MEGA：超高速夾頭
- 3：超小徑夾頭
- S：L長度
- 45：L長度
- T：錐度型



E型（DIN 69893-5）

規　格	夾持徑 φd	φD	L	L1	H1	H2	G	套筒型式	重量 (kg)
HSK-E25-MEGA3S- 45T ※	0.45～3.25	10	45	32	22	(32)	—	NBC3S-□	0.06
- 60T			60	48		38	M4 P0.7		0.08
-MEGA4S- 45T ※	0.45～4.05	12	45	33	26.5	(32)	—	NBC4S-□	0.07
- 60T			60	49		41	M5 P0.8		0.10
-MEGA6S- 45T ※	0.45～6.05	14	45	33	28.5	(31)	—	NBC6S-□	0.08
- 60T			60	49		40	M7 P0.75		0.10
HSK-E32-MEGA3S- 60T	0.45～3.25	10	60	35	22	38	M4 P0.7	NBC3S-□	0.15
- 75T			75	50		38			0.17
-MEGA4S- 45T ※	0.45～4.05	12	45	23	26.5	(26)	—	NBC4S-□	0.14
- 60T			60	35		46	M5 P0.8		0.16
-MEGA6S- 45T ※	0.45～6.05	14	45	23	28.5	(28)	—	NBC6S-□	0.14
- 60T			60	36		38	M7 P0.75		0.17
-MEGA8S- 60T ※	2.95～8.05	18	60	38	31	(43)	—	NBC8S-□	0.20
HSK-E40-MEGA3S- 60T	0.45～3.25	10	60	35	22	39	M4 P0.7	NBC3S-□	0.23
- 75T			75	50		38			0.25
-MEGA4S- 60T	0.45～4.05	12	60	35	26.5	44	M5 P0.8	NBC4S-□	0.24
- 75T			75	50		47			0.27
-MEGA6S- 60T ※	0.45～6.05	14	60	35	28.5	(42)	—	NBC6S-□	0.24
- 75T			75	50		49	M7 P0.75		0.28
- 90T			90	65		49			0.32
HSK-E50-MEGA3S- 80T	0.45～3.25	10	80	49	22	38	M4 P0.7	NBC3S-□	0.5
-MEGA4S- 80T	0.45～4.05	12		48	26.5	47	M5 P0.8	NBC4S-□	0.5
-MEGA6S- 80T	0.45～6.05	14		49	28.5	49	M7 P0.75	NBC6S-□	0.5

1. 附帶螺帽。套筒、扳手敬請另外選購。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
3. 標有※符號的規格內徑沒有螺牙。H_2的（ ）內尺寸為刀具最大插入深度。
4. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。
   使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
5. 不附帶冷卻液油管。 ☞C63
6. 具備貫通孔機械若無法配備中心出水油管時，請使用內六角止付螺絲處理。 ☞C63

Max. 60,000min^{-1}

[全直型]

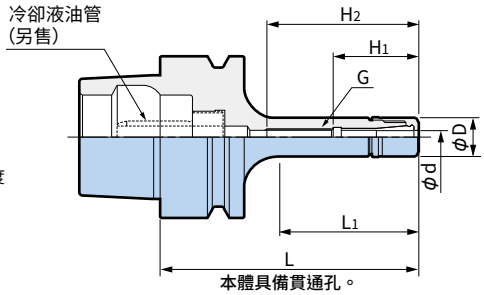
●工件干涉極少的直型夾頭。



●規格說明

HSK-E25 - MEGA 4 S - 45

- HSK-E25：HSK刀柄型
- MEGA：超高速夾頭
- 4：超小徑夾頭
- S：
- 45：L長度



E型（DIN 69893-5）

規　格	夾持徑 φd	φD	L	L_1	H_1	H_2	G	套筒型式	重量 (kg)
HSK-E25-MEGA4S-45 ※	0.45～4.05	12	45	31	26.5	(32)	—	NBC4S-□	0.06
-60			60	46		42	M5 P0.8		0.08
-MEGA6S-45 ※	0.45～6.05	14	45	32	28	(31)	—	NBC6S-□	0.07
-60			60	47	28.5	41	M7 P0.75		0.08
HSK-E32-MEGA3S-45 ※	0.45～3.25	10	45	23	22	(31)	—	NBC3S-□	0.13
-MEGA4S-45	0.45～4.05	12	45	22	26.5	31	M5 P0.8	NBC4S-□	0.14
-60			60	34		46			0.15
-MEGA6S-45 ※	0.45～6.05	14	45	22	28.5	(28)	—	NBC6S-□	0.14
-60			60	35		38	M7 P0.75		0.15
HSK-E40-MEGA3S-40 ※	0.45～3.25	10	40	19	22	(24)	—	NBC3S-□	0.21
-MEGA4S-60	0.45～4.05	12	60	34	26.5	44	M5 P0.8	NBC4S-□	0.23
-MEGA6S-45 ※	0.45～6.05	14	45	23	27.5	(27)	—	NBC6S-□	0.22
-60 ※			60	35	28.5	(42)	—		0.23
HSK-E50-MEGA3S-50 ※	0.45～3.25	10	50	20	22	(30)	—	NBC3S-□	0.5
-MEGA4S-50 ※	0.45～4.05	12	50	21	26.5	(30)	—	NBC4S-□	0.5
-80			80	44		47	M5 P0.8		0.5
-MEGA6S-55 ※	0.45～6.05	14	55	26	28.5	(35)	—	NBC6S-□	0.5
-80			80	44		49	M7 P0.75		0.5

1. 附帶螺帽。套筒、扳手敬請另外選購。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
3. 標有※符號的規格內徑沒有螺牙。H_2的（ ）內尺寸為刀具最大插入深度。
4. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。
   使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
5. 不附帶冷卻液油管。 C63
6. 具備貫通孔機械若無法配備中心出水油管時，請使用內六角止付螺絲處理。 C63

附屬品

超高速螺帽



如需購買備用品 G3

附屬品

單向軸承扳手



G26

超小徑套筒



G2

MGN-PS 超高速止水螺帽（6S、8S 用）
MGN-J 超高速端面出水螺帽（6S 用）



G3

套筒收納盒



G4

超高速高精度彈性套筒夾頭 PAT. MEGA NEW BABY CHUCK for HIGH SPEED

夾持徑：φ0.25 ～φ20

出類拔萃的刀具平衡與高精度套筒夾頭系統，
為小孔徑鑽頭、立銑刀加工提供強力的支援。

中心出水

Max. 50,000min-1



● 規格說明

HSK-E25 - MEGA 6 N - 40

- HSK-E25：HSK刀柄型
- MEGA：超高速夾頭
- 6：最大夾持徑
- N：高精度彈性套筒夾頭
- 40：L長度

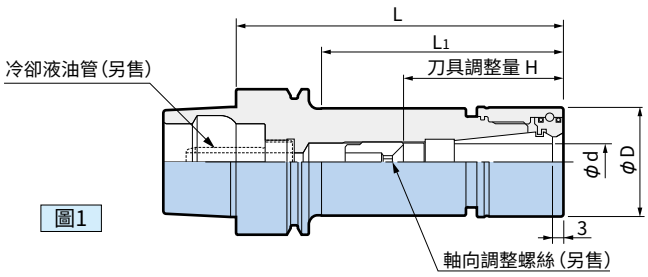


圖1

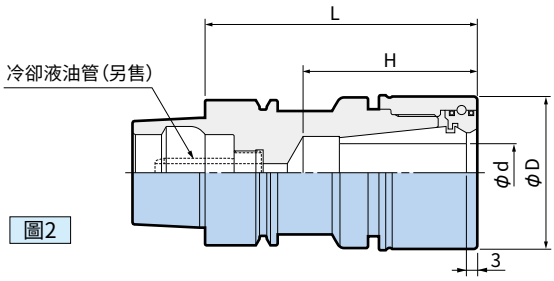


圖2

E型（DIN 69893-5）

規　　格	圖	夾持徑 φd	φD	L	L1	刀具調整量 H	套筒型式	重量 (kg)
HSK-E25-MEGA 6N- 40 ※	1	0.25～ 6	20	40	29	25	NBC 6-□	0.10
8N- 45 ※	2	0.5 ～ 8	25	45	—	30	NBC 8-□	0.12
10N- 60 ※▲		1.5 ～10	30	60	—	45	NBC10-□	0.17
HSK-E32-MEGA 6N- 45 ※	1	0.25～ 6	20	45	24	28	NBC 6-□	0.17
- 60				60	37	23～27		0.20
-MEGA 8N- 50 ※	1	0.5 ～ 8	25	50	29	33	NBC 8-□	0.22
- 65				65	44	26～32		0.27
-MEGA10N- 65 ※	2	1.5 ～10	30	65	—	47	NBC10-□	0.28
-MEGA13N- 70 ※		2.5 ～13	35	70	—	44	NBC13-□	0.31
HSK-E40-MEGA 6N- 50 ※	1	0.25～ 6	20	50	26	31	NBC 6-□	0.26
- 60				60	34	23～26		0.28
- 75				75	49	23～41		0.31
- 90				90	64	23～43		0.35
-120				120	94			0.41
-MEGA 8N- 55 ※	1	0.5 ～ 8	25	55	31	36	NBC 8-□	0.31
- 75				75	51	26～41		0.38
- 90				90	66	26～45		0.43
-MEGA10N- 60 ※	1	1.5～10	30	60	37	40	NBC10-□	0.39
- 75 ※				75	52	55		0.46
- 90				90	67	38～48		0.53
-MEGA13N- 65 ※	1	2.5～13	35	65	44	44	NBC13-□	0.45
- 75 ※				75	54	55		0.53
- 90				90	69	44～48		0.62
-120				120	99	44～63		0.80
-150				150	129			1.00
-MEGA16N- 65 ※▲	2	2.5～16	42	65	—	46	NBC16-□	0.43
- 75 ※				75		48		0.60

1. 附帶螺帽。軸向調整螺絲、套筒、扳手敬請另外選購。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
3. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。
4. 標有※符號的規格，無法使用軸向調整螺絲。H尺寸為刀具最大插入深度。
5. 標有▲符號的規格，無法使用NBC-E銑刀專用套筒。
6. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。
   使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
7. 不附帶冷卻液油管。 ☞C63
8. 具備貫通孔機械若無法配備中心出水油管時，請使用內六角止付螺絲處理。 ☞C63

E型（DIN 69893-5）

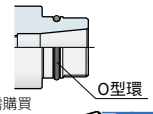
規　格	圖	夾持徑 φd	φD	L	L_1	刀具調整量 H	套筒型式	重量 (kg)
HSK-E50-MEGA 6N- 55 ※	1	0.25～ 6	20	55	27	35	NBC 6-□	0.5
- 70				70	38	23～39		0.5
-100				100	64	23～43		0.6
-MEGA 8N- 60 ※	1	0.5 ～ 8	25	60	30	37	NBC 8-□	0.6
- 90				90	56	26～45		0.7
-MEGA10N- 60 ※ ▲	1	1.5 ～10	30	60	30	35	NBC10-□	0.6
- 90				90	58	38～48		0.7
-MEGA13N- 70 ※	1	2.5 ～13	35	70	40	45	NBC13-□	0.7
- 90				90	60	44～47		0.8
-120				120	90	44～63		1.0
-150				150	120			1.3
-MEGA16N- 75 ※	1	2.5 ～16	42	75	48	52	NBC16-□	0.9
- 90 ※				90	63	65		1.0
-MEGA20N- 75 ※ ▲	2	2.5 ～20	46	75	—	49	NBC20-□	0.8
-100				100	—	51～54		1.1
-130				130	—	51～68		1.5

1. 附帶螺帽。軸向調整螺絲、套筒、扳手敬請另外選購。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
3. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。
4. 標有※符號的規格，無法使用軸向調整螺絲。H尺寸為刀具最大插入深度。
5. 標有▲符號的規格，無法使用NBC-E銑刀專用套筒。
6. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。
   使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
7. 不附帶冷卻液油管。 C63

附屬品

超高速螺帽

如需購買備用品 G10

O型環


如需購買備用品 G10

附屬品

超高速螺帽 扁平型

G10

單向軸承扳手

G26

套筒

G5

MPS 高壓止水螺帽

G11

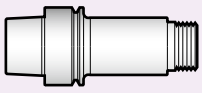
軸向調整螺絲

G10

選購MPS高壓止水螺帽時，也備有未附（標準）螺帽的「無螺帽本體」產品可供選擇。

●訂購例

訂購無螺帽刀把時本體規格末尾請標示/NL，請配合NBC套筒·MPS高壓止水螺帽一起選購。


超高速高精度彈性套筒夾頭規格+NL
HSK-E50-MEGA 6N-55/NL
（規格末尾的NL表示不附帶螺帽）

＋


NBC套筒
NBC6-3AA

＋


MPS高壓止水螺帽規格
MPS6-03035


超高速螺帽扁平型規格
MGN6F

精度極盡完美的高精度油壓夾頭。
實現驚人的偏擺精度4D前端偏擺1μm以下。

[超細長型 PAT.]

1μm ULTRA PRECISION

Max. 60,000min-1



●規格說明

HSK-E25 - HDC 3 S - 40 UP
- UP：高精度UP型
- 40：L長度
- S：超細長型
- 3：夾持徑
- HDC：高精度油壓夾頭
- HSK-E25：HSK刀柄型

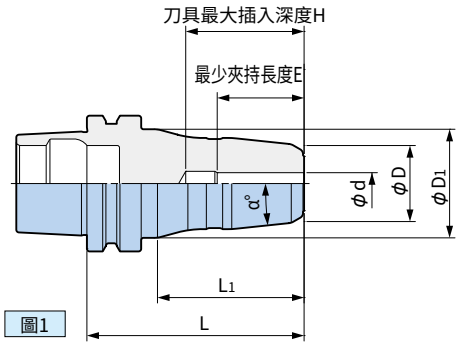


圖1

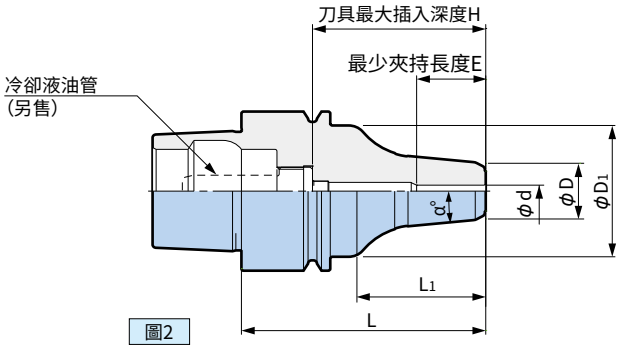


圖2

中心出水

E型 (DIN 69893-5)

規　格	圖	夾持徑φd	φD	φD1	L	L1	α°	刀具最大插入深度H	最少夾持長度E	Max. min-1	重量(kg)
HSK-E25-HDC3S -40UP	1	3	14	20	40	27	6°	22	16	60,000	0.09
-HDC3.175S-40UP		3.175									
-HDC4S -40UP		4						21			
-HDC6S -45UP※		6		23	45	31	8°	26	21		0.11
HSK-E32-HDC3S -52UP	1	3	14	26	52	29	6°	28	16	45,000	0.19
-HDC3.175S-52UP		3.175									
-HDC4S -52UP		4							19		
-HDC6S -57UP		6			57	34		33	25		0.20
HSK-E40-HDC3S -55UP▲	2	3	14	33	55	29	6°	39	16	40,000	0.31
-HDC3.175S-55UP▲		3.175									
-HDC4S -55UP▲		4							19		
-HDC6S -60UP		6			60	34		40	25		0.32

1. HSK-E25、E32無法中心出水。
2. 不附帶冷卻液油管。☞C63
3. 無法使用軸向調整螺絲。
4. ※HSK-E25-HDC6S-45UP的本體直徑為φ23（ISO規格φ20以下）。
   某些廠牌的機械因設計上的問題可能無法使用，敬請注意。
5. HSK-E40具備貫通孔機械若無法配備中心出水油管時，請使用內六角止付螺絲處理。☞C63
6. 標有▲符號的規格使用冷卻液時，會有些許冷卻液從內徑溝槽流出。

●請使用把握力確認棒，定期進行高精度油壓夾頭的夾持力確認。☞G25

注意

- 請使用刀具柄徑公差在h6以內的刀具。
- 請勿使用刀柄部附側固平面的刀具，或是附平面直刀柄等的刀具。
- 不建議使用粗加工立銑刀進行加工。
- 請勿空鎖。
- 請務必遵守最少夾持長度E的規定。

高精度、超小型設計。小型M/C用高精度油壓夾頭登場。

[超細長型 PAT. **]**

Max.
60,000min^{-1}



●規格說明

HSK-E25 - HDC 3 S - 40
- 40：L長度
- S：超細長型
- 3：夾持徑
- HDC：高精度油壓夾頭
- HSK-E25：HSK刀柄型

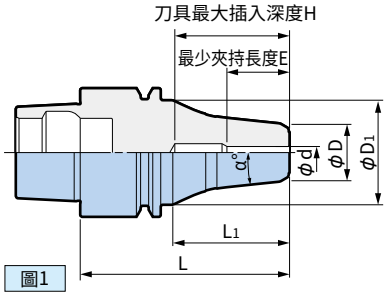


圖1

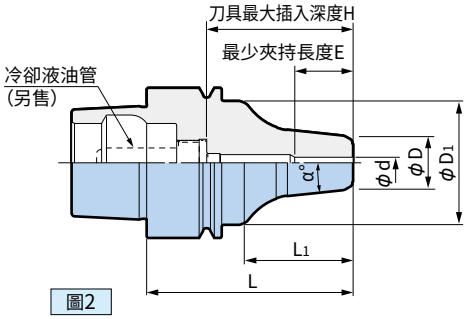


圖2

中心出水

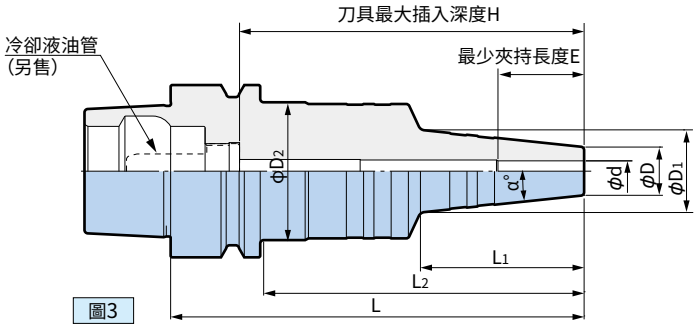


圖3

中心出水

E型 (DIN 69893-5)

規　格	圖	夾持徑φ d	φ D	φ D1	φ D2	L	L1	L2	α°	刀具最大插入深度 H	最少夾持長度 E	Max. min^{-1}	重量 (kg)
HSK-E25-HDC 3S - 40	1	3	14	20	—	40	27	—	6°	22	16	60,000	0.09
-HDC 3.175S- 40		3.175											
-HDC 4S - 40		4								21			
-HDC 6S - 45※		6		23		45	31		8°	26	21		0.11
HSK-E32-HDC 3S - 52	1	3	14	26	—	52	29	—	6°	28	16	45,000	0.19
-HDC 3.175S- 52		3.175											
-HDC 4S - 52		4									19		
-HDC 6S - 57		6				57	34			33	25		0.20
HSK-E40-HDC 3S - 55▲	2	3	14	33	—	55	29	—	6°	39	16	40,000	0.31
-HDC 3.175S- 55▲		3.175											
-HDC 4S - 55▲		4									19		
-HDC 6S - 60		6				60	34			40	25		0.32
-HDC 8S - 65 NEW		8	17			65	39			39	31	35,000	0.33
-HDC10S - 70 NEW		10	19			70	40			42	33		0.37
-HDC12S - 70 NEW		12	21								36		0.38
HSK-E50-HDC 4S -120	3	4	14	24	40	120	47	93	6°	100	19	30,000	0.90
-HDC 6S -120		6									25		
-HDC 8S -120		8	17	28			48			85	31		0.92
-HDC10S -120		10	19	30							33		
-HDC12S -120		12	21	32			49				36		0.93

1. HSK-E25、E32無法中心出水。
2. 不附帶冷卻液油管。C63
3. 無法使用軸向調整螺絲。

●請使用把握力確認棒，定期進行高精度油壓夾頭的夾持力確認。G25

4. ※HSK-E25-HDC6S-45的本體直徑為φ23（ISO規格φ20以下）。
某些廠牌的機械因設計上的問題可能無法使用，敬請注意。
5. HSK-E40具備貫通孔機械若無法配備中心出水油管時，請使用內六角止付螺絲處理。C63
6. 標有▲符號的規格使用冷卻液時，會有些許冷卻液從內徑溝槽流出。

注意

- 請使用刀具柄徑公差在h6以內的刀具。
- 請勿使用刀柄部附側固平面的刀具，或是附平面直刀柄等的刀具。
- 不建議使用粗加工立銑刀進行加工。
- 請勿空鎖。
- 請務必遵守最少夾持長度E的規定。

超高速刀把

超高速超小徑夾頭 PAT. MEGA MICRO CHUCK for HIGH SPEED

夾持徑：φ0.45～φ8.05

螺帽外徑φ10的超小設計。有效克服干涉的細長型超高速刀把。

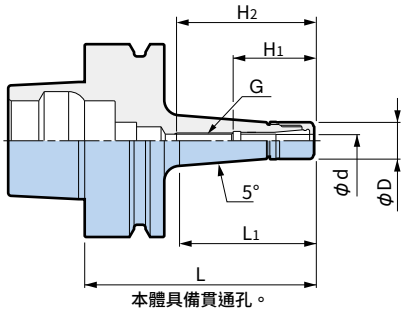
Max. 32,000min^{-1}

[高剛性錐度型]



● 規格說明

HSK-F63 - MEGA 4 S - 75 T
- T：錐度型
- 75：L長度
- S：超小徑夾頭
- 4：超高速夾頭
- MEGA：超高速夾頭
- HSK-F63：HSK刀柄型



本體具備貫通孔。

F型（DIN 69893-6）

規　格	夾持徑 φd	φD	L	L_1	H_1	H_2	G	套筒型式	重量 (kg)
HSK-F63-MEGA4S-75T	0.45～4.05	12	75	44	26.5	41	M5 P0.8	NBC4S-□	0.7
-MEGA6S-75T	0.45～6.05	14	75	44	28.5	41	M7 P0.75	NBC6S-□	0.7
-MEGA8S-75T	2.95～8.05	18	75	44	31	58	M9 P0.75	NBC8S-□	0.7

1. 附帶螺帽。套筒、扳手敬請另外選購。
2. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。
   使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
3. 具備貫通孔機械若無法配備中心出水油管時，請使用內六角止付螺絲處理。 C63

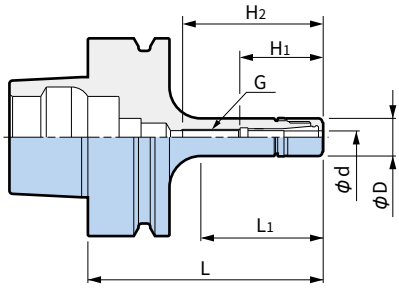
[全直型]

Max. 30,000min^{-1}



● 規格說明

HSK-F63 - MEGA 4 S - 75
- 75：L長度
- S：超小徑夾頭
- 4：超高速夾頭
- MEGA：超高速夾頭
- HSK-F63：HSK刀柄型



本體具備貫通孔。

F型（DIN 69893-6）

規　格	夾持徑 φd	φD	L	L_1	H_1	H_2	G	套筒型式	重量 (kg)
HSK-F63-MEGA4S- 75	0.45～4.05	12	75	39	26.5	41	M5 P0.8	NBC4S-□	0.7
-105			105	76		47			0.7
-MEGA6S- 75	0.45～6.05	14	75	46	28.5	41	M7 P0.75	NBC6S-□	0.7
- 90			90	61		49			0.8
-105			105	76		49			0.8

1. 附帶螺帽。套筒、扳手敬請另外選購。
2. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。
   使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
3. 具備貫通孔機械若無法配備中心出水油管時，請使用內六角止付螺絲處理。 C63

附屬品

超高速螺帽



如需購買備用品 G3

附屬品

單向軸承扳手



G26

超小徑套筒



G2

MGN-PS 超高速止水螺帽（6S、8S 用）
MGN-J 超高速端面出水螺帽（6S 用）



G3

套筒收納盒



G4

夾持徑：φ0.25 ～φ20

MEGA NEW BABY CHUCK for HIGH SPEED

超高速高精度彈性套筒夾頭 PAT.

出類拔萃的刀具平衡與高精度套筒夾頭系統，為小孔徑鑽頭、立銑刀加工提供強力的支援。

中心出水

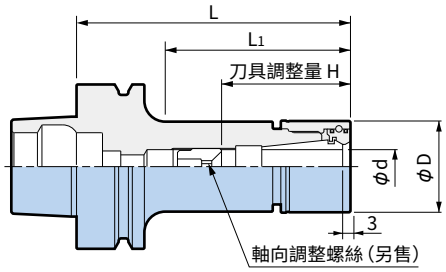
Max. 35,000min^{-1}



● 規格說明

HSK-F63 - MEGA 6 N - 75

- HSK-F63：HSK刀柄型
- MEGA：超高速夾頭
- 6：最大夾持徑
- N：高精度彈性套筒夾頭
- 75：L長度



F型（DIN 69893-6）

規　格	夾持徑 φd	φD	L	L1	刀具調整量 H	套筒型式	重量 (kg)
HSK-F63-MEGA 6N- 75	0.25～ 6	20	75	42	23～31	NBC 6-□	0.7
- 90			90	53	23～43		0.8
-105			105	69			0.8
-135			135	99			0.9
-MEGA 8N- 75	0.5 ～ 8	25	75	43	26～38	NBC 8-□	0.8
- 90			90	54	26～45		0.9
-105			105	69			0.9
-120			120	84			0.9
-135			135	99			1.0
-165			165	129			1.1
-MEGA10N- 75 ※	1.5 ～ 10	30	75	43	48	NBC10-□	0.9
- 90			90	54	38～48		0.9
-105			105	69			1.0
-120			120	84			1.1
-MEGA13N- 75 ※	2.5 ～ 13	35	75	43	47	NBC13-□	0.9
- 90 ※			90	56	61		1.0
-105			105	71	44～53		1.1
-120			120	86	44～63		1.2
-165			165	131			1.6
-MEGA16N- 75 ※	2.5 ～ 16	42	75	43	48	NBC16-□	1.0
- 90 ※			90	58	61		1.2
-105			105	73	48～56		1.3
-MEGA20N- 75 ※	2.5 ～ 20	46	75	45	51	NBC20-□	1.1
- 90 ※			90	60	61		1.3
-105			105	75	51～58		1.4

1. 附帶螺帽。軸向調整螺絲、套筒、扳手敬請另外選購。
2. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。
3. 標有※符號的規格，無法使用軸向調整螺絲。H尺寸為刀具最大插入深度。
4. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。
   使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
5. 具備貫通孔機械若無法配備中心出水油管時，請使用內六角止付螺絲處理。 C63

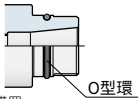
附屬品

超高速螺帽



如需購買備用品 G10

O型環



如需購買備用品 G10

附屬品

超高速螺帽 扁平型



G10

單向軸承扳手



G26

套筒



G5

MPS 高壓止水螺帽



G11

軸向調整螺絲



G10

超高速刀把

超高速高精度立銑刀夾頭 PAT. MEGA E CHUCK for HIGH SPEED

夾持徑：φ3 ～φ12

集結了套筒夾頭的製作技術，為了實現強力又高速的立銑刀加工而誕生的高精度夾頭刀把。

中心出水

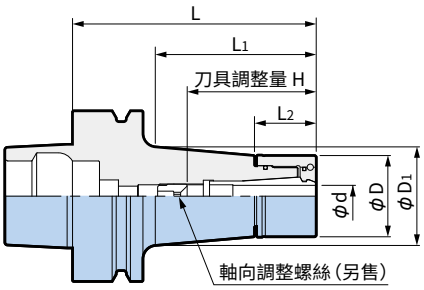
Max. 30,000min^{-1}



● 規格說明

HSK-F63 - MEGA 6 E - 65

- HSK-F63：HSK刀柄型
- MEGA：超高速夾頭
- 6：最大夾持徑
- E：高精度立銑刀夾頭
- 65：L長度



F型（DIN 69893-6）

規　格	夾持徑 φd	φD	φD1	L	L1	L2	刀具調整量 H	套筒型式	重量 (kg)
HSK-F63-MEGA 6E- 65 ※	3～6	25	28.5	65	34	21	39	MEC 6-□	0.8
- 90			31.5	90	58		37～45		0.9
-MEGA 8E- 65 ※	3～8	30	33	65	34	22.5	41	MEC 8-□	0.8
- 90			36.5	90	59		42～47		1.0
-MEGA10E- 75 ※	3～10	35	38.5	75	44	23	48	MEC10-□	1.0
- 90 ※			41.5	90	59		67		1.2
-105			44	105	75		48～58		1.3
-120			47	120	91				1.6
-135			49	135	107				1.8
-MEGA13E- 75 ※	3～12	42	46	75	47	25	50	MEC13-□	1.1
- 90 ※			48.5	90	62		64		1.4
-105			51	105	78		50～58		1.6
-135			52	135	108		50～60		2.0

1. 附帶螺帽。軸向調整螺絲、套筒、扳手敬請另外選購。
2. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。
3. 標有※符號的規格，無法使用軸向調整螺絲。H尺寸為刀具最大插入深度。
4. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。
   使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
5. 具備貫通孔機械若無法配備中心出水油管時，請使用內六角止付螺絲處理。 C63

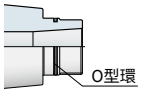
附屬品

MEN 標準螺帽



如需購買備用品 G13

O型環



如需購買備用品 G13

附屬品

單向軸承扳手



G26

MEC 套筒



G13

EPS 高壓止水螺帽



G15

軸向調整螺絲



G14

螺帽與本體完全密合。
與機械主軸幾乎成為一體化的高速、高剛性本體。

中心出水

Max. 28,000min^{-1}

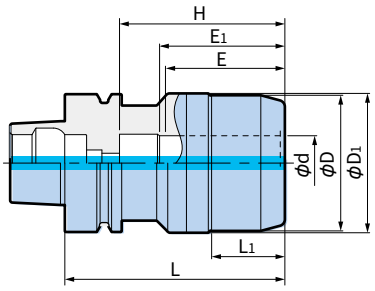
[標準型]



● 規格說明

HSK-F63 - MEGA 16 D - 80A

- HSK-F63：HSK刀柄型
- MEGA：超高速夾頭
- 16：夾頭內徑
- D：重切削立銑刀夾頭標準型



F型（DIN 69893-6）

規　格	夾持徑 φd	φD	φD1	L	L1	刀具最大插入深度 H	最少夾持長度 E	最少夾持長度 E1	單向軸承扳手型式	重量 (kg)
HSK-F63-MEGA16D- 80A	16	42	53	80	25	55	48	50	MGR42L	1.2
-MEGA20D- 90A	20	50	55	90	34	65	50	56	MGR50L	1.4
-MEGA25D-100A	25	62	63	100	39	75	56	57	MGR62L	1.8
-MEGA32D-105A	32	70	71	105	33	80	60	64	MGR70L	2.0

1. 不附帶扳手。敬請另外選購。
2. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
3. H尺寸為刀具最大插入深度。**軸向調整螺絲無法使用。**
4. 具備貫通孔機械若無法配備中心出水油管時，請使用內六角止付螺絲處理。 C63
5. 以中心出水型使用時，請將刀柄部插入至E1以上再使用。

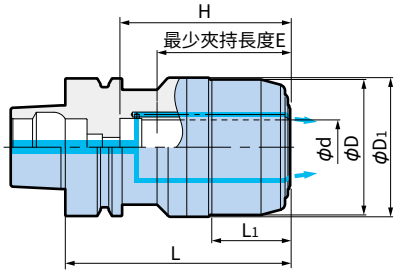
[端面噴灑出水型] 端面出水用



● 規格說明

HSK-F63 - MEGA 16 DS - 80A

- HSK-F63：HSK刀柄型
- MEGA：超高速夾頭
- 16：夾頭內徑
- DS：重切削立銑刀夾頭端面噴灑出水型



F型（DIN 69893-6）

規　格	夾持徑 φd	φD	φD1	L	L1	刀具最大插入深度 H	最少夾持長度 E	單向軸承扳手型式	重量 (kg)
HSK-F63-MEGA16DS- 80A	16	42	53	82	27	57	48	MGR42L	1.2
-MEGA20DS- 90A	20	50	55	92	36	67	50	MGR50L	1.4
-MEGA25DS-100A	25	62	63	102	41	77	56	MGR62L	1.8
-MEGA32DS-105A	32	70	71	107	35	82	60	MGR70L	2.0

1. 不附帶扳手。敬請另外選購。
2. 請注意，機械的剛性與刀具的平衡性會大大地左右使用時的轉速。使用時請由較低的轉速開始設定，再慢慢地增加至適當的轉速。
3. **端面噴灑出水型係由端面出水，所以不能使用有油孔的刀具。**
4. H尺寸為刀具最大插入深度。**軸向調整螺絲無法使用。**
5. 具備貫通孔機械若無法配備中心出水油管時，請使用內六角止付螺絲處理。 C63

附屬品

直套筒



PJC套筒 G19
PSC套筒 G20
OCA套筒 G21
C套筒 G22

單向軸承扳手



G26

高精度油壓夾頭 HYDRAULIC CHUCK

夾持徑：φ3 ～φ12

從汽車零件加工到模具加工，適用於所有的高精度加工。

●細長型的設計能將工件干涉控制到最小，最適合模具的刻模加工。

中心出水

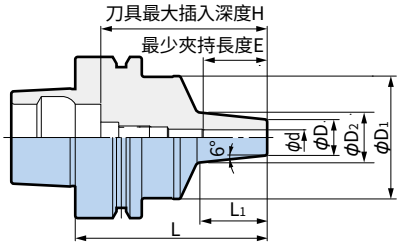
[超細長型 PAT.]



● 規格說明

HSK-F63 - HDC 3 S - 75

- HSK-F63：HSK刀柄型
- HDC：高精度油壓夾頭
- 3：夾持徑
- S：超細長型
- 75：L長度



F型（DIN 69893-6）

規　格	夾持徑 φd	φD	φD1	φD2	L	L1	刀具最大插入深度 H	最少夾持長度 E	重量 (kg)
HSK-F63-HDC 3S- 75 ※	3	14	48	20	75	26	65	16	1.0
-HDC 4S- 75	4							19	1.0
-HDC 6S- 75	6							25	1.0
-HDC 8S- 75	8	17		23		27		31	1.0
-HDC10S- 75	10	19		26				33	1.0
-HDC12S- 75	12	21		28		28		36	1.0

1. 無法使用軸向調整螺絲。
2. 具備貫通孔機械若無法配備中心出水油管時，請使用內六角止付螺絲處理。 C63
3. 標有※符號的規格使用冷卻液時，會有些許冷卻液從內徑溝槽流出。

●請使用把握力確認棒，定期進行高精度油壓夾頭的夾持力確認。 G25

注意

- 請使用刀具柄徑公差在h6以內的刀具。
- 請勿使用刀柄部附側固平面的刀具，或是附平面直刀柄等的刀具。
- 不建議使用粗加工立銑刀進行加工。
- 請勿空鎖。
- 請務必遵守最少夾持長度E的規定。

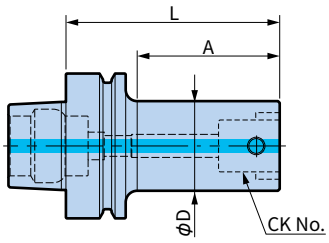
CK基礎刀柄

中心出水



● 規格說明

HSK-F63 - CKB1 - 78
- HSK-F63：HSK刀柄型
- CKB1：CK No.
- 78：L長度



F型（DIN 69893-6）

搪頭及刀把請分別選擇與**CK No.**相符的規格使用。

規　　格	CK No.	ϕD	L	A	重量 (kg)
HSK-F63-CKB1- 78	CK1	19	77.5	40	0.8
CKB2- 90	CK2	24	89.5	58	0.8
CKB3-100	CK3	31	100	69	1.0
CKB4- 93	CK4	39	93	62	1.2
CKB5- 83	CK5	50	83	55	1.3

搪頭A39

●從粗加工到精加工，豐富的搪頭與附屬品支援各式搪孔加工。

除了刊載的搪頭、附屬品以外，還備有其他種類齊全的各種商品。

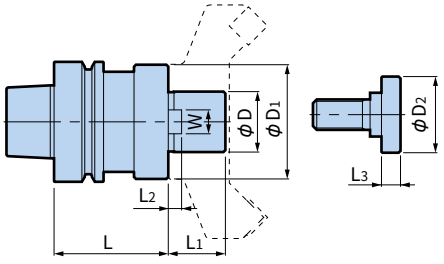
BIG + KAISER 高精度彈性組合搪孔系統圖





● 規格說明

HSK-F63 - FMA - 25.4 - 45
- HSK-F63：HSK刀柄型
- FMA：面銑刀刀把A型
- 25.4：心軸外徑
- 45：L長度



F型（DIN 69893-6）

規　　格	ϕD	ϕD1	ϕD2	L	L1	傳動鍵		L3	固定螺絲	重量 (kg)
						L2	W			
HSK-F63-FMA25.4-45	25.4	45	33	45	22	5	9.5	10	MBA-M12	1.0

1. 附帶固定刀具用的固定螺絲。

HSK用附屬品 ACCESSORIES FOR HSK

冷卻液油管 (A · E型通用)

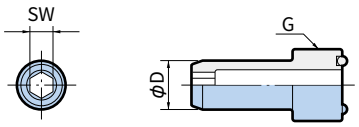
有關F型用冷卻液油管，請洽詢本公司當地業務負責人。

注意

用於中心出水的機械時，可能會因操作不當而發生冷卻液噴出的情況，因此請務必安裝上冷卻液油管。

● 固定式

· 部分機械製造廠商可能會建議使用固定式冷卻液油管。
選用固定式或是可動式，請向各機械製造廠商確認。

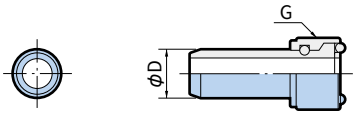


規　格	φD	G	⬡SW
HSK 25-CP	5	M 8×P1	2.5
32-CP	6	M10×P1	3
40-CP	8	M12×P1	4
50-CP	10	M16×P1	5
63-CP	12	M18×P1	6
80-CP	14	M20×P1.5	8
100-CP	16	M24×P1.5	8
125-CP	18	M30×P1.5	10



● 可動式

· DIN、ISO標準規定可動範圍為±1°。
安裝可動式時，必須使用專用扳手(另售)。



規　格	φD	G	扳手規格（另售）
HSK 40-CPM	8	M12×P1	CPW- 40
50-CPM	10	M16×P1	CPW- 50
63-CPM	12	M18×P1	CPW- 63
80-CPM	14	M20×P1.5	CPW- 80
100-CPM	16	M24×P1.5	CPW-100
125-CPM	18	M30×P1.5	CPW-125



HSK內六角止付螺絲

具備貫通孔機械若無法配備中心出水油管時，請使用內六角止付螺絲處理

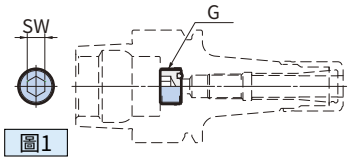


圖1

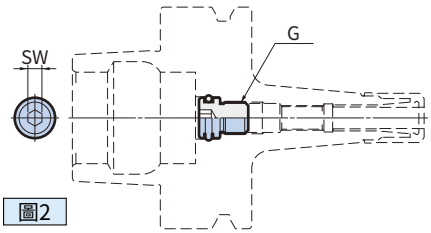


圖2

注意

具備貫通孔機械若無法配備中心出水油管時，請使用內六角止付螺絲處理

規　格	圖	刀柄型式	G	SW
HSK25-PG	1	HSK-A25	M 8×P1	4
		HSK-E25		
HSK32-PG		HSK-A32	M10×P1	5
		HSK-E32		
HSK40-PG		HSK-A40	M12×P1	6
		HSK-E40		
HSK-F63-PG	2	HSK-F63	M 9×P0.75	4

1. HSK-F63-PG無法使用於他廠牌的刀把產品上。

直刀柄

CYLINDRICAL Shank

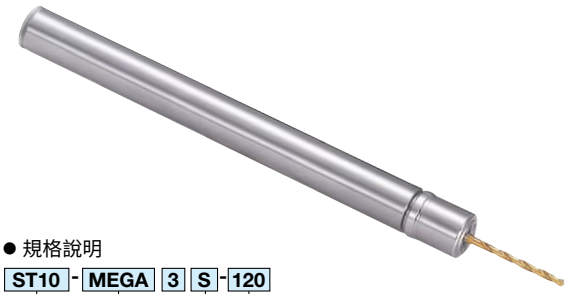


超高速刀把

超高速超小徑夾頭 PAT. MEGA MICRO CHUCK for HIGH SPEED

夾持徑：φ0.45～φ8.05

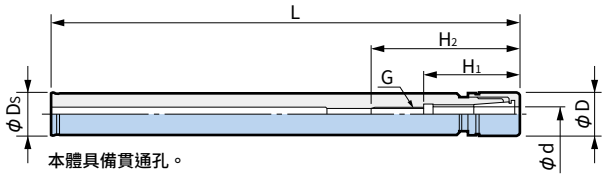
●與超高速高精度彈性套筒組合使用，實現高精度加工。



● 規格說明

ST10 - MEGA 3 S - 120

- 120：L長度
- S：超小徑夾頭
- MEGA：超高速夾頭
- ST10：直刀柄



規　格	夾持徑 φd	φD	φDs	L	H1	H2	G	套筒型式	重量 (kg)
ST10-MEGA3S-120	0.45～3.25	10	10	120	22	38	M4 P0.7	NBC3S-□	0.06
ST12-MEGA4S-130	0.45～4.05	12	12	130	26.5	47	M5 P0.8	NBC4S-□	0.11
-160				160					0.13
ST14-MEGA6S-160	0.45～6.05	14	14	160	28.5	49	M7 P0.75	NBC6S-□	0.18
-200				200					0.21
ST16-MEGA8S-160	2.95～8.05	18	16	160	31	50.5	M9 P0.75	NBC8S-□	0.23
-200				200					0.25

1. 附帶螺帽。套筒、扳手敬請另外選購。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。

直刀柄組合

●附帶整理、保管方便的專用收納箱 整組內容



規　格 SST12-MEGA4S-130

＜柄徑φ12型附屬品＞
- ●本體/ST12-MEGA4S-130(MGN4S 附螺帽)
- ●超小徑套筒/NBC4S-3、4各1個（φ3、φ4）
- ●單向軸承扳手/MGR12 ●專用收納箱

規　格 SST14-MEGA6S-160

＜柄徑φ14型附屬品＞
- ●本體/ST14-MEGA6S-160(MGN6S 附螺帽)
- ●超小徑套筒/NBC6S-3、4、5、6各1個（φ3、φ4、φ5、φ6）
- ●單向軸承扳手/MGR14 ●專用收納箱

規　格 SST16-MEGA8S-160

＜柄徑φ16型附屬品＞
- ●本體/ST16-MEGA8S-160(MGN8S 附螺帽)
- ●超小徑套筒/NBC8S-3、4、6、8各1個（φ3、φ4、φ6、φ8）
- ●單向軸承扳手/MGR18 ●專用收納箱

附屬品

超高速螺帽



如需購買備用品 G3

附屬品

單向軸承扳手



G26

超小徑套筒



G2

MGN-PS超高速止水螺帽（6S、8S用）
MGN-J超高速端面出水螺帽（6S用）



G3

套筒收納盒



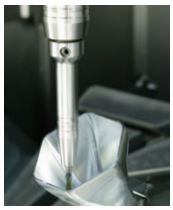
G4

從汽車零件加工到模具加工，適用於所有的高精度加工。

●解決工件干涉的直刀柄型。

中心出水





● 規格說明

ST20 - HDC 4 S - 180
- 180：L長度
- S：超細長型
- 4：夾持徑
- HDC：高精度油壓夾頭
- ST20：直刀柄

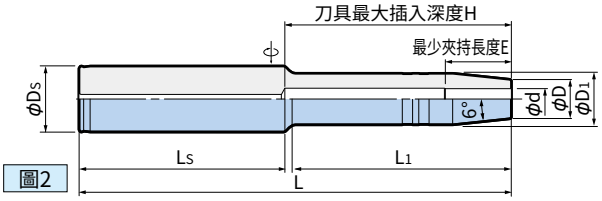


圖2

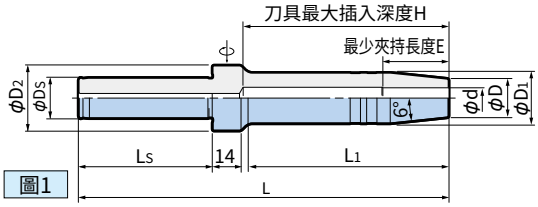


圖1

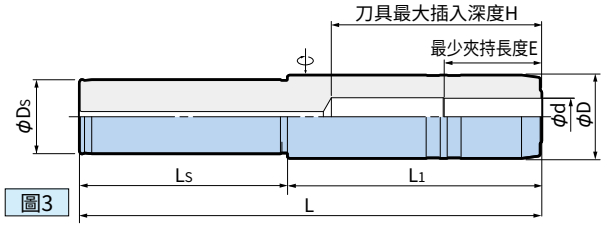


圖3

規　格	圖	夾持徑 φ d	φ D	φ D1	φ D2	φ Ds	L	L1	Ls	刀具最大插入深度H	最少夾持長度 E	重量 (kg)
ST20-HDC 4S-180	1	4	14	18	32	20	180	94	65	—	19	0.40
-HDC 6S-180		6		20				95		101	25	0.43
-HDC 8S-180		8	17	23				96			31	0.50
-HDC10S-180		10	19	25				97		100	33	0.54
-HDC12S-180		12	21	28				99			36	0.61
ST32-HDC10S-210	2	10	19	25	—	32	210	106	100	110	33	0.98
-HDC12S-210		12	21	28				108		109	36	1.06
-HDC16 -200	3	16	36	—			200	110	90	91	43	1.27
-HDC20 -200		20	38							90		1.28

1. 無法使用軸向調整螺絲。

●請使用把握力確認棒，定期進行高精度油壓夾頭的夾持力確認。 G25

注意

- 請使用刀具柄徑公差在h6以內的刀具。
- 請勿使用刀柄部附側固平面的刀具，或是附平面直刀柄等的刀具。
- 不建議使用粗加工立銑刀進行加工。
- 請勿空鎖。
- 請務必遵守最少夾持長度E的規定。

高精度彈性套筒夾頭 PAT. NEW BABY CHUCK

夾持徑：φ0.25 ～φ20

與BIG強力立銑刀夾頭組合使用，可靈活應對干涉問題。

中心出水

●讓加工件、治具干涉較多的臥式加工中心機的刀把編程簡易化。



● 規格說明

ST20 - NBS 6 - 100

- 100：L1長度※
- 6：最大夾持徑
- NBS：高精度彈性套筒夾頭系統
- ST20：直刀柄

圖1

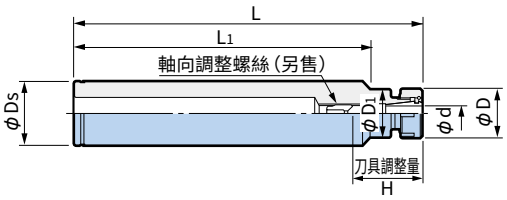
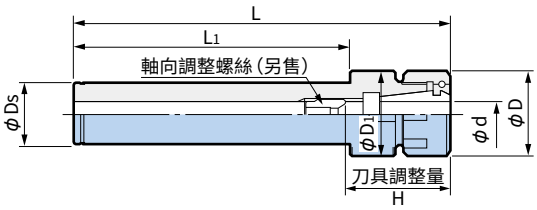


圖2



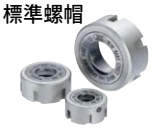
※規格末尾的數值與L尺寸不同，敬請注意。

規　格	圖	φ d	φ D	φ D1	φ Ds	L	L1	刀具調整量 H	套筒型式	重量 (kg)
ST20-NBS 6-100	1	0.25～ 6	20	19.5	20	124	100	20～40	NBC 6-□	0.27
-150						174	150			0.39
-250						274	250			0.64
-NBS 8-100	2	0.5 ～ 8	25	24.5		126	100	23～42	NBC 8-□	0.29
-150						176	150			0.41
-250						276	250			0.66
-NBS10-100		1.5 ～10	30	29.5		128	100	35～45	NBC10-□	0.32
-150						178	150			0.44
-250						278	250			0.69
-350						378	350			0.93
ST25-NBS 6-150	1	0.25～ 6	20	19.5	25	174	150	20～40	NBC 6-□	0.60
-200						224	200			0.79
-250						274	250			0.98
-NBS 8-150		0.5 ～ 8	25	24.5		176	150	23～42	NBC 8-□	0.62
-200						226	200			0.81
-250						276	250			1.00
-NBS10-150	2	1.5 ～10	30	29.5		178	150	35～45	NBC10-□	0.65
-200						228	200			0.84
-250						278	250			1.03
-NBS13-150		2.5 ～13	35	34.5		184	150	41～60	NBC13-□	0.67
-200						234	200			0.86
-250						284	250			1.05

1. 附帶螺帽，但軸向調整螺絲、套筒、扳手敬請另外選購。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
3. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲(NBA)時的調整量。
4. 拆裝刀具時，請使用 BIG 直柄刀具拆裝座。H4

附屬品

NBN 標準螺帽



如需購買備用品 G30

附屬品

NBK 扳手



G31

套筒



G5

BPS 高壓止水螺帽



G28

軸向調整螺絲



G10

絲攻調整螺絲



G30

夾持徑：φ0.25～φ20

NEW BABY CHUCK 高精度彈性套筒夾頭 PAT.

※規格末尾的數值與L尺寸不同，敬請注意。

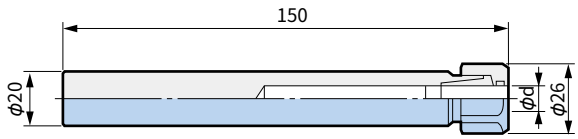
規　格	圖	φd	φD	φD1	φDs	L	L1	刀具調整量 H	套筒型式	重量 (kg)
ST32-NBS 6-150	1	0.25～ 6	20	19.5	32	174	150	20～40	NBC 6-□	0.96
-200						224	200			1.28
-NBS 8-150		0.5 ～ 8	25	24.5		176	150	23～42	NBC 8-□	0.99
-200						226	200			1.30
-NBS10-150		1.5 ～10	30	29.5		178	150	35～45	NBC10-□	1.02
-200						228	200			1.33
-250						278	250			1.64
-350						378	350			1.95
-NBS13-150	2	2.5 ～13	35	34.5		184	150	41～60	NBC13-□	1.04
-200						234	200			1.35
-250						284	250			1.67
-300						334	300			2.30
-NBS16-150		2.5 ～16	42	41.5		184	150	45～65	NBC16-□	1.05
-200						234	200			1.37
-300						334	300			2.00
-NBS20-150		2.5 ～20	46	45.5		184	150	48～65	NBC20-□	1.05
-200						234	200			1.37
-300						334	300			2.00

1. 附帶螺帽，但軸向調整螺絲、套筒、扳手敬請另外選購。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
3. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲(NBA)時的調整量。
4. 拆裝刀具時，請使用 BIG 直柄刀具拆裝座。 H4

夾持徑：φ6 ～φ10

BABY CHUCK 彈性套筒夾頭

●防止干涉的小孔徑用立銑刀直刀柄。





● 規格說明

MB 20 - 6
- 6：夾持徑
- 20：直柄徑
- MB：彈性套筒夾頭

規　格	附屬品(螺帽套筒)	
	規　格	φd
MB20- 6	BC- 6	6
- 8	- 8	8
-10	-10	10

1. 如需備用套筒，請從螺帽套筒規格中選購。
2. 拆裝刀具時，請使用 BIG 直柄刀具拆裝座。

直柄刀具拆裝座H4

《彈性套筒夾頭組合》

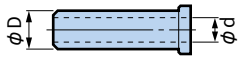
● 規格說明

SMB - 20
- 20：直柄徑
- SMB：彈性套筒夾頭組合

規　格	附屬品(螺帽套筒)
SMB-20	BC-6,8,10

1. 組合中附帶3種螺帽套筒。

《直套筒》



● 規格說明

C6 - 3
- 3：套筒內徑
- C6：套筒外徑

規　格	φd	φD
C6-3	3	6
-4	4	
-5	5	

規　格	φd	φD
C10-4	4	10

強力立銑刀夾頭 NEW Hi-POWER MILLING CHUCK

夾持徑：φ12

螺帽外徑只有φ32，有效解決干涉的問題。
具有高剛性且細長的立銑刀夾頭。

中心出水

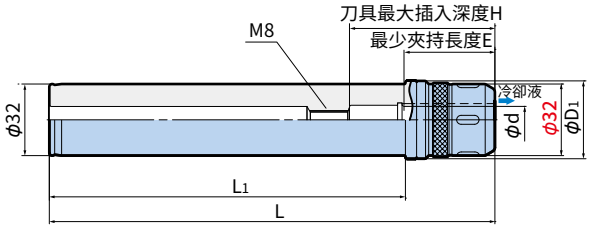




端面噴灑出水
冷卻液

● 規格說明

ST32 - HMC 12 J - 120
- 120：L長度
- J：端面噴灑出水型
- 12：夾頭內徑
- HMC：強力立銑刀夾頭
- ST32：直刀柄



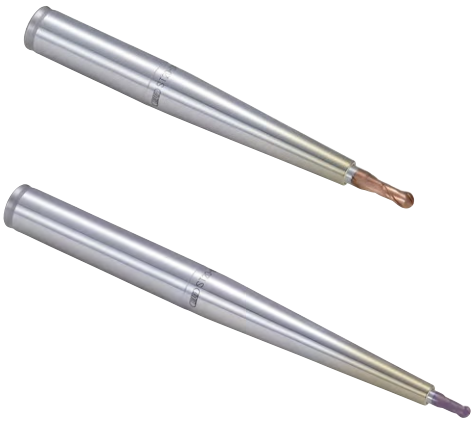
規　格	夾持徑 φ d	φ D1	L	L1	刀具最大插入深度H	最少夾持長度 E	扳手規格型式	重　量 (kg)
ST32-HMC12J-120	12	35	120	80	65	43	FK31-33	0.7
-160			160	120				0.9
-200			200	160				1.1

1. 不附帶扳手。敬請另外選購。
2. 無法使用單向軸承扳手。

直套筒 G19

[超細長型] 夾持徑：φ4～φ12

刀把材質 模具鋼　夾持徑 φ4～　中心出水



● 規格說明

ST20 - SRC 4 SS - 150 - K40

- ST20：直刀柄
- SRC：燒結式夾頭
- 4：夾持徑
- SS：超細長型
- 150：L長度
- K40：段差L1長度（僅圖3）

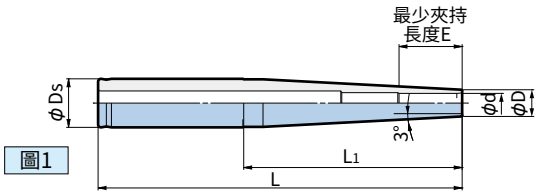


圖1

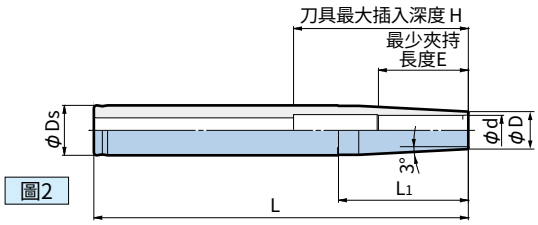


圖2

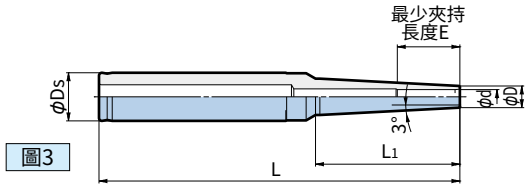


圖3

規　格	圖	夾持徑φd	φD	φDs	L	L1	刀具最大插入深度 H	最少夾持長度 E	重量 (kg)
ST12-SRC 4SS-120 ※	1	4	7	12	120	51	—	16	0.10
-SRC 6SS-120	2	6	9			32	52	26	0.10
ST20-SRC 4SS-150-K40 ※	3	4	7	20	150	40	—	16	0.25
-SRC 6SS-150-K60		6	9	20	150	60	—	26	0.25
-200	1				200	110			0.30
-250					250				0.35
-SRC 8SS-150	1	8	11	20	150	90	—	26	0.25
-200					200				0.30
-250					250				0.40
-SRC10SS-150	2	10	13	20	150	71	60	32	0.25
-200					200				0.35
-250					250				0.40
-SRC12SS-150	2	12	15	20	150	52	70	36	0.25
-200					200				0.35
-250					250				0.45

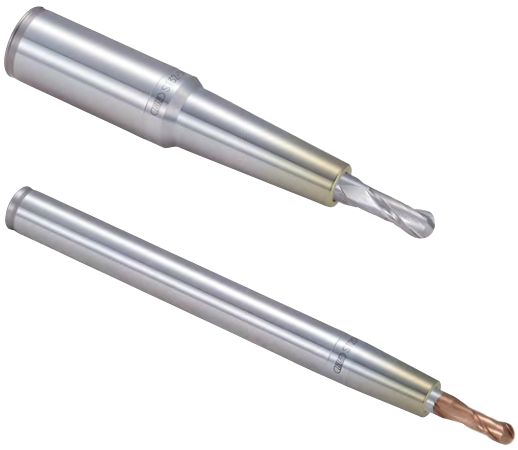
1. 請使用夾持柄徑公差在h6以內的鎢鋼刀具。
   標有※符號的規格請使用夾持柄徑公差在h5以內的鎢鋼刀具。
2. 本體具備貫通孔，提供附油孔的刀具以中心出水方式使用。

《本夾頭可能無法適用於部分燒結機。使用前請先詳閱燒結機的使用說明書。》

熱縮燒結式夾頭 SRC型 SHRINK CHUCK Type SRC

[細長型] 夾持徑：φ12～φ20

刀把材質 模具鋼　夾持徑 φ12～　中心出水



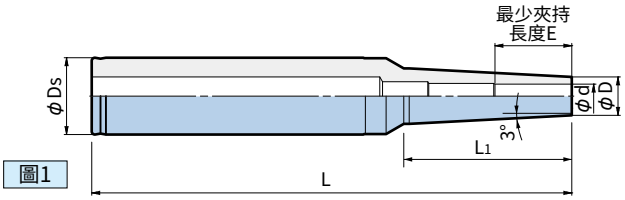


圖1

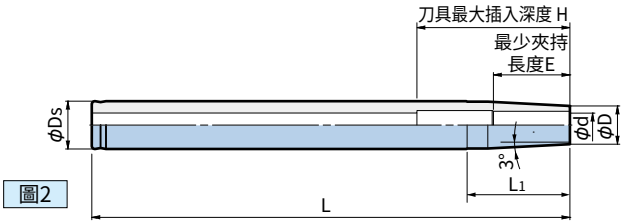


圖2

● 規格說明

ST32 - SRC 12 S - 150 - K70

- ST32：直刀柄
- SRC：燒結式夾頭
- 12：夾持徑
- S：細長型
- 150：L長度
- K70：段差L1長度（僅圖1）

規　格	圖	夾持徑φd	φD	φDs	L	L1	刀具最大插入深度 H	最少夾持長度 E	重量 (kg)
ST32-SRC12S-150-K70	1	12	19	32	150	70	—	36	0.55
-200-K70					200				0.80
-300-K70					300				1.25
-SRC16S-150	2	16	24	32	150	83	70	38	0.60
-200					200		80		0.85
-300					300				1.30
-SRC20S-150	2	20	28	32	150	50	80	38	0.60
-200					200				0.85
-300					300				1.30

1. 請使用夾持柄徑公差在h6以內的鎢鋼刀具。
2. 本體具備貫通孔，提供附油孔的刀具以中心出水方式使用。

《本夾頭可能無法適用於部分燒結機。使用前請先詳閱燒結機的使用說明書。》

將因同步誤差所產生的推力負荷降低至 1/10，能提升螺牙加工精度及絲攻壽命。

●除各式絲攻規格外，長絲攻套筒亦被標準化。

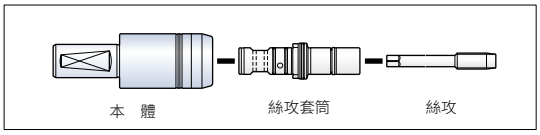
中心出水

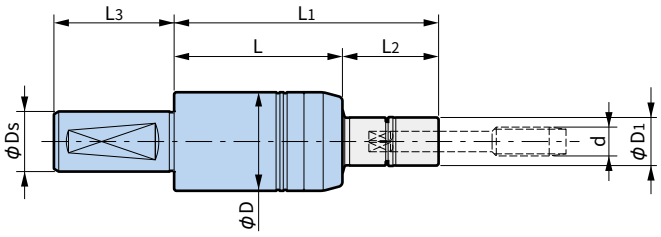


● 規格說明（本體）

ST20 - MGT6 - 65
- 65：L長度
- MGT6：高速剛性攻牙No.
- ST20：直刀柄

關於絲攻套筒請參考 A128。





※刀把請配合 BIG 側固式刀把(TSL)。 A123

本體規格	絲攻套筒 型式	攻牙範圍 d	φ D	φ D1	φ Ds	L	L1	L2	L3	重量 (kg)
ST20-MGT 6-65	MGT 6-d- 30	M2～M6 No.3～U1/4	36	16	20	65	95	30	40	0.5
	- 70						135	70		
	-100						165	100		
ST25-MGT12-70	MGT12-d- 30	M6～M12 U1/4～U7/16 P1/8	41	20•30	25	70	100	30	50	0.8
	- 70						140	70		
	-100						170	100		
ST32-MGT20-90	MGT20-d- 35	M12～M20 U1/2～U3/4 P1/4～P3/8	54	30	32	90	125	35	55	1.5
	- 85						175	85		
	-115						205	115		

1. 附帶MGT止動螺絲。
2. 不附帶絲攻套筒。敬請另外選購。 A128

不能使用於不具同步攻牙機能的加工機械上。

A137

剛性攻牙器
STD52型
M39 ～ M52

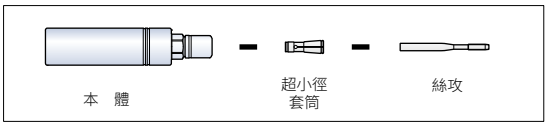


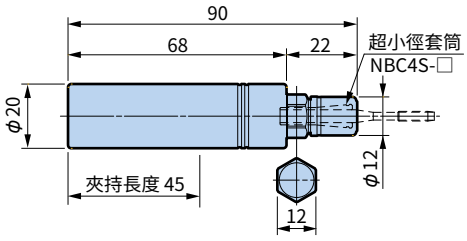
單向軸承扳手A132

亦備有L2=150、200mm的絲攻套筒。
詳情請參閱 A128～A131

[小徑絲攻用MGT3 PAT.] M1 ～ M3







本體規格	ST20-MGT3-90

1. 附帶螺帽，但不附帶扳手、套筒。敬請另外選購。
2. 裝卸絲攻時需要使用市售的平扳手(寬12mm)。請務必自行準備。

· 不能使用於不具同步攻牙機能的加工機械上。

· 無法中心出水。

●單向軸承扳手

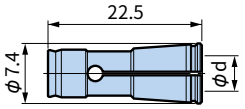


規格	MGR12

1. 裝卸絲攻時需要使用市售的平扳手(寬12mm)。請務必自行準備。

●超小徑套筒





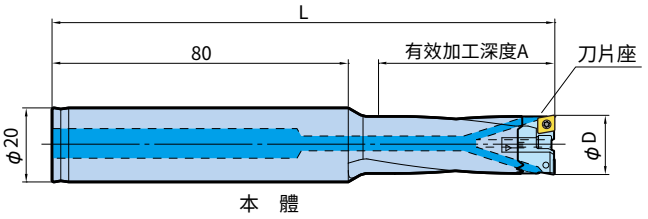
規 格	攻牙範圍		絲攻柄徑 φd
	公制	美英制	
NBC4S - 3.0AA	M1～M2.6	No.0～4	3
NBC4S - 4.0AA	M3	No.5 、6	4

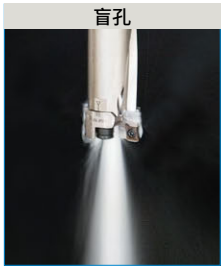
MW直刀柄粗搪頭 PAT.（粗搪用）

使用小徑2刃式粗搪，可進行高效率加工。

中心出水









冷卻液噴出孔設有固定螺絲，可進行切換。

加工徑 φD	本體規格	刀片座規格	L	A	固定螺絲組	墊片組	重量 (kg)
16～19	ST20-MW1619-45	MW1619E	136	45	MW16SS	MW16BS	0.24
	-60		151	60			0.26
18～21	-MW1821-50	MW1821E	141	50			0.26
	-65		156	65			0.28

刀片座為2片1組。

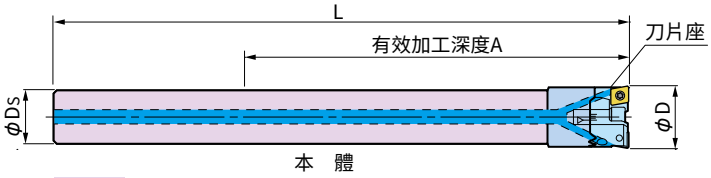
1. 刀柄附有固定螺絲、墊片，但不附帶刀片座，敬請另外選購。
2. 刀片座附刀片固定螺絲、扳手。
3. 重量為包含本體及刀片座的重量。
4. 不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。

[鎢鋼刀桿型] NEW

鎢　鋼

●即使深孔也可輕鬆進行粗搪的鎢鋼刀桿型（貫通孔用）登場。





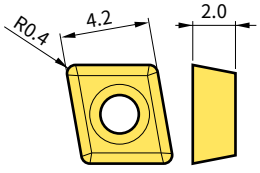
為鎢鋼合金製。

加工徑 φD	本體規格	刀片座規格	φDs	L	A	固定螺絲組	墊片組	重量 (kg)
16～19	ST14W-MW16-110	MW1619E	14	151	110	MW16SS	MW16BS	0.36
18～21	ST16W-MW18-115	MW1821E	16	172	115			0.54

刀片座為2片1組。

1. 刀桿本體附有固定螺絲、墊片，但不附帶刀片座，敬請另外選購。
2. 刀片座附刀片固定螺絲、扳手。
3. 重量為包含本體及刀片座的重量。
4. 不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
5. 鎢鋼刀桿與連接的搪頭為一體型，無法單獨販售。
6. 由於是貫通孔專用，無法進行盲孔加工。

●捨棄式刀片（另售）



加工件材質	刀片規格	材質說明
鋼・不銹鋼	MW0404F Z30P	相當於 P30 的鎢鋼基材 TiAlN+AlCrN 塗層
鑄鐵・球墨鑄鐵	MW0404S Z30K	相當於 K20 的鎢鋼基材 TiAlN+AlCrN 塗層
非鐵・鋁合金	MW0404E D15N	相當於 K15 的鎢鋼基材 DLC 塗層

1. 捨棄式刀片按10個一盒出售。

訂購例：MW0404F Z30P…10片

●刀片固定螺絲組（另售）



整組規格	螺牙規格	扳手
S1.6S-T6	M1.6×4.2	FA-T6

1. 整組含螺絲10個及扳手1支。

※扳手亦可單支出售。

附鎢鋼刀桿

EW鎢鋼微調精搪刀　加工徑：φ15～φ22

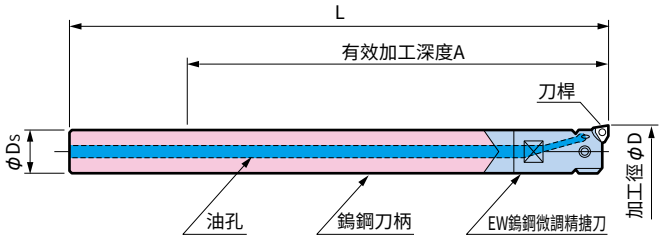
鎢 鋼　中心出水

完整採用深獲好評的每1刻度=φ0.01mm的調整機構，使得精細微調成為可能。

●移動軸的行程量小，可針對高速加工。

●鎢鋼實心直刀柄，可進行高剛性加工。





● 規格說明

ST14 W - EW 15 - 110
- 110：有效加工深度
- 15：最小加工徑
- EW：精搪加工用搪頭
- W：鎢鋼
- ST14：直柄徑

為鎢鋼合金製。

規　格	φDs	加工徑φD	L	A	刀片座型式	刀片型式	刀片固定螺絲組	重量(kg)
ST14W-EW15-110	14	15～18	151	110	EN15	WC02	S2S-B	0.10
-140			181	140				0.29
ST16W-EW18-100	16	18～22	144	100				0.28
-160			204	160				0.43

1. 鎢鋼刀桿與微調精搪頭為一體型，無法單獨販售。
2. 不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。

A89　A97

注意
依加工件材質不同，有時可能無法以最大有效加工深度進行加工。

CK直刀柄

中心出水



● 規格說明

ST32 - CKB1 - 77
- 77: L長度
- CKB1: CK No.
- ST32: 直刀柄

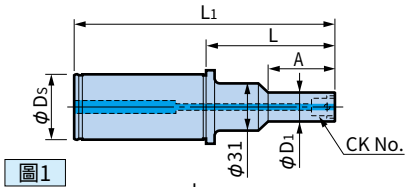


圖1

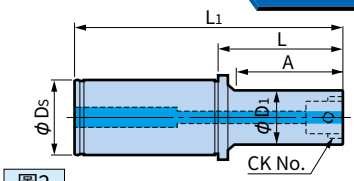


圖2

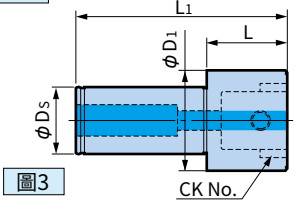


圖3

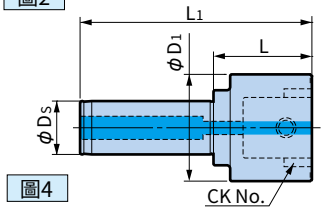


圖4

規　格	圖	CK No.	φ D1	φ Ds	L	L1	A	重量 (kg)
ST32-CKB1-77	1	CK1	19	32	77	157	41	0.7
-CKB2-73	2	CK2	24		72.5	152.5	64	0.7
-CKB3-69		CK3	31		69	149	63	0.8
-CKB4-58	3	CK4	39		58	138	(53)	0.9
-CKB5-48	4	CK5	50		48	128	(43)	0.9
-CKB6-59		CK6	64		59	139	(54)	1.5
ST42-CKB1-77	1	CK1	19	42	77	157	40	1.0
-CKB2-73	2	CK2	24		72.5	152.5	62	1.0
-CKB3-69		CK3	31		69	149	59	1.1
-CKB4-63		CK4	39		63	143	57	1.2
-CKB5-48	3	CK5	50		48	128	(43)	1.3
-CKB6-59	4	CK6	64		59	139	(54)	1.8

1. 不附帶搪頭以及捨棄式刀片，敬請另外選購。

搪頭A39

夾持能力 · ·



使用直刀柄時，推薦使用高精度及高剛性皆獲好評的 BIG DAISHOWA 強力立銑刀夾頭。

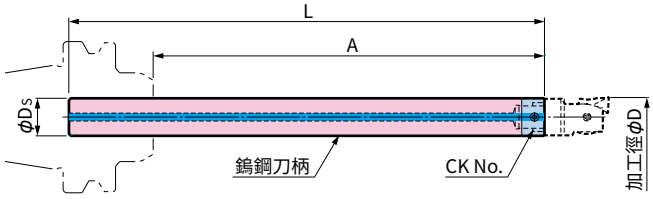
詳情A29

CK鎢鋼
直刀柄　加工徑：φ20～φ60

鎢　鋼　中心出水

●使用鎢鋼實心刀桿，讓一直以來無法實現的深孔搪孔加工能有效進行。





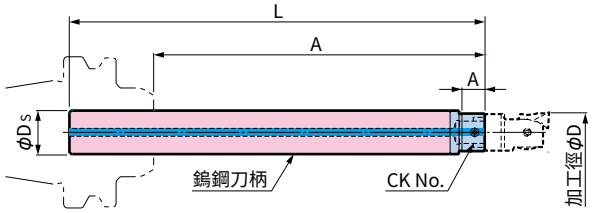
● 規格說明

ST19 W - CKB1 - 140
- 140: L長度
- CKB1: CK No.
- W: 鎢鋼
- ST19: 直柄徑

規　格	CK No.	φ Ds	加工徑 φ D	L	A	重量 (kg)
ST19W-CKB1-140	CK1	19	20～36	140	97	0.5
-190				190	147	0.7
-240				240	197	0.9
ST24W-CKB2-160	CK2	24	25～47	160	114	0.9
-220				220	174	1.3
-290				290	244	1.7
ST31W-CKB3-200	CK3	31	32～60	200	144	1.8
-280				280	224	2.6
-350				350	294	3.3

1. 表中的A的尺寸是使用高精度油壓夾頭夾持的參考值。
2. 不附帶搪頭以及捨棄式刀片。敬請另外選購。

■段差型



規　格	CK No.	φ Ds	加工徑 φ D	L	A	重量 (kg)
ST22W-CKB1-210	CK1	22	20～22	210	12	1.1
			22～36		167	
ST28W-CKB2-245	CK2	28	25～28	245	19	1.9
			28～47		199	

1. 表中的A的尺寸是使用高精度油壓夾頭夾持的參考值。
2. 不附帶搪頭以及捨棄式刀片。敬請另外選購。

搪頭A39

為鎢鋼合金製。

注意
依加工件材質不同，有時可能無法以最大有效加工深度進行加工。

複合加工機用刀把

BBT/HSK-T/BIG CAPTO Shank



E

為車削加工而開發的第一個劃時代的模組化系統

45° (傾斜型)
S型



該系統藉由讓主軸傾斜45°，切削時產生的扭力不會作用在機械主軸上，有助於保護主軸。



90° (直交型)
F型



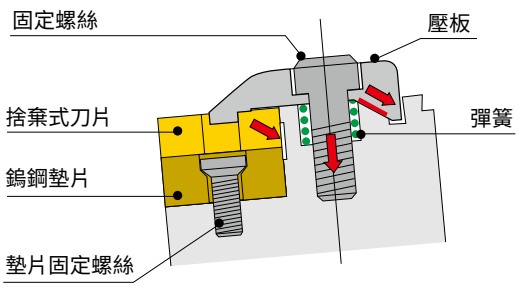
是右手車削、左手車削兩種刀片座皆可使用的基礎刀把。



確實固定刀片的「壓＆拉」雙重固定

壓板固定方式

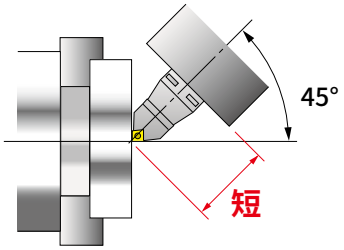
將刀片往下按壓的同時，牽引的拉力會作用在刀片接觸面上，藉此確實固定刀片。



「模組系統」使得車削加工時常因刀片崩刃而導致昂貴的刀把損壞的問題迎刃而解，並實現了高效性、經濟性。

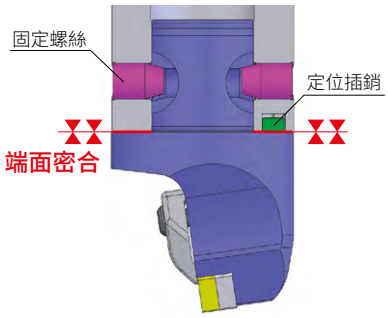
不會干涉夾頭的45°傾斜

可以縮短切削時的工具長度。



強力的刀片座固定系統

使用帶有小錐度的2個固定螺絲，將刀片座與基礎刀把的端面緊密結合。

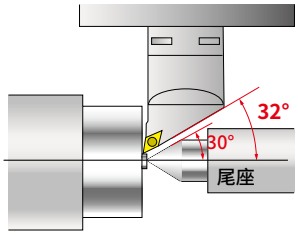


配合加工的應用，共有15種刀片座可供選擇



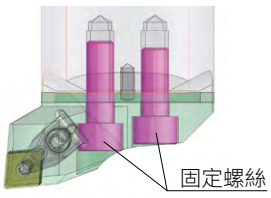
無需擔心干涉

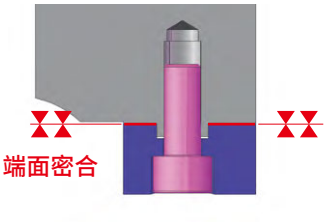
解決對尾座干涉問題的接近中心型刀片座也已系列化。



強力的刀片座固定系統

F型固定系統是以前方2顆固定螺絲固定刀片座。藉由凹凸面的嚙合來確實承受切削扭力。





配合加工的應用，共有11種刀片座可供選擇

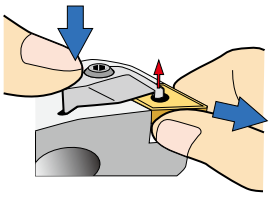


備有右手車削、左手車削兩種刀片座。

刀片的裝卸也十分簡單

由於內藏彈簧，因此刀片的裝卸簡單容易。

只要將固定螺絲鬆開1圈，再用手指輕按壓板，壓板的前端就會翹起。



車削工具系統圖 TURNING TOOL SYSTEM CHART

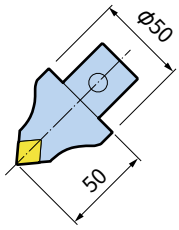
(備註)如因機械種類不同而產生干涉問題時，請洽詢本公司當地業務負責人。

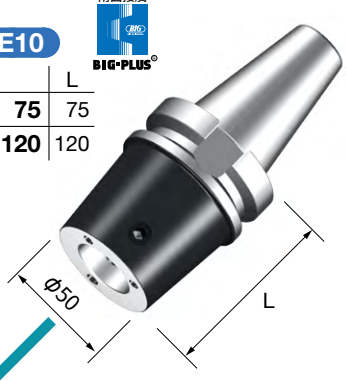
45°

S型 基礎刀把 E10

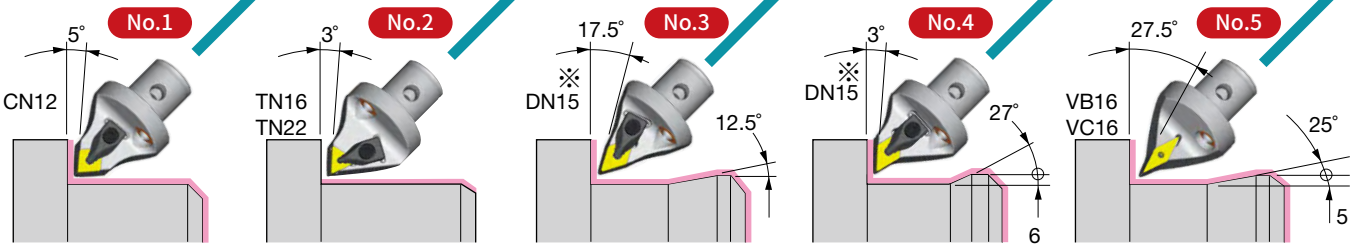
兩面接觸 BIG-PLUS®

	L
BBT40M-S50- 75	75
BBT50M-S50-120	120





S型 (傾斜型) 刀片座 E7



S50-DCLNN-00050-12

S50-DTJNR-00050-16(22)
-DTJNL-00050-16(22)

S50-DDHNN-00050-15

S50-DDJNR-00050-15
-DDJNL-00050-15

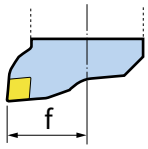
S50-SVQBN-00050-16

※使用DN1506(厚度6.35mm)刀片時，請將鎢鋼墊片換為DNS1506。(需另外購買)

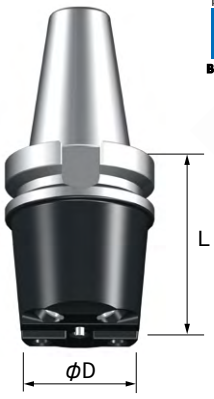
90°

F型 基礎刀把 E10

	L	ϕD
BBT40M-F50- 75	75	50
-105	105	
BBT50M-F63- 70	70	63
-130	130	



	f
F50	35
F63	45



兩面接觸 BIG-PLUS®

S型 基礎刀把 E10

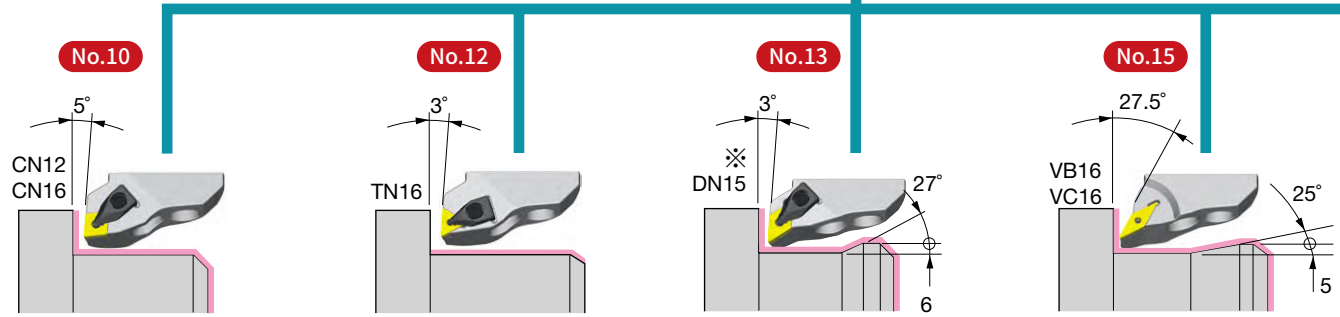


S型 刀片座 E7



No.1
No.3
No.5
No.8

F型 (直交型) 刀片座 E8



F50-DCLNR-35035-12(16)
-DCLNL-35035-12(16)

F63-DCLNR-45035-12(16)
-DCLNL-45035-12(16)

F50-DTJNR-35035-16
-DTJNL-35035-16

F63-DTJNR-45035-16
-DTJNL-45035-16

F50-DDJNR-35035-15
-DDJNL-35035-15

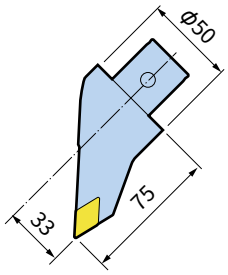
F63-DDJNR-45035-15
-DDJNL-45035-15

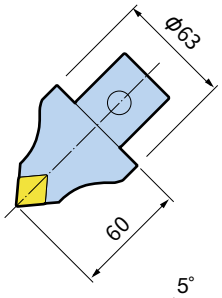
F63-SVQBR-45035-16
-SVQBL-45035-16

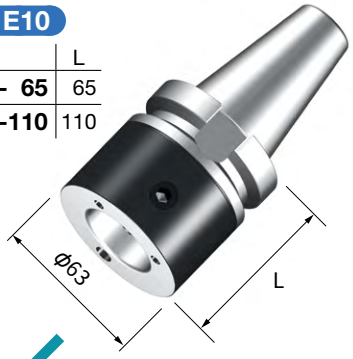
※使用DN1506(厚度6.35mm)刀片時，請將鎢鋼墊片換為DNS1506。(需另外購買)

S型
基礎刀把 E10

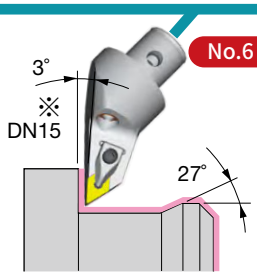
	L
BBT40M-S63- 65	65
BBT50M-S63-110	110





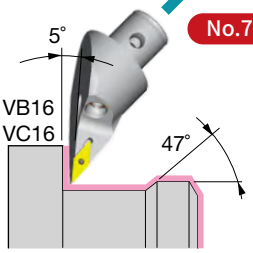


No.6



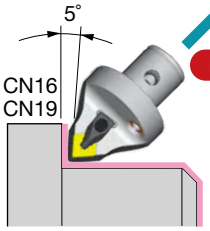
S50-DDJNR-33075-15
-DDJNL-33075-15

No.7

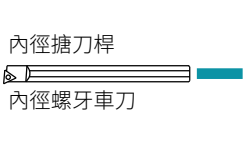


S50-SVLBR-33075-16
-SVLBL-33075-16

No.8

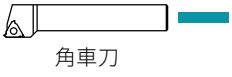


S63-DCLNN-00060-16
-DCLNN-00060-19





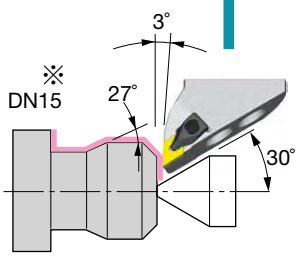
搪刀桿用側固式刀把 E12





角車刀用刀把 E11

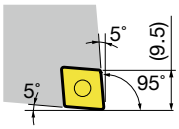
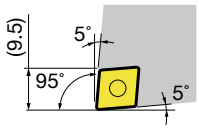
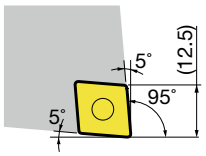
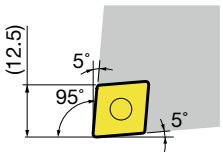
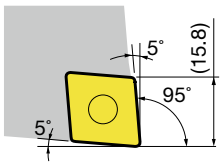
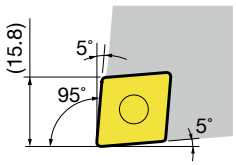
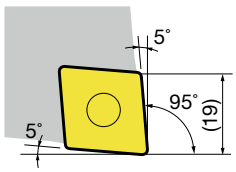
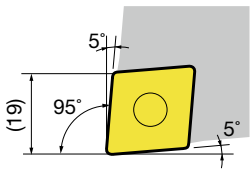
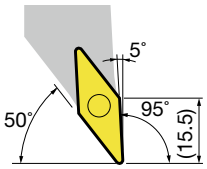
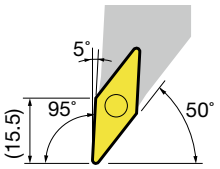
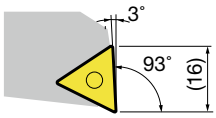
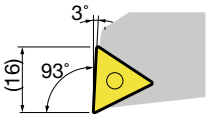
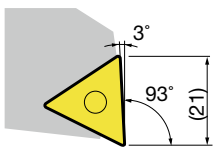
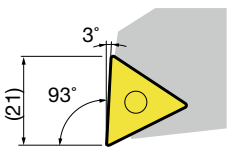
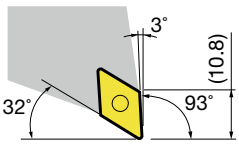
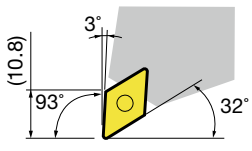
No.18

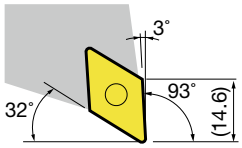
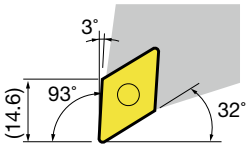
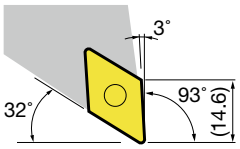
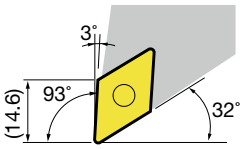
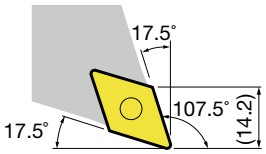
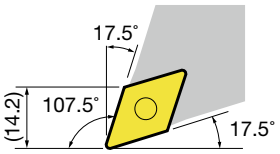
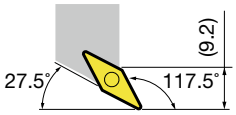
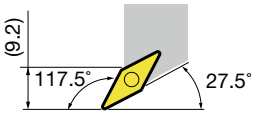
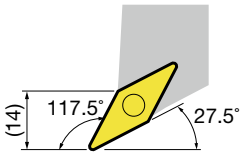


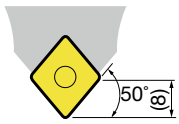
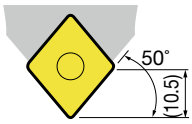
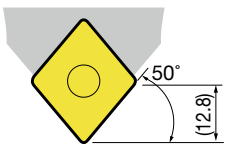
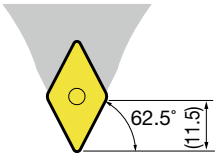
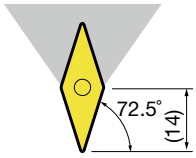
F50-DDJNR-35050-15
-DDJNL-35050-15

F63-DDJNR-45055-15
-DDJNL-45055-15

◆ 選型表

切削角度	刀片	一體型刀片座 S型	一體型刀片座 F型	右手車削	左手車削
95°	CN0903 (CN0904)		No.19		
	CN1204	No.1	No.10-1		
	CN1606	No.8-1	No.10-2		
	CN1906	No.8-2			
	VB1604 VC1604	No.7			
93°	TN1604	No.2-1	No.12		
	TN2204	No.2-2			
	DN1104		No.20		

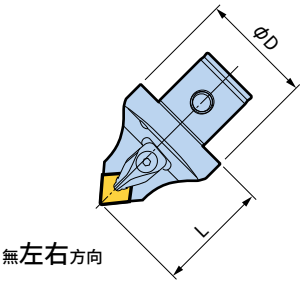
切削角度	刀片	一體型刀片座 S型	一體型刀片座 F型	右手車削	左手車削
93°	DN1504 (DN1506)	No.4	No.13		
	DN1504 (DN1506)	No.6	No.18		
107.5°	DN1504 (DN1506)	No.3			
117.5°	VB1103 VC1103		No.21		
	VB1604 VC1604	No.5	No.15		

無左右方向				
刀片				
CN12	CN16	CN19	DN1504(DN1506)	VB1604 / VC1604
No.1 	No.8-1 	No.8-2 	No.3 	No.5 

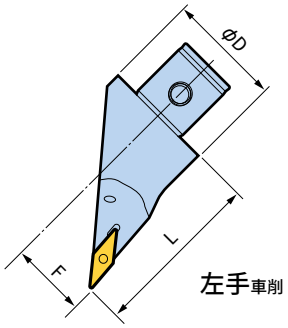
45° S型 (傾斜型) 45° TYPE S (Tilt Type)

刀片座





無左右方向



左手車削

類型	切削角度	No.	車削方向	規格	刀片	L	F	ϕ D	壓板
S50	95°	No.1	N	S50-DCLNN-00050-12	CN1204 菱形 80°	50	0	50	CP2
	93°	No.2-1	R	-DTJNR-00050-16	TN1604 三角 60°	50	0	50	CP1
			L	-DTJNL-00050-16					
		No.2-2	R	-DTJNR-00050-22	TN2204 三角 60°				CP2
			L	-DTJNL-00050-22					
	93°	No.4	R	-DDJNR-00050-15	DN1504※1 (DN1506) 菱形 55°	50	0	50	CP2
			L	-DDJNL-00050-15					
		No.6	R	-DDJNR-33075-15		75	33		
			L	-DDJNL-33075-15					
	107.5°	No.3	N	-DDHNN-00050-15		50	0		
	95°	No.7	R	-SVLBR-33075-16	VB1604※2 VC1604 菱形 35°	75	33	50	M3.5※3
			L	-SVLBL-33075-16					
	117.5°	No.5	N	-SVQBN-00050-16		50	0		
S63	95°	No.8-1	N	S63-DCLNN-00060-16	CN1606 菱形 80°	60	0	63	CP3
		No.8-2	N	-00060-19	CN1906 菱形 80°				CP5

1. 刀片座不附帶扳手。
2. 不附帶捨棄式刀片。

備用零件E9

※1 附帶DN1504(厚度4.76mm)用的鎢鋼墊片。使用DN1506(厚度6.35mm)刀片時，請將鎢鋼墊片換為DNS1506。(需另外購買)
※2 VB1604與VC1604皆須安裝。　※3 M3.5是螺絲固定方式。

右手車削　左手車削　無左右方向

刀片座的規格體系

S50 - D C L N N - 00 050 - 12

- S50：刀片座的類型與規格
- 00：F值 (偏移值)
- 050：L長度
- 12：刀片規格

固定方式	
D	壓板固定
S	螺絲固定

刀片形狀	
C	菱形80°
T	三角60°
D	菱形55°
V	菱形35°

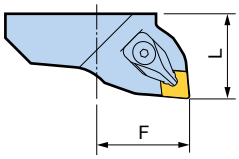
切削角度	
J	93°
L	95°
H	107.5°
Q	117.5°
U	93°

刀片傾斜角	
N	0°負
B	5°正

方向	
R	右手車削
L	左手車削
N	無方向

刀片座





上圖為右手車削

右手車削
左手車削

F50型

切削角度	No.	車削方向	規　　格	刀片	F	L	壓板
95°	No.10-1	R	F50-DCLNR-35035-12	CN1204 菱形 80°	35	35	CP2
		L	-DCLNL-35035-12				
	No.10-2	R	F50-DCLNR-35035-16	CN1606 菱形 80°	35	35	CP3
		L	-DCLNL-35035-16				
93°	No.12	R	F50-DTJNR-35035-16	TN1604 三角 60°	35	35	CP1
		L	-DTJNL-35035-16				
	No.13	R	F50-DDJNR-35035-15	DN1504※1 (DN1506) 菱形 55°	35	35	CP2
		L	-DDJNL-35035-15				
	No.18	R	F50-DDJNR-35050-15		35	50	CP2
		L	-DDJNL-35050-15				

1. 不附帶扳手。敬請另外選購。
2. 不附帶捨棄式刀片。

備用零件E9

※1 附帶DN1504(厚度4.76mm)用的鎢鋼墊片。
使用DN1506(厚度6.35mm)刀片時，請將鎢鋼墊片換為DNS1506。(需另外購買)

F63型

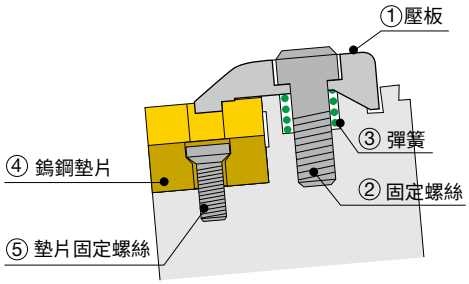
切削角度	No.	車削方向	規　　格	刀片	F	L	壓板
95°	No.10-1	R	F63-DCLNR-45035-12	CN1204 菱形 80°	45	35	CP2
		L	-DCLNL-45035-12				
	No.10-2	R	F63-DCLNR-45035-16	CN1606 菱形 80°	45	35	CP3
		L	-DCLNL-45035-16				
93°	No.12	R	F63-DTJNR-45035-16	TN1604 三角 60°	45	35	CP1
		L	-DTJNL-45035-16				
	No.13	R	F63-DDJNR-45035-15	DN1504※1 (DN1506) 菱形 55°	45	35	CP2
		L	-DDJNL-45035-15				
	No.18	R	F63-DDJNR-45055-15		45	55	CP2
		L	-DDJNL-45055-15				
117.5°	No.15	R	F63-SVQBR-45035-16	VB1604※2 VC1604 菱形 35°	45	35	M3.5※3
		L	-SVQBL-45035-16				

1. 不附帶扳手。敬請另外選購。
2. 不附帶捨棄式刀片。

備用零件E9

※1 附帶DN1504(厚度4.76mm)用的鎢鋼墊片。
使用DN1506(厚度6.35mm)刀片時，請將鎢鋼墊片換為DNS1506。(需另外購買)
※2 VB1604與VC1604皆須安裝。
※3 M3.5是螺絲固定方式。

壓板固定式



壓板固定組

整組規格	① 壓板	② 固定螺絲	③ 彈簧	適用刀片
SCP1	CP1	M5×20	ϕ 8×10	TN1604
SCP2	CP2			CN1204,TN2204 DN1504,DN1506
SCP3	CP3			CN1606
SCP5	CP5			CN1906
SCP7	CP7			CN0903,CN0904 DN1104

· 壓板固定組包含壓板、固定螺絲、彈簧各1個。
· 固定用扳手T型六角扳手(規格T-4)有販賣。

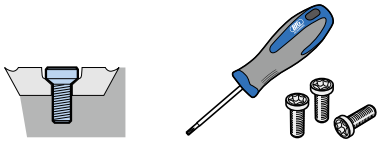
鎢鋼墊片組

適用刀片	整組規格	④ 鎢鋼墊片	⑤ 墊片固定螺絲	星形螺絲、星形螺絲 PLUS 規格
CN0903	**SCNS0903C**	CNS0903C	M3× 7	10IP
CN0904	**SCNS0904C**	CNS0904C	M3× 7	10IP
CN1204	**SCNS1204**	CNS1204	M4× 8	T15
CN1606	**SCNS1606**	CNS1606	M5×12	T20
CN1906	**SCNS1906**	CNS1906	M5×12	T20

適用刀片	整組規格	④ 鎢鋼墊片	⑤ 墊片固定螺絲	星形螺絲、星形螺絲 PLUS 規格
TN1604	**STNS1604**	TNS1604	M3× 7	T10
TN2204	**STNS2204**	TNS2204	M4× 8	T15
DN1104	**SDNS1104C**	DNS1104C	M3× 7	10IP
DN1504	**SDNS1504**	DNS1504	M4× 8	T15
DN1506	**SDNS1506**	DNS1506	M4× 8	T15

· 墊片組包含鎢鋼墊片及螺絲各1個。
· 固定用扳手種類依套組而異。T○○為星形螺絲扳手，○○IP則為星形螺絲PLUS扳手。

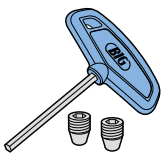
VB11、VC11、VB16、VC16刀片用
刀片固定螺絲組



適用刀片	整組規格	螺絲	扳手規格
VB1103 VC1103	**S2.5S-7IP**	M2.5×6.5	FS-7IP
VB1604 VC1604	**S3508DS**	M3.5×8	DA-T15

· 整組含扳手1支及螺絲10個。

S型(傾斜型)基礎刀把用
CK固定螺絲組



類型	整組規格	螺絲 2個	T型扳手 1支
S50	**CK5S**	M10×P1.0	CK-T5
S63	**CK6S**	M12×P1.0	CK-T6

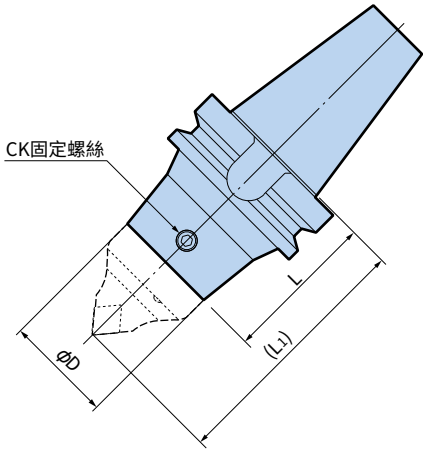
基礎刀把



兩面接觸

BIG-PLUS®

中心出水



BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的 **BT 主軸機械**上使用。

類型	規　　格	φ D	L	(L1)	CK固定螺絲	重量 (kg)
S50	**BBT40M-S50- 75**	50	75	125	CK5S	1.7
S63	**-S63- 65**	63	65	125	CK6S	1.6
S50	**BBT50M-S50-120**	50	120	170	CK5S	5.4
S63	**-S63-110**	63	110	170	CK6S	5.4

1. 基礎刀把附帶CK固定螺絲。

備用零件E9
刀片座E7

基礎刀把



兩面接觸

BIG-PLUS®

中心出水

BBT40

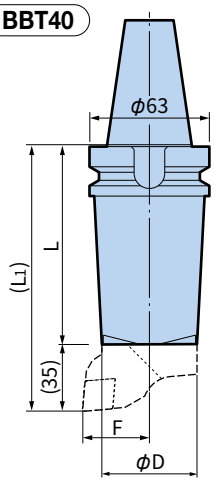


圖1

BBT50

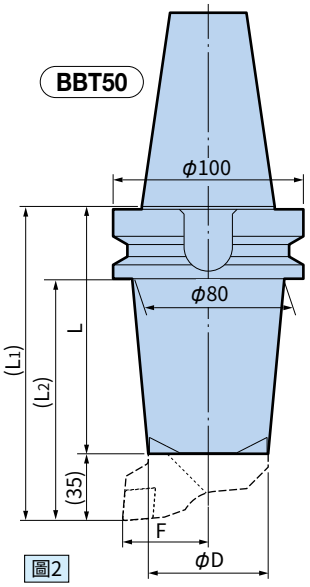


圖2

上圖為安裝了左手車削刀片座的圖。

BIG-PLUS(BBT刀柄)除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

類型	規　　格	圖	φ D	L	(L1)	(L2)	F	重量 (kg)
F50	**BBT40M-F50- 75**	1	50	75	110	—	35	1.7
	-105			105	140	—		2.3
F63	**BBT50M-F63- 70**	2	63	70	105	67	45	4.5
	-130			130	165	127		6.4

1. 基礎刀把附帶刀片座安裝螺絲M10×22L、M10×25L。
2. 不附帶六角扳手。
3. 刀把上的切削液噴出孔有內牙，可使用內六角止付螺絲鎖住即可改為單孔出水。

備用零件E9
刀片座E8

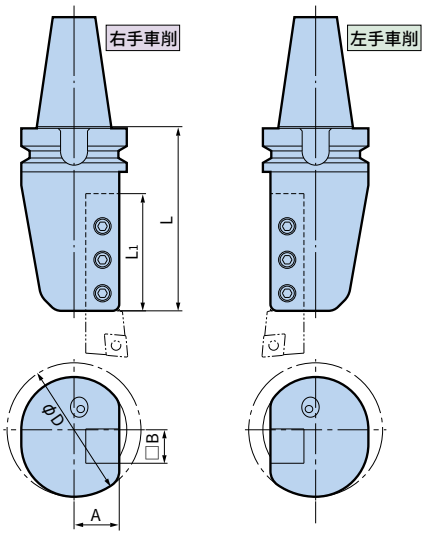
角車刀用刀把 SQUARE TOOL HOLDER

180°型

兩面接觸

BIG-PLUS®

中心出水



· 表中的顏色分類

右手車削　左手車削

BIG-PLUS(BBT刀柄)除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

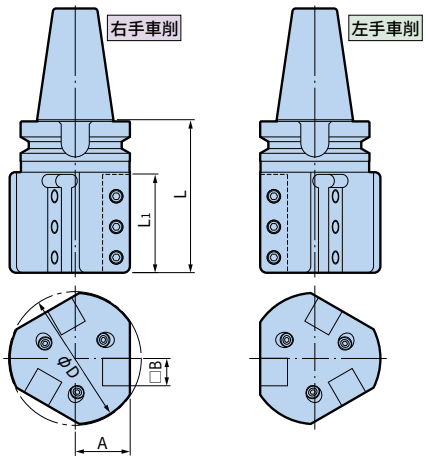
方向	規　格	□B	L	L1	A	φ D	重量 (kg)
R	BBT40M-180-BH20R-110	20	110	70	27	80	2.8
L	-BH20L-110						
R	-180-BH25R-130	25	130	90	31.5	90	3.4
L	-BH25L-130						
R	BBT50M-180-BH25R-140	25	140	90	50	120	7.6
L	-BH25L-140						

180°多用途型

兩面接觸

BIG-PLUS®

中心出水



藉由安裝3支車刀，可有效縮短ATC自動換刀時間。

· 表中的顏色分類

右手車削　左手車削

BIG-PLUS(BBT刀柄)除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

方向	規　格	□B	L	L1	A	φ D	重量 (kg)
R	BBT40M-180-3BH20R-110	20	110	70	35	90	3.4
L	-3BH20L-110						
R	BBT50M-180-3BH25R-140	25	140	90	50	120	9.5
L	-3BH25L-140						

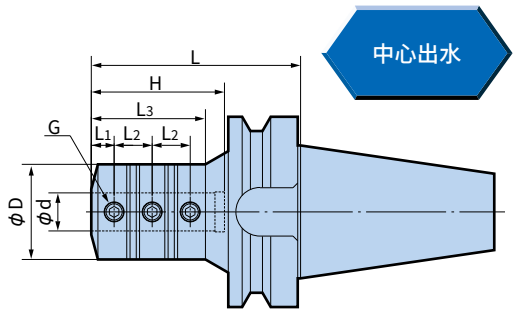
注意

・請確認機械主軸能否進行60°的定位。

內徑搪孔、螺牙車刀用刀把。

兩面接觸
BIG-PLUS®





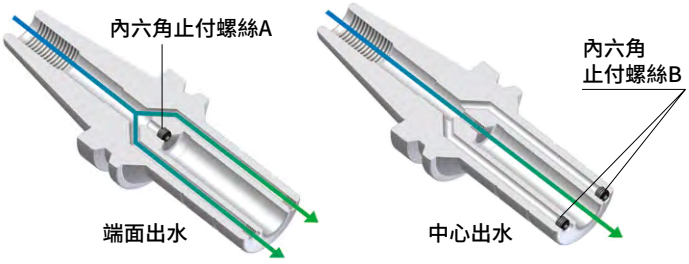
BIG-PLUS(BBT刀柄)除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

規　　格	φ d	φ D	L	L_1	L_2	L_3	H	固定螺絲 G	內六角止付螺絲 A	內六角止付螺絲 B	重量 (kg)
BBT40M-BSL 8- 75	8	25	75	6	10	40	40	M6 P1.0	M6×5L	M4×4L	1.2
-BSL10- 80	10	29	80	8	12	45	50	M8 P1.0	M6×5L	M5×5L	1.3
-BSL12- 90	12	34	90	8	16	53	55	M8 P1.0	M6×5L	M6×5L	1.4
-BSL16-100	16	40	100	10	21	65	68	M10 P1.25	M6×5L	M6×5L	1.6
-BSL20-100	20	50	100	12	20	67	70	M10 P1.25	M6×5L	M6×5L	1.9
-BSL25-110	25	55	110	14	23	83	74	M12 P1.5	M8×8L	M6×5L	2.2
-BSL32-125	32	64	125	16	26	—	83	M12 P1.5	M8×8L	M6×5L	2.8
-BSL40-150	40	80	150	18	32	—	98	M16 P1.5	M10×10L	M6×5L	4.5
BBT50M-BSL16-105	16	40	105	10	21	61	68	M10 P1.25	M6×5L	M6×5L	4.1
-BSL20-110	20	50	110	12	20	60	70	M10 P1.25	M6×5L	M6×5L	4.5
-BSL25-120	25	55	120	14	23	70	74	M12 P1.5	M8×8L	M6×5L	4.8
-BSL32-125	32	64	125	16	26	80	83	M12 P1.5	M8×8L	M6×5L	5.2
-BSL40-135	40	80	135	18	32	91	98	M16 P1.5	M10×10L	M6×5L	6.4
-BSL50-145	50	90	145	18	36	102	115	M16 P1.5	M10×10L	M6×5L	7.1

●藉由內六角止付螺絲裝置位置的不同可進行中心出水與端面出水切換。

亦可自由調整左右方向。

※附帶內六角止付螺絲A、B。



BSL側固式刀把用
BSL襯套

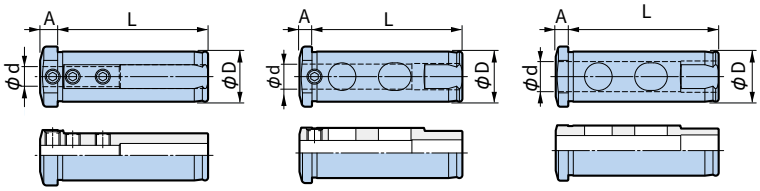


圖1　圖2　圖3

規　　格	圖	φ d	φ D	L	A
BSLA20- 6	1	6	20	60	5
- 8		8			7
-10	2	10			5
-12	3	12			5
-16		16			5
BSLA32-10	1	10	32	75	9
-12		12			9
-16	2	16			6
-20	3	20			6
BSLA40-16	1	16	40	94	6
-20	3	20			
-25		25			
-32		32			

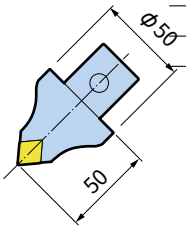
車削工具系統圖 TURNING TOOL SYSTEM CHART

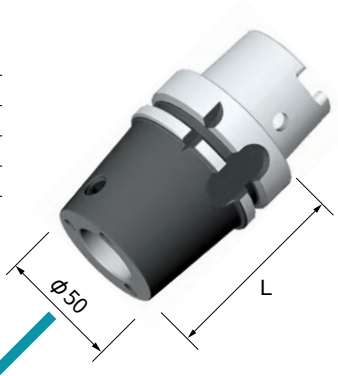
(備註)如因機械種類不同而產生干涉問題時，請洽詢本公司當地業務負責人。

45° S型

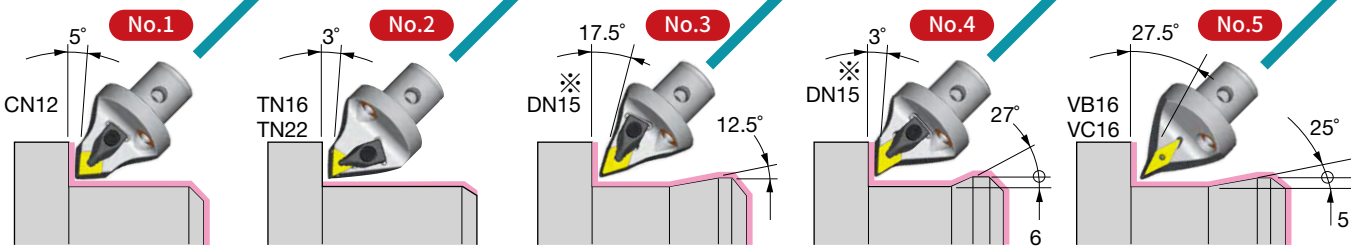
S型 基礎刀把 E15

	L
HSK-T 50-S50- 60	60
-T 63-S50- 60	60
- 75	75
-100	100
-T100-S50-115	115





S型(傾斜型) 刀片座 E7



S50-DCLNN-00050-12

S50-DTJNR-00050-16(22)
-DTJNL-00050-16(22)

S50-DDHNN-00050-15

S50-DDJNR-00050-15
-DDJNL-00050-15

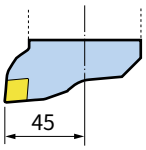
S50-SVQBN-00050-16

※使用DN1506(厚度6.35mm)刀片時，請將鎢鋼墊片換為DNS1506。(需另外購買)

90° F型

F型 基礎刀把 E16

	L
HSK-T 63-F63- 50	50
- 75	75
-100	100
-130	130
-170	170
-T100-F63-100	100
-150	150





S型 基礎刀把 E15

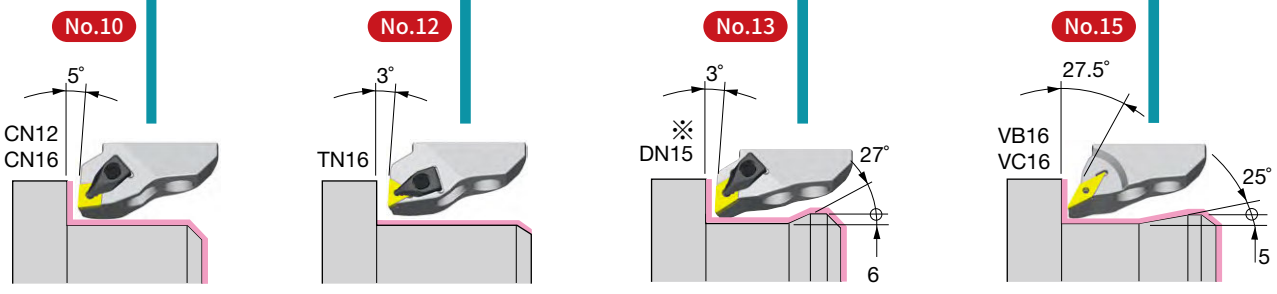


S型 刀片座 E7



No.1
No.3
No.5
No.8

F型(直交型) 刀片座 E8



F63-DCLNR-45035-12(16)
-DCLNL-45035-12(16)

F63-DTJNR-45035-16
-DTJNL-45035-16

F63-DDJNR-45035-15
-DDJNL-45035-15

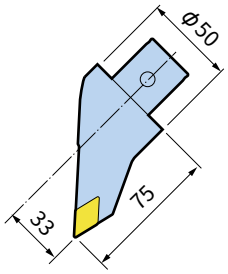
F63-SVQBR-45035-16
-SVQBL-45035-16

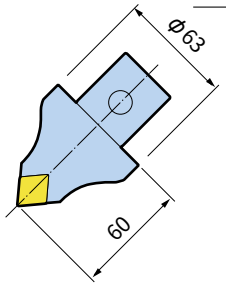
※使用DN1506(厚度6.35mm)刀片時，請將鎢鋼墊片換為DNS1506。(需另外購買)

S型
基礎刀把 E15

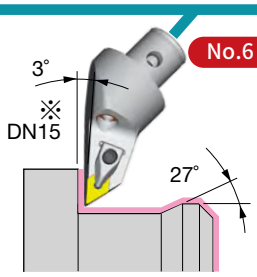
	L
HSK-T 63-S63- 70	70
- 90	90
-T100-S63-105	105





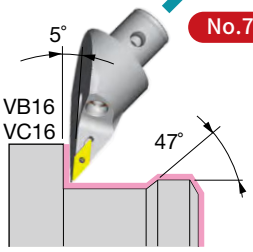


No.6



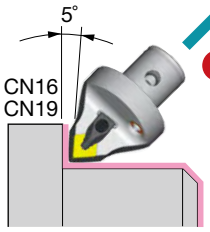
S50-DDJNR-33075-15
-DDJNL-33075-15

No.7

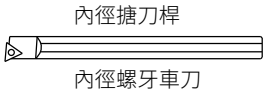


S50-SVLBR-33075-16
-SVLBL-33075-16

No.8

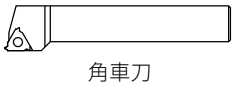


S63-DCLNN-00060-16
-DCLNN-00060-19





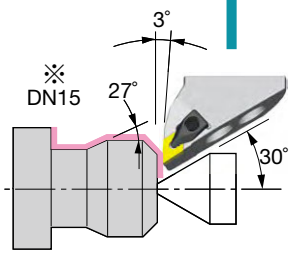
搪刀桿用
側固式刀把
E19



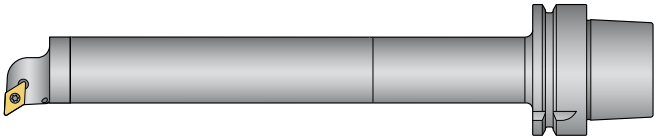


角車刀用刀把
E17

No.18



F63-DDJNR-45055-15
-DDJNL-45055-15



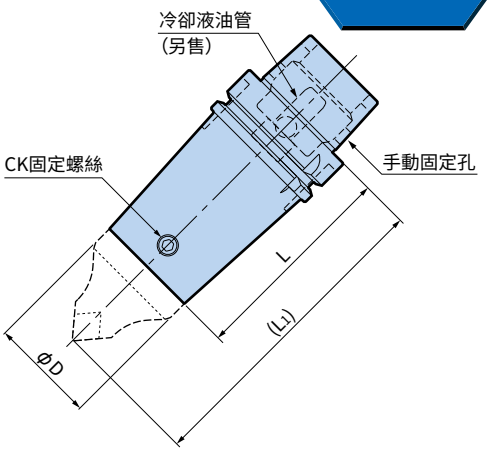
內藏減震機構
內徑車削減震刀把/
內徑車削刀把
E20

45° S型 (傾斜型) 45° TYPE S (Tilt Type)

基礎刀把



中心出水



類型	規　格	φ D	L	(L_1)	CK固定螺絲	重量 (kg)
S50	**HSK-T50-S50- 60**	50	60	110	CK5S	0.8
S50	**HSK-T63-S50- 60**	50	60	110	CK5S	1.1
	- 75		75	125		1.4
	-100		100	150		1.8
S63	**-S63- 70**	63	70	130	CK6S	1.4
	- 90		90	150		1.9
S50	**HSK-T100-S50-115**	50	115	165	CK5S	3.7
S63	**-S63-105**	63	105	165	CK6S	4.0

1. 基礎刀把附帶CK固定螺絲。
2. 不附帶冷卻液油管。

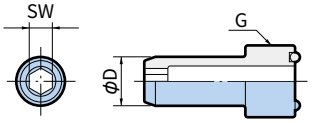
備用零件E9
刀片座E7

《冷卻液油管》

注意
用於中心出水的機械時，可能會因操作不當而發生冷卻液噴出的情況，因此請務必安裝上冷卻液油管。

●固定式

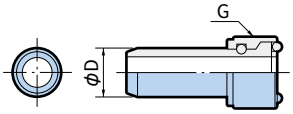
・部分機械製造廠商可能會建議使用固定式冷卻液油管。選用固定式或是可動式，請向各機械製造廠商確認。



規　格	φ D	G	⬡SW	
HSK 50-CP	10	M16×P1	5	
HSK 63-CP	12	M18×P1	6	
HSK100-CP	16	M24×P1.5	8	

●可動式

・DIN標準規定可動範圍為±1°。安裝可動式時，必須使用專用扳手(另售)。



規　格	φ D	G	扳手規格（另售）	
HSK 50-CPM	10	M16×P1	CPW 50	
HSK 63-CPM	12	M18×P1	CPW 63	
HSK100-CPM	16	M24×P1.5	CPW100	

基礎刀把

中心出水



HSK-T63

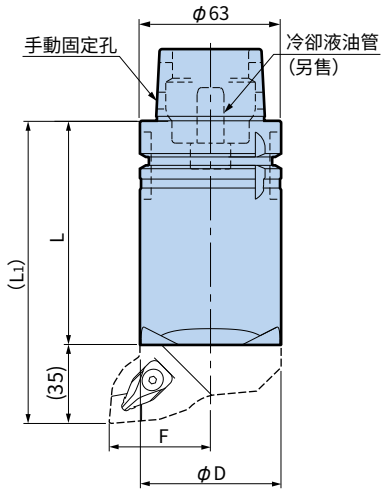


圖 1

HSK-T100

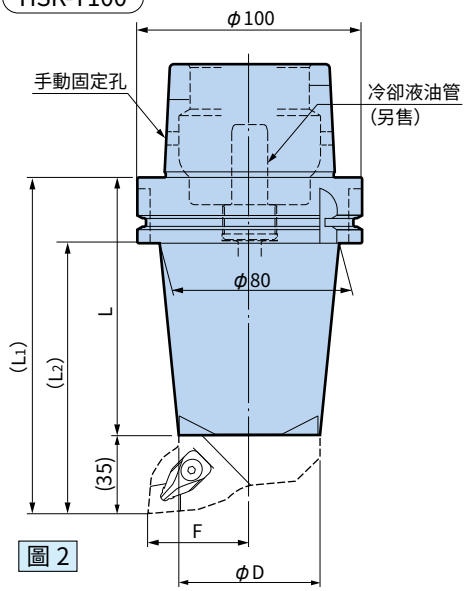


圖 2

類型	規　格	圖	φ D	L	(L1)	(L2)	F	重量 (kg)
F63	HSK-T 63-F63- 50	1	63	50	85	—	45	1.2
	- 75			75	110			1.8
	-100			100	135			2.4
	-130			130	165			3.1
	-170			170	205			4.1
F63	HSK-T100-F63-100	2	63	100	135	105	45	4.2
	-150			150	185	155		6.1

1. 基礎刀把附帶刀片座安裝螺絲M10×22L、M10×25L。
2. 不附帶六角扳手。
3. 不附帶冷卻液油管。
4. 刀把上的切削液噴出孔有內牙，可使用內六角止付螺絲鎖住即可改為單孔出水。

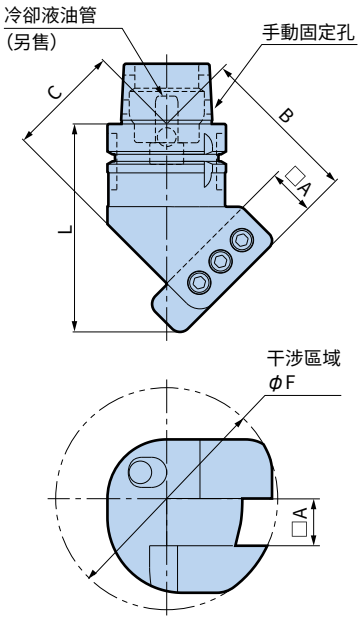
冷卻液油管E15
備用零件E9
刀片座E8

角車刀用刀把 SQUARE TOOL HOLDER

中心出水

從外徑加工到溝槽、螺牙車削等，用途十分廣泛。

45°型



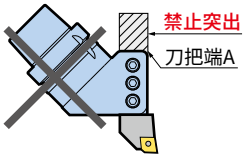
· 表中的顏色分類

右手車削　左手車削

方向	規　格	□A	B	C	L	φ F	重量 (kg)
R	HSK-T63-45-BH25R-110	25	85	60	110	118	2.7
L	-BH25L-110						

冷卻液油管E15

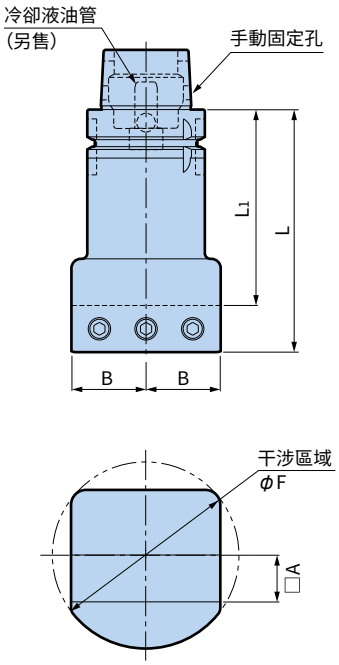
注意



為避免對ATC旋臂發生干涉，請將突出刀把端A的角車刀部分切除。

90°型

中心出水



· 表中的顏色分類

無左右方向

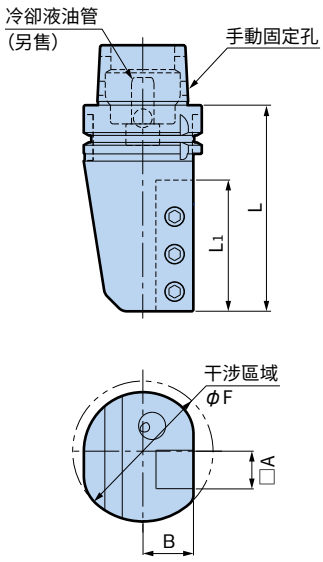
方向	規　格	□A	B	L	L1	φ F	重量 (kg)
N	HSK-T63-90-BH20N- 85	20	32	85	65	80	2.2
	-BH25N-100	25	40	100	75	100	3.3
	-BH25N-130			130	105		4.0
	HSK-T100-90-BH25N-150	25	55	150	125	128	6.7

1. 刀把上的切削液噴出孔有內牙，可使用內六角止付螺絲鎖住即可改為單孔出水。

冷卻液油管E15

180°型

中心出水



· 表中的顏色分類

右手車削　左手車削

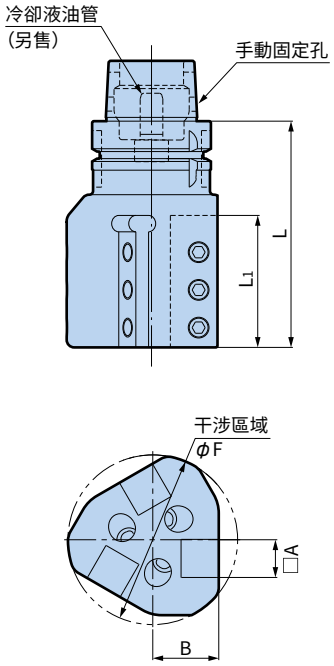
方向	規　格	□A	B	L	L1	ϕ F	重量 (kg)
R	HSK-T 63-180-BH20R-120	20	27	120	70	75	2.7
L	-BH20L-120						
R	HSK-T 63-180-BH25R-125	25	29.5	127	80	90	3.2
L	-BH25L-125						
R	HSK-T100-180-BH25R-140	25	50	140	90	120	7.5
L	-BH25L-140						
R	HSK-T100-180-BH25R-180	25	50	180	90	120	9.7
L	-BH25L-180						

冷卻液油管E15

180°多用途型

中心出水

藉由安裝3支車刀，可有效縮短ATC自動換刀時間。



· 表中的顏色分類

右手車削　左手車削

方向	規　格	□A	B	L	L1	ϕ F	重量 (kg)
R	HSK-T63-180-3BH20R-120	20	35	120	70	90	3.3
L	-3BH20L-120						
R	HSK-T63-180-3BH25R-125	25	45	127	80	110	5.0
L	-3BH25L-125						

冷卻液油管E15

注意

· 請確認機械主軸能否進行60°的定位。

搪刀桿用側固式刀把 BORING BAR HOLDER

夾持徑：φ6 ～φ50

中心出水

內徑搪孔、螺牙車刀用刀把。



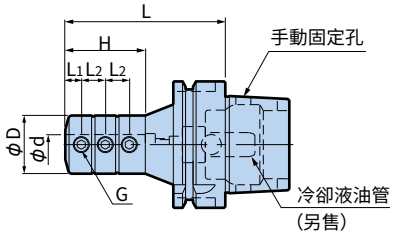


圖1

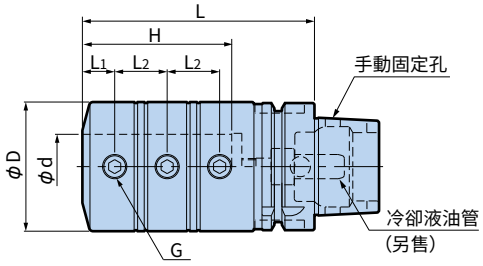


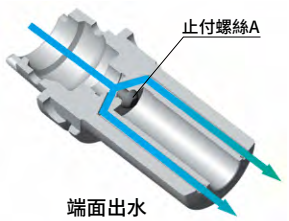
圖2

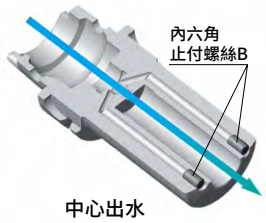
規　格	圖	φ d	φ D	L	L1	L2	H	固定螺絲 G	止付螺絲 A	內六角 止付螺絲 B	重量 (kg)
HSK-T 63-BSL 6- 70	1	6	23	70	5	8	24	M 5 P0.8	M5 P0.8	M4 P0.7	0.9
-BSL 8- 75		8	25	75	6	10	32	M 6 P1.0	M6 P1.0		0.9
-BSL10- 80		10	29	80	8	12	40	M 8 P1.0		M5 P0.8	0.9
-BSL12- 85		12	34	85		16	45			M6 P1.0	1.1
-BSL16- 80 ○		16	40	80	10	21	41	M10 P1.25	※M6 P1.0		1.1
-100				100			60				1.3
-BSL20- 80 ○△	2	20	50	80	12	20	41				1.4
-100				100			60				1.6
-BSL25- 85 ○		25	55	85	14	23	47	M12 P1.5			1.5
-110				110			67				1.8
-BSL32- 90 ○△		32	64	90	16	26	49		※M8 P1.25		1.9
-125				125			74				2.6
-BSL40-105 ○		40	80	105	18	32	61	M16 P1.5			2.9
-145				145			91				4.0
-BSL50-145		50	90	145		30	88				4.6
HSK-T100-BSL16-105	1	16	40	105	10	21	60	M10 P1.25	M6 P1.0	M6 P1.0	2.7
-BSL20-110		20	50	110	12	20	60				3.2
-BSL25-120		25	55	120	14	23	67	M12 P1.5	※M8 P1.25		3.5
-BSL32-125		32	64	125	16	26	74				4.0
-BSL40-135	2	40	80	135	18	32	90	M16 P1.5			5.2
-BSL50-145		50	90	145	18	34	96				6.1

1. 標有○符號的規格有2個固定螺絲。
2. 標有△符號的規格無法使用標準的BSL襯套(另售)。
3. 刀把上附帶A、B止付螺絲。※為圓頭螺絲。

冷卻液油管E15

●藉由止付螺絲裝設位置的不同可進行中心出水或端面出水切換。





亦可自由調整左右方向。

BSL側固式刀把用
BSL襯套

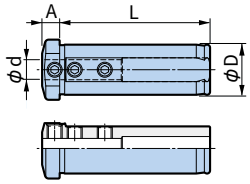


圖1

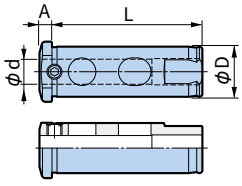


圖2

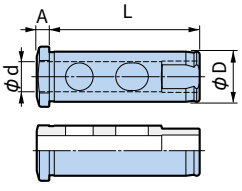


圖3

規　格	圖	φ d	φ D	L	A
BSLA20- 6	1	6	20	60	5
- 8		8			7
-10	2	10			5
-12	3	12			5
-16		16			5
BSLA32-10	1	10	32	75	9
-12		12			9
-16	2	16			6
-20	3	20			6
BSLA40-16	1	16	40	94	6
-20	3	20			
-25		25			
-32		32			

兩面接觸一體型的內徑車削刀把。
可因應加工用途更換刀片座。

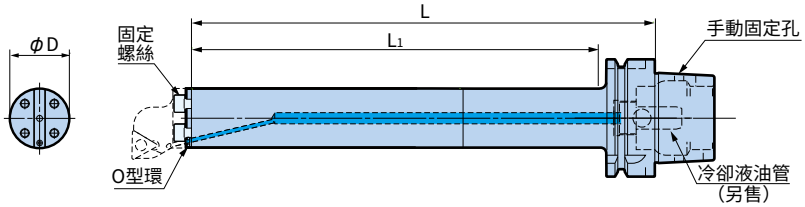
內藏減震機構
內徑車削減震刀把

中心出水

●特殊動力阻尼器有效隔絕震動。







型　式	適用刀片座	φ D	最小加工徑	L	L1	備用固定螺絲 (1 支)	備用 O 型環組 (2 個裝)	重量 (kg)
HSK-T63-SDB40DP-185	B32-⋯	32	40	185	154	C0510(M5×10L)	SDB20 OR-2P	1.9
-250				250	219			2.3
-SDB50DP-235	B40-⋯	40	50	235	204	C0610(M6×10L)		3.3
-315				315	284			4.0

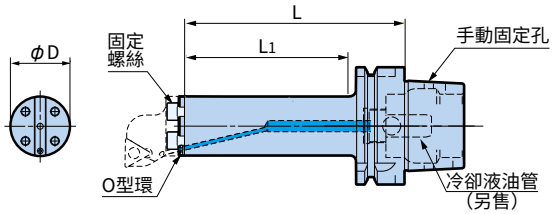
1. 附帶固定螺絲(3支)與O型環(2個)。
2. 不附帶刀片座。敬請另外選購。
3. 不附帶捨棄式刀片。敬請另外選購。
4. 標準具備有冷卻液孔。

冷卻液油管E15

內徑車削刀把

中心出水





型　式	適用刀片座	φ D	最小加工徑	L	L1	備用固定螺絲 (1 支)	備用 O 型環組 (2 個裝)	重量 (kg)
HSK-T63-TAD40-125	B32-⋯	32	40	125	94	C0510(M5×10L)	SDB20 OR-2P	1.2
-TAD50-155	B40-⋯	40	50	155	124	C0610(M6×10L)		1.8

1. 附帶固定螺絲(3支)與O型環(2個)。
2. 不附帶刀片座。敬請另外選購。
3. 不附帶捨棄式刀片。敬請另外選購。
4. 標準具備有冷卻液孔。

冷卻液油管E15

■刀片座 詳情請參閱F13 · F14

用　途	內端面加工	仿形加工		盲孔加工	
形　狀	80°菱形	55°菱形	35°菱形	三角形	
螺絲固定型 (正角刀片用)	CC1204	DC11T3	VB1604	TP1604	TC1102
		≤30°	≤25°		
壓板固定式 (負角刀片用)	CN1204	DN1104 DN1504 DN1506	—	—	
		≤30°			

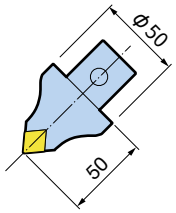
車削工具系統圖 TURNING TOOL SYSTEM CHART

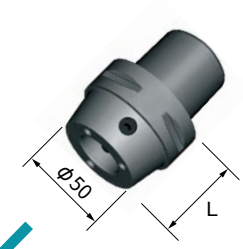
(備註)如因機械種類不同而產生干涉問題時，請洽詢本公司當地業務負責人。

45°

S50 E23
S型 基礎刀把

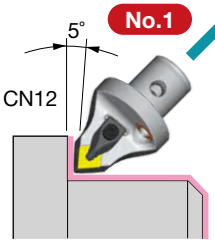
	L
C5-S50- 40	40
- 55	55
- 75	75
C6-S50- 45	45
- 75	75
-100	100
C8-S50-135	135





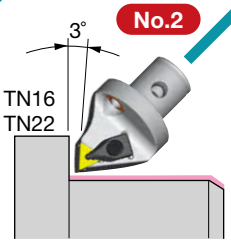
S型
刀片座 E7

No.1



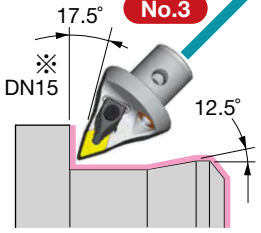
S50-DCLNN-00050-12
·也有與基礎刀把一體化的規格可供選用。

No.2



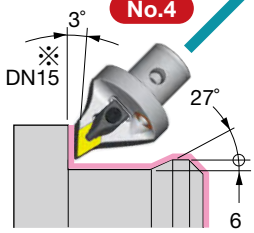
S50-DTJNR-00050-16
-DTJNL-00050-16
S50-DTJNR-00050-22
-DTJNL-00050-22

No.3



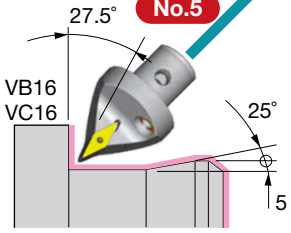
S50-DDHNN-00050-15
·也有與基礎刀把一體化的規格可供選用。

No.4



S50-DDJNR-00050-15
-DDJNL-00050-15

No.5



S50-SVQBN-00050-16
·也有與基礎刀把一體化的規格可供選用。

※使用DN1506(厚度6.35mm)刀片時，請將鎢鋼墊片換為DNS1506。(需另外購買)

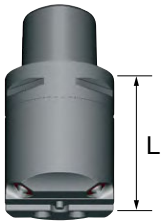
90°

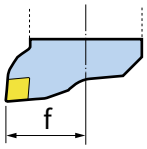
F50 E24
F型 基礎刀把

	L
C5-F50- 25	25
- 50	50
- 85	85
-125	125

F63 E24
F型 基礎刀把

	L
C6-F63- 30	30
- 75	75
-100	100
-130	130
-170	170
C8-F63- 45	45
-100	100
-130	130
-170	170





	f
F50	35
F63	45

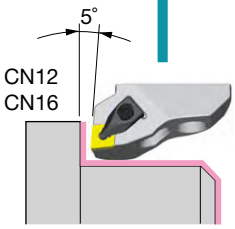
一體型(C3/C4) E25



No.19
No.10-1
No.20
No.18
No.21
No.15

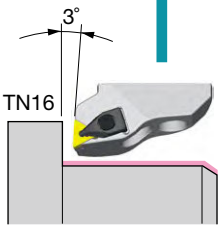
F型
刀片座 E8

No.10



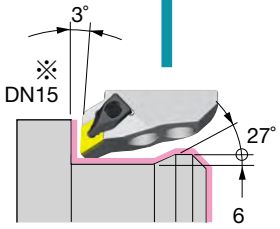
F50-DCLNR-35035-12(16)
-DCLNL-35035-12(16)
F63-DCLNR-45035-12(16)
-DCLNL-45035-12(16)

No.12



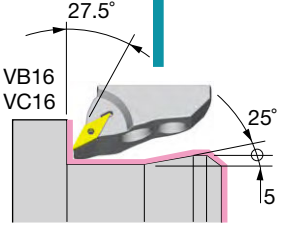
F50-DTJNR-35035-16
-DTJNL-35035-16
F63-DTJNR-45035-16
-DTJNL-45035-16

No.13



F50-DDJNR-35035-15
-DDJNL-35035-15
F63-DDJNR-45035-15
-DDJNL-45035-15

No.15



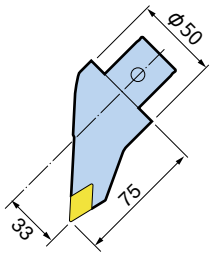
F63-SVQBR-45035-16
-SVQBL-45035-16

※使用DN1506(厚度6.35mm)刀片時，請將鎢鋼墊片換為DNS1506。(需另外購買)

一體型(C5/C6/C8) E23

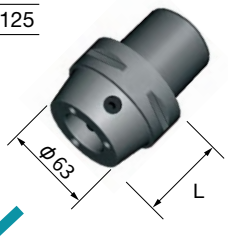


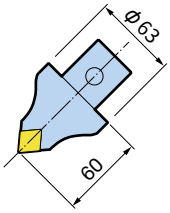
No.1
No.8-1
No.3
No.5



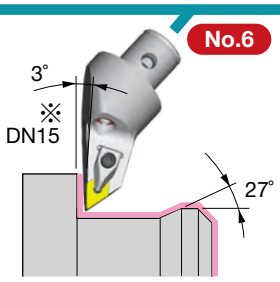
S63 E23
S型 基礎刀把

	L
C6-S63- 90	90
C8-S63-125	125



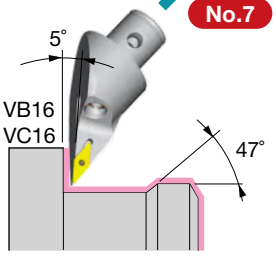


No.6



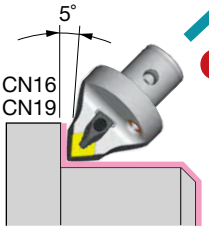
S50-DDJNR-33075-15
-DDJNL-33075-15

No.7



S50-SVLBR-33075-16
-SVLBL-33075-16

No.8



S63-DCLNN-00060-16
-DCLNN-00060-19

·也有與基礎刀把一體化的規格可供選用。

S50· S63 E23
S型 基礎刀把



S型
刀片座
E7

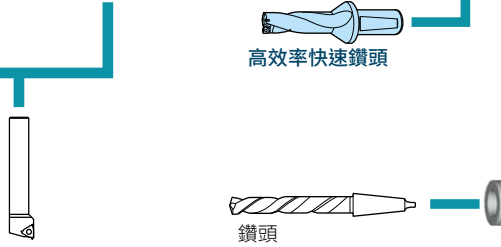
No.1
No.3
No.5
No.8







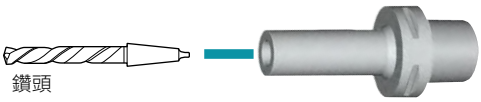
角車刀用刀把
E27



搪刀桿用
側固式刀把
E30

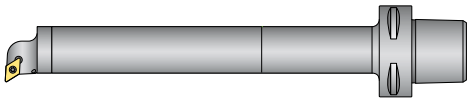
鑽頭
高效率快速鑽頭

側固式鑽頭刀把
E31



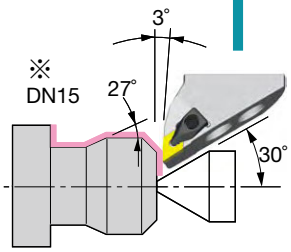
鑽頭

莫氏錐度刀把
E52



內藏減震機構
內徑車削減震刀把/
內徑車削刀把
E32

No.18



F50-DDJNR-35050-15
-DDJNL-35050-15
F63-DDJNR-45055-15
-DDJNL-45055-15

延長桿 E53
請在延伸工具長度時使用。



縮小桿 E53
因應干涉等，縮小前端部時請使用。

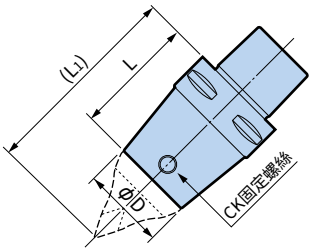


45° S型 (傾斜型) 45° TYPE S (Tilt Type)

基礎刀把

中心出水





C5/C6/C8

類型	規　格	φD	L	(L1)	CK固定螺絲	重量 (kg)
S50	C5-S50- 40	50	40	90	CK5S	0.6
	- 55		55	105		0.8
	- 75		75	125		1.1
S50	C6-S50- 45	50	45	95	CK5S	1.0
	- 75		75	125		1.5
	-100		100	150		2.0
S63	-S63- 90	63	90	150	CK6S	2.1
S50	C8-S50-135	50	135	185	CK5S	4.0
S63	-S63-125	63	125	185	CK6S	4.2

1. 基礎刀把附帶CK固定螺絲。

備用零件E9
刀片座E7

一體型刀把

中心出水



CN1204
CN1606

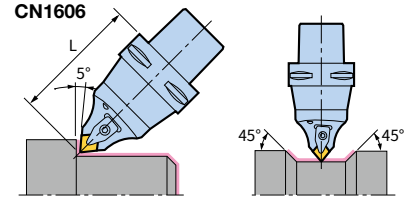


圖1 無左右方向

DN1504
DN1506

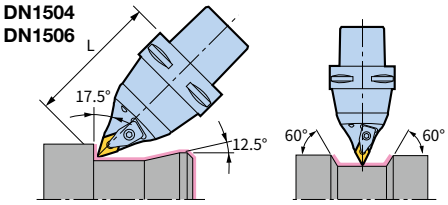


圖2 無左右方向

VB1604
VC1604

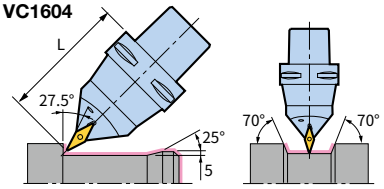


圖3 無左右方向

C5/C6/C8

切削角度	No.	車削方向	規　格	圖	L	刀片		壓板
95°	No.1	N	C5-DCLNN-00105-12	1	105	CN1204	菱形 80°	CP2
	No.8-1		-DCLNN-00105-16			CN1606	菱形 80°	CP3
107.5°	No.3		-DDHNN-00105-15	2		DN1504※1 (DN1506)	菱形 55°	CP2
117.5°	No.5		-SVQBN-00105-16	3		VB1604※2 (VC1604)	菱形 35°	M3.5※3
95°	No.1	N	C6-DCLNN-00115-12	1	115	CN1204	菱形 80°	CP2
	No.8-1		-DCLNN-00115-16			CN1606	菱形 80°	CP3
107.5°	No.3		-DDHNN-00115-15	2		DN1504※1 (DN1506)	菱形 55°	CP2
117.5°	No.5		-SVQBN-00115-16	3		VB1604※2 (VC1604)	菱形 35°	M3.5※3
95°	No.1	N	C8-DCLNN-00150-12	1	150	CN1204	菱形 80°	CP2
	No.8-1		-DCLNN-00150-16			CN1606	菱形 80°	CP3

1. 不附帶捨棄式刀片。

備用零件E9

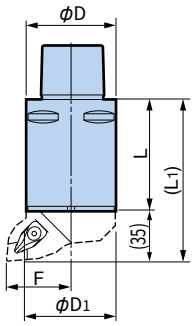
※1 附帶DN1504(厚度4.76mm)用的鎢鋼墊片。使用DN1506(厚度6.35mm)刀片時，請將鎢鋼墊片換為DNS1506。(需另外購買)
※2 VB1604與VC1604皆須安裝。　※3 M3.5是螺絲固定方式。

無左右方向

基礎刀把

中心出水





C5/C6/C8

類型	規　　格	ϕD	ϕD1	L	(L1)	F	重量 (kg)
F50	**C5-F50- 25**	50	50	25	60	35	0.5
	- 50			50	85		0.9
	- 85			85	120		1.4
	-125			125	160		2.0
F63	**C6-F63- 30**	63	63	30	65	45	0.9
	- 75			75	110		2.0
	-100			100	135		2.6
	-130			130	165		3.3
	-170			170	205		4.2
F63	**C8-F63- 45**	80	63	45	80	45	2.1
	-100			100	135		3.7
	-130			130	165		4.5
	-170			170	205		5.6

1. 基礎刀把附帶刀片座安裝螺絲M10×22L、M10×25L。
2. 不附帶六角扳手。
3. 刀把上的切削液噴出孔有內牙，可使用內六角止付螺絲鎖住即可改為單孔出水。

備用零件E9
刀片座E8

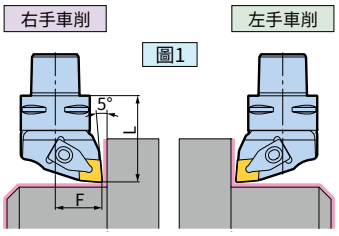
90° F型 (直交型) 90° TYPE F (Right Angle Type)

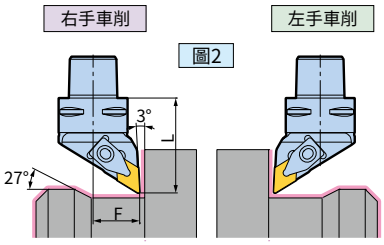
一體型刀把(C3/C4)

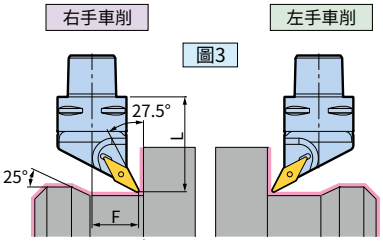
中心出水

確實的刀片固定方式、可進行高效率的強韌切削。









C3/C4

切削角度	No.	車削方向	規　　格	圖	L	F	刀片	壓板	重量 (kg)
95°	No.19	R	C3-DCLNR-22038-09	1	38	22	CN0903※1 (CN0904) 菱形80°	CP7	0.20
		L	-DCLNL-22038-09						
93°	No.20	R	-DDJNR-22045-11	2	45	22	DN1104 菱形55°		0.20
		L	-DDJNL-22045-11						
117.5°	No.21	R	-SVQBR-22038-11	3	38	22	VB1103※2 (VC1103) 菱形35°	M2.5※5	0.16
		L	-SVQBL-22038-11						
95°	No.10-1	R	C4-DCLNR-27050-12	1	50	27	CN1204 菱形80°	CP2	0.45
		L	-DCLNL-27050-12						
93°	No.18	R	-DDJNR-27055-15	2	55	27	DN1504※3 (DN1506) 菱形55°		0.42
		L	-DDJNL-27055-15						
117.5°	No.15	R	-SVQBR-27055-16	3	55	27	VB1604※4 (VC1604) 菱形35°	M3.5※5	0.40
		L	-SVQBL-27055-16						

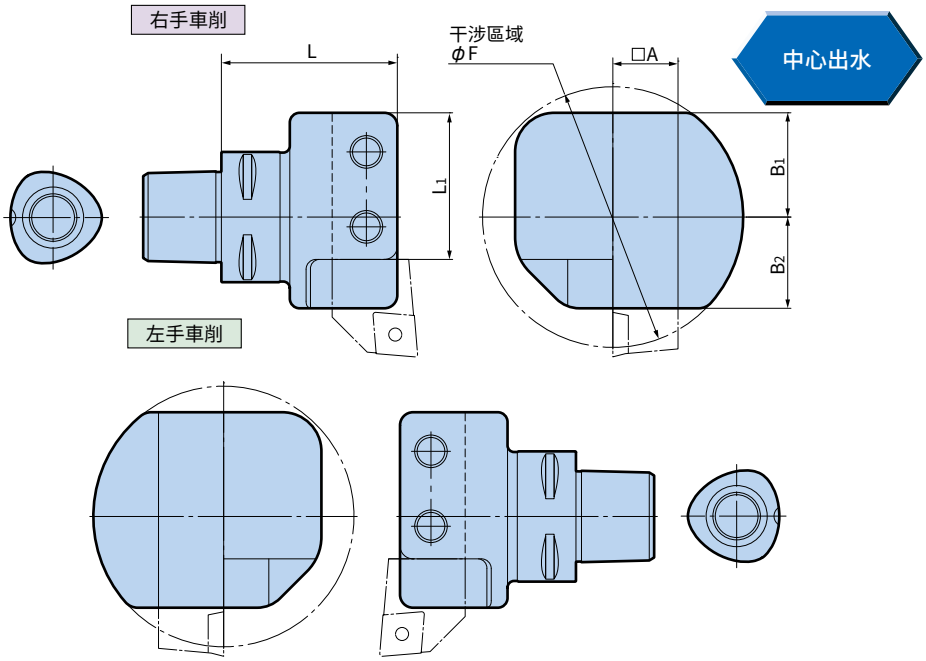
1. 刀把不附帶扳手。
2. 不附帶捨棄式刀片。

※1 附帶CN0903 (厚度3.18mm)用的鎢鋼墊片。使用CN0904 (厚度4.76mm)刀片時，請將鎢鋼墊片換為CNS0904C (需另外購買)。
※2 VB1103與VC1103的刀片都能使用。
※3 附帶DN1504 (厚度4.76mm)用的鎢鋼墊片。使用DN1506 (厚度6.35mm)刀片時，請將鎢鋼墊片換為DNS1506 (需另外購買)。
※4 VB1604與VC1604皆須安裝。
※5 是M2.5、M3.5的螺絲固定方式。

右手車削　左手車削

90°型(C3/C4)





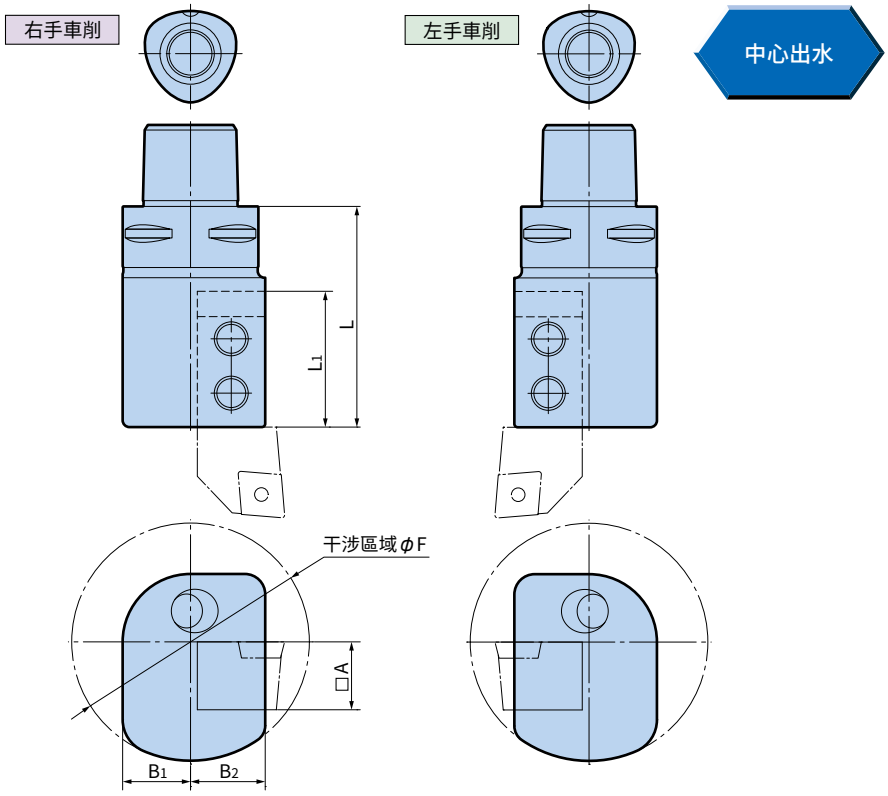
C3/C4

車削方向	規　　格	□A	B1	B2	L	L1	φF	重量(kg)
R	C3-90-BH16R-2547	16	27	25	47	40	70	0.61
L	-BH16L-2547							
R	C4-90-BH20R-2854	20	32	28	54	45	80	0.96
L	-BH20L-2854							

右手車削　左手車削

180°型(C3/C4)





C3/C4

車削方向	規　　格	□A	B1	B2	L	L1	φF	重量(kg)
R	C3-180-BH16R-2058	16	18.5	20	58	37	65	0.60
L	-BH16L-2058							
R	C4-180-BH20R-2265	20	20	22	65	40	70	0.84
L	-BH20L-2265							

右手車削　左手車削

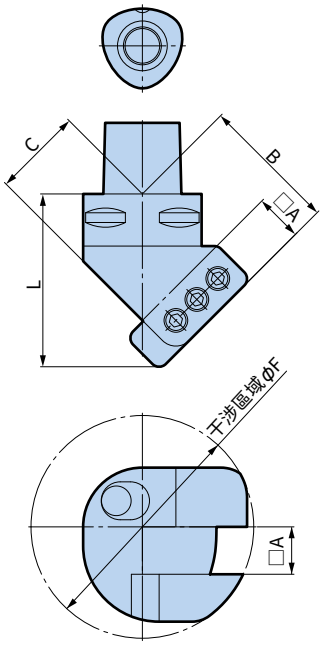
角車刀用刀把 SQUARE TOOL HOLDER

45°型

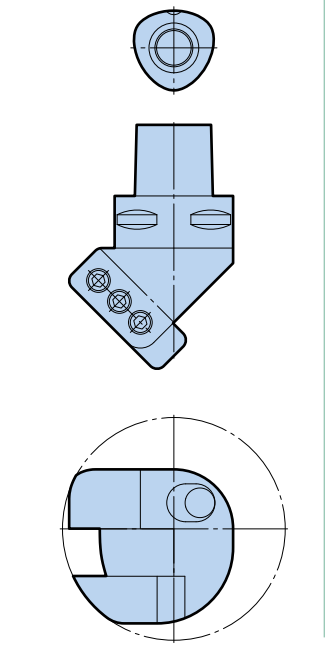
中心出水

從外徑加工到溝槽、螺牙車削等，用途十分廣泛。

右手車削



左手車削

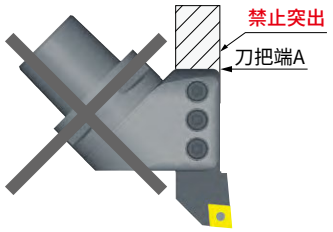


C5/C6/C8

車削方向	規　格	□A	B	C	L	ϕF	重量(kg)
R	C5-45-BH20R- 5838	20	58	38	73	94	1.2
L	-BH20L- 5838						
R	C6-45-BH25R- 7752	25	77	52	100	118	2.5
L	-BH25L- 7752						
R	C8-45-BH32R-85109	32	85	109	145	135	7.3
L	-BH32L-85109						

右手車削　左手車削

注意

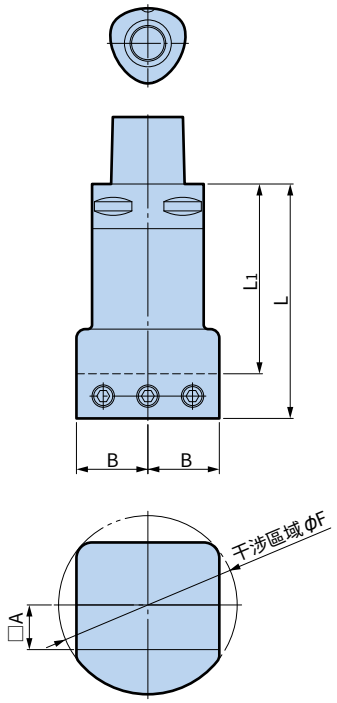


為避免對ATC旋臂發生干涉，請將突出刀把端A的角車刀部分切除。

90°型

中心出水

無左右方向



C5/C6/C8

車削方向	規　格	□A	B	L	L1	ϕF	重量(kg)
N	C5-90-BH20N-32058	20	32	58	38	80	0.9
	-32105			105	85		2.2
N	C6-90-BH20N-32060	20	32	60	40	80	2.4
	-32115			115	95		3.4
N	-BH25N-40071	25	40	71	46	100	3.3
	-40130			130	105		4.2
N	C8-90-BH32N-51085	32	51	85	53	128	6.0
	-51165			165	133		8.7

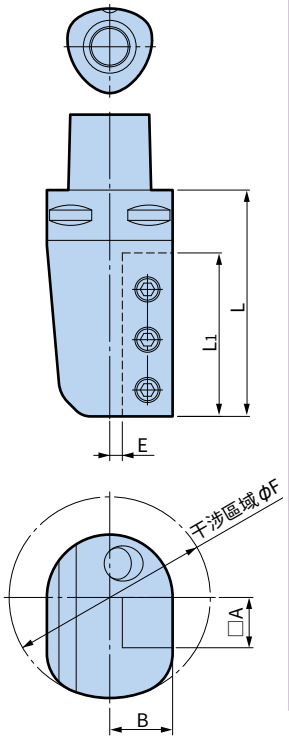
1. 刀把上的切削液噴出孔有內牙，可使用內六角止付螺絲鎖住即可改為單孔出水。

無左右方向

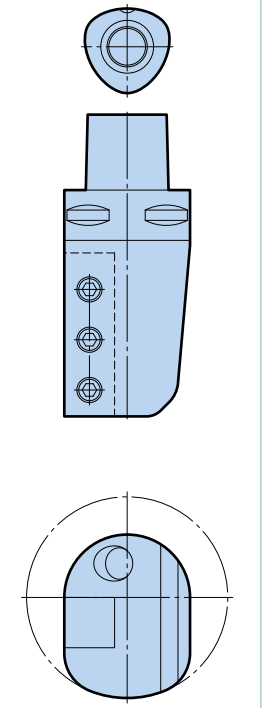
180°型

中心出水

右手車削



左手車削



C5/C6/C8

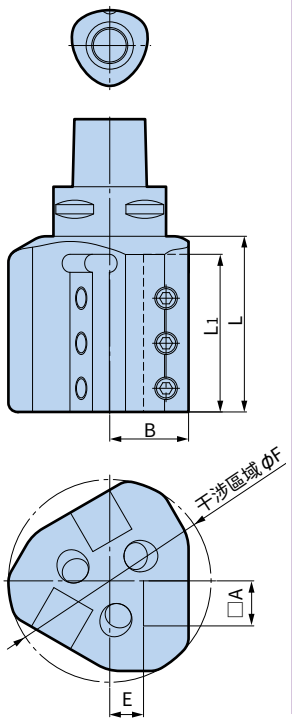
車削方向	規　格	□A	B	L	L_1	E	ϕF	重量(kg)
R	C5-180-BH20R- 2590	20	25	90	65	5	80	1.6
L	-BH20L- 2590							
R	C6-180-BH20R-32100	20	31.5	100	65	11.5	80	2.6
L	-BH20L-32100							
R	-BH25R-32120S	25	29.5	120	80	4.5	90	3.1
L	-BH25L-32120S							
R	C8-180-BH32R-40125	32	40	125	85	8	128	6.0
L	-BH32L-40125							

右手車削　左手車削

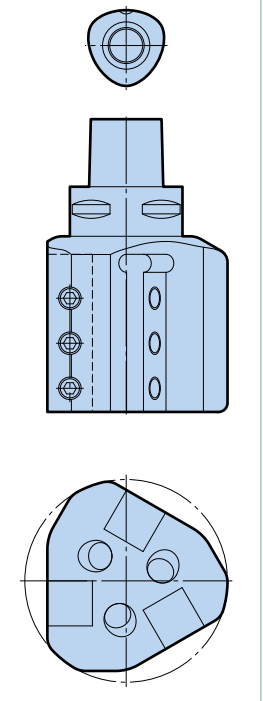
180°多用途型

中心出水

右手車削



左手車削



C5/C6/C8

車削方向	規　格	□A	B	L	L_1	E	ϕF	重量(kg)
R	C5-180-3BH20R-100	20	35	100	70	15	90	2.6
L	-3BH20L-100							
R	C6-180-3BH20R-110	20	35	110	70	15	90	3.3
L	-3BH20L-110							
R	-3BH25R-125	25	45	125	80	20	110	5.0
L	-3BH25L-125							
R	C8-180-3BH25R-130	25	45	130	90	20	110	6.1
L	-3BH25L-130							

右手車削　左手車削

注意

・請確認機械主軸能否進行60°的定位。

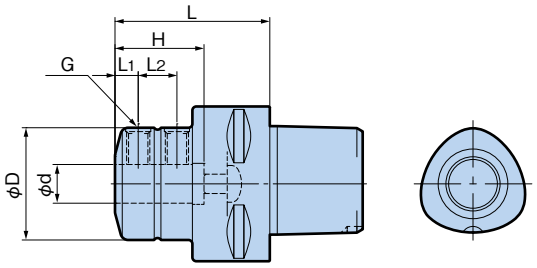
搪刀桿用側固式刀把 BORING BAR HOLDER

夾持徑：φ6～φ20

內徑搪孔、螺牙車刀用刀把。

中心出水



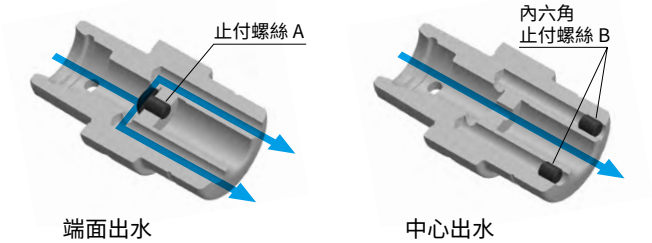


C3/C4

規　格	φ d	φ D	L	L_1	L_2	H	固定螺絲 G	止付螺絲 A	內六角止付螺絲 B	重量 (kg)
C3-BSL 6-35	6	23	35	5	9	22	M 5 P0.8	M5 P0.8	M4 P0.7	0.17
-BSL 8-35	8	25		6	10		M 6 P1.0			0.18
-BSL10-35	10	29								0.20
-BSL12-40	12	34	40	8	12	27	M 8 P1.0			0.26
C4-BSL 6-40	6	23	40	5	9	23	M 5 P0.8	M5 P0.8	M4 P0.7	0.32
-BSL 8-40	8	25		6	10		M 6 P1.0			0.33
-BSL10-40	10	29							M5 P0.8	0.34
-BSL12-45	12	34	45	8	12	28	M 8 P1.0		M6 P1.0	0.40
-BSL16-50	16	40	50	10	14	33	M10 P1.25			0.48
-BSL20-60	20	50	60	12	15	43				0.71

1. 不能使用BSL襯套。
2. 附帶止付螺絲A、B。止付螺絲A為圓頭螺絲。

●藉由止付螺絲裝置位置的不同可進行中心出水與端面出水切換。



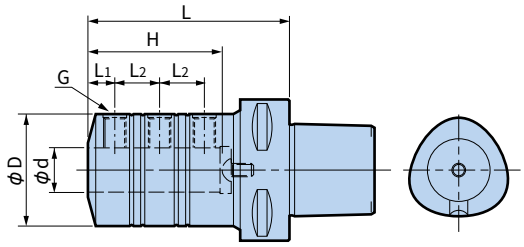
端面出水　　中心出水

亦可自由調整左右方向。

內徑搪孔、螺牙車刀用刀把。

中心出水



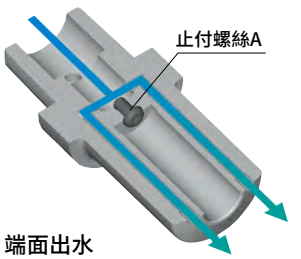


C5/C6/C8

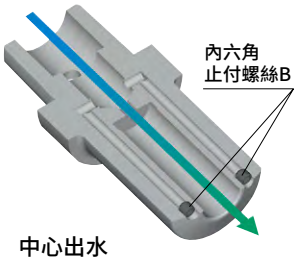
規　格	φd	φD	L	L1	L2	H	固定螺絲 G	止付螺絲 A	內六角止付螺絲 B	重量 (kg)
C5-BSL 6- 70	6	23	70	5	8	41	M 5 P0.8	M 8 P1.25	M4 P0.7	0.6
-BSL 8- 70	8	25		6	10		M 6 P1.0	M10 P1.5		
-BSL10- 70	10	29		8	12	42	M 8 P1.0	M12 P1.5	M5 P0.8	
-BSL12- 80	12	34	80		16	53		M14 P1.5	M6 P1.0	0.8
-BSL16- 90	16	40	90	10	21	65	M10 P1.25	※M 6 P1.0		1.0
-BSL20- 90	20	50		12	20	60				1.3
-BSL25-100	25	55	100	14	23	70	M12 P1.5			1.6
-BSL32-110	32	64	110	16	26	78		※M 8 P1.25		2.1
-BSL40-130	40	80	130	18	32	93	M16 P1.5			3.7
C6-BSL 6- 70	6	23	70	5	8	41	M 5 P0.8	M 8 P1.25	M4 P0.7	1.4
-BSL 8- 70	8	25		6	10		M 6 P1.0	M10 P1.5		1.3
-BSL10- 70	10	29		8	12	42	M 8 P1.0	M12 P1.5	M5 P0.8	
-BSL12- 80	12	34	80		16	53		M14 P1.5	M6 P1.0	1.5
-BSL16- 90	16	40	90	10	21	65	M10 P1.25	M18 P1.5		1.7
-BSL20- 90	20	50		12	22	60		※M 6 P1.0		2.0
-BSL25-100	25	55	100	14	23	70	M12 P1.5			2.3
-BSL32-110	32	64	110	16	26	78		※M 8 P1.25		2.8
-BSL40-130	40	80	130	18	32	93	M16 P1.5			4.3
-BSL50-135	50	90	135		30	88				4.5
C8-BSL16- 90	16	40	90	10	21	65	M10 P1.25	M18 P1.5	M6 P1.0	2.9
-BSL20-100	20	50	100	12	22	70		※M 6 P1.0		3.3
-BSL25-110	25	55	110	14	26	80	M12 P1.5			3.6
-BSL32-120	32	64	120	16	30	88		※M 8 P1.25		4.1
-BSL40-130	40	80	130	18	32	93	M16 P1.5			5.3
-BSL50-140	50	90	140		36	105		M10 P1.5		5.4

1. 刀把上附帶A、B止付螺絲。※為圓頭螺絲。

●藉由止付螺絲裝置位置的不同可進行中心出水與端面出水切換。



端面出水



中心出水

亦可自由調整左右方向。

BSL側固式刀把用
BSL襯套

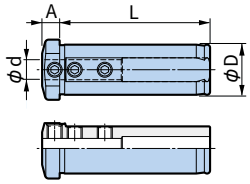


圖1

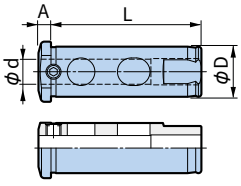


圖2

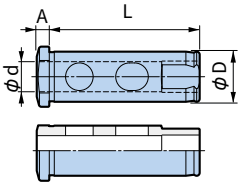


圖3

規　格	圖	φd	φD	L	A
BSLA20- 6	1	6	20	60	5
- 8		8			7
-10	2	10			5
-12	3	12			5
-16		16			5
BSLA32-10	1	10	32	75	9
-12		12			9
-16	2	16			6
-20	3	20			6
BSLA40-16	1	16	40	94	6
-20	3	20			
-25		25			
-32		32			

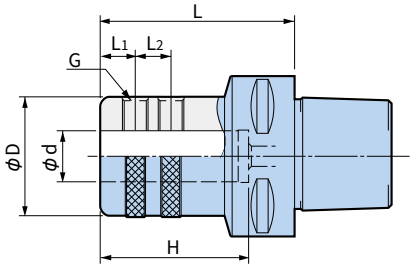
側固式鑽頭刀把 SIDE LOCK HOLDER

夾持徑：ϕ16 ～ϕ40

用於高效率快速鑽頭的基礎刀把。

中心出水





C5/C6/C8

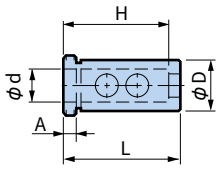
規　格	ϕd	ϕD	L	L1	L2	H	固定螺絲 G	重量 (kg)
C5-TSL16-60	16	48	60	14	14	48	M10 P1.25	0.8
-TSL20-60	20					50		0.9
-TSL25-75	25		75	15	20	56	M16 P1.5	0.9
-TSL32-85	32	63	85			60		1.6
C6-TSL16-70	16	48	70	14	14	48	M10 P1.25	1.7
-TSL20-70	20					50		1.7
-TSL25-70	25			15	20	56	M16 P1.5	1.6
-TSL32-75	32	63	75			60		2.0
-TSL40-85	40	68	85		25	70		2.2
C8-TSL16-80	16	48	80	14	14	48	M10 P1.25	3.1
-TSL20-80	20					50		3.1
-TSL25-85	25		85	15	20	56	M16 P1.5	3.0
-TSL32-90	32	63	90			60		3.5
-TSL40-95	40	68	95		25	70		3.5

1. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。

側固式鑽頭刀把用

SL襯套



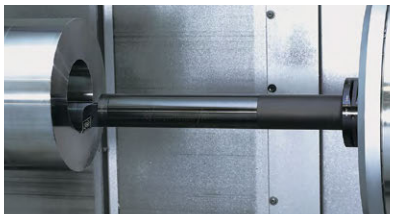


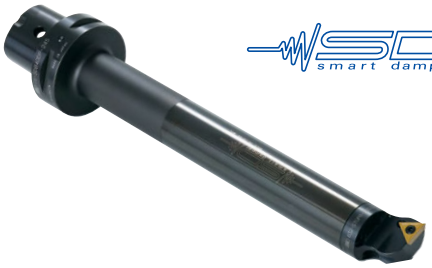
規　格	ϕd	ϕD	L	A	H
OSL25-16	16	25	62	5.5	48
-20	20				50
OSL32-16	16	32	66	5.5	48
-20	20				50
-25	25				56
OSL40-16	16	40	76	5.5	48
-20	20				50
-25	25				56
-32	32				60

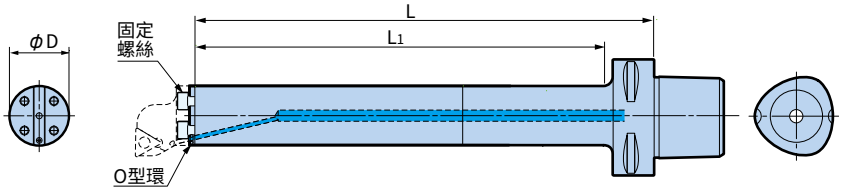
兩面接觸一體型的內徑車削刀把。
可因應加工用途更換刀片座。

內藏減震機構
內徑車削減震刀把
中心出水

●特殊動力阻尼器有效隔絕震動。





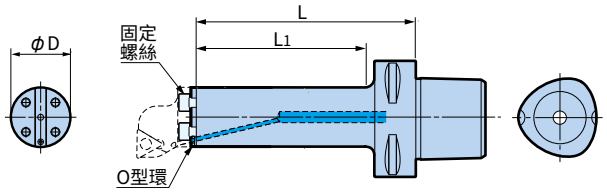


型　式	適用刀片座	φ D	最小加工徑	L	L1	備用固定螺絲 (1 支)	備用 O 型環組 (2 個裝)	重量 (kg)
C6-SDB40DP-180	B32-⋯	32	40	180	153	C0510(M5×10L)	SDB20 OR-2P	2.0
-245				245	218			2.4
C6-SDB50DP-230	B40-⋯	40	50	230	203	C0610(M6×10L)		3.4
-310				310	283			4.1

1. 附帶固定螺絲(3支)與O型環(2個)。
2. 不附帶刀片座。敬請另外選購。
3. 不附帶捨棄式刀片。敬請另外選購。
4. 標準具備有冷卻液孔。

內徑車削刀把
中心出水

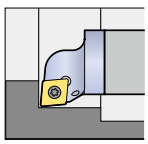
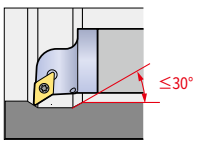
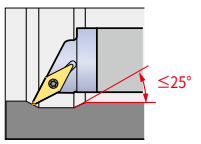
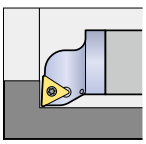
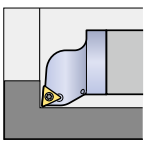
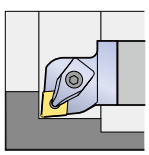
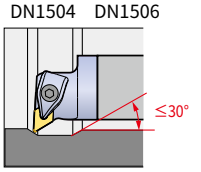




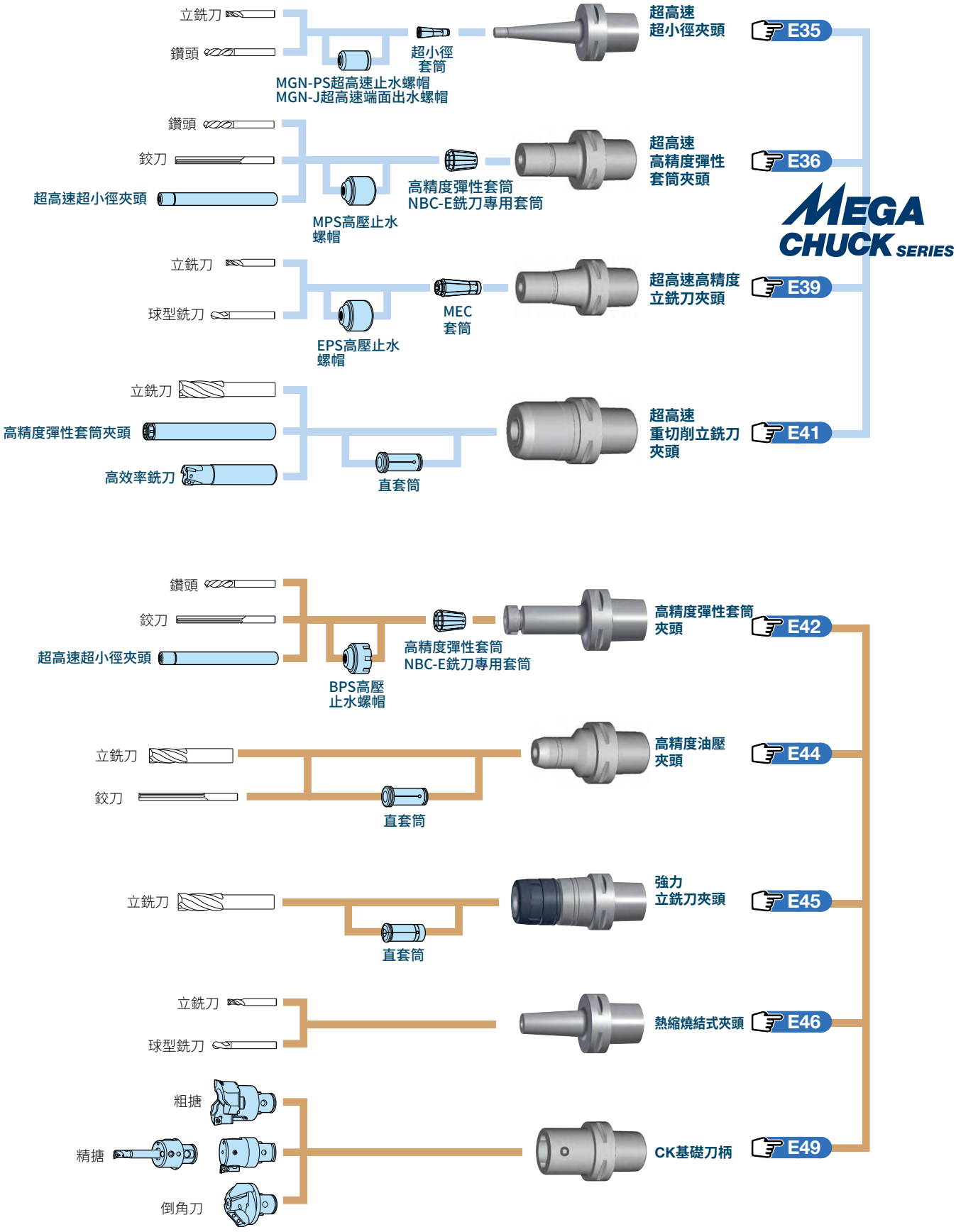
型　式	適用刀片座	φ D	最小加工徑	L	L1	備用固定螺絲 (1 支)	備用 O 型環組 (2 個裝)	重量 (kg)
C6-TAD40-120	B32-⋯	32	40	120	93	C0510(M5×10L)	SDB20 OR-2P	1.3
-TAD50-150	B40-⋯	40	50	150	123	C0610(M6×10L)		1.9

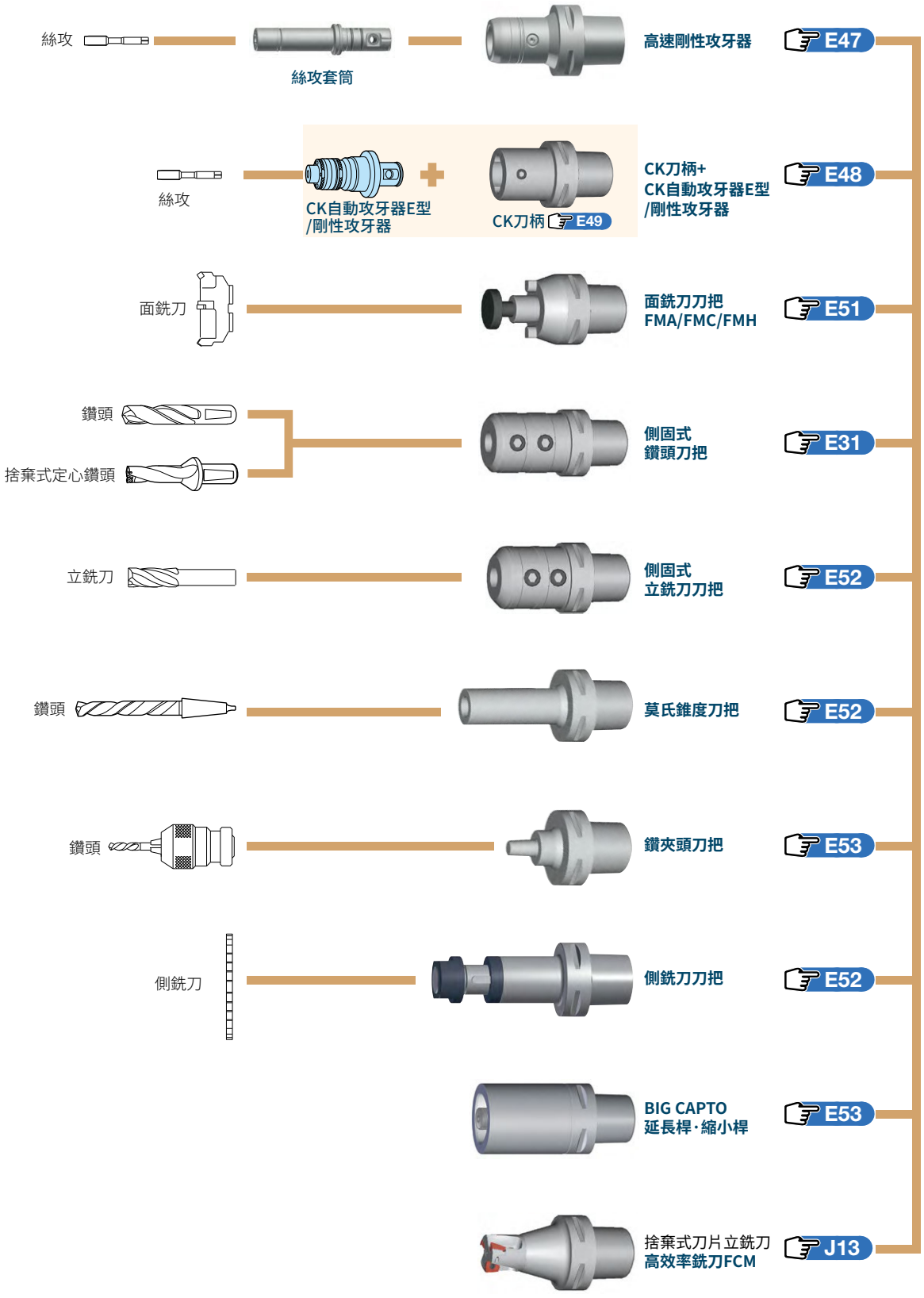
1. 附帶固定螺絲(3支)與O型環(2個)。
2. 不附帶刀片座。敬請另外選購。
3. 不附帶捨棄式刀片。敬請另外選購。
4. 標準具備有冷卻液孔。

■刀片座 詳情請參閱F13 · F14

用　途	內端面加工	仿形加工		盲孔加工	
形　狀	80°菱形	55°菱形	35°菱形	三角形	
螺絲固定型 (正角刀片用)	CC1204	DC11T3	VB1604	TP1604	TC1102
					
壓板固定式 (負角刀片用)	CN1204	DN1104 DN1504 DN1506			
			—	—	

回轉工具系統圖 ROTATING TOOL SYSTEM CHART




絲攻
絲攻套筒
高速剛性攻牙器
E47
絲攻
CK自動攻牙器E型
/剛性攻牙器
CK刀柄 E49
CK刀柄+
CK自動攻牙器E型
/剛性攻牙器
E48
面銑刀
面銑刀刀把
FMA/FMC/FMH
E51
鑽頭
捨棄式定心鑽頭
側固式
鑽頭刀把
E31
立銑刀
側固式
立銑刀刀把
E52
鑽頭
莫氏錐度刀把
E52
鑽頭
鑽夾頭刀把
E53
側銑刀
側銑刀刀把
E52
BIG CAPTO
延長桿·縮小桿
E53
捨棄式刀片立銑刀
高效率銑刀FCM
J13

套筒夾頭系統

超高速超小徑夾頭 PAT. MEGA MICRO CHUCK for HIGH SPEED

夾持徑：φ0.45～φ6.05

螺帽外徑φ10的超小設計。有效克服干涉的細長型超高速刀把。

Max. 30,000min^{-1}

C5-MEGA3S-105T

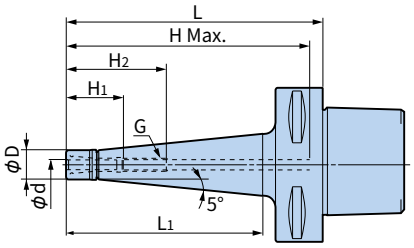
[高剛性錐度型]



● 規格說明

C3 - MEGA 6 S - 45 T

- C3 刀柄No.
- MEGA 超高速夾頭
- 6 超小徑夾頭
- S L長度
- 45 錐度型
- T



C3/C4/C5/C6

規　格	夾持徑φd	φD	L	L_1	H_1	H_2	H Max.	G	套筒型式	重量(kg)
C3-MEGA6S- 45T NEW	0.45～6.05	14	45	27	28	—	39	—	NBC6S-□	0.15
C4-MEGA3S- 60T	0.45～3.25	10	60	35	22	38	54	M4 P0.7	NBC3S-□	0.3
-MEGA6S- 60T	0.45～6.05	14	60	35	28	47	54	M7 P0.75	NBC6S-□	0.3
- 90T			90	65		48	84			0.4
C5-MEGA3S-105T	0.45～3.25	10	105	79	22.5	38.5	98	M4 P0.7	NBC3S-□	0.5
-MEGA4S-105T	0.45～4.05	12	105	79	26.5	47	98	M5 P0.8	NBC4S-□	0.5
-120T			120	94			113			0.6
-MEGA6S-105T	0.45～6.05	14	105	79	28.5	49	98	M7 P0.75	NBC6S-□	0.6
-120T			120	94			113			0.6
C6-MEGA3S-120T	0.45～3.25	10	120	92	22.5	38.5	111	M4 P0.7	NBC3S-□	1.3
-MEGA4S-120T	0.45～4.05	12	120	92	26.5	47	111	M5 P0.8	NBC4S-□	1.3
-135T			135	107			126			1.4
-MEGA6S-120T	0.45～6.05	14	120	92	28.5	49	111	M7 P0.75	NBC6S-□	1.3
-135T			135	107			126			1.4

1. 附帶螺帽。套筒、扳手敬請另外選購。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。

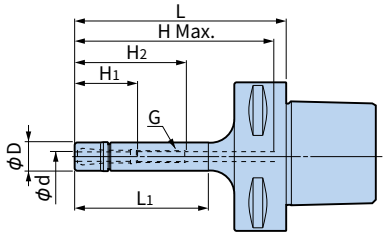
[全直型]



● 規格說明

C5 - MEGA 3 S - 75

- C5 刀柄No.
- MEGA 超高速夾頭
- 3 超小徑夾頭
- S L長度
- 75



C5/C6

規　格	夾持徑φd	φD	L	L_1	H_1	H_2	H Max.	G	套筒型式	重量(kg)
C5-MEGA3S-75	0.45～3.25	10	75	49	22.5	38	68	M4 P0.7	NBC3S-□	0.4
-MEGA4S-75	0.45～4.05	12		50	26.5	47		M5 P0.8	NBC4S-□	0.4
-MEGA6S-75	0.45～6.05	14		50	28.5	49		M7 P0.75	NBC6S-□	0.4
C6-MEGA3S-90	0.45～3.25	10	90	50	22.5	38	81	M4 P0.7	NBC3S-□	1.1
-MEGA4S-90	0.45～4.05	12		58	26.5	47		M5 P0.8	NBC4S-□	1.2
-MEGA6S-90	0.45～6.05	14		58	28.5	49		M7 P0.75	NBC6S-□	1.2

1. 附帶螺帽。套筒、扳手敬請另外選購。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。

附屬品

超高速螺帽



如需購買備用品 G3

附屬品

單向軸承扳手



G26

超小徑套筒



G2

MGN-PS 超高速止水螺帽（6S 用）
MGN-J 超高速端面出水螺帽（6S 用）



G3

套筒收納盒



G4

夾持徑 :φ0.25 ～φ20

MEGA NEW BABY CHUCK for HIGH SPEED 超高速高精度彈性套筒夾頭 PAT.

中心出水

Max. 35,000min^{-1}

C5-MEGA6N-60

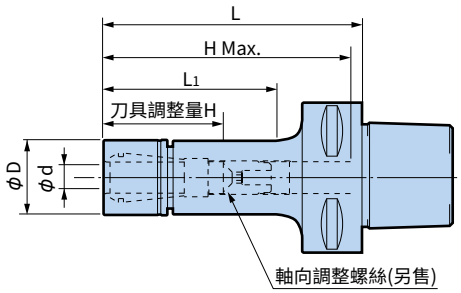
藉由高精度套筒與高平衡設計，即使在高速切削環境下也能發揮穩定的性能。



● 規格說明

C3 - MEGA 6 N - 45

- C3 – 刀柄No.
- MEGA – 超高速夾頭
- 6 – 最大夾持徑
- N – 高精度彈性套筒夾頭
- 45 – L長度



C3/C4/C5

規　格	夾持徑 φd	φD	L	L_1	刀具調整量 H	H Max.	套筒型式	重量 (kg)
C3 -MEGA 6N- 45※	0.25～ 6	20	45	28	23	23	NBC 6-□	0.17
-MEGA 8N- 45※	0.5 ～ 8	25	45	28	26	26	NBC 8-□	0.21
-MEGA10N- 50※	1.5 ～10	30	50	34	38	38	NBC10-□	0.24
-MEGA13N- 50※	2.5 ～13	35	50	35	44	44	NBC13-□	0.27
-MEGA16N- 55※	2.5 ～16	42	55	—	49	49	NBC16-□	0.34
C4 -MEGA 6N- 75	0.25～ 6	20	75	48	23～43	69	NBC 6-□	0.4
-MEGA 8N- 75	0.5 ～ 8	25	75	49	26～45	69	NBC 8-□	0.5
-MEGA10N- 50※	1.5 ～10	30	50	28	44	44	NBC10-□	0.5
- 75			75	52	38～48	69		0.6
-MEGA13N- 50※	2.5 ～13	35	50	29	44	44	NBC13-□	0.5
- 75※			75	54	64	64		0.7
-MEGA16N- 55※	2.5 ～16	42	55	—	48	48	NBC16-□	0.7
-MEGA20N- 60※	2.5 ～20	46	60	—	53	53	NBC20-□	0.8
C5 -MEGA 6N- 60	0.25～ 6	20	60	34	23～36	53	NBC 6-□	0.5
- 75			75	49	23～43	68		0.5
- 90			90	62		83		0.5
-105			105	77		98		0.6
-120			120	90		113		0.6
-MEGA 8N- 60	0.5 ～ 8	25	60	33	26～36	53	NBC 8-□	0.5
- 75			75	49	26～45	68		0.6
- 90			90	64		83		0.6
-105			105	77		98		0.7
-120			120	92		113		0.7
-MEGA10N- 55※	1.5 ～10	30	55	31	48	48	NBC10-□	0.5
- 75			75	49	38～48	68		0.6
- 90			90	64		83		0.7
-105			105	79		98		0.8
-120			120	92		113		0.9
-MEGA13N- 55※	2.5 ～13	35	55	31	48	48	NBC13-□	0.6
- 75			75	49	44～48	68		0.7
- 90			90	64	44～63	83		0.8
-105			105	79		98		0.9
-120			120	94		113		1.0
-MEGA16N- 60※	2.5 ～16	42	60	38	53	53	NBC16-□	0.7
- 75※			75	53	68	68		0.9
- 90			90	69	48～63	83		1.0
-105			105	84	48～68	98		1.1
-120			120	99		111		1.3
-MEGA20N- 60※	2.5 ～20	46	60	39	51	51	NBC20-□	0.8
- 75※			75	54	66	66		1.0
- 90			90	69	51～60	83		1.1
-105			105	84	51～68	98		1.3
-120			120	99		111		1.4

1. 附帶螺帽。軸向調整螺絲、套筒、扳手敬請另外選購。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
3. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
4. 標有※符號的規格，無法使用軸向調整螺絲。H尺寸為刀具最大插入深度。

MPS高壓止水螺帽G11
套筒G5
立銑刀用套筒G7

超高速高精度彈性套筒夾頭 PAT. MEGA NEW BABY CHUCK for HIGH SPEED

夾持徑 :φ0.25 ～φ20

中心出水

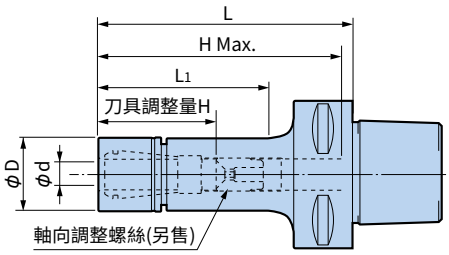
藉由高精度套筒與高平衡設計，即使在高速切削環境下也能發揮穩定的性能。



● 規格說明

C6 - MEGA 6 N - 60

- C6 - 刀柄No.
- MEGA - 超高速夾頭
- 6 - 最大夾持徑
- N - 高精度彈性套筒夾頭
- 60 - L長度



C6

規　格	夾持徑 φd	φD	L	L_1	刀具調整量 H	H Max.	套筒型式	重量 (kg)
C6 -MEGA 6N- 60	0.25～ 6	20	60	30	23～33	51	NBC 6-□	1.2
- 75			75	43	23～43	66		1.2
- 90			90	58		81		1.2
-105			105	73		96		1.3
-120			120	88		111		1.3
-135			135	103		126		1.3
-165			165	128		156		1.4
-200			200	163		191		1.5
-MEGA 8N- 60	0.5 ～ 8	25	60	29	26～31	51	NBC 8-□	1.3
- 75			75	43	26～45	66		1.3
- 90			90	58		81		1.3
-105			105	73		96		1.4
-120			120	88		111		1.4
-135			135	103		126		1.5
-165			165	133		156		1.6
-200			200	163		191		1.7
-MEGA10N- 60※	1.5 ～10	30	60	32	51	51	NBC10-□	1.3
- 75			75	43	38～45	66		1.4
- 90			90	58	38～48	81		1.4
-105			105	73		96		1.5
-120			120	88		111		1.6
-135			135	103		126		1.6
-165			165	133		156		1.8
-200			200	168		191		2.0
-MEGA13N- 60※	2.5 ～13	35	60	32	51	51	NBC13-□	1.3
- 75※			75	45	66	66		1.4
- 90			90	60	44～55	81		1.5
-105			105	73	44～63	96		1.6
-120			120	90		111		1.7
-135			135	103		126		1.8
-165			165	133		156		2.0
-200			200	168		191		2.2
-MEGA16N- 65※	2.5 ～16	42	65	37	56	56	NBC16-□	1.5
- 75※			75	47	66	66		1.6
- 90			90	60	48～57	81		1.7
-105			105	75	48～68	96		1.8
-120			120	90		111		2.0
-135			135	105		126		2.1
-165			165	135		156		2.4
-200			200	170		191		2.7
-MEGA20N- 65※	2.5 ～20	46	65	37	51	51	NBC20-□	1.5
- 75※			75	47	65	65		1.6
- 90			90	62	51～56	76		1.8
-105			105	77	51～68	91		2.0
-120			120	92		104		2.1
-135			135	107		111		2.3
-165			165	137				2.6
-200			200	172				2.9

1. 附帶螺帽。軸向調整螺絲、套筒、扳手敬請另外選購。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
3. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
4. 標有※符號的規格，無法使用軸向調整螺絲。 H尺寸為刀具最大插入深度。

C8

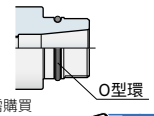
規　格	夾持徑 φd	φD	L	L_1	刀具調整量 H	H Max.	套筒型式	重量 (kg)
C8 -MEGA 6N- 90	0.25～ 6	20	90	45	23～43	90	NBC 6-□	2.4
-120			120	75		120		2.6
-165			165	120		165		2.7
-MEGA 8N- 90	0.5 ～ 8	25	90	46	26～45	90	NBC 8-□	2.6
-120			120	75		120		2.7
-165			165	120		165		2.8
-MEGA10N- 90	1.5 ～10	30	90	45	38～48	90	NBC10-□	2.7
-120			120	75		120		2.8
-165			165	120		165		3.0
-MEGA13N- 90	2.5 ～13	35	90	50	44～63	90	NBC13-□	2.8
-120			120	80		120		2.9
-165			165	120		165		3.2
-200			200	155		200		3.5
-MEGA16N- 90	2.5 ～16	42	90	50	48～66	90	NBC16-□	2.9
-120			120	80	48～68	120		3.2
-165			165	125		165		3.6
-MEGA20N- 90	2.5 ～20	46	90	50	51～68	83	NBC20-□	3.0
-120			120	80		113		3.3
-165			165	125				3.8
-200			200	160				4.1

1. 附帶螺帽。軸向調整螺絲、套筒、扳手敬請另外選購。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
3. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。

附屬品

超高速螺帽

如需購買備用品 G10

O型環


如需購買備用品 G10

附屬品

超高速螺帽 扁平型

G10

單向軸承扳手

G26

套筒

G5

MPS 高壓止水螺帽

G11

軸向調整螺絲

G10

套筒夾頭系統

超高速高精度立銑刀夾頭 PAT. MEGA E CHUCK for HIGH SPEED

夾持徑：φ3 ～φ12

專為立銑刀加工開發的新型套筒夾頭。
擁有立銑刀加工中必不可少的高夾持力以及高抗撓曲性的高剛性本體。

中心出水

Max. 35,000min^{-1}

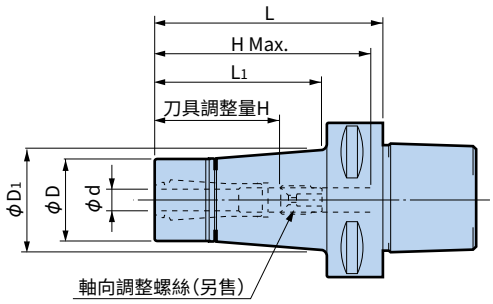
C5-MEGA6E-55



● 規格說明

C4 - MEGA 6 E - 50

- C4：刀柄No.
- MEGA：超高速夾頭
- 6：最大夾持徑
- E：高精度立銑刀夾頭
- 50：L長度



C4/C5

規　格	夾持徑 φd	φD	φD1	L	L1	刀具調整量 H	H Max.	套筒型式	重量 (kg)
C4 -MEGA 6E- 50※	3～ 6	25	26	50	25	44	44	MEC 6-□	0.4
-MEGA 8E- 50※	3～ 8	30	31	50	28	44	44	MEC 8-□	0.5
-MEGA10E- 55※	3～10	35	37	55	34	49	49	MEC10-□	0.5
-MEGA13E- 60※	3～12	42	—	60	—	50	50	MEC13-□	0.6
C5 -MEGA 6E- 55※	3～ 6	25	26.5	55	29	48	48	MEC 6-□	0.5
- 90			32.5	90	64	37～45	83		0.7
-105			35.5	105	81		98		0.8
-120			38	120	97		113		0.9
-MEGA 8E- 55※	3～ 8	30	31.5	55	31	48	48	MEC 8-□	0.6
- 90			37.5	90	67	42～51	83		0.8
-105			40.5	105	82		98		1.0
-120			43	120	98		113		1.1
-MEGA10E- 60※	3～10	35	37.5	60	37	53	53	MEC10-□	0.6
- 90			43	90	69	48～58	83		0.9
-105			45.5	105	84		98		1.1
-120			45.5	120	99		113		1.3
-MEGA13E- 60※	3～12	42	44.5	60	39	50	50	MEC13-□	0.8
- 75※			45	75	54	68	68		0.9
- 90			45	90	69	50～60	83		1.1
-105			46	105	84		98		1.3
-120			46	120	99		113		1.4

請參照下一頁的註記。

C6/C8

規　格	夾持徑 φd	φD	φD1	L	L1	刀具調整量 H	H Max.	套筒型式	重量 (kg)
C6 -MEGA 6E- 60※	3～ 6	25	28	60	33	51	51	MEC 6-□	1.2
- 75			29.5	75	48	37～45	66		1.3
- 90			32.5	90	63		81		1.4
-105			35	105	78		96		1.5
-120			37.5	120	93		111		1.6
-135			40	135	108		126		1.8
-165			45.5	165	138		156		2.1
-MEGA 8E- 60※	3～ 8	30	33	60	33	51	51	MEC 8-□	1.3
- 75			34.5	75	48	42～46	66		1.4
- 90			37	90	63	42～51	81		1.5
-105			39.5	105	78		96		1.7
-120			42.5	120	93		111		1.8
-135			45	135	108		126		1.9
-165			50.5	165	140		156		2.4
-MEGA10E- 65※	3～10	35	38.5	65	38	56	56	MEC10-□	1.4
- 75※			39.5	75	48	66	66		1.5
- 90			42	90	63	48～58	81		1.6
-105			44.5	105	78		96		1.8
-120			47	120	93		111		2.0
-135			50	135	110		126		2.2
-165			55.5	165	141		156		2.7
-MEGA13E- 65※	3～12	42	45.5	65	39	56	56	MEC13-□	1.5
- 75※			46	75	49	66	66		1.6
- 90			49	90	66	50～55	81		1.8
-105			51.5	105	80		96		2.1
-120			54.5	120	96	50～60	111		2.3
-135			57	135	112		126		2.6
-165			62.5	165	141		156		3.2
C8 -MEGA 6E- 90	3～ 6	25	31	90	55	37～45	90	MEC 6-□	2.6
-135			38.5	135	100		135		3.0
-MEGA 8E- 90	3～ 8	30	35.5	90	55	42～51	90	MEC 8-□	2.7
-135			43.5	135	100		135		3.2
-MEGA10E- 90	3～10	35	40.5	90	55	48～58	90	MEC10-□	2.8
-120			46	120	85		120		3.2
-135			48.5	135	100		135		3.4
-MEGA13E- 90	3～12	42	47	90	55	50～60	90	MEC13-□	3.0
-120			52.5	120	85		120		3.4
-135			55	135	100		135		3.7
-165			60.5	165	130		165		4.3

1. 附帶螺帽。軸向調整螺絲、套筒、扳手敬請另外選購。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。
3. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
4. 標有※符號的規格，無法使用軸向調整螺絲。H尺寸為刀具最大插入深度。

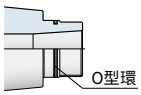
附屬品

MEN 標準螺帽



如需購買備用品 G13

O型環



如需購買備用品 G13

附屬品

單向軸承扳手



G26

MEC 套筒



G13

EPS 高壓止水螺帽



G15

軸向調整螺絲



G14

與同類超高速高精度彈性套筒夾頭的本體型式、扳手不同，敬請注意。

超高速重切削立銑刀夾頭 MEGA DOUBLE POWER CHUCK for HIGH SPEED

夾持徑 :φ16 ～φ32

螺帽的端面密合，與機械主軸幾乎成為一體化的高剛性大徑立銑刀用刀把。

[端面噴灑出水型] 端面出水用

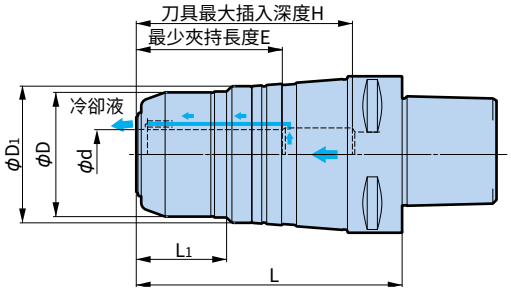




● 規格說明

C4 - MEGA 16 DS - 70

- C4 - 刀柄No.
- MEGA - 超高速夾頭
- 16 - 夾頭內徑
- DS - 重切削立銑刀夾頭 端面噴灑出水型
- 70



C4/C5/C6/C8

規　格	夾持徑 φd	φD	φD1	L	L1	刀具最大插入深度H	最少夾持長度E	單向軸承扳手型式	重量 (kg)
C4 -MEGA16DS- 70	16	46	47	72.5	—	66	48	MGR46L	0.8
-MEGA20DS- 65	20	50	51	67.5	—	61	50	MGR50L	0.8
C5 -MEGA16DS- 65A	16	42	53	67	27	60	48	MGR42L	0.8
- 90A				92		73			1.3
-MEGA20DS- 75A	20	50	55	77	36	70	50	MGR50L	1.1
- 90A				92		85			1.4
-MEGA25DS- 75A※	25	62	63	77	41	70	56	MGR62L	1.4
- 90A				92		85			1.7
C6 -MEGA16DS- 70A	16	42	53	72	27	63	48	MGR42L	1.6
- 90A				92		83			2.0
-105A○				107		73			2.3
-135A○				137					2.9
-MEGA20DS- 75A	20	50	55	77	36	68	50	MGR50L	1.9
- 90A				92		83			2.1
-105A				107		87			2.4
-135A△				137		71～81			3.0
-MEGA25DS- 75A※	25	62	63	77	41	68	56	MGR62L	2.1
- 90A				92		83			2.4
-105A				107		87			2.8
-135A△				137		73～83			3.3
-MEGA32DS- 90A	32	70	71	92	35	83	60	MGR70L	2.5
-105A				107		92			2.9
-135A△				137		81～91			3.4
C8 -MEGA16DS- 70	16	46	55	72.5	26	73	48	MGR46L	2.8
-105 ○				107.5					3.6
-135 ○				137.5					4.1
-MEGA20DS- 75	20	60	69	77.5	28	77	50	MGR60L	3.3
-135 △				137.5		71～81			5.0
-165 △				167.5					5.9
-MEGA25DS- 75	25	70	77	77.5	34	77	56	MGR70L	3.4
-135 △				137.5		78～88			5.4
-165 △				167.5					6.4
-MEGA32DS- 90	32	80	86	92.5	42	92	60	MGR80L	4.3
-105				107.5		102			4.8
-135				137.5		107			6.0
-165 △				167.5		80～97			7.3

1. 不附帶扳手。敬請另外選購。
2. **端面噴灑出水型係由端面出水，所以不能使用有油孔的刀具。**
3. 標有△符號的規格可以使用另售的軸向調整螺絲。
   標有○符號的軸向調整螺絲請使用內六角止付螺絲(M8)。
   (想要以中心出水使用時，請洽詢本公司當地業務負責人。)
   未標有符號的規格無法使用軸向調整螺絲。
4. H尺寸為刀具最大插入深度。
   標有△符號規格的係使用軸向調整螺絲時的H尺寸。

●標有※符號的規格，部分直套筒可能無法使用。適用表 G23

附屬品

直套筒



PJC套筒 G19
PSC套筒 G20
C套筒 G22

單向軸承扳手



G26

軸向調整螺絲



G25

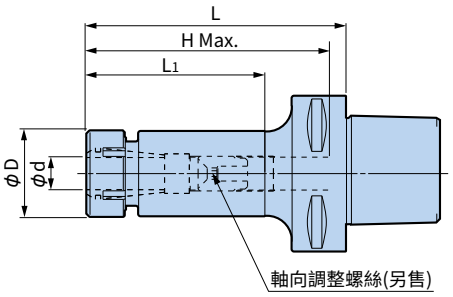
中心出水

偏擺精度口徑端1μm的高精度套筒夾頭系列。
擁有業界No.1的實績，支援各式加工的基礎刀把。



● 規格說明

C6 - NBS 6 - 75
- 75：L長度
- 6：最大夾持徑
- NBS：高精度彈性套筒夾頭
- C6：刀柄No.



C6

規　格	夾持徑 φd	φD	L	L1	H Max.	套筒型式	重量 (kg)
C6-NBS 6- 75	0.25～ 6	20	75	43	66	NBC 6-□	0.9
-105			105	73	96		1.0
-135			135	103	126		1.0
-165			165	133	156		1.0
-200			200	168	191		1.1
-NBS 8- 75	0.5 ～ 8	25	75	43	66	NBC 8-□	1.0
-105			105	73	96		1.0
-135			135	103	126		1.1
-165			165	133	156		1.2
-200			200	168	191		1.3
-NBS10- 75	1.5 ～10	30	75	43	66	NBC10-□	1.0
-105			105	73	96		1.1
-135			135	103	126		1.3
-165			165	133	156		1.4
-200			200	168	191		1.6
-NBS13- 75	2.5 ～13	35	75	45	66	NBC13-□	1.1
-105			105	73	96		1.2
-135			135	103	126		1.4
-165			165	133	156		1.6
-200			200	168	191		1.8
-NBS16- 75※	2.5 ～16	42	75	47	66	NBC16-□	1.2
-105			105	75	96		1.4
-135			135	105	108		1.7
-165			165	135			2.0
-200			200	170			2.3
-NBS20- 75※	2.5 ～20	46	75	47	65	NBC20-□	1.2
-105			105	77	88		1.5
-135			135	107	108		1.8
-165			165	137			2.2
-200			200	172			2.6

1. 附帶螺帽。軸向調整螺絲、套筒、扳手敬請另外選購。
2. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
3. 標有※符號的規格，無法使用軸向調整螺絲。H尺寸為刀具最大插入深度。

附屬品

NBN 標準螺帽



如需購買備用品 G30

附屬品

NBK 扳手



G31

套筒



G5

BPS 高壓止水螺帽



G28

軸向調整螺絲



G10

絲攻調整螺絲



G30

高精度油壓夾頭 HYDRAULIC CHUCK

夾持徑：φ4 ～φ12

確實地從刀具尖端供給冷卻液及油霧。徹底發揮複合加工機的高精度加工性能。

[端面噴灑出水型 PAT.]



偏擺精度 4D前端 3μm 以下

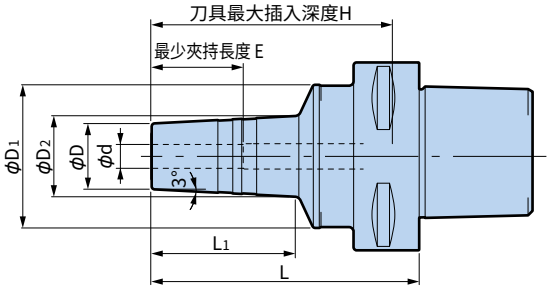


NEW

● 規格說明

C5 - HDC 4 J - 90

- 90：L長度
- J：端面噴灑出水型
- 4：夾持徑
- HDC：超高速夾頭
- C5：刀柄No.



C5/C6

規　格	夾持徑 φd	φD	φD1	φD2	L	L1	E	H	重量 (kg)
C5-HDC 4J- 90	4	20	42	26	90	51	19	83	0.72
-HDC 6J- 90	6						25		0.71
-HDC 8J- 90	8	22		28		52	31		0.72
-HDC10J- 90	10	24	44	30			33		0.75
-HDC12J- 90	12	26	46	32			36		0.78
C6-HDC 4J- 90	4	20	48	26	90	47	19	81	1.1
-HDC 6J- 90	6						25		1.1
-120				28	120	74		111	1.3
-HDC 8J- 90	8	22			90	48	31	81	1.1
-120				30	120	75		111	1.3
-HDC10J- 90	10	24			90	48	33	81	1.1
-120				32	120	75		111	1.3
-HDC12J- 90	12	26			90	49	36	81	1.2
-120				34	120	76		111	1.3

1. 無法使用軸向調整螺絲。
2. HDC4J ～ 12J規格安裝附屬的內六角止付螺絲，即可將端面出水切換為中心出水。

●請使用把握力確認棒，定期進行高精度油壓夾頭的夾持力確認。 G25

注意

- 請使用刀具柄徑公差在h6以內的刀具。
- 請勿使用刀柄部附側固平面的刀具，或是附平面直刀柄等的刀具。
- 不建議使用粗加工立銑刀進行加工。
- 請勿空鎖。
- 請務必遵守最少夾持長度E的規定。

中心出水

只需一支扳手即可確實夾持。適合各式高精度加工的高精度「油壓夾頭」。

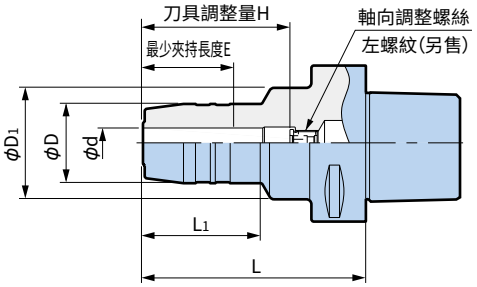
[標準型]



偏擺精度 4D前端 3μm 以下

● 規格說明

C5 - HDC 14 - 90
- C5 - 刀柄No.
- HDC - 高精度油壓夾頭
- 14 - 夾持徑
- 90 - L長度



C5/C6

規　格	夾持徑 φd	φD	φD1	L	L1	最少夾持長度 E	刀具調整量 H	軸向調整螺絲 (另售)	重量 (kg)
C5-HDC14- 90	14	34	45	90	48	38	53～60	HDA12-10010 ○	1.1
-HDC16- 75※	16	38	50	75	35	43	68	—	1.1
- 90※			48	90	48		83	—	1.2
-HDC18- 90※	18	40	48	90	48	43	83	—	1.2
-HDC20- 75※	20	42	52	75	35	43	68	—	1.1
- 90※			50	90	48		83	—	1.2
-HDC25- 90※	25	55	63	90	48	52	83	—	1.7
C6-HDC14- 90	14	34	45	90	48	38	48～60	HDA10-08015	1.6
-120				120			38～60	HDA10-08032	1.9
-HDC16- 75※	16	38	50	75	35	43	66	—	1.6
- 90※			47	90	48		81		1.7
-120			48	120			43～70	HDA16-12037	2.0
-HDC18- 90※	18	40	48	90	48	43	66	—	1.7
-120			49	120			43～70	HDA16-12037	2.0
-HDC20- 75※	20	42	53	75	33	43	66	—	1.7
- 90※			50	90	48		72		1.8
-120				120			43～70	HDA16-12037	2.1
-HDC25- 90※	25	55	63	90	46	52	80	—	2.2
-120				120	51		67～79	HDA20-16015	2.8
-HDC32- 90※	32	75	63	90	43	56	81	—	2.8
-120		63	—	120	—		66～78	HDA20-16015	3.0

1. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。
2. 標有※符號的規格，無法使用軸向調整螺絲。H尺寸為刀具最大插入深度。
3. 軸向調整螺絲中也備有**兩側附六角孔**的調整螺絲，可以從刀把的兩端進行調整。
   訂購時，請在規格末尾加上「W」字樣。(訂購例：**HDA10-0815W**)
4. 標有○符號的軸向調整螺絲HDA12-10010沒有上述型號。

●請使用把握力確認棒，定期進行高精度油壓夾頭的夾持力確認。 G25

直套筒G19

注意

- 請使用刀具柄徑公差在h6以內的刀具。
- 請勿使用刀柄部附側固平面的刀具，或是附平面直刀柄等的刀具。
- 不建議使用粗加工立銑刀進行加工。
- 請勿空鎖。
- 請務必遵守最少夾持長度E的規定。

強力立銑刀夾頭 NEW Hi-POWER MILLING CHUCK

夾持徑：φ16 ～φ32

中心出水

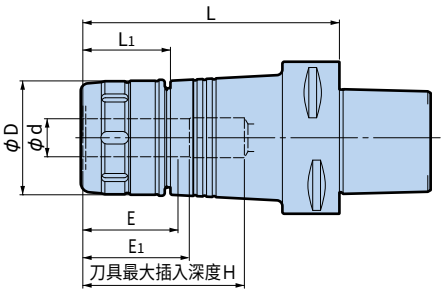
BIG獨家的溝槽機構，讓立銑刀加工不論是強力切削或是精細切削，
都能得到強力＆高精度的加工效果。



● 規格說明

C5 - HMC 16 S - 65

- C5 - 刀柄No.
- HMC - 強力立銑刀夾頭
- 16 - 夾頭內徑
- S - S型
- 65 - L長度



C5/C6/C8

規　格	夾持徑 φd	φD	L	L1	刀具最大插入深度H	最少夾持長度 E	最少夾持長度 E1	FK扳手型式	單向軸承扳手型式	重量 (kg)
C5-HMC16S- 65	16	43	65	44	58	48	55	FK45-50L	MGR43L	0.8
-HMC20S- 75	20	50	75	44	68	50	56	FK45-50L	MGR50L	1.0
-105			105		85					1.4
-HMC25S- 75※	25	55	75	47	68	56	57	FK52-55	MGR55L	1.3
-105			105		87					1.7
-HMC32S- 85※	32	62	85	56	78	60	58	FK58-62L	MGR62L	1.6
C6-HMC16S- 70	16	43	70	44	61	48	55	FK45-50L	MGR43L	1.5
-HMC20S- 75	20	50	75	44	66	50	56	FK45-50L	MGR50L	1.7
-105			105		85					2.3
-120△			120		69～79					2.5
-HMC25S- 75※	25	59	75	45	66	56	57	FK58-62L	MGR59L	2.0
-105			105		87					2.5
-135△			135		73～83					3.1
-HMC32S- 90	32	68	90	54	81	60	64	FK68-75L	MGR68L	2.4
-105			105		90					2.7
-135△			135		79～89					3.3
C8-HMC20- 80	20	60	80	46	80	50	56	FK58-62	MGR60L	3.3
-135△			135		69～79					4.7
-HMC25- 85	25	62	85	55	85	56	65	FK58-62	MGR62L	3.5
-135△			135		76～86					4.7
-HMC32- 95	32	80	95	63	95	60	71	FK80-90	MGR80L	4.5
-135			135		105					5.8

1. 不附帶扳手。敬請另外選購。
2. 標有△符號的規格可以使用另售的軸向調整螺絲。
   未標有符號的規格無法使用軸向調整螺絲。
3. H尺寸為刀具最大插入深度。
   標有△符號規格的係使用軸向調整螺絲時的H尺寸。
4. 以中心出水型使用時，請將刀柄部插入至E1以上再使用。

●標有※符號的規格，部分直套筒可能無法使用。適用表 G23

●鎖緊、拆卸刀具時，也可以使用單向軸承扳手。

附屬品

直套筒



- PJC套筒 G19
- PSC套筒 G20
- OCA套筒 G21
- C套筒 G22

鈎扳手 FK 型式



G25

單向軸承扳手



G26

軸向調整螺絲



G25

刀把材質
模具鋼

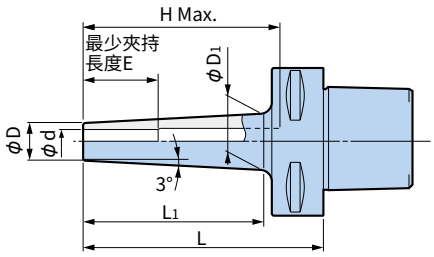
中心出水

[細長型]



● 規格說明

C6 - SRC 6 S - 120
- C6：刀柄No.
- SRC：燒結式夾頭
- 6：夾持徑
- S：細長型
- 120：L長度



C6

規　格	夾持徑 φd	φD	φD1	L	L1	最少夾持長度 E	H Max.	重量 (kg)
C6-SRC 6S-120	6	10	19.5	120	92	26	111	1.2
-165			24	165	133		156	1.4
-SRC 8S-120	8	13	22.5	120	92	26	111	1.3
-165			27	165	133		156	1.5
-SRC10S-120	10	16	25.5	120	92	32	111	1.3
-165			30.5	165	135		156	1.5
-SRC12S-120	12	19	28.5	120	92	36	111	1.4
-165			33	165	135		156	1.6

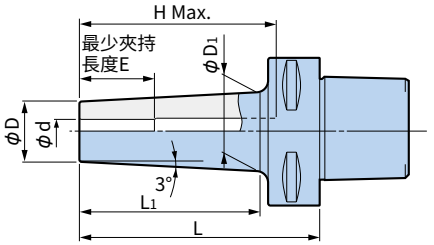
1. 請使用夾持柄徑公差在h6以內的鎢鋼刀具。高速鋼刀具無法熱拆卸。

《本夾頭可能無法適用於部分燒結機。使用前請先詳閱燒結機的使用說明書。》

[標準型]

● 規格說明

C6 - SRC 6 - 90
- C6：刀柄No.
- SRC：燒結式夾頭
- 6：夾持徑
- 90：L長度



C6

規　格	夾持徑 φd	φD	φD1	L	L1	最少夾持長度 E	H Max.	重量 (kg)
C6-SRC 6- 90	6	14	20.5	90	63	26	81	1.2
-SRC 8- 90	8	18	24.5					1.3
-SRC10- 90	10	22	28.5			32		
-SRC12- 90	12	24	30.5			36		1.4
-SRC16- 90	16	28	34.5			38		
-165			42.5	165	138		80	2.1
-SRC20- 90	20	34	40.5	90	63	42		1.5
-165			48.5	165	138		100	2.5

1. 請使用夾持柄徑公差在h6以內的鎢鋼刀具。高速鋼刀具無法熱拆卸。

《本夾頭可能無法適用於部分燒結機。使用前請先詳閱燒結機的使用說明書。》

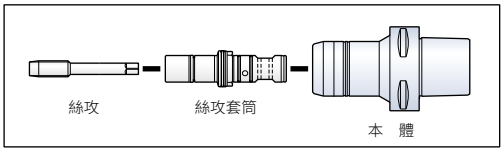
高速剛性攻牙器 PAT. MEGA SYNCHRO TAPPING HOLDER

M2 ～ M20

中心出水

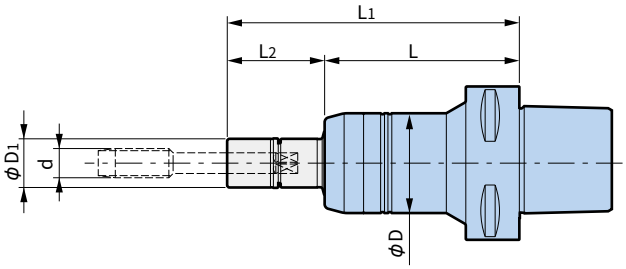
吸收、補正機械的同步誤差，延長絲攻壽命。





● 規格說明（本體）

C5 - MGT6 - 75
- 75：L長度
- MGT6：高速剛性攻牙No.
- C5：刀柄No.



C5/C6/C8

本體規格	絲攻套筒型式	攻牙範圍 d	φ D	φ D1	L	L1	L2	重量 (kg)
C5-MGT 6- 75	MGT 6-d- 30	M2～M6 No.3～U1/4	36	16	75	105	30	0.8
	- 70					145	70	
	-100					175	100	
-MGT12- 75	MGT12-d- 30	M6～M12 U1/4～U7/16 P1/8	41	20	75	105	30	0.9
	- 70					145	70	
	-100					175	100	
-MGT20-100	MGT20-d- 35	M12～M20 U1/2～U3/4 P1/4～P3/8	54	30	100	135	35	1.4
	- 85					185	85	
	-115					215	115	
C6-MGT 6- 80	MGT 6-d- 30	M2～M6 No.3～U1/4	36	16	80	110	30	1.1
	- 70					150	70	
	-100					180	100	
-MGT12- 80	MGT12-d- 30	M6～M12 U1/4～U7/16 P1/8	41	20	80	110	30	1.2
	- 70					150	70	
	-100					180	100	
-MGT20-100	MGT20-d- 35	M12～M20 U1/2～U3/4 P1/4～P3/8	54	30	100	135	35	1.8
	- 85					185	85	
	-115					215	115	
C8-MGT 6- 80	MGT 6-d- 30	M2～M6 No.3～U1/4	36	16	80	110	30	2.1
	- 70					150	70	
	-100					180	100	
-MGT12- 80	MGT12-d- 30	M6～M12 U1/4～U7/16 P1/8	41	20	80	110	30	2.2
	- 70					150	70	
	-100					180	100	
-MGT20- 95	MGT20-d- 35	M12～M20 U1/2～U3/4 P1/4～P3/8	54	30	95	130	35	2.6
	- 85					180	85	
	-115					210	115	

1. 附帶MGT止動螺絲。
2. 不附帶絲攻套筒。敬請另外選購。

不能使用於不具同步攻牙機能的加工機械上。

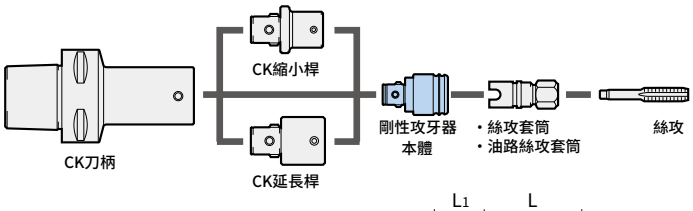
亦備有L2=150、200mm的絲攻套筒。
詳情請參閱A40 A128～A131

絲攻套筒A128
單向軸承扳手A132

CK剛性攻牙器STC

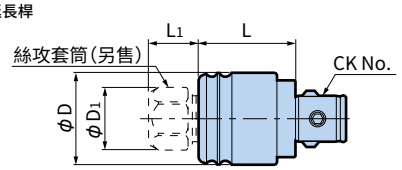
●絲攻套筒型，能迅速進行絲攻的更換。
能與CK刀柄組合使用，工具的佈局自由自在。





● 規格說明

CKB2 - STC 8 - 47.5
- CK No.
- 剛性攻牙器
- 攻牙範圍



本體規格	攻牙範圍	刀柄型式 CK No.	φD	φD1	L	L1	本體重量 (kg)	絲攻套筒
CKB2-STC 8-47.5	M 2～M 4	CK2	25.5	15.8	30.5	17	0.10	TC 8-d
	M 5～M 8			19				
CKB3-STC12-66	M 3～M12	CK3	32	22	36	30	0.18	TC12-d
CKB4-STC20-72	M 7～M12	CK4	44	22	47	25	0.42	TC20-d
	M14～M20			31				
CKB5-STC30-92	M20～M30	CK5	55	41	54	38	0.72	TC30-d

1. 不附帶絲攻套筒，敬請另外選購。
2. 不能用於不具同步攻絲機能的加工機械上。
3. 如果是油路TC套筒，L1的尺寸長5mm。

刀把E49

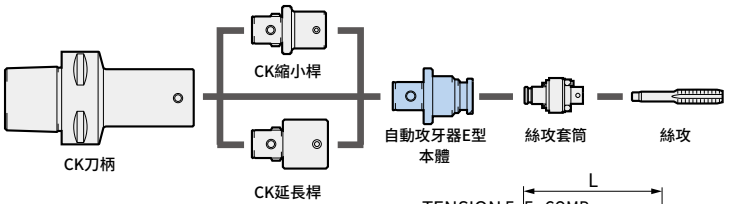
絲攻套筒TC型〔另售品〕



絲攻套筒A141
油路絲攻套筒A142

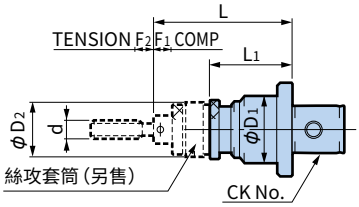
●內藏軸向浮動機能及扭力調整。
●和CK刀柄組合起來使用非常便利。





● 規格說明

CK6 - ATE 12
- CK No.
- 自動攻牙器E型
- 攻牙範圍



本體規格	攻牙範圍	刀柄型式 CK No.	φD1	φD2	L	L1	F1	F2	重量 (kg)	絲攻套筒
CK6-ATE12	M3～M12	CK6	47	38.5	90	50	5	10	0.9	TCE12-d
CK6-ATE24	M9～M24		64	58.5	135	80	7	15	1.8	TCE24-d

1. 本攻牙器在絲攻套筒中組裝有扭力調整。
2. 利用延長桿，可在深孔內進行攻牙加工。
3. 不附帶絲攻套筒，敬請另外選購。

刀柄E49

絲攻套筒TCE型〔另售品〕



絲攻套筒 A144

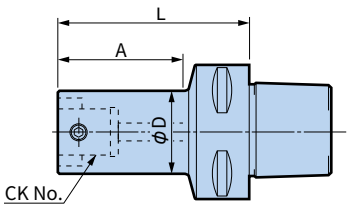
以多年銷售實績得到認可的 BIG 高精度彈性組合搪孔系統。
適用於各式粗搪、精搪的高精度搪頭基礎刀把。

BIG DAISHOWA + KAISER
中心出水



● 規格說明

C4 - CKB1 - 48
- C4: 刀柄No.
- CKB1: CK No.
- 48: L長度



C4/C5/C6/C8

規　格	CK No.	ϕ D	L	A	重量 (kg)
C4-CKB1- 48	CK1	19	47.5	22	0.4
-CKB2- 45	CK2	24	44.5	19	0.4
-CKB3- 40	CK3	31	40	17	0.5
-CKB4- 33	CK4	39	33	15	0.5
C5-CKB1- 73	CK1	19	72.5	47	0.5
-CKB2- 85	CK2	24	84.5	60	0.6
-CKB3- 55	CK3	31	55	30	0.6
-CKB4- 48	CK4	39	48	24	0.6
-CKB5- 50	CK5	50	50	(30)	0.6
-CKB6- 50	CK6	64	50	(30)	1.0
C6-CKB1- 78	CK1	19	77.5	50	1.2
-CKB2- 90	CK2	24	89.5	62	1.3
-CKB3- 65	CK3	31	65	38	1.3
-100			100	73	1.5
-CKB4- 58	CK4	39	58	31	1.3
- 93			93	66	1.7
-CKB5- 48	CK5	50	48	22	1.3
- 83			83	57	1.7
-CKB6- 59	CK6	64	59	(37)	1.6
- 94			94	(72)	2.3
C8-CKB4-118	CK4	39	118	83	2.4
-178			178	143	3.0
-CKB5-108	CK5	50	108	73	2.7
-183			183	148	3.8
-CKB6- 74	CK6	64	74	39	2.5
-169			169	135	4.8
-CKB7- 73	CK7	90	73	(43)	3.1
-123			123	(93)	5.6

1. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。

搪頭詳情請參閱粗搪用・精搪用頁。

深受用戶信賴的CKB連結機構

高精度彈性組合搪孔系統

CK BORING SYSTEM

豐富的搪頭與附屬品支援您進行各式搪孔加工。



BIG DAISHOWA + KAISER

搪頭A39

中心出水

面銑刀刀把H型

確實供給面銑刀盤刀尖冷卻液·空氣，可配合刀尖出水面銑刀盤用的面銑刀刀把。



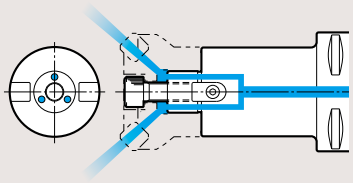
● 規格說明

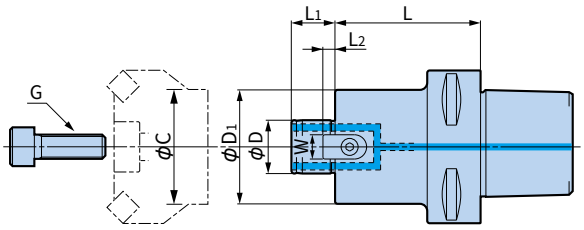
C5 - FMH 22 - 47 - 60
- C5 – 刀柄No.
- FMH – 面銑刀刀把H型
- 22 – 心軸外徑
- 47 – 胴徑
- 60 – L長度

確實供給面銑刀盤刀尖冷卻液・空氣。

何謂FMH？

是由主要的鎢鋼製品廠商共同制定的最新標準的帶冷卻液孔的面銑刀刀把。



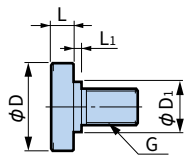


C5/C6/C8

規　格	φD (h6)	φD1	L	L1	傳動鍵 L2	傳動鍵 W	G	重量 (kg)	接合面最小徑 (φC)
C5-FMH22- 47- 60	22	47	60	18	5	10	M10	1.2	36
- 90			90					1.6	
-FMH22- 60- 60	22	60	60	18	5	10	M10	1.4	38
-FMH27- 60- 60	27	60	60	20	6	12	M12	1.5	46
C6-FMH22- 47- 45	22	47	45	18	5	10	M10	1.5	38
- 60			60					1.8	36
- 90			90					2.2	
-150			150					3.0	
-FMH22- 60- 45	22	60	45	18	5	10	M10	1.8	38
- 60			60					2.1	
- 90			90					2.8	
-FMH27- 60- 45	27	60	45	20	6	12	M12	1.9	46
- 60			60					2.2	
- 90			90					2.8	
-150			150					4.2	
C8-FMH22- 47- 60	22	47	60	18	5	10	M10	2.9	36
-105			105					3.5	
-150			150					4.1	
-200			200					4.8	
-FMH22- 60- 60	22	60	60	18	5	10	M10	3.2	38
-105			105					4.2	
-150			150					5.2	
-FMH27- 60- 60	27	60	60	20	6	12	M12	3.3	46
-105			105					4.3	
-150			150					5.3	
-200			200					6.4	
-FMH32- 96- 75	32	96	75	22	7	14	M16	4.9	58
-105			105					6.1	
-150			150					7.8	

1. 附帶固定刀具用的固定螺絲。如果刀盤的螺絲承靠面較大時，請改用下表的固定螺絲。

《固定螺絲》



規　格	φD	φD1	L	L1	G
MBA-M12	33	23	10	2	12
-M12H		—		—	
-M16	40	23	10	6	16
-M16H		—		—	

一般刀把 GENERAL TOOL HOLDER

面銑刀刀把A型



● 規格說明

C4 - FMA 25.4 - 40
- 40: L長度
- 25.4: 心軸外徑
- FMA: 面銑刀刀把A型
- C4: 刀柄No.

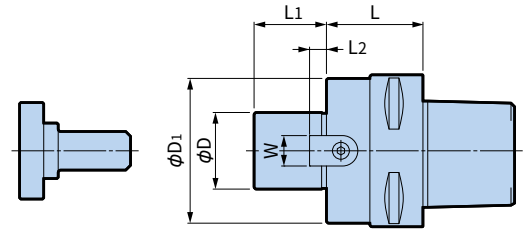


圖1

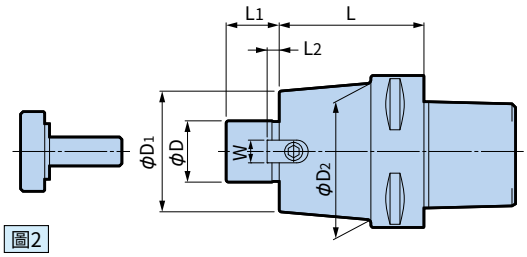


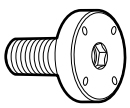
圖2

C4/C5/C6/C8

規　格	圖	φD (h6)	φD1	φD2	L	L1	傳動鍵 L2	傳動鍵 W	固定螺絲	重量 (kg)
C4-FMA25.4 - 40	1	25.4	50	-	40	22	5	9.5	MBA-M12	0.7
C5-FMA25.4 - 40	1	25.4	50	-	40	22	5	9.5	MBA-M12	0.9
- 75					75					1.2
C6-FMA25.4 - 40	2	25.4	50	54	40	22	5	9.5	MBA-M12	1.4
- 60				57	60					1.8
- 90				60	90					2.4
-FMA31.75- 40	1	31.75	60	-	40	30	7	12.7	MBA-M16	1.6
- 90					90					2.6
-FMA38.1 - 45		38.1	80	-	45	34	9	15.9	MBA-M20	2.2
C8-FMA25.4 - 40	2	25.4	50	53	40	22	5	9.5	MBA-M12	2.7
- 75				60	75					3.2
-105					105					3.8
-FMA31.75- 40		31.75	60	62	40	30	7	12.7	MBA-M16	2.7
- 90				70	90					4.0
-FMA38.1 - 45	1	38.1	80	-	45	34	9	15.9	MBA-M20	3.2

1. 附帶固定刀具用的固定螺絲。
2. 依使用刀具廠牌的不同，部分規格需以固定螺絲安裝，敬請注意。
3. 以中心出水方式使用時，請使用另售的帶油孔固定螺絲。

■帶油孔的固定螺絲

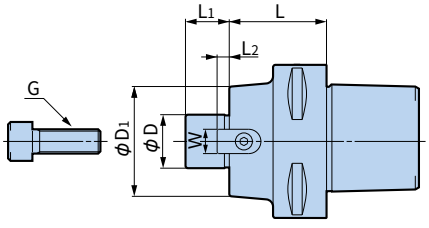


規　格
TMBA-M12
-M16
-M20
-M24

面銑刀刀把C型

● 規格說明

C6 - FMC 16 - 40
- 40: L長度
- 16: 心軸外徑
- FMC: 面銑刀刀把C型
- C6: 刀柄No.



C6

規　格	φD	φD1	L	L1	傳動鍵 L2	傳動鍵 W	G	重量 (kg)
C6-FMC16-40	16	32	40	16	5	8	M 8	1.3
-FMC22-40	22	45	40	18	5	10	M10	1.4

1. 附帶固定刀具用的固定螺絲。

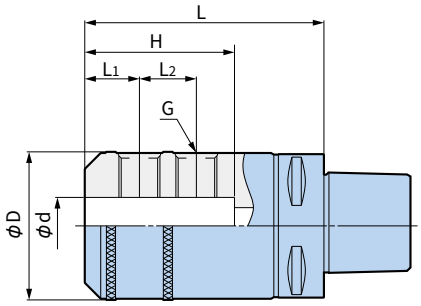
側固式立銑刀刀把

中心出水



● 規格說明

C6 - ISL 16 - 80
- 80：L長度
- 16：夾持徑
- ISL：側固式立銑刀刀把
- C6：刀柄No.



C6 符合ISO5414標準規範的立銑刀用刀把

規　格	φd	φD	L	L1	L2	H	G	重量 (kg)
C6-ISL16- 80	16	48	80	24	—	52	M14	1.8
-ISL20- 80	20	52	80	25		55	M16	1.9
-ISL25-105	25	65	105	24	25	60	M18 P2.0	2.9
-ISL32-115	32	72	115	24	28	90	M20 P2.0	3.5

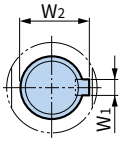
1. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。

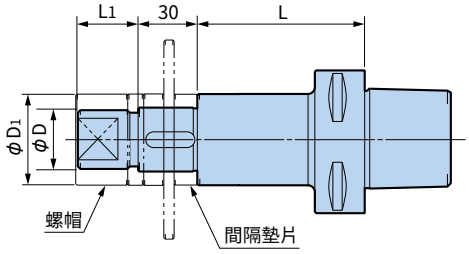
側銑刀刀把A型



● 規格說明

C6 - SCA 25.4 - 75
- 75：L長度
- 25.4：心軸外徑
- SCA：側銑刀刀把A型
- C6：刀柄No.





C6/C8

規　格	φD (h6)	φD1	L	L1	W1	W2	重量 (kg)
C6-SCA25.4 - 75	25.4	40	75	25	6.35	27.78	2.0
-120			120				2.4
-SCA31.75- 75	31.75	46	75	30	7.92	34.92	2.4
C8-SCA25.4 - 90	25.4	40	90	25	6.35	27.78	3.3
-SCA31.75- 90	31.75	46	90	30	7.92	34.92	3.7

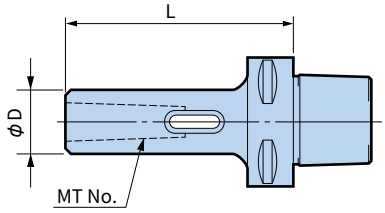
1. 附帶螺帽。
2. 附帶厚度分別為5、8、10、12的墊片各1個。
3. 規格、尺寸、精度符合TMT標準。

莫氏錐度刀把



● 規格說明

C5 - MTA 1 - 95
- 95：L長度
- 1：MT No.
- MTA：莫氏錐度刀把A型
- C5：刀柄No.



C5/C6/C8

規　格	MT No.	φD	L	重量 (kg)
C5-MTA1- 95	1	25	95	0.6
-MTA2-110	2	32	110	0.8
-MTA3-130	3	40	130	1.2
C6-MTA1- 95	1	25	95	1.3
-MTA2-110	2	32	110	1.5
-MTA3-130	3	40	130	1.9
C8-MTA1-105	1	25	105	2.6
-MTA2-120	2	32	120	2.8
-MTA3-140	3	40	140	3.2

1. 規格、尺寸、精度符合TMT標準。

一般刀把 GENERAL TOOL HOLDER

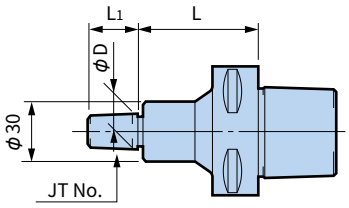
鑽夾頭刀把



● 規格說明

C5 - JTA 6 - 40

- C5 – 刀柄No.
- JTA – 鑽夾頭刀把
- 6 – JT No.
- 40 – L長度



C5/C6/C8

規　格	JT No.	ϕ D	L	L_1	重量 (kg)
C5-JTA6-40	6	17.17	40	24	0.5
C6-JTA6-40	6	17.17	40	24	1.2
C8-JTA6-50	6	17.17	50	24	2.5

1. 規格、尺寸、精度符合TMT標準。

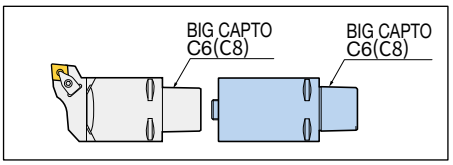
周邊機器 OTHERS

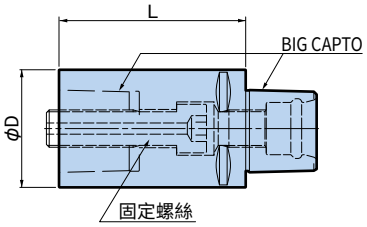
BIG CAPTO 延長桿

中心出水

加長各種基礎刀把的工具長度時使用。







規　格	BIG CAPTO	ϕ D	L	固定螺絲			重量 (kg)
				螺牙規格	內六角規格	扭力值	
C6-C6-100	C6	63	100	M20×P2	14mm	170N · m	1.2
C8-C8-100	C8	80					1.7

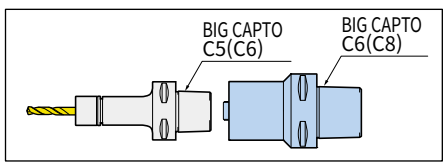
1. 附帶固定螺絲，但不附帶六角扳手。
2. 連結車削刀座時，請注意相位的配合。

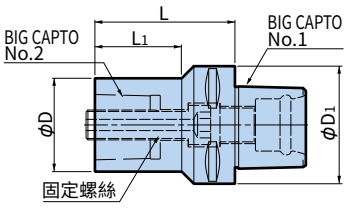
BIG CAPTO 縮小桿

中心出水

針對加工干涉時使用。







規　格	BIG CAPTO No.1	BIG CAPTO No.2	ϕ D	ϕD_1	L	L_1	固定螺絲			重量 (kg)
							螺牙規格	內六角規格	扭力值	
C6-C5-75	C6	C5	50	63	75	46	M16×P1.5	10mm	95N · m	0.5
C8-C6-85	C8	C6	63	80	85	50	M20×P2	14mm	170N · m	0.8

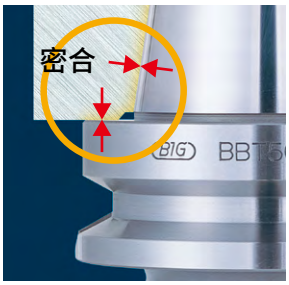
1. 附帶固定螺絲，但不附帶六角扳手。
2. 連結車削刀座時，請注意相位的配合。

中心出水

BIG-PLUS模組化基礎刀把

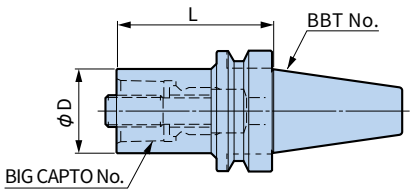
●將BIG CAPTO系列化刀把與模組化的BIG-PLUS刀把相結合使用於綜合加工中心機上，
在相乘的雙重效果之下，可獲得穩定的精度及剛性。

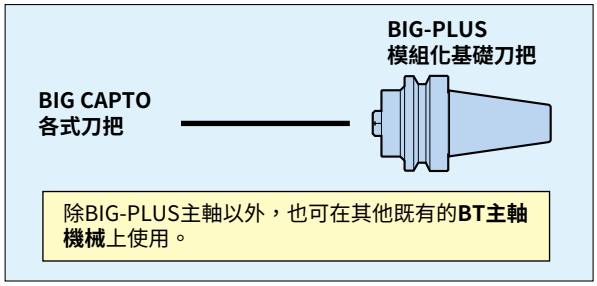




●增大基準徑以提高剛性
●延長刀具壽命
●提升、穩定加工面品質、加工尺寸精度
●防止高速回轉時的Z軸尺寸變化

BIG-PLUS® SPINDLE SYSTEM 兩面接觸主軸系統





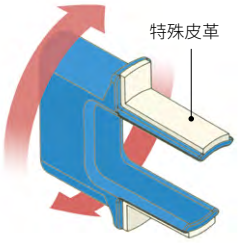
規　格	BIG CAPTO No.	φD	L	固定螺絲			重量 (kg)
				螺牙規格	內六角規格	扭力值	
BBT40-C3-30	C3	32	30	M12×P1.5	8mm	40N · m	1.0
-C4-40	C4	40	40	M14×P1.5		50N · m	1.1
-C5-50	C5	50	50	M16×P1.5	10mm	95N · m	1.2
-C6-75	C6	63	75	M20×P2		170N · m	1.7
BBT50-C3-40	C3	32	40	M12×P1.5	8mm	40N · m	3.6
-C4-40	C4	40		M14×P1.5		50N · m	
-C5-40	C5	50		M16×P1.5	10mm	95N · m	3.5
-C6-50	C6	63	50	M20×P2	14mm	170N · m	3.5
-C8-70	C8	80	70				4.0

1. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。

BIG CAPTO主軸清潔器

●將2個突起部插入機械主軸內並轉動，即可輕鬆清除附著於主軸內部、主軸端面的污垢。

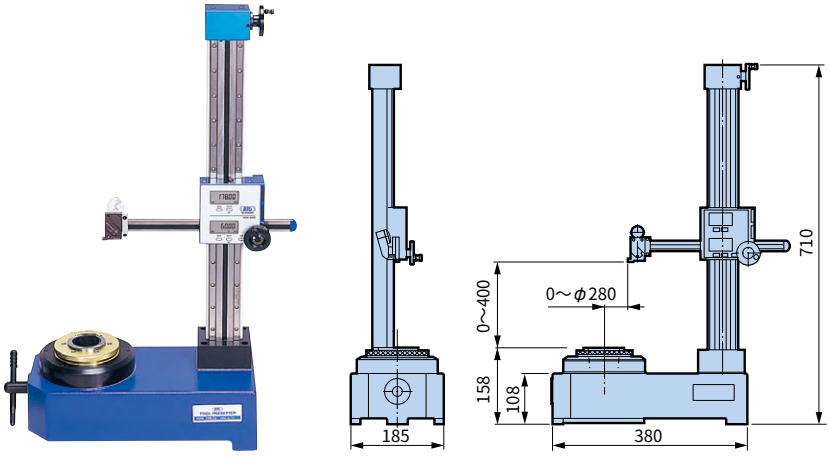




規　格
SC-C3
-C4
-C5
-C6
-C8

刀具設定儀 TPS

●採用數位顯示，是構造簡單、超小型設計的刀具設定儀。



用於測定刀具長度和刀徑

C5/C6/C8

規　格	尺寸	最小刻度	量測範圍	室溫	重量 (kg)
TPS-C5N	BIG CAPTO C5	0.01mm	X=0 ～φ 280 Z=0 ～ 400	+5°C～ +40°C	41.0
TPS-C6N	BIG CAPTO C6				
TPS-C8N	BIG CAPTO C8				42.0

1. 設定儀的主軸上已將原點設定完成。
2. 測試棒為另售品。
3. 電池：3V鋰電池(CR2032)2顆

N/C車床用刀把

N/C Lathe Tooling



超高速超小徑夾頭 PAT. MEGA MICRO CHUCK

夾持徑：ϕ0.45 ～ϕ8.05

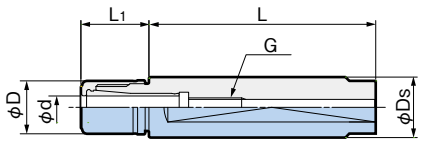
超小型螺帽設計，即使空間狹小的小型車床也能從刀座背面裝入。



● 規格說明

SL16 - MEGA 6 S - 60

- SL16：側固柄徑
- MEGA：超高速夾頭系列
- 6：最大夾持徑
- S：超小徑夾頭
- 60：L長度



規格	φd	φDs	φD	L	L1	G	套筒	重量 (kg)
SL16 -MEGA6S- 60	0.45 ～ 6.05	16	14	60	18	M7 P0.75	NBC6S-□	0.11
SL20 -MEGA6S- 40	0.45 ～ 6.05	20	14	40	18	M7 P0.75	NBC6S-□	0.10
- 80				80				0.17
-MEGA8S- 40	2.95 ～ 8.05	20	18	40	19	M9 P0.75	NBC8S-□	0.11
- 80				80				0.18
SL15.875-MEGA6S- 60	0.45 ～ 6.05	15.875	14	60	18	M7 P0.75	NBC6S-□	0.09
SL19.05 -MEGA6S- 40	0.45 ～ 6.05	19.05	14	40	18	M7 P0.75	NBC6S-□	0.10
- 80				80				0.17
-MEGA8S- 40	2.95 ～ 8.05	19.05	18	40	19	M9 P0.75	NBC8S-□	0.10
- 80				80				0.16

1. 附帶螺帽。套筒、扳手敬請另外選購。
2. 重量是包含螺帽的但不含套筒。

附屬品

超高速螺帽



如需購買備用品 G3

附屬品

單向軸承扳手



G26

超小徑套筒



G2

MGN-PS 超高速止水螺帽
MGN-J 超高速端面出水螺帽



G3

套筒收納盒



G4

夾頭刀把的法蘭座可直接承靠於刀座端面，大幅降低機外的設定時間。可直接安裝在刀塔的油路鑽頭專用刀座上。

中心出水

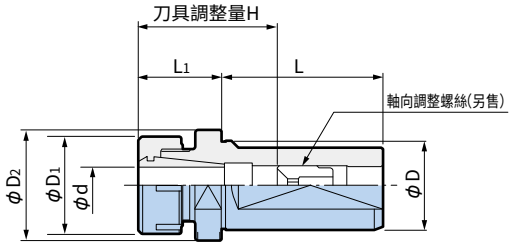
[法蘭座型]



● 規格說明

SLS25 - NBS 13 - 30

- SLS25：側固柄徑
- NBS：高精度彈性套筒夾頭系統
- 13：最大夾持徑
- 30：L1長度



規　　格	φd	φD	φD1	φD2	L	L1	刀具調整量 H
SLS25-NBS13- 30	2.5 ～ 13	25	35	32	54	30	41 ～ 60
- 60						60	
SLS32-NBS13- 30	2.5 ～ 13	32	35	39.5	58	30	41 ～ 60
- 60						60	
-100						100	
-NBS20- 30	2.5 ～ 20		46	45.5		30	48 ～ 65
- 60						60	
-100						100	
SLS40-NBS13- 30	2.5 ～ 13	40	35	49.5	68	30	41 ～ 60
- 60						60	
-100						100	
-NBS20- 30	2.5 ～ 20		46			30	48 ～ 65
- 60						60	
-100						100	

1. 附帶螺帽。軸向調整螺絲、套筒、扳手敬請另外選購。
2. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
3. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。

附屬品

NBN 標準螺帽



如需購買備用品 G30

附屬品

NBK 扳手



G31

套筒



G5

BPS 高壓止水螺帽



G28

軸向調整螺絲



G10

絲攻調整螺絲



G30

高精度彈性套筒夾頭 PAT. NEW BABY CHUCK

夾持徑：φ0.25 ～φ16

最適合做為車床上鑽頭、絲攻及鉸刀的基礎刀架！

中心出水

[標準規格]



● 規格說明

SL16 - NBS 6 - 40

- SL16：側固柄徑
- NBS：高精度彈性套筒夾頭系統
- 6：最大夾持徑
- 40：L長度

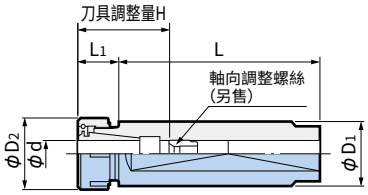


圖1

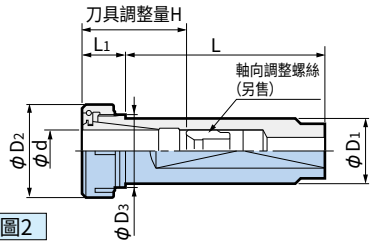


圖2

規　　格	圖	φd	φD1	φD2	φD3	L	L1	刀具調整量 H
SL16 -NBS 6- 40	1	0.25～ 6	16	20	—	40	15	20～40
- 80						80		
-NBS 8- 40		0.5 ～ 8		25		40	16.5	23～42
- 80						80		
-NBS10- 40	2	1.5 ～10		30	21	40	37	35～45
- 80						80		
SL20 -NBS 6- 40	1	0.25～ 6	20	20	—	40	15	20～40
- 80						80		
-NBS 8- 40		0.5 ～ 8		25		40	16.5	23～42
- 80						80		
-NBS10- 40	2	1.5 ～10		30	21	40	18	35～45
- 80						80		
-NBS13- 40		2.5 ～13		35	26	40	43	41～60
- 80						80		
SL22 -NBS 6- 40	1	0.25～ 6	22	20	—	40	15	20～40
- 80						80		
-NBS 8- 40		0.5 ～ 8		25		40	16.5	23～42
- 80						80		
-NBS10- 40		1.5 ～10		30		40	18	35～45
- 80						80		
-NBS13- 40	2	2.5 ～13		35	26	40	21.5	41～47
- 80						80		41～60
SL25 -NBS 6- 80	1	0.25～ 6	25	20	—	80	15	20～40
-120						120		
-NBS 8- 80		0.5 ～ 8		25		80	16.5	23～42
-120						120		
-NBS10- 80		1.5 ～10		30		80	18	35～45
-120						120		
-NBS13- 80	2	2.5 ～13		35	26	80	21.5	41～60
-120						120		
-NBS16- 80		2.5 ～16		42	32	80	48	45～65
-120						120		

1. 附帶螺帽。軸向調整螺絲、套筒、扳手敬請另外選購。
2. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
3. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。

夾持徑：φ0.25～φ20

NEW BABY CHUCK 高精度彈性套筒夾頭 PAT.

規　　格	圖	φd	φD1	φD2	φD3	L	L1	刀具調整量 H
SL25.4-NBS 6- 80	1	0.25～6	25.4	20	—	80	15	20～40
-120						120		
-NBS 8- 80		0.5～8		25		80	16.5	23～42
-120						120		
-NBS10- 80		1.5～10		30		80	18	35～45
-120						120		
-NBS13- 80	2	2.5～13		35	26	80	21.5	41～50
-120						120		
-NBS16- 80		2.5～16		42	32	80	48	45～65
-120						120		
SL32 -NBS13-100	1	2.5～13	32	35	—	100	21.5	41～60
-150						150		
-NBS16-100		2.5～16		42		100		45～65
-150						150		
-NBS20-100	2	2.5～20		46	36	100		48～65
-150						150		

1. 附帶螺帽。軸向調整螺絲、套筒、扳手敬請另外選購。
2. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
3. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。

附屬品

NBN 標準螺帽



如需購買備用品 G30

附屬品

NBK 扳手



G31

套筒



G5

BPS 高壓止水螺帽



G28

軸向調整螺絲



G10

絲攻調整螺絲



G30

高精度ER夾頭 MEGA ER GRIP

夾持徑：ϕ2.75 ～ϕ20

德國DIN6499的規範8°(單邊角度)錐度彈性套筒。極高的夾持重複精度，確保穩定的加工進行。

中心出水

●可直接安裝在NC車床的角車刀座上的側固平面系列。

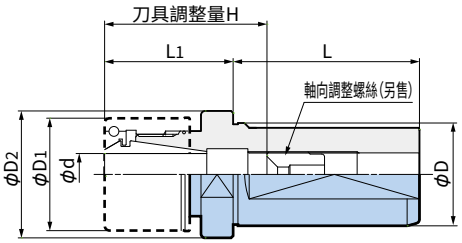
[法蘭座型]



● 規格說明

SLS25 - MEGA ER 20 - 45 / NL

- SLS25：側固柄徑
- MEGA ER 20：高精度ER夾頭
- 45：L1長度
- NL：無螺帽



規　　格	ϕ d	ϕ D	ϕ D_1	ϕ D_2	L	L_1	刀具調整量 H	軸向調整螺絲
SLS25-MEGA ER20-45/NL	2.75 ～ 13	25	35	32	54	45	42 ～ 62	NBA13B
-75/NL						75		
SLS32-MEGA ER20-45/NL	2.75 ～ 13	32	35	39.5	58	45	42 ～ 62	NBA13B
-75/NL						75		
-MEGA ER32-45/NL	2.75 ～ 20		50	50		45	47 ～ 68	NBA20B
-75/NL						75	50 ～ 68	
SLS40-MEGA ER20-45/NL	2.75 ～ 13	40	35	49.5	68	45	42 ～ 62	NBA13B
-75/NL						75		
-MEGA ER32-45/NL	2.75 ～ 20		50	50		45	50 ～ 68	NBA20B
-75/NL						75		

1. 套筒、螺帽、軸向調整螺絲、扳手敬請另外選購。
2. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
3. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。

附屬品

ER 螺帽	ER 螺帽(無軸承鋼珠)	ER 套筒	ER 高壓止水螺帽	單向軸承扳手	ER 螺帽	NBK 扳手	軸向調整螺絲
							
G17	G17	G16	G18	G26	G17	G17	G17

套筒、螺帽、ER高壓止水螺帽敬請另外選購。

●訂購例

ER高壓止水螺帽規格
MERPS20-030035

ER螺帽規格
MERN20

ER螺帽(無軸承鋼珠)規格
MER20SN

ER螺帽規格
ERN20



+

高精度ER套筒
ERC20-3AA

+

高精度ER夾頭
SLS25-MEGA ER20-45/NL

中心出水

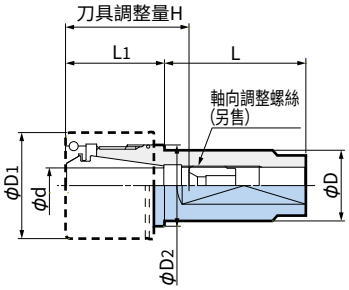
[標準規格]



● 規格說明

SL16 - MEGA ER 11 - 40 / NL

- SL16：側固柄徑
- MEGA ER：高精度ER夾頭
- 11：
- 40：L長度
- NL：無螺帽



規　　格	φ d	φ D	φ D_1	φ D_2	L	L_1	刀具調整量 H	軸向調整螺絲
SL16-MEGA ER11- 40/NL	2.75～ 6	16	19	—	40	19	23～40	NBA 6B
- 80/NL					80			
SL20-MEGA ER11- 40/NL	2.75～ 6	20	19	—	40	19	23～40	NBA 6B
- 80/NL					80			
-MEGA ER16- 40/NL	1.9 ～10		30	23	40	28	35～47	NBA10B
- 80/NL					80			
SL25-MEGA ER11- 60/NL	2.75～ 6	25	19	—	60	19	23～40	NBA 6B
-100/NL					100			
-MEGA ER16- 60/NL	1.9 ～10		30	—	60	28	35～47	NBA10B
-100/NL					100			
-MEGA ER20- 60/NL	2.75～13		35	27	60	30	42～62	NBA13B
-100/NL					100			
-MEGA ER25- 60/NL	2.75～16		42	33.5	60	48	44～67	NBA16B
-100/NL					100			
SL19.05-MEGA ER11- 40/NL	2.75～ 6	19.05	19	—	40	19	23～40	NBA 6B
- 80/NL					80			
-MEGA ER16- 40/NL	1.9 ～10		30	23	40	28	35～47	NBA10B
- 80/NL					80			

1. 套筒、螺帽、軸向調整螺絲、扳手敬請另外選購。
2. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
3. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。
4. MEGA ER11僅可使用鉤扳手型式ER螺帽。
5. MEGA ER GRIP無法使用DIN6499的FormA套筒和ESX套筒。

附屬品

ER 螺帽	ER 螺帽(無軸承鋼珠)	ER 套筒	ER 高壓止水螺帽	單向軸承扳手	ER 螺帽	NBK 扳手	軸向調整螺絲
							
G17	G17	G16	G18	G26	G17	G17	G17

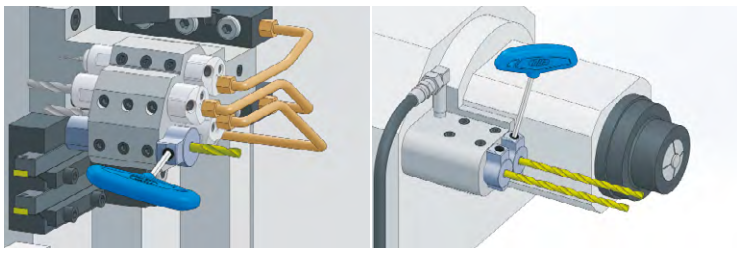
高精度油壓夾頭 HYDRAULIC CHUCK

夾持徑：φ3～φ12

●最方便安裝於各種廠牌的刀座上
●冷卻液管是用Rc(PT)1/8 螺牙連接，可支援油孔鑽頭。
●部分規格可使用軸向調整螺絲。

[前側鎖緊型]

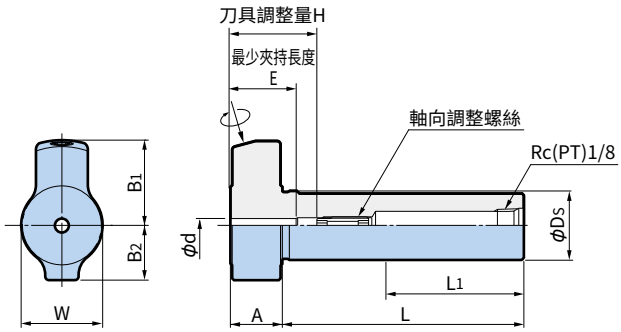




系列產品大幅度增加！

● 規格說明

SL19.05 - HDC - 3 - 60
- 60：L長度
- 3：夾持徑
- HDC：高精度油壓夾頭
- SL19.05：側固柄徑



規　格	夾持徑 φd	φ Ds	L	L_1	A	B_1	B_2	W	刀具調整量 H	最少夾持長度 E	軸向調整螺絲（另售）	重量 (kg)
SL19.05-HDC 3-60※	3	19.05	60	20	15	24.5	15.8	22	20～32	16	HDA4-05015W	0.18
-HDC3.175-60※	3.175											0.18
-HDC 4-60	4								23～32	19		0.18
-HDC 6-60	6								31～48	25	NBA6B	0.18
-HDC 8-60▲	8					25.5			65	31	—	0.17
SL20 -HDC 3-70※	3	20	70	30	15	24.5	15.8	23	20～32	16	HDA4-05015W	0.22
-HDC 4-70	4								23～32	19		0.22
-HDC 6-70	6								31～48	25	NBA6B	0.22
-HDC 8-70▲	8					25.5			75	31	—	0.21
SL22 -HDC 3-70※	3	22	70	30	15	24.5	15.8	25	20～32	16	HDA4-05015W	0.26
-HDC 4-70	4								23～32	19		0.26
-HDC 6-70▲	6								75	25	—	0.26
-HDC 8-70▲	8					25.5				31		0.25
-HDC10-70▲	10					27	16.8		70	33		0.24
SL25 -HDC 3-65※	3	25	65	25	15	23	14	28	20～32	16	HDA4-05015W	0.31
-HDC 4-65	4								23～32	19		0.31
-HDC 6-65	6					24.5	15		31～48	25	NBA6B	0.31
-HDC 8-65▲	8					25.5	16		70	31	—	0.31
-HDC10-65▲	10					27	17		65	33		0.29
-HDC12-65▲	12					28	18			36		0.28
SL25.4 -HDC 3-80※	3	25.4	80	40	15	23	14	28	20～32	16	HDA4-05015W	0.37
-HDC 4-80	4								23～32	19		0.37
-HDC 6-80	6					24.5	15		31～48	25	NBA6B	0.37
-HDC 8-80▲	8					25.5	16		85	31	—	0.37
-HDC10-80▲	10					27	17		80	33		0.35
-HDC12-80▲	12					28	18			36		0.33

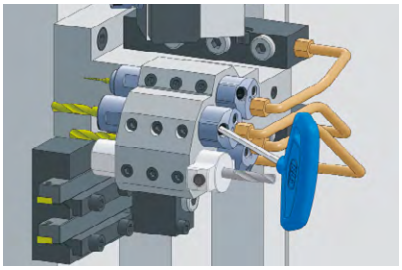
1. L_1為可切斷範圍。
2. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。
   標有▲符號的規格，無法使用軸向調整螺絲。H尺寸為刀具最大插入深度。
3. 調整螺絲可以從刀柄側進行調整。僅限HDC8無法使用調整螺絲。
4. 刀具調整量H係使用軸向調整螺絲時的調整量。HDC8為刀具最大插入深度。
5. 標有※符號的規格使用冷卻液時，會有些許冷卻液從內徑溝槽流出。

●請使用把握力確認棒，定期進行高精度油壓夾頭的夾持力確認。G25

注意

- 請使用刀柄徑公差在h6以內的刀具。
- 請勿使用刀柄部附側固平面的刀具，或是附有平面的直刀柄工具。
- 請勿空鎖。
- 請務必遵守最少夾持長度E的規定。

●可用扳手從刀具的反方向鎖緊，最適合正面加工的使用。
●冷卻液管是用Rc(PT)1/8螺牙連接，可支援油孔鑽頭。
●細長型設計，可避免鄰近工具干涉。

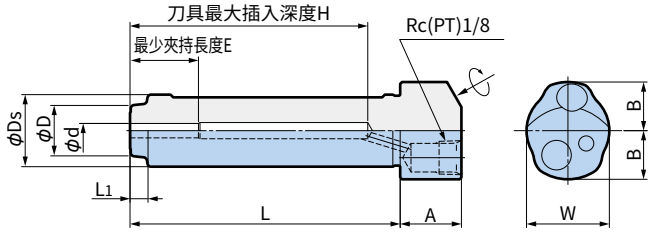


[後側鎖緊型 PAT.P] 外觀設計註冊 NEW



● 規格說明

SL19.05 F - HDC - 3 - 85
- 85：L長度
3：夾持徑
HDC：高精度油壓夾頭
F：F型
SL19.05：側固柄徑



規格	夾持徑 φd	φD	φDs	L	L1	A	B	W	刀具最大插入深度 H	最少夾持長度 E	重量 (kg)
SL19.05F-HDC 3 - 85※	3	14	19.05	85	5	17	13.5	22	76	16	0.24
-HDC 3.175 - 85※	3.175										
-HDC 4 - 85	4									19	
-HDC 6 - 80	6	—		80	—				71	25	0.22
-HDC 8 - 80	8									31	0.21
SL20F -HDC 3 - 75※	3	14	20	75	5	17	13.5	23	66	16	0.24
-HDC 4 - 75	4			75						19	
-HDC 6 - 70	6	—		70	—				61	25	0.22
-HDC 8 - 70	8			70						31	0.21
SL22F -HDC 3 - 75※	3	14	22	75	5	17	13.5	25	66	16	0.28
-HDC 4 - 75	4			75						19	
-HDC 6 - 70	6	—		70	—				61	25	0.26
-HDC 8 - 70	8			70						31	0.25
-HDC10 - 70	10			70						33	0.22

1. 標有※符號的規格使用冷卻液時，會有些許冷卻液從內徑溝槽流出。
2. 無法使用軸向調整螺絲。

●請使用把握力確認棒，定期進行高精度油壓夾頭的夾持力確認。G25

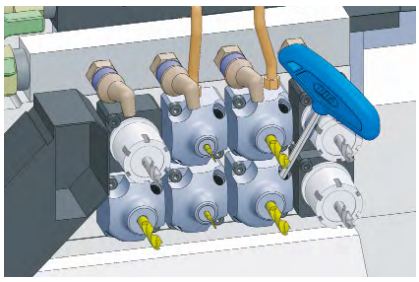
注意

- 請使用刀柄徑公差在h6以內的刀具。
- 請勿使用刀柄部附側固平面的刀具，或是附有平面的直刀柄工具。
- 請勿空鎖。
- 請務必遵守最少夾持長度E的規定。

油壓夾頭

高精度油壓夾頭 HYDRAULIC CHUCK

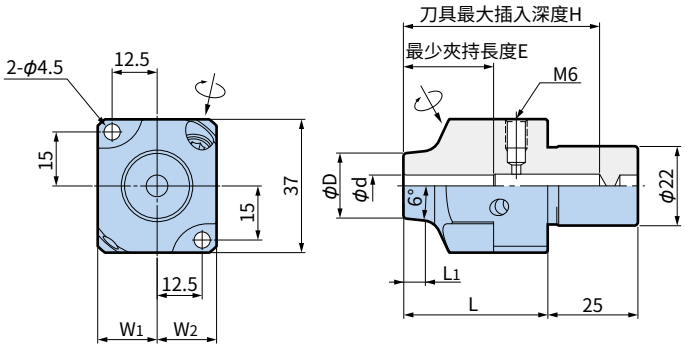
夾持徑：ϕ3～ϕ10



●避開鄰近工具及冷卻液管，只要1 支扳手即可裝卸刀具。
●即使安裝於不易操作的刀座下排時，也能輕鬆裝卸刀具。
●安裝於刀座上排時，冷卻液管是用M6 螺牙連接，可支援油孔鑽頭。

[背面短柱型] 外觀設計註冊 NEW





● 規格說明

SL22 R - HDC - 3 - 40
- SL22：刀具柄徑
- R：R型
- HDC：高精度油壓夾頭
- 3：夾持徑
- 40：L長度

規　格	夾持徑 ϕd	ϕD	L	L_1	W_1	W_2	刀具最大插入深度 H	最少夾持長度 E	重量 (kg)
SL22R-HDC 3- 40※	3	14	40	7	16.5	16.5	35	16	0.34
-HDC 4- 40	4			9			42	19	0.33
-HDC 6- 40	6	18		5			55	25	0.36
-HDC 8- 40	8	20		6		17.5	54	31	0.36
-HDC10- 40	10	22						33	0.35

1. 標有※符號的規格使用冷卻液時，會有些許冷卻液從內徑溝槽流出。
2. 無法使用軸向調整螺絲。

●請使用把握力確認棒，定期進行高精度油壓夾頭的夾持力確認。G25

注意

- 請使用刀柄徑公差在h6以內的刀具。
- 請勿使用刀柄部附側固平面的刀具，或是附有平面的直刀柄工具。
- 請勿空鎖。
- 請務必遵守最少夾持長度E的規定。

將因同步誤差所產生的推力負荷降低至1/10，能維持穩定的螺牙加工精度並延長絲攻壽命。

中心出水

[小徑絲攻用 MGT3 PAT.]

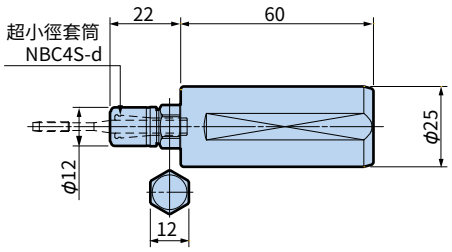


● 規格說明

SLS25 - MGT3 - 22

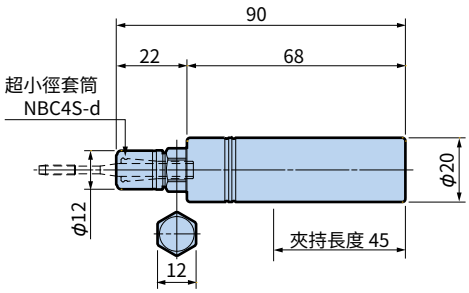
- 22：前端長度
- MGT3：高速剛性攻牙器
- SLS25：側固柄徑

· 不能使用於不具同步攻牙機能的加工機械上。



規　格	SLS25-MGT3-22

1. 附帶螺帽。(MGN4S)套筒、扳手敬請另外選購。
2. 裝卸絲攻時請使用單向軸承扳手與市售的平扳手(12mm)。



規　格	ST20-MGT3-90

1. 附帶螺帽。(MGN4S)套筒、扳手敬請另外選購。
2. 刀柄部無側固平面。
3. 裝卸絲攻時請使用單向軸承扳手與市售的平扳手(12mm)。

單向軸承扳手

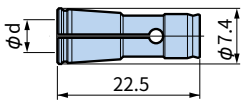


規　格	MGR12

1. 裝卸絲攻時需要使用市售的平扳手(寬12mm)。
請務必自行準備。

超小徑套筒

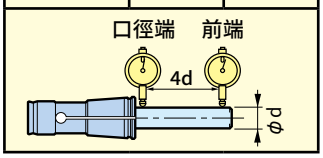




規　格	攻牙範圍		絲攻柄徑 φ d
	公制	美英制	
NBC4S - 3.0AA	M1～M2.6	No.0～4	3
NBC4S - 4.0AA	M3	No.5 、6	4

●套筒單體精度

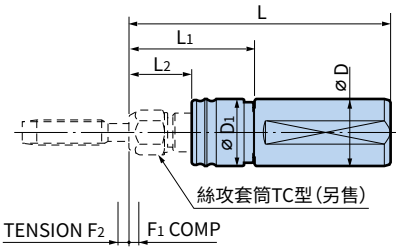
套筒等級	偏擺精度	
	口徑端	4D 前端
AA 級	1μm 以內	3μm 以內



●內藏徑向浮動機構，能夠吸收與主軸中心之間的中心偏差。
能在NC車床的剛性攻牙作業中發揮效能。

●具有軸向微小浮動功能，在正反轉時吸收同步誤差，減輕絲攻負擔。





徑向浮動＝±0.5mm/φ

● 規格說明

SLS32 - ATS 12 R - 60

- 60：L1長度
- R：徑向浮動機構
- 12：攻牙範圍
- ATS：剛性攻牙器R型
- SLS32：側固柄徑

規　格	攻牙範圍	φ D	φ D1	L	L1	L2	F1	F2	絲攻套筒型式
SLS32-ATS12R- 60	M3 ～ M12	32	32	125	60	30	0.5	0.5	TC12-d
SLS40-ATS12R- 60		40	32	125	60	25	0.5	0.5	
-ATS20R- 70	M8 ～ M20		44	145	70				TC20-d

1. 不附帶絲攻套筒。
請另外準備TC型絲攻套筒。

F1：壓縮量
F2：拉出量

· 不能使用於不具同步攻牙機能的加工機械上。

絲攻套筒A141

自動攻牙器B型　M3～M20

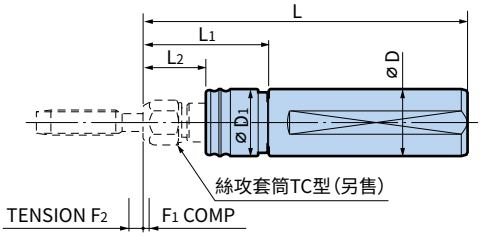
自動定尺寸機能

●內藏定尺寸機能，可有效抑制螺牙深度誤差，最適合於盲孔及管用攻牙加工。
●為解決刀塔式車床的干涉問題，將突出量降到最低。



● 規格說明

SLS25 - ATB 8 - 45
- 45：L1長度
- 8：攻牙範圍
- ATB：自動攻牙器B型
- SLS25：側固柄徑



規　格	攻牙範圍	φ D	φ D1	L	L1	L2	F1	F2	絲攻套筒型式
SLS25-ATB 8- 45	M3～M 8	25	25.5	130	45	17	0.5	3	TC 8-d
SLS32-ATB12- 60	M3～M12	32	32	155	60	30		4	TC12-d
SLS40-ATB12- 60		40	32	155	60	25		4	
-ATB20- 70	M7～M20		44	180	70			5	TC20-d

1. 不附帶絲攻套筒。請另外準備TC型絲攻套筒。
2. 無法使用於左螺紋的攻牙加工。
3. 表中的F2尺寸是進入中間空檔為止的拉出量。

F1：壓縮量
F2：拉出量

絲攻套筒A141

自動攻牙器E型　M3～M24

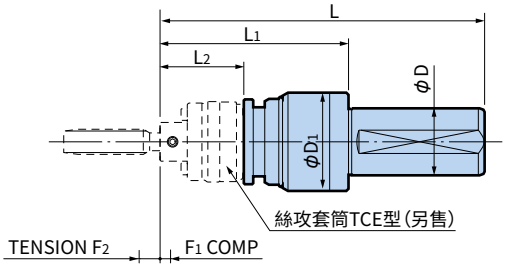
扭力調整機能

●方便使用的扭力調整機能內藏型。
●具有充足的軸向浮動量，敬請安心使用。



● 規格說明

SLS32 - ATE 12 - 90
- 90：L1長度
- 12：攻牙範圍
- ATE：自動攻牙器E型
- SLS32：側固柄徑



規　格	攻牙範圍	φ D	φ D1	L	L1	L2	F1	F2	絲攻套筒型式
SLS32-ATE12- 90	M3～M12	32	47	155	90	40	5	10	TCE12-d
SLS40-ATE12- 90		40	47	165	90	40	5	10	
-ATE24-135	M9～M24		64	210	135	55	7	15	TCE24-d

1. 不附帶絲攻套筒。請另外準備TCE型絲攻套筒。
2. 無法使用於左螺紋的攻牙加工。

F1：壓縮量
F2：拉出量

絲攻套筒A144

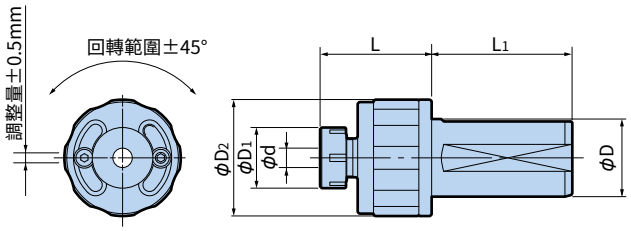
讓刀塔式車床上套筒夾頭的中心位置調整更加簡單、確實。

中心出水

■實現直覺式調整操作的極座標系統

工件中心與刀塔中心，不僅是中心高度方向，X軸方向也會產生偏移。
為了同時而且簡單地補正這兩種偏移，採用了可同時進行回轉及直線移動的極座標系統。
軸向調整螺絲為可升高、降低中心的雙向式。





規　　格	φ d	φ D	φ D_1	φ D_2	L	L_1	重量 (kg)
SLS32-NBS 8CH-45	0.5 ～ 8	32	25	48	46	58	1.6
SLS40-NBS20CH-60	2.5 ～ 20	40	46	74	60	68	2.5

1. 附帶螺帽。套筒、扳手敬請另外選購。
2. 本體具備貫通孔，提供中心出水方式使用。
3. 無法使用軸向調整螺絲。

附屬品

螺帽



如需購買備用品 G30

附屬品

扳手



G31

套筒



G5

BPS 高壓止水螺帽

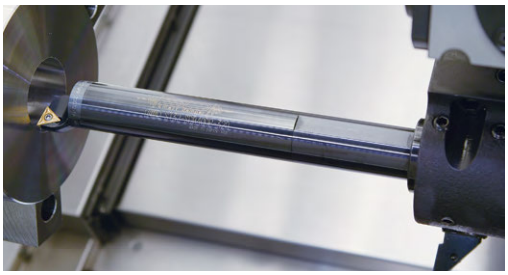


G28

內徑車削減震刀桿 SMART DAMPER BORING BAR

史上最重的減震刀把，藉由減震機構瞬間降低車削加工的震動。





附冷卻液孔

本體

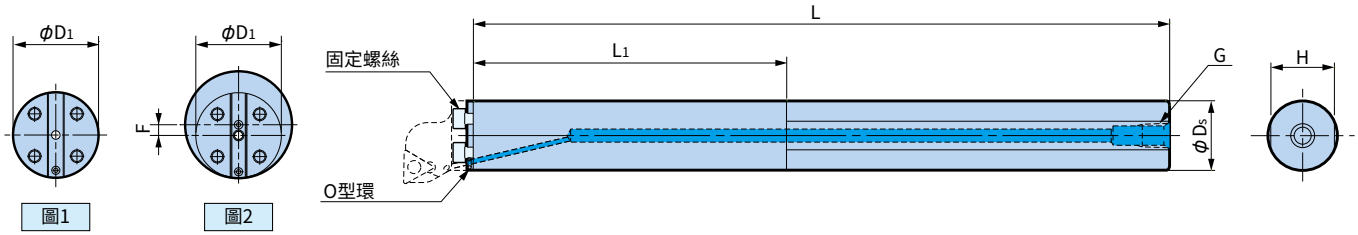


圖1 圖2

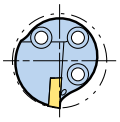
規　格	圖	刀片座型式	φDs	φD1	最小加工徑	L	L1	H	G	F	備用固定螺絲(1支)	備用O型環組(2個裝)	重量(kg)
ST32-SDB40DP-320	1	B32-⋯	32	32	40	320	144	30	Rc(PT)1/4	—	C0510(M5×10L)	SDB20 OR-2P	2.3
ST40-SDB50DP-410	1	B40-⋯	40	40	50	410	170	37	Rc(PT)3/8	—	C0610(M6×10L)		4.5
ST50-SDB60DP-520 NEW	2		50		60	520	190	47		5	C0610(M6×10L)		8.9

1. 附帶固定螺絲(3支)與O型環(2個)。
2. 不附帶刀片座，敬請另外選購。
3. 標準具備有冷卻液孔。
4. L1的部分為內置的減震機構請勿用螺絲固定於此。
5. ST50刀柄的前端刀片座與ST40刀柄通用。

刀片座

●螺絲固定型(正角刀片用)





本圖為右手車削

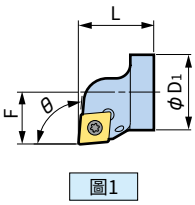


圖1

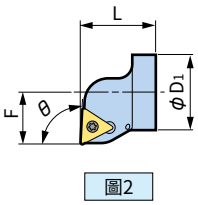


圖2

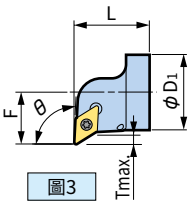


圖3

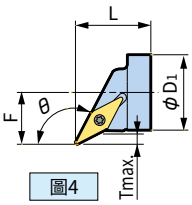


圖4

規　格	圖	適用刀片	方向	φD1	F	L	Tmax.	θ	適用刀片固定螺絲組(另售)	重量(kg)
B32-SCLCR-22032-12	1	CC1204	右手車削	32	22	32	—	95°	S5　S-20IP	0.1
-STUCR-22032-11	2	TC1102						93°	S2.5S-　7IP	
-STUPR-22032-16		TP1604							S4　S-15IP	
-SDUCR-22032-11	3	DC11T3					4			
-SVPBR-22032-16 NEW	4	VB1604					1.5	117.5°	S3.5S-15IP	
B40-SCLCR-27032-12	1	CC1204	右手車削	40	27	32	—	95°	S5　S-20IP	0.2
-STUCR-27032-11	2	TC1102						93°	S2.5S-　7IP	
-STUPR-27032-16		TP1604							S4　S-15IP	
-SDUCR-27032-11	3	DC11T3					4			
-SVPBR-27032-16 NEW	4	VB1604					3	117.5°	S3.5S-15IP	

1. 附帶扳手、螺絲，但不附帶捨棄式刀片。
2. 刀片固定螺絲組(另售)含扳手1支及螺絲10個。

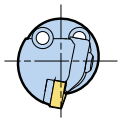
●刀片固定螺絲組

整組規格	螺絲	扳手規格
S2.5S-　7IP	M2.5×　6.5	FS-　7IP
S3.5S-15IP	M3.5×　8	FS-15IP
S4　S-15IP	M4　×　8	FS-15IP
S5　S-20IP	M5　×12	FS-20IP

1. 扳手亦可單支出售。敬請依照扳手規格選購。

●壓板固定式（負角刀片用）





本圖為右手車削

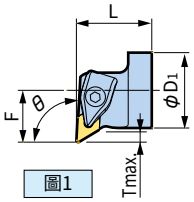


圖1

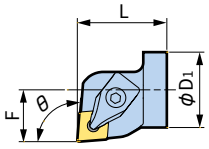
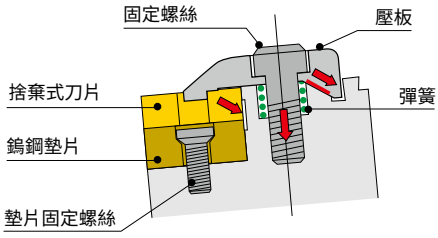


圖2

規　格	圖	刀片型式	方向	φD1	F	L	Tmax.	θ	壓板	適用鎢鋼墊片	重量 (kg)
B32-DDUNR-22032-11	1	DN1104	右手車削	32	22	32	4	93°	CP7	DNS1104C	0.1
DCLNR-22038-12	2	CN1204				38	—	95°	CP2	CNS1204C	
B40-DDUNR-27032-15	1	DN1506※ (DN1504)		40	27	32	6	93°	CP2	DNS1506C (DNS1504C)	0.2
DCLNR-27038-12	2	CN1204				38	—	95°	CP2	CNS1204C	

1. 附帶鎢鋼墊片用螺絲、扳手，但不附帶壓板固定用扳手。
2. 不附帶捨棄式刀片。

※附帶DN1506(厚度6.35mm)用的鎢鋼墊片。
使用DN1504(厚度4.76mm)刀片時，請將鎢鋼墊片換為DNS1504C(需另外購買）。



●壓板固定組

整組規格	壓板	固定螺絲	彈簧	適用刀片
SCP2	CP2	M5×20	φ8×10	CN1504, DN1506 CN1204
SCP7	CP7			DN1104

1. 壓板固定組包含壓板、固定螺絲、彈簧各1個。
2. 固定用扳手為4mm寬的六角扳手。T型六角扳手(規格T-4)有販賣。

●鎢鋼墊片組

適用刀片	整組規格	鎢鋼墊片	墊片固定螺絲	星形螺絲 PLUS規格
DN1104	**SDNS1104C**	DNS1104C	M3×7	10IP
DN1504	**SDNS1504C**	DNS1504C	M4×8	15IP
DN1506	**SDNS1506C**	DNS1506C	M4×8	15IP
CN1204	**SCNS1204C**	CNS1204C	M4×8	15IP

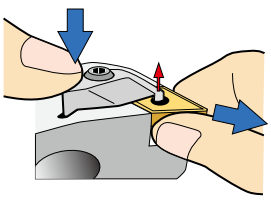
1. 墊片組包含鎢鋼墊片及螺絲各1個。
2. 固定用扳手為星形螺絲PLUS扳手。

●星形螺絲PLUS扳手(另售)

整組規格	星形螺絲 PLUS規格
FS-10IP	10IP
FS-15IP	15IP

確實固定刀片的「壓＆拉」
雙重固定壓板固定方式

將刀片往下按壓的同時，牽引的拉力會作用在刀片接觸面上，藉此確實固定刀片。



刀片的裝卸也十分簡單

由於內藏彈簧，因此刀片的裝卸簡單容易。只要將固定螺絲鬆開1圈，再用手指輕按壓板，壓板的前端就會翹起。

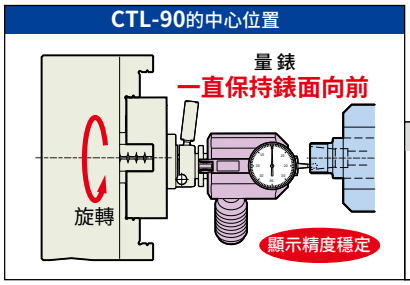
小型車床用中心位置找尋器

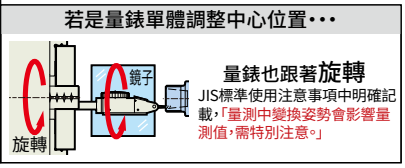
中心找尋器 PAT. CENTERING TOOL

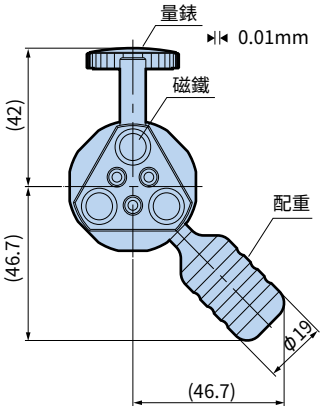
此車床工具在找尋刀把的中心位置，量錶都一直保持錶面向前。辨視性優異的中心位置找尋器。

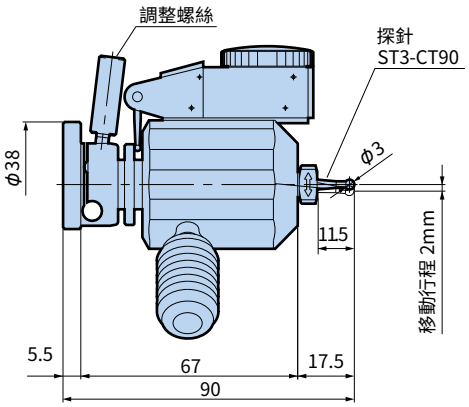
- 利用微調整機構可簡單設定(調整量2mm)。
- 採用磁鐵底座，安裝位置自由自在。
- 適合小型車床、全長90mm的超小型設計。









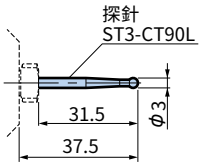


規　格	CTL-90

主要規格

最　小　刻　度	0.01mm
最高使用轉速	50min^{-1}
移動行程量	2mm
重　　量	0.4kg
附　屬　品	探針：ST3-CT90 (前端紅寶石圓珠)

《長探針》另售品 CTL-90 用



規　格	ST3-CT90L

前端:紅寶石圓珠

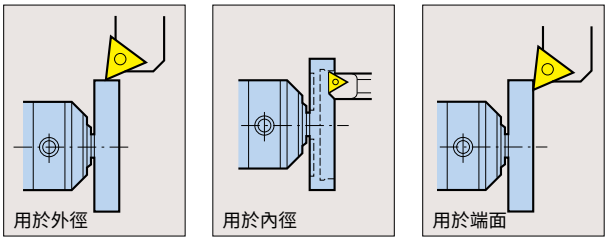
刀尖位置量測器

車刀刀尖位置量測器 LATHE MASTER

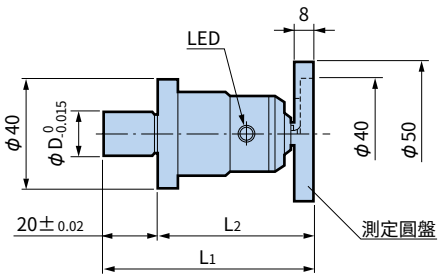
瞬間檢測出刀尖的基準位置。

- 有助於減少NC車床的設定作業時間。
- 適用於外徑、內徑、端面各式車刀。





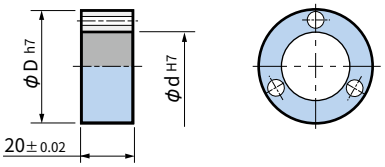
先用刀尖碰觸量測器前端ϕD的部位歸零，再用刀尖碰觸量測器的測定圓盤，此時LED燈光會發亮。



規　格	ϕD	L_1	L_2	重複精度	電池
LM-15	15	75	55	±2 μ	BR425
LM-30	30	65	45		SR44×2

襯套〈另售品〉

廠內車床卡盤夾持徑不一致時，可使用另售的襯套。



規　格	內徑 ϕd	外徑 ϕD
LM15CS	15	20、25、30(各1個)
LM30CS	30	35、40、45、50(各1個)

注意

・沒有通電性的機械與刀具無法量測。

附屬品

ACCESSORIES



夾頭用附屬品一覽

超高速超小徑夾頭



超小徑套筒
超小徑套筒組
超高速超小徑螺帽
MGN-PS超高速止水螺帽
MGN-J超高速端面出水螺帽
α內徑清潔器 G2

單向軸承扳手
單向軸承扭力扳手 G26





超高速高精度彈性套筒夾頭



NBC高精度彈性套筒
套筒組·套筒收納盒
NBC-E銑刀專用套筒
FONBC中心出水套筒 G5

套筒拔取器
套筒起子
α內徑清潔器 G9

軸向調整螺絲 G10

NBN超高速標準螺帽 G10

MPS高壓止水螺帽 G11

單向軸承扳手
單向軸承扭力扳手 G26











超高速高精度立銑刀夾頭



MEC套筒
MEN標準螺帽
α內徑清潔器
軸向調整螺絲 G13

EPS高壓止水螺帽 G15

單向軸承扳手
單向軸承扭力扳手 G26







超高速重切削立銑刀夾頭



PJC直套筒
PSC直套筒 G19

軸向調整螺絲 G25

單向軸承扳手 G26





高精度油壓夾頭



PJC直套筒
PSC直套筒 G19

握力確認棒-夾持力確認用 G25





強力立銑刀夾頭



PJC直套筒
PSC直套筒
C直套筒
OCA直套筒 G19

直刀柄面銑刀刀架
直刀柄鑽夾頭刀架
直刀柄莫氏錐度刀架 G24

軸向調整螺絲 G25

鉤扳手FK型式 G25







高精度彈性套筒夾頭



NBC高精度彈性套筒
套筒組·套筒收納盒
NBC-E銑刀專用套筒
FONBC中心出水套筒 G5

浮動絲攻套筒 G31

套筒拔取器
套筒起子
α內徑清潔器 G9

BPS高壓止水螺帽 G28

NBN標準螺帽 G30

軸向調整螺絲 G10

絲攻調整螺絲 G30

NBK扳手
NBK扭力扳手 G31











N/C車床用 高精度ER夾頭



ERC高精度ER套筒 G16
ER螺帽 G17
ER高壓止水螺帽 G18
單向軸承扳手 G26
NBK扳手 G17
α內徑清潔器 H6

超小徑套筒（超高速超小徑夾頭用）夾持徑：φ0.45～φ8.05

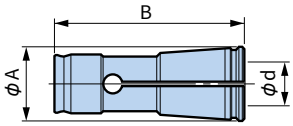
●以0.1mm為單位，在夾持徑φ0.45～φ8.05之間選擇最合適的夾持徑。

●小型但有著優異的夾持力，可進行精密小徑加工。



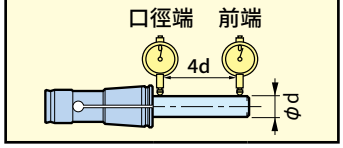
● 規格說明

NBC 3 S - 0.5 AA
- AA：等級
- S：超小徑夾頭
- 3：本體型式規格
- NBC：高精度彈性套筒



●套筒單體精度

套筒等級	偏擺精度	
	口徑端	4D 前端
AA 級	1μm 以內	3μm 以內



MEGA3S

規　格	夾持範圍φd
NBC3S-0.5 AA	0.45 ～0.55
-0.6 AA	0.55 ～0.65
-0.7 AA	0.65 ～0.75
-0.8 AA	0.75 ～0.85
-0.9 AA	0.85 ～0.95
-1.0 AA	0.95 ～1.05
-1.1 AA	1.05 ～1.15
-1.2 AA	1.15 ～1.25
-1.3 AA	1.25 ～1.35
-1.4 AA	1.35 ～1.45
-1.5 AA	1.45 ～1.55
-1.6 AA	1.55 ～1.65
-1.7 AA	1.65 ～1.75
-1.8 AA	1.75 ～1.85
-1.9 AA	1.85 ～1.95
-2.0 AA	1.95 ～2.05
-2.1 AA	2.05 ～2.15
-2.2 AA	2.15 ～2.25
-2.3 AA	2.25 ～2.35
-2.4 AA	2.35 ～2.45
-2.5 AA	2.45 ～2.55
-2.6 AA	2.55 ～2.65
-2.7 AA	2.65 ～2.75
-2.8 AA	2.75 ～2.85
-2.9 AA	2.85 ～2.95
-3.0 AA	2.95 ～3.05
-3.1 AA	3.05 ～3.15
-3.175AA	3.125～3.225
-3.2 AA	3.15 ～3.25

φA=6.06　B=18.8

MEGA4S

規　格	夾持範圍φd
NBC4S-0.5 AA	0.45 ～0.55
-0.6 AA	0.55 ～0.65
-0.7 AA	0.65 ～0.75
-0.8 AA	0.75 ～0.85
-0.9 AA	0.85 ～0.95
-1.0 AA	0.95 ～1.05
-1.1 AA	1.05 ～1.15
-1.2 AA	1.15 ～1.25
-1.3 AA	1.25 ～1.35
-1.4 AA	1.35 ～1.45
-1.5 AA	1.45 ～1.55
-1.6 AA	1.55 ～1.65
-1.7 AA	1.65 ～1.75
-1.8 AA	1.75 ～1.85
-1.9 AA	1.85 ～1.95
-2.0 AA	1.95 ～2.05
-2.1 AA	2.05 ～2.15
-2.2 AA	2.15 ～2.25
-2.3 AA	2.25 ～2.35
-2.4 AA	2.35 ～2.45
-2.5 AA	2.45 ～2.55
-2.6 AA	2.55 ～2.65
-2.7 AA	2.65 ～2.75
-2.8 AA	2.75 ～2.85
-2.9 AA	2.85 ～2.95
-3.0 AA	2.95 ～3.05
-3.1 AA	3.05 ～3.15
-3.175AA	3.125～3.225
-3.2 AA	3.15 ～3.25
-3.3 AA	3.25 ～3.35
-3.4 AA	3.35 ～3.45
-3.5 AA	3.45 ～3.55
-3.6 AA	3.55 ～3.65
-3.7 AA	3.65 ～3.75
-3.8 AA	3.75 ～3.85
-3.9 AA	3.85 ～3.95
-4.0 AA	3.95 ～4.05

φA=7.4　B=22.5

MEGA6S

規　格	夾持範圍φd	規　格	夾持範圍φd
NBC6S-0.5 AA	0.45 ～0.55	NBC6S-4.1 AA	4.05 ～4.15
-0.6 AA	0.55 ～0.65	-4.2 AA	4.15 ～4.25
-0.7 AA	0.65 ～0.75	-4.3 AA	4.25 ～4.35
-0.8 AA	0.75 ～0.85	-4.4 AA	4.35 ～4.45
-0.9 AA	0.85 ～0.95	-4.5 AA	4.45 ～4.55
-1.0 AA	0.95 ～1.05	-4.6 AA	4.55 ～4.65
-1.1 AA	1.05 ～1.15	-4.7 AA	4.65 ～4.75
-1.2 AA	1.15 ～1.25	-4.7625AA	4.7125～4.8125
-1.3 AA	1.25 ～1.35	-4.8 AA	4.75 ～4.85
-1.4 AA	1.35 ～1.45	-4.9 AA	4.85 ～4.95
-1.5 AA	1.45 ～1.55	-5.0 AA	4.95 ～5.05
-1.6 AA	1.55 ～1.65	-5.1 AA	5.05 ～5.15
-1.7 AA	1.65 ～1.75	-5.2 AA	5.15 ～5.25
-1.8 AA	1.75 ～1.85	-5.3 AA	5.25 ～5.35
-1.9 AA	1.85 ～1.95	-5.4 AA	5.35 ～5.45
-2.0 AA	1.95 ～2.05	-5.5 AA	5.45 ～5.55
-2.1 AA	2.05 ～2.15	-5.6 AA	5.55 ～5.65
-2.2 AA	2.15 ～2.25	-5.7 AA	5.65 ～5.75
-2.3 AA	2.25 ～2.35	-5.8 AA	5.75 ～5.85
-2.4 AA	2.35 ～2.45	-5.9 AA	5.85 ～5.95
-2.5 AA	2.45 ～2.55	-6.0 AA	5.95 ～6.05
-2.6 AA	2.55 ～2.65		
-2.7 AA	2.65 ～2.75		
-2.8 AA	2.75 ～2.85		
-2.9 AA	2.85 ～2.95		
-3.0 AA	2.95 ～3.05		
-3.1 AA	3.05 ～3.15		
-3.175AA	3.125～3.225		
-3.2 AA	3.15 ～3.25		
-3.3 AA	3.25 ～3.35		
-3.4 AA	3.35 ～3.45		
-3.5 AA	3.45 ～3.55		
-3.6 AA	3.55 ～3.65		
-3.7 AA	3.65 ～3.75		
-3.8 AA	3.75 ～3.85		
-3.9 AA	3.85 ～3.95		
-4.0 AA	3.95 ～4.05		

φA=9.4　B=24.5

MEGA8S

套筒規格	夾持範圍φd	套筒規格	夾持範圍φd	套筒規格	夾持範圍φd	套筒規格	夾持範圍φd
NBC8S-3.0 AA	2.95 ～ 3.05	NBC8S-4.3 AA	4.25～ 4.35	NBC8S-5.7 AA	5.65～ 5.75	NBC8S-7.1 AA	7.05～ 7.15
-3.1 AA	3.05 ～ 3.15	-4.4 AA	4.35～ 4.45	-5.8 AA	5.75～ 5.85	-7.2 AA	7.15～ 7.25
-3.175 AA	3.125 ～ 3.225	-4.5 AA	4.45～ 4.55	-5.9 AA	5.85～ 5.95	-7.3 AA	7.25～ 7.35
-3.2 AA	3.15 ～ 3.25	-4.6 AA	4.55～ 4.65	-6.0 AA	5.95～ 6.05	-7.4 AA	7.35～ 7.45
-3.3 AA	3.25 ～ 3.35	-4.7 AA	4.65～ 4.75	-6.1 AA	6.05～ 6.15	-7.5 AA	7.45～ 7.55
-3.4 AA	3.35 ～ 3.45	-4.8 AA	4.75～ 4.85	-6.2 AA	6.15～ 6.25	-7.6 AA	7.55～ 7.65
-3.5 AA	3.45 ～ 3.55	-4.9 AA	4.85～ 4.95	-6.3 AA	6.25～ 6.35	-7.7 AA	7.65～ 7.75
-3.6 AA	3.55 ～ 3.65	-5.0 AA	4.95～ 5.05	-6.4 AA	6.35～ 6.45	-7.8 AA	7.75～ 7.85
-3.7 AA	3.65 ～ 3.75	-5.1 AA	5.05～ 5.15	-6.5 AA	6.45～ 6.55	-7.9 AA	7.85～ 7.95
-3.8 AA	3.75 ～ 3.85	-5.2 AA	5.15～ 5.25	-6.6 AA	6.55～ 6.65	-8.0 AA	7.95～ 8.05
-3.9 AA	3.85 ～ 3.95	-5.3 AA	5.25～ 5.35	-6.7 AA	6.65～ 6.75		
-4.0 AA	3.95 ～ 4.05	-5.4 AA	5.35～ 5.45	-6.8 AA	6.75～ 6.85		
-4.1 AA	4.05 ～ 4.15	-5.5 AA	5.45～ 5.55	-6.9 AA	6.85～ 6.95		
-4.2 AA	4.15 ～ 4.25	-5.6 AA	5.55～ 5.65	-7.0 AA	6.95～ 7.05		

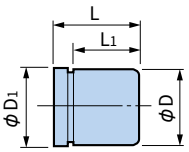
φA=12　B=27

超高速螺帽 PAT.（超高速超小徑夾頭用）

●無鈎扳手溝槽的高精度螺帽，具有抑止震動及防止冷卻液飛散的效果。

●消除高速回轉時的風切聲。





● 規格說明

MGN 3 S

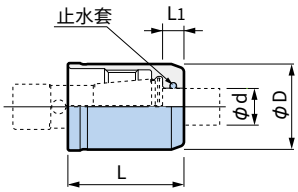
- S：超小徑夾頭
- 3：本體型式規格
- MGN：超高速螺帽

規　格	φD	φD1	L	L1	本體型式
MGN3S	10	10.3	13.0	11.0	MEGA3S
MGN4S	12	12.3	14.5	12.0	MEGA4S
MGN6S	14	14.3	17.0	14.5	MEGA6S
MGN8S	18	18.3	18.5	15.5	MEGA8S

MGN-PS超高速止水螺帽 PAT.（超高速超小徑夾頭用）

●油孔鑽頭用止水螺帽。





本體型式：**MEGA6S**

規　格	φd	φD	L	L1
MGN6S-PS3	3.0	14	19	3.5
-PS4	4.0			
-PS5	5.0			
-PS6	6.0			

本體型式：**MEGA8S**

規　格	φd	φD	L	L1
MGN8S-PS3	3.0	18	20.2	3.5
-PS4	4.0			
-PS5	5.0			
-PS6	6.0			
-PS7	7.0			
-PS8	8.0			

MGN-J超高速端面出水螺帽 PAT.（超高速超小徑夾頭用）

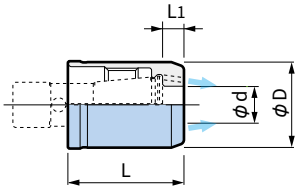
●獨特噴出孔形狀，可抑制冷卻液飛散，也能確實噴灑到刀尖。

●也能確實對類似多段差的小徑刀具的刀尖供給冷卻液。

冷卻液壓力 7MPa







本體型式：**MEGA6S**

規　格	φd	φD	L	L1	當冷卻液壓力為2MPa時，可讓冷卻液噴到刀尖的對應轉速（刀具伸出長度4D）
MGN6S-2J	2.0	14	19	3.5	30,000min^{-1}以下
-3J	3.0				
-4J	4.0				
-5J	5.0		17	1.5	20,000min^{-1}以下
-6J	6.0				

超小徑套筒收納盒(超高速超小徑夾頭用)

●為了使套筒管理一目瞭然，備有專用套筒收納盒。維持套筒的精度與清潔。



套筒收納盒：聚丙烯製

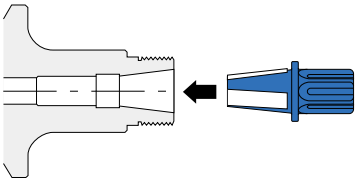
規　格	超小徑 套筒型式	孔數	套筒收納盒規格 (長 × 寬 × 高)
NBB3S	NBC3S	50	200×170×50
NBB4S	NBC4S		
NBB6S	NBC6S	60	
NBB8S	NBC8S		

1. 套筒收納盒大小含把手部分。

α 內徑清潔器(超高速超小徑夾頭用)

●清除附著在夾頭內徑錐度部的髒污。





規　格	本體型式
SC-NBC3S	MEGA3S
SC-NBC4S	MEGA4S
SC-NBC6S	MEGA6S
SC-NBC8S	MEGA8S

1. 其他套筒夾頭請參閱**H6**。

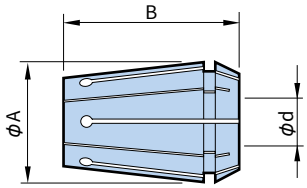
高精度彈性套筒（超高速高精度彈性套筒夾頭・高精度彈性套筒夾頭用）夾持徑：φ0.25～φ25.4

●領先全世界的口徑端1μm的偏擺精度，即使超高速回轉亦可發揮卓越的性能。



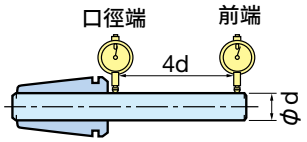
● 規格說明

NBC 6 - 0.5 AA
- AA：等級
- 0.5：夾持徑（φd）
- 6：本體型式規格
- NBC：高精度彈性套筒的符號



● 套筒單體精度

套筒等級	偏擺精度	
	口徑端	4D 前端
AA 級	1μm 以內	3μm 以內



收縮量 0.25/φ

收縮量 0.5/φ

MEGA6N/NBS6	
套筒規格	夾持範圍
NBC6-0.5 AA	0.25 ～0.50
● -0.75AA	0.50 ～0.75
● -1 AA	0.75 ～1.00
● -1.25AA	1.00 ～1.25
● -1.5 AA	1.25 ～1.50
● -1.75AA	1.50 ～1.75
● -2 AA	1.75 ～2.00
● -2.25AA	2.00 ～2.25
● -2.5 AA	2.25 ～2.50
● -2.75AA	2.50 ～2.75
● -3 AA	2.75 ～3.00
-3.175AA	2.925～3.175
● -3.25AA	3.00 ～3.25
● -3.5 AA	3.25 ～3.50
● -3.75AA	3.50 ～3.75
● -4 AA	3.75 ～4.00
● -4.25AA	4.00 ～4.25
● -4.5 AA	4.25 ～4.50
● -4.75AA	4.50 ～4.75
● -5 AA	4.75 ～5.00
● -5.25AA	5.00 ～5.25
● -5.5 AA	5.25 ～5.50
● -5.75AA	5.50 ～5.75
● -6 AA	5.75 ～6.00

φA=9.5 B=14

MEGA8N/NBS8	
套筒規格	夾持範圍
● NBC8-0.75AA	0.5 ～0.75
● -1 AA	0.75 ～1.0
● -1.25AA	1.0 ～1.25
● -1.5 AA	1.25 ～1.5
● -1.75AA	1.5 ～1.75
● -2 AA	1.75 ～2.0
● -2.25AA	2.0 ～2.25
● -2.5 AA	2.25 ～2.5
● -2.75AA	2.5 ～2.75
● -3 AA	2.75 ～3.0
-3.175AA	2.675～3.175
● -3.5 AA	3.0 ～3.5
● -4 AA	3.5 ～4.0
● -4.5 AA	4.0 ～4.5
● -5 AA	4.5 ～5.0
-5.25AA	4.75 ～5.25
● -5.5 AA	5.0 ～5.5
-5.75AA	5.25 ～5.75
● -6 AA	5.5 ～6.0
● -6.5 AA	6.0 ～6.5
● -7 AA	6.5 ～7.0
● -7.5 AA	7.0 ～7.5
● -8 AA	7.5 ～8.0

φA=12.5 B=18

MEGA10N/NBS10	
套筒規格	夾持範圍
● NBC10- 1.75AA	1.5 ～ 1.75
● - 2 AA	1.75 ～ 2.0
● - 2.25AA	2.0 ～ 2.25
● - 2.5 AA	2.25 ～ 2.5
● - 2.75AA	2.5 ～ 2.75
● - 3 AA	2.75 ～ 3.0
- 3.175AA	2.675～ 3.175
- 3.25AA	2.75 ～ 3.25
● - 3.5 AA	3.0 ～ 3.5
- 3.75AA	3.25 ～ 3.75
● - 4 AA	3.5 ～ 4.0
- 4.25AA	3.75 ～ 4.25
● - 4.5 AA	4.0 ～ 4.5
- 4.75AA	4.25 ～ 4.75
● - 5 AA	4.5 ～ 5.0
- 5.25AA	4.75 ～ 5.25
● - 5.5 AA	5.0 ～ 5.5
- 5.75AA	5.25 ～ 5.75
● - 6 AA	5.5 ～ 6.0
● - 6.5 AA	6.0 ～ 6.5
● - 7 AA	6.5 ～ 7.0
● - 7.5 AA	7.0 ～ 7.5
● - 8 AA	7.5 ～ 8.0
● - 8.5 AA	8.0 ～ 8.5
● - 9 AA	8.5 ～ 9.0
● - 9.5 AA	9.0 ～ 9.5
● -10 AA	9.5 ～10.0

φA=16.5 B=27

上表中帶●符號的表示為「NBC套筒組」的整套內容。

NBC套筒組G7

收縮量 0.5/φ

MEGA13N/NBS13	
套筒規格	夾持範圍
● NBC13- 3 AA	2.5 ～ 3.0
- 3.175AA	2.675～ 3.175
- 3.25AA	2.75 ～ 3.25
● - 3.5 AA	3.0 ～ 3.5
- 3.75AA	3.25 ～ 3.75
● - 4 AA	3.5 ～ 4.0
- 4.25AA	3.75 ～ 4.25
● - 4.5 AA	4.0 ～ 4.5
- 4.75AA	4.25 ～ 4.75
● - 5 AA	4.5 ～ 5.0
- 5.25AA	4.75 ～ 5.25
● - 5.5 AA	5.0 ～ 5.5
- 5.75AA	5.25 ～ 5.75
● - 6 AA	5.5 ～ 6.0
● - 6.5 AA	6.0 ～ 6.5
● - 7 AA	6.5 ～ 7.0
● - 7.5 AA	7.0 ～ 7.5
● - 8 AA	7.5 ～ 8.0
● - 8.5 AA	8.0 ～ 8.5
● - 9 AA	8.5 ～ 9.0
● - 9.5 AA	9.0 ～ 9.5
● -10 AA	9.5 ～10.0
● -10.5 AA	10.0 ～10.5
● -11 AA	10.5 ～11.0
● -11.5 AA	11.0 ～11.5
● -12 AA	11.5 ～12.0
● -12.5 AA	12.0 ～12.5
● -13 AA	12.5 ～13.0

φA=20.5 B=31

MEGA16N/NBS16	
套筒規格	夾持範圍
● NBC16- 3 AA	2.5 ～ 3.0
- 3.25AA	2.75～ 3.25
● - 3.5 AA	3.0 ～ 3.5
- 3.75AA	3.25～ 3.75
● - 4 AA	3.5 ～ 4.0
- 4.25AA	3.75～ 4.25
● - 4.5 AA	4.0 ～ 4.5
- 4.75AA	4.25～ 4.75
● - 5 AA	4.5 ～ 5.0
- 5.25AA	4.75～ 5.25
● - 5.5 AA	5.0 ～ 5.5
- 5.75AA	5.25～ 5.75
● - 6 AA	5.5 ～ 6.0
● - 6.5 AA	6.0 ～ 6.5
● - 7 AA	6.5 ～ 7.0
● - 7.5 AA	7.0 ～ 7.5
● - 8 AA	7.5 ～ 8.0
● - 8.5 AA	8.0 ～ 8.5
● - 9 AA	8.5 ～ 9.0
● - 9.5 AA	9.0 ～ 9.5
● -10 AA	9.5 ～10.0
● -10.5 AA	10.0 ～10.5
● -11 AA	10.5 ～11.0
● -11.5 AA	11.0 ～11.5
● -12 AA	11.5 ～12.0
● -12.5 AA	12.0 ～12.5
● -13 AA	12.5 ～13.0
● -13.5 AA	13.0 ～13.5
● -14 AA	13.5 ～14.0
● -14.5 AA	14.0 ～14.5
● -15 AA	14.5 ～15.0
● -15.5 AA	15.0 ～15.5
● -16 AA	15.5 ～16.0

φA=25.5 B=35

MEGA20N/NBS20	
套筒規格	夾持範圍
● NBC20- 3 AA	2.5 ～ 3.0
- 3.25AA	2.75～ 3.25
● - 3.5 AA	3.0 ～ 3.5
- 3.75AA	3.25～ 3.75
● - 4 AA	3.5 ～ 4.0
- 4.25AA	3.75～ 4.25
● - 4.5 AA	4.0 ～ 4.5
- 4.75AA	4.25～ 4.75
● - 5 AA	4.5 ～ 5.0
- 5.25AA	4.75～ 5.25
● - 5.5 AA	5.0 ～ 5.5
- 5.75AA	5.25～ 5.75
● - 6 AA	5.5 ～ 6.0
● - 6.5 AA	6.0 ～ 6.5
● - 7 AA	6.5 ～ 7.0
● - 7.5 AA	7.0 ～ 7.5
● - 8 AA	7.5 ～ 8.0
● - 8.5 AA	8.0 ～ 8.5
● - 9 AA	8.5 ～ 9.0
● - 9.5 AA	9.0 ～ 9.5
● -10 AA	9.5 ～10.0
● -10.5 AA	10.0 ～10.5
● -11 AA	10.5 ～11.0
● -11.5 AA	11.0 ～11.5
● -12 AA	11.5 ～12.0
● -12.5 AA	12.0 ～12.5
● -13 AA	12.5 ～13.0
● -13.5 AA	13.0 ～13.5
● -14 AA	13.5 ～14.0
● -14.5 AA	14.0 ～14.5
● -15 AA	14.5 ～15.0
● -15.5 AA	15.0 ～15.5
● -16 AA	15.5 ～16.0
● -16.5 AA	16.0 ～16.5
● -17 AA	16.5 ～17.0
● -17.5 AA	17.0 ～17.5
● -18 AA	17.5 ～18.0
● -18.5 AA	18.0 ～18.5
● -19 AA	18.5 ～19.0
● -19.5 AA	19.0 ～19.5
● -20 AA	19.5 ～20.0

φA= 28.5 B=38

MEGA25N	
套筒規格	夾持範圍
● NBC25-16 AA	15.5～16.0
● -16.5AA	16 ～16.5
● -17 AA	16.5～17.0
● -17.5AA	17.0～17.5
● -18 AA	17.5～18.0
● -18.5AA	18.0～18.5
● -19 AA	18.5～19.0
● -19.5AA	19.0～19.5
● -20 AA	19.5～20.0
● -20.5AA	20.0～20.5
● -21 AA	20.5～21.0
● -21.5AA	21.0～21.5
● -22 AA	21.5～22.0
● -22.5AA	22.0～22.5
● -23 AA	22.5～23.0
● -23.5AA	23.0～23.5
● -24 AA	23.5～24.0
● -24.5AA	24.0～24.5
● -25 AA	24.5～25.0
-25.4AA	24.9～25.4

φA= 35.5 B=52

上表中帶●符號的表示為「NBC套筒組」的整套內容。

NBC套筒組G7

NBC套筒組（超高速高精度彈性套筒夾頭・高精度彈性套筒夾頭用）



整套內容於前頁表中標有●符號。敬請參閱。

規　　格	夾持徑φ d	套筒數	套筒收納盒規格（長 × 寬 × 高）	本體型式
SNBC 6AA-22	0.5～ 6	22 個	200×170×50	MEGA 6N / NBS 6
SNBC 8AA-20	0.5～ 8	20 個	200×170×50	MEGA 8N / NBS 8
SNBC10AA-20	1.5～10	20 個	200×170×50	MEGA10N / NBS10
SNBC13AA-21	2.5～13	21 個	245×210×60	MEGA13N / NBS13
SNBC16AA-27	2.5～16	27 個	275×230×65	MEGA16N / NBS16
SNBC20AA-35	2.5～20	35 個	310×260×75	MEGA20N / NBS20
SNBC25AA-19	15.5～25	19 個	310×260×75	MEGA25N

裝在專用塑膠收納盒中。

NBC套筒收納盒（超高速高精度彈性套筒夾頭・高精度彈性套筒夾頭用）

●為了使日常的套筒管理一目瞭然，備有專用套筒收納盒。
既便於維持套筒精度，又適合套筒的保管。



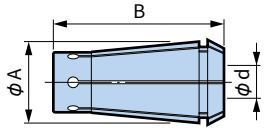
規　　格	孔 數	套筒收納盒規格（長 × 寬 × 高）	套筒型式
NBB 6	60	200×170×50	NBC 6/ FONBC 6
NBB 8	50	200×170×50	NBC 8/ FONBC 8
NBB10	40	200×170×50	NBC10/ FONBC10
NBB13	35	245×210×60	NBC13/ FONBC13
NBB16	35	275×230×65	NBC16/ FONBC16
NBB20	45	310×260×75	NBC20/ FONBC20
NBB25	28	310×260×75	NBC25/ FONBC25

NBC-E銑刀專用套筒（立銑刀專用）無法使用。

（立銑刀專用）NBC-E銑刀專用套筒（超高速高精度彈性套筒夾頭・高精度彈性套筒夾頭用）夾持徑：φ3～φ20

●與刀柄完美配合的套筒，最適合於立銑刀加工。





● 規格說明

NBC 6 - 3 E AA
- 等級（AA）
- 立銑刀專用
- 夾持徑（φd）
- 本體型式規格
- 高精度彈性套筒的符號

● 請使用夾持柄徑公差在h7以內的刀柄。

MEGA6N / NBS6	
套筒規格	φd
NBC 6-3E AA	3.0
-4E AA	4.0
-5E AA	5.0
-6E AA	6.0

φA=9.2　B=17

MEGA8N / NBS8	
套筒規格	φd
NBC 8-3E AA	3.0
-4E AA	4.0
-5E AA	5.0
-6E AA	6.0
-8E AA	8.0

φA=12　B=20

MEGA10N / NBS10	
套筒規格	φd
NBC10- 3E AA	3.0
- 4E AA	4.0
- 5E AA	5.0
- 6E AA	6.0
- 8E AA	8.0
-10E AA	10.0

φA=16　B=32

MEGA13N / NBS13	
套筒規格	φd
NBC13- 3E AA	3.0
- 4E AA	4.0
- 5E AA	5.0
- 6E AA	6.0
- 8E AA	8.0
-10E AA	10.0
-12E AA	12.0

φA=20　B=38

MEGA16N / NBS16	
套筒規格	φd
NBC16- 3E AA	3.0
- 4E AA	4.0
- 5E AA	5.0
- 6E AA	6.0
- 8E AA	8.0
-10E AA	10.0
-12E AA	12.0
-14E AA	14.0
-16E AA	16.0

φA=25　B=42

MEGA20N / NBS20	
套筒規格	φd
NBC20- 3E AA	3.0
- 4E AA	4.0
- 5E AA	5.0
- 6E AA	6.0
- 8E AA	8.0
-10E AA	10.0
-12E AA	12.0
-14E AA	14.0
-16E AA	16.0
-20E AA	20.0

φA=28　B=45

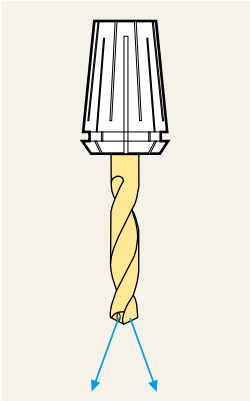
FONBC中心出水套筒（超高速高精度彈性套筒夾頭・高精度彈性套筒夾頭用）夾持徑：φ2.9～φ25.4

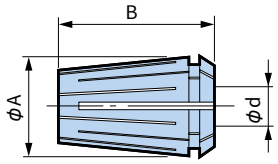
冷卻液壓力 7MPa



附油孔刀具

最適合以內部出水方式的油孔鑽頭使用的套筒。

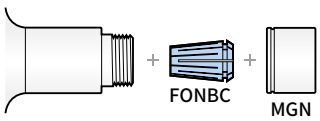




● 規格說明

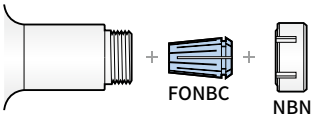
FONBC 6 - 3 AA
- 等級
- 套筒最大夾持徑
- 本體型式規格
- 油路型的符號

● 超高速高精度彈性套筒夾頭時



請使用標準附帶的**MGN**螺帽。

● 高精度彈性套筒夾頭時



請使用標準附帶的**NBN**螺帽。

[FONBC 油路型]

【注意】
收縮量與標準(NBC)不同，敬請注意。

MEGA6N / NBS6	
套筒規格	夾持範圍
FONBC 6 - 3 AA	※3.00
- 3.25AA	3.15～3.25
- 3.5 AA	3.40～3.50
- 3.75AA	3.65～3.75
- 4 AA	3.90～4.00
- 4.25AA	4.15～4.25
- 4.5 AA	4.40～4.50
- 4.75AA	4.65～4.75
- 5 AA	4.90～5.00
- 5.25AA	5.15～5.25
- 5.5 AA	5.40～5.50
- 5.75AA	5.65～5.75
- 6 AA	5.90～6.00

φA=9.5 B=14
※請注意夾持徑。

MEGA8N / NBS8	
套筒規格	夾持範圍
FONBC 8 - 3 AA	2.9～3.0
- 3.5AA	3.4～3.5
- 4 AA	3.9～4.0
- 4.5AA	4.4～4.5
- 5 AA	4.9～5.0
- 5.5AA	5.4～5.5
- 6 AA	5.9～6.0
- 6.5AA	6.4～6.5
- 7 AA	6.9～7.0
- 7.5AA	7.4～7.5
- 8 AA	7.9～8.0

φA=12.5 B=18

MEGA10N / NBS10	
套筒規格	夾持範圍
FONBC10 - 3 AA	2.9～ 3.0
- 3.5AA	3.4～ 3.5
- 4 AA	3.9～ 4.0
- 4.5AA	4.4～ 4.5
- 5 AA	4.9～ 5.0
- 5.5AA	5.4～ 5.5
- 6 AA	5.9～ 6.0
- 6.5AA	6.4～ 6.5
- 7 AA	6.9～ 7.0
- 7.5AA	7.4～ 7.5
- 8 AA	7.9～ 8.0
- 8.5AA	8.4～ 8.5
- 9 AA	8.9～ 9.0
- 9.5AA	9.4～ 9.5
- 10 AA	9.9～10.0

φA=16.5 B=27

MEGA13N / NBS13	
套筒規格	夾持範圍
FONBC13 - 3 AA	※ 3.0
- 3.5AA	3.4～ 3.5
- 4 AA	3.9～ 4.0
- 4.5AA	4.4～ 4.5
- 5 AA	4.9～ 5.0
- 5.5AA	5.4～ 5.5
- 6 AA	5.9～ 6.0
- 6.5AA	6.4～ 6.5
- 7 AA	6.9～ 7.0
- 7.5AA	7.4～ 7.5
- 8 AA	7.9～ 8.0
- 8.5AA	8.4～ 8.5
- 9 AA	8.9～ 9.0
- 9.5AA	9.4～ 9.5
- 10 AA	9.9～10.0
- 10.5AA	10.4～10.5
- 11 AA	10.9～11.0
- 11.5AA	11.4～11.5
- 12 AA	11.9～12.0
- 12.5AA	12.4～12.5
- 13 AA	12.9～13.0

φA=20.5 B=31
※請注意夾持徑。

MEGA16N / NBS16	
套筒規格	夾持範圍
FONBC16 - 5 AA	4.9～ 5.0
- 5.5AA	5.4～ 5.5
- 6 AA	5.9～ 6.0
- 6.5AA	6.4～ 6.5
- 7 AA	6.9～ 7.0
- 7.5AA	7.4～ 7.5
- 8 AA	7.9～ 8.0
- 8.5AA	8.4～ 8.5
- 9 AA	8.9～ 9.0
- 9.5AA	9.4～ 9.5
- 10 AA	9.9～10.0
- 10.5AA	10.4～10.5
- 11 AA	10.9～11.0
- 11.5AA	11.4～11.5
- 12 AA	11.9～12.0
- 12.5AA	12.4～12.5
- 13 AA	12.9～13.0
- 13.5AA	13.4～13.5
- 14 AA	13.9～14.0
- 14.5AA	14.4～14.5
- 15 AA	14.9～15.0
- 15.5AA	15.4～15.5
- 16 AA	15.9～16.0

φA=25.5 B=35

MEGA20N / NBS20	
套筒規格	夾持範圍
FONBC20 - 5 AA	4.9～ 5.0
- 5.5AA	5.4～ 5.5
- 6 AA	5.9～ 6.0
- 6.5AA	6.4～ 6.5
- 7 AA	6.9～ 7.0
- 7.5AA	7.4～ 7.5
- 8 AA	7.9～ 8.0
- 8.5AA	8.4～ 8.5
- 9 AA	8.9～ 9.0
- 9.5AA	9.4～ 9.5
- 10 AA	9.9～10.0
- 10.5AA	10.4～10.5
- 11 AA	10.9～11.0
- 11.5AA	11.4～11.5
- 12 AA	11.9～12.0
- 12.5AA	12.4～12.5
- 13 AA	12.9～13.0
- 13.5AA	13.4～13.5
- 14 AA	13.9～14.0
- 14.5AA	14.4～14.5
- 15 AA	14.9～15.0
- 15.5AA	15.4～15.5
- 16 AA	15.9～16.0
- 16.5AA	16.4～16.5
- 17 AA	16.9～17.0
- 17.5AA	17.4～17.5
- 18 AA	17.9～18.0
- 18.5AA	18.4～18.5
- 19 AA	18.9～19.0
- 19.5AA	19.4～19.5
- 20 AA	19.9～20.0

φA=28.5 B=38

MEGA25N	
套筒規格	夾持範圍
FONBC25 -16 AA	15.9 ～ 16.0
-17 AA	16.9 ～ 17.0
-18 AA	17.9 ～ 18.0
-19 AA	18.9 ～ 19.0
-20 AA	19.9 ～ 20.0
-21 AA	20.9 ～ 21.0
-22 AA	21.9 ～ 22.0
-23 AA	22.9 ～ 23.0
-24 AA	23.9 ～ 24.0
-25 AA	24.9 ～ 25.0
-25.4AA	25.3 ～ 25.4

φA=35.5 B=52

套筒拔取器（超高速高精度彈性套筒夾頭·高精度彈性套筒夾頭用）

●小型高精度彈性套筒也能簡單輕鬆地裝卸。







高精度彈性套筒用

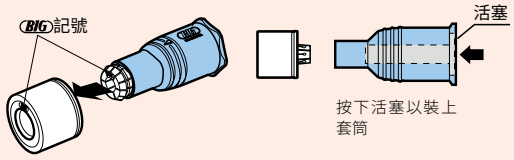
規　格	螺帽型式	套筒型式
NBC 6-CE	MGN 6/NBN 6	NBC 6·FONBC 6
NBC 8-CE	MGN 8/NBN 8	NBC 8·FONBC 8
NBC10-CE	MGN10/NBN10	NBC10·FONBC10
NBC13-CE	MGN13/NBN13	NBC13·FONBC13

NBC-E銑刀專用套筒用(立銑刀專用套筒)

規　格	螺帽型式	套筒型式
NBC 6E- CE	MGN 6/NBN 6	NBC 6E
NBC 8E- CE	MGN 8/NBN 8	NBC 8E
NBC10E- CE	MGN10/NBN10	NBC10E
NBC13E- CE	MGN13/NBN13	NBC13E

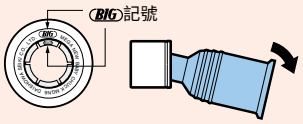
●安裝方式

將套筒安裝到本品後，將螺帽和套筒的BIG記號對齊插入螺帽內，並壓下活塞後即完成。

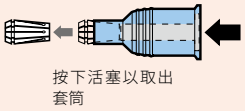


●拆卸方式

1. 在螺帽和套筒的BIG記號對齊時，將本品朝箭頭方向傾斜，從螺帽中取出套筒。



2. 壓下本品的活塞，將套筒取出。



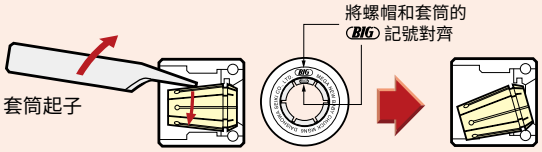
套筒起子（超高速高精度彈性套筒夾頭·高精度彈性套筒夾頭用）

●拆卸套筒用的套筒起子。



規　格	NBJ

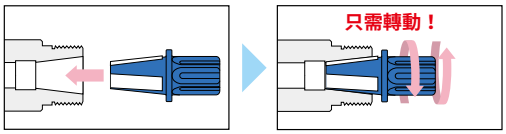
●拆卸方式



α 內徑清潔器（超高速高精度彈性套筒夾頭·高精度彈性套筒夾頭用）

●清除附著在夾頭內徑錐度部的髒污。





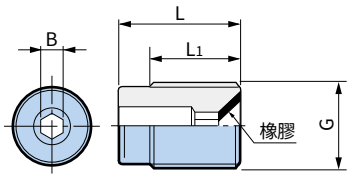
規　格	本體型式
SC-NBC 6	MEGA 6N/NBS 6
SC-NBC 8	MEGA 8N/NBS 8
SC-NBC10	MEGA10N/NBS10
SC-NBC13	MEGA13N/NBS13
SC-NBC16	MEGA16N/NBS16
SC-NBC20	MEGA20N/NBS20

1. 其他套筒夾頭請參閱H6。

軸向調整螺絲（超高速高精度彈性套筒夾頭 超高速高精度立銑刀夾頭 · 高精度彈性套筒夾頭）

●適合在調整工具伸出長度時使用。



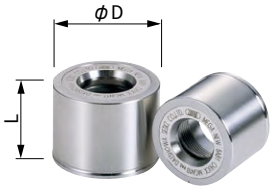


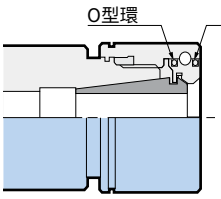
規　格	G	L	L1	B	本體型式
NBA 6B	M 7	12	10	2	MEGA 6N/MEGA 6E/NBS 6
NBA 8B	M 9	13	10	2.5	MEGA 8N/MEGA 8E/NBS 8
NBA10B	M11	16	12	3	MEGA10N/MEGA10E/NBS10
NBA13B	M14	20	15	4	MEGA13N/MEGA13E/NBS13
NBA16B	M18				MEGA16N/NBS16
NBA20B	M21				MEGA20N/NBS20
NBA25B	M27				MEGA25N

注意：使用高壓冷卻液時，會出現橡膠掉落的情況，敬請注意。

超高速螺帽 PAT.（超高速高精度彈性套筒夾頭用）

■標準型





● 規格說明

MGN 6

6：本體型式規格

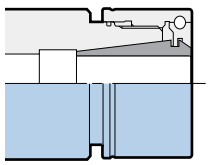
MGN：超高速螺帽

防止冷卻液滲入，密封效果優異的高精度螺帽。

規　格	ϕD	L	本體型式
MGN 6	20	20.5	MEGA 6N
MGN 8	25	23	MEGA 8N
MGN10	30	24	MEGA10N
MGN13	35	27	MEGA13N
MGN16	42	27	MEGA16N
MGN20	46	27	MEGA20N
MGN25	60	31	MEGA25N

■扁平型





● 規格說明

MGN 6 F

F：扁平型的符號

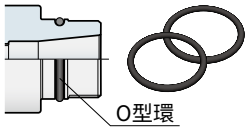
6：本體型式規格

MGN：超高速螺帽

規　格	ϕD	L	本體型式
MGN 6F	20	18	MEGA 6N
MGN 8F	25	20	MEGA 8N
MGN10F	30	21	MEGA10N
MGN13F	35	24	MEGA13N
MGN16F	42	24.5	MEGA16N
MGN20F	46	24.5	MEGA20N

※使用中心出水冷卻液時，建議使用密封效果優異的MPS高壓止水螺帽或標準型螺帽。

O型環組（超高速高精度彈性套筒夾頭用）



規　格	本體型式
MG 6NOR-2P	MEGA 6N
MG 8NOR-2P	MEGA 8N
MG10NOR-2P	MEGA10N
MG13NOR-2P	MEGA13N
MG16NOR-2P	MEGA16N
MG20NOR-2P	MEGA20N
MG25NOR-2P	MEGA25N

1. O型環為2個裝。

油路用止水螺帽

MPS高壓止水螺帽 PAT.（超高速高精度彈性套筒夾頭用）夾持徑：φ3～φ20

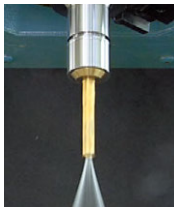
冷卻液壓力 7MPa



● 規格說明

MPS 6 - 03035
- 03035：夾持範圍：φ3～φ3.5
- 6：本體型式規格
- MPS：MPS高壓止水螺帽的符號

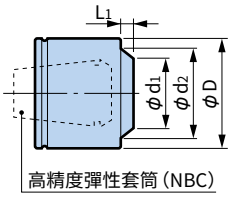
刀尖出水 / 端面出水



有PS膠套



無PS膠套



無需冷卻液套筒！

●低壓力時也能使用，冷卻液的壓力越大，PS膠套越能貼合刀柄部，是一種有效提高止水性能的新穎止水機能。

規　格	φD	φd1	φd2	L1	刀具柄徑型式	套筒型式規格
MPS 6-03035	20	11.2	14.7	2.3	3～ 3.5	NBC 6- 3～ 3.75
-0304					3～ 4	- 3～ 4.25
-04045		12.2			4～ 4.5	- 4～ 4.75
-0405					4～ 5	- 4～ 5.25
-05055		13.2			5～ 5.5	- 5～ 5.75
-0506					5～ 6	- 5～ 6
MPS 8-03035	25	12.2	19.2	3.9	3～ 3.5	NBC 8- 3～ 4
-0304					3～ 4	- 3～ 4.5
-04045		13.2			4～ 4.5	- 4～ 5
-0405					4～ 5	- 4～ 5.5
-05055		14.2			5～ 5.5	- 5～ 6
-0506					5～ 6	- 5～ 6.5
-06065		15.2		3.4	6～ 6.5	- 6～ 7
-0607					6～ 7	- 6～ 7.5
-07075		16.2			7～ 7.5	- 7～ 8
-0708					7～ 8	- 7～ 8
MPS10-03035	30	12.2	23.9	3.9	3～ 3.5	NBC10- 3～ 4
-0304					3～ 4	- 3～ 4.5
-04045		13.2			4～ 4.5	- 4～ 5
-0405					4～ 5	- 4～ 5.5
-05055		14.2			5～ 5.5	- 5～ 6
-0506					5～ 6	- 5～ 6.5
-06065		15.2		4.3	6～ 6.5	- 6～ 7
-0607					6～ 7	- 6～ 7.5
-07075		16.2			7～ 7.5	- 7～ 8
-0708					7～ 8	- 7～ 8.5
-08085		18.4		3.5	8～ 8.5	- 8～ 9
-0809					8～ 9	- 8～ 9.5
-09095		19.2			9～ 9.5	- 9～10
-0910					9～10	- 9～10

規　格	φD	φd1	φd2	L1	刀具柄徑型式	套筒型式規格
MPS13-03035	35	12.2	28.7	4.3	3～ 3.5	NBC13- 3～ 4
-0304					3～ 4	- 3～ 4.5
-04045		13.2			4～ 4.5	- 4～ 5
-0405					4～ 5	- 4～ 5.5
-05055		14.2			5～ 5.5	- 5～ 6
-0506					5～ 6	- 5～ 6.5
-06065		15.2		4.6	6～ 6.5	- 6～ 7
-0607					6～ 7	- 6～ 7.5
-07075		16.2			7～ 7.5	- 7～ 8
-0708					7～ 8	- 7～ 8.5
-08085		18.4		4.9	8～ 8.5	- 8～ 9
-0809					8～ 9	- 8～ 9.5
-09095		19.4			9～ 9.5	- 9～10
-0910					9～10	- 9～10.5
-10105		20.3		4.2	10～10.5	-10～11
-1011					10～11	-10～11.5
-11115		21.2			11～11.5	-11～12
-1112					11～12	-11～12.5
-12125		22.2			12～12.5	-12～13
-1213					12～13	-12～13

1. 附帶1個PS膠套。

拆下PS膠套，以「端面出水」方式使用時，建議以螺帽最大夾持徑使用刀具柄徑。

規　格	φD	φd1	φd2	L1	刀具柄徑型式	套筒型式規格
MPS16-03035	42	12.2	34.4	4.0	3～ 3.5	NBC16- 3～ 4
-0304					3～ 4	- 3～ 4.5
-04045		13.2			4～ 4.5	- 4～ 5
-0405					4～ 5	- 4～ 5.5
-05055		14.2			5～ 5.5	- 5～ 6
-0506					5～ 6	- 5～ 6.5
-06065		15.2		4.3	6～ 6.5	- 6～ 7
-0607					6～ 7	- 6～ 7.5
-07075		16.2			7～ 7.5	- 7～ 8
-0708					7～ 8	- 7～ 8.5
-08085		18.4		4.6	8～ 8.5	- 8～ 9
-0809					8～ 9	- 8～ 9.5
-09095		19.4			9～ 9.5	- 9～10
-0910					9～10	- 9～10.5
-10105		20.2		5.1	10～10.5	-10～11
-1011					10～11	-10～11.5
-11115		21.2			11～11.5	-11～12
-1112					11～12	-11～12.5
-12125		22.2		4.1	12～12.5	-12～13
-1213					12～13	-12～13.5
-1314		24.2			13～14	-13～14.5
-1415		25.2			14～15	-14～15.5
-1516		26.2			15～16	-15～16

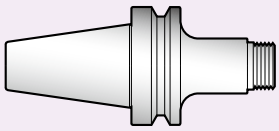
規　格	φD	φd1	φd2	L1	刀具柄徑型式	套筒型式規格
MPS20-03035	46	12.2	38.3	4.0	3～ 3.5	NBC20- 3～ 4
-0304					3～ 4	- 3～ 4.5
-04045		13.2			4～ 4.5	- 4～ 5
-0405					4～ 5	- 4～ 5.5
-05055		14.2			5～ 5.5	- 5～ 6
-0506					5～ 6	- 5～ 6.5
-06065		15.2		4.3	6～ 6.5	- 6～ 7
-0607					6～ 7	- 6～ 7.5
-07075		16.2			7～ 7.5	- 7～ 8
-0708					7～ 8	- 7～ 8.5
-08085		18.4		4.6	8～ 8.5	- 8～ 9
-0809					8～ 9	- 8～ 9.5
-09095		19.4			9～ 9.5	- 9～10
-0910					9～10	- 9～10.5
-10105		20.2		5.1	10～10.5	-10～11
-1011					10～11	-10～11.5
-11115		21.2			11～11.5	-11～12
-1112					11～12	-11～12.5
-12125		22.2			12～12.5	-12～13
-1213					12～13	-12～13.5
-1314		24.2		5.2	13～14	-13～14.5
-1415		25.2			14～15	-14～15.5
-1516		26.2			15～16	-15～16.5
-1617		27.2		4.6	16～17	-16～17.5
-1718		28.2			17～18	-17～18.5
-1819		29.2			18～19	-18～19.5
-1920		30.2			19～20	-19～20

1. 附帶1個PS膠套。

拆下PS膠套，以「端面出水」方式使用時，建議以螺帽最大夾持徑使用刀具柄徑。

選購MPS高壓止水螺帽時，也備有未附(標準)螺帽的「無螺帽本體」產品可供選擇。

●訂購例　**訂購無螺帽刀把時本體規格末尾請標示/NL，**請配合NBC套筒、MPS高壓止水螺帽一起選購。



超高速高精度彈性套筒夾頭規格+NL
BBT30-MEGA6N-60/NL
(規格末尾的NL表示不附帶螺帽)

\+



NBC套筒
NBC6-3AA

\+



MPS高壓止水螺帽規格
MPS6-03035

PS膠套



刀尖出水用

安裝於高壓止水螺帽內的特殊止水材料。

(若發生PS膠套損傷導致冷卻液外漏的情況，請更換新品。)

規　格	本體型式
PS-0304	MPS□-03035、0304
0405	04045、0405
0506	05055、0506
0607	06065、0607
0708	07075、0708

規　格	本體型式
PS-0809	MPS□-08085、0809
0910	09095、0910
1011	10105、1011
1112	11115、1112
1213	12125、1213

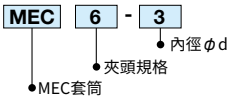
規　格	本體型式
PS-1314	MPS□-1314
1415	1415
1516	1516
1617	1617
1718	1718
1819	1819
1920	1920

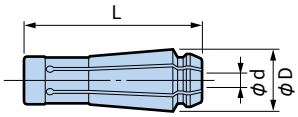
1袋相同規格5個裝

MEC套筒（超高速高精度立銑刀夾頭用）

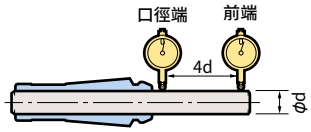


● 規格說明





●套筒單體精度（AA級）



套筒等級	偏擺精度	
	口徑端	4d 前端
AA 級	1μm以內	3μm以內

本體型式/MEGA 6E

規　格	φd	最少夾持長度
MEC6-3AA	3	19
-4AA	4	22
-5AA	5	25
-6AA	6	27

L=34.9 φD=11.3
螺帽型式=MEN6

本體型式/MEGA 8E

規　格	φd	最少夾持長度
MEC8-3AA	3	19
-4AA	4	22
-5AA	5	25
-6AA	6	28
-7AA	7	29
-8AA	8	31

L=39.4 φD=14.1
螺帽型式=MEN8

本體型式/MEGA 10E

規　格	φd	最少夾持長度
MEC10- 3AA	3	19
- 4AA	4	22
- 5AA	5	25
- 6AA	6	28
- 7AA	7	29.5
- 8AA	8	31
- 9AA	9	33
-10AA	10	37

L=45.7 φD=17.1
螺帽型式=MEN10

本體型式/MEGA 13E

規　格	φd	最少夾持長度
MEC13- 3AA	3	19
- 4AA	4	22
- 5AA	5	25
- 6AA	6	28
- 7AA	7	29.5
- 8AA	8	31
- 9AA	9	33
-10AA	10	35
-11AA	11	37
-12AA	12	39

L=47.9 φD=20.6
螺帽型式=MEN13

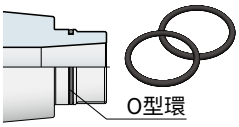
●請使用夾持柄徑公差在h7以內的刀柄。

MEN標準螺帽 PAT.（超高速高精度立銑刀夾頭用）



規　格	螺帽外徑	L	本體型式
MEN 6	25	20.5	MEGA 6E
MEN 8	30	22	MEGA 8E
MEN10	35	22.5	MEGA10E
MEN13	42	24.5	MEGA13E

O型環組（超高速高精度立銑刀夾頭用）



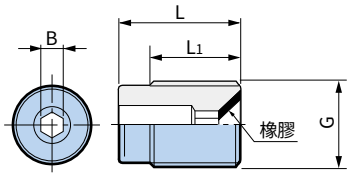
規　格	本體型式
MG 6EOR-2P	MEGA 6E
MG 8EOR-2P	MEGA 8E
MG10EOR-2P	MEGA10E
MG13EOR-2P	MEGA13E

1. O型環為2個裝。

軸向調整螺絲（超高速高精度立銑刀夾頭用）

●請在調整立銑刀伸出長度時使用。





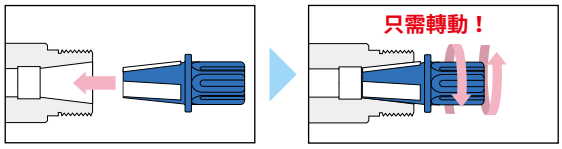
規　格	G	L	L_1	B	本體型式
NBA 6B	M 7	12	10	2	MEGA 6E
NBA 8B	M 9	13	10	2.5	MEGA 8E
NBA10B	M11	16	12	3	MEGA10E
NBA13B	M14	20	15	4	MEGA13E

注意：使用高壓冷卻液時，會出現橡膠掉落的情況，敬請注意。

α內徑清潔器（超高速高精度立銑刀夾頭用）

●清除附著在夾頭內徑錐度部的髒污。





規　格	本體型式
SC-MEC 6	MEGA 6E
SC-MEC 8	MEGA 8E
SC-MEC10	MEGA10E
SC-MEC13	MEGA13E

1. 其他套筒夾頭請參閱H6。

油路用止水螺帽

EPS高壓止水螺帽 PAT.（超高速高精度立銑刀夾頭用）夾持徑：φ3～φ12

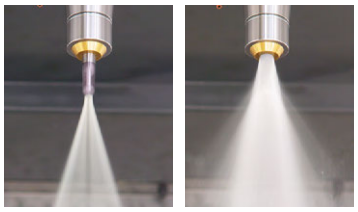
冷卻液壓力 7MPa



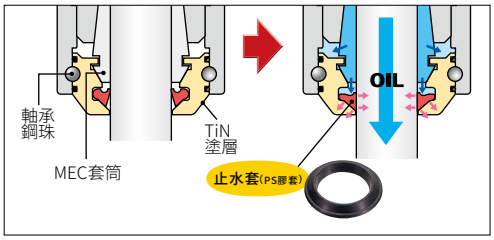
無需冷卻液套筒！

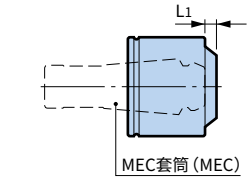
●低壓力時也能使用，冷卻液的壓力越大，PS膠套越能貼合刀柄部，是一種有效提高止水性能的新穎止水機能。

刀尖出水 / 端面出水



有PS膠套　無PS膠套





● 規格說明

EPS 6 - 03
- 03：夾持徑：φ3
- 6：本體型式規格
- EPS：EPS高壓止水螺帽的符號



靈活利用夾持長度，最適合拋光鑽頭與鉸刀刀尖出水使用。

規　格	L_1	刀具柄徑型式	套筒型式規格
EPS 6-03	5.6	3	MEC 6- 3
-04	5.2	4	- 4
-05		5	- 5
-06		6	- 6
EPS 8-03	6.4	3	MEC 8- 3
-04	6.0	4	- 4
-05		5	- 5
-06		6	- 6
-07	5.6	7	- 7
-08		8	- 8
EPS10-03	6.4	3	MEC10- 3
-04	6.0	4	- 4
-05		5	- 5
-06		6	- 6
-07	6.3	7	- 7
-08		8	- 8
-09	5.7	9	- 9
-10		10	-10

規　格	L_1	刀具柄徑型式	套筒型式規格
EPS13-03	6.4	3	MEC13- 3
-04	6.0	4	- 4
-05		5	- 5
-06		6	- 6
-07	6.3	7	- 7
-08		8	- 8
-09	6.5	9	- 9
-10		10	-10
-11	6.2	11	-11
-12		12	-12

1. 附帶1個PS膠套。

■PS膠套



刀尖出水用

安裝於高壓止水螺帽內的特殊止水材料。

（若發生PS膠套損傷導致冷卻液外漏的情況，請更換新品。）

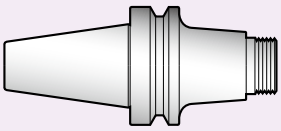
1袋相同規格 5個裝

規　格	本體型式	規　格	本體型式
PS-0304	EPS□-03	PS-0708	EPS□-08
	-04	-0809	-09
-0405	-05	-0910	-10
-0506	-06	-1011	-11
-0607	-07	-1112	-12

選購EPS高壓止水螺帽時，也備有未附(標準)螺帽的「無螺帽本體」產品可供選擇。

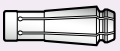
●訂購例

訂購無螺帽刀把時本體規格末尾請標示/NL，請配合MEC套筒·EPS高壓止水螺帽一起選購。



超高速高精度立銑刀夾頭規格+/NL
(不附帶螺帽)
BBT30-MEGA6E-50/NL

＋



MEC套筒
MEC6-3AA

＋

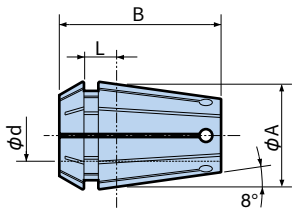


EPS高壓止水螺帽規格
EPS6-03

高精度ER套筒 (高精度ER夾頭用) 夾持徑：φ1.9～φ20

所有ERC套筒皆按180°進行了2次偏擺精度檢查，保證具有高精度。

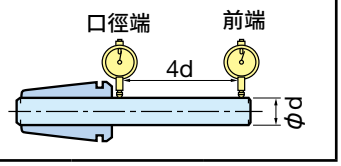




尺寸規格：
DIN6499 ISO15488 標準

● 套筒單體精度

套筒等級	偏擺精度	
	口徑端	4D 前端
AA 級	1μm 以內	3μm 以內



收縮量 0.1/φ　收縮量 0.25/φ　收縮量 0.5/φ

MEGA ER11	
套筒規格	夾持範圍φd
ERC11-3AA	2.75～3.0
-3.25AA	3.0～3.25
-3.5AA	3.25～3.5
-3.75AA	3.5～3.75
-4AA	3.75～4.0
-4.25AA	4.0～4.25
-4.5AA	4.25～4.5
-4.75AA	4.5～4.75
-5AA	4.75～5.0
-5.25AA	5.0～5.25
-5.5AA	5.25～5.5
-5.75AA	5.5～5.75
-6AA	5.5～6.0

φA=11　B=18　L=3.8

MEGA ER16	
套筒規格	夾持範圍φd
ERC16-2AA	1.9～2.0
-2.1AA	2.0～2.1
-2.2AA	2.1～2.2
-2.3AA	2.2～2.3
-2.4AA	2.3～2.4
-2.5AA	2.4～2.5
-2.6AA	2.5～2.6
-2.7AA	2.6～2.7
-2.8AA	2.7～2.8
-2.9AA	2.8～2.9
-3AA	2.75～3.0
-3.25AA	3.0～3.25
-3.5AA	3.25～3.5
-3.75AA	3.5～3.75
-4AA	3.75～4.0
-4.25AA	4.0～4.25
-4.5AA	4.25～4.5
-4.75AA	4.5～4.75
-5AA	4.75～5.0
-5.25AA	5.0～5.25
-5.5AA	5.25～5.5
-5.75AA	5.5～5.75
-6AA	5.5～6.0
-6.5AA	6.0～6.5
-7AA	6.5～7.0
-7.5AA	7.0～7.5
-8AA	7.5～8.0
-8.5AA	8.0～8.5
-9AA	8.5～9.0
-9.5AA	9.0～9.5
-10AA	9.5～10.0

φA=16　B=27.5　L=6.26

MEGA ER20	
套筒規格	夾持範圍φd
ERC20-3AA	2.75～3.0
-3.25AA	3.0～3.25
-3.5AA	3.25～3.5
-3.75AA	3.5～3.75
-4AA	3.75～4.0
-4.25AA	4.0～4.25
-4.5AA	4.25～4.5
-4.75AA	4.5～4.75
-5AA	4.75～5.0
-5.25AA	5.0～5.25
-5.5AA	5.25～5.5
-5.75AA	5.5～5.75
-6AA	5.5～6.0
-6.5AA	6.0～6.5
-7AA	6.5～7.0
-7.5AA	7.0～7.5
-8AA	7.5～8.0
-8.5AA	8.0～8.5
-9AA	8.5～9.0
-9.5AA	9.0～9.5
-10AA	9.5～10.0
-10.5AA	10.0～10.5
-11AA	10.5～11.0
-11.5AA	11.0～11.5
-12AA	11.5～12.0
-12.5AA	12.0～12.5
-13AA	12.5～13.0

φA=20　B=31.5　L=6.36

MEGA ER25	
套筒規格	夾持範圍φd
ERC25-3AA	2.75～3.0
-3.25AA	3.0～3.25
-3.5AA	3.25～3.5
-3.75AA	3.5～3.75
-4AA	3.75～4.0
-4.25AA	4.0～4.25
-4.5AA	4.25～4.5
-4.75AA	4.5～4.75
-5AA	4.75～5.0
-5.25AA	5.0～5.25
-5.5AA	5.25～5.5
-5.75AA	5.5～5.75
-6AA	5.5～6.0
-6.5AA	6.0～6.5
-7AA	6.5～7.0
-7.5AA	7.0～7.5
-8AA	7.5～8.0
-8.5AA	8.0～8.5
-9AA	8.5～9.0
-9.5AA	9.0～9.5
-10AA	9.5～10.0
-10.5AA	10.0～10.5
-11AA	10.5～11.0
-11.5AA	11.0～11.5
-12AA	11.5～12.0
-12.5AA	12.0～12.5
-13AA	12.5～13.0
-13.5AA	13.0～13.5
-14AA	13.5～14.0
-14.5AA	14.0～14.5
-15AA	14.5～15.0
-15.5AA	15.0～15.5
-16AA	15.5～16.0

φA=25　B=34　L=6.66

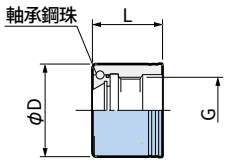
MEGA ER32	
套筒規格	夾持範圍φd
ERC32-3AA	2.75～3.0
-3.25AA	3.0～3.25
-3.5AA	3.25～3.5
-3.75AA	3.5～3.75
-4AA	3.75～4.0
-4.25AA	4.0～4.25
-4.5AA	4.25～4.5
-4.75AA	4.5～4.75
-5AA	4.75～5.0
-5.25AA	5.0～5.25
-5.5AA	5.25～5.5
-5.75AA	5.5～5.75
-6AA	5.5～6.0
-6.5AA	6.0～6.5
-7AA	6.5～7.0
-7.5AA	7.0～7.5
-8AA	7.5～8.0
-8.5AA	8.0～8.5
-9AA	8.5～9.0
-9.5AA	9.0～9.5
-10AA	9.5～10.0
-10.5AA	10.0～10.5
-11AA	10.5～11.0
-11.5AA	11.0～11.5
-12AA	11.5～12.0
-12.5AA	12.0～12.5
-13AA	12.5～13.0
-13.5AA	13.0～13.5
-14AA	13.5～14.0
-14.5AA	14.0～14.5
-15AA	14.5～15.0
-15.5AA	15.0～15.5
-16AA	15.5～16.0
-16.5AA	16.0～16.5
-17AA	16.5～17.0
-17.5AA	17.0～17.5
-18AA	17.5～18.0
-18.5AA	18.0～18.5
-19AA	18.5～19.0
-19.5AA	19.0～19.5
-20AA	19.5～20.0

φA=32　B=40　L=7.16

ER螺帽（高精度ER夾頭用）

●附鋼珠軸承，是具有高精度＋高夾持力的螺帽。
●可在鎢鋼鑽頭、鉸刀加工作業時大顯身手。



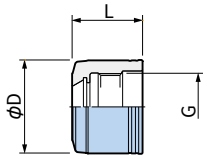


規　格	ϕ D	L	G	扳手型式	本體型式
MERN16	30	25	M22×P1.5	MGR30L	ER16
MERN20	35	26.5	M25×P1.5	MGR35L	ER20
MERN25	42	27.5	M32×P1.5	MGR42L	ER25
MERN32	50	30.2	M40×P1.5	MGR50L	ER32

ER螺帽(無軸承鋼珠)（高精度ER夾頭用）

●無鈎扳手溝槽設計，並進行了低摩擦係數的表面處理。



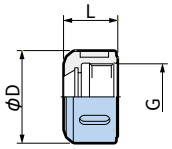


規　格	ϕ D	L	G	扳手型式	本體型式
MER16SN	30	25	M22×P1.5	MGR30L	ER16
MER20SN	35	26.5	M25×P1.5	MGR35L	ER20
MER25SN	42	27.5	M32×P1.5	MGR42L	ER25
MER32SN	50	30.2	M40×P1.5	MGR50L	ER32

ER螺帽［鈎扳手型式］（高精度ER夾頭用）

●進行了低摩擦係數的表面處理。



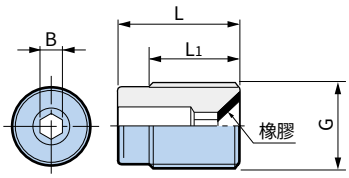


規　格	ϕ D	L	G	扳手型式	本體型式
ERN11	19	12.3	M14×P0.75	NBK 6	ER11
ERN16	30	19	M22×P1.5	NBK10	ER16
ERN20	35	20.5	M25×P1.5	NBK13	ER20
ERN25	42	21.5	M32×P1.5	NBK16	ER25
ERN32	50	24	M40×P1.5	FK45-50L	ER32

軸向調整螺絲（高精度ER夾頭用）

●適合在調整工具伸出長度時使用。





規　格	G	L	L_1	B	本體型式
NBA 6B	M 7	12	10	2	MEGA ER11
NBA10B	M11	16	12	3	MEGA ER16
NBA13B	M14	20	15	4	MEGA ER20
NBA16B	M18				MEGA ER25
NBA20B	M21				MEGA ER32

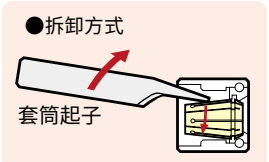
注意：使用高壓冷卻液時，會出現橡膠掉落的情況，敬請注意。

套筒起子(高精度ER夾頭用)

●拆卸套筒用的套筒起子。



規　格	NBJ



NBK扳手（高精度ER夾頭用）



規　格	螺帽型式
NBK 6	ERN11
NBK 10	ERN16
NBK 13	ERN20
NBK 16	ERN25
FK45-50L	ERN32

油路用止水螺帽
ER高壓止水螺帽（高精度ER夾頭用）夾持徑：φ3～φ20

冷卻液壓力 7MPa



● 規格說明

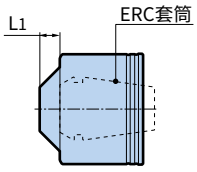
MERPS 16 - 030035
- 030035：夾持範圍：φ3～φ3.5
- 16：本體型式規格
- MERPS：ER高壓止水螺帽的符號



有 PS 膠套



無 PS 膠套



無需冷卻液套筒！

●只需替換標準螺帽即可改為刀尖出水。

規　格	L1	刀具柄徑型式	套筒型式規格
MERPS16-030035	6.4	3 ～ 3.5	ERC16- 3 ～ 3.75
-035040		3.5～ 4	- 3.5～ 4.25
-040045		4 ～ 4.5	- 4 ～ 4.75
-045050		4.5～ 5	- 4.5～ 5.25
-050055		5 ～ 5.5	- 5 ～ 6
-055060		5.5～ 6	- 5.5～ 6.5
-060065	6.8	6 ～ 6.5	- 6 ～ 7
-065070		6.5～ 7	- 6.5～ 7.5
-070075		7 ～ 7.5	- 7 ～ 8
-075080		7.5～ 8	- 7.5～ 8.5
-080085	6.1	8 ～ 8.5	- 8 ～ 9
-085090		8.5～ 9	- 8.5～ 9.5
-090095		9 ～ 9.5	- 9 ～10
-095100		9.5～10	- 9.5～10
MERPS20-030035	6.4	3 ～ 3.5	ERC20- 3 ～ 3.75
-035040		3.5～ 4	- 3.5～ 4.25
-040045		4 ～ 4.5	- 4 ～ 4.75
-045050		4.5～ 5	- 4.5～ 5.25
-050055		5 ～ 5.5	- 5 ～ 6
-055060		5.5～ 6	- 5.5～ 6.5
-060065	6.8	6 ～ 6.5	- 6 ～ 7
-065070		6.5～ 7	- 6.5～ 7.5
-070075		7 ～ 7.5	- 7 ～ 8
-075080		7.5～ 8	- 7.5～ 8.5
-080085	6.9	8 ～ 8.5	- 8 ～ 9
-085090		8.5～ 9	- 8.5～ 9.5
-090095		9 ～ 9.5	- 9 ～10
-095100		9.5～10	- 9.5～10.5
-100105	6.6	10 ～10.5	-10 ～11
-105110		10.5～11	-10.5～11.5
-110115		11 ～11.5	-11 ～12
-115120		11.5～12	-11.5～12.5
-120125		12 ～12.5	-12 ～13
-125130		12.5～13	-12.5～13

規　格	L1	刀具柄徑型式	套筒型式規格
MERPS25-030035	6.3	3 ～ 3.5	ERC25- 3 ～ 3.75
-035040		3.5～ 4	- 3.5～ 4.25
-040045		4 ～ 4.5	- 4 ～ 4.75
-045050		4.5～ 5	- 4.5～ 5.25
-050055		5 ～ 5.5	- 5 ～ 6
-055060		5.5～ 6	- 5.5～ 6.5
-060065	6.7	6 ～ 6.5	- 6 ～ 7
-065070		6.5～ 7	- 6.5～ 7.5
-070075		7 ～ 7.5	- 7 ～ 8
-075080		7.5～ 8	- 7.5～ 8.5
-080085	6.8	8 ～ 8.5	- 8 ～ 9
-085090		8.5～ 9	- 8.5～ 9.5
-090095		9 ～ 9.5	- 9 ～10
-095100		9.5～10	- 9.5～10.5
-100105	7.3	10 ～10.5	- 10 ～11
-105110		10.5～11	- 10.5～11.5
-110115		11 ～11.5	- 11 ～12
-115120		11.5～12	- 11.5～12.5
-120125		12 ～12.5	- 12 ～13
-125130		12.5～13	- 12.5～13
-130140	6.6	13 ～14	- 13 ～14.5
-140150		14 ～15	- 14 ～15.5
-150160		15 ～16	- 15 ～16
MERPS32-030035	6.2	3 ～ 3.5	ERC32- 3 ～ 3.75
-035040		3.5～ 4	- 3.5～ 4.25
-040045		4 ～ 4.5	- 4 ～ 4.75
-045050		4.5～ 5	- 4.5～ 5.25
-050055		5 ～ 5.5	- 5 ～ 6
-055060		5.5～ 6	- 5.5～ 6.5
-060065	6.6	6 ～ 6.5	- 6 ～ 7
-065070		6.5～ 7	- 6.5～ 7.5
-070075		7 ～ 7.5	- 7 ～ 8
-075080		7.5～ 8	- 7.5～ 8.5
-080085	6.7	8 ～ 8.5	- 8 ～ 9
-085090		8.5～ 9	- 8.5～ 9.5
-090095		9 ～ 9.5	- 9 ～10
-095100		9.5～10	- 9.5～10.5
-100105	7.2	10 ～10.5	- 10 ～11
-105110		10.5～11	- 10.5～11.5
-110115		11 ～11.5	- 11 ～12
-115120		11.5～12	- 11.5～12.5
-120125		12 ～12.5	- 12 ～13
-125130		12.5～13	- 12.5～13.5
-130140	7.3	13 ～14	- 13 ～14.5
-140150		14 ～15	- 14 ～15.5
-150160		15 ～16	- 15 ～16.5
-160170	7.8	16 ～17	- 16 ～17.5
-170180		17 ～18	- 17 ～18.5
-180190		18 ～19	- 18 ～19.5
-190200		19 ～20	- 19 ～20

1. 附帶1個PS膠套。

拆下PS膠套，以「端面出水」方式使用時，建議以螺帽最大夾持徑使用刀具柄徑。

PS膠套

安裝於高壓止水螺帽內的特殊止水材料。

（若發生PS膠套損傷導致冷卻液外漏的情況，請更換新品。）



1袋相同規格 5個裝

規　格	本體型式
PS-0304	MERPS□-030035、035040
-0405	-040045、045050
-0506	-050055、055060
-0607	-060065、065070
-0708	-070075、075080

規　格	本體型式
PS-0809	MERPS□-080085、085090
-0910	-090095、095100
-1011	-100105、105110
-1112	-110115、115120
-1213	-120125、125130

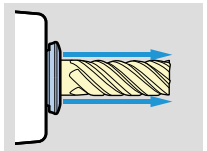
規　格	本體型式
PS-1314	MERPS□-130140
-1415	-140150
-1516	-150160
-1617	-160170
-1718	-170180
-1819	-180190
-1920	-190200

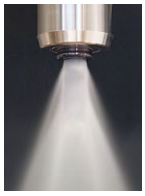
直套筒（超高速重切削立銑刀夾頭、強力立銑刀夾頭、高精度油壓夾頭用）

直套筒產品線

PJC套筒

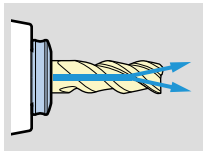






PSC套筒

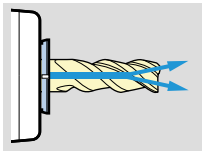






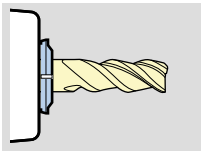
OCA套筒





C套筒





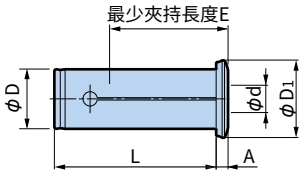
端面噴灑出水型 PJC直套筒（超高速重切削立銑刀夾頭、油壓夾頭 強力立銑刀夾頭用）

●以端面出水時敬請使用。

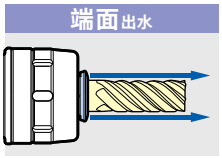


● 規格說明

PJC 12 - 6
- 6：套筒內徑
- 12：套筒外徑
- PJC：PJC套筒







規　格	φd	φD	φD1	A	L	E
PJC12- 6 ※	6	12	20.4	5.4	40	35
- 8 ※	8					37
-10 ※	10			5.6		39
PJC16- 6	6	16	23	6.0	54	39
- 8	8			6.3		40
-10	10					45
-12	12					48
PJC20- 3	3	20	27	5.2	61	31
- 4	4					
- 5	5					
- 6	6					39
- 7	7			5.7		40
- 8	8					
- 9	9					
-10	10					45
-11	11			6.4		50
-12	12					
-13	13			6.8		
-14	14			7.3		
-15	15					
-16	16					

規　格	φd	φD	φD1	A	L	E
PJC25- 6	6	25	32.5	5	68	39
- 8	8					40
-10	10					45
-12	12					50
-16	16			5.4		53
-18	18			5.8		55
-20	20			6.5		56
PJC32- 6	6	32	39	5	74	39
- 8	8					40
-10	10					45
-12	12					50
-14	14					
-16	16					53
-20	20					56
-25	25			5.4		61
PJC42-16	16	42	50.5	5	83	53
-20	20					56
-25	25					61
-32	32					66

1. MEGA-D・DS、HMC規格產品在使用PJC套筒時，均為端面出水方式。
2. ※PJC12的規格係為HMC12J專用，高精度油壓夾頭無法使用。

油路型

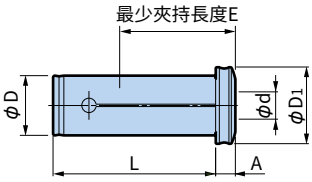
PSC直套筒（超高速重切削立銑刀夾頭、油壓夾頭強力立銑刀夾頭用）

●請配合附油孔刀具使用。

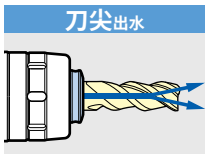


● 規格說明

PSC 20 - 3
- 套筒內徑
- 套筒外徑
- PSC套筒





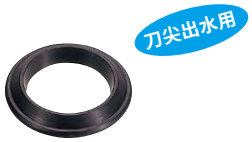


規　格	φd	φD	φD1	A	L	E
PSC20- 3	3	20	27	7.7	61	31
- 4	4			7.5		
- 5	5					
- 6	6					39
- 7	7			8.2		40
- 8	8					
- 9	9					
-10	10					45
-11	11					
-12	12					50
-13	13					
-14	14			8.7		
-15	15					
-16	16		28			

※MEGA-D･DS、HMC規格產品在使用PSC套筒時，均為刀尖出水方式。

規　格	φd	φD	φD1	A	L	E
PSC32- 6	6	32	38	7.5	74	39
- 7	7			8.2		40
- 8	8					
- 9	9					
-10	10					45
-11	11			8.7		
-12	12					50
-13	13					
-14	14					
-15	15					51
-16	16					53
-18	18			9.2		56
-19	19					
-20	20					
-21	21					
-22	22			9.5		59
-23	23					
-24	24					60
-25	25					61

■PS膠套



安裝於PSC直套筒內的特殊止水材料。

（若發生PS膠套損傷導致冷卻液外漏的情況，請更換新品。）

規　格	本體型式
PS-0304	PSC □ -3、4
-0405	5
-0506	6
-0607	7
-0708	8
-0809	9

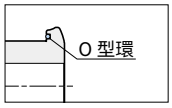
規　格	本體型式
PS-0910	PSC□-10
-1011	11
-1112	12
-1213	13
-1314	14
-1415	15
-1516	16

規　格	本體型式
PS-1718	PSC32-18
-1819	19
-1920	20
-2021	21
-2223	22、23
-2324	24
-2526	25

1袋相同規格 5個裝

維修用O型環（PJC、PSC通用）

2個1組



O型環損傷時請更換新品。

規　格	套筒型式
PJC16 OR-2P	PJC16
20 OR-2P	PJC20、PSC20
25 OR-2P	PJC25

規　格	套筒型式
PJC32 OR-2P	PJC32、PSC32
42 OR-2P	PJC42

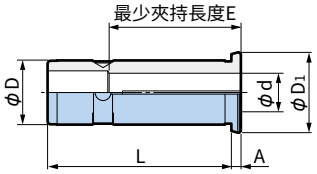
油路 直套筒 (超高速重切削立銑刀夾頭 · 強力立銑刀夾頭用)

●請配合附油孔刀具使用。

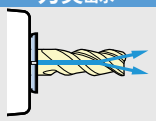


● 規格說明

OCA 16 - 6
- 套筒內徑
- 套筒外徑
- 油路直套筒



刀尖出水



規　格	ϕd	ϕD	ϕD1	A	L	E
OCA16- 6	6	16	21	3	55	36
- 8	8					37
-10	10					38
-12	12					42
OCA20- 6	6	20	25	4	58	36
- 8	8					37
-10	10					38
-12	12			3		42
-14	14					
-16	16					52
OCA25- 6	6	25	30	4.5	68	36
- 8	8					37
-10	10					38
-12	12					44
-14	14			3.5		
-16	16					52
-18	18					
-20	20					

1. 適用於中心出水的油路直套筒。請使用於附油孔刀具的刀尖出水加工。
2. MEGA DS規格產品，請使用PJC或PSC套筒。

規　格	ϕd	ϕD	ϕ D1	A	L	E
OCA32- 6	6	32	37	4.5	75	36
- 8	8					37
-10	10					38
-12	12					44
-13	13					46
-14	14					48
-15	15					50
-16	16					52
-17	17			3.5		
-18	18					
-19	19					
-20	20					
-21	21					
-22	22					
-23	23					
-24	24					
-25	25					
-27	27					
-28	28					
-29	29					
OCA42- 6	6	42	48	4.5	75	36
- 8	8					37
-10	10					38
-12	12					44
-16	16					52
-19	19					
-20	20					
-24	24			3.5		55
-25	25					
-31	31					58
-32	32					

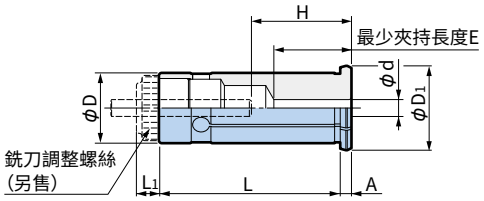
直套筒（超高速重切削立銑刀夾頭·強力立銑刀夾頭用）

●夾持小徑直刀柄刀具時用的襯套。



● 規格說明

C 16 - 6
- C：套筒
- 16：套筒外徑
- 6：套筒內徑



規　格	φd	φD	φD1	A	L	L1	E	H Min.	H Max.	銑刀調整螺絲型式（另售）
C16- 6	6	16	21	3	49	6	30	30	47	AC16CS
- 8	8						32	32		
-10	10						37	37		
-12	12									
C20- 6	6	20	25	4	56	8	30	30	48	AC20CS
- 8	8						32	32		
-10	10						37	37		
-12	12									
-14	14						40	40		
-16※	16					—	46	—	—	—
AC20-16						8		46	48	AC20CS(附屬品)
C20-18※	18			3	49	—	50	—	—	—
C25- 6	6	25	30	4	64.5	8	30	30	58	AC25CS
- 8	8						32	32		
-10	10						37	37		
-12	12									
-14	14						45	45		
-16	16						46	46		
-18	18						48	48		
-20	20						52	52		

1. Hmax.尺寸是安裝銑刀調整螺絲(另售)後的尺寸。

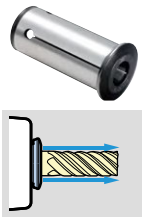
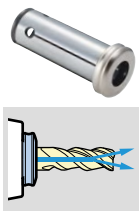
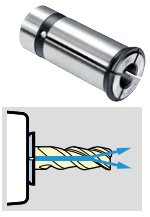
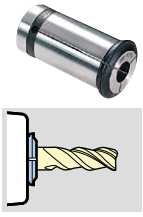
●帶※符號的產品無法安裝銑刀調整螺絲(另售)。

●AC20-16附帶銑刀調整螺絲。

規　格	φd	φD	φD1	A	L	L1	E	H Min.	H Max.	銑刀調整螺絲型式（另售）
C32- 6	6	32	37	5.5	68.5	10	30	30	62	AC32CS
- 8	8						32	32		
-10	10						37	37		
-12	12									
-14	14						40	40		
-16	16						46	46		
-17	17						50	50		
-18	18									
-19	19									
-20	20						52	52		
-22	22									
-23	23									
-24	24						55	55		
-25	25									
-30※	30			3.5	61.5	—	65	—	—	—
C42- 6	6	42	48	7	82	10	30	30	77	AC42CS
- 8	8						34	34		
-10	10						40	40		
-12	12									
-16	16						46	46		
-20	20						52	52		
-25	25						57	57		
-31	31						62	62		
-32	32									
-40※	40			4	75	—	79	—	—	—

直套筒適用表

《超高速重切削立銑刀夾頭/強力立銑刀夾頭》

規　　格	 端面出水	 刀尖出水	 刀尖出水	 無出水	
	PJC套筒	PSC套筒	OCA套筒	C套筒	
				單品	銑刀調整螺絲用
BBT30 -MEGA20D - 65	×	×	○	○	×
BBT30 -MEGA20DS - 65	○	○	×		
HSK-A50 -MEGA20D - 85	○	○	○	○	×
HSK-A100-MEGA25D -105					
HSK-A100-MEGA42D -115					
HSK-A100-MEGA42DS -115			×		
C5 -MEGA25DS - 75A	○	○	×	○	×
C6 -MEGA25DS - 75A	×	×			
HSK-A50 -HMC32S -115	×	×	×	○	×
HSK-A100-HMC25S -105	○	○	○		
HSK-A100-HMC42S -115	×	×			
C5 -HMC25S - 75	×	×	○	○	×
C5 -HMC32S - 85	○	○			
C6 -HMC25S - 75	×	×	×		
CKB5 -HMC20S	×	×	×	○	×
CKB6 -HMC20					

○=對應 ×=不對應

可調式

直刀柄面銑刀刀架（強力立銑刀夾頭用）

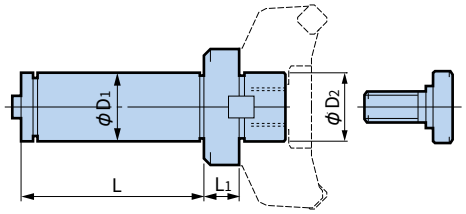
●JIS標準B4114正面銑削專用刀架。



● 規格說明

AC - 32 - F3

- AC：可調式套筒
- 32：本體型式規格
- F3：面銑刀徑



規　格	φ D1	φ D2	L	L1	刀徑
AC32-F3	32	25.4	85	15.5	80 (3 ")
-F4		31.75		17.5	105 (4 ")
AC42-F3	42	25.4	105	16	80 (3 ")
-F4		31.75		18	105 (4 ")

1. 軸向的調整需要使用軸向調整螺絲。參閱G25
2. 正面銑削請選用JIS B4114產品。

直刀柄鑽夾頭刀架（強力立銑刀夾頭用）

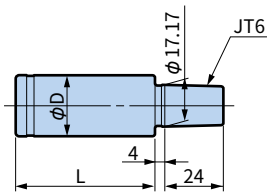
●用於安裝自動鑽夾頭等JT夾頭的刀架。



● 規格說明

C - 20 - JT6

- C：套筒
- 20：本體型式規格
- JT6：鑽夾頭No.



規　格	φ D	L
C20-JT6	20	52
C25-JT6	25	57
C32-JT6	32	65
C42-JT6	42	79

直刀柄莫氏錐度刀架（強力立銑刀夾頭用）

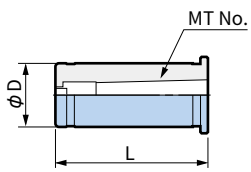
●用於安裝MT刀柄鑽頭及鉸刀的刀架。



● 規格說明

C - 20 - MT1

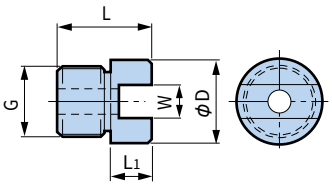
- C：套筒
- 20：本體型式規格
- MT1：莫氏錐度No.



規　　格	MT No.	φ D	L
C20-MT1	MT1	20	60
-MT2	MT2		72
C25-MT1	MT1	25	60
-MT2	MT2		72
C32-MT1	MT1	32	59.5
-MT2	MT2		72
-MT3	MT3		90
C42-MT1	MT1	42	59.5
-MT2	MT2		72
-MT3	MT3		90
-MT4	MT4		114

軸向調整螺絲（超高速重切削立銑刀夾頭、強力立銑刀夾頭用）

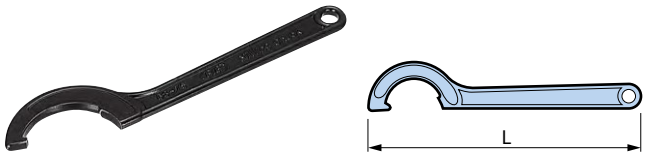
●安裝在本體上，可調整立銑刀的伸出長度。



規 格	φ D	L	L_1	G	W	本體型式	
						超高速重切削立銑刀夾頭	強力立銑刀夾頭
HMA-M16S	19	27	6	M16P1.5	10	MEGA20D (DS) MEGA25D (DS) MEGA32D (DS) (BBT30/40、BDV40)	HMC20S、HMC20 HMC25S、HMC25 HMC32S
HMA-M24	30	36	9.5	M24P1.5	10	MEGA32D (DS) (BBT50、BDV50) MEGA42D (DS) (BBT50、BDV50) MEGA50D (DS) (BBT50)	HMC32、HMC42S HMC42

1. 強力立銑刀夾頭/HMC16S、超高速重切削立銑刀夾頭/MEGA16D(DS)請使用內六角止付螺絲(M8)。
2. 依本體規格的不同，部分規格可能無法使用軸向調整螺絲，敬請確認本體尺寸表。

鉤扳手FK型式（強力立銑刀夾頭用·偏擺調整RA精度偏擺調整夾頭）



規 格	L	螺帽型式 外徑φ	本體型式
FK31- 33	153	31～33	HMC12J
FK45- 50L	242	43～50	HMC16S
			HMC20S
FK52- 55	220	52～55	HMC25S (BT/BBT30)
FK58- 62	240	58～62	HMC20
			HMC25
FK58- 62L	293		HMC25S
			HMC32S (BT/BBT30･HSK-A50)
FK68- 75L	319	68～75	HMC32S
FK80- 90	280	80～90	HMC32
FK80- 90L	390		HMC42S
FK92-100	280	92～100	HMC42
			HMC50.8

夾持力確認用 把握力確認棒(高精度油壓夾頭用)

●用於定期確認高精度油壓夾頭的夾持力。

詳細使用方式請參閱高精度油壓夾頭使用說明書。



規 格	夾頭內徑
TSB 3	3
3.175	3.175
4	4
5	5
6	6
7	7

規 格	夾頭內徑
TSB 8	8
9	9
10	10
11	11
12	12

規 格	夾頭內徑
TSB13	13
14	14
15	15
16	16
18	18

規 格	夾頭內徑
TSB19	19
20	20
22	22
24	24
25	25

規 格	夾頭內徑
TSB28	28
31	31
32	32
42	42

單向軸承扳手（超高速夾頭系列、強力立銑刀夾頭用）

●以單向離合器方式向螺帽四周均勻施加鎖緊力。

●作業時不會發生扳手脫落，可放心地確實進行作業。



● 規格說明

MGR 10

10：扳手內徑

MGR：單向軸承扳手

規　格	扳手內徑 φd	本體型式		
		超高速超小徑	超高速高精度彈性套筒夾頭	超高速高精度立銑刀夾頭
MGR10	10	MEGA3S		
MGR12	12	MEGA4S		
MGR14	14	MEGA6S		
MGR18	18	MEGA8S		
MGR20	20		MEGA 6N	
MGR25	25		MEGA 8N	MEGA 6E
MGR30	30		MEGA10N	MEGA 8E
MGR35	35		MEGA13N	MEGA10E
MGR42	42		MEGA16N	MEGA13E
MGR46	46		MEGA20N	

規　格	扳手內徑 φd	本體型式				
		超高速高精度彈性套筒夾頭	超高速重切削立銑刀夾頭	強力立銑刀夾頭	側固刀具用超高速強力防打滑銑刀夾頭	高精度ER夾頭
MGR 30L	30					MEGAER16
MGR 35L	35					MEGAER20
MGR 42L	42		MEGA16D/DS-□A (BBT40、BDV40、HSK-A63/F63)			MEGAER25
MGR 43L	43			HMC16S		
MGR 46L	46		MEGA16D/DS (BBT30/50、BDV50、HSK-A40/A50/A100/A125)		MEGA16DPG	
MGR 50L	50		MEGA20D/DS-□A (BBT40、BDV40、HSK-A63/F63) MEGA20D/DS (BBT30、HSK-A50)	HMC20S		MEGAER32
MGR 55L	55			HMC25S (BT/BBT30)		
MGR 59L	59			HMC25S		
MGR 60L	60	MEGA25N	MEGA20D/DS (BBT50、BDV50、HSK-A100/A125)	HMC20	MEGA20DPG	
MGR 62L	62		MEGA25D/DS-□A (BBT40、BDV40、HSK-A63/F63)	HMC25 HMC32S (BT/BBT30)		
MGR 68L	68			HMC32S		
MGR 70L	70		MEGA25D/DS (BBT50、BDV50、HSK-A100/A125) MEGA32D/DS-□A (BBT40、BDV40、HSK-A63/F63)		MEGA25DPG	
MGR 80L	80		MEGA32D/DS (BBT50、BDV50、HSK-A100/A125)	HMC32	MEGA32DPG	
MGR 85L	85			HMC42S		
MGR 99L	99		MEGA42D/DS	HMC42		
MGR105L	105		MEGA50D/DS			

單向軸承扭力扳手（超高速夾頭系列用）

●扭力調整單向軸承扳手。



● 規格說明

MGR 10 TL

TL：附扭力調整

10：扳手內徑

MGR：單向軸承扳手

規　格	扳手內徑 φd	本體型式		
		超高速超小徑	超高速高精度彈性套筒夾頭	超高速高精度立銑刀夾頭
MGR10TL	10	MEGA3S		
MGR12TL	12	MEGA4S		
MGR12TLS ※				
MGR14TL	14	MEGA6S		
MGR14TLS ※				
MGR18TL	18	MEGA8S		
MGR20TL	20		MEGA 6N	
MGR20TLS ※				
MGR25TL	25		MEGA 8N	MEGA 6E
MGR25TLS ※				
MGR30TL	30		MEGA10N	MEGA 8E
MGR30TLS ※ NEW				
MGR35TL	35		MEGA13N	MEGA10E
MGR42TL	42		MEGA16N	MEGA13E
MGR46TL	46		MEGA20N	

1. 標有※符號的末尾為TLS的規格，請務必使用內徑φ3以下的套筒。

數位顯示扭力扳手（超高速高精度彈性套筒夾頭、超高速高精度立銑刀夾頭用）

●高精度加工的必需品。
●確實感覺到套筒夾頭達到鎖緊的最佳狀態。





●相當於IPX6的防水性能。
●可使用市售的一般電池。

●數位條形圖

條形圖隨數值顯示，可用類比式操作感進行作業。



●已設定建議扭力值

扳手已設定建議的扭力值，因此可以進行準確的鎖緊。

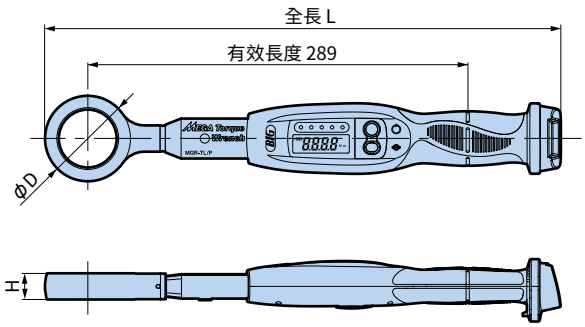
(例) 超高速高精度彈性套筒夾頭(MEGA6N)時



選擇套筒夾頭類型



自動設定為建議扭力值



●扭力扳手本體



規　格	MGR-TL/P
扭力設定範圍	5 ～ 50N・m
最小讀數	0.01N・m
顯示	7段LCD四位數值顯示 高精度LED量錶5段顯示
基本功能	電池蓄電量3段顯示 峰值保持功能 電源自動關閉(1小時) 鎖緊完成警報→蜂鳴聲與震動 負荷達60N・m時，LCD顯示部與LED數位指標全部熄燈
電源	AA乾電池2顆(鹼性乾電池／鎳氫充電電池)
連續使用時間	約70小時(鎳氫充電電池/鎖緊條件：100次/小時)
使用溫度範圍(建議範圍)	0°C～40°C(15°C～30°C)/不可結露
本體重量	520g(僅扭力扳手本體，不包含單向軸承替換座、電池)
附屬品	使用說明書 AA鹼性乾電池2顆 專用收納盒

●單向軸承替換座 (另售)



規　格	各部位尺寸(mm)			重量(kg)	適用套筒夾頭	
	L(全長)	φD	H		超高速高精度彈性套筒夾頭	超高速高精度立銑刀夾頭
MGR20A-N	377	36	16	0.13	MEGA 6N	–
MGR25A-N	381	44	20	0.18	MEGA 8N	MEGA 6E
MGR30A-N	384	50	20	0.22	MEGA10N	MEGA 8E
MGR35A-N	386.5	55	20	0.23	MEGA13N	MEGA10E
MGR42A-N	390	62	20	0.25	MEGA16N	MEGA13E
MGR46A-N	392	66	20	0.27	MEGA20N	–

●扭力扳手組



規　格	整組內容
SMGR-TL/P	・本體 ・單向軸承替換座 (MGR20A-N～46A-N) 6種

專用收納盒

使用專用收納盒，方便攜帶與收納。
可收納本體與6種單向軸承替換座。

本體(**MGR-TL/P**)
或扭力扳手組(**SMGR-TL/P**)的附屬品



油路用止水螺帽

BPS高壓止水螺帽 PAT.（高精度彈性套筒夾頭用）夾持徑：φ3～φ20

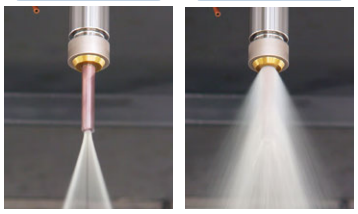
冷卻液壓力 7MPa



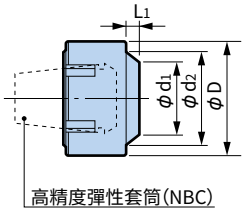
● 規格說明

BPS 6 - 03035
- 03035：夾持範圍：φ3～φ3.5
- 6：本體型式規格
- BPS：高壓止水螺帽的符號

刀尖出水 / 端面出水



有PS膠套　無PS膠套



高精度彈性套筒(NBC)

無需冷卻液套筒！

●低壓力時也能使用，冷卻液的壓力越大，PS膠套越能貼合刀柄部，是一種有效提高止水性能的新穎止水機能。

規　格	φ D	φ d1	φ d2	L1	刀具柄徑型式	套筒型式規格
BPS 6-03035	20	11.2	14.7	2.3	3～ 3.5	NBC 6- 3～ 3.75
-0304					3～ 4	- 3～ 4.25
-04045		12.2			4～ 4.5	- 4～ 4.75
-0405					4～ 5	- 4～ 5.25
-05055		13.2			5～ 5.5	- 5～ 5.75
-0506					5～ 6	- 5～ 6
BPS 8-03035	25	12.2	19.2	3.9	3～ 3.5	NBC 8- 3～ 4
-0304					3～ 4	- 3～ 4.5
-04045		13.2			4～ 4.5	- 4～ 5
-0405					4～ 5	- 4～ 5.5
-05055		14.2			5～ 5.5	- 5～ 6
-0506					5～ 6	- 5～ 6.5
-06065		15.2		3.4	6～ 6.5	- 6～ 7
-0607					6～ 7	- 6～ 7.5
-07075		16.2			7～ 7.5	- 7～ 8
-0708					7～ 8	- 7～ 8
BPS10-03035	30	12.2	23.9	3.9	3～ 3.5	NBC10- 3～ 4
-0304					3～ 4	- 3～ 4.5
-04045		13.2			4～ 4.5	- 4～ 5
-0405					4～ 5	- 4～ 5.5
-05055		14.2			5～ 5.5	- 5～ 6
-0506					5～ 6	- 5～ 6.5
-06065		15.2		4.3	6～ 6.5	- 6～ 7
-0607					6～ 7	- 6～ 7.5
-07075		16.2			7～ 7.5	- 7～ 8
-0708					7～ 8	- 7～ 8.5
-08085		18.4		3.5	8～ 8.5	- 8～ 9
-0809					8～ 9	- 8～ 9.5
-09095		19.2			9～ 9.5	- 9～10
-0910					9～10	- 9～10

規　格	φ D	φ d1	φ d2	L1	刀具柄徑型式	套筒型式規格
BPS13-03035	35	12.2	28.7	4.3	3～ 3.5	NBC13- 3～ 4
-0304					3～ 4	- 3～ 4.5
-04045		13.2			4～ 4.5	- 4～ 5
-0405					4～ 5	- 4～ 5.5
-05055		14.2			5～ 5.5	- 5～ 6
-0506					5～ 6	- 5～ 6.5
-06065		15.2		4.6	6～ 6.5	- 6～ 7
-0607					6～ 7	- 6～ 7.5
-07075		16.2			7～ 7.5	- 7～ 8
-0708					7～ 8	- 7～ 8.5
-08085		18.4		4.9	8～ 8.5	- 8～ 9
-0809					8～ 9	- 8～ 9.5
-09095		19.4			9～ 9.5	- 9～10
-0910					9～10	- 9～10.5
-10105		20.3		4.2	10～10.5	-10～11
-1011					10～11	-10～11.5
-11115		21.2			11～11.5	-11～12
-1112					11～12	-11～12.5
-12125		22.2			12～12.5	-12～13
-1213					12～13	-12～13

1. 附帶1個PS膠套。

拆下PS膠套，以「端面出水」方式使用時，建議以螺帽最大夾持徑使用刀具柄徑。

PS膠套



刀尖出水用

安裝於高壓止水螺帽內的特殊止水材料。

（若發生PS膠套損傷導致冷卻液外漏的情況，請更換新品。）

規　格	本體型式	規　格	本體型式	規　格	本體型式
PS-0304	BPS□-03035、0304	PS-0809	BPS□-08085、0809	PS-1314	BPS□-1314
0405	04045、0405	0910	09095、0910	1415	1415
0506	05055、0506	1011	10105、1011	1516	1516
0607	06065、0607	1112	11115、1112	1617	1617
0708	07075、0708	1213	12125、1213	1718	1718
				1819	1819
				1920	1920

1袋相同規格 5個裝

油路用止水螺帽

BPS高壓止水螺帽 PAT.（高精度彈性套筒夾頭用）夾持徑：φ3～φ20

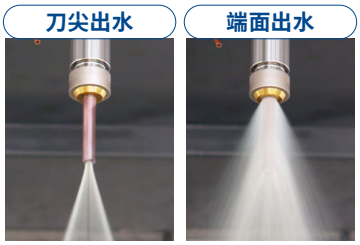
冷卻液壓力 7MPa



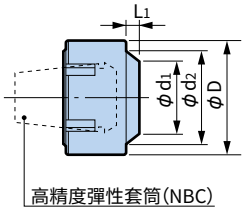
● 規格說明

BPS 16 - 03035

- 03035：夾持範圍：φ3～φ3.5
- 16：本體型式規格
- BPS：BPS高壓止水螺帽的符號



有PS膠套　無PS膠套



高精度彈性套筒(NBC)

無需冷卻液套筒！

●低壓力時也能使用，冷卻液的壓力越大，PS膠套越能貼合刀柄部，是一種有效提高止水性能的新穎止水機能。

規　格	φ D	φ d1	φ d2	L1	刀具柄徑型式	套筒型式規格
BPS16-03035	42	12.2	34.4	4.0	3～ 3.5	NBC16- 3～ 4
-0304					3～ 4	- 3～ 4.5
-04045		13.2			4～ 4.5	- 4～ 5
-0405					4～ 5	- 4～ 5.5
-05055		14.2			5～ 5.5	- 5～ 6
-0506					5～ 6	- 5～ 6.5
-06065		15.2		4.3	6～ 6.5	- 6～ 7
-0607					6～ 7	- 6～ 7.5
-07075		16.2			7～ 7.5	- 7～ 8
-0708					7～ 8	- 7～ 8.5
-08085		18.4		4.6	8～ 8.5	- 8～ 9
-0809					8～ 9	- 8～ 9.5
-09095		19.4			9～ 9.5	- 9～10
-0910					9～10	- 9～10.5
-10105		20.2		5.1	10～10.5	-10～11
-1011					10～11	-10～11.5
-11115		21.2			11～11.5	-11～12
-1112					11～12	-11～12.5
-12125		22.2		4.1	12～12.5	-12～13
-1213					12～13	-12～13.5
-1314		24.2			13～14	-13～14.5
-1415		25.2			14～15	-14～15.5
-1516		26.2			15～16	-15～16

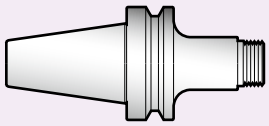
規　格	φ D	φ d1	φ d2	L1	刀具柄徑型式	套筒型式規格
BPS20-03035	46	12.2	38.3	4.0	3～ 3.5	NBC20- 3～ 4
-0304					3～ 4	- 3～ 4.5
-04045		13.2			4～ 4.5	- 4～ 5
-0405					4～ 5	- 4～ 5.5
-05055		14.2			5～ 5.5	- 5～ 6
-0506					5～ 6	- 5～ 6.5
-06065		15.2		4.3	6～ 6.5	- 6～ 7
-0607					6～ 7	- 6～ 7.5
-07075		16.2			7～ 7.5	- 7～ 8
-0708					7～ 8	- 7～ 8.5
-08085		18.4		4.6	8～ 8.5	- 8～ 9
-0809					8～ 9	- 8～ 9.5
-09095		19.4			9～ 9.5	- 9～10
-0910					9～10	- 9～10.5
-10105		20.2		5.1	10～10.5	-10～11
-1011					10～11	-10～11.5
-11115		21.2			11～11.5	-11～12
-1112					11～12	-11～12.5
-12125		22.2			12～12.5	-12～13
-1213					12～13	-12～13.5
-1314		24.2		5.2	13～14	-13～14.5
-1415		25.2			14～15	-14～15.5
-1516		26.2			15～16	-15～16.5
-1617		27.2		4.6	16～17	-16～17.5
-1718		28.2			17～18	-17～18.5
-1819		29.2			18～19	-18～19.5
-1920		30.2			19～20	-19～20

1. 附帶1個PS膠套。

拆下PS膠套，以「端面出水」方式使用時，建議以螺帽最大夾持徑使用刀具柄徑。

●訂購例

訂購無螺帽刀把時本體規格末尾請標示/NL，請配合NBC套筒，BPS高壓止水螺帽一起選購。



高精度彈性套筒夾頭規格+NL
BT30-NBS6-45/NL
（規格末尾的NL表示不附帶螺帽）



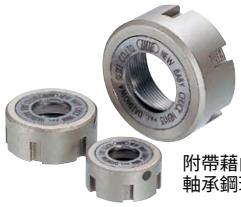
NBC套筒
NBC6-3AA



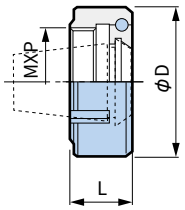
BPS高壓止水螺帽規格
BPS6-03035

NBN標準螺帽 PAT. （高精度彈性套筒夾頭用）

●採用內含軸承鋼珠的螺帽，無需用力旋轉即可鎖緊套筒。



附帶藉由離心力防止
軸承鋼珠彈出的機構



規　格	φD	L	M×P	本體型式
NBN 6	20	9.5	12×1	NBS 6
NBN 8	25	11	16×1	NBS 8
NBN 10	30	12.5	21×1	NBS 10
NBN 13	35	16	26×1	NBS 13
NBN 16	42	16	32×1	NBS 16
NBN 20	46	16	36×1	NBS 20

絲攻調整螺絲

· 使用剛性攻牙器時請一定要搭配使用。



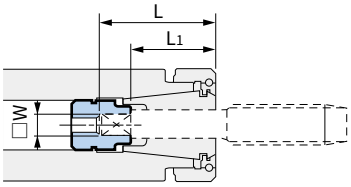


圖1

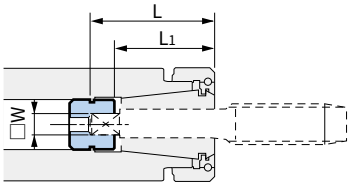
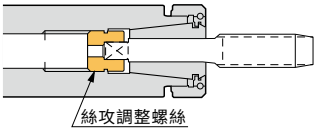


圖2

透過在高精度彈性套筒夾頭本體上安裝絲攻調整螺絲，可固定絲攻的角部並承受攻牙扭力。



規　格	圖	絲攻規格	L	L1	□W	本體型式
NBA10-M 8	1	M 8	34	26	5	NBS10
-M10		M 10	36	27	5.5	
NBA13-M 8	1	M 8	36	28	5	NBS13
-M10		M 10	37	28	5.5	
-M12		M 12	40	28	6.5	
-M14	2	M 14	40	34	8	
NBA16-M10	1	M 10	40	29	5.5	NBS16
-M12		M 12	42	29.5	6.5	
-M14		M 14	44	32	8	
-M16	2	M 16	47	38	10	
NBA20-M12	1	M 12	42	30	6.5	NBS20
-M14		M 14	45	34	8	
-M16		M 16	49	37	10	
-M18※	2	M 18	53	39	11	
-M20※		M 20			12	

1. 不能使用於不具同步攻牙機能的加工機械上。
2. L、L1是使用NBN螺帽時的尺寸。
3. 絲攻請選用刀柄長度大於L1的產品。
4. 使用標有※符號的調整螺絲時, 請選擇整數的套筒來夾持絲攻。
5. NBC-E銑刀專用套筒、FONBC中心出水套筒無法使用。

NBK扳手（高精度彈性套筒夾頭用）

●為了獲得高精度彈性套筒夾頭的最佳鎖緊能力，
對長度及鉤扳手的勾掛部進行了特別設計的扳手。



規　格	螺帽型式
NBK 6	NBN 6 · BPS 6
NBK 8	NBN 8 · BPS 8
NBK 10	NBN 10 · BPS 10
NBK 13	NBN 13 · BPS 13
NBK 16	NBN 16 · BPS 16
NBK 20	NBN 20 · BPS 20

NBK扭力扳手（高精度彈性套筒夾頭用）

●扭力調整扳手



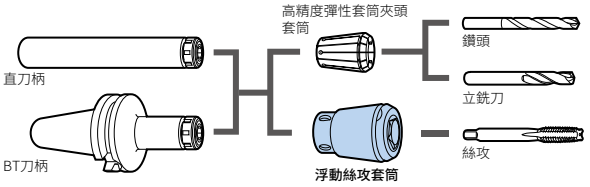
規　格	螺帽型式
NBK 6TL	NBN 6 · BPS 6
NBK 6TLS ※	
NBK 8TL	NBN 8 · BPS 8
NBK 8TLS ※	
NBK10TL	NBN 10 · BPS 10
NBK10TLS ※ NEW	
NBK13TL	NBN 13 · BPS 13
NBK16TL	NBN 16 · BPS 16
NBK20TL	NBN 20 · BPS 20

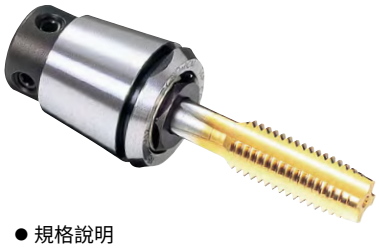
1. 內徑φ3以下的套筒, 請選用標有※符號末尾為TLS的規格。

浮動絲攻套筒（高精度彈性套筒夾頭用）M2～M12

●加上此絲攻套筒後可以作為附浮動機構的攻牙器使用。
●擁有種類豐富的本體需要超短或超長的攻牙時，都能輕鬆應付。

高精度彈性套筒夾頭搖身轉化為攻牙器!!





● 規格說明

NBC 10 - M2
- M2：絲攻規格
- 10：本體型式規格
- NBC：高精度彈性套筒

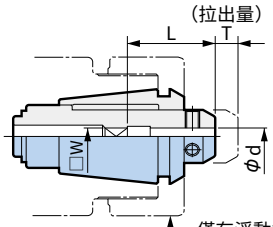


圖1

NBN 標準螺帽　僅有浮動拉出。

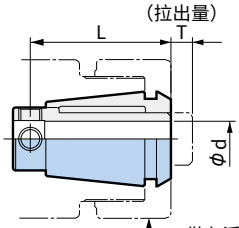


圖2

NBN 標準螺帽　僅有浮動拉出。

規　格	圖	φ d	L	□W	T	本體型式
NBC10-M 2	1	3	15.5	2.6	7	NBS10
-M 3	2	4	24.5	—		
-M 4		5				
-M 5		5.5				
-M 6		6				
NBC13-M 3	1	4	16	3.3	7	NBS13
-M 4	2	5	26.5	—		
-M 5		5.5				
-M 6		6				
-M 8		6.2				
-M10		7				
NBC16-M 5	2	5.5	29	—	8	NBS16
-M 6		6				
-M 8		6.2				
-M10		7				
-M12		8.5				
NBC20-M 5	2	5.5	34	—	10	NBS20
-M 6		6				
-M 8		6.2				
-M10		7				
-M12		8.5				

1. 由於不具備壓縮量，設定程式時請注意。
2. 本體及螺帽可選用標準規格。
但是無法使用高壓止水螺帽(BPS)。

採用高可靠度材質、耐久性優異的高品質拉栓螺絲。

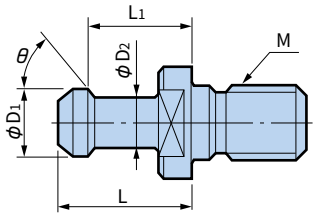


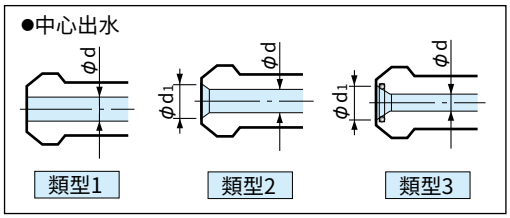
注意

· 拉栓螺絲請務必使用BIG製品。
使用粗劣拉栓螺絲時將無法保證精度，敬請注意。

訂購時請注意

依加工機械的機種或規格，所使用的拉栓螺絲會有不同，請務必確認規格書後再行訂購。特別是中心出水機械，即使同樣的機種，止水方式也會因冷卻液噴出壓力而異，因此在訂購時請務必附上影印的拉栓螺絲規格圖。





錐度	規　格	規　格	φD1	φD2	L	L1	θ	φd	φd1	中心出水型	機械製造商	備考
BBT30 BT30 (M12)	**30PMG**	JIS型	12	8	23.4	18.4	75			無孔		
	30PMGH							4.0		1		
	30PMGH2							2.5	5.5	3	YASDA	
	P30T-1MG	MAS-I型	11	7	23	18	45			無孔		
	P30T-1MGH							2.5		1		
	P30T-2MG	MAS-II型	11	7	23	18	60			無孔		
	P30T-2MGH							2.5		1		
	30P-1MGH	廠商標準	11	8	23	18	45	4.0		1	FANUC	
	P30T-2MGH3			7.5			60	2.5		1	BROTHER	
	PMO30MG			7			45		6.5	3	DMG MORI	
BBT40 BT40 (M16)	**40PMG**	JIS型	19	14	29	23	75			無孔		
	40PMGH							7.0		1		
	40PMGH2										MAKINO	端面研磨
	40PMGH7							4.0	5.0	2	OKUMA	端面研磨
	40PMGH4A							7.0		1	YASDA	附φ3 橫孔
	40PMGH11								10.0	3	YASDA	
	40PMGH12							5.0		1	MITSUI SEIKI	
	P40T-1MG	MAS-I型	15	10	35	28	45			無孔		
	P40T-1MGHA							3.0		1		
	P40T-1MGH1							3.5	5.5	2		
	P40T-1MGH4							3.0	7.0	3	OKUMA	
	P40T-1MGH7							4.0		1	MAKINO	端面研磨
	P40T-1MGH8A							3.0	7.0	3	JTEKT	
	P40T-2MG	MAS-II型	15	10	35	28	60			無孔		
	P40T-2MGHA							3.0		1		
	P40T-2MGH8							3.5	5.5	2		
	P40T-2MGH1							3.0	7.0	3		
	MP40MG	廠商標準	15	10	25	18	90			無孔	MITSUI SEIKI	
	POM40MG				35	28					DMG MORI、靜岡鐵工所	
	PMO40MG		19	14	29	23	75	7.0	10.0	3	DMG MORI	
	PYN40MG		18.8	12.45	19.11	14.03	45			1	MAZAK	

1. JIS型：除了冷卻液孔以外，其餘皆符合JIS B6339-3：2011的JJ型標準。

《亦可製作上述以外的規格。》

(參考) JIS記載

拉栓螺絲	JIS B6339-3
MAS-I型	JD/JF型
MAS-II型	
JIS型	JJ 型

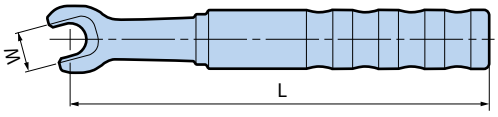


超高速拉栓螺絲

規格中含**MG**字樣者為超高速拉栓螺絲。
超高速拉栓螺絲是採用模具鋼製作，進一步提升了抗拉強度的拉栓螺絲。
使用兩面接觸BIG-PLUS主軸時，建議使用超高速拉栓螺絲。

拉栓螺絲扳手





錐度	規　格	W	L	拉栓螺絲型式
BBT30 BT30	**PLW30**	13	140	JIS 標準、MAS-I型、MAS-II型 30P-1MGH、P30T-2MGH3、PMO30MG
BBT40 BT40	**PLW-40P**	19	200	JIS 標準
	PLW-P40T			MAS-I型、MAS-II型、POM40MG
	PLW-MP40			MP40MG
	PLW-PMO40			PMO40MG
	PLW-PYN40			PYN40MG
BBT50 BT50	**PLW-P50T**	30	350	MAS-I型、MAS-II型、POM50、 POM50H、POM50H1、POM50H8
	PLW-PYN50			PYN50-5

1. 除了欄中指示的拉栓螺絲型式以外，外觀形狀相同的拉栓螺絲也適用。

拉栓螺絲 PULL STUD BOLT

採用高可靠度材質、耐久性優異的高品質拉栓螺絲。

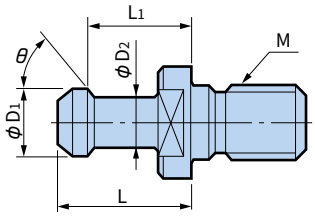


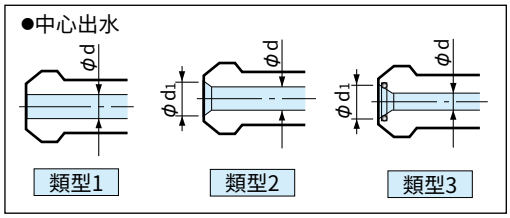
注意

· 拉栓螺絲請務必使用BIG製品。
使用粗劣拉栓螺絲時將無法保證精度，敬請注意。

訂購時請注意

依加工機械的機種或規格，所使用的拉栓螺絲會有不同，請務必確認規格書後再行訂購。特別是中心出水機械，即使同樣的機種，止水方式也會因冷卻液噴出壓力而異，因此在訂購時請務必附上影印的拉栓螺絲規格圖。





錐度	規　格	規　格	φD1	φD2	L	L1	θ	φd	φd1	中心出水型	機械製造商	備考
BBT50 BT50 (M24)	**50PH**	JIS型	28	21	34	25	75	10.0		1		
	50PMGH											
	50PH2										MAKINO、KITAMURA	端面研磨
	P50T-1	MAS-I型	23	17	45	35	45			無孔		
	P50T-1MG											
	P50T-1H							8.0		1		
	P50T-1MGH											
	P50T-1H1							6.0			MAKINO	端面研磨
	P50T-1H4								10.4	3	JTEKT	
	P50T-1H5							5.5	11.2		YASDA	
	P50T-1H8							8.0	11.0		DMG MORI	端面研磨
	P50T-1H19							4.5		1	TOSHIBA	
	P50T-2	MAS-II型	23	17	45	35	60			無孔		
	P50T-2MG											
	P50T-2H							8.0		1		
	P50T-2MGH25							6.0				
	P50T-2H4							8.0	11.0	3	DMG MORI	端面研磨
	P50T-2H14							6.0	7.0	2	OKUMA	端面研磨
	P50T-2MGH14											
	P50T-2H11								9.5	3		
	P50T-2H15								10.4		JTEKT	
	P50T-2H16							5.5	11.2		YASDA	
	MP50	廠商標準	24	18	31	23	90			無孔	MITSUI SEIKI	
	MP50H1							8.0		1		
	MP50H3							7.0	11.2	3		高壓用
	POM50		23	17	45	35	90			無孔	DMG MORI、OKK、靜岡鐵工所	
	POM50H							8.0		1	DMG MORI	
	POM50H1								11.0	3		
	POM50H8							6.0		1	OKK	端面 O 型環
	PYN50-5		28.96	20.83	25.2	17.58	45	10.0		1	MAZAK	端面研磨

1. JIS型：除了冷卻液孔以外，其餘皆符合JIS B6339-3：2011的JJ型標準。

《亦可製作上述以外的規格。》

(參考) JIS記載

拉栓螺絲	JIS B6339-3
MAS-I型	JD/JF型
MAS-II型	
JIS型	JJ 型



模具鋼製

超高速拉栓螺絲

規格中含 **MG** 字樣者為超高速拉栓螺絲。
超高速拉栓螺絲是採用模具鋼製作，進一步提升了抗拉強度的拉栓螺絲。
使用兩面接觸BIG-PLUS主軸時，建議使用超高速拉栓螺絲。

採用高可靠度材質、耐久性優異的高品質拉栓螺絲。



訂購時請注意

依加工機械的機種或規格，所使用的拉栓螺絲會有不同，請務必確認規格書後再行訂購。特別是中心出水機械，即使同樣的機種，止水方式也會因冷卻液噴出壓力而異，因此在訂購時請務必附上影印的拉栓螺絲規格圖。

注意

· 拉栓螺絲請務必使用BIG製品。
使用粗劣拉栓螺絲時將無法保證精度，敬請注意。

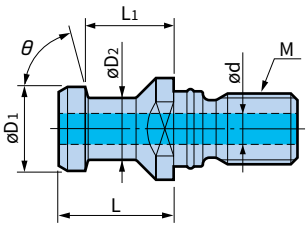


圖1

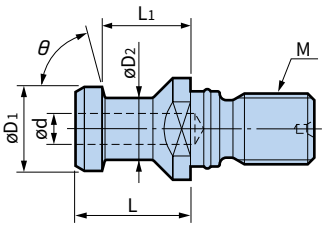


圖2

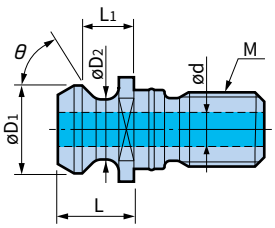


圖3

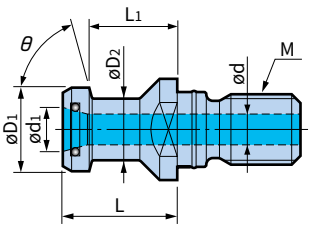


圖4

錐度	規　格	圖	規　格	φ D1	φ D2	L	L1	θ	φ d	φ d1	M	備考
#40	**PVD40MG**	1	DIN FormA ISO FormAD	19	14	26	20	75	7	-	M16	
	PVD40B	2	DIN FormB ISO FormAF	19	14	26	20	75	7	-	M16	盲孔
	PVI40B	3	ISO FormUF	18.95	12.95	16.4	11.15	45	7.35	-	M16	
	PMO40D	4	(DMG MORI)	19	14	26	20	75	7	10	M16	
#50	**PVD50**	1	DIN FormA ISO FormAD	28	21	34	25	75	11.5	-	M24	
	PVD50B	2	DIN FormB ISO FormAF	28	21	34	25	75	11.5	-	M24	盲孔
	PVD50H1	4	(DMG MORI)	28	21	34	25	75	8	11	M24	

1. ( )為廠商標準。

《亦可製作上述以外的規格。》

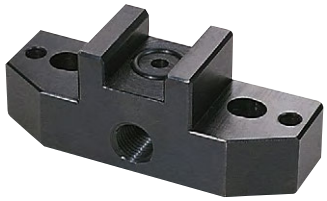


超高速拉栓螺絲

規格中含 **MG** 字樣者為超高速拉栓螺絲。
超高速拉栓螺絲是採用模具鋼製作，進一步提升了抗拉強度的拉栓螺絲。
使用兩面接觸BIG-PLUS主軸時，建議使用超高速拉栓螺絲。

定位塊規（角度頭用）

安裝說明

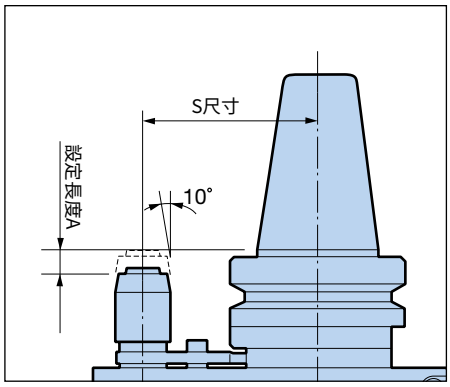


為了進行穩定的切削加工，角度頭皆裝有定位插銷。
將定位插銷插入安裝在機械上的定位塊規中，藉由兩者錐部的相互接觸以承受施加在切削軸上的負荷。因此，請使用適合本公司定位插銷形狀的定位塊規。

定位插銷的標準設定

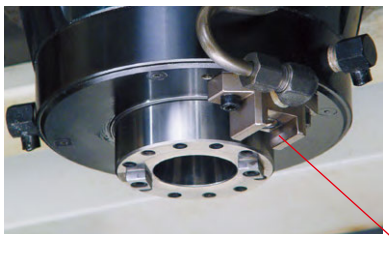
《S尺寸》
角度頭本體中心到定位插銷中心的距離

《設定長度A》
從角度頭的基準線位置完全壓入定位插銷時到插銷端面的軸向距離

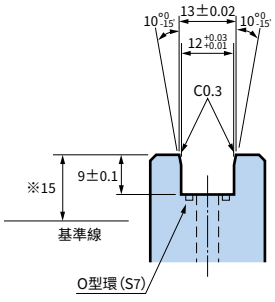


	S 尺寸	設定長度 A
BBT40 / BDV40 / HSK-A63	65	8
BBT50 / BDV50 / HSK-A100	110	6

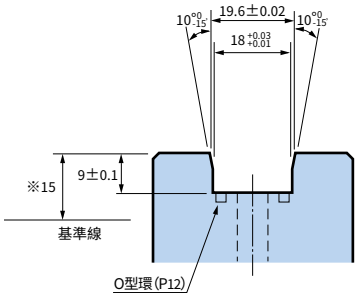
定位塊規的口徑端形狀



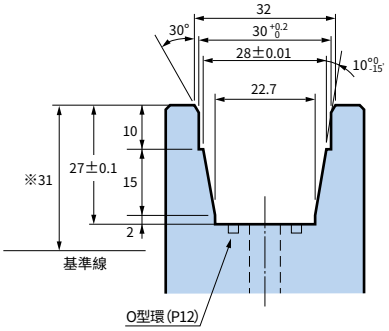
1. 訂購時請告知規格、機械廠商、機種型號等資料。
2. 關於定位塊規及安裝尺寸等資料，請洽詢本公司當地業務負責人。
3. 定位塊規的形狀會因各工作機械的機種而不同，使用前請向機械廠商確認。
4. 基準線到定位塊口徑端的尺寸(※)為本公司的標準設定長度。



BBT30



BBT40 BBT50(S=80)
BDV40 BDV50(S=80)
HSK-A63 HSK-A100(S=80)



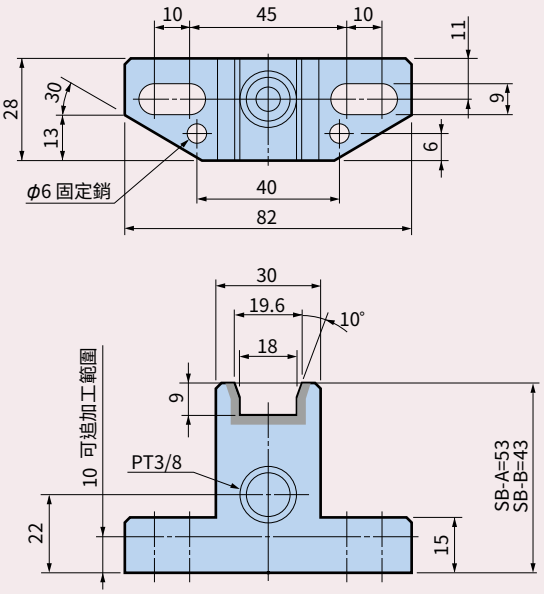
BBT50(S=110)
BDV50(S=110)
HSK-A100(S=110)

關於半成品型定位塊規

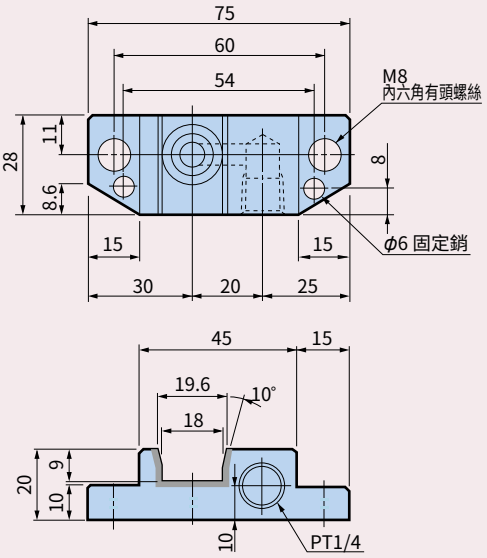
半成品型定位塊規是與 BIG 效率化系列產品的定位插銷契合，具有溝槽形狀的半成品定位塊規。因某種原因而無法從機械廠商獲得定位塊規時，僅需客戶對定位塊規底面進行追加工，調整至所需的高度後即可使用。

《BBT40/BDV40/HSK-A63》
《BBT50/BDV50/HSK-A100》(S=80)

●SB-A型/SB-B型



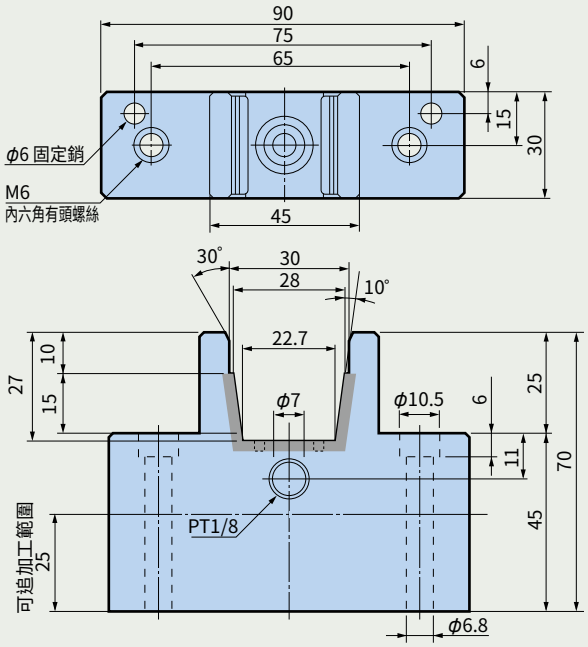
●SB-F型



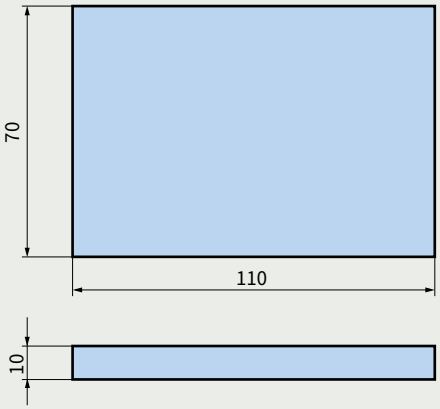
1. 請對定位塊規底面進行切削加工，並調整高度。
2. 敲入固定銷(φ6， 2支)進行固定。

《BBT50/BDV50/HSK-A100》(S=110)

●SB-G型



●SB-E型



1. 請對定位塊規底面進行切削加工，並調整高度。
2. 敲入固定銷(φ6， 2支)進行固定。

注意：[ ]的部分已進行淬火(HRC45～50)，其他部分可進行加工。

定位塊規（增速器、油路刀把）

安裝說明



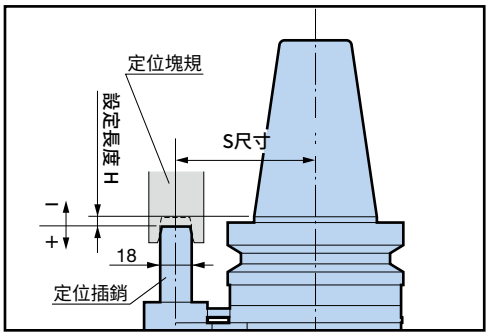
●定位插銷及定位塊規的準備

增速器及油路刀把是利用定位插銷與裝設在機械主軸上的定位塊規結合。請參照以下說明，選擇定位插銷並進行調整，然後準備好定位塊規。

關於定位插銷的標準安裝

《S尺寸》
刀把中心到定位插銷中心的距離。
本尺寸客戶不能自行調整，敬請注意。

	S 尺寸
BDV / DV / BBT40	65
BDV / DV / BBT50	80



《設定長度H》
從機械主軸的基準線到定位塊規溝槽部底面的軸向距離。本尺寸可由客戶自行調整。

有3種定位插銷可供選用。分別是LP-A、LP-B、LP-C。各定位插銷如下表所示，可調整為不同的設定長度H。
訂購時，請指定所需的設定長度H。若未指定尺寸，將以(BIG)的標準長度設定6mm為準。

增速器

	BDV40	BDV50	BBT40	BBT50
LP-A	-9 / +6	-4 / +11	-24 / -9	-9 / +6
LP-B	+6 / +21	+11 / +26	-9 / +6	+6 / +21
LP-C	+21 / +36	+26 / +41	+6 / +21	+21 / +36

油路刀把

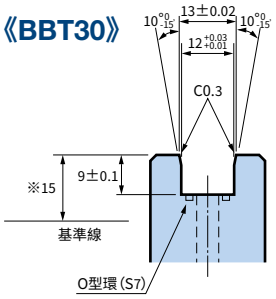
	BBT40/DV40		BBT50/DV50	
	MES-40, 50	MES-65	MES50, 65	MES-90
LP-A	-6 / +9	0 / +15	-9 / +6	+3 / +18
LP-B	+9 / +24	+15 / +30	+6 / +21	+18 / +33
LP-C	+24 / +39	+30 / +45	+21 / +36	+33 / +48

註：表中的□部分表示(BIG)標準安裝規格的調整範圍。

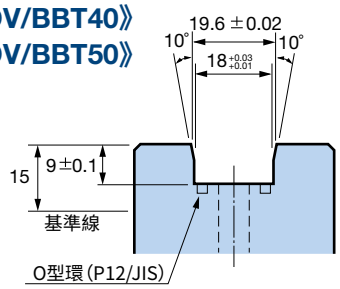
定位塊規的口徑端形狀

右圖為使用增速器及油路刀把時，適用定位塊規的溝槽部正確尺寸。向機械廠商訂購定位塊規時，請參考並確認尺寸。

《BBT30》



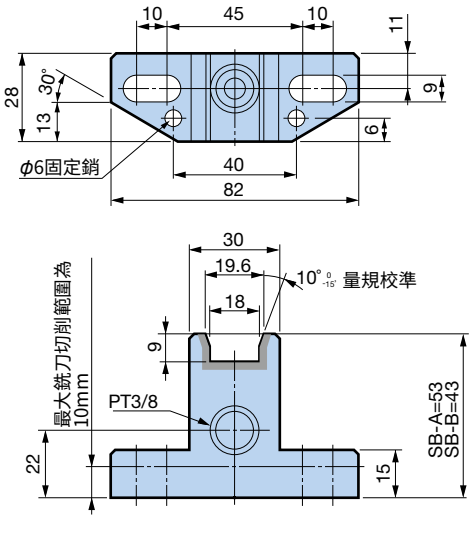
《BDV/DV/BBT40》
《BDV/DV/BBT50》



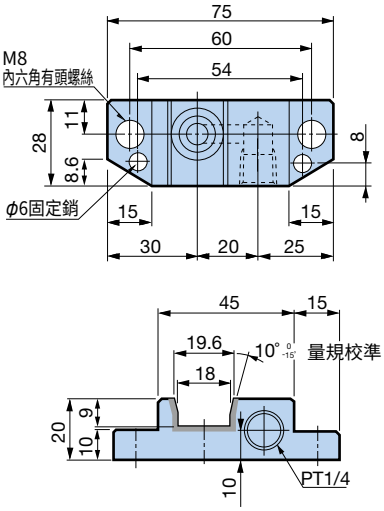
關於半成品型定位塊規

使用增速器及油路刀把時，半成品型定位塊規的溝槽已加工為適當尺寸。客戶亦可透過對定位塊底部進行加工，自行調整為適合的高度。
(請注意：SB-F型無法調整高度)
無法從機械廠商處獲得定位塊規時，可使用半成品型定位塊規。
半成品型定位塊規的選型、加工及安裝請務必向機械廠商洽詢。

●SB-A/SB-B型



●SB-F型



注意：■的部分已進行淬火(HRC45～50)，其他部分可進行加工。

周邊機器

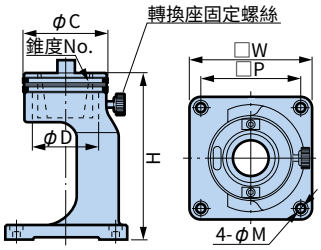
OTHERS

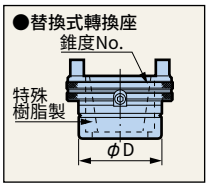


刀具拆裝座

●用於拉栓螺絲與刀具的安裝、拆卸！







規　格	錐度 No.	φ C	φ D	H	□W	□P	φ M	重量 (kg)	轉換座規格
TMS40-30	30	76	60	150	110	90	7 (M6 用)	2.6	TMA40-30
-40	40							2.4	-40
TMS50-40	40	105	88	190	160	130	9 (M8 用)	7.0	TMA50-40
-50	50							6.0	-50

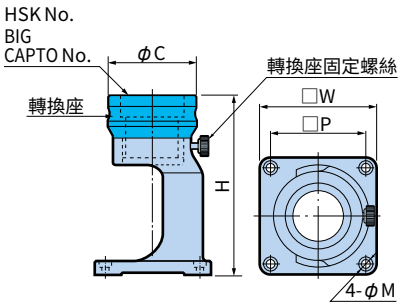
1. 本體附帶1個轉換座。
2. 重量包含轉換座。
3. 轉換座亦可單獨出售。
4. 轉換座固定螺絲亦可單獨出售。（規格 **RTM0615**）
5. 不附帶工作台、平台安裝用內六角有頭螺絲（4顆）。

注意：請將工作台、平台上的螺絲確實鎖緊後再開始使用。

[HSK/BIG CAPTO刀柄用]

●使用滾針的獨特的固定方式。
無損錐度部，可安全地固定工具。





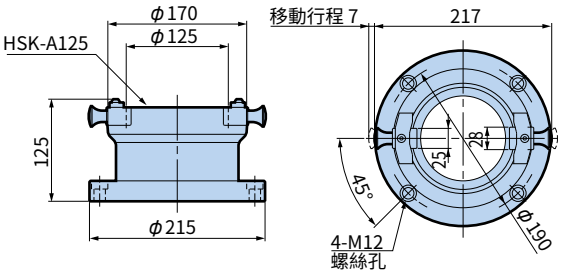
規　格	HSK No.	BIG CAPTO No.	φ C	H	□W	□P	φ M	重量 (kg)	轉換座規格
TMS40- 32R	32	C3※	76	165	110	90	7 (M6 用)	3.2	TMA40- 32R
- 40R	40	C4※	76	165				3.0	- 40R
- 50R	50	C5※	76	165				2.7	- 50R
- 63R	63	C6※	87	172				2.7	- 63R
TMS50- 80R	80	C8※	114	215	160	130	9 (M8 用)	7.1	TMA50- 80R
-100R	100	—	124	219				6.5	-100R

1. 本體附帶1個轉換座。
2. 重量包含轉換座。
3. 轉換座亦可單獨出售。
4. 轉換座固定螺絲亦可單個出售。(規格：**RTM0615**)
5. 底座部與刀具拆裝座相同。
6. 標註※符號的C3～C8 只能使用於BIG生產的BIG CAPTO刀柄。
7. 不附帶工作台、平台安裝用內六角有頭螺絲(4顆)。

注意：請將工作台、平台上的螺絲確實鎖緊後再開始使用。

[HSK-A125刀柄專用]





1. 為HSK-A125專用。
2. 不附帶工作台、平台安裝用內六角有頭螺絲(4顆)。

注意：請將工作台、平台上的螺絲確實鎖緊後再開始使用。

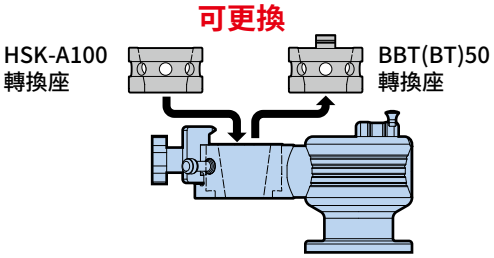
規　格	TMS-HSK-A125

萬向刀具拆裝座

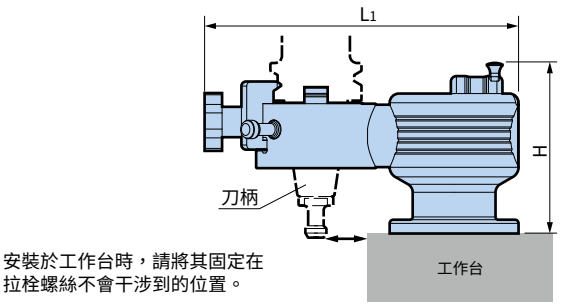
●可縱向、橫向、斜向自由配置，
大幅縮短工具安裝的準備時間！！



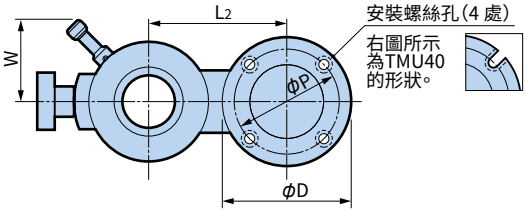
基座本體為TMU50時



基座本體共通使用，只需更換其他規格轉換座（另售），即可應用於拆裝不同的刀把。



安裝於工作台時，請將其固定在拉栓螺絲不會干涉到的位置。



規　格	刀把型式	L_1	L_2	φD	H	W	安裝螺絲孔		重量 (kg)	轉換座規格
							φP	規格		
TMU40-40	BT40、BBT40	232	105	98	135	69	80	M8	6.9	TMUA40-40
-HSK 63	HSK-A63								6.8	-HSK63
TMU50-50	BT50、BBT50	340	150	140	185	89	114	M10	19.7	TMUA50-50
-HSK100	HSK-A100								19.1	-HSK100

1. 基座本體附帶1個轉換座。
2. 重量包含轉換座。
3. 轉換座亦可單獨出售。
4. 不附帶工作台、平台安裝用內六角有頭螺絲（4顆）。TMU50可安裝的有帽螺絲最長50mm。

注意：請將工作台、平台上的螺絲確實鎖緊後再開始使用。

±90°傾斜　每45°確實固定

在傾斜方向每45°固定刀把。
固定拉栓螺絲時，在施力的負載狀態下也可安心操作。

0°　±45°　±90°



360°回轉　最適合用於更換刀片

在刀把轉動360°的同時可以更換刀片，安裝簡單且縮短了作業時間。（可每45°固定）



套筒夾頭鎖緊用
附扭力顯示刀具拆裝座

套筒夾頭的鎖緊至最佳狀態…。

●在到達最佳扭力值前後由蜂鳴器提醒。

●預設 BIG DAISHOWA 製全系列的套筒夾頭扭力值。



套筒夾頭專用

[本體]

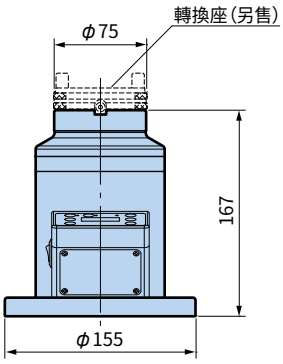


圖1

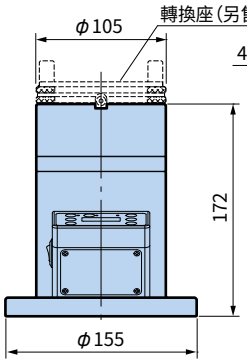
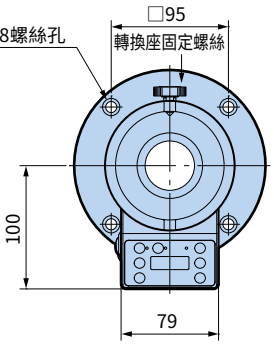


圖2



BBT/BT用 轉換座另售。

規　格	圖	錐度 No.	適用轉換座規格
TF-40	1	30	TMA40-30
		40	-40
TF-50	2	40	TMA50-40
		50	-50

1. 不附帶工作台、平台安裝用內六角有頭螺絲（4顆）。

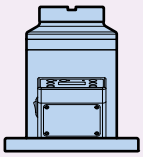
HSK・BIG CAPTO用 轉換座另售。

規　格	圖	HSK No.	BIG CAPTO No.	適用轉換座規格
TF-40	1	32	C3※	TMA40- 32R
		40	C4※	- 40R
		50	C5※	- 50R
		63	C6※	- 63R
TF-50	2	80	C8※	- 80R
		100	—	-100R

1. 不附帶工作台、平台安裝用內六角有頭螺絲（4顆）。
2. 標註※符號的C3～C8只能使用於BIG生產的BIG CAPTO刀柄。

●訂購例

轉換座另售。
請告知本體規格，一起訂購。



附扭力顯示刀具拆裝座本體規格
TF-40

＋



轉換座規格
TMA40-30

注意

●未啟動電源的操作會造成故障，請務必啟動電源後再行使用。
●請將工作台、平台上的螺絲確實固定後再開始使用。
●是套筒夾頭專用，立銑刀夾頭等無法使用。

適用刀把為BIG製「超高速超小徑夾頭」、「超高速高精度彈性套筒夾頭」、「超高速高精度立銑刀夾頭」、「高精度彈性套筒夾頭」、「高速剛性攻牙器」。

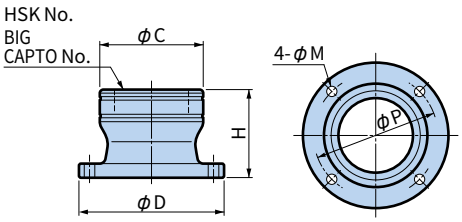
主要規格

扭力設定範圍		4～80N・m
最小讀取數值		小於10N・m時讀取值為0.01N・m 大於10N・m時讀取值為0.1N・m
顯示	設定值顯示畫面	夾頭型式　夾頭規格
	扭力值顯示畫面	扭力值　設定扭力　柱狀圖
	LED	峰值保持　蜂鳴器　錯誤
基本機能		峰值保持
		蜂鳴器
		錯誤顯示
電源		100～240V
使用環境溫度		0～40°　不可結露
附屬品		轉換座固定螺絲　AC電源轉換座
重量(kg)		8（TF-40、TF-50一樣）

HSK/BIG CAPTO刀柄用
滾柱軸承拆裝座

●用滾珠固定法蘭座外徑的獨特方式。
無損錐度部，可安全地固定工具。





規　格	HSK No.	BIG CAPTO No.	φC	φD	H	φP	φM
KG 25R	25	—	48	79	65	62	7 (M6用)
32R	32	C3※	55	85		69	
40R	40	C4※	63	93	70	77	
50R	50	C5※	75	105		89	
63R	63	C6※	88	123.5	75	105.5	9 (M8用)
80R	80	C8※	107	142	90	124	
100R	100	—	127	162	100	144	

1. 標註※符號的C3～C8只能使用於BIG生產的BIG CAPTO刀柄。
2. 不附帶工作台、平台安裝用內六角有頭螺絲（4顆）。

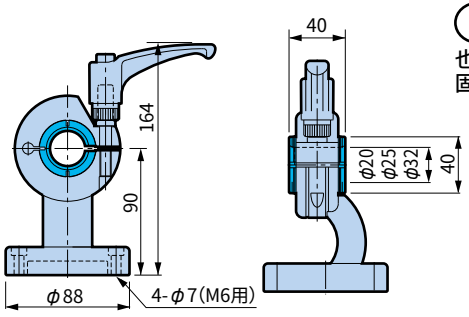
注意：請將工作台、平台上的螺絲確實鎖緊後再開始使用。

ST直刀柄用
直柄刀具拆裝座

●最適合用於固定直刀柄、或螺帽鎖緊作業。
●適合φ20、φ25、φ32直柄徑。

直刀柄專用





規　格 **STL40**

要點

也可用於HSK-E25、32等小型夾頭的固定。

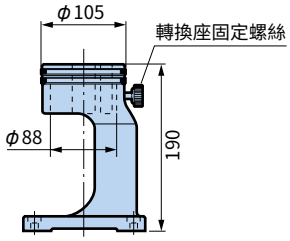
1. 附帶φ20、φ25、φ32用襯套各1個。
2. 請勿空鎖。
3. 不附帶工作台、平台安裝用內六角有頭螺絲（4顆）。

注意：請將工作台、平台上的螺絲確實鎖緊後再開始使用。

絲攻套筒鎖緊治具
TC套筒專用拆裝座

●可簡單安裝、拆卸絲攻套筒TC8、TC12、TC20、TC30的絲攻！



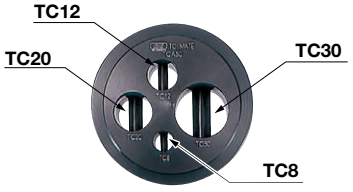


規　格 **TCM50**

1. 本體附帶1個轉換座。
2. 轉換座亦可單獨出售。
3. 轉換座固定螺絲亦可單個出售。(規格：**RTM0615**)
4. 底座部與刀具拆裝座(TMS50)相同。
5. 不附帶工作台、平台安裝用內六角有頭螺絲(4顆)。

注意：請將工作台、平台上的螺絲確實鎖緊後再開始使用。

[轉換座]



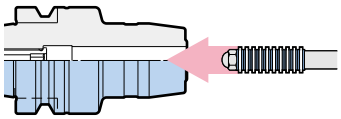
規　格 **TCA50**

若您已有刀具拆裝座，僅需更換轉換座即可使用。

〈刀把內徑用〉清潔工具

α 內孔清潔器（夾頭內徑：φ3～φ12用）

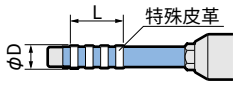
●用於清潔高精度油壓夾頭或燒結式夾頭等的夾持內徑。
請使用符合夾頭內徑規格的清潔工具。



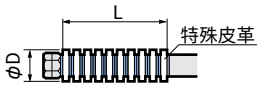
對小內徑具有優異的清潔效果！只需抽動清潔工具，即可快速清除內徑的切屑及髒污。



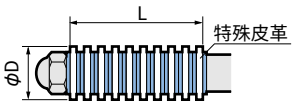
AWC3～4



AWC5～6



AWC7～12

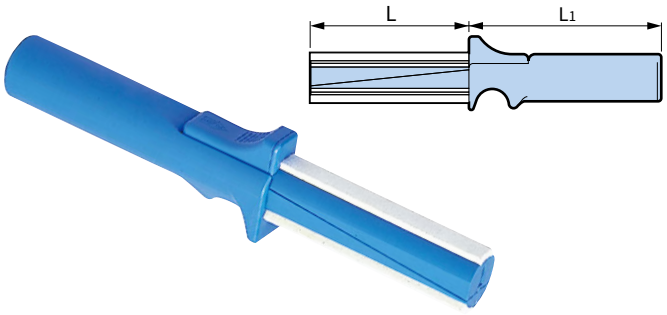


規　格	φD	L
AWC 3	3	7
AWC 4	4	
AWC 5	5	20
AWC 6	6	
AWC 7	7	
AWC 8	8	
AWC 9	9	26
AWC10	10	
AWC11	11	31
AWC12	12	

1. 表中φD=適用的刀把內徑φd

內孔清潔器（夾頭內徑：φ13～φ42用）

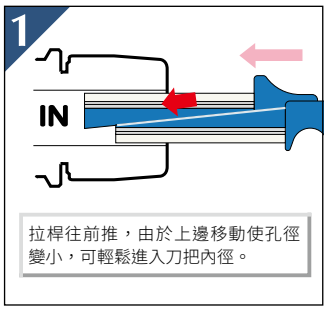
●為保證安全而切實的加工，輕鬆徹底地去除夾頭內部的髒污。

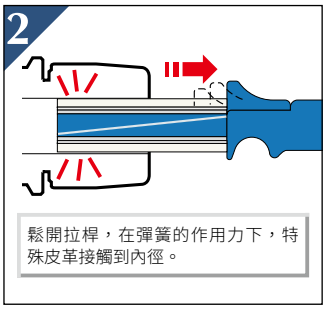


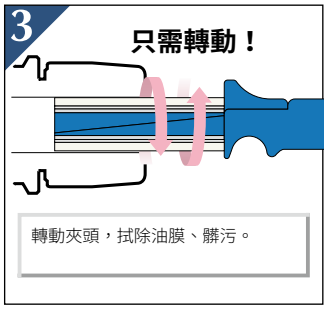
超高速重切削立銑刀夾頭·強力立銑刀夾頭 · 高精度油壓夾頭

規　格	適用的刀把內徑(φ)	L	L1	特殊皮革張數
TKC13	13	60	106	2
14	14			
15	15			
16	16	70		
18	18			
20	20			
25	25	80		3
32	32	100	121	4
40	40	105		
42	42			

※請依夾頭內徑選用







也備有便於FA化的自動清潔工具。

主軸端面清潔器





主軸端面用

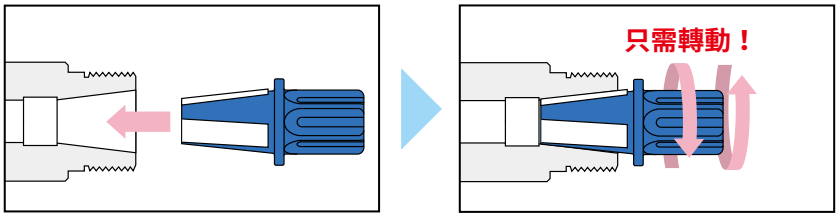
自動清潔BIG-PLUS機械的主軸端面。
可進行更加穩定的兩面接觸加工。

詳情A177

〈刀把內徑用〉清潔工具
α內徑清潔器

●清除附著在夾頭內徑錐度部的髒污。





超高速超小徑夾頭用

規　格	本體型式
SC-NBC3S	MEGA3S
SC-NBC4S	MEGA4S
SC-NBC6S	MEGA6S
SC-NBC8S	MEGA8S

超高速高精度彈性套筒夾頭/高精度彈性套筒夾頭用

規　格	本體型式
SC-NBC 6	MEGA 6N / NBS 6
SC-NBC 8	MEGA 8N / NBS 8
SC-NBC10	MEGA10N / NBS10
SC-NBC13	MEGA13N / NBS13
SC-NBC16	MEGA16N / NBS16
SC-NBC20	MEGA20N / NBS20

超高速高精度立銑刀夾頭用

規　格	本體型式
SC-MEC 6	MEGA 6E
SC-MEC 8	MEGA 8E
SC-MEC10	MEGA10E
SC-MEC13	MEGA13E



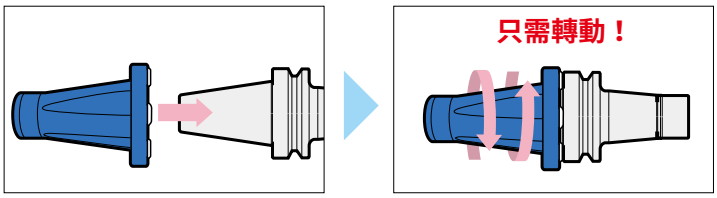
ER夾頭用

規　格	本體型式
SC-MER11	MEGA ER11
SC-MER16	MEGA ER16
SC-MER20	MEGA ER20
SC-MER25	MEGA ER25
SC-MER32	MEGA ER32

〈刀把錐部用・端面用〉清潔工具
α刀把清潔器

●從刀具錐度部到端面部均可徹底清潔。





規　格	刀柄型式
SCE-30	BBT30 / BT30
SCE-40	BBT40 / BT40

也備有FA化的自動清潔工具。

主軸端面清潔器





主軸端面用

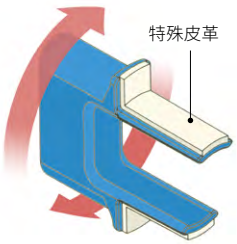
自動清潔BIG-PLUS機械的主軸端面。
可進行更加穩定的兩面接觸加工。

詳情A177

〈機械主軸、端面用〉清潔工具
BIG CAPTO主軸清潔器

●將2個突起部插入機械主軸內並轉動，即可輕鬆清除附著於主軸內部、主軸端面的污垢。





規　格
SC-C3
-C4
-C5
-C6
-C8

主軸清潔器

●完全去除機械主軸及刀把內部的髒污！

■ISO錐度主軸用





規　格	錐度
SC20	BBT/BT20(NT20)
SC30	BBT/BT30(NT30)
SC40	BBT/BT40(NT40)
SC45	BBT/BT45(NT45)
SC50	BBT/BT50(NT50)

■莫氏錐度主軸用



規　格	錐度
SC1	MT1
SC2	MT2
SC3	MT3
SC4	MT4
SC5	MT5
SC6	MT6

1. 也可用於莫氏錐度刀把A型的內徑。

■HSK主軸用



●A型

規　格	適用主軸
SC-HSK 32	HSK-A 32
40	HSK-A 40
50	HSK-A 50
63	HSK-A 63
80	HSK-A 80
100	HSK-A100
125	HSK-A125

●E型

規　格	適用主軸
SC-HSK25E	HSK-E 25
32E	HSK-E 32
40E	HSK-E 40
50E	HSK-E 50

●F型

規　格	適用主軸
SC-HSK63F	HSK-F 63

T型槽清潔條

嵌入機械工作台的溝槽內，可防止溝槽內切屑堆積。

●填平溝槽，使機械工作台面保持平坦，快速清除切屑。

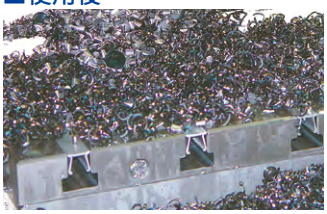
●備有3種對應機械工作台的溝寬尺寸。（溝寬14/18/22mm）



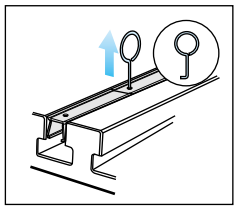
■使用前



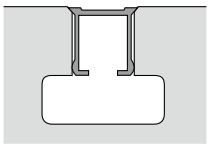
■使用後



附帶拆卸銷

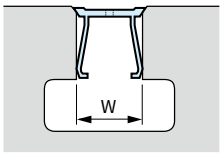


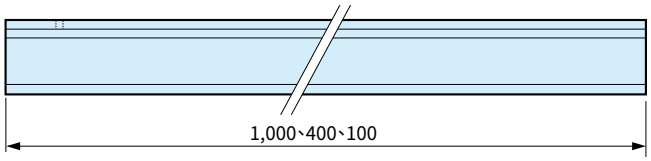
他廠產品





接觸工作台溝槽的部位為獨特的角度形狀，不易脫落，可完全隔離切屑。





※ 若需要上述以外的尺寸，請自行切斷使用。

標準組

整組規格	W	工作台溝寬公差 (H12)	整組內容
TS14-S	14	+0.18 0	400mm×4支 100mm×4支 拆卸銷×1支
TS18-S	18		
TS22-S	22	+0.21 0	

400mm組

整組規格	W	工作台溝寬公差 (H12)	整組內容
TS14-400L-100P	14	+0.18 0	400mm×100 支 拆卸銷 ×10 支
TS18-400L-100P	18		
TS22-400L-100P	22	+0.21 0	

最適合大型機械的T形槽！

1,000mm組

整組規格	W	工作台溝寬公差 (H12)	整組內容
TS18-1000L-10P	18	+0.18 0	1,000mm×10 支 拆卸銷 ×1 支
TS22-1000L-10P	22	+0.21 0	

清潔風扇 PAT.P

中心出水

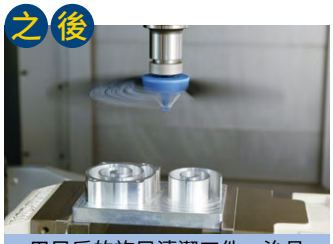
●利用風扇轉動產生的旋風清除加工件、作業台、夾持治具上的「切屑」、「切削油」。
吹走鋼、不銹鋼、鋁等各種切屑。

首先



用中心出水高壓清洗

之後

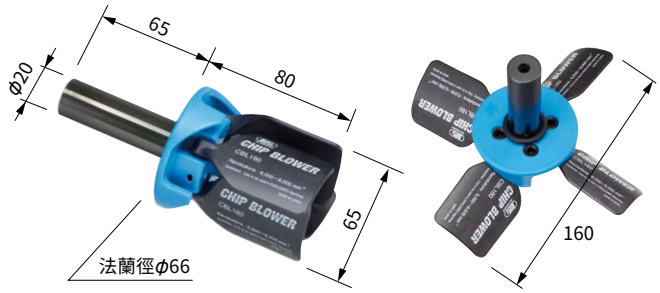


用風扇的旋風清潔工件、治具

使用清潔風扇時……

清潔風扇的直柄外徑為φ20。
刀把請採用
高精度彈性套筒夾頭 特長 P13
強力立銑刀夾頭 特長 P15

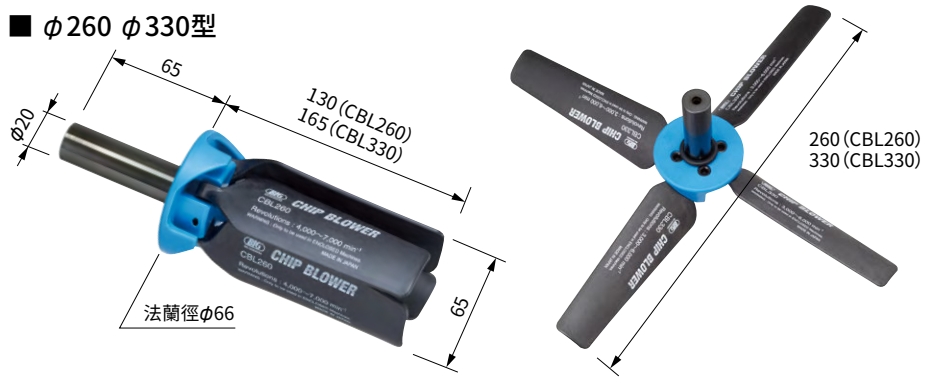
■ φ160型



規　格	ST20S-CBL160
起動轉速※1	500min^{-1} (0.5sec) → 1,000min^{-1} (0.5sec) → 2,000min^{-1} (0.5sec) →
推薦轉速	Min.6,000～Max.9,000min^{-1}
回轉方向	正轉
清潔時與加工件表面的距離（風扇張開到最大時的狀態）	100～150mm
推薦的移動進給速度	3,000～10,000mm/min
重量	0.27kg

※在超高速ATC的加工中心機使用時，風扇可能會在ATC時自動張開，敬請注意。

■ φ260 φ330型



規　格	ST20S-CBL260	ST20S-CBL330
起動轉速※1	500min^{-1} (0.5sec) → 1,000min^{-1} (0.5sec) → 2,000min^{-1} (0.5sec) →	
推薦轉速	Min.4,000～Max.7,000min^{-1}	Min.3,000～Max.6,000min^{-1}
回轉方向	正轉	
清潔時與加工件表面的距離（風扇張開到最大時的狀態）	100～150mm	
推薦的移動進給速度	3,000～10,000mm/min	
重量	0.29kg	0.30kg

※在超高速ATC的加工中心機使用時，風扇可能會在ATC時自動張開，敬請注意。

⚠ 注意

● **起動轉速※1**
近年來高速加工中心機的機械主軸轉速起動速度較快。
若突然間輸入想要使用的轉速，則風扇在張開時可能會受到強烈衝擊，因此請先使用上表的啟動轉速讓風扇慢速轉動，然後再加速到想要的轉速。

● 上表的轉速與到工件的距離會隨切削下來的切屑重量而異，請確認後再使用。

● 在超高速ATC的加工中心機使用時，風扇可能會在ATC時自動張開，敬請注意。

● 利用中心出水沖洗時，請務必讓主軸停止轉動後再使用。

● **本產品只能使用於全密閉式機械的工作環境。**

● **請絕對不要對本產品進行追加工或改造。**

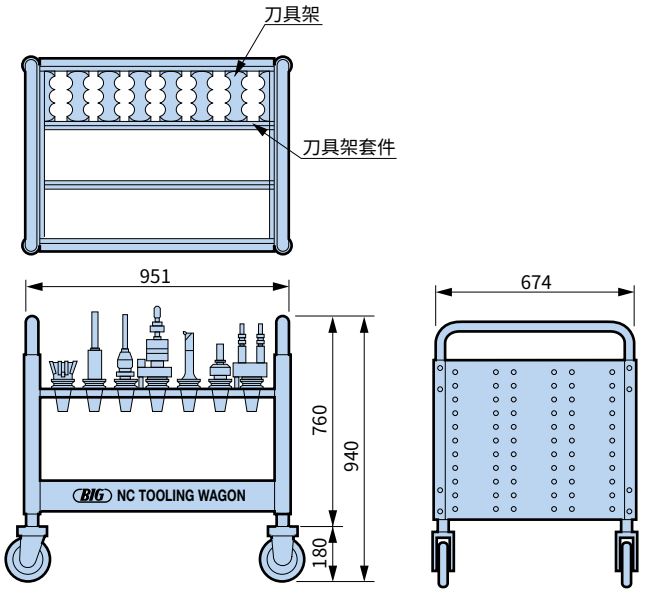
● **更換專用彈簧的標準為使用約20,000次。**須更換時請透過經銷商寄回本公司。

● 風扇雖為高強度碳纖維強化樹脂製，但仍有可能因切屑碰撞或風扇開閉時的衝擊而造成摩耗或損傷。若摩耗或損傷加劇，風扇可能會在使用時破損並飛出。
請定期用目視檢查風扇的損傷情形，並適時更換。須更換時請透過經銷商寄回本公司。風扇不單獨販售。

刀具車

●可收納所有規格的刀把。





規　格	重量 (kg)	備考
TW-1	43.8	刀具架套件3組 (內含刀具架30個)

■刀具架套件 (另售)

規　格	備考
TW-B	內含刀具架10個

BT	DV	NT	HSK-A	HSK-E	HSK-F	BIG CAPTO	可存放的刀把數量	
							刀具架套件每排	標準刀具車1台
							TW-B	**TW-1**
			HSK-A125				5支	15支
			HSK-A100				6支	18支
BT50	**DV50**	**NT50**			**HSK-F100**		7支	21支
BT45	**DV45**	**NT45**						
			HSK-A 80			**C8**	14支	42支
			HSK-A 63		**HSK-F 80**	**C6**	16支	48支
BT40	**DV40**	**NT40**	**HSK-A 50**	**HSK-E 50**	**HSK-F 63**	**C5**	18支	54支
BT35	**DV35**	**NT35**			**HSK-F 50**			
BT30	**DV30**	**NT30**						
			HSK-A 40	**HSK-E 40**	**HSK-F 40**	**C4**	27支	81支

感測器·量測儀器

SENSOR



瞬間偵測出接觸位置的3次元光電式尋邊器。

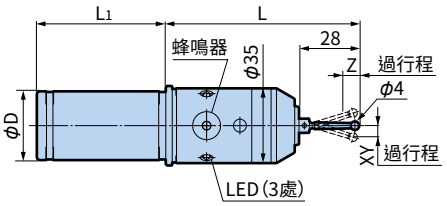
PMPC系列 附電池警報機能

●非導電性工件及機械也能瞬間測出基準點！
●以LED燈及電子音效告知接觸位置。

全部對應 適合所有加工件以及機械
LED 透過LED提示
蜂鳴器 透過蜂鳴器提示
電池警報 透過LED閃爍來提示電池壽命下降

直刀柄型





規　格	φDh7	L	L1	重量 (kg)
PMPC-20	20	100	50	0.5
PMPC-32	32	90	60	0.7

1. 附帶探針**ST28-4R**。

更換用探針I4

BBT刀柄型 (BIG-PLUS)



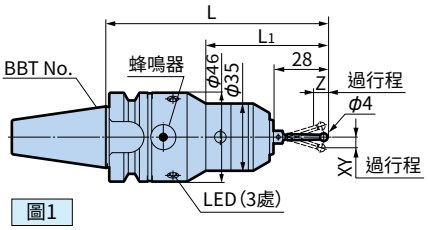


圖1

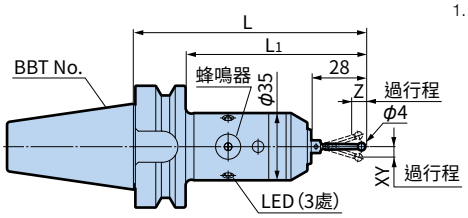


圖2

兩面接觸
BIG-PLUS®

BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

規　格	圖	L	L1	重量 (kg)
BBT30-PMPC-115	1	115	63	0.8
BBT40-PMPC-120	2	120	93	1.3

1. 附帶探針**ST28-4R**。

更換用探針I4

主要規格

重複精度均衡	±1μm (2σ)	
過行程	XY ±12mm Z 5mm	
量測壓力	XY 0.4N Z 1.5N	
電池	PMPC-20、32 BBT40-PMPC-120	LR1×2P
	BBT30-PMPC-115	CR2×1

電池壽命	PMPC-20、32 BBT40-PMPC-120	連續 280 小時
	BBT30-PMPC-115	連續 260 小時

1. 上述規格為使用探針ST28-4R時的數值。
2. 重複精度會受到探針長短的影響。
3. 當探針接觸到工件量測面，直到LED燈發光為止，大約會有XY方向5μm、Z方向2μm程度的延遲。

PMP系列

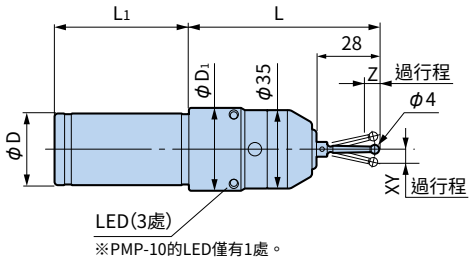
●非導電性工件及機械也能瞬間測出基準點！
●最適合採用陶瓷軸承的高速加工中心機使用。

全 全部對應 適合所有加工件以及機械

LED 透過LED提示

直刀柄型





※PMP-10的LED僅有1處。

規　格	φDh7	φD1	L	L1	重量(kg)
PMP-10	10	35	75	49	0.4
PMP-20	20	37	90	50	0.5
PMP-32	32		80	60	0.6

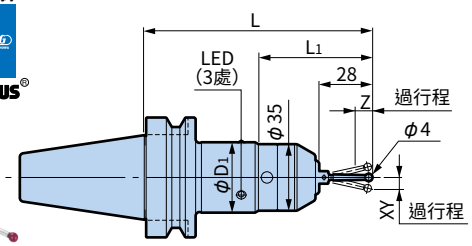
1. 附帶探針**ST28-4R**。

更換用探針 I4

BBT刀柄型

兩面接觸 BIG-PLUS®





BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

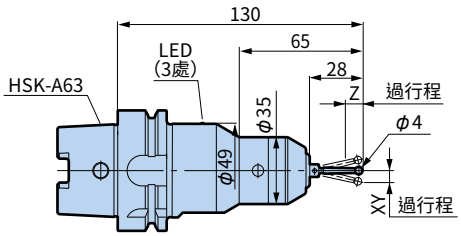
規　格	φD1	L	L1	重量(kg)
BBT30-PMP-115	46	115	63	0.8
BBT40-PMP-120	37	120	60	1.3
BBT50-PMP-150	37	150	60	3.8

1. 附帶探針**ST28-4R**。

更換用探針 I4

HSK-A63刀柄型
(DIN 69893-1)(ISO 12164)





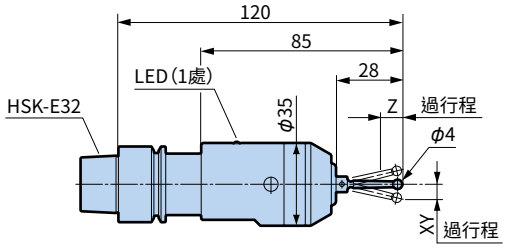
規　格	重量(kg)
HSK-A63-PMP-130	1.3

1. 附帶探針**ST28-4R**。

更換用探針 I4

HSK-E32刀柄型
(DIN 69893-5)





規　格	重量(kg)
HSK-E32-PMP-120	0.5

1. 附帶探針**ST28-4R**。

更換用探針 I4

主要規格

重複精度均衡	±1μm（2σ）	
過行程	XY　±12mm　Z　5mm	
量測壓力	XY　0.4N　Z　1.5N	
電池	PMP-10	松下鋰電池 BR435×1P
	PMP-20、32 BBT40-PMP-120	LR1×2P
	HSK-A63-PMP-130 BBT30-PMP-115	CR2×1
	HSK-E32-PMP-120	SR44×2P
	BBT50-PMP-150	LR03×2P

電池壽命	PMP-10	連續 180 小時
	PMP-20、32 BBT40-PMP-120	連續 500 小時
	HSK-A63-PMP-130 BBT30-PMP-115	連續 900 小時
	HSK-E32-PMP-120	連續　90 小時
	BBT50-PMP-150	連續 600 小時

1. 上述規格為使用探針ST28-4R時的數值。
2. 重複精度會受到探針長短的影響。
3. 當探針接觸到工件量測面，直到LED燈發光為止，大約會有XY方向5μm、Z方向2μm程度的延遲。

PMC系列

●以LED燈及電子音效迅速告知接觸位置。
●電池壽命下降時，工件量測時透過LED的閃爍來提示。



適合通電性的
加工件以及機械



透過LED提示

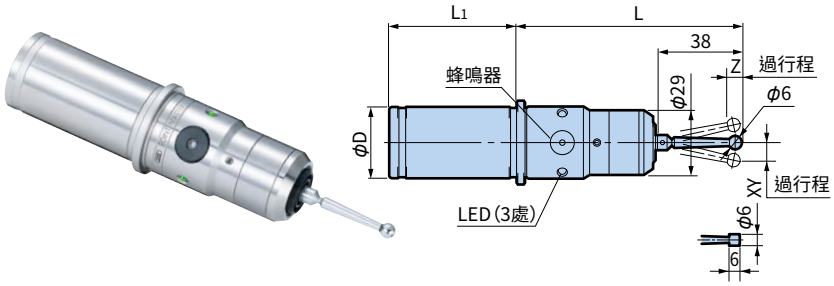


透過蜂鳴器提示



透過LED閃爍來提示
電池壽命下降

直刀柄型



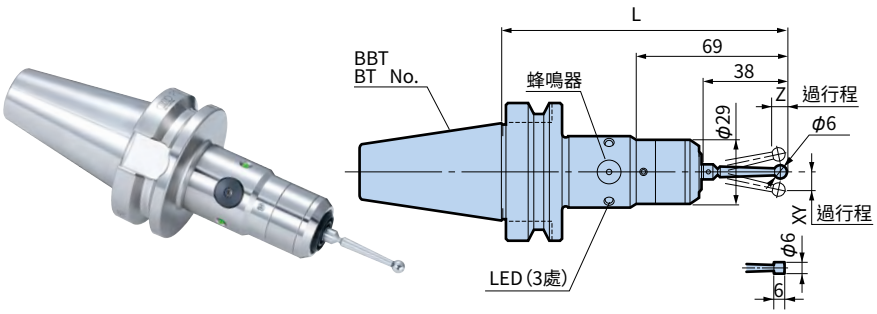
規　格	φDh7	L	L1	電池	重量 (kg)
PMC-20	20	110	50	LR1×2	0.4
-20S					
-32	32	102	58	LR1×2	0.6
-32S					

1. 附帶探針**ST38-6P**。規格末尾有S字樣的型號附帶φ6圓筒探針**ST38-6×6**。
2. 非通電性工件、陶瓷軸承規格的機械不能使用。
請使用光電式尋邊器PRO。

更換用探針I4

BT/BBT刀柄型

兩面接觸
BIG-PLUS®



BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄型

規　格	L	電池	重量 (kg)
BBT40-PMC-130	130	LR1×2	1.2
-PMC-130S			
BBT50-PMC-160	160	LR03×2	4.0
-PMC-160S			

1. 附帶探針**ST38-6P**。規格末尾有S字樣的型號附帶φ6圓筒探針**ST38-6×6**。
2. 非通電性工件、陶瓷軸承規格的機械不能使用。
請使用光電式尋邊器PRO。

BT刀柄型

規　格	L	電池	重量 (kg)
BT40-PMC-130	130	LR1×2	1.2
-PMC-130S			
BT50-PMC-160	160	LR03×2	4.0
-PMC-160S			

1. 附帶探針**ST38-6P**。規格末尾有S字樣的型號附帶φ6圓筒探針**ST38-6×6**。

更換用探針I4

注意

中心出水用拉栓螺絲(有油孔)不能使用。不過，若中心出水規格機械由於出水噴嘴關係而僅可使用帶油孔拉栓螺絲，請洽詢本公司當地業務負責人。

主要規格

測定子還原精度	±1μm (2σ)	
過行程	XY ±12mm　Z 5mm	
量測壓力	XY 0.6N　Z 2.7N	
電池壽命	PMC-20、20S、32、32S	連續 300 小時
	BBT(BT)40-PMC-130、130S	
	BBT(BT)50-PMC-160、160S	連續 380 小時

1. 上述規格為使用附屬探針時的數值。

PMG系列

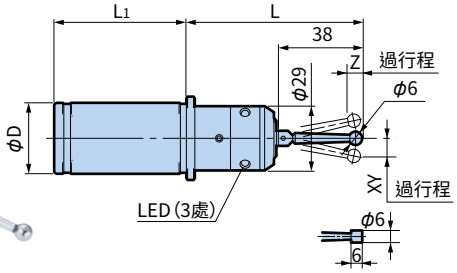
●以LED燈迅速告知接觸位置。

通電性 適合通電性的加工件以及機械

LED 透過LED提示

直刀柄型





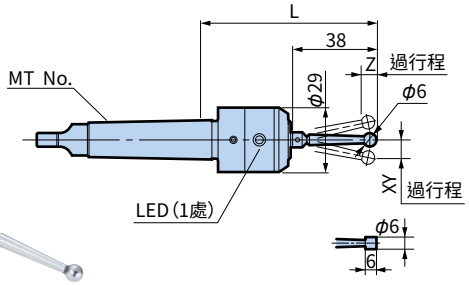
※PMG-10、 PMG-10S的LED僅有1處。

規　格	φDh7	L	L1	電池	重量 (kg)
PMG-10	10	75	50	松下鋰電池 BR435×1	0.2
-10S					
-20	20	90	50	LR1×2	0.3
-20S					
-32	32	80	60	LR1×2	0.5
-32S					

1. 附帶探針**ST38-6P**。 規格末尾有S字樣的型號附帶φ6圓筒探針**ST38-6×6**。

莫氏錐度型





規　格	MT No.	L	電池	重量 (kg)
PMG-MT2	MT2	80	松下鋰電池 BR435×1	0.2
-MT2S				

1. LED僅有1處。
2. 附帶探針**ST38-6P**。 規格末尾有S字樣的型號附帶φ6圓筒探針**ST38-6×6**。

主要規格

測定子還原精度	±1μm（2σ）	
過行程	XY ±12mm	Z 5mm
量測壓力	XY 0.6N	Z 2.7N
電池壽命	PMG-20、20S、32、32S	連續 80 小時
	PMG-10、10S、MT2、MT2S	連續 150 小時

1. 上述規格為使用附屬探針時的數值。

《更換用探針》另售品 PMPC、PMP、PMC、PMG系列用

探針部分可分離，為M3螺絲鎖入式，當探針損傷時或為了因應工件形狀，可更換探針使用。



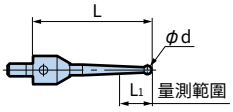


圖1

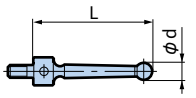


圖2

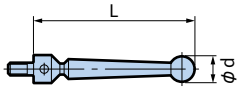


圖3

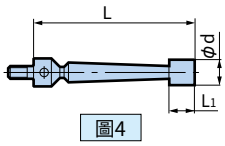
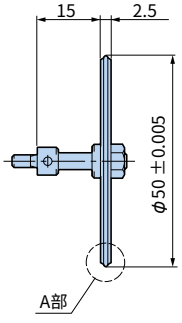
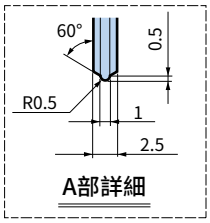


圖4

規　格	圖	L	L1	φd	重量 (g)	探針前端	對　應
ST28 -1P	1	28	2	1	2.0	超硬	PMG·PMC PMP·PMPC
-2P			8	2	2.0		
-3P	2		—	3	2.5		
-4P				4	2.9		
ST28 -4R				4	2.6	紅寶石	PMP·PMPC
ST38 -6P	3	38	—	6	4.8	鋼 (SUS)	PMG·PMC
ST38 -6×6	4		6	6	4.8		PMG□□S·PMC□□S

※ST38-6×6探針為PMG□□S、PMC□□S專用。 若安裝在錯誤的感測器上，探針的偏擺精度將會變差。





最適合用於特殊形狀的加工物、塑膠模具的錐度形狀量測。

規　格	ST15-50K

※PMG、PMC系列專用。

3D尋邊器 RED

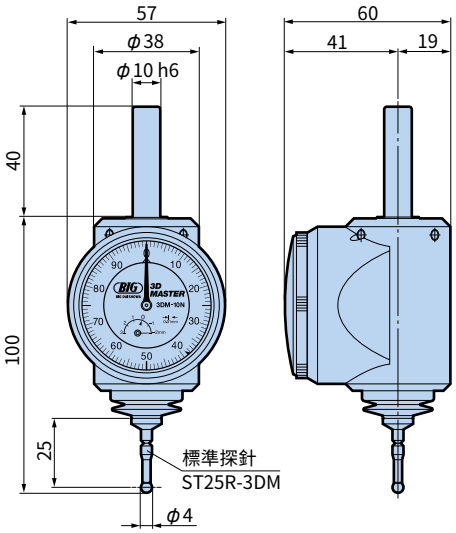
●1台即可量測XYZ方向。
●不導電的加工物亦可量測。
●避免加工物干涉的超小型設計。
●無需計算探針圓珠半徑。





全部對應 適合所有加工件以及機械

規格	3DM-10N



主要規格

最小刻度	0.01mm
重複精度	0.01mm 以下
XY 移動行程	±4mm
Z 移動行程	4mm
重　　量	0.6kg
附 屬 品	探針：ST25R-3DM

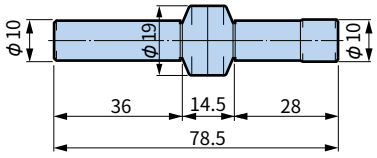
上述規格為使用附屬品探針ST25R-3DM時的數值。

機械式尋邊器

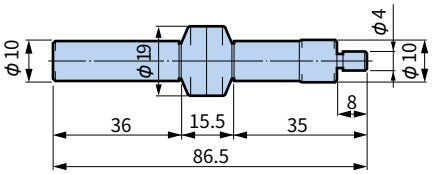
●以簡單的機械設計進行高精度的定位！！
●僅用測定子觸碰加工物側面即可完成量測。
●重複精度在3μ以內（立式使用時）。
●採用高耐久性的硬質鍍鉻測定子。



規格	ACCU-C10

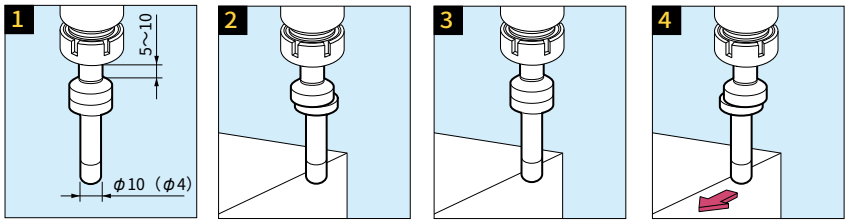


規格	ACCU-C104



注意
不適用於臥式機械。

●量測方式



將ϕ10直柄部利用立銑刀夾頭或高精度彈性套筒夾頭夾持住。

用手指輕微碰觸測定子，使其偏心，再以400～600min^{-1}的速度使其回轉。

在2的狀態下讓測定子靠近加工物，測定子的偏擺會逐漸消失，看上去就像靜止一樣。

在3的狀態下用更細微的進給量往前推，測定子將開始向恆定方向滑動。從開始滑動的位置起，加上測定子半徑範圍5mm(2mm)的位置即為基準位置。

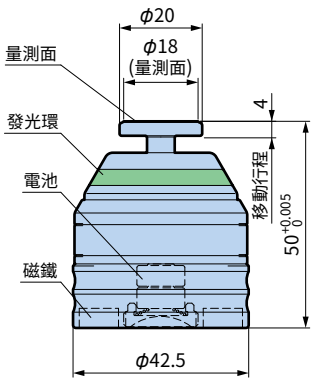
光電式Z軸基準座

[BM-50H] NEW

●電子量測刀刃位置。
●重複精度±1μm以下(2σ)。



規　格	BM-50H



通電性 適合通電性刀具、加工件以及機械

360° LED 全方位亮燈提示

高　度　精　度	50 +0.005 0 mm
重　複　精　度	±1μm (2σ)
最小量測刀具徑	φ1mm
量　測　壓　力	2N
移　動　行　程	4mm
接　觸　訊　號	發光環（綠）亮燈
電　　池	SR44×2
電　池　壽　命	連續 8 小時
重　　量	250g

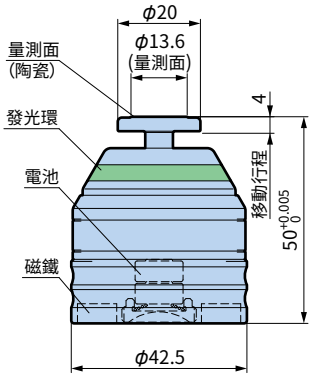
※也備有無磁鐵規格可供選用。訂購時，請在規格末尾加上「/N」字樣。
（訂購例 ： **BM-50H/N**）

[BM-50GH] NEW

●對應各式刀具、工件的內部接點方式。



規　格	BM-50GH



全部對應 適合所有刀具、加工件以及機械

360° LED 全方位亮燈提示

高　度　精　度	50 +0.005 0 mm
重　複　精　度	±1μm (2σ)
最小量測刀具徑	φ1mm
量　測　壓　力	2N
移　動　行　程	4mm
接　觸　訊　號	發光環（綠）亮燈
電　　池	SR44×2
電　池　壽　命	連續 8 小時
重　　量	240g

※也備有無磁鐵規格可供選用。訂購時，請在規格末尾加上「/N」字樣。
（訂購例 ： **BM-50GH/N**）

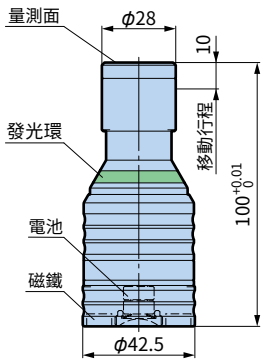
[BM-100GH] NEW

●可量測出加工物100mm上方的刀具基準位置。



大型機械也可清楚辨識的量測面

規　格	BM-100GH



全部對應 適合所有刀具、加工件以及機械

360° LED 全方位亮燈提示

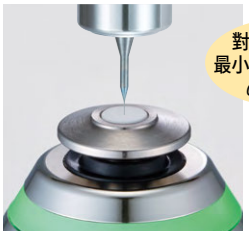
高　度　精　度	100 +0.01 0 mm
重　複　精　度	±1μm (2σ)
最小量測刀具徑	φ1mm
量　測　壓　力	2N
移　動　行　程	10mm
接　觸　訊　號	發光環（綠）亮燈
電　　池	SR44×2
電　池　壽　命	連續 8 小時
重　　量	380g

※也備有無磁鐵規格可供選用。訂購時，請在規格末尾加上「/N」字樣。
（訂購例 ： **BM-100GH/N**）
※請勿在X、Y方向上使用。

光電式Z軸基準座

[BM-50MH](微細刀具用) NEW

●可量測刀尖徑φ0.05mm的刀尖位置。
●藉由低接觸壓力緩衝機構，實現超小型刀具的刀尖位置量測。

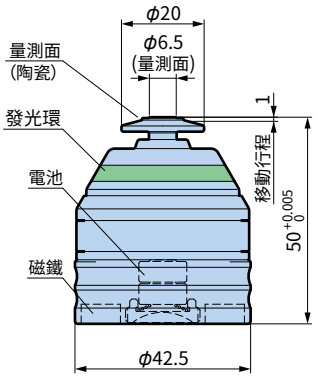


全部對應 適合所有刀具、加工件以及機械

360° LED 全方位亮燈提示



規　格	BM-50MH



高　度　精　度	$50^{+0.005}_{0}$ mm
重　複　精　度	±1μm (2σ)
最小量測刀具徑	φ0.05mm
量　測　壓　力	0.3N
移　動　行　程	1mm
接　觸　訊　號	發光環（綠）亮燈
電　　池	SR44×2
電　池　壽　命	連續 8 小時
重　　量	240 g

※也備有無磁鐵規格可供選用。訂購時，請在規格末尾加上「/N」字樣。
（訂購例 ： BM-50MH/N）

光電式Z軸基準座 MINI

[BMM-10H]

●基準高度10mm的刀尖位置量測器。
●考量避免干涉到刀具的超小型設計。
●透過高光度LED（綠）亮燈，瞬間測出基準點。

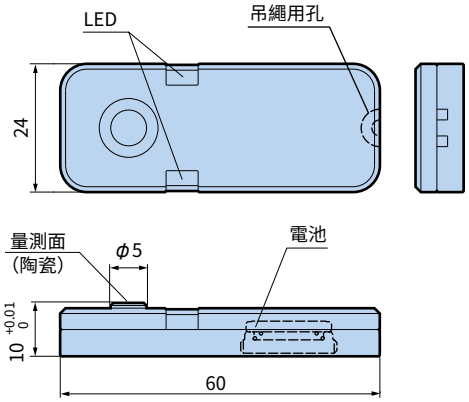
全部對應 適合所有刀具、加工件以及機械

LED 透過LED提示

超薄型高度 10mm



規　格	BMM-10H



高　度　精　度	$10^{+0.01}_{0}$ mm
重　複　精　度	±1μm(2σ)
最小量測刀具徑	φ0.1mm
量　測　壓　力	1N
移　動　行　程	1mm
接　觸　訊　號	LED（綠）亮燈
電　　池	CR1620×1
電　池　壽　命	連續 10 小時
重　　量	80g
附　屬　品	專用吊繩×1P

※請勿在X、Y方向上使用。

[BMM-20D]

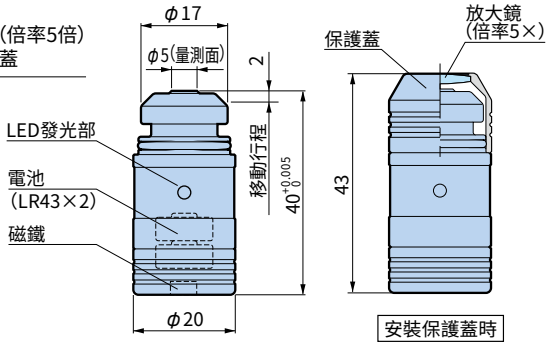
●外徑φ20，是世界最小的刀尖位置量測器。

全部對應 適合所有刀具、加工件以及機械

LED 透過LED提示



規　格	BMM-20D



高　度　精　度	$40^{+0.005}_{0}$ mm
重　複　精　度	±1μm (2σ)
最小量測刀具徑	φ0.1mm
量　測　壓　力	1.8N
移　動　行　程	2mm
接　觸　訊　號	LED（藍）亮燈
電　　池	LR43×2
電　池　壽　命	連續 40 小時
重　　量	60g

※附帶電池蓋專用扳手。
※請勿在X、Y方向上使用。

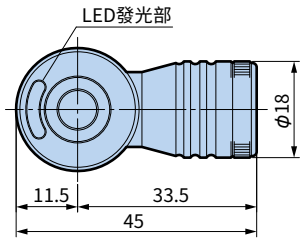
[BMM-20H] NEW

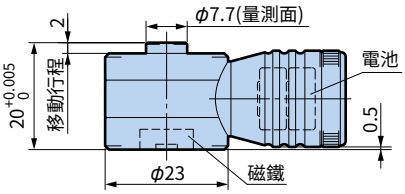
- ●基準高度20mm的高精度刀尖位置量測器。
- ●容易確認的寬幅LED發光部。
- ●量測壓力低，適合刀具徑φ0.1mm。
- ●實現小型車床的刀尖位置量測。



小型、輕量設計

規　格	BMM-20H





全部對應 適合所有刀具、加工件以及機械

LED 透過LED提示





高　度　精　度	20 +0.005 0 mm
重　複　精　度	±1μm (2σ)
最小量測刀具徑	φ0.1mm
量　測　壓　力	1N
移　動　行　程	2mm
接　觸　訊　號	LED（綠）亮燈
電　　池	SR44×2
電　池　壽　命	連續 10 小時
重　　量	70g

量錶式Z軸基準座

- ●透過LED和蜂鳴器提示高度（新功能）
- ●防撞的長移動行程：10mm
- ●可用精密基準規確認基準（100mm）
- ●不導電的加工物及刀具亦可量測
- ●藉由磁鐵確實固定

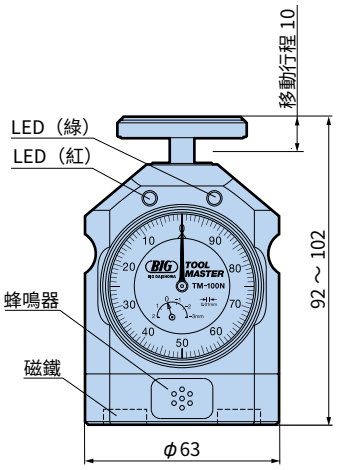


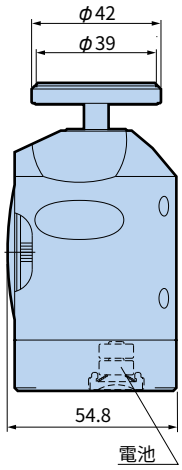
規　格	TM-100N

全部對應 適合所有刀具、加工件以及機械

LED 透過LED提示

蜂鳴器 透過蜂鳴器提示





高　度　精　度			100 +0.02 0 mm
最　小　量　測　刀　具　徑			φ1mm
移　動　行　程			10mm
移　動　行　程　範　圍			92～102mm
量　測　壓　力			3N（100mm時）
提示訊號	100.5mm附近	LED	亮燈（綠）
		蜂鳴器	「嗶」
	99.5mm附近	LED	閃爍（綠、紅）
		蜂鳴器	「嗶嗶嗶」
電　　池			SR44×2
重　　量			1.0kg
附　　屬　　品			精密基準規×1P
量錶精度	最　小　刻　度		0.01mm
	標　示　誤　差		±15μm
	重　複　精　密　度		5μm
	返　回　誤　差		5μm

※量錶精度符合JISB7503:1997標準。
※也備有無磁鐵規格可供選用。
　訂購時請在規格尾部加上「/N」字樣。(訂購例：**TM-100N/N**)
※請勿在X、Y方向上使用。

刀具設定儀TPS TOOL PRESETTER TYPE TPS

藉由2D刀具量測器，可輕鬆進行設定。

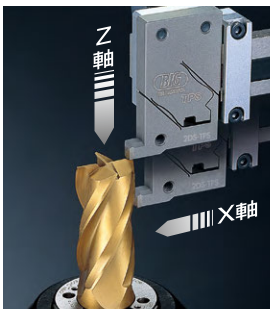
●採用電子刻度顯示，是構造簡單、超小型設計的刀具設定儀。

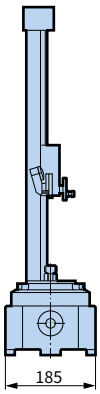
●採用陶瓷主軸，可長時間維持錐度部精度。

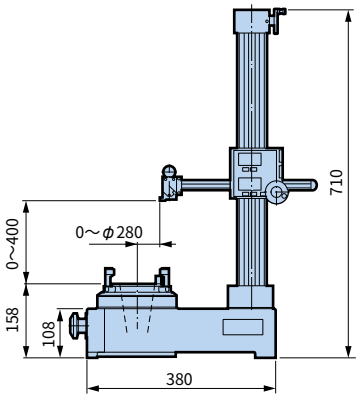
採用2D
刀具量測器



2D刀具量測器





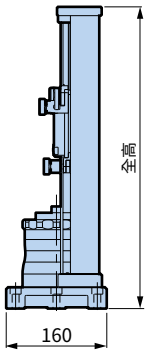


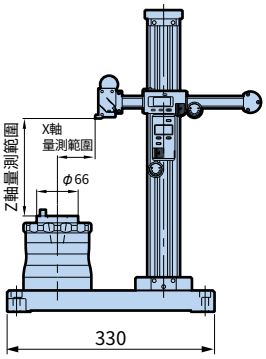
規　格	錐度	量測範圍 (mm)	最小刻度	電源	室溫	重量 (kg)
TPS-40N	BT40	X 軸：0 ～φ 280 Z 軸：0 ～ 400	0.01mm	3V 鋰電池 2 顆 (CR2032)	+5℃～+40℃	38.5
-50N	BT50					41.0
-HSK 40-N	HSK-A40					41.0
-HSK 50-N	HSK-A50					41.0
-HSK 63-N	HSK-A63					41.0
-HSK100-N	HSK-A100					43.0
-C5N	BIG CAPTO C5					41.0
-C6N	BIG CAPTO C6					41.0
-C8N	BIG CAPTO C8					42.0

1. 設定儀的主軸上已將原點設定完成。
2. 轉換座、測試棒為另售品。
3. 無傳動鍵溝槽的HSK-E型無法使用。

[超小經濟型]







規　格	錐度	全高	量測範圍(mm)		最小刻度	電源	室溫	重量 (kg)
			X軸	Z軸				
TPS-30E	BT30	480	0～φ 180	0～250	0.01mm	SR44 電池 2 顆	+5℃～ +40℃	18.5
-40E	BT40	530		50～300				20.0
TPS-HSK40E	HSK-A40			0～250				21.0
-HSK50E	HSK-A50							21.0
-HSK63E	HSK-A63			0～235				21.5

1. 設定TPS-40E的基準值需要使用另售的精密基準規(SG40-50)。

轉換座(另售)



規　格	錐度	L
BT40-30STP	40→30	50
BT50-30STP	50→30	
-40STP	50→40	

BT轉換座(另售)

附帶量測件的夾持機構。



規　格	錐度	L
BT40-TPA30STP	40→30	60
BT50-TPA30STP	50→30	
-TPA40STP	50→40	

HSK/BIG CAPTO轉換座(另售)

將轉換座安裝於刀具設定儀，再利用L型六角扳手來更換刀把。



規　格	錐度	HSK 型	L
BT40 -TPA / HSK 32- 75STP	BT40	※A32、E32	75
-TPA / HSK 40-100STP		A40、E40	100
-TPA / HSK 50-100STP		A50、E50、F63	
-TPA / HSK 63-100STP		A63、E63	
BT50 -TPA / HSK 32-100STP	BT50	※A32、E32	100
-TPA / HSK 40-100STP		A40、E40	
-TPA / HSK 50-100STP		A50、E50、F63	
-TPA / HSK 63-100STP		A63、E63	
-TPA / HSK100-140STP		A100	140

1. 設有歸零用基準邊。
2. 轉換座為刀具設定儀專用，無法使用於加工中心機。
3. ※使用A32可不需冷卻液油管。

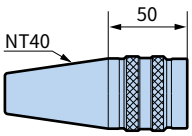
■BIG CAPTO 刀柄型

規　格	錐度	BIG CAPTO 型	L
BT40 -TPA / C4-100STP	BT40	C4	100
-TPA / C5-100STP		C5	
-TPA / C6-100STP		C6	
BT50 -TPA / C4-100STP	BT50	C4	100
-TPA / C5-100STP		C5	
-TPA / C6-100STP		C6	
-TPA / C8-140STP		C8	

1. 設有歸零用基準邊。
2. 轉換座為刀具設定儀專用，無法使用於加工中心機。
3. 可對應附冷卻液油管的轉換座。

超小型專用

精密基準規(另售)



規　格
SG40-50

· 設定TPS-40E的基準值時使用。

高精度測試棒 DYNA TEST

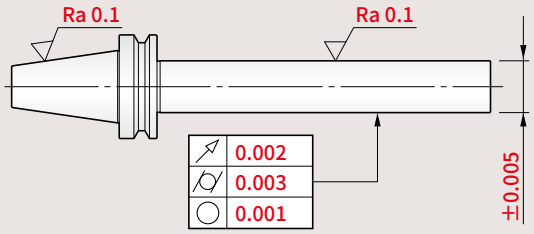
高精度測試棒［靜態精度量測用］

藉由BIG的精密加工技術所生產的高精度測試棒。

●定期的機械精度檢查，可防止不良加工問題的出現。

●BIG測試棒的精度標準

BIG以嚴格的精度管理，為客戶提供高品質的測試棒。



偏擺精度	0.002mm
真圓度	0.001mm
圓筒度	0.003mm
表面粗度	Ra：0.1μm
外徑公差	±0.005mm

■可發行校正証明書和產品生產履歷圖表（需付費）

為了讓客戶使用測試棒時更具信心，針對已取得ISO9000認証的客戶，客戶可付費購買校正証明書、產品生產履歷圖表。

所謂產品生產履歷圖表是在JIS Z8103中所訂定的「基準規或是量測儀器需要經過更高等級的檢測標準逐一校正、並確立其檢測與國家標準·國際標準相通的檢測履歷」。



M/C的靜態精度在JIS-B6336, 6338標準中有規定。
為了確保穩定生產，建議定期進行精度確認。

機械主軸的 JIS 規定值

主軸錐度孔的偏擺

	臥式 M/C	立式 M/C
測試棒口徑端	0.007 (mm) 以下	0.01 (mm) 以下
300mm前端	0.015 (mm) 以下	0.02 (mm) 以下

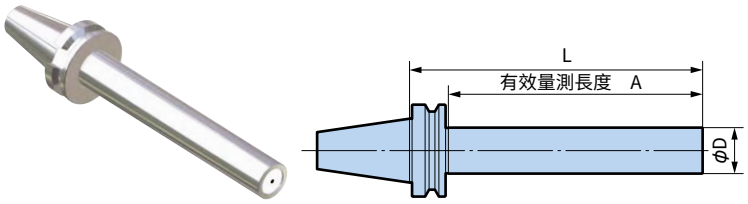
BIG-PLUS型式

BIG-PLUS SPINDLE SYSTEM 兩面接觸主軸系統

注意
・拉栓螺絲請務必使用BIG製品。 拉栓螺絲G32

■BBT刀柄 ［MAS403及JISB6339］

・長度短最適合於ATC重複精度檢查。

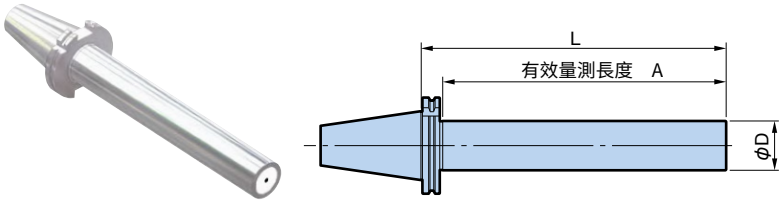


BIG-PLUS（BBT 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BBT刀柄規格	L	A	ϕD
BBT30-32-L150	150	125	32
-L235	235	210	
BBT40-50-L200	200	170	50
-L350	350	320	
BBT50-50-L200	200	159	50
-L360	360	319	

1. BBT刀柄符合JIS-BT標準。

■BDV刀柄 ［DIN 69871及ISO 7388-1］

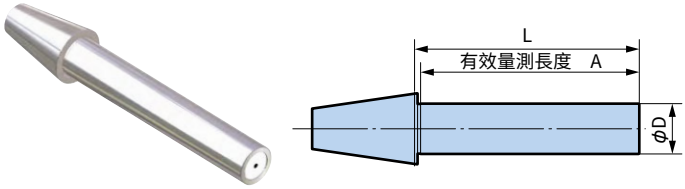


BIG-PLUS（BDV 刀柄）除了可以使用在 BIG-PLUS 主軸以外，也可在其他既有的**DV主軸機械**上使用。

BIG-PLUS BDV刀柄規格	L	A	ϕD
BDV40-50-L340SD	340	310	50
BDV50-50-L340SD	340	318	50

基礎型

・可做為刀具設定儀的精密基準規使用。

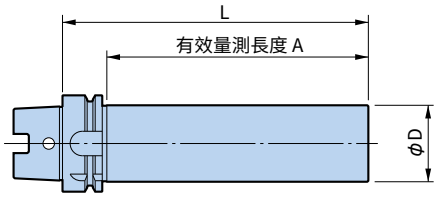


規　格	L	A	ϕD
NT30-32-L150	150	142	32
-L225	225	217	
NT40-50-L200	200	184	50
-L335	335	319	
NT50-50-L200	200	191	50
-L335	335	326	

HSK刀柄型



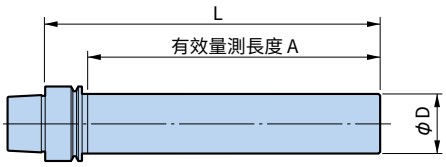
■HSK-A型 [DIN 69893-1 及 ISO 12164-1]



規　格	L	A	φD
HSK-A 40-32-L180SD	180	157	32
-A 50-32-L150SD	150	121	
-L240SD	240	211	
-A 63-50-L200SD	200	171	50
-L350SD	350	321	
HSK-A100-50-L200SD	200	168	
-L350SD	350	318	

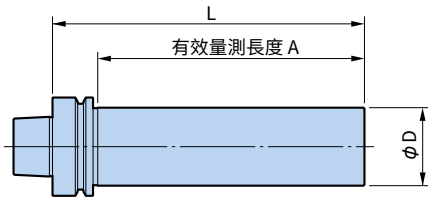
1. 傳動鍵溝槽左右對稱，可以180°反轉後安裝。

■HSK-E型 [DIN 69893-5]



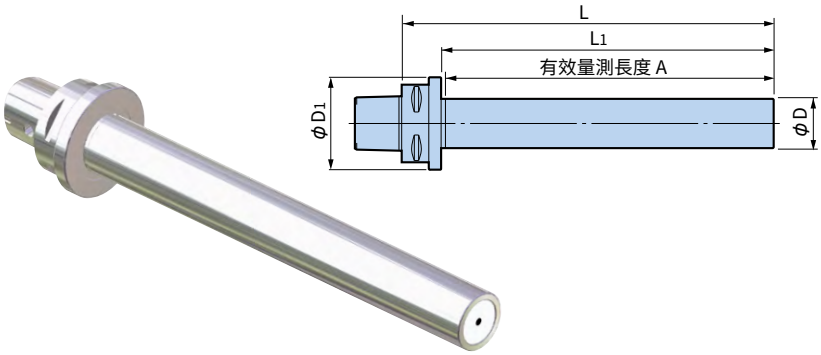
規　格	L	A	φD
HSK-E25-20-L175	175	163	20
-E32-20-L180	180	158	
-E40-32-L180		157	32
-E50-32-L240	240	211	

■HSK-F型 [DIN 69893-6]



規　格	L	A	φD
HSK-F63-50-L200	200	171	50
-L350	350	321	

BIG CAPTO刀柄型



規　格	L	L_1	A	φD	ϕD_1
C5-32-L150	180	150	148	32	63
- 215	245	215	213		
-40-L250	280	250	247	40	
C6-40-L150	182	150	147	40	75
-L200	232	200	197		
-L320	352	320	317		
C8-40-L200	240	200	197	40	85
-L320	360	320	317		

高精度測試棒［動態精度量測用］

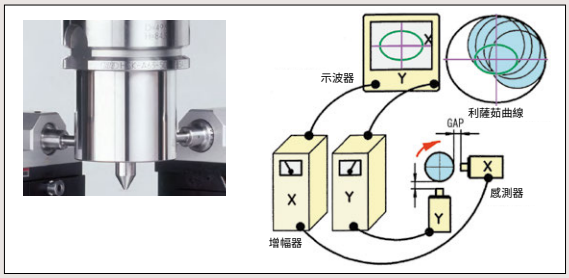
實際量測運轉中的主軸偏擺精度，就可以判定機械的動態精度。

●因回轉產生的離心力、震動、發熱等原因，動態精度可能會與靜態精度不同。
瞭解動態精度後可在實際加工時找出更適當的切削條件。

●動態偏擺精度

可在實際回轉中量測偏擺精度。

[動態偏擺精度量測器範例]



本範例中使用靜電容量型非接觸移位計。可同時量測X.Y方向的移位，在示波器上顯示利薩茹曲線。

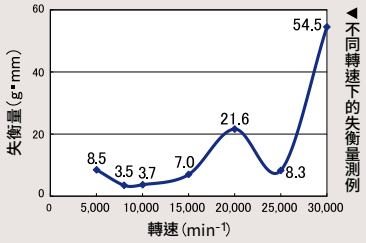
不同轉速下徑向誤差的量測範例

轉速（min⁻¹）	500	10,000	30,000
利薩茹曲線	4.2μm	8.2μm	24.4μm

●失衡

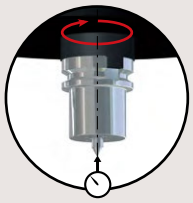
平衡性也會因轉速而變化。在平衡性能好的轉速下使用，可延長刀具壽命並提高加工精度。

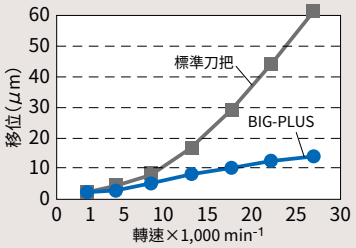
使用現場平衡儀的量測例



●Z軸方向的移位量測

Z軸方向的熱移位或錐面的膨脹等會因轉速而變化。中心的軸部可用非接觸式移位計進行量測。



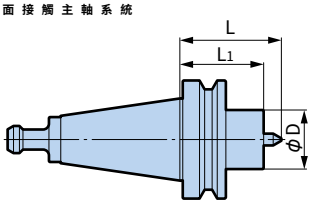


※包含機械主軸因熱膨脹產生的變化。

BIG-PLUS型式

BIG-PLUS SPINDLE SYSTEM 兩面接觸主軸系統





BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

規　格	φD	L	L1
BBT30-40-Z62	40	62	50
BBT40-50-Z85	50	85	70
BBT50-50-Z85	50	85	70

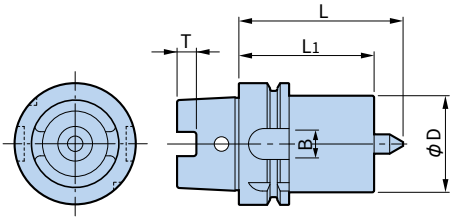
1. 需安裝拉栓螺絲才可研磨，因此請指示拉栓螺絲的規格。

HSK刀柄型

※亦可製作HSK-E型及其他刀柄規格。
詳情請洽詢本公司當地業務負責人。

■HSK-A型［DIN 69893-1及ISO 12164-1］

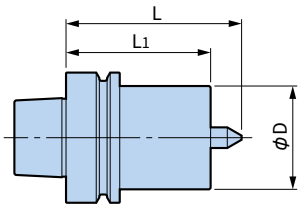




規　格	L	L1	φD	B	T
HSK-A 40-40-Z62AB	62	50	40	11	6
-A 50-40-Z62AB				14	7.5
-A 63-50-Z85AB	85	70	50	18	10
-A100-50-Z85AB				22	15

1. HSK為考慮了平衡性的左後對稱設計。

■HSK-F型［DIN 69893-6］

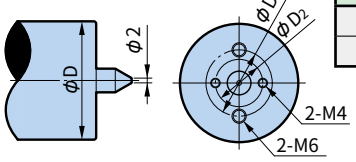


規　格	L	L1	φD
HSK-F63-50-Z85	85	70	50

1. 亦可製作HSK-E型(DIN 69893-5)。

BBT刀柄/HSK刀柄共通

■測試棒前端尺寸圖



φD	φD1	φD2
φ40 型	18	16
φ50 型	28	20

※M4、M6為現場平衡量測配重安裝用。

用於檢查機械主軸錐度的精度。
「陶瓷錐度量規」主軸錐度的確認度高，使用容易。

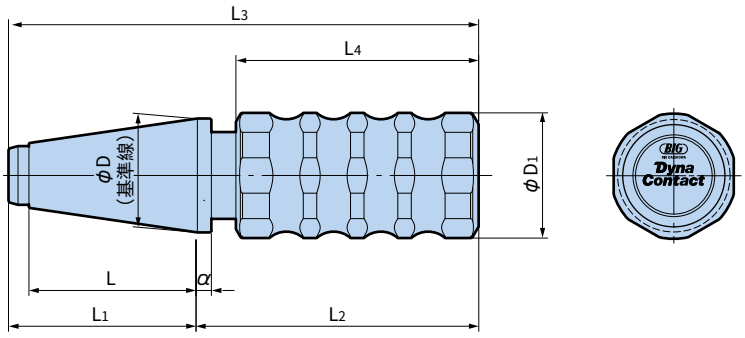
●硬度高於鋼製品不易受損。

●本產品為陶瓷製（白），塗上薄薄的藍泥就能容易辨識。

●不生鏽、不磁化、不因使用年數產生變化。



錐面角度：8°17’50” ±1”



規　格	錐度 No.	φD	φD1	L	L1	L2	L3	L4	α	重量 (kg)
DC-30P	30	31.75	36	48.4	56.4	106.6	163	93.6	6	0.52
-40P	40	44.45	49	65.4	73.4	110.6	184	95	6	1.22
-50P	50	69.85	49	101.8	111.8	113.2	225	95	8	2.62

1. 也可使用於ANSI、DIN等規格的主軸。

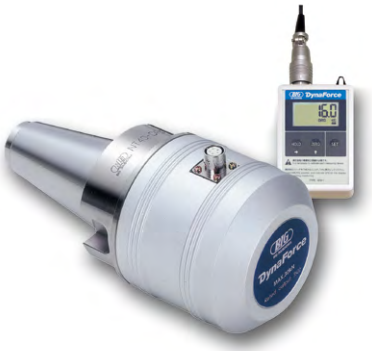


鋁製收納盒

主軸拉力測定器［拉力測定器］

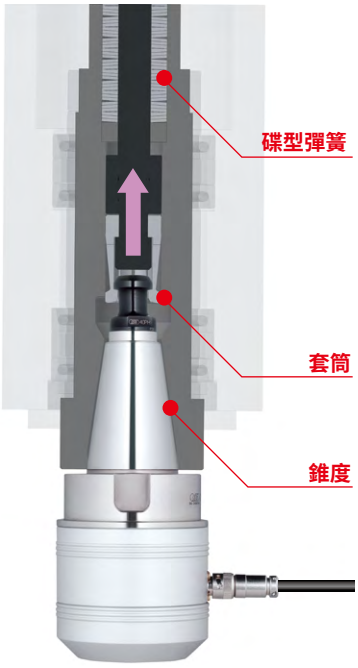
量測影響加工中心機性能的拉刀裝置的拉力計。

●可以有效預防因拉力降低而造成的加工不良及刀具壽命縮短。
●採取數位顯示，讓量測值一目了然。（最小顯示單位0.1kN）
●輕量超小型顯示器讓作業更加輕鬆。

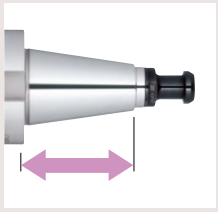


■機械保養必需品

長年在苛刻的環境下使用後，機械主軸內部的碟型彈簧會劣化，或因增力機構摩損而導致拉力下降。拉力下降會造成靜剛性下降，從而導致震動及加工精度惡化，縮短刀具壽命等。使用主軸拉力測定器進行定期檢查，可有效預防上述問題的發生。



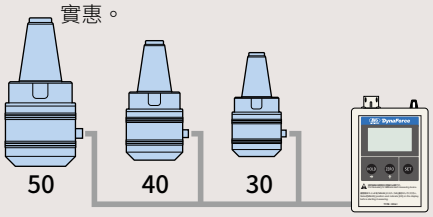
提高可靠度的長錐度設計



錐度部長，形狀與一般刀柄相近，可獲得高可靠信度的量測值。

一台顯示器可對應所有錐度規格

一台顯示器可用於各式錐度規格，經濟實惠。



●主要規格　符合國內、國外標準(JIS、DIN、ANSI)。

測定器

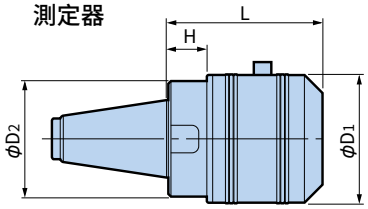


圖1

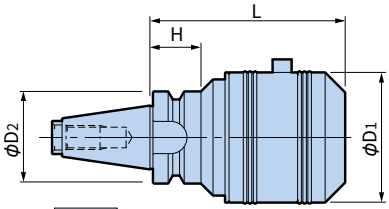


圖2

顯示器



線纜



收納盒



整組規格	整組內容				錐度規格	額定容量	ϕD1	ϕD2	L	H	重量 (kg)
	測定器	圖	顯示器	線纜							
SNT30-DF10	NT30-DF10	1	DFA-1（附 3 號電池 2 顆）	DFC-1 (2m)	30	10kN (980kgf)	65	58	80	20	1.5
SBT30-DF10	BT30-DF10	2						46	98	26	1.6
SNT40-DF30	NT40-DF30	1			40	30kN (2,940kgf)	73	66	90	24	2.5
SNT50-DF50	NT50-DF50	1			50	50kN (4,900kgf)	96	90	110	33	6.0
-DF30 ※	-DF30	1				30kN (2,940kgf)	73	70	86	20	3.9

1. 也有單品販售。（測定器單品也附有專用收納盒。）
2. BT型式專為無法手動安裝的機械而設計，是特殊規格商品。
3. BT型式只限定使用於JIS標準的機械。
4. 拉栓螺絲為另售品。JIS、MAS標準的機械可使用標準拉栓螺絲，其他國外標準的機械則需要使用主軸拉力測定器專用的拉栓螺絲。
5. ※表示輕量型。

為了讓客戶使用更可靠的與量測儀器，本公司可以發行校正証明書、產品生產履歷圖表。(需付費)

國外標準用

●DIN、ANSI、CAT主軸使用的專用拉栓螺絲。
MAS、JIS標準的主軸可使用市售的標準拉栓螺絲。
●BT主軸無法使用。



標準號		刀柄 No.		
		30	40	50
DIN 標準 (DIN69872)		DF-PDV30	DF-PDV40A	DF-PDV50A
ISO 標準 (ISO7388)	Type A	-		
	Type B	-	DF-PAV40	DF-PAV50
ANSI 標準 (ANSI B5.50)		DF-PAV30		
CAT 標準 (ASME B5.50)		DF-PCV30	DF-PCV40	DF-PCV50

用於維持工作機械的主軸精度！

●量測主軸中心與ATC旋臂的誤差並正確調整。

●正確調整、量測機械主軸與刀庫中心、ATC旋臂的位置。



使用方法

1. 將AL柄部安裝於機械主軸上，將AL法蘭安裝於ATC旋臂。
2. 將AL插柄插入AL法蘭。
3. 旋轉AL插柄，尋找指針的最高位置與最低位置。
   此方向即為中心偏差方向，差值的一半即為中心偏差量。
4. 將AL插柄前端部全部插入法蘭，藉以調整ATC旋臂的位置。

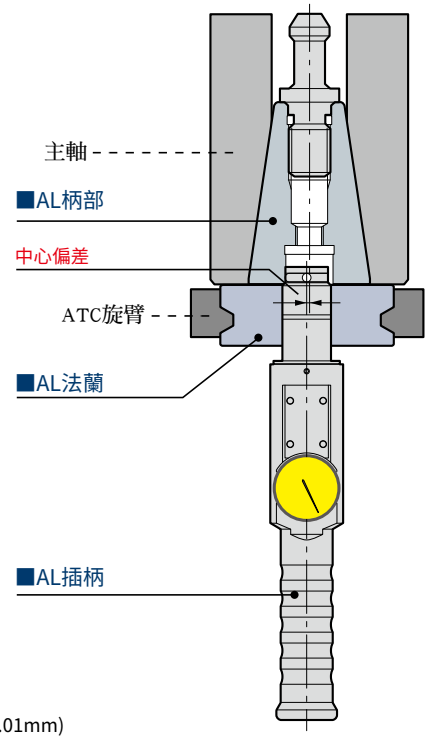
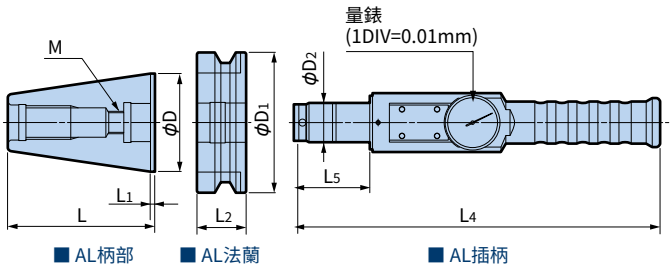


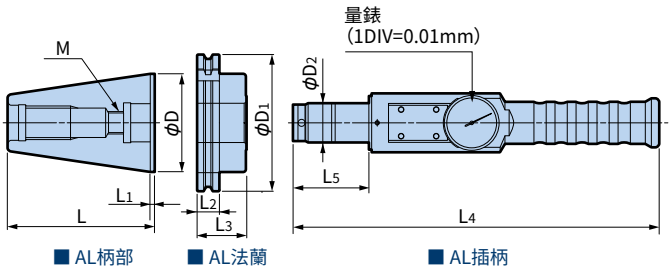
圖 1





裝入專用收納盒

圖 2



整組規格	圖	ϕD	D_1	D_2	L	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	M
BT30-ATC18	1	31.75	46.00	18	50.40	2.0	20.0	—	251	44	12
BT40-ATC20		44.45	63.00	20	67.40	2.0	25.0	—	251	44	12
BT50-ATC28		69.85	100.00	28	104.80	3.0	35.0	—	261	54	16
DV40-ATC20	2	44.45	63.55	20	71.60	3.2	15.9	24.3	251	44	12
DV50-ATC28		69.85	97.50	28	104.95	3.2	15.9	35.3	261	54	16

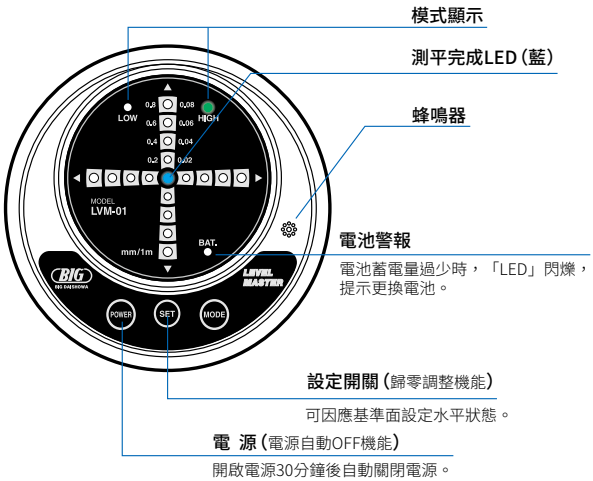
1. 亦備有CAT標準的7/24錐度刀柄，請洽詢本公司當地業務負責人。
2. HSK刀柄需要另行商談。

用於工作母機、精密儀器組裝的水平度管理

●同時偵測X,Y2軸的水準器。
●水平後以LED及蜂鳴器告知。
●採用光學式水平偵測感測器。

0.01mm以下/1m
高精度





以LED瞬間顯示水平狀態

HIGH 模式時

- 閃爍：超過0.08mm
- 亮燈：0.08mm以下
- 亮燈：0.06mm以下
- 亮燈：0.04mm以下
- 亮燈：0.02mm以下
- 亮燈：**0.01mm以下**

1m的傾斜

LOW 模式時

- 閃爍：超過0.8mm
- 亮燈：0.8mm以下
- 亮燈：0.6mm以下
- 亮燈：0.4mm以下
- 亮燈：0.2mm以下
- 亮燈：**0.1mm以下**

1m的傾斜

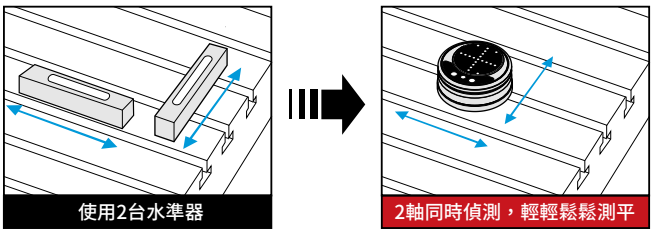
水平後以LED及蜂鳴器告知

HIGH 模式時
水平狀態在
0.01mm／1m以下
時

LOW 模式時
水平狀態在
0.1mm／1m以下
時

透過LED（藍）亮燈及蜂鳴器提示

2軸同時偵測　精度0.01mm以下/1m



藉由2軸同時偵測，相較於以前使用2台水準器測平的方式，可大幅降低水平偵測作業的成本及時間。

主要規格

規　　格	LVM-01
最小讀取數值	0.01mm / 1m
電　　源	鹼性電池：LR03(4 號)×4P
自動電源OFF	開啟電源 30 分鐘後自動關閉電源
使用溫度範圍	0°C～ 40°C (建議 20° C±5° C)
電池壽命	連續 50 小時
尺　　寸	φ109×H46
重　　量	0.99kg

※進行高精度水平調整時，建議先透過平台等基準面確認水平後再使用。

整組內容

- 電子水平儀本體
- 專用鋁合金收納盒
- 電池(鹼性電池：LR03(4號)×4顆)
- 使用說明書
- 檢查成績表



藉由特殊凸輪機構，可確實固定各活動關節的萬向磁性座。

磁鐵底座型

●以強力磁鐵確實吸著固定牢靠。





強力型

■標準型

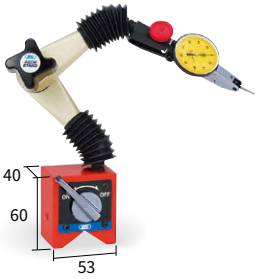
規格	ASP-M



迷你強力型

■迷你強力型

規格	AMP-M



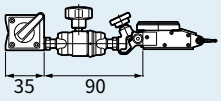
■迷你型

規格	AM-M

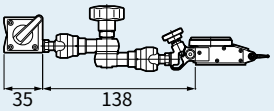
※各型號皆不附帶量錶。

磁鐵與旋臂連接部的螺牙規格為 **AMM**、**AML**、**AM** 為M8×P1.25**AMP**、**ASP** 為M10×P1.5。

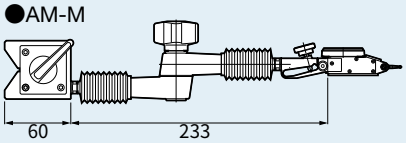
●AMM-M



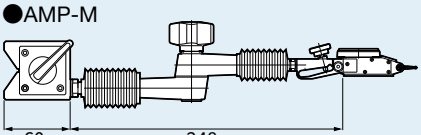
●AML-M



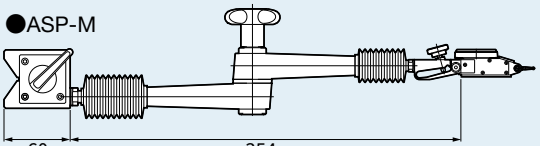
●AM-M



●AMP-M



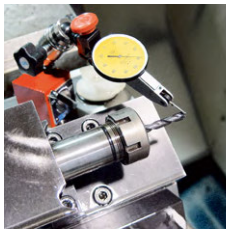
●ASP-M



量錶支架說明I19

雖為超小型設計，卻擁有強韌的旋臂與超強夾持力。
超迷你型新登場!!



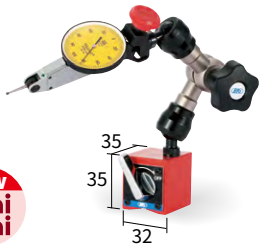




NEW mini mini

■超迷你型 PAT.
(短臂)

規格	AMM-M



NEW mini mini

■超迷你型
(長臂)

規格	AML-M

鑄件座型

●最適合在平台上進行精密量測的「鑄件座型」





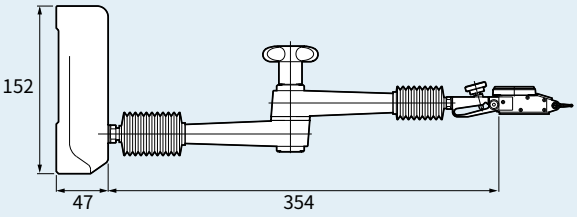


強力型

規格	ASP-B

藉由追求了穩定性的基座形狀與經過精密研磨加工過的底面，可進行精密量測。相對於底面，側面被研磨為直角，可在移動的同時進行量測。

●ASP-B

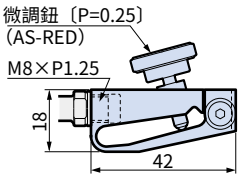


鑄件座與旋臂的連接部螺牙規格為 M10×P1.5。

量錶支架說明請參照下列內容。

量錶支架 說明 (不附帶量錶。)

標準·迷你型

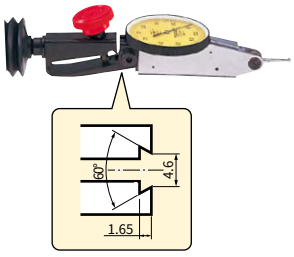


可購買作為備用品

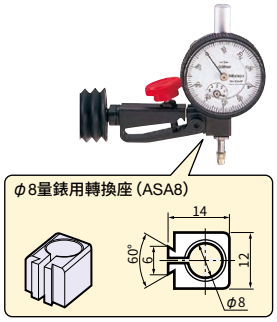
量錶支架組

整組規格	DGH-3

整組內容：量錶支架微調鈕
φ8量錶用轉換座



量錶安裝溝槽

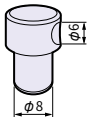


量錶安裝孔

另售品

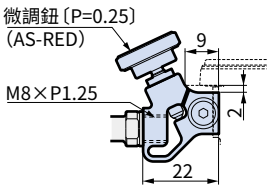
●φ6用固定座

使用φ6量錶時請洽詢本公司當地業務負責人。



規格	ASA8-6

超迷你型

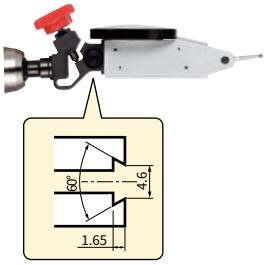


可購買作為備用品

量錶支架組

整組規格	DGH-MM

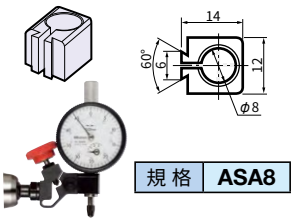
整組內容：量錶支架微調鈕



量錶安裝溝槽

另售品

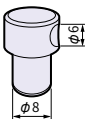
●φ8量錶用轉換座



規格	ASA8

●φ6用固定座

使用φ6量錶時請洽詢本公司當地業務負責人。



規格	ASA8-6

藉由特殊凸輪機構，可確實固定各活動關節的萬向磁性座。

直刀柄型

●找尋工件中心用。

※各型號皆不附帶量錶。

⚠注意　不適用於臥式機械。





強力型

■標準型

規 格	直柄徑
ASP-32	ϕ 32
ASP-42	ϕ 42



■迷你型

規 格	直柄徑
AM-20	ϕ 20
AM-32	ϕ 32





■超迷你型 PAT. (短臂)

規 格	直柄徑
AMM-12	ϕ 12
AMM-20	ϕ 20

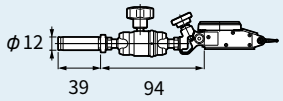




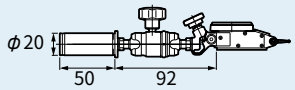
■超迷你型(長臂)

規 格	直柄徑
AML-12	ϕ 12
AML-20	ϕ 20

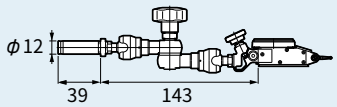
●AMM-12



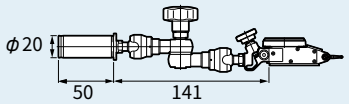
●AMM-20



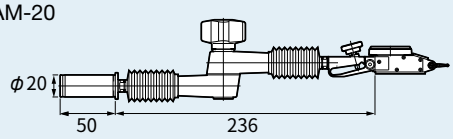
●AML-12



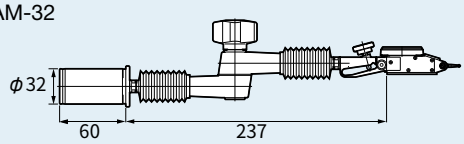
●AML-20



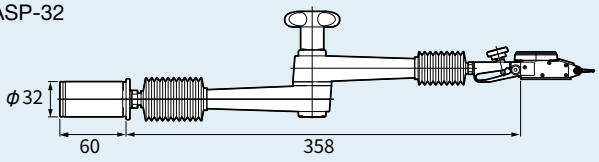
●AM-20



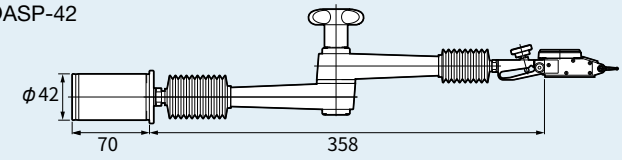
●AM-32



●ASP-32



●ASP-42



直刀柄與旋臂連接部的螺牙規格為 **AMM**、**AML**、**AM** 為 M8×P1.25　**ASP**為M10×P1.5。

量錶支架說明 I19

HSK刀柄型

●HSK-E主軸的小型MC使用。
●可直接安裝於主軸的HSK-E刀柄型。

※各型號皆不附帶量錶。



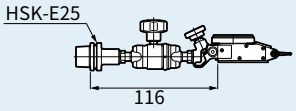


NEW mini mini

■超迷你型 PAT.

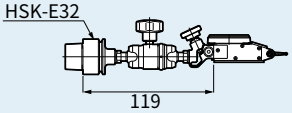
規　格	刀柄 No.
HSK-E25-AMM	HSK-E25
HSK-E32-AMM	-E32

●HSK-E25-AMM



HSK 刀柄與旋臂的連接部螺牙規格為 M8×P1.25。

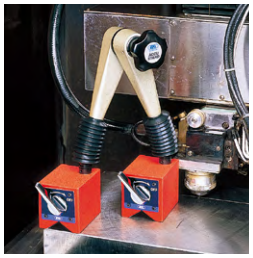
●HSK-E32-AMM

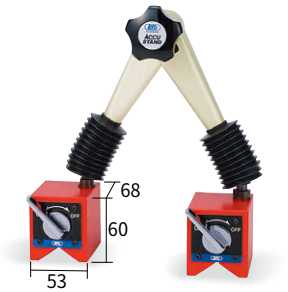


量錶支架說明 I19

雙磁鐵型

●工件加工、切斷用。

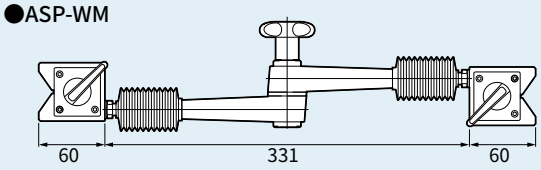




規格	ASP-WM

強力型

●ASP-WM



磁鐵與旋臂的連接部螺牙規格為 M10×P1.5。

旋臂活用型

●可靈活用於多種用途。



■標準型

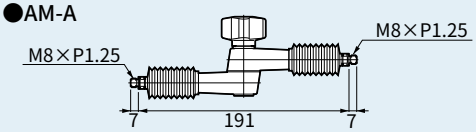
規格	ASP-A

強力型

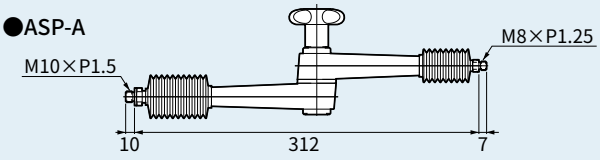
■迷你型

規格	AM-A

●AM-A



●ASP-A



切削刀具

Cutting Tools



高效率銑刀 FCR型 FULLCUT MILL

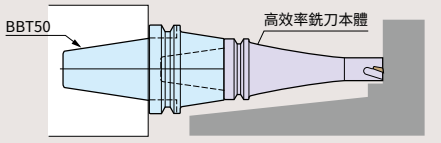
刀徑：φ16 ～φ32

刀片剛性的進一步提高。
強韌且穩定的斜向加工。

●藉由兩面接觸《BIG-PLUS》《HSK》一體型，進一步提升剛性！

溝槽加工　側面加工　斜向加工　螺旋加工　插銑加工

可在#50的機械上使用BBT40（高效率銑刀）的轉換座。



J8

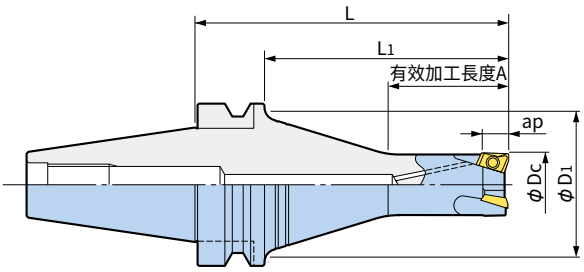
BBT一體型

[標準型]



兩面接觸

BIG-PLUS®



BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

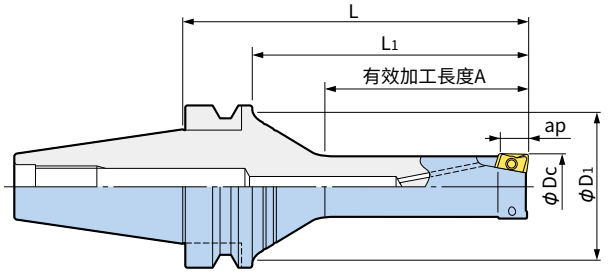
刀徑 φDc	規　格	有效刀刃長 ap	φD1	L	L1	有效加工長度 A	刃數	刀片型式規格	重量 (kg)
16	**BBT30-FCR16082- 65**	8	40	65	43	28	2	BRG1608□□	0.47
20	**-FCR20083- 65**			65	43	28	3	BRG2008□□	0.49
25	**-FCR25083- 65**			65	43	33	3	BRG2508□□	0.52
32	**-FCR32103- 65**	10		65	43	40	3	BRG3210□□	0.56
16	**BBT40-FCR16082- 85**	8	60	85	58	25	2	BRG1608□□	1.2
	-120			120	93	30			1.5
	-135			135	108	25			1.6
20	**-FCR20083- 85**	8	60	85	58	35	3	BRG2008□□	1.2
	-120			120	93	30			1.5
	-135			135	108	30			1.6
25	**-FCR25083- 85**	8	60	85	58	40	3	BRG2508□□	1.2
	-120			120	93	45			1.5
	-135			135	108	35			1.7
32	**-FCR32103- 85**	10	60	85	58	45	3	BRG3210□□	1.3
	-120			120	93	50			1.6
	-135			135	108	40			1.8

1. 附帶扳手，但不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。

刀片J4　切削條件J5

[加長型]





BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

刀徑 φDc	規　格	有效刀刃長 ap	φD1	L	L1	有效加工長度 A	刃數	刀片型式規格	重量 (kg)
16	**BBT30-FCR16082L- 85**	8	40	85	63	45	2	BRG1608□□	0.52
20	**-FCR20082L- 85**			85	63	50	2	BRG2008□□	0.55
25	**-FCR25082L- 85**			85	63	50	2	BRG2508□□	0.62
32	**-FCR32102L- 85**	10		85	63	60	2	BRG3210□□	0.71
16	**BBT40-FCR16082L-105**	8	60	105	78	45	2	BRG1608□□	1.3
	-120			120	93	45			1.4
20	**-FCR20082L-120**	8	60	120	93	60	2	BRG2008□□	1.4
	-135			135	108	60			1.5
25	**-FCR25082L-135**	8	60	135	108	75	2	BRG2508□□	1.5
	-150			150	123	75			1.7
32	**-FCR32102L-135**	10	60	135	108	80	2	BRG3210□□	1.7
	-150			150	123	90			1.9

1. 附帶扳手，但不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。

刀片J4　切削條件J5

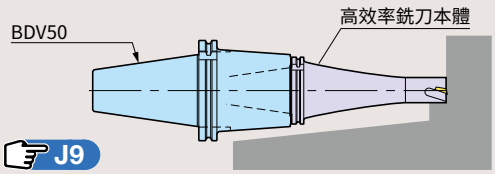
BDV一體型

[標準型] 刀徑：ϕ16～ϕ32

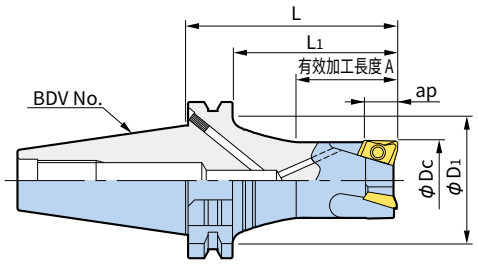


兩面接觸
BIG-PLUS®

可在#50的機械上使用BDV40（高效率銑刀）的轉換座。



J9



BIG-PLUS（BDV刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**DV主軸機械**上使用。

刀徑 φDc	規　格	有效刀刃長 ap	φD1	L	L1	有效加工長度 A	刃數	刀片型式規格	重量 (kg)
16	**BDV40-FCR16082- 85**	8	52	85	65	25	2	BRG1608□□	1.3
	-120			120	100	30			1.5
	-135			135	115	25			1.6
20	**-FCR20083- 85**	8	52	85	65	35	3	BRG2008□□	1.2
	-120			120	100	30			1.6
	-135			135	115	30			1.7
25	**-FCR25083- 85**	8	52	85	65	40	3	BRG2508□□	1.3
	-120			120	100	45			1.6
	-135			135	115	35			1.8
32	**-FCR32103- 85**	10	52	85	65	45	3	BRG3210□□	1.4
	-120			120	100	50			1.7
	-135			135	115	40			1.9

1. 附帶扳手，但不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。

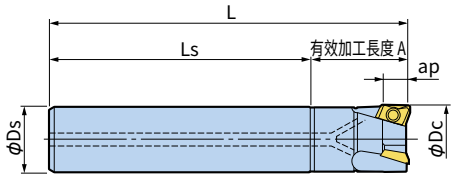
刀片J4 切削條件J5

直刀柄型

[超柄徑規格] 刀徑：ϕ16～ϕ33



比刀具柄徑大**1mm**的刀徑，
可防止工件干涉。（ST28除外）



刀徑 φDc	規　格	φDs	有效刀刃長 ap	L	有效加工長度 A	Ls	刃數	刀片型式規格	重量 (kg)
16	**ST15-FCR16082-120**	15	8	120	25	95	2	BRG1608□□	0.2
17	**ST16-FCR17082-120**	16	8	120	25	95	2	BRG1608□□	0.2
20	**ST19-FCR20082-165**	19	8	165	30	135	2	BRG2008□□	0.4
	-FCR20083-135			135		105	3		0.3
21	**ST20-FCR21082-165**	20	8	165	30	135	2	BRG2008□□	0.4
	-FCR21083-135			135		105	3		0.3
25	**ST24-FCR25082-180**	24	8	180	35	145	2	BRG2508□□	0.7
	-FCR25083-150			150		115	3		0.6
26	**ST25-FCR26082-165**	25	8	165	38	127	2	BRG2508□□	0.6
	-FCR26083-150			150		112	3		0.6
32	**ST28-FCR32102-180**	28	10	180	48	132	2	BRG3210□□	1.1
	-FCR32103-180			180		132	3		1.0
33	**ST32-FCR33102-180**	32	10	180	48	132	2	BRG3210□□	1.1
	-FCR33103-180			180		132	3		1.0

1. 附帶扳手，但不附帶捨棄式刀片。敬請另外選購。
2. 伸出長度較長時或使用3刃刀片時，請適當調整降低切削條件。
3. 在溝槽加工、斷屑槽加工進行中切削或重切削時，建議使用2刃刀片。
4. 在刀具突出量超過2.5D的溝槽、斜切加工進行切削或重切削時，建議使用2刃刀片。

刀片J4 切削條件J5

刀片剛性的進一步提高。強韌且穩定的斜向加工。

HSK一體型

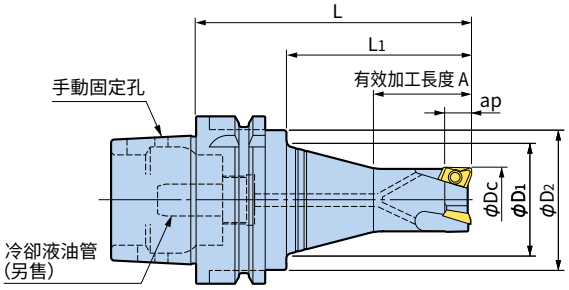
溝槽加工 側面加工 斜向加工 螺旋加工 插銑加工

[標準型]



● 規格說明

HSK-A50 - FCR 16 08 2 - 75
- HSK-A50：HSK刀柄 No.
- FCR：FCR型
- 16：刀徑φDc
- 08：有效刀刃長ap
- 2：刃數
- 75：L長度



A型 (DIN69893-1) (ISO12164)

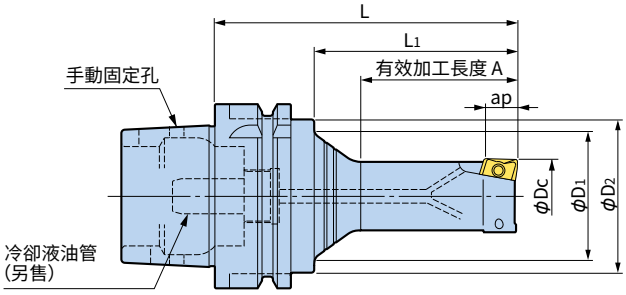
刀徑 φDc	規　格	有效刀刃長 ap	φD1	φD2	L	L1	有效加工長度 A	刃數	刀片型式規格	重量 (kg)
16	HSK-A50-FCR16082- 75	8	32	40	75	41	27	2	BRG1608□□	0.5
20	-FCR20083- 75				75	41	28	3	BRG2008□□	0.6
25	-FCR25083- 75				75	41	33	3	BRG2508□□	0.6
32	-FCR32103- 75	10	—		75	41	39	3	BRG3210□□	0.7
16	HSK-A63-FCR16082- 85	8	45	50	85	51	25	2	BRG1608□□	0.9
	-120				120	86	30			1.1
	-135				135	101	25			1.2
20	-FCR20083- 85	8	45	50	85	51	32	3	BRG2008□□	1.0
	-120				120	86	30			1.2
	-135				135	101	30			1.3
25	-FCR25083- 85	8	45	50	85	51	35	3	BRG2508□□	1.0
	-120				120	86	45			1.2
	-135				135	101	35			1.4
32	-FCR32103- 85	10	45	50	85	51	40	3	BRG3210□□	1.1
	-120				120	86	50			1.4
	-135				135	101	40			1.5

1. 附帶扳手，但不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. 不附帶冷卻液油管。敬請另外選購。 C63

刀片J4 切削條件J5

[加長型]





A型 (DIN69893-1) (ISO12164)

刀徑 φDc	規　格	有效刀刃長 ap	φD1	φD2	L	L1	有效加工長度 A	刃數	刀片型式規格	重量 (kg)
16	HSK-A63-FCR16082L- 85	8	45	50	85	51	40	2	BRG1608□□	0.9
	-120				120	86	45			1.0
20	-FCR20082L-105	8	45	50	105	71	50	2	BRG2008□□	1.1
	-120				120	86	60			1.2
25	-FCR25082L-105	8	45	50	105	71	55	2	BRG2508□□	1.1
	-120				120	86	65			1.1
32	-FCR32102L-120	10	45	50	120	86	70	2	BRG3210□□	1.4
	-135				135	101	80			1.4

1. 附帶扳手，但不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. 不附帶冷卻液油管。敬請另外選購。 C63

刀片J4 切削條件J5

《捨棄式刀片》

・將各刀具規格的餘隙角、傾斜角最佳化的專用設計。



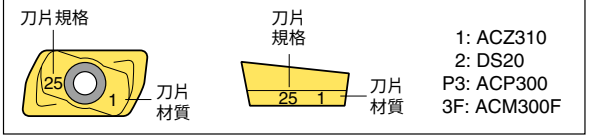
● 規格說明

BRG16 | 08 | 08 | ACP300

- ACP300：材質
- 08：刀片R角
- 08：有效刃刃長：φ16～26…08　φ32～33…10
- BRG16：

FCR型專用

刀片標記說明



刀徑	刀片型號	有效刃刃長	刀片 R 角	刀片材質			
				ACP300（鋼用）	ACM300F（不銹鋼用）	ACZ310（鑄鐵用）	DS20（鋁合金用）
φ16、φ17	**BRG160808**	8	0.8	○	○	○	○
φ20、φ21	**BRG200808**	8		○	○	○	○
φ25、φ26	**BRG250808**	8		○	○	○	○
φ32、φ33	**BRG321008**	10		○	○	○	○
	BRG321032	10	3.2	—	—	—	○

1. 刀片為10片一盒。
訂購時敬請註明刀片的型號與材質。

注意

・每個刀片都有專用的刀徑。使用不同型號的刀片可能導致故障，請務必選擇與刀徑相符的刀片使用。
・不能與高效率銑刀FCM型用刀片互換使用。

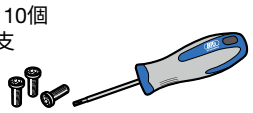
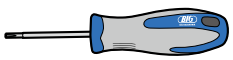
■刀片材質說明

ACP300	ACM300F	ACZ310
超強韌基材採用PVD超多層塗層的一般鋼用材質。耐崩損、耐熱龜裂，也可用於斷續切削。	在新開發的高強度鎢鋼基材上，塗有能提升平滑性和密合性的新塗層。 耐熔著性、耐崩損性優異，實現不銹鋼的穩定加工。	超微粒合金基材採用PVD超多層塗層，是用於鑄鐵、球墨鑄鐵加工的材質。具有優異的耐磨耗性，可承受強烈的機械撞擊。

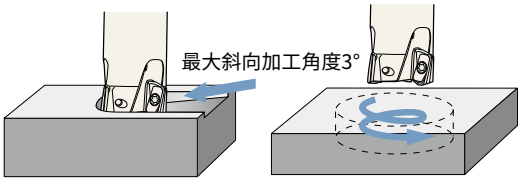
DS20
塗有特殊的鑽石鍍層(DLC)，在K20等級的超硬度上賦予高密合性與低摩擦性，為非鐵合金專用材質。

《刀片固定螺絲組》

刀片固定螺絲、起子型扳手皆為消耗品。敬請另購以作備用或定期更換。

		●刀片固定螺絲組 螺絲×10個 扳手1支 	●起子型扳手 
刀徑	刀片型式規格	整組規格	扳手規格
φ16、φ17	BRG1608□□	**S2506DS**	**DA-T8**
φ20、φ21	BRG2008□□		
φ25、φ26	BRG2508□□		
φ32、φ33	BRG3210□□	**S3508DS**	**DA-T15**

切削條件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION



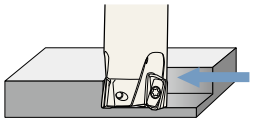
刀徑	盲孔螺旋加工		貫通孔螺旋加工
	最大孔徑	最小徑	最小徑
φ16	φ30	φ27	φ22
φ17	φ32	φ29	φ24
φ20	φ38	φ35	φ29
φ21	φ40	φ37	φ31

刀徑	盲孔螺旋加工		貫通孔螺旋加工
	最大孔徑	最小徑	最小徑
φ25	φ48	φ45	φ39
φ26	φ50	φ47	φ41
φ32	φ62	φ59	φ48
φ33	φ64	φ61	φ50

■斜向加工、螺旋加工

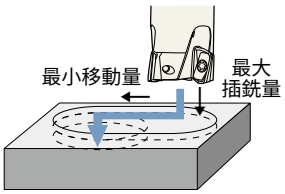
刀徑	加工件材質	碳素鋼 合金鋼	一般結構鋼	模具鋼 HRC40 以下	不銹鋼	冷作模具鋼 (SKD11)	鑄鐵	鋁合金
	刀片材質	ACP300		ACM300F			ACZ310	DS20
	切削方式	乾式						乾式 / 濕式
φ16 ~ φ17	切削速度 Vc（m/min）	100～200	150～220	60～80	100～150	60～80	100～180	200 ～ 1,000
	進刀量 fz（mm/t）	0.06～0.12	0.06～0.12	0.05～0.08	0.08～0.16	0.06～0.1	0.08～0.18	0.06～0.24
φ20 ~ φ26	切削速度 Vc（m/min）	100～200	150～200	60～100	120～150	60～100	100～180	200 ～ 1,000
	進刀量 fz（mm/t）	0.08～0.2	0.08～0.2	0.05～0.1	0.12～0.2	0.06～0.1	0.02～0.18	0.1～0.35
φ32 ~ φ33	切削速度 Vc（m/min）	100～200	150～200	60～100	120～150	60～120	100～180	200 ～ 1,000
	進刀量 fz（mm/t）	0.08～0.2	0.08～0.2	0.05～0.1	0.12～0.2	0.08～0.12	0.06～0.2	0.1～0.35

■邊角加工、溝槽加工



刀徑	加工件材質	碳素鋼 合金鋼	一般結構鋼	模具鋼 HRC40 以下	不銹鋼	冷作模具鋼 (SKD11)	鑄鐵	鋁合金
	刀片材質	ACP300		ACM300F			ACZ310	DS20
	切削方式	乾式						乾式 / 濕式
φ16 ~ φ21	切削速度 Vc（m/min）	100～200	100～200	60～80	120～180	80～120	100～180	200 ～ 1,000
	進刀量 fz（mm/t）	0.08～0.18	0.08～0.18	0.05～0.1	0.12～0.18	0.08～0.12	0.08～0.18	0.1～0.3
φ25 ~ φ33	切削速度 Vc（m/min）	100～200	100～200	60～100	120～180	80～120	100～180	200 ～ 1,500
	進刀量 fz（mm/t）	0.08～0.2	0.08～0.2	0.05～0.1	0.12～0.2	0.08～0.12	0.08～0.2	0.1～0.35

■插銑加工



刀徑	最大插銑量	最小移動量
φ16	0.5	14
φ17		15
φ20	1	18
φ21		19

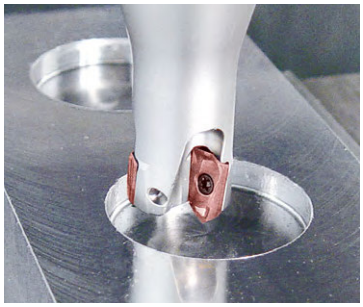
刀徑	最大插銑量	最小移動量
φ25	1	23
φ26		24
φ32	2	30
φ33		31

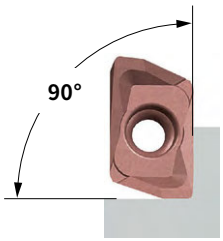
刀徑	加工件材質	碳素鋼 合金鋼	一般結構鋼	模具鋼 HRC40 以下	不銹鋼	冷作模具鋼 (SKD11)	鑄鐵	鋁合金
	刀片材質	ACP300		ACM300F			ACZ310	DS20
	切削方式	乾式 / 吹氣						空氣 / 濕式
φ16 ~ φ17	切削速度 Vc (m/min)	80～120	80～120	60	80～120	60～80	80～160	200～350
	每轉 1 圈的進刀量 f (mm/rev)	0.06～0.1	0.06～0.1	0.04～0.06	0.05～0.08	0.05～0.08	0.06～0.1	0.06～0.1
φ20 ~ φ26	切削速度 Vc (m/min)	100～160	100～160	60～100	100～160	60～100	80～180	200～500
	每轉 1 圈的進刀量 f (mm/rev)	0.1～0.25	0.1～0.25	0.1～0.25	0.12～0.25	0.1～0.2	0.08～0.3	0.1～0.3
φ32 ~ φ33	切削速度 Vc (m/min)	100～160	100～160	60～100	100～160	60～100	80～180	200～600
	每轉 1 圈的進刀量 f（mm/rev）	0.1～0.3	0.1～0.3	0.1～0.3	0.12～0.3	0.1～0.2	0.08～0.4	0.1～0.3

⚠ 注意

- 本表是選擇切削條件時的參考基準。依照機械或加工件的狀態不同而會有所差異，請適當調整。
- 為防止切屑飛散，請務必在使用周圍安裝防護罩。
- 使用非水溶性切削油可能會導致火災，請勿使用。
- 不銹鋼加工也建議使用乾式加工，但如果熔著現象嚴重，採用濕式式加工較能延長壽命。

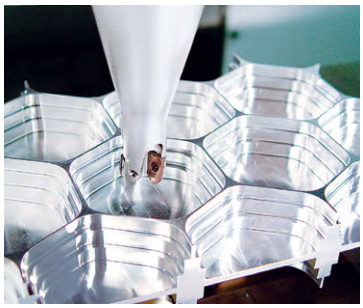
加工實例APPLICATION EXAMPLES

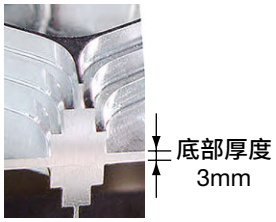




以進給1,100mm/min.的速度也可穩定地進行S50C的螺旋加工，獲得良好的直角度。

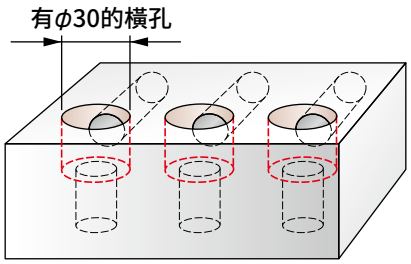
高效率銑刀規格	BBT40-FCR20083-120
刀片規格	BRG200808（ACP300）
加工件材質	S50C/吹氣
切削速度　Vc（m/min.）	150
進給速度　Vf（mm/min.）	1,100
軸切削深　ap（mm）	2mm×3次
加工孔徑	φ38





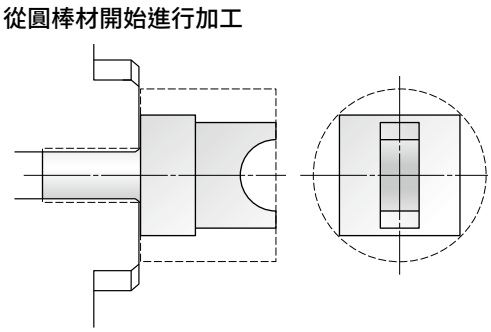
即使是底部厚度為3mm的低剛性工件，也可用虎鉗夾持以4,300mm/min.的進刀量來進行雙面加工。

高效率銑刀規格	BBT40-FCR20083-85
刀片規格	BRG200808(DS20)
加工件材質	A2017/吹氣
切削速度　Vc（m/min.）	750
進給速度　Vf（mm/min.）	4,300
軸切削深　ap（mm）	6mm×3次
徑切削深　ae（mm）	最大20



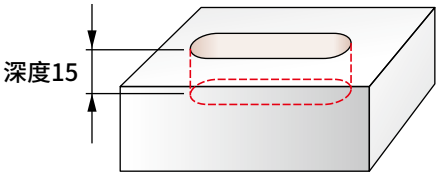
因有φ30的橫孔存在的緣故，之前的直行進刀方式容易產生加工不良，採用螺旋加工後，變得十分穩定。
加工面、段差也沒有問題。

高效率銑刀規格	BBT40-FCR25083-85
刀片規格	BRG250808（ACP300）
加工件材質	SS400/乾式加工
切削速度　Vc（m/min.）	160
進給速度　Vf（mm/min.）	600
孔深(mm)	25



藉由MTC（複合加工機）的單臂支撐，即使是剛性較低的夾頭工件，因切削阻力低，可輕鬆進行高精度、高效能加工。

高效率銑刀規格	BBT40-FCR16082-85
刀片規格	BRG160808（ACP300）
加工件材質	S45C/乾式加工
切削速度　Vc（m/min.）	160
進給速度　Vf（mm/min.）	650
軸切削深　ap（mm）	2
徑切削深　ae（mm）	10



以捨棄式刀片的加工來說，加工面令人滿意，無需精修加工。
段差也沒有問題。
加工效能是以往鎢鋼鑽頭、立銑刀加工的7倍。

高效率銑刀規格	BBT40-FCR20083-85
刀片規格	BRG200808(DS20)
加工件材質	A2017/濕式加工
切削速度　Vc（m/min.）	350
進給速度　Vf（mm/min.）	2,000
軸切削深　ap（mm）	5mm插銑加工
徑切削深　ae（mm）	20

可與兼具鋒利度及強韌度的全鎢鋼立銑刀匹敵的捨棄式刀片立銑刀。

●從直刀柄到兩面接觸一體型，產品種類豐富齊全。

BBT一體型

溝槽加工　側面加工

・強韌的刀把一體型7/24錐度刀柄。
藉由兩面接觸《BIG-PLUS》規格，進一步提升剛性和精度！

[標準型]



● 規格說明

BBT30 - FCM 16 09 2 - 65
- BBT30 - FCM：BIG-PLUS BT No.
- FCM：FCM型
- 16：刀徑φDc
- 09：有效刃刃長ap
- 2：刃數
- 65：L長度

採用兩面接觸為標準的刀把

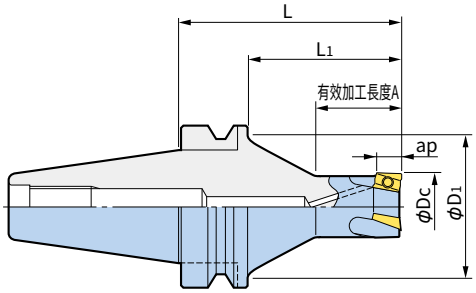
BIG-PLUS® SPINDLE SYSTEM 兩面接觸主軸系統

●BT型兩面接觸主軸系統。
●提升剛性、Z軸精度、ATC重複精度。



注意

BIG-PLUS規格的工具機主軸是依照BIG製專用基準規製作而成。能使這一得到徹底管理的主軸更安全、更能發揮機械性能的工具，唯有「BIG-PLUS刀把」。



BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

刀徑 φDc	規　格	有效刀刃長 ap	φD1	L	L1	有效加工長度 A	刃數	刀片型式規格	重量 (kg)
16	**BBT30-FCM16092- 65**	9	40	65	43	23	2	ARG1609□□	0.48
20	**-FCM20093- 65**				43	28	3	ARG2009□□	0.49
25	**-FCM25093- 65**				43	33	3	ARG2509□□	0.52
32	**-FCM32113- 65**	11			43	38	3	ARG3211□□	0.56
40	**-FCM40114- 50**		—	50	28	25	4	ARG4011□□	0.54
50	**-FCM50115- 50**					28	5		0.65
16	**BBT40-FCM16092- 85**	9	55	85	58	23	2	ARG1609□□	1.2
	-105		58	105	78	30			1.3
	-120		60	120	93	25			1.4
	-150			150	123				1.7
20	**-FCM20093- 85**	9	55	85	58	28	3	ARG2009□□	1.2
	-105		58	105	78	35			1.3
	-120		60	120	93	30			1.4
	-150			150	123				1.8
25	**-FCM25093- 85**	9	55	85	58	33	3	ARG2509□□	1.2
	-120		58	120	93	45			1.5
	-135		60	135	108	40			1.6
	-165			165	138				1.9
32	**-FCM32113- 85**	11	55	85	58	38	3	ARG3211□□	1.3
	-120		58	120	93	60			1.6
	-135		60	135	108	50			1.7
	-165			165	138	40			2.2
40	**-FCM40114- 85**	11	55	85	58	43	4	ARG4011□□	1.4
	-120		58	120	93	65			1.8
	-135		60	135	108	60			2.0
	-165			165	138	50			2.5
50	**-FCM50115- 70**	11	—	70	43	38	5	ARG4011□□	1.4
	-120		60	120	93	65			2.2
	-135			135	108	60			2.4
	-165			165	138	50			3.0

1. 附帶扳手，但不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. 在φ20時L=120mm、φ25以上時L=135mm以上的溝槽加工進行中切削或重切削時，建議使用加長型(下一頁)。
此種情況下，2刃刀片的加長型可以進行數倍的軸向切削深加工，比3刃刀片更能大幅提升加工效能。

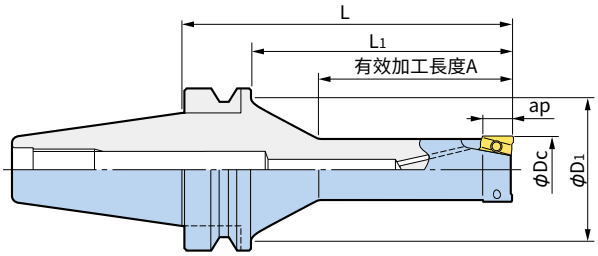
刀片J14
切削條件J15

[加長型]



兩面接觸

BIG-PLUS®



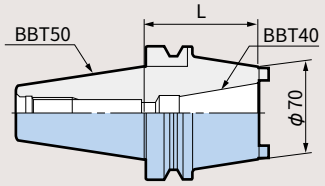
BIG-PLUS（BBT刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**BT主軸機械**上使用。

刀徑 φDc	規　格	有效刃刃長 ap	φD1	L	L1	有效加工長度 A	刃數	刀片型式規格	重量 (kg)
16	**BBT30-FCM16092L- 85**	9	40	85	63	45	2	ARG1609□□	0.52
20	**-FCM20092L- 85**				63	50		ARG2009□□	0.55
25	**-FCM25092L- 85**				63	50		ARG2509□□	0.62
32	**-FCM32112L- 85**	11			63	60		ARG3211□□	0.71
16	**BBT40-FCM16092L-105**	9	60	105	78	45	2	ARG1609□□	1.3
	-120			120	93				1.4
20	**-FCM20092L-120**	9	60	120	93	60	2	ARG2009□□	1.4
	-135			135	108				1.5
25	**-FCM25092L-135**	9	60	135	108	75	2	ARG2509□□	1.5
	-150			150	123				1.7
32	**-FCM32112L-135**	11	60	135	108	80	2	ARG3211□□	1.7
	-150			150	123	90			1.9

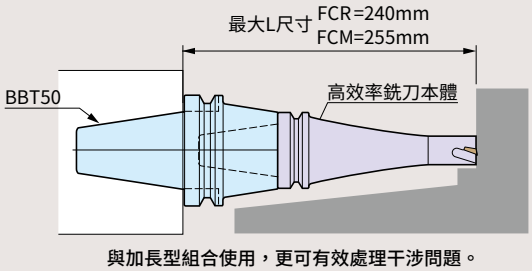
1. 附帶扳手，但不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。

刀片J14　切削條件J15

■轉換座　可在#50的機械上使用BBT40（高效率銑刀）的轉換座。



規　格	L
BBT50-BBT40-50	50
-90	90



與加長型組合使用，更可有效處理干涉問題。

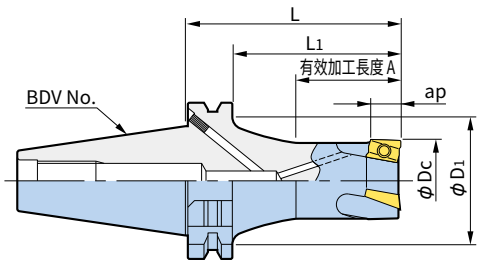
BDV一體型

[標準型]



兩面接觸

BIG-PLUS®



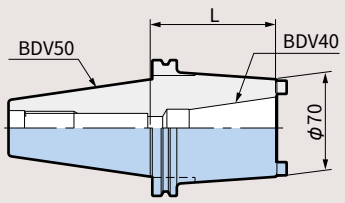
BIG-PLUS（BDV刀柄）除了可以使用在BIG-PLUS主軸以外，也可在其他既有的**DV主軸機械**上使用。

刀徑 φDc	規　格	有效刀刃長 ap	φD1	L	L1	有效加工長度 A	刃數	刀片型式規格	重量 (kg)
16	**BDV40-FCM16092- 85**	9	52	85	65	23	2	ARG1609□□	1.2
	-105			105	85	35			1.3
	-120			120	100	34			1.4
20	**-FCM20093- 85**	9	52	85	65	35	3	ARG2009□□	1.2
	-105			105	85	40			1.3
	-120			120	100	39			1.4
25	**-FCM25093- 85**	9	52	85	65	33	3	ARG2509□□	1.2
	-120			120	100	45			1.4
	-135			135	115	40			1.6
32	**-FCM32113- 85**	11	52	85	65	38	3	ARG3211□□	1.3
	-120			120	100	60			1.5
	-135			135	115	50			1.7
40	**-FCM40114- 85**	11	52	85	65	45	4	ARG4011□□	1.4
	-120			120	100	65			1.7
	-135			135	115	60			2.0
50	**-FCM50115- 70**	11	52	70	50	50	5	ARG4011□□	1.5
	-120			120	100	100			2.2
	-135			135	115	115			2.4

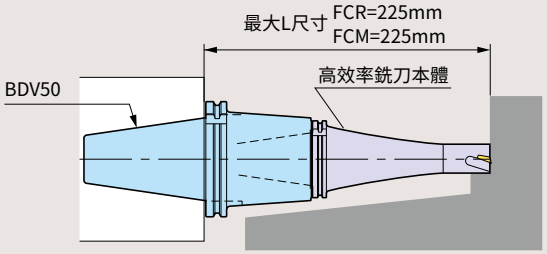
1. 附帶扳手，但不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。

刀片J14　切削條件J15

■轉換座　可在#50的機械上使用BDV40（高效率銑刀）的轉換座。



規　格	L
BDV50-BDV40-50	50
-90	90



直刀柄型

溝槽加工　側面加工



刀把、夾頭建議使用
BIG 超高速重切削立銑刀夾頭。

・通用性高的直刀柄型。
與BIG超高速重切削立銑刀夾頭組合使用，可輕鬆切削！



刀徑 φ12～

● 規格說明

ST16 - FCM 12 09 1 - 90
- ST16 - 直刀柄
- FCM - FCM型
- 12 - 刀徑φDc
- 09 - 有效刃刃長ap
- 1 - 刃數
- 90 - L長度

圖1

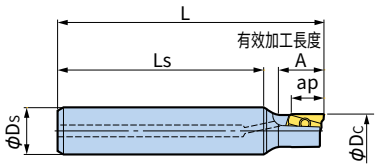
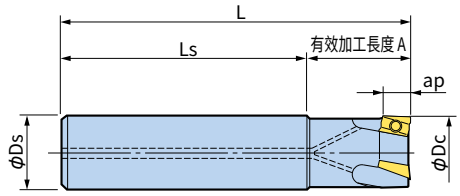


圖2



刀徑 φDc	規　格	圖	φDs	有效刃刃長 ap	L	有效加工長度 A	Ls	刃數	刀片型式規格	重量 (kg)
12	ST16-FCM12091- 90	1	16	9	90	15	70	1	ARG1609□□	0.1
14	-FCM14091- 90					17				0.1
16	-FCM16092- 90	2				25	65	2		0.1
20	ST20-FCM20093-110		20		110	30	80	3	ARG2009□□	0.2
25	ST25-FCM25093-120		25		120	35	85		ARG2509□□	0.4
32	ST32-FCM32113-130		32	11	130	35	95	3	ARG3211□□	0.7
40	-FCM40114-130					40	90	4	ARG4011□□	0.8
	-180				180		140			1.2
50	-FCM50115-130				130		90	5		1.0

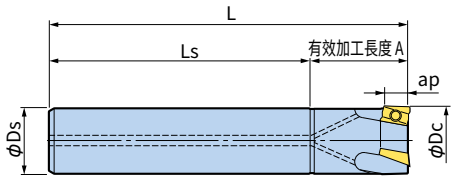
1. 附帶扳手，但不附帶捨棄式刀片。敬請另外選購。

刀片J14　切削條件J15

[超柄徑規格]



比刀具柄徑大1mm的刀徑，
可防止工件干涉。



刀徑 φDc	型　式	φDs	有效刃刃長 ap	L	有效加工長度 A	Ls	刃數	刀片型式規格	重量 (kg)
16	ST15-FCM16092-120	15	9	120	25	95	2	ARG1609□□	0.2
17	ST16-FCM17092-120	16	9	120	25	95	2	ARG1609□□	0.2
20	ST19-FCM20092-165	19	9	165	30	135	2	ARG2009□□	0.4
	-FCM20093-135			135		105	3		0.3
21	ST20-FCM21092-165	20	9	165	30	135	2	ARG2009□□	0.4
	-FCM21093-135			135		105	3		0.3
25	ST24-FCM25092-180	24	9	180	35	145	2	ARG2509□□	0.7
	-FCM25093-150			150		115	3		0.6
26	ST25-FCM26092-165	25	9	165	38	127	2	ARG2509□□	0.6
	-FCM26093-150			150		112	3		0.6
32	ST28-FCM32112-180	28	11	180	48	132	2	ARG3211□□	1.1
	-FCM32113-180						3		1.0
33	ST32-FCM33112-180	32	11	180	48	132	2	ARG3211□□	1.1
	-FCM33113-180						3		1.0

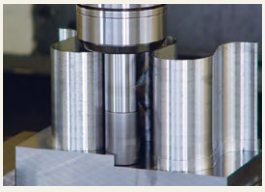
1. 附帶扳手，但不附帶捨棄式刀片。敬請另外選購。
2. 在槽溝加工或重切削加工時，建議使用刃數為2刃的銑刀。
3. 刀具伸出量超過2.5D的槽溝加工或重切削加工時，建議使用刃數為2刃的銑刀。

刀片J14　切削條件J15

●S55C材質的加工

高效率銑刀規格	ST32-FCM33112-180
切削速度 Vc (m/min.)	120
進刀量 fz (mm/t)	0.1

軸向切削量 ap (mm)	10mm x 10段
徑向切削量 ae (mm)	最大33mm



結果　即使是在伸出長度為110mm、ap10mm等嚴苛的切削條件下，也能毫無問題地完成加工。

HSK一體型

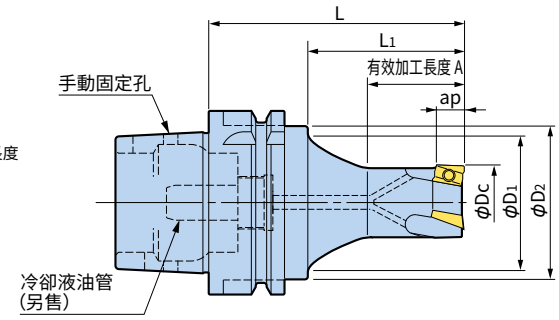
溝槽加工 側面加工

[標準型]



● 規格說明

HSK-A40 - FCM 16 09 2 - 65
- HSK-A40：HSK刀柄 No.
- FCM：FCM型
- 16：刀徑φDc
- 09：有效刀刃長ap
- 2：刃數
- 65：L長度



A 型（DIN69893-1）（ISO12164）

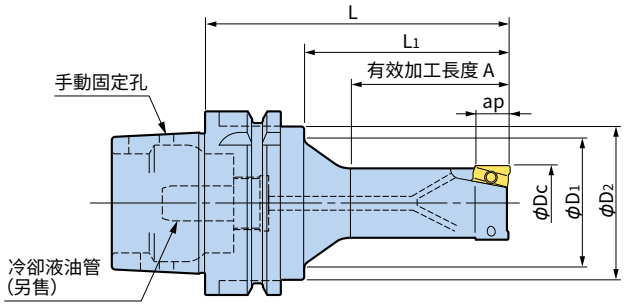
刀徑 φDc	規　格	有效刀刃長 ap	φD1	φD2	L	L1	有效加工長度 A	刃數	刀片型式規格	重量 (kg)
16	HSK-A40-FCM16092- 65	9	25	34	65	37	23	2	ARG1609□□	0.3
20	-FCM20093- 65						28	3	ARG2009□□	0.3
25	-FCM25093- 65		–				35		ARG2509□□	0.4
32	-FCM32113- 65	11							ARG3211□□	0.5
40	-FCM40114- 65			–		–	45	4	ARG4011□□	0.6
50	-FCM50115- 65							5		0.7
16	HSK-A50-FCM16092- 75	9	32	40	75	41	23	2	ARG1609□□	0.6
20	-FCM20093- 75						28	3	ARG2009□□	0.6
25	-FCM25093- 75						33		ARG2509□□	0.6
32	-FCM32113- 75	11	–				39		ARG3211□□	0.7
40	-FCM40114- 75			–		–	48	4	ARG4011□□	0.9
50	-FCM50115- 75							5		1.0
16	HSK-A63-FCM16092- 85	9	45	50	85	51	23	2	ARG1609□□	0.9
	-105				105	71	30			1.0
	-120				120	86	25			1.1
	-150				150	116	25			1.3
20	-FCM20093- 85	9	45	50	85	51	28	3	ARG2009□□	1.0
	-105				105	71	35			1.1
	-120				120	86	30			1.2
	-150				150	116	30			1.4
25	-FCM25093- 85	9	45	50	85	51	33	3	ARG2509□□	1.0
	-120				120	86	45			1.2
	-135				135	101	40			1.3
	-165				165	131	40			1.5
32	-FCM32113- 85	11	45	50	85	51	38	3	ARG3211□□	1.1
	-120				120	86	60			1.3
	-135				135	101	50			1.4
	-165				165	131	40			1.7
40	-FCM40114- 85	11	45	50	85	51	43	4	ARG4011□□	1.3
	-120				120	86	65			1.5
	-135				135	101	60			1.7
	-165				165	131	50			2.1
50	-FCM50115- 70	11	–	53	70	28	28	5	ARG4011□□	1.3
	-120				120	78	78			1.9
	-135				135	93	93			2.2
	-165				165	123	123			2.8

1. 附帶扳手，但不附帶捨棄式刀片。敬請另外選購。
2. 不附帶冷卻液油管。敬請另外選購。 C63

刀片J14
切削條件J15

[加長型]





A 型（DIN69893-1）（ISO12164）

刀徑 φDc	規　格	有效刀刃長 ap	φD1	φD2	L	L1	有效加工長度 A	刃數	刀片型式規格	重量 (kg)
16	HSK-A63-FCM16092L- 85	9	45	50	85	51	40	2	ARG1609□□	0.9
	-120				120	86	45			1.0
20	-FCM20092L-105	9	45	50	105	71	50	2	ARG2009□□	1.1
	-120				120	86	60			1.2
25	-FCM25092L-105	9	45	50	105	71	55	2	ARG2509□□	1.1
	-120				120	86	65			1.2
32	-FCM32112L-120	11	45	50	120	86	70	2	ARG3211□□	1.3
	-135				135	101	80			1.4

1. 附帶扳手，但不附帶捨棄式刀片。敬請另外選購。
2. 不附帶冷卻液油管。敬請另外選購。C63

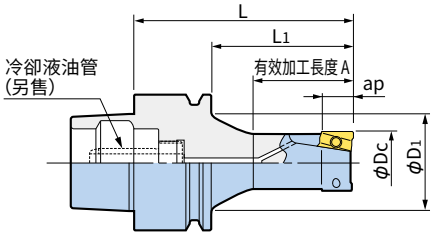
刀片J14　切削條件J15

[標準型]



● 規格說明

HSK-E25 - FCM 16 09 2 - 45
- HSK-E25：HSK刀柄 No.
- FCM：FCM型
- 16：刀徑φ16
- 09：有效刀刃長ap
- 2：刃數
- 45：L長度



E 型（DIN69893-5）

刀徑 φDc	規　格	有效刀刃長 ap	φD1	L	L1	有效加工長度 A	刃數	刀片型式規格	重量 (kg)
16	HSK-E25-FCM16092-45	9	19	45	35	23	2	ARG1609□□	0.17
	-E32-FCM16092-55		26	55	35	23			0.20
	-E40-FCM16092-65		34	65	45	28			0.45

1. 附帶扳手，但不附帶捨棄式刀片。敬請另外選購。
2. 不附帶冷卻液油管。敬請另外選購。C63

刀片J14　切削條件J15

注意

由於HSK-E型沒有傳動鍵，當切削力超過機械主軸的刀具夾持力時，可能會導致機械主軸內部刀具的移位，損傷機械主軸。切削時請由較低的條件開始，再視切削狀況逐漸增加切削力，保持足夠的切削餘量使用。

BIG CAPTO一體型

溝槽加工 側面加工

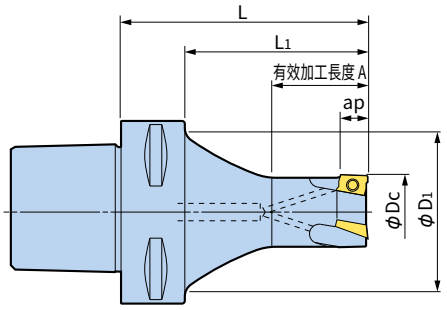
CAPTO為Sandvik Coromant公司授權使用的商標。

[標準型]

● 規格說明

C5 - FCM 16 09 2 - 65
- 65：L長度
- 2：刃數
- 09：有效刃刃長ap
- 16：刀徑φDc
- FCM：FCM型
- C5：刀柄No.





C5

刀徑 φ Dc	規　格	有效刃刃長 ap	φ D1	L	L1	有效加工長度 A	刃數	刀片型式規格	重量 (kg)
16	C5-FCM16092 - 65	9	40	65	45	23	2	ARG1609□□	0.5
	- 90		44	90	70	30			0.6
20	-FCM20093 - 65	9	40	65	45	28	3	ARG2009□□	0.5
	- 90		44	90	70	35			0.6
25	-FCM25093 - 65	9	40	65	45	33	3	ARG2509□□	0.6
	- 90		44	90	70	40			0.7
32	-FCM32113 - 65	11	40	65	45	38	3	ARG3211□□	0.6
	- 90		44	90	70	45			0.8
40	-FCM40114 - 50	11	—	50	30	25	4	ARG4011□□	0.6
	- 90		46	90	70	60			1.0
50	-FCM50115 - 50	11	—	50	30	25	5		0.7
	- 90			90	70	65			1.0

1. 附帶扳手，但不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。

刀片J14 切削條件J15

《捨棄式刀片》

FCM型專用



● 規格說明

ARG16 | 09 | 02 | ACP300
- ACP300：材質
- 02：刀片R角
- 09：有效刃刃長：φ12～26…09　φ32～50…11
- ARG16

刀片標記說明



1：ACZ310
2：DS20
P2：ACP200
P3：ACP300
3F：ACM300F

刀徑	刀片型號	有效刀刃長	刀片R角	刀片材質				
				ACP300（鋼用）	ACP200（模具鋼用）	ACM300F（不銹鋼用）	ACZ310（鑄鐵用）	DS20（鋁合金用）
φ12～φ17	ARG160902	9	0.2	○	—	○	○	○
	160904		0.4	○	○	○	○	○
φ20、φ21	ARG200902	9	0.2	○	—	○	○	○
	200904		0.4	○	○	○	○	○
φ25、φ26	ARG250902	9	0.2	○	—	○	○	○
	250904		0.4	○	○	○	○	○
φ32、φ33	ARG321102	11	0.2	○	—	○	○	○
	321104		0.4	○	○	○	○	○
φ40、φ50	ARG401102	11	0.2	○	—	○	○	○
	401104		0.4	○	○	○	○	○

1. 刀片為10片一盒。
訂購時敬請註明刀片的型號與材質。

注意

- 使用不適用的刀片可能導會致故障，請務必使用與刀徑相符的刀片。
- 不能與高效率銑刀 FCR 型用刀片互換使用。
- 刀片 R 角 =0.2 的刀片為輕切削用。

■刀片材質說明

ACP300	ACP200	ACM300F	ACZ310
超強韌基材採用PVD超多層塗層的一般鋼用材質。耐崩損、耐熱龜裂，也可用於斷續切削。	在高硬度基材上塗有奈米級的TiAlN與AlCrN的超多層塗層，在模具鋼的加工中具有優異的耐磨耗性。	在新開發的高強度鎢鋼基材上，塗有能提升平滑性和密合性的新塗層。耐熔著性、耐崩損性優異，實現不銹鋼的穩定加工。	對超微粒合金基材進行了PVD超多層塗層加工的鑄鐵、球墨鑄鐵加工用材質。具有優異的耐磨耗性，可以承受機械的強烈切削反作用力。

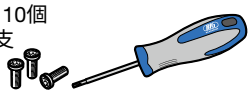
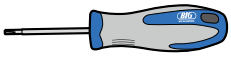
DS20
塗有特殊的鑽石鍍層（DLC），在K20等級的超硬度上賦予高密合性與低摩擦性，為非鐵合金專用材質。

在鋼材加工中如何區分使用ACP300與ACP200？

ACP200具有優異的耐磨耗性，ACP300具有優異的耐崩損性。在鋼材加工中，首推ACP300。ACP300雖然具有加工穩定性，但如果要進行更高速的加工或要求更高的耐磨耗性，請使用ACP200。但在進行強力斷續切削或重切削時，不建議使用ACP200。

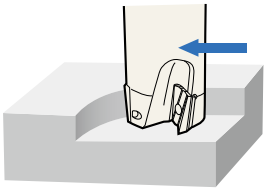
《刀片固定螺絲組》

刀片固定螺絲、起子型扳手皆為消耗品。敬請另購以作備用或定期更換。

		●刀片固定螺絲組 螺絲×10個 扳手1支 	●起子型扳手 
刀徑	刀片型式規格	整組規格	扳手規格
φ12	ARG1609□□	S2505DS	DA-T8
φ14、φ16、φ17		S2506DS	
φ20、φ21	ARG2009□□		
φ25、φ26	ARG2509□□		
φ32、φ33	ARG3211□□	S3508DS	DA-T15
φ40	ARG4011□□		
φ50			

切削條件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

■邊角加工、溝槽加工



注意

・高效率銑刀FCM型無法使用於斜向加工、開孔加工等Z向進刀加工。

輕～中切削

刀徑	加工件材質	碳素鋼 合金鋼	一般結構鋼	模具鋼 HRC40 以下	不銹鋼	鑄鐵	鋁合金
	刀片材質	ACP300		ACP200	ACM300F	ACZ310	DS20
	切削方式	乾式					乾式 / 濕式
φ12～φ14	切削速度 Vc (m/min)	150～250	180～250	80～140	140～180	100～200	200～750
	進刀量 fz (mm/t)	0.1～0.2	0.1～0.2	0.08～0.12	0.12～0.18	0.1～0.2	0.10～0.3
φ16～φ21	切削速度 Vc (m/min)	150～250	180～250	80～140	140～180	100～200	200～1,000
	進刀量 fz (mm/t)	0.1～0.2	0.1～0.2	0.08～0.12	0.12～0.18	0.1～0.2	0.10～0.3
φ25～φ33	切削速度 Vc (m/min)	180～280	200～280	80～140	140～200	100～200	200～1,500
	進刀量 fz (mm/t)	0.1～0.24	0.1～0.22	0.08～0.14	0.12～0.2	0.1～0.2	0.10～0.35
φ40～φ50	切削速度 Vc (m/min)	180～280	200～280	80～140	140～200	80～200	200～1,500
	進刀量 fz (mm/t)	0.1～0.24	0.1～0.22	0.08～0.14	0.12～0.2	0.1～0.2	0.10～0.35

強力斷續加工、重切削

刀徑	加工件材質	碳素鋼 合金鋼	一般結構鋼	不銹鋼	鑄鐵	鋁合金
	刀片材質	ACP300		ACM300F	ACZ310	DS20
	切削方式	乾式				乾式 / 濕式
φ12～φ14	切削速度 Vc (m/min)	100～200	150～200	120～180	100～180	200～750
	進刀量 fz (mm/t)	0.08～0.14	0.1～0.15	0.12～0.15	0.08～0.18	0.10～0.2
φ16～φ21	切削速度 Vc (m/min)	100～200	150～200	120～180	100～180	200～1,000
	進刀量 fz (mm/t)	0.08～0.14	0.1～0.15	0.12～0.15	0.08～0.18	0.10～0.2
φ25～φ33	切削速度 Vc (m/min)	100～200	160～220	120～180	100～200	200～1,500
	進刀量 fz (mm/t)	0.1～0.16	0.1～0.15	0.12～0.15	0.08～0.2	0.10～0.3
φ40～φ50	切削速度 Vc (m/min)	100～200	160～220	120～180	100～220	200～1,500
	進刀量 fz (mm/t)	0.1～0.16	0.1～0.15	0.12～0.15	0.08～0.2	0.10～0.3

注意

・刀片 R 角 =0.2 的刀片為輕切削用，請注意軸、徑的切削深度以及進刀量。
・本表是選擇切削條件時的參考基準。切削條件依機械或加工件剛性而異，請考量切削寬度選用。
・超柄徑規格型時，在溝槽加工進行中切削或重切削時，建議使用 2 刃刀片。
・精修切削以外的鋼材加工，建議使用乾式（或吹氣）加工。不銹鋼加工也建議使用乾式加工，但如果熔著現象嚴重，採用濕式加工較能延長壽命。

加工實例APPLICATION EXAMPLES

※以下實例皆為乾式加工。

■溝槽加工

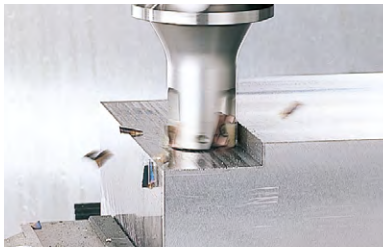


BT40的機械也能使用高效率銑刀進行加工。

高效率銑刀規格	**BBT40-FCM32113-85**
刀片規格	ARG321104(ACP300)
加工件材質	S50C
切削速度 Vc（m/min.）	150
進刀量 fz（mm/t）	0.12
軸向切削量 ap（mm）	9

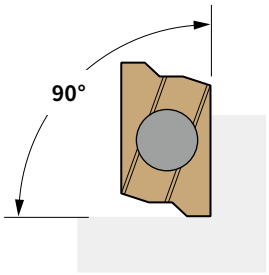


■邊角加工



可獲得良好的直角度。

高效率銑刀規格	**BBT40-FCM32113-85**
刀片規格	ARG321104(ACP300)
加工件材質	S50C
切削速度 Vc（m/min.）	200
進刀量 fz（mm/t）	0.15
軸向切削量 ap（mm）	11
徑向切削量 ae（mm）	5



■正面切削加工



即使Vc=200、fz=0.15，也能得到Rz=2.53的加工表面粗度。

高效率銑刀規格	**BBT40-FCM50115-70**
刀片規格	ARG401104(ACP300)
加工件材質	S50C
切削速度 Vc（m/min.）	200
進刀量 fz（mm/t）	0.15
軸向切削量 ap（mm）	1
徑向切削量 ae（mm）	30

	底面粗度 Rz
BIG	2.53
一般刀具A	3.75
一般刀具B	4.32

■難加工材質的加工

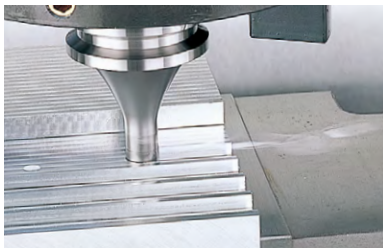


對SUS304也能穩定進行高效能加工(進給速度Vf=1,140mm/min)。

高效率銑刀規格	**ST25-FCM25093-120**
刀把規格	BBT50-MEGA25D-105
刀片規格	ARG250904 (ACM300F)
加工件材質	SUS304
切削速度 Vc（m/min.）	150
進刀量 fz（mm/t）	0.2
軸向切削量 ap（mm）	9
徑向切削量 ae（mm）	3



■鋁合金高速加工



對鋁合金A2017進行高速加工(轉速n=12,000min^{-1})，
亦能得到美觀的切屑及加工表面。

高效率銑刀規格	**BBT40-FCM16092-85**
刀片規格	ARG16094(DS20)
加工件材質	A2017
切削速度 Vc（m/min.）	600
進刀量 fz（mm/t）	0.15
軸向切削量 ap（mm）	9



FCM面銑刀盤

溝槽加工 側面加工

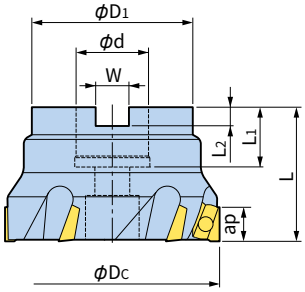
・配合新標準的面銑刀刀把 H 型。
用於 40 號加工中心機和複合加工機，都能發揮驚人的切削能力！





● 規格說明

FMH 22 - FCM 50 11 5 - 40
- FMH：面銑刀刀把型(H型)
- 22：心軸內徑
- FCM：FCM型
- 50：刀徑φDc
- 11：有效刀刃長ap
- 5：刃數
- 40：L長度



刀徑 φDc	規　格	有效刀刃長 ap	φd	φD1	L	L1	L2	W	刃數	刀片型式 規格	重量 (kg)
50	FMH22-FCM 50115-40	11	22	47	40	20	6	10.4	5	ARG4011□□	0.5
63	-FCM 63116-40								6	ARG6311□□	0.7
80	FMH27-FCM 80116-50		27	60	50	22	7	12.4	6	ARG8011□□	1.2
100	-FCM100116-50			76							2.0

1. 附帶扳手、螺絲，但不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. 刀片型式規格末尾的□□表示刀片R角。訂購刀片R角=0.2的刀片時，請在刀片型式規格末尾填寫02；訂購刀片R角=0.4的刀片時，請在刀片型式規格末尾填寫04。

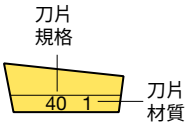
《捨棄式刀片》



● 規格說明

ARG40 11 04 ACP300
- ARG40：有效刀刃長
- 11：刀片R角
- 04：材質
- ACP300

刀片標記說明



1: ACZ310
2: DS20
P2: ACP200
P3: ACP300
3F: ACM300F

刀徑	刀片型號	有效刀刃長	刀片R角	刀片材質				
				ACP300 (鋼用)	ACP200 (模具鋼用)	ACM300F (不銹鋼用)	ACZ310 (鑄鐵用)	DS20 (鋁合金用)
φ50	ARG401102	11	0.2	○	—	○	○	○
	ARG401104	11	0.4	○	○	○	○	○
φ63	ARG631104	11	0.4	○	—	○	—	○
	ARG631108	11	0.8	○	○	○	○	○
φ80、φ100	ARG801104	11	0.4	○	—	○	—	○
	ARG801108	11	0.8	○	○	○	○	○

1. 刀片為10片一盒。
訂購時敬請註明刀片的型號與材質。

注意
- 使用不適用的刀片可能導會致故障，請務必使用與刀徑相符的刀片。
- 不能與高效率銑刀FCR型用刀片互換使用。
- 刀片R角=0.2的刀片為輕切削用。

■刀片材質說明

ACP300	ACP200	ACM300F	ACZ310
超強韌基材採用PVD超多層塗層的一般鋼用材質。耐崩損、耐熱龜裂，也可用於斷續切削。	在高硬度基材上塗有奈米級的TiAlN與AlCrN的超多層塗層，在模具鋼的加工中具有優異的耐磨耗性。	在新開發的高強度鎢鋼基材上，塗有能提升平滑性和密合性的新塗層。耐熔著性、耐崩損性優異，實現不銹鋼的穩定加工。	對超微粒合金基材進行了PVD超多層塗層加工的鑄鐵、球墨鑄鐵加工用材質。具有優異的耐磨耗性，可以承受機械的強烈切削反作用力。

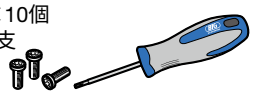
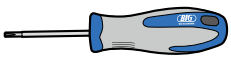
DS20
塗有特殊的鑽石鍍層(DLC)，在K20等級的超硬度上賦予高密合性與低摩擦性，為非鐵合金專用材質。

在鋼材加工中如何區分使用ACP300與ACP200？

ACP200具有優異的耐磨耗性，ACP300具有優異的耐崩損性。在鋼材加工中，首推ACP300。ACP300雖然具有加工穩定性，但如果要進行更高速的加工或要求更高的耐磨耗性，請使用ACP200。但在進行強力斷續切削或重切削時，不建議使用ACP200。

《刀片固定螺絲組》

刀片固定螺絲、起子型扳手皆為消耗品。敬請另購以作備用或定期更換。

		●刀片固定螺絲組 螺絲×10個 扳手1支 	●起子型扳手 
刀徑	刀片型式規格	整組規格	扳手規格
φ50	ARG401102	S3508DS	DA-T15
	ARG401104		
φ63	ARG631104		
	ARG631108		
φ80、φ100	ARG801104		
	ARG801108		

切削條件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

■邊角加工、溝槽加工

注意

・高效率銑刀FCM型無法使用於斜向加工、開孔加工等Z向進刀加工。

輕～中切削

刀徑	加工件材質	碳素鋼 合金鋼	一般結構鋼	模具鋼 HRC40 以下	不銹鋼	鑄鐵	鋁合金
	刀片材質	ACP300		ACP200	ACM300F	ACZ310	DS20
	切削方式	乾式					乾式 / 濕式
φ 50 φ 63 φ 80 φ100	切削速度 Vc (m/min)	100～220	150～240	80～120	120～180	100～200	200 ～ 1,500
	進刀量 fz (mm/t)	0.10～0.24	0.10～0.22	0.08～0.14	0.12～0.20	0.10～0.25	0.10～0.35

強力斷續加工、重切削

刀徑	加工件材質	碳素鋼 合金鋼	一般結構鋼	不銹鋼	鑄鐵	鋁合金
	刀片材質	ACP300		ACM300F	ACZ310	DS20
	切削方式	乾式				乾式 / 濕式
φ 50 φ 63 φ 80 φ100	切削速度 Vc (m/min)	100～220	150～240	120～180	100～200	200 ～ 1,500
	進刀量 fz (mm/t)	0.08～0.18	0.08～0.16	0.12～0.15	0.10～0.20	0.10～0.30

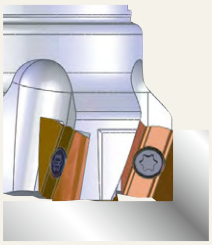
注意

・刀片R角=0.2的刀片為輕切削用，請注意軸、徑的切削深度以及進刀量。
・本表是選擇切削條件時的參考基準。切削條件依機械或加工件剛性而異，請考量切削寬度選用。
・精修切削以外的鋼材加工，建議使用乾式(或吹氣)加工。不銹鋼加工也建議使用乾式加工，但如果熔著現象嚴重，採用濕式加工較能延長壽命。

捨棄式銑刀首屈一指的直角度及漂亮的加工面

用BBT40-FMH22-47-45+
FMH22-FCM63116-40進行加工

※直角度、表面粗度會因切削參數、加工件材質及機械剛性不同而產生變化。



直角度	切削速度 Vc (m/min.)	150
	進刀量 fz (mm/t)	0.1
	軸向切削量 ap (mm)	5
	徑向切削量 ae (mm)	0.1

BIG DAISHOWA	10μm
一般刀具	40μm

表面粗度	切削速度 Vc (m/min.)	250
	進刀量 fz (mm/t)	0.2
	軸向切削量 ap (mm)	0.1
	徑向切削量 ae (mm)	50

	Ra(μm)	Rz(μm)
BIG DAISHOWA	0.51	2.89
一般刀具	1.56	7.77

鏡面加工面銑刀盤 SPEED FINISHER

刀徑：φ50 ～φ160

大幅提升超高速加工時的加工面精度!!

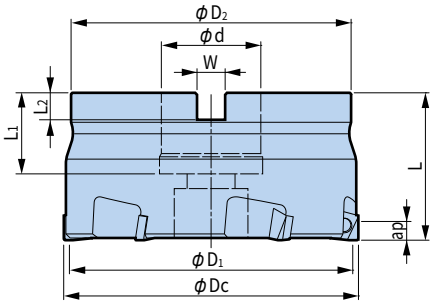
●迅速完成刀尖高度的調整，精度在1μm以內!　快速達成最高等級的加工表面粗度!





● 規格說明

FM 22 - PLS 50 5 - 35
- FM：面銑刀刀把型
- 22：心軸內徑
- PLS：鏡面加工面銑刀盤的符號
- 50：刀徑φDc
- 5：刃數
- 35：L長度



規　格	刀徑 φDc	φD1 DA2200	φD1 氮化硼	φd	φD2	L	L1	L2	W	刃數	Max. min-1	固定螺絲	重量 (kg)
FM22-PLS　505-35	50	46.9	44.9	22	47	35	19	6	10.4	5	20,000	M10 內六角有頭螺絲	0.4
-PLS　636-35	63	59.9	57.9	22	60	35	19	6	10.4	6			0.7
FM27-PLS　806-40	80	76.9	74.9	27	76	40	22	7	12.4		16,000	M12 內六角有頭螺絲	1.2
-PLS　1006-35 ●	100	96.9	94.9	27	60	35	24	7	12.4		12,800	MBA-M12　※	1.3
-PLS　1256-35 ●	125	121.9	119.9	27	60	35	24	7	12.4		10,200	MBA-M12　※	1.9
FM32-PLS　1006-42	100	96.9	94.9	32	96	42	24	8	14.4		12,800	MBA-M16　※	2.0
FM40-PLS　1258-50	125	121.9	119.9	40	100	50	28	9	16.4	8	10,200	MBA-M20	3.3
-PLS16010-50	160	156.9	154.9	40	100	50	28	9	16.4	10	8,000	MBA-M20	5.1

1. 附帶扳手、螺絲，但不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. 進行轉速在12,000min-1以上的加工時，請將刀具裝設在刀把上，委託BIG進行平衡校正。
3. 有效刀刃長ap依使用刀片的不同而有所差異。詳情請參閱刀片表。
4. 刀尖高度的調整量為0.1mm。使用再研磨刀片時敬請注意。
5. 標有●符號為BT30專用的輕量設計。
6. 標有※符號的規格附帶固定螺絲。

《捨棄式刀片》



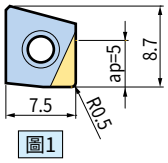


圖1

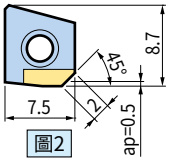


圖2

刀片規格	加工件材質	圖	刀片材質	有效刀刃長
PL0705　DA2200	鋁合金、非鐵	1	超微粒鑽石	5.0
PL0705　CBN	鑄鐵	2	氮化硼	0.5

1. 刀片為1片一盒。　＜訂購例＞PL0705 DA2200…5片
2. 可以進行1次刀片的再研磨（再研磨餘量0.2mm），但當刀尖的磨耗量或是崩損程度太大時則無法再研磨，因此建議及早進行再研磨。

刀片材質說明

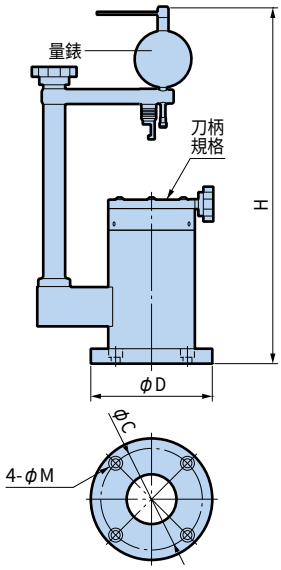
DA2200	氮化硼
藉由將超微粒鑽石粒子進行高密度燒結，得到兼具高強度與高耐磨耗性的超微粒鑽石燒結體，其硬度能與鎢鋼合金匹敵。	氮化硼燒結體大幅提高氮化硼含有率，同時透過對燒結體組織進行最優化，大幅提升了材料強度及熱傳導率。

《備用零件》

刀片固定螺絲、起子型扳手皆為消耗品。敬請另購以作備用或定期更換。

●徑向調節螺絲組	●刀片固定螺絲組	●起子型扳手
徑向調節螺絲 1個　微調螺帽 1個	螺絲×10個 扳手1支	
整組規格	整組規格	扳手規格
LSN35	S2506DS	DA-T8

PL刀具設定儀



設定刀尖的必需品

●可迅速進行μm等級調整的專用刀具設定儀。
●短時間即可完成刀尖高度的調節，每一刀片所需時間不到15秒!



規　格	刀柄型式	H	φD	φC	φM	最大工具徑	※ 最大工具長	重量 (kg)
PLP-BBT30	BBT30	>417	122	102	9 (M8 用)	φ 160	150	7.5
-BBT40	BBT40							7.6
-BBT50	BBT50	>502	172	149	11 (M10 用)	φ 315	160	17.5
-HSK63	HSK-A63	>417	122	102	9 (M8 用)	φ 160	150	7.7

1. 附帶量錶、指針安定器 (帶4號乾電池2顆)。
2. 附帶的量錶的最小刻度為0.001mm
3. BT刀柄無法使用。
4. ※表中的最大工具長為從刀把基準線到刀尖的工具長度。

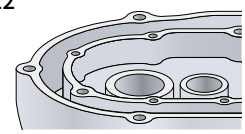
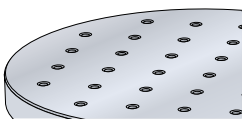
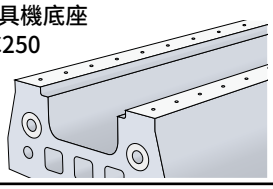
切削條件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

加工件材質		刀片材質	切削速度 Vc (m/min)	進刀量 fz (mm/t)	冷卻液
鋁合金	Si 含有量 ≦ 13%	DA2200	2,000 ～ 4,000	0.05～0.2	濕式
	Si 含有量 > 13%		400～800		
銅合金		DA2200	500 ～ 2,500	0.05～0.2	濕式
灰口鑄鐵		氮化硼	800 ～ 2,000	0.1～0.3	乾式

本表是選擇切削條件時的參考基準。切削條件依機械或加工件剛性而異，請考量切削寬度選用。

加工實例 APPLICATION EXAMPLES

刀徑：φ80

工件	切削條件	加工表面粗度	加工接合面的段差	加工數	結　果
曲軸箱 **ADC12** 	切削速度Vc：4,000m/min 轉速n：15,900min^{-1} 進刀量Vf：9,550mm/min 切削深度ap：2.5mm	Ra=**0.08**μm Rz=**0.55**μm	1μm以下	24,000個	一次性成功完成粗加工與精加工。
半導體製造裝置零件 **A5052** 	切削速度Vc：4,000m/min 轉速n：15,900min^{-1} 進刀量Vf：9,550mm/min 切削深度ap：2.0mm	Ra=**0.07**μm Rz=**0.32**μm	1μm以下	320台	獲得如同鏡面一般的加工表面。
工具機底座 **FC250** 	切削速度Vc：1,500m/min 轉速n：6,000min^{-1} 進刀量Vf：3,600mm/min 切削深度ap：0.5mm	Ra=**0.12**μm Rz=**0.67**μm	2μm以下	20台	獲得平面度1 ～ 2μm的加工表面。

工件表面的加工精度差別一目了然！



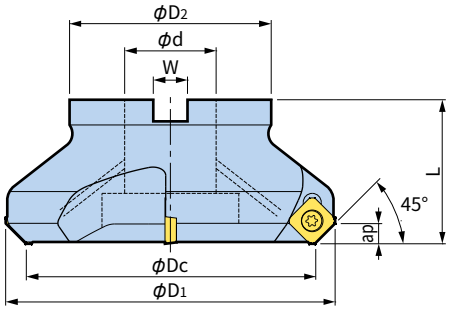




● 規格說明

FM 25.4 - SFM 80 4 - 40

- FM：面銑刀刀把型
- 25.4：心軸內徑
- SFM：精修面銑刀
- 80：刀徑φDc
- 4：刃數
- 40：L長度



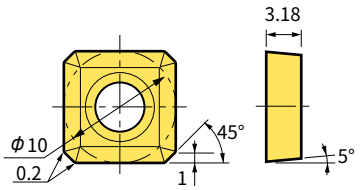
刀徑 φDc	規　格	有效刀刃長 ap	φD1	φd	φD2	L	W	刃數	重量 (kg)
80	FM25.4-SFM804-40	5	91.6	25.4	56	40	9.5	4	0.9
	FM27 -SFM804-40			27	60		12.4		

1. 附帶扳手、螺絲，但不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。

刀把型式：FMA25.4、FMH25.4以及FMH27 ※使用FMH型時，需要固定螺絲MBA-M12H型。

《捨棄式刀片》





刀片規格	塗層
CM10C1 ACP200	TiAlN 與 AlCrN 的超多層膜
CM10C1 ACM250F	AlTiN與TiAlCrN的超多層薄膜
CM10C1 NF15KA	無塗層
CM10C1 DS20	DLC

1. 刀片為10片一盒。

《刀片固定螺絲組》

刀片固定螺絲、起子型扳手皆為消耗品。敬請另購以作備用或定期更換。

●刀片固定螺絲組	●起子型扳手
螺絲×10個 扳手1支 	
整組規格	扳手規格
S4S-T15DS	DA-T15

切削條件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

加工件材質	刀片材質	切削速度Vc (m/min)	每刃進刀量fz (mm/t)	軸向切削量ap MAX.(mm)
一般鋼	ACP200	150-**200**- 250	0.10-**0.20**-0.30	3
軟鋼		180-**240**- 300	0.10-**0.25**-0.40	4
鑄鐵	NF15KA	100-**175**- 250	0.15-**0.23**-0.30	4
不銹鋼	ACM250F	160-**205**- 250	0.15-**0.23**-0.30	3
輕合金	DS20	500-**750**-1000	0.15-**0.23**-0.30	5

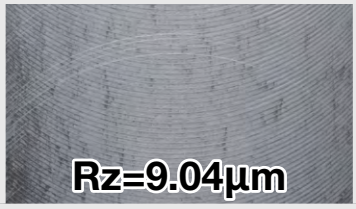
本表是選擇切削條件時的參考基準。依照機械或加工件的狀態不同而會有所差異，請適當調整。

加工實例 APPLICATION EXAMPLES

BIG BIG DAISHOWA 精修面銑刀 (FM25.4-SFM804-40)



一般面銑刀



加工件材質	S50C
切削速度 Vc (m/min.)	200
進刀量 fz (mm/t)	0.2
軸向切削量 ap (mm)	3
徑向切削量 ae (mm)	75
切削方式	乾式

追求小型化、實現了超高進刀量的高性能倒角刀。

●超高進刀量加工可大幅縮短倒角加工的時間。

●對應外倒角、內倒角、正面銑削與各式加工。

[多刃型] 外觀設計註冊 **內外倒角**

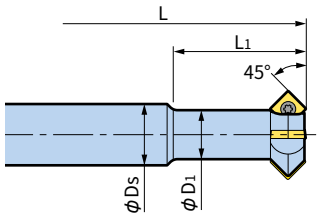




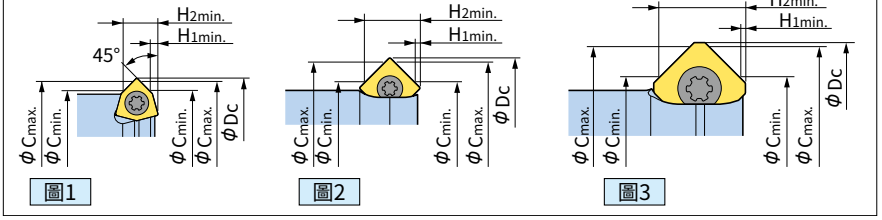
● 規格說明

ST10 - C 08 10 - 45 B - 15

- ST10：直刀柄
- C：倒角
- 08：最小下孔徑
- 10：最大倒角徑
- 45：倒角角度
- B：
- 15：伸出長度(L1)



刀尖詳細



規　格	正面銑削	圖	φDc	φDs	φD1	L	L1	φCmin.	φCmax.	H1min.	H2min.	刀片規格	刃數
ST10-C0810-45B-15	—	1	10.5	10	7.4	78	15	8	10	0.7	3.2	CM03…	3
-27						90	27						
ST12-C1012-45B-20	—	1	12.7	12	9	93	20	10	12	1.0	3.7	CM04…	3
-35						108	35						
ST12-C1116-45B-25	—	2	17.1	12	9.6	98	25	11	16	0.4	6.5	CM05…	4
-40						113	40						
ST16-C1520-45B-50	—	2	20.7	16	13.2	123	50	15	20	0.6	6.3		
ST20-C1924-45B-60	—	2	24.7	20	17.2	143	60	19	24	0.6	6.3		
ST20-C2232-45B-50	○	3	32.7	20	19.2	130	50	22	32	0.3	12.4	CM10…	
-80						160	80						
ST32-C3242-45B-65	○	3	42.7	32	30.6	175	65	32	42	0.3	12.4		
-100						211	100						

1. 附帶扳手、螺絲，但不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. 孔倒角的軸向直進加工時，若發生震動的情況，建議減少刃數至1~2刃。

切削條件請參考J28記載的**切削條件A**。

刀片J28

高效率倒角刀 C-CUTTER MINI

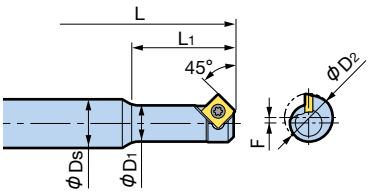
[單刃型] 內外倒角



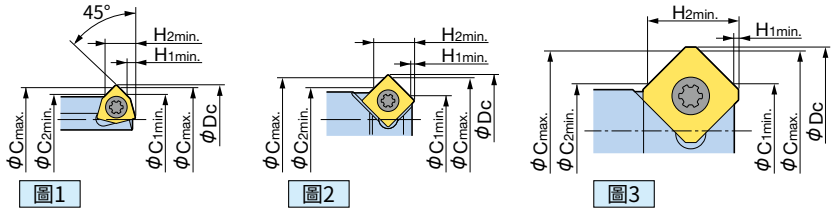
● 規格說明

ST10 - C 06 08 - 45 B - 16

- 16：伸出長度（L1）
- B：倒角角度
- 45：最大倒角徑
- 08：最小下孔徑
- 06：倒角
- C：直刀柄
- ST10：



刀尖詳細



規　格	圖	φDc	φDs	φD1	φD2	L	L1	φC1min.	φC2min.	φCmax.	H1min.	H2min.	偏移量 F	刀片規格
ST10-C0608-45B-16	1	8.8	10	5.7	5.7	78	16	6	6	8	1.0	3.8	1.55	CM04…
ST10-C0409-45B-20	2	9.8	10	5.4	7.7	86	20	4	6	9	0.5	5.4	1.1	CM05…
ST10-C0611-45B-20	2	12.0	10	7.4	9.8	81	20	6	8	11	0.4	5.5	1.1	CM05…
-35						96	35							
ST16-C1222-45B-40	3	22.6	16	11.0	16.9	117	40	12	12	22	0.3	12.4	2.9	CM10…

1. 附帶扳手、螺絲，但不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。

切削條件請參考 J28記載的**切削條件A**。

刀片J28

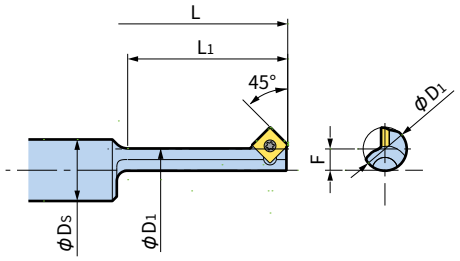
[沉頭孔用型] 內外倒角 下孔徑：φ10～φ27



● 規格說明

ST10 - C Z 06 - 45 B - 23

- ST10：直刀柄
- C：倒角
- Z：沉頭孔用
- 06：內六角有頭螺絲規格
- 45：倒角角度
- B：
- 23：伸出長度(L1)



刀尖詳細

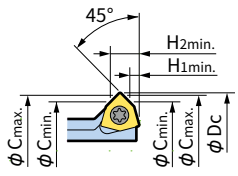


圖1

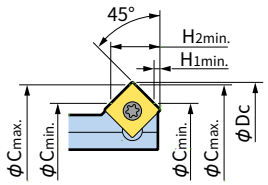


圖2

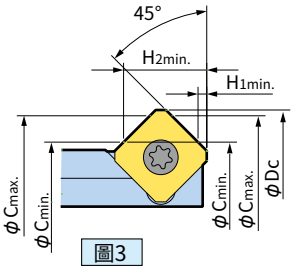


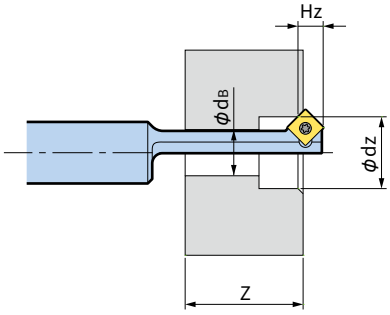
圖3

規　格	圖	φDc	φDs	φD1	L	L1	φCmin.	φCmax.	H1min.	H2min.	偏移量 F	刀片規格
ST10-CZ06-45B-23	1	12.8	10	6.1	85	23	10.0	12.0	1.0	3.8	3.35	CM04…
ST12-CZ08-45B-31	2	16.8	12	8.5	104	31	11.0	16.0	0.5	6.4	4.15	CM05…
ST16-CZ10-45B-37		20.3	16	10.5	111	37	14.5	19.5			4.90	
ST16-CZ12-45B-50	3	24.8		13.5	124	50	14.0	24.0	0.2	12.5	5.65	CM10…
ST20-CZ14-45B-56		27.8	20	15.5	139	56	17.0	27.0			6.15	

1. 附帶扳手、螺絲，但不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。

刀片J28

《沉頭孔》



刀具型式	φdB	沉頭孔		Z
		φdz	Hz	
CZ06	6.6(M 6)	11.0(M 6)	3.3	17
CZ08	9.0(M 8)	14.0(M 8)	4.9	23
CZ10	11.0(M10)	17.5(M10)	4.9	29
CZ12	14.0(M12)	20.0(M12)	9.4	37
CZ14	16.0(M14)	23.0(M14)	9.4	43



內六角有頭螺絲的背面沉孔請選用…

裏座背搪刀 螺絲沉頭孔加工刀具

J41

高效率倒角刀 C-CUTTER MINI

[螺牙下孔＆螺絲孔用型] 內外倒角 絲攻規格：M6～M20



● 規格說明

ST8 - C M06 - 45 B - 14

- 14：伸出長度（L1）
- 45：倒角角度
- M06：絲攻規格
- C：倒角
- ST8：直刀柄

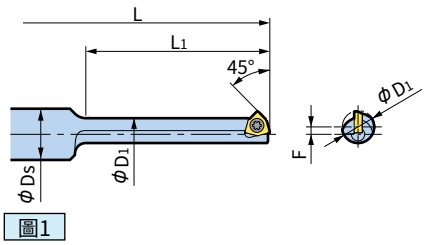


圖1

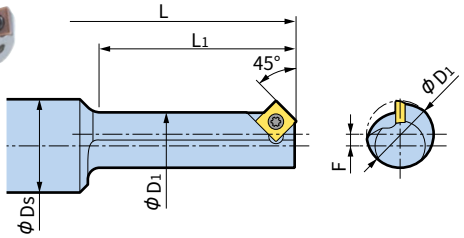
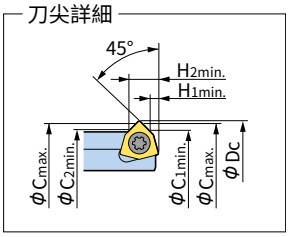
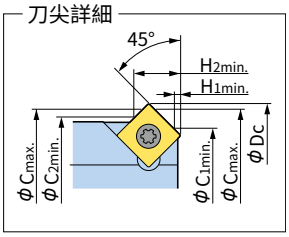


圖2

刀尖詳細



刀尖詳細



表中標有●符號的為頸部以下長度**加長型**。

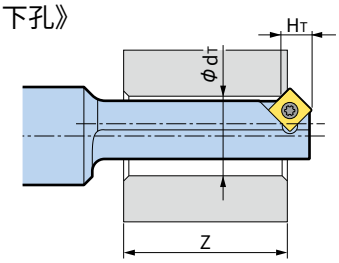
規　格	圖	φDc	φDs	φD1	L	L1	φC1min.	φC2min.	φCmax.	H1min.	H2min.	偏移量 F	刀片規格
ST 8-CM06-45B-14	1	7.0	8	4.6	66	14	4.9	4.9	6.3	0.9	3.1	1.20	CM03…
-26●					78	26							
ST10-CM08-45B-19	1	9.2	10	6.3	81	19	6.4	6.6	8.4	1.0	3.7	1.45	CM04…
-35●					97	35							
ST12-CM10-45B-25	2	11.3	12	8.0	99	25	5.5	8.3	10.5	0.5	5.0	1.65	CM05…
-45●					119	45							
ST12-CM12-45B-29	2	13.4	12	9.7	102	29	7.6	10.0	12.6	0.5	5.2	1.85	
-53●					126	53							
ST16-CM14-45B-33	2	15.5	16	11.5	107	33	9.7	11.8	14.7	0.5	5.3	2.00	
-61●					135	61							
ST16-CM16-45B-37	2	17.6	16	13.5	110	37	11.8	13.8	16.8	0.5	5.4	2.05	
-69●					142	69							
ST20-CM18-45B-42	2	19.7	20	14.9	126	42	13.9	15.2	18.9	0.5	5.7	2.40	
-78●					162	78							
ST20-CM20-45B-46	2	21.8	20	16.9	129	46	16.0	17.2	21.0	0.5	5.8	2.45	
-86●					169	86							

1. 附帶扳手、螺絲，但不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. 使用標有●符號(加長型)且刀片規格為CM05…的產品時，請使用抗震性強的標準刀片(CM0502 ACP200)。

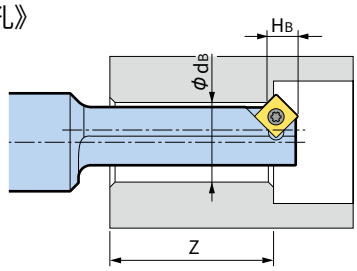
關於切削條件，標有●符號(加長型)的請參考J28**切削條件B**，其他請參考A。

刀片J28

《螺牙下孔》



《螺絲孔》



刀具型	螺牙下孔		螺絲孔		Z	
	φdT	HT	φdB	HB	標準型	加長型
CM06	5.0(M 6)	3.0	5.5(M5)	2.8	10	22
CM08	6.8(M 8)	3.6	6.6(M6)	3.7	13	29
CM10	8.5(M10)	4.9	9.0(M8)	4.6	17	37
CM12	10.3(M12)	5.0	11.0(M10)	4.7	21	45
CM14	12.0(M14)	5.2	—	—	25	53
CM16	14.0(M16)	5.3	14.0(M12)	5.3	29	61
CM18	15.5(M18)	5.6	16.0(M14)	5.3	33	69
CM20	17.5(M20)	5.6	18.0(M16)	5.4	37	77



內六角有頭螺絲的背面沉孔請選用…

裏座背搪刀 螺絲沉頭孔加工刀具

J41

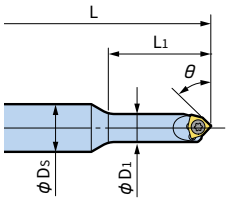
[單刃型] 外倒角



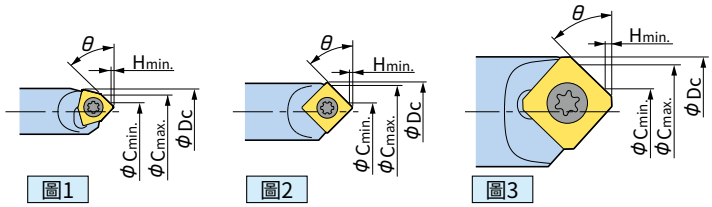
● 規格說明

ST8 - C 01 03 - 45 - 16

- 伸出長度
- 倒角角度
- 最大倒角徑
- 最小下孔徑
- 倒角
- 直刀柄



刀尖詳細



規　格	圖	θ	φDc	φDs	φD1	L	L1	φCmin.	φCmax.	Hmin.	刀片規格
ST 8-C0103-45-16	1	45°	4.9	8	4.7	68	16	1	3	0.1	CM03…
ST10-C0204-45-15	1	45°	6.3	10	6	78	15	2	4	0.4	CM04…
-25						88	25				
ST10-C0207-45-20	2	45°	8.1	10	7.8	81	20	2	7	0.4	CM05…
-35						96	35				
ST16-C0515-45-50	3	45°	15.8	16	15.2	122	50	5	15	0.4	CM10…
ST16-C0214-30-40	3	30°	15.9	16	15.4	105	40	2	14	0.2	CM10…
ST16-C0916-60-40	3	60°	16.5	16	15.6	105	40	9	16	0.8	CM10…

1. 附帶扳手、螺絲，但不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. 無法進行中心定位加工。

切削條件請參考
J28記載的**切削條件**A。

刀片J28

[角度調整型] 外倒角

1支即可對應倒角角度5°～85°的加工。



● 規格說明

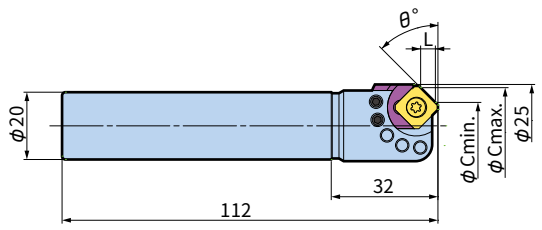
ST20 - CM 5 / 85 A - 30

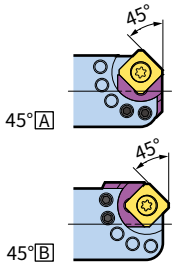
- 倒角角度調整範圍
- 高效率倒角刀
- 直刀柄

規　格	ST20-CM5 / 85A-30

刀片型式：**CM10C1**

刀片J28





【加工範圍】

倒角角度 θ	最小下孔徑 φCmin.	最大倒角徑 φCmax.	L
5°	5.7	18.8	0.6
10°	6.7	19.7	1.2
15°	7.6	20.5	1.7
20°	8.5	21.2	2.3
25°	9.6	21.8	2.9
30°	10.6	22.3	3.4
35°	11.6	22.7	3.9
40°	12.7	23.0	4.4
45°A	13.7	23.3	4.8
45°B	13.4	23.0	4.8

倒角角度 θ	最小下孔徑 φCmin.	最大倒角徑 φCmax.	L
50°	14.4	23.2	5.2
55°	15.5	23.3	5.6
60°	16.4	23.3	5.9
65°	17.4	23.2	6.2
70°	18.3	23.0	6.4
75°	19.1	22.7	6.6
80°	19.9	22.3	6.7
85°	20.7	21.9	6.8

表中的數值僅為參考基準。正確的數值請用刀具設定儀來進行量測。

高效率倒角刀 C-CUTTER MINI

BIG DAISHOWA + KAISER 高精度彈性組合搪孔系統

[CKB型] 內外倒角

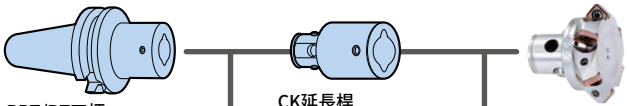
由於是模組式，深孔倒角加工也輕鬆自如。

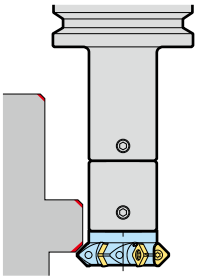




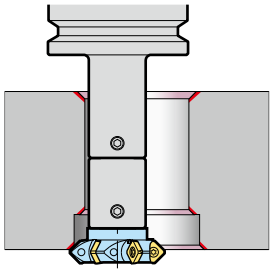
BIG DAISHOWA + KAISER

高精度彈性組合搪孔系統





深槽·段差的內外倒角

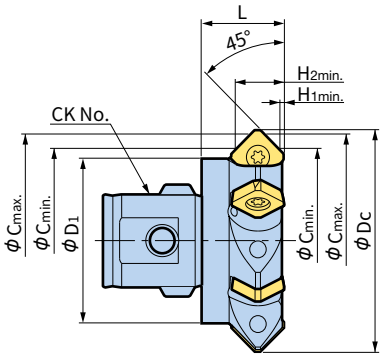


深孔的內外倒角

● 規格說明

CKB1 - C 22 32 - 45 B - 20

- CK No.
- 倒角
- 最小倒角徑
- 最大倒角徑
- 倒角角度
- L長度



規　格	刀柄型式 CK No.	正面銑削	φDc	φD1	L	倒角徑 φCmin.	倒角徑 φCmax.	H1min.	H2min.	刀片規格	刃數	重量 (kg)
CKB1-C2232-45B-20	CK1	○	32.7	19	20	22	32	0.3	12.4	CM10…	4	0.05
CKB3-C3242-45B-20	CK3		42.7	31		32	42					0.14
-C5262-45B-20			62.7	31		52	62				6	0.24
CKB4-C4252-45B-20	CK4		52.7	39		42	52					0.24
CKB5-C5262-45B-20	CK5		62.7	51		52	62					0.40

1. 附帶扳手、螺絲，但不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. 孔倒角的軸向直進加工時，若發生震動的情況，建議減少刃數至1~2刃。

切削條件請參考 J28記載的切削條件A。

刀片J28

深受用戶信賴的CKB連結機構

高精度彈性組合搪孔系統

CK BORING SYSTEM

豐富的搪頭與附屬品支援您進行各式搪孔加工。





BIG DAISHOWA + KAISER

《捨棄式刀片》



● 規格說明

CM 03 02 ACP200
- ACP200 ● 材質
- 02 ● 倒角規格
- 03 ● 刀片規格
- CM ● 高效率倒角刀

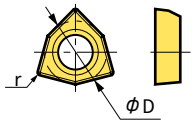


圖1

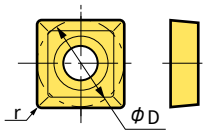


圖2

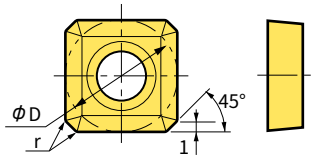


圖3

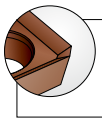
規格末尾帶 SE 的刀片為銳邊型刀片。

規　格	圖	內接圓 φD	r	刀片材質					刀片固定螺絲組規格
				ACP200	ACP300	ACM250F	NF15KA NEW	DS20	
CM0302	1	3.31	0.2	—	○	○	—	○	**S1.6S-T3**
CM0402	1	3.97	0.2	—	○	○	—	○	**S2SS-T6**
CM0502	2	5	0.2	○	—	○	○	○	**S2TS-T6**
CM0502SE				○	○	—	—	—	
CM10C1	3	10	0.2	○	—	○	○	○	**S4S-T15**
CM10C1SE				○	—	—	—	—	

1. 刀片為10片一盒。訂購時敬請註明刀片的型號與材質。　〈訂購例〉**CM0502 ACP200**·····10片
2. 刀片固定螺絲組附帶螺絲10個、扳手1支。
3. 刀片固定螺絲、起子型扳手皆為消耗品。敬請另購以作備用或定期更換。

刀片材質說明

ACP200 · 300	ACM250F	NF15KA NEW	DS20
鋼用	不銹鋼用	鑄鐵用	鋁合金、非鐵金屬用
塗有奈米級的TiAlN與AlCrN的超多層膜PVD超硬塗層，具有優異的耐磨耗性。	由於AlTiN和TiAlCrN系的超多層薄膜構造，使PVD超硬塗層具有優異的平滑性、耐熔著性與耐崩裂性。	採用新的韌性硬質合金基材，顯著提高韌性，同時也保有硬度。 兼具耐磨性和抗崩裂性的無塗層硬質合金。	塗有鋁合金·非鐵金屬專用的DLC鎢鋼塗層，具有超平滑、磨耗系數低以及優異的耐熔著性。



銳邊型刀片
刀尖鋒利，有效抑制毛邊。

切削條件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

A（標準切削條件）

加工件材質	刀片材質	切削速度Vc (m/min)	每刃進刀量fz（mm/t）		冷卻液
			倒角	正面銑削	
一般結構鋼、碳素鋼、合金鋼	ACP200 ACP300	100 ～ 350	0.05 ～ 0.4	0.05 ～ 0.2	乾式
模具鋼 HRC40以下		60 ～ 100	0.05 ～ 0.1	0.05 ～ 0.1	濕式
冷作模具鋼	ACM250F	60 ～ 120	0.05 ～ 0.1	0.05 ～ 0.1	乾式
不鏽鋼		100 ～ 250	0.08 ～ 0.3	0.08 ～ 0.2	乾式/濕式
鈦		40 ～ 60	0.02 ～ 0.08	0.02 ～ 0.08	濕式
鉻鎳鐵合金		20 ～ 30	0.02 ～ 0.08	0.02 ～ 0.08	濕式
鑄鐵	NF15KA NEW	100 ～ 350	0.1 ～ 0.5	0.05 ～ 0.25	乾式
鋁合金、非鐵金屬	DS20, ACP300※	100 ～ 800	0.1 ～ 0.5	0.05 ～ 0.3	乾式/濕式

1. 本表是選擇切削條件時的參考基準。依照機械或加工件的狀態不同而會有所差異，請適當調整。
2. 一般而言，為求得良好的加工表面，採用濕式加工更為有效。
3. 不銹鋼或鋁合金加工中發生熔著時，以濕式加工能有效抑制。
4. 鋁合金、非鐵金屬用材質首選為DS20。
假如使用DS20發生震動時，請改用標有※符號的ACP300。

B（螺牙下孔、螺絲孔系列的加長型及沉頭孔用型切削條件）

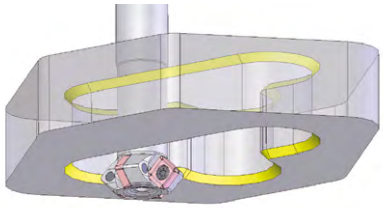
加工件材質	刀片材質	切削速度Vc (m/min)	每刃進刀量fz (mm/t)	冷卻液
一般結構鋼、碳素鋼、合金鋼	ACP200, ACP300	20～100	0.03～0.12	濕式
鑄鐵	NF15KA NEW	50～160	0.05～0.20	乾式
鋁合金、非鐵金屬	ACP200, ACP300	30～100	0.03～0.12	濕式

1. 本表是選擇切削條件時的參考基準。依照機械或加工件的狀態不同而會有所差異，請適當調整。
2. 加工不銹鋼或模具鋼時，建議使用加長型以外的伸出長度較短的產品。

高效率倒角刀 C-CUTTER MINI

加工實例APPLICATION EXAMPLES

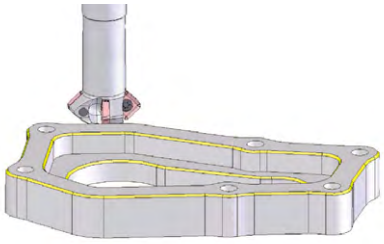
■ 不銹鋼製機械零件的內外倒角加工



工件材質：SUS304
倒角量：C3
每刃進刀量：0.1mm/t

	他廠產品（使用TiAlN塗層鎢鋼刀片）	高效率倒角刀 (ST20-C2232-45B-50)
倒角徑	ϕ30	ϕ28
刃數	1	4
切削速度Vc (m/min)	140	180
轉速n (min^{-1})	1,490	2,050
進給速度Vf (mm/min)	149	819
結　果	加工效率提升5倍	

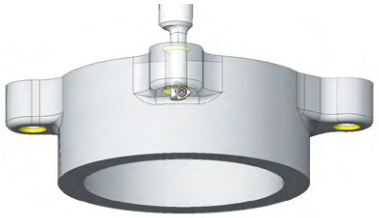
■ 鋁合金外殼的倒角加工



工件材質：AC4C
倒角量：C0.5
每刃進刀量：0.1mm/t

	他廠產品（使用無塗層鎢鋼刀片）	高效率倒角刀 (ST12-C1116-45B-25)
倒角徑	ϕ40	ϕ12
刃數	3	4
切削速度Vc (m/min)	200	600
轉速n (min^{-1})	1,590	15,920
進給速度Vf (mm/min)	477	6,370
結　果	加工效率提升13倍	

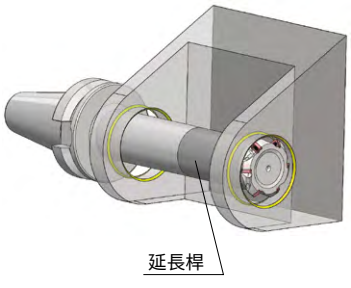
■ M8螺牙下孔的內外倒角加工



工件材質：FC250
下孔徑：ϕ6.6
倒角徑：ϕ8.4

	他廠產品（使用無塗層鎢鋼刀片）	高效率倒角刀 (ST10-CM08-45B-19)
切削速度Vc (m/min)	30	150
轉速n (min^{-1})	1,140	5,680
進刀量f (mm/rev)	0.05	0.1
進給速度Vf (mm/min)	57	568
結　果	即使進給速度提高10倍也不會產生震動。	

■ 碳素鋼製零件的內外倒角加工



深孔加工也可以
模組對應

工件材質：S35C
倒角量：C0.5
每刃進刀量：0.1mm/t
伸出長度：275mm

	他廠產品	高效率倒角刀 (CKB5-C5262-45B-20)
刃數	因震動無法進行加工	6
切削速度Vc (m/min)		200
轉速n (min^{-1})		1,230
進給速度Vf (mm/min)		735
結　果	也可對以前無法處理的伸出長度進行內外倒角加工。	

倒角刀具適用範圍廣，種類齊全。

●專為倒角設計的刀片，能以大傾斜角獲得美觀的倒角加工。

●廣泛的加工範圍可減少刀庫內的工具數量，有效改善ATC的時間損失。

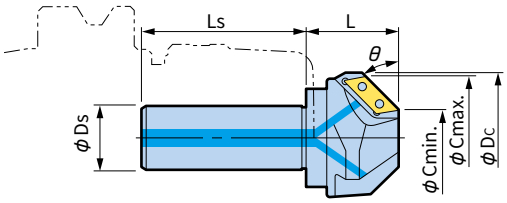


直刀柄

[30°、45°、60°型]



中心出水



● 規格說明

ST32 - C 16 52 C - 30
- 倒角角度 (45°時為空白)
- 中心出水
- 最大倒角徑
- 最小下孔徑
- 倒角刀
- 直刀柄

倒角角度θ	規　格	φDs	最小下孔徑 φCmin.	最大倒角徑 φCmax.	外徑 φDc	L	Ls	刃數	刀片型式
30°	ST32-C1652C-30	32	16	52	68	48	80	2	CW1909A
	ST42-C5085C-30	42	50	85	96	52	80	3	
45°	ST20-C0525C	20	5	25	33	25	60	1	CW1206A
	ST25-C1040C	25	10	40	45	35	70	2	CW1909A
	ST32-C3060C	32	30	60	65	45	80	3	
	ST42-C50100C	42	50	100	106	70	80	3	CW3115A
60°	ST25-C1434C-60	25	14	34	38	37	70	2	CW1909A
	ST32-C3050C-60	32	30	50	54	45	80	3	
	ST32-C4565C-60	32	45	65	69	50	80	3	

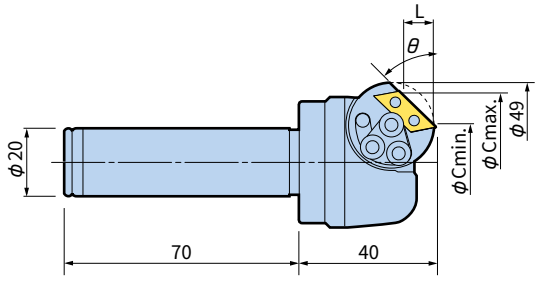
1. 不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. 附帶刀片用扳手及固定螺絲。

刀片J31

[角度調整型]

1支即可對應倒角角度5°～85°的加工。





規格	ST20-C5/85A-40

適用刀片：**CW1206A**

刀片J31

● 規格說明

ST20 - C 5 / 85 A - 40
- 倒角角度調整範圍
- 倒角刀
- 直刀柄

【加工範圍】

倒角角度θ	最小下孔徑 φCmin.	最大倒角徑 φCmax.	L	倒角角度θ	最小下孔徑 φCmin.	最大倒角徑 φCmax.	L
5°	5.5	33.5	1.2	50°	24.0	42.2	10.8
10°	7.3	34.7	2.4	55°	26.4	42.4	11.4
15°	9.0	36.2	3.6	60°	28.5	42.5	12.1
20°	11.2	37.4	4.7	65°	30.7	42.4	12.5
25°	13.0	38.6	5.9	70°	32.9	42.1	12.6
30°	15.2	39.6	7.0	75°	34.9	41.7	12.7
35°	17.4	40.5	8.0	80°	36.9	41.1	11.9
40°	19.6	41.2	9.0	85°	38.8	40.3	8.6
45°	21.8	41.8	10.0				

加工範圍及L值僅為參考基準。
正確的數值請用刀具設定儀來進行量測。

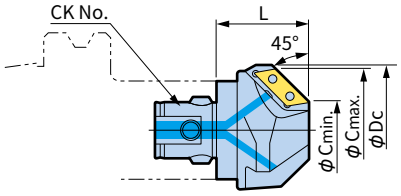
CKB刀柄 BIG DAISHOWA + KAISER



刀把、夾頭請使用
BIG CK型式刀柄。



中心出水



● 規格說明

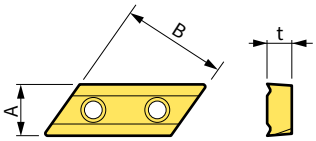
CKB2 - C 05 25 C
- 中心出水
- 最大倒角徑
- 最小下孔徑
- 倒角刀
- CK No.

倒角角度θ	規　格	CK No.	最小下孔徑 φCmin.	最大倒角徑 φCmax.	外徑 φDc	L	刃數	刀片型式
45°	CKB2-C0525C	CK2	5.0	25.0	28.5	25	1	CW1206A
	CKB4-C1040C	CK4	10.0	40.0	45	35	2	CW1909A
	CKB5-C3060C	CK5	30.0	60.0	65	40	3	
	CKB6-C50100C	CK6	50.0	100.0	106	65	3	CW3115A

1. 不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. 附帶刀片用扳手及固定螺絲。

《捨棄式刀片》





以1個為單位出售1個裝

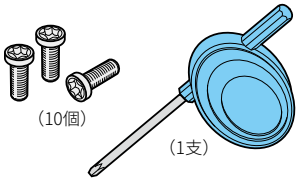
規　格			A	B	t
無塗層	ZX塗層	DLC塗層			
CW1206A	CW1206A(ZX)	CW1206A(DLC)	6.35	12.7	2.7
CW1909A	CW1909A(ZX)	CW1909A(DLC)	9.525	19.05	4.5
CW3115A	CW3115A(ZX)	CW3115A(DLC)	15.875	31.75	7.0

以10個為單位出售1個裝

規　格		A	B	t
無塗層	ZX塗層			
CW1206A-10P	CW1206A(ZX)-10P	6.35	12.7	2.7
CW1909A-10P	CW1909A(ZX)-10P	9.525	19.05	4.5
CW3115A-10P	CW3115A(ZX)-10P	15.875	31.75	7.0

無塗層	採用重視韌性、相當於P30等級的鎢鋼材質，適用於從鋼材到鋁合金的各種金屬加工。
ZX塗層	採用TiN與AlN的超多層塗層，因此能使鋼或鑄鐵的加工高速化，並延長刀具的使用壽命。
DLC塗層	在專用基材上施有DLC薄膜塗層，防止鋁合金加工時可能產生的熔著現象。能維持刀刃的鋒利，使切削後的表面美觀漂亮。

《刀片固定螺絲組》



刀片型式	整組規格	扳手
CW1206A	S2S-B	FLR-13S
CW1909A	S3S	FLR-20S
CW3115A	S5S	FLR-28S

1. 整組含螺絲10個及扳手1支。

※扳手亦可單支出售。

切削條件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

規　格	最大倒角量	倒角處	所有鋼材		不銹鋼		鑄　鐵		鋁合金	
			Vc	f	Vc	f	Vc	f	Vc	f
ST20-C5/85A-40	※2mm	孔	50	0.1	30	0.08	40	0.1	80	0.1
		側面	80	0.15	60	0.1	50	0.15	100	0.2
ST20-C0525C	C2	孔	50	0.1	30	0.08	40	0.1	80	0.1
		側面	80	0.15	60	0.1	50	0.15	100	0.15
ST25-C1040C	C3	孔	90	0.15	40	0.12	60	0.15	100	0.2
ST25-C1434C-60 **ST32-C1652C-30**	※3mm	側面	120	0.3	60	0.2	90	0.3	150	0.3
ST32-C3060C	C4	孔	120	0.3	60	0.18	90	0.25	150	0.3
ST32-C3050C-60 **ST32-C4565C-60** **ST42-C5085C-30**	※4mm	側面	150	0.45	60	0.3	120	0.6	200	0.6
ST42-C50100C	C4	孔	150	0.4	80	0.25	120	0.35	180	0.4
		側面	150	0.45	60	0.36	120	0.6	240	0.6

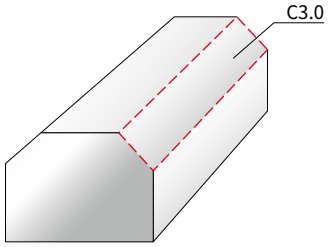
Vc：切削速度(m/min)、f=每轉1圈的進給速度(mm/rev)

1. 切削條件為有塗層刀片與無塗層刀片通用。
   使用有塗層刀片可以長期得到良好的加工面。
2. 超過最大倒角量時請降低切削速度。
3. 孔倒角的切屑變長時，請進行啄鑽進給加工。
4. 建議使用高剛性刀把。（HMC、MEGA-D等）
5. 30°60°角度調整型時，最大倒角量(※)表示倒角長邊的長度。

加工實例APPLICATION EXAMPLES

■C3的側面倒角加工

S55C



以高切削條件進行了即使從側面進刀也不會震動，可獲得美觀表面的加工。

倒角刀規格	**ST25-C1040C**
刀片規格	CW1909A
轉速n	3,000 min^{-1}
進給速度Vf	1,800mm/min

微小型倒角刀 C-CUTTER MICRO

刀徑：φ2.9～φ7.9

由於是極小徑，複雜形狀工件的內外倒角也游刃有餘！

●將長頸規格標準化，便於進行較深工件邊緣或鑽孔的內倒角加工。

●採用具有高耐熔著性的氮化鉻鍍層。

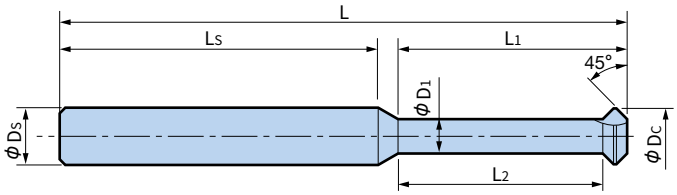


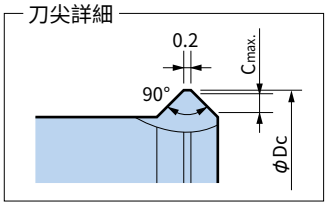


● 規格說明

ST3 W - C S 3 - 45 B - 06

- 06：伸出長度（L1）
- 45：雙面倒角角度
- 3：最大倒角徑
- C：倒角
- S：直刀柄
- W：
- ST3：





規　格	φDc	φDs	φD1	L	Ls	L1	L2	Cmax.
ST3W-CS3-45B-06	2.9	3	1.7	40	33.0	6	4.5	0.50
-12			1.9		27.0	12	10.5	0.40
ST4W-CS4-45B-08	3.9	4	2.1	45	35.5	8	6.0	0.80
-16			2.4		27.5	16	14.0	0.65
ST5W-CS5-45B-10	4.9	5	2.5	50	37.5	10	7.0	1.10
-20			2.8		28.0	20	17.5	0.95
ST6W-CS6-45B-12	5.9	6	3.0	50	35.5	12	8.5	1.35
-24			3.4	60	33.5	24	21.0	1.15
ST8W-CS8-45B-16	7.9	8	4.0	60	40.5	16	11.5	1.85
-32			4.5	70	35.0	32	28.0	1.60

材質為鎢鋼CrN塗層。刃數皆為3刃。

切削條件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

加工件材質	切削速度Vc (m/min)	每刃進刀量fz (mm/t)
一般結構鋼、碳素鋼、合金鋼	70～100	0.05～0.1
不銹鋼	60～ 80	0.03～0.08
鑄鐵、球墨鑄鐵	40～ 80	0.05～0.1
鋁合金、非鐵金屬	80～150	0.05～0.12

1. 本表是選擇切削條件時的參考基準。依照機械或加工件的狀態不同而會有所差異，請適當調整。
2. 一般而言，濕式加工的加工面效果良好。
3. 有時內側的加工條件必須比外側低。
4. 若發生二次毛邊，請降低進刀量。

⚠ 注意

・使用時工具的伸出長度盡可能越短越好。
・本體受到強烈的撞擊等後請勿再使用。
・工具在切削時會產生高溫。如果在剛使用後直接用手觸碰會有燙傷的危險。
・為防止切屑飛散或因錯誤使用而導致工具破損，請使用機械護罩或配戴護目鏡等保護用具。

將R角的倒角自動化。

●對應內外兩側倒角。

●使用4刃刀片的規格大幅提升效能!

內外R倒角



● 規格說明

ST10 - RC 06 1 B - 15

- 15：伸出長度 (L_1)
- B：雙面倒角
- 1：刃數
- 06：刀片型式規格
- RC：R角倒角刀
- ST10：直刀柄

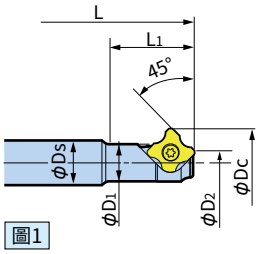


圖1

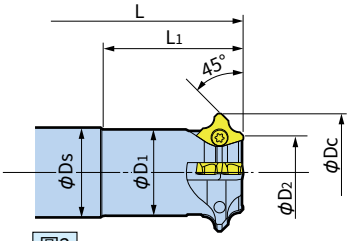
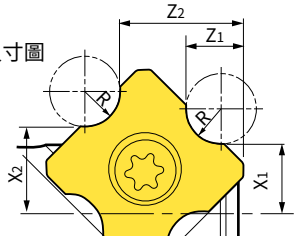


圖2

R位置、詳細尺寸圖



規　格	圖	φDc	φDs	φD1	φD2	L	L1	刃數	R	X1	Z1	X2	Z2	刀片型式規格
ST10-RC061B-15	1	12.3	10	6.6	4.4	78	15	1	0.5	3.61	1.93	4.30	5.78	RC06....
									1	3.35	2.18	4.04	5.53	
									1.5	3.09	2.43	3.78	5.28	
									2	2.83	2.68	3.52	5.03	
ST16-RC121B-30	1	24.4	16	13.3	8.6	103	30	1	1	7.17	3.79	8.56	11.63	RC12....
									2	6.65	4.29	8.03	11.13	
									3	6.13	4.79	7.51	10.63	
									4	5.60	5.29	6.99	10.13	
ST16-RC064B-30	2	21	16	15.2	13.2	101	30	4	0.5	7.89	1.93	8.59	5.78	RC06....
									1	7.64	2.18	8.34	5.53	
									1.5	7.39	2.43	8.09	5.28	
									2	7.13	2.68	7.84	5.03	
ST32-RC124B-50	2	42	32	30.8	26.3	141	50	4	1	15.85	3.79	17.26	11.63	RC12....
									2	15.33	4.29	16.75	11.13	
									3	14.83	4.79	16.24	10.63	
									4	14.31	5.29	15.73	10.13	

1. 不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. 附帶刀片用扳手及固定螺絲。

切削條件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

加工件材質	切削速度Vc (m/min)	每刃進刀量fz (mm/t)	冷卻液
一般結構鋼、碳素鋼、合金鋼	100～350	0.05～0.2	乾式
模具鋼HRC40以下	60～80	0.05～0.1	濕式
不銹鋼	100～250	0.08～0.2	乾式/濕式
鑄鐵	100～350	0.05～0.25	乾式
鋁合金、非鐵金屬	100～800	0.05～0.25	乾式/濕式

1. 本表是選擇切削條件時的參考基準。
   依照機械或加工件的形態不同而會有所差異，請適當調整。
2. 一般而言，為獲得良好的加工面，採用濕式加工更為有效。
3. 不銹鋼或鋁合金加工中發生熔著時，以濕式加工能有效抑制。

R角倒角刀 PAT. R-CUTTER

外R倒角



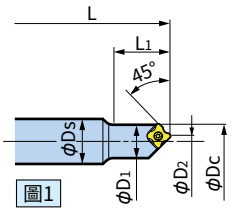


圖1

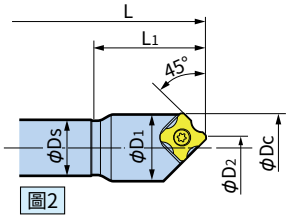


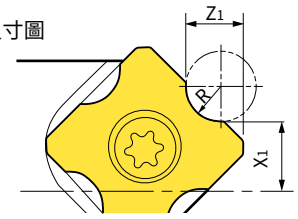
圖2

● 規格說明

ST16 - RC 06 1 - 20

- 20：伸出長度(L1)
- 1：刃數
- 06：刀片型式規格
- RC：R角倒角刀
- ST16：直刀柄

R位置、詳細尺寸圖



規　格	圖	ϕDc	ϕDs	ϕD1	ϕD2	L	L1	刃數	R	X1	Z1	刀片型式規格
ST16-RC061-20	1	12.3	16	11.9	4.5	94	20	1	0.5	3.61	1.93	RC06....
									1	3.35	2.18	
									1.5	3.09	2.43	
									2	2.83	2.68	
ST20-RC121-40	2	24.4	20	23.8	8.9	121	40	1	1	7.17	3.79	RC12....
									2	6.65	4.29	
									3	6.13	4.79	
									4	5.60	5.29	

1. 不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. 附帶刀片用扳手及固定螺絲。

《捨棄式刀片 PAT.》

● 規格說明

RC 06 050 (ACP300)

- (ACP300)：材質
- 050：R規格
- 06：刀片規格
- RC：R角倒角刀



使用4個角

類型	刀片規格	R規格	刀片固定螺絲組規格
RC06	RC06050 (ACP300)	R0.5	S2TS-T6
	RC06100 (ACP300)	R1.0	
	RC06150 (ACP300)	R1.5	
	RC06200 (ACP300)	R2.0	
RC12	RC12100 (ACP300)	R1.0	S4S-T15
	RC12200 (ACP300)	R2.0	
	RC12300 (ACP300)	R3.0	
	RC12400 (ACP300)	R4.0	

1. 刀片為10片一盒。
2. 刀片係超硬塗層製品。
3. 刀片固定螺絲組附帶螺絲10個、扳手1支。
4. 刀片固定螺絲、起子型扳手皆為消耗品。敬請另購以作備用或定期更換。

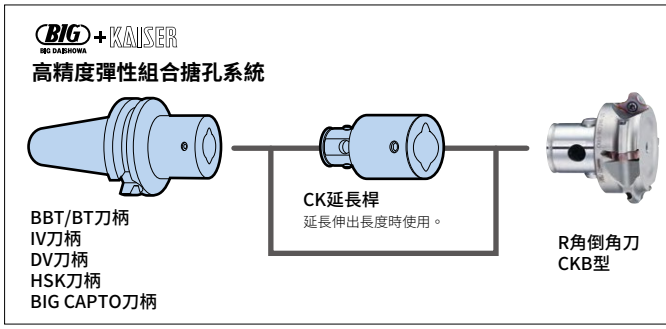
備有2片1盒的刀片可供選購。
訂購時請在材質前加上**-2P**字樣。

〈訂購例〉**RC06050-2P(ACP300)**

BIG+KAISER 高精度彈性組合搪孔系統
[CKB型] 內外倒角

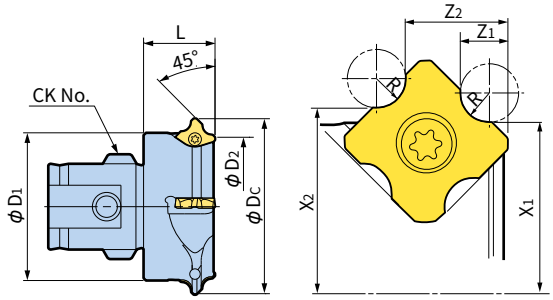
●將R角的倒角自動化。





● 規格說明

CKB3 - RC 06 4 B - 15
- 15：長度
- B：雙面倒角
- 4：刃數
- 06：刀片型式規格
- RC：R角倒角刀
- CKB3：CK No.



規　格	刀柄型式 CK No.	φDc	φD1	φD2	L	刃數	R	X1	Z1	X2	Z2	刀片型式 規格	重量 (kg)
CKB3-RC064B-15	CK3	37	31	29.2	15	4	0.5	15.86	1.93	16.56	5.78	RC06...	0.12
							1	15.61	2.18	16.31	5.53		
							1.5	15.36	2.43	16.06	5.28		
							2	15.11	2.68	15.81	5.03		
CKB5-RC124B-25	CK5	62	50	46.3	25	4	1	25.81	3.79	27.22	11.63	RC12...	0.50
							2	25.31	4.29	26.72	11.13		
							3	24.80	4.79	26.21	10.63		
							4	24.30	5.29	25.71	10.13		

1. 不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. 附帶刀片用扳手及固定螺絲。
3. 表中的數值僅為參考基準。正確的數值請用刀具設定儀來進行量測。

深受用戶信賴的CKB連結機構

高精度彈性組合搪孔系統

CK BORING SYSTEM

豐富的搪頭與附屬品支援您進行各式搪孔加工。





BIG+KAISER

鑽床用倒角刀 C-CUTTER BOY

最適合桌上型鑽床的倒角作業。

●採用鎢鋼捨棄式刀片，可進行漂亮的倒角。

●鎢鋼導片可防止震動，人人皆可簡單操作。



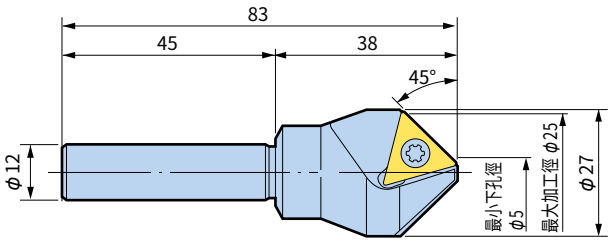
附鎢鋼導片



刀具柄徑

ϕ12

桌上型鑽床使用並不會產生「震動」！



規格	ST12B-C0525

附帶1片捨棄式刀片。

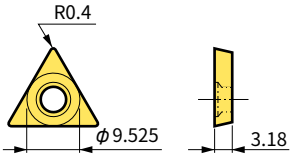
《捨棄式刀片》

規格	C1603B

刀片以10片一盒出售

訂購例：C1603B…10片





（刀片材質：鎢鋼塗層）

《刀片固定螺絲組》

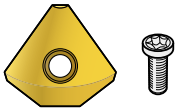


整組規格	螺牙規格	扳手
S4S	M4×8	FLR-20S

1. 整組含螺絲10個及扳手1支。

※扳手亦可單支出售。

《鎢鋼導片組》



整組規格	鎢鋼導片	螺牙規格
CG0525S	CG0525	M4×7

1. 整組含鎢鋼導片1個及螺絲1個。
2. 螺絲適用的扳手型式為FLR-20S。

切削條件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

下孔徑	轉速n (min^{-1})		
	鋼	鑄鐵	鋁合金
ϕ 5	600	800	1,000
ϕ10	500	600	800
ϕ15	400	500	600
ϕ20	300	400	500

1. 本切削條件表僅供參考，請依照工件的硬度、剛性或倒角量進行調整。
2. 請在盡可能將偏擺控制在最小限度的狀態下進行加工。
3. 建議使用切削油。

只要這一把，可完成中心定位與倒角的多功能倒角刀。

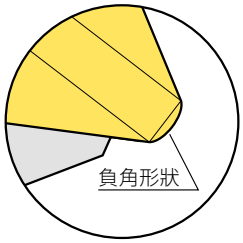
●防止中心定位時刀片崩損。

●透過冷卻液出水即時排出切屑。

中心出水

前端角度 90°&120°

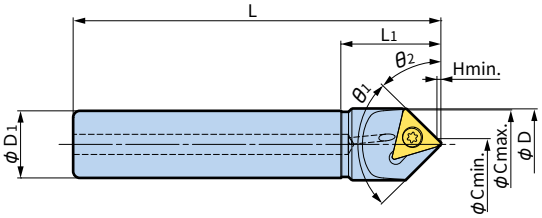




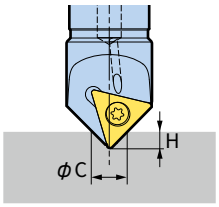
刀片R角為負角形狀，可抗崩損，從而大幅提升刀片壽命。

●規格說明

ST8 - CN 02 09 - 45 - 65
- 65：全長
- 45：倒角角度
- 09：最大倒角徑
- 02：最小孔徑
- CN：中心定位刀
- ST8：直刀柄



●中心定位加工深度的計算方法



《θ1=90°時》
H=(φC-φCmin)÷2+Hmin

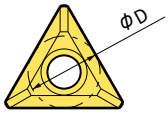
《θ1=120°時》
H=(φC-φCmin)÷3.46+Hmin

前端角度θ1	倒角角度θ2	規　格	φD	φD1	L	L1	最小孔徑 φCmin.	最大倒角徑 φCmax.	Hmin.	刀片規格
90°	45°	ST 8-CN0209-45- 65 NEW	10	8	65	15	2	9	0.6	CN0406
		ST12-CN0213-45- 90 NEW	14	12	90	20	2	13	0.6	CN0606
		ST20-CN0220-45-110	22	20	110	30	2	20	0.6	CN0906
120°	30°	ST10-CN0211-30- 70 NEW	12.5	10	70	15	2	11	0.4	CN0406
		ST16-CN0216-30- 90 NEW	17	16	90	20	2	16	0.4	CN0606
		ST20-CN0225-30-110 NEW	27	20	110	30	2	25	0.4	CN0906

1. 附帶扳手、螺絲，但不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. 刀片附有R角，因此中心定位前端部為稍微凸出形狀。
3. 不建議以手動進刀使用。

《捨棄式刀片》另售





●規格說明

CN 04 06 ACM250
- ACM250：材質
- 06：倒角規格
- 04：刀片規格
- CN：中心定位刀

規　格	內接圓 φD	刀片材質			刀片固定螺絲組規格	扳手規格
		重視耐久性	預防產生毛邊用	非鐵金屬用		
		ACM250F (鋼、不鏽鋼、鑄鐵用)	ACZ150 (鋼、一般結構鋼、鑄鐵用)	DS20 (鋁合金用)		
CN0406 NEW	4.76	○	○	○	S2TS-6IP	FS-6IP
CN0606 NEW	6.35	○	○	○	S2.5S-8IP	FS-8IP
CN0906	9.525	○	○	○	S4S-15IP	FS-15IP

1. 刀片為10片一盒。訂購時敬請註明刀片的型號與材質。
〈訂購例〉CN0406 ACM250F‥‥10片
2. 刀片固定螺絲組附帶螺絲10個、扳手1支。
3. 刀片固定螺絲、起子型扳手皆為消耗品。敬請另購以作備用或定期更換。

刀片材質說明

ACM250F	ACZ150	DS20
鋼、不鏽鋼、鑄鐵用	鋼、一般結構鋼、鑄鐵用	鋁合金用
由於AlTiN和TiAlCrN系的超多層薄膜構造，使PVD超硬塗層具有優異的平滑性、耐熔著性與耐崩裂性。	採用帶TiN超薄膜塗層的PVD塗層，具有良好的鋒利度和優異的預防毛邊產生。	塗有鋁合金・非鐵金屬專用的DLC鎢鋼塗層，具有超平滑、磨耗系數低以及優異的耐熔著性。

切削條件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

加工件材質	切削速度Vc (m/min)	進刀量(mm/rev)	
		中心定位	橫向倒角
碳素鋼、合金鋼、一般結構鋼	50～150	0.02～0.08	0.05～0.2
不銹鋼	50～120	0.02～0.05	
鑄鐵	70～200	0.02～0.08	
鋁合金、非鐵金屬	100～300		

1. 本表是選擇切削條件時的參考基準。依照機械或加工件的狀態不同而會有所差異，請適當調整。
2. 中心定位加工時請務必使用水溶性切削油。
3. 橫向倒角加工時，基本上建議使用乾式切削（含吹氣）。但是，鋁合金加工等加工方式若刀刃發生嚴重熔著現象時，請使用水溶性切削油。

[3刃型]

●可於橫向倒角時發揮最高效能！

●透過冷卻液出水即時排出切屑

中心出水

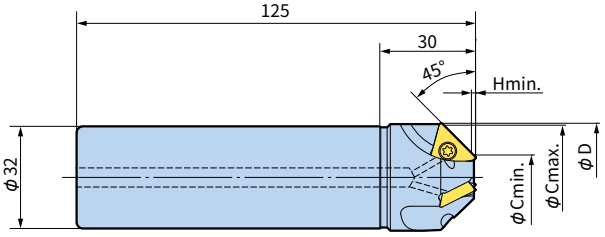
最大倒角徑 C9



● 規格說明

ST32 - CN 14 33 - 45 - 125

- 125 全長
- 45 倒角角度
- 33 最大倒角徑
- 14 最小孔徑
- CN 中心定位刀
- ST32 直刀柄



規　格	φD	最小孔徑 φCmin.	最大倒角徑 φCmax.	Hmin.	刀片規格
ST32-CN1433-45-125	34	14	33	0.6	CN0906

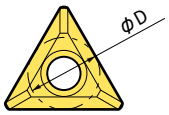
1. 附帶扳手、螺絲，但不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。

注意

3刃型不能使用於中心定位加工。

《捨棄式刀片》





● 規格說明

CN 09 06 ACM250F

- ACM250F 材質
- 06 倒角規格
- 09 刀片規格
- CN 中心定位刀

規　格	內接圓 φD	刀片材質			刀片固定螺絲組規格	扳手規格
		重視耐久性	預防產生毛邊用	非鐵金屬用		
		ACM250F (鋼、不鏽鋼、鑄鐵用)	ACZ150 (鋼、一般結構鋼、鑄鐵用)	DS20 (鋁合金用)		
CN0906	9.525	○	○	○	S4S-15IP	FS-15IP

1. 刀片為10片一盒。訂購時敬請註明刀片的型號與材質。
   〈訂購例〉CN0906 ACM250F‥‥10片
2. 刀片固定螺絲組附帶螺絲10個、扳手1支。
3. 刀片固定螺絲、起子型扳手皆為消耗品。敬請另購以作備用或定期更換。

刀片材質說明

ACM250F	ACZ150	DS20
鋼、不鏽鋼、鑄鐵用	鋼、一般結構鋼、鑄鐵用	鋁合金用
由於AlTiN和TiAlCrN系的超多層薄膜構造，使PVD超硬塗層具有優異的平滑性、耐熔著性與耐崩裂性。	採用帶TiN超薄膜塗層的PVD塗層，具有良好的鋒利度和優異的預防毛邊產生。	塗有鋁合金・非鐵金屬專用的DLC鎢鋼塗層，具有超平滑、磨耗系數低以及優異的耐熔著性。

切削條件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

被削材質	切削速度Vc (m/min)	進刀量(mm/t) 橫向倒角
碳素鋼、合金鋼、一般結構鋼	50～150	0.05～0.2
不銹鋼	50～120	
鑄鐵	70～200	
鋁合金	100～300	

1. 本表是選擇切削條件時的參考基準。依照機械或加工件的狀態不同而會有所差異，請適當調整。
2. 橫向倒角加工時，基本上建議使用乾式切削（含吹氣）。但是，鋁合金加工等加工方式若刀刃發生嚴重熔著現象時，請使用水溶性切削油。

可同時進行鑽孔的正確定位與倒角加工。

●採用高精度捨棄式刀片，具有卓越的鋒利度。
●可更換刀尖，無需再研磨，能始終發揮穩定的性能。
●無工件干涉的加長刀桿型。



倒角角度
90°＆120°



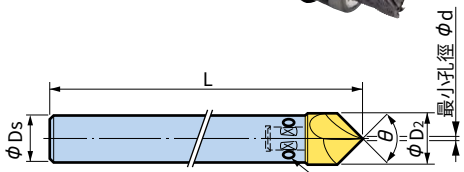


圖1 標準型

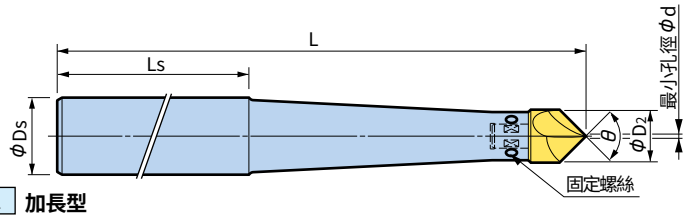


圖2 加長型

表中標有●符號的為頸部以下長度**加長型**。

倒角角度θ	規　格	圖	ϕDs	ϕD2	ϕd	L	Ls	定心鑽頭型式規格	備用固定螺絲（另售）
90°	ST10-CBY09010	1	10	10	0.9	150	—	CBY09010-5P	H0403-5P
	ST12-CBY09013		12	13				CBY09013-5P	
	ST16-CBY09016		16	16	1.0	180		CBY09016-5P	H0504-5P
	ST20-CBY09022		20	22	1.5			CBY09022-5P	H0505-5P
	ST20-CBY09013-220 ●	2	20	13	0.9	220	120	CBY09013-5P	H0403-5P
	-260 ●					260			
	ST32-CBY09022-260 ●		32	22	1.5	260		CBY09022-5P	H0505-5P
	-300 ●					300			
120°	ST12-CBY12013	1	12	13	0.9	150	—	CBY12013-5P	H0403-5P

1. 附帶2個捨棄式定心鑽頭。
2. 附帶固定螺絲。訂購備用品時，上述規格以5個1組出售。

⚠不建議以手動進刀使用。

《捨棄式定心鑽頭》

精密加工的刀尖，具有優異的鋒利度。
捨棄式替換刀尖，無需再研磨，可始終發揮穩定的性能。



倒角角度θ	規　格	適用型式
90°	CBY09010-5P	ST10-CBY09010
	CBY09013-5P	ST12-CBY09013、ST20-CBY09013
	CBY09016-5P	ST16-CBY09016
	CBY09022-5P	ST20-CBY09022、ST32-CBY09022
120°	CBY12013-5P	ST12-CBY12013

· 定心鑽頭為5個裝。
（定心鑽頭材質）高速鋼、TiN塗層

切削條件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

規　格	倒角						中心鑽					
	鋼		鑄　鐵		鋁合金		鋼		鑄　鐵		鋁合金	
	Vc	f	Vc	f	Vc	f	Vc	f	Vc	f	Vc	f
CBY09010…	20	0.1	20	0.12	45	0.15	25	0.08	30	0.1	50	0.15
CBY09013…	25		25		50		30		35		55	
CBY12013…												
CBY09016…	30		35		55		45		40		60	
CBY09022…	35		40		60		50		45		65	

1. Vc：表示切削速度(m/min)；f：表示進給速度(mm/rev)。
2. 本切削條件表僅供參考，請依照工件的硬度、剛性或倒角量進行調整。
3. 發生震動時，請降低切削速度Vc。
4. 使用時工具的伸出長度盡可能越短越好。

螺絲沉頭孔加工刀具 BF-CUTTER

下孔徑：φ6.5～φ33

專為內六角有頭螺絲規格設計的裏座背搪刀具。

●將機械主軸中心與下孔中心位置偏移錯開即可進入下孔加工的最簡單方式。

中心出水



刀把、夾頭建議使用
BIG 強力立銑刀夾頭。



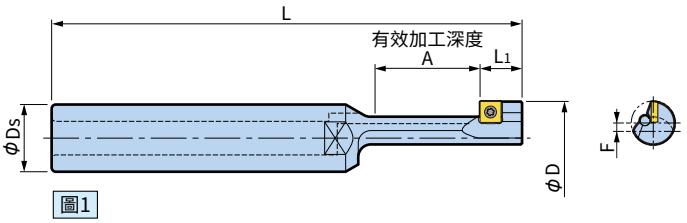


圖1

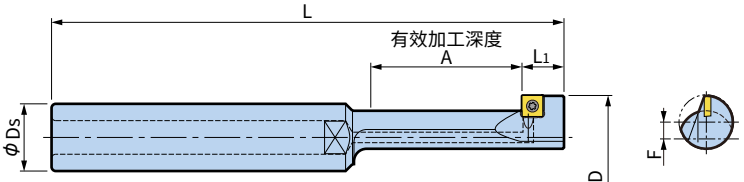


圖2

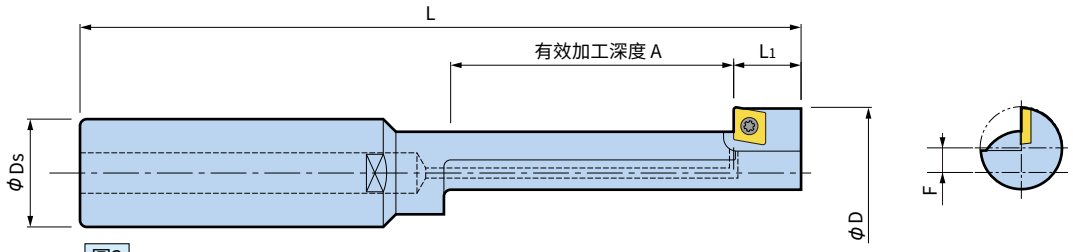
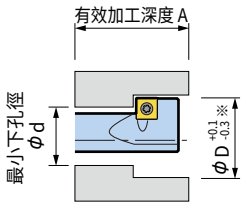


圖3

● 規格說明

ST16 - BF M6 / 11 - 12

- 12：有效加工深度
- 11：沉頭孔徑
- M6：內六角有頭螺絲規格
- BF：背面沉孔
- ST16：直刀柄



規　格	圖	沉頭孔徑 φD	φDs	最小下孔徑 φd	L	有效加工深度 A	L1	偏移量 F	刀片規格
ST16-BFM 6/11 - 12	1	11	16	6.5	102	12	9	2.40	CM0502
-BFM 8/14 - 20		14		8.5	108	20		2.90	
-BFM10/17.5- 25		17.5		10.5	112	25	10	3.65	
-BFM12/20 - 36	2	20		13	122	36		3.65	
ST20-BFM14/23 - 49		23	20	15	136	49		4.15	
-BFM16/26 - 56		26		17	142	56		4.65	
ST32-BFM18/29 - 63	3	29	32	19	188	63	15	5.2	CC□□07…
-BFM20/32 - 70		32		21	195	70		5.7	
-BFM22/35 - 77		35		23	202	77		6.2	
-BFM24/39 - 84		39		25	214	84	20	7.3	CC□□09…
-BFM27/43 - 95		43		30	225	95		6.8	
-BFM30/48 -105		48		33	235	105		7.8	

1. 附帶扳手、螺絲，但不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. 標有※符號的範圍為參考基準，加工徑會因機械、工件剛性或切削條件而有所改變，敬請注意。

《捨棄式刀片》



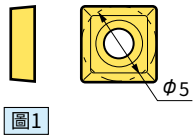


圖1

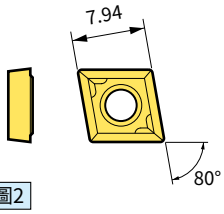


圖2

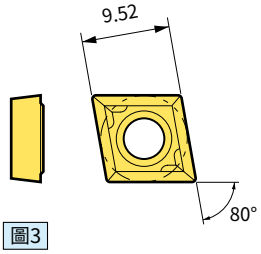


圖3

規　格	圖	刀片R角	加工件材質	刀片材質
CM0502	1	0.2	一般鋼	ACP200
CM0502			不銹鋼	ACM250F
CM0502			鑄鐵	NF15KA
CM0502			鋁合金、非鐵金屬	DS20
CCGP070204EFM	2	0.4	一般鋼	T1500A
CCMP070204EFM				AC820P
CCMP070204EFM				AC830P
CCMP070204ESM			不銹鋼	AC630M
CCMP070204EFM			鑄鐵	AC700G
CCMP070204EFM			鑄鐵、鋁合金、非鐵金屬	AC410K
CCGA070204FN				H1
CCGM090308EFM	3	0.8	一般鋼	T1500A
CCMM090308EFM				AC820P
CCMM090308EFM				AC830P
CCMM090308ESM			不銹鋼	AC630M
CCMM090308EFM			鑄鐵	AC700G
CCMM090308EFM			鑄鐵、鋁合金、非鐵金屬	AC410K

1. 刀片為10片一盒。
訂購時敬請註明刀片的型號與材質。

刀片材質說明

ACP200	ACM250F	NF15KA NEW	DS20
一般鋼用	不銹鋼用	鑄鐵用	鋁合金、非鐵金屬用
塗有奈米級的TiAlN與AlCrN的超多層膜PVD超硬塗層，具有優異的耐磨耗性。	由於AlTiN和TiAlCrN系的超多層薄膜構造，使PVD超硬塗層具有優異的平滑性、耐熔著性與耐崩裂性。	採用新的韌性硬質合金基材，顯著提高韌性，同時也保有硬度。兼具耐磨性和抗崩裂性的無塗層硬質合金。	塗有鋁合金．非鐵金屬專用的DLC鎢鋼塗層，具有超平滑、磨耗系數低以及優異的耐熔著性。

T1500A	AC820P	AC830P	AC630M
一般鋼用	一般鋼用	一般鋼用	不銹鋼用
從精搪加工到粗搪加工都適用，為使用範圍廣泛的陶瓷合金。以特殊的技術提升了耐熱衝擊性，用於濕式加工也安心。	塗有依新開發的CVD（化學氣相沉積）法進行的細緻且平滑之塗層，具有超群的通用性與穩定性，為鋼材加工用的主要材質。	強韌的基材加上細緻平滑耐剝離性佳的塗層，能在鋼材上發揮強力的斷續切削能力，是具有高度信賴性的材質。	採用高平滑性的薄膜塗層，具有銳利的刀刃。最適用於不銹鋼等容易產生加工硬化的加工件材質。

AC700G	AC410K	H1
鑄鐵用	鑄鐵、鋁合金、非鐵金屬用	鑄鐵、鋁合金、非鐵金屬用
具耐熱性的鎢鋼合金上包覆了以韌性氧化鋁為主的多層膜，最適合表面經過平滑處理的鑄鐵加工，是值得信賴的最佳材質。	為鑄鐵用材料當中硬度最硬的材質。若AC700G的耐磨耗性無法令您滿意，請採用此型。唯此型並不適合強力斷續切削，敬請注意。	耐磨耗性比K10型略高，從粗搪到精搪適用範圍廣泛，為最暢銷的鎢鋼材質。

《備用零件》

刀具型	刀片固定螺絲組
BFM 6 / 11	S2SS-T6
BFM 8 / 14	
BFM10 / 17.5	S2TS-T6
BFM12 / 20	
BFM14 / 23	
BFM16 / 26	

刀具型	刀片固定螺絲組
BFM18 / 29	S3S
BFM20 / 32	
BFM22 / 35	
BFM24 / 39	S4S-T15
BFM27 / 43	
BFM30 / 48	

1. 刀片固定螺絲組附帶螺絲10個、扳手1支。

切削條件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

加工件材質	切削速度Vc (m/min)	進刀量f (mm/rev)
碳素鋼、合金鋼	30	0.03
鑄鐵	30	0.03
鋁合金、非鐵金屬	30～50	0.03

裏座背搪刀桿 AUTOMATIC BACK SPOT FACER

下孔徑：φ4.5～φ9

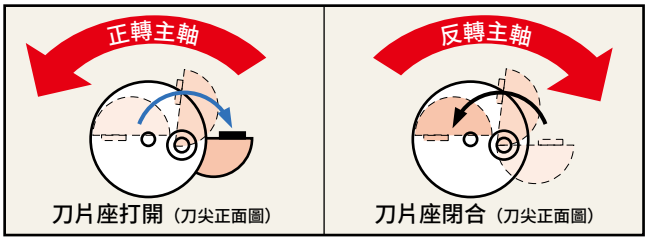
世界上最簡潔的機構，可在加工中心機上自動進行背面沉孔加工。

●僅由機械主軸的正反轉，即可進行背面沉孔、內倒角加工。

●豐富的種類與獨創的開閉方式，最適合鑄鐵或鋁合金加工。



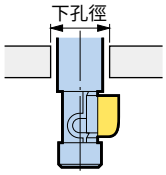
●自動開閉式系統

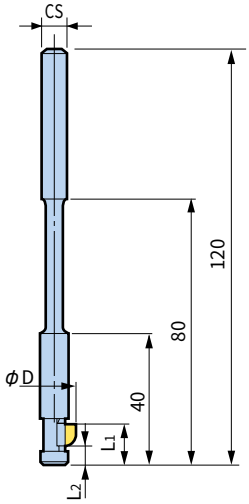


●藉由油路出水確實冷卻（孔徑φ10～φ30）

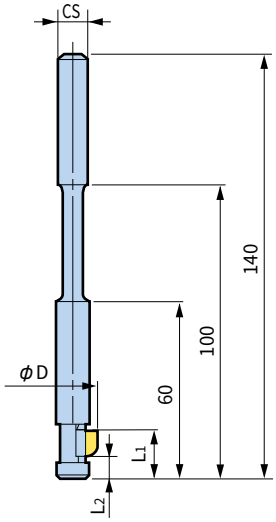
對刀尖確實提供冷卻液、空氣，減少因切屑造成的問題，延長工具使用壽命。

標準背面沉孔系列



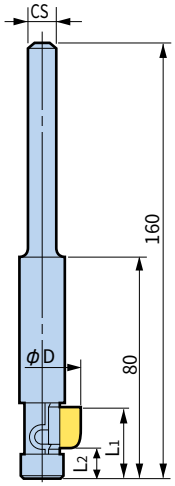


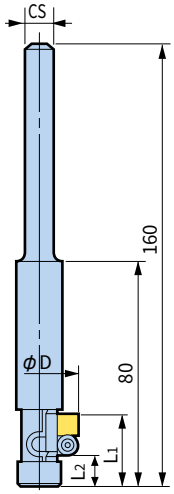
下孔徑	沉頭孔徑 φD	主軸	刀片座	刀片	L1	L2	CS
4.5	8	27-4.5-CS6	37-011	HSS	11	5	6
5.5	9	27-5.5-CS6	37-011	HSS	11	5	6
	10		-012				
	10.5		-013				
	11		-014				
6.5	9.5	27-6.5-CS6	37-011	HSS	11	5	6
	10.5		-012				
	11		-013				
	11.5		-014				
	13		-015				



7	11.8	27-7-CS8	37-021	HSS	15	5	8
	13.8		-022				
	14.4		-023				
8.4	13	27-8.4-CS8	37-021	HSS	15	5	8
	15		-022				
	15.6		-023				
	17		-024				
9	13.4	27-9-CS8	37-021	HSS	15	5	8
	15		-020-0480				
	15.4		-022				
	16		-023				
	17.4		-024				
	18		-025				
	19.6		-020-0710				

1. 購買時，請參考孔徑與沉頭孔徑指定主軸規格、刀片座規格。
2. 表中標有HSS的刀片，其刀片座材質為高速鋼，與切刃為一體型。
   HSS刀片座刀片不帶R角。
3. 使用時，請採用「高精度彈性套筒夾頭」「強力立銑刀夾頭」。



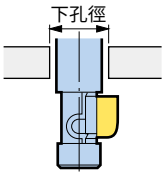


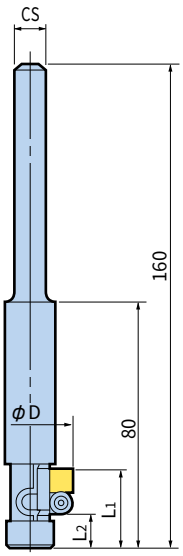
下孔徑	沉頭孔徑 φD	主軸	刀片座	刀片	刀片 R角	L_1	L_2	CS
10	15.5	27-10-CS10	37-031	HSS	—	24	10	10
	17		-032					
	17.5		-033					
	18		-034					
	19		-035					
	19.6		-030-0730					
10.5	16	27-10.5-CS10	37-031	HSS	—	24	10	10
	17.5		-032					
	18		-033					
	18.5		-034					
	19.5		-035					
	20		-036					
	20.5		-037					
	21.1		-030-0780					
11	16.5	27-11-CS10	37-031	HSS	—	24	10	10
	18		-032					
	18.5		-033					
	19		-034					
	20		-035					
	20.5		-036					
	21		-037					
	22.6		-030-0830					
12	17.5	27-12-CS10	37-031	HSS	—	24	10	10
	19		-032					
	19.5		-033					
	20		-034					
	21		-035					
	21.5		-036					
	22		-037					
	24		-042	080208	0.8	25	9	
	25.6		-040-0930					
13	17.5	27-13-CS10	37-031	HSS	—	24	10	10
	19		-032					
	19.5		-033					
	20		-034					
	21		-035					
	21.5		-036					
	22		-037					
	24		-042	080208	0.8	25	9	
	26		-044					
	26.6		-040-0980					
13.5	18	27-13.5-CS12	37-031	HSS	—	24	10	12
	19.5		-032					
	20		-033					
	20.5		-034					
	21.5		-035					
	22		-036					
	22.5		-037					
	24		-041	080208	0.8	25	9	
	26		-043					
	28.1		-050-1030	C-0820	0.4	23	9	

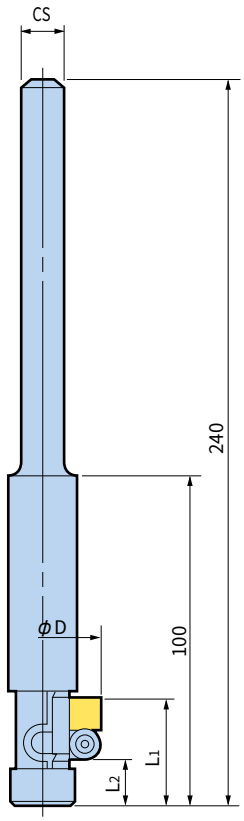
1. 購買時，請參考孔徑與沉頭孔徑指定主軸規格、刀片座規格。
2. 表中標有HSS的刀片，其刀片座材質為高速鋼，與切刃為一體型。
   HSS刀片座刀片不帶R角。
3. 刀片座標準附帶鑄鐵用 (K) 刀片。亦備有鋼用 (P)，敬請另外選購。（以10個為單位）

裏座背搪刀桿 AUTOMATIC BACK SPOT FACER

下孔徑：φ14～φ19

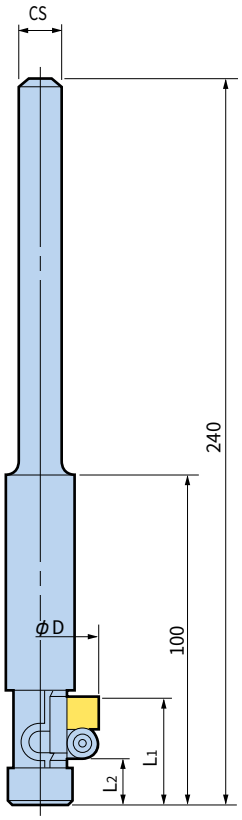






下孔徑	沉頭孔徑 φD	主軸	刀片座	刀片	刀片 R角	L_1	L_2	CS
14	18.5	27-14-CS12	**37-031**	HSS	—	24	10	12
	20		**-032**					
	20.5		**-033**					
	21		**-034**					
	22		**-035**					
	22.5		**-036**					
	23		**-037**					
	25		**-042**	080208	0.8	25	9	
	27		**-044**					
	29.6		**-050-1080**	C-0820	0.4	23	9	
15	19.5	27-15-CS12	**37-031**	HSS	—	24	10	12
	21		**-032**					
	21.5		**-033**					
	22		**-034**					
	23		**-035**					
	23.5		**-036**					
	24		**-037**					
	26		**-042**	080208	0.8	25	9	
	30		**-052**	C-0820	0.4	23	9	
	32.6		**-050-1180**	C-1000				
15.5	20	27-15.5-CS12	**37-031**	HSS	—	24	10	12
	21.5		**-032**					
	22		**-033**					
	22.5		**-034**					
	23.5		**-035**					
	24		**-036**					
	24.5		**-037**					
	26		**-041**	080208	0.8	25	9	
	30		**-051**	C-0820	0.4	23	9	
16	24	27-16-CS12	**37-060-0750**	附硬銲	—	28	11	12
	26		**-061**	080208	0.8			
	30		**-062**	090308		30		
	33		**-063**					
	33.6		**-070-1230**	K-1050B	0.4	28		
17	27	27-17-CS16	**37-061**	080208	0.8	28	11	16
	31		**-062**	090308		30		
	34		**-063**					
	36.6		**-070-1330**	K-1150B	0.4	28		
17.5	26	27-17.5-CS16	**37-060-0775**	附硬銲	—	28	11	16
	27.5		**-061**	080208	0.8			
	31.5		**-062**	090308		30		
	33		**-060-1125**					
	34.5		**-063**					
	38.1		**-070-1380**	K-1150B	0.4	28		
18	28	27-18-CS16	**37-061**	080208	0.8	28	11	16
	32		**-062**	090308		30		
	35		**-063**					
	39.6		**-070-1430**	K-1250B	0.4	28		
19	28	27-19-CS16	**37-061**	080208	0.8	28	11	16
	32		**-062**	090308		30		
	35		**-063**					
	40.6		**-080-1480**	K-1250B	0.4	28		

1. 購買時，請參考孔徑與沉頭孔徑指定主軸規格、刀片座規格。
2. 表中標有HSS的刀片，其刀片座材質為高速鋼，與切刃為一體型。
   HSS刀片座刀片不帶R角。
3. 刀片座標準附帶鑄鐵用 (K) 刀片。亦備有鋼用 (P)，敬請另外選購。（以10個為單位）



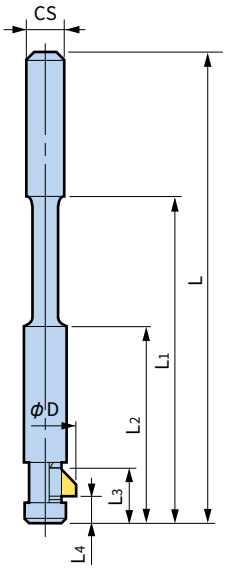
下孔徑	沉頭孔徑 φD	主軸	刀片座	刀片	刀片R角	L_1	L_2	CS
20	29	27-20-CS16	37-061	080208	0.8	28	11	16
	30		-060-0900					
	33		-062	090308		30		
	36		-063					
	43.6		-080-1580	K-1350B	0.4	28		
21	30	27-21-CS20	37-061	080208	0.8	28	11	20
	34		-062	090308		30		
	37		-063					
	46.6		-080-1680	K-1450B	0.4	28		
22	30	27-22-CS20	37-061	080208	0.8	30	13	20
	33		-060-1000					
	34		-062	090308		32		
	36		-060-1150					
	37		-063					
	40		-090-1350	120308		33	11	
	41		-091					
	47.6		-090-1730	K-1450B	0.4	30		
23	31	27-23-CS20	37-061	080208	0.8	30	13	20
	35		-062	090308		32		
	38		-063					
	42		-091	120308		33	11	
24	32	27-24-CS20	37-061	080208	0.8	30	13	20
	36		-062	090308		32		
	39		-063					
	40		-090-1250				11	
	43		-091	120308		33		
25	33	27-25-CS20	37-101	090308	0.8	46	15	20
	40		-102					
	45		-111	120308		44		
	50		-121	150412	1.2	46		
26	34	27-26-CS25	37-101	090308	0.8	46	15	25
	40		-100-1300					
	41		-102					
	46		-111	120308		44		
	51		-121	150412	1.2	46		
27	35	27-27-CS25	37-101	090308	0.8	46	15	25
	42		-102					
	47		-111	120308		44		
	52		-121	150412	1.2	46		
28	36	27-28-CS25	37-101	090308	0.8	46	15	25
	43		-102					
	48		-111	120308		44		
	53		-121	150412	1.2	46		
29	37	27-29-CS25	37-101	090308	0.8	46	15	25
	44		-102					
	49		-111	120308		44		
	54		-121	150412	1.2	46		
30	38	27-30-CS25	37-101	090308	0.8	46	15	25
	45		-102					
	46		-100-1400					
	50		-111	120308		44		
	55		-121	150412	1.2	46		

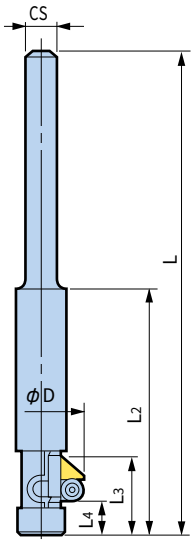
1. 購買時，請參考孔徑與沉頭孔徑指定主軸規格、刀片座規格。
2. 刀片座標準附帶鑄鐵用 (K) 刀片。
   亦備有鋼用 (P)，敬請另外選購。（以10個為單位）

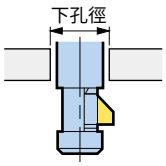
亦備有孔徑φ30以上的規格。
詳情請洽詢本公司當地業務負責人。

裏座背搪刀桿 AUTOMATIC BACK SPOT FACER

45°內倒角系列







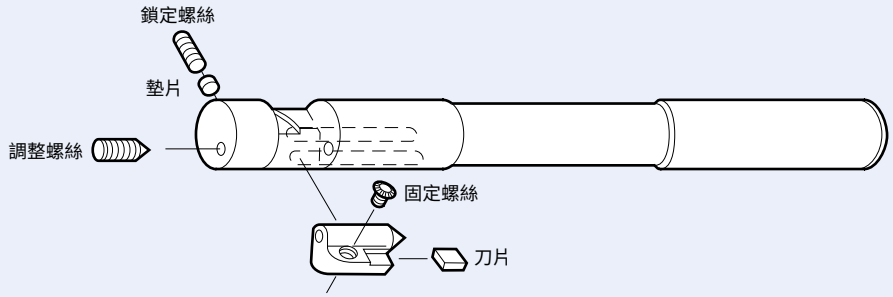
下孔徑	倒角徑 φD	主軸	刀片座	刀片	L	L1	L2	L3	L4	CS
4.5	8	**27-4.5-CS6**	**34-011**	HSS	120	80	40	11	5	6
5.5	9	**-5.5**								
6.5	9.5	**-6.5**								
7	14.4	**27-7 -CS8**	**34-023**	HSS	140	100	60	15	5	8
8.4	15.6	**-8.4**								
9	16	**-9**								

下孔徑	倒角徑 φD	主軸	刀片座	刀片	L	L1	L2	L3	L4	CS
10	19	**27-10 -CS10**	**34-035**	HSS	160	—	80	24	10	10
10.5	19.5	**-10.5**								
11	20	**-11**								
12	21	**-12**								
13	21	**-13**								
13.5	21.5	**27-13.5-CS12**	**34-035**	HSS	160	—	80	24	10	12
14	22	**-14**								
15	23	**-15**								
15.5	23.5	**-15.5**								
16	33	**27-16 -CS12**	**34-063**	090308×45	240	—	100	30	11	12
17	34	**27-17 -CS16**	**34-063**	090308×45	240	—	100	30	11	16
17.5	34.5	**-17.5**								
18	35	**-18**								
19	35	**-19**								
20	36	**-20**								
21	37	**27-21 -CS20**	**34-063**	090308×45	240	—	100	30	11	20
22	37	**-22**	**34-063**	090308×45			100	32	13	
23	38	**-23**								
24	39	**-24**								
25	50	**-25**	**34-121**	150412×45			100	46	15	
26	51	**27-26 -CS25**	**34-121**	150412×45	240	—	100	46	15	25
27	52	**-27**								
28	53	**-28**								
29	54	**-29**								
30	55	**-30**								

1. 購買時，請參考孔徑與倒角徑指定主軸規格、刀片座規格。
2. 表中標有HSS的刀片，其刀片座材質為高速鋼，與切刃為一體型。
3. 刀片座標準附帶鑄鐵用 (K) 刀片。
   亦備有鋼用 (P)，敬請另外選購。（以10個為單位）

亦備有孔徑φ30以上的規格。
詳情請洽詢本公司當地業務負責人。

《備用零件》



《調整螺絲、鎖定螺絲組》

下孔徑	調整螺絲	調整螺絲用 L扳手規格(參考)	鎖定螺絲組 整組內容：墊片(2個)、 螺絲(2個)、L扳手(1支)
4.5～ 6.5	**211-1**	0.9	**215-1**
7 ～ 9	**211-2**	1.3	
10 ～15.5	**211-3**	2	**215-3**
16 ～24	**211-4**	3	**215-4**
25 ～30	**211-5**	5	**215-5**

《固定螺絲》

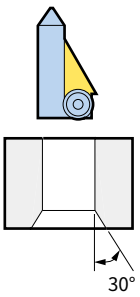
刀片座規格	固定螺絲
040～061	**4-631**
062～102	**5-639**
110～121	**6-635**

1. 刀片座規格37-060-1125以及37-060-1150的固定螺絲與左表記載不同，敬請注意。（參考下表）

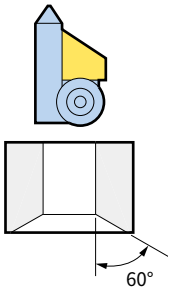
刀片座規格	固定螺絲
37-060-1125	**5-639**
37-060-1150	**5-639**

藉由更換刀片座，可進行不同孔徑及不同角度的內面加工。

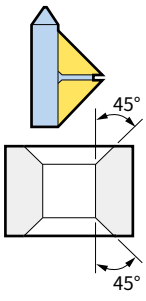
※關於規格、尺寸等請參考下頁。



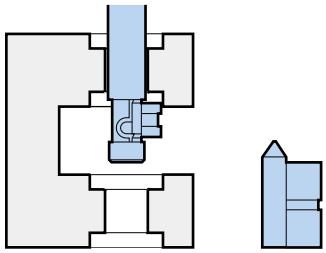
30°內倒角



60°內倒角



45°內外倒角



正面、背面沉孔用刀片座

亦備有可有效進行多段加工的內外沉孔刀片座，請洽詢本公司當地業務負責人。

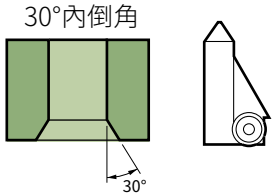
●關於孔徑φ30以上的大徑用規格

亦可製作最大孔徑為φ69的各系列規格。關於φ30以上的規格，請洽詢本公司當地業務負責人。

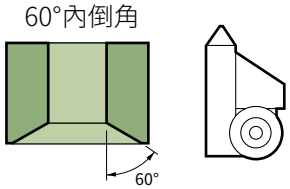
各角度的刀片座規格

・30°、60°的內倒角或 45°內外倒角，請依下表選擇主軸、刀片座。

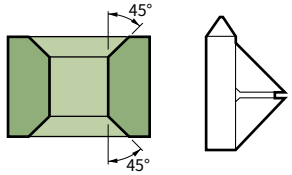
30°內倒角



60°內倒角



45°內外倒角



下孔徑	倒角徑	主軸規格	刀片座規格		
			30°內倒角	60°內倒角	45°雙面倒角
4.5	8	**27- 4.5-CS 6**	**34-011-30**	**34-011-60**	**35-011**
5.5	9	**- 5.5**			
6.5	9.5	**- 6.5**			
7	14.4	**27- 7 -CS 8**	**34-023-30**	**34-023-60**	**35-022**
8.4	15.6	**- 8.4**			
9	16	**- 9**			
10	19	**27-10 -CS10**	**34-035-30**	**34-035-60**	**35-035**
10.5	19.5	**-10.5**			
11	20	**-11**			
12	21	**-12**			
13	21	**-13**			
13.5	21.5	**27-13.5-CS12**			
14	22	**-14**			
15	23	**-15**			
15.5	23.5	**-15.5**			
16	26	**-16**	**34-061-30＊**（刀片 090308×30）	**34-063-60＊**（刀片 090308×60）	**35-060**
17	27	**27-17 -CS16**			
17.5	27.5	**-17.5**			
18	28	**-18**			
19	28	**-19**			
20	29	**-20**			
21	30	**27-21 -CS20**			
22	30	**-22**			
23	31	**-23**			
24	32	**-24**			
25	40	**-25**	**34-102-30＊**（刀片 150412×30）	**34-121-60＊**（刀片 150412×60）	**35-102**
26	41	**27-26 -CS25**			
27	42	**-27**			
28	43	**-28**			
29	44	**-29**			
30	45	**-30**			

1. 標有＊符號的為捨棄式刀片式。標準附帶鑄鐵用 (K) 刀片。亦備有鋼用 (P)，敬請另外選購。（以10個為單位）
2. 關於主軸尺寸請參考前項。
3. 倒角徑表示可加工的最大值。

切削條件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

●臥式M/C或斷續切削時

使用臥式加工中心機時或進行斷續切削時，請將轉速提高為2倍，將進刀量降低20～30%。

●插入時的進給速度

請將裏座背搪刀桿插入、拔出工件的進給速度設定在f=0.2mm/rev以下。

●以中心出水使用時

在插入、拔出工件時若冷卻液漏出，會妨礙刀片座的開閉而造成危險，因此不切削時請停止供給冷卻液。

●加工時禁止手動進刀

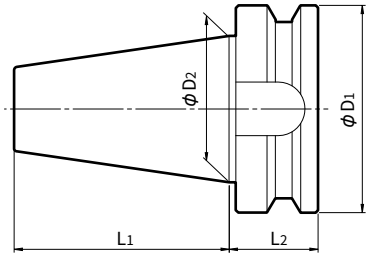
本產品在切削時，務必以機械進刀使用。手動進刀會導致切削不穩定，影響刀片座的開閉，從而造成破損，請絕對不要手動進刀。

●針對下孔徑選擇主軸

加工時工件的下孔起到主軸導向孔的作用。
請務必使用符合下孔徑的主軸。

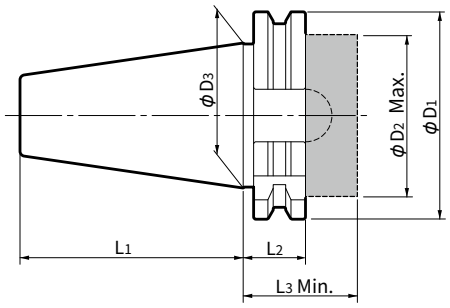
沉頭孔徑（倒角徑）	轉速n (min⁻¹)	進刀量f(mm/rev)	
		鐵	鑄鐵
9-11	700	0.03	0.05
12-14	600	0.04	0.06
15-17	500	0.05	0.08
18-21	400	0.07	0.10
22-25	550	0.08	0.12
26-30	470	0.09	0.14
31-35	400	0.11	0.16
36-40	350	0.13	0.18
41-45	325	0.14	0.21
46-50	275	0.16	0.24
51-60	250	0.18	0.27
61-70	225	0.22	0.33
71-80	200	0.24	0.37

錐度刀柄規格 外徑尺寸表



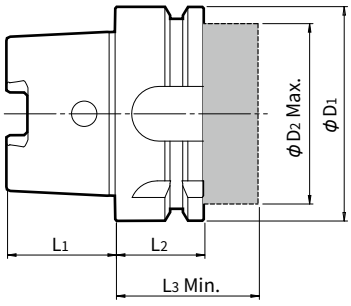
BT錐度刀柄（MAS 403　JIS B6339　ISO 7388-2）

BBT(BT)No.	ϕD1	ϕD2	L1	L2
30	46	31.75	48.4	22
40	63	44.45	65.4	27
50	100	69.85	101.8	38



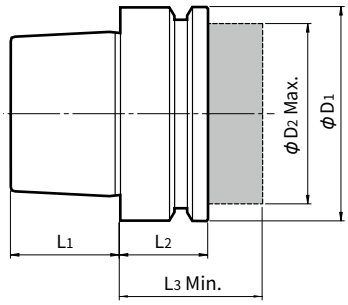
DV錐度刀柄（DIN 69871　ISO7388-1）

BDV(DV)No.	ϕD1	ϕD2 Max.	ϕD3	L1	L2	L3 Min.
30	50	45	31.75	47.8	19.1	35
40	63.55	50	44.45	68.4	19.1	35
50	97.5	80	69.85	101.75	19.1	35



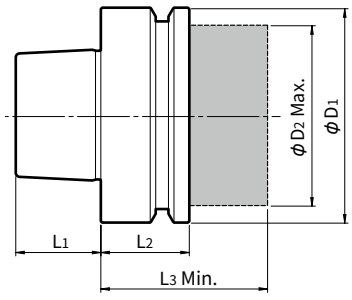
HSK-A錐度刀柄（DIN 69893-1　ISO 12164-1）

HSK No.	ϕD1	ϕD2 Max.	L1	L2	L3 Min.
A 40	40	34	20	20	35
A 50	50	42	25	26	42
A 63	63	53	32	26	42
A100	100	88	50	29	45
A125	125	111	63	29	45



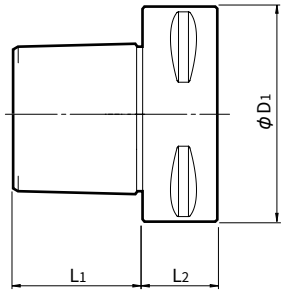
HSK-E錐度刀柄（DIN 69893-5）

HSK No.	ϕD1	ϕD2 Max.	L1	L2	L3 Min.
E25	25	20	13	10	20
E32	32	26	16	20	35
E40	40	34	20	20	35
E50	50	42	25	26	42



HSK-F63錐度刀柄（DIN 69893-6）

HSK No.	ϕD1	ϕD2 Max.	L1	L2	L3 Min.
F63	63	53	25	26	42



多邊形錐度刀柄（ISO 26623-1）

C No.	ϕD1	L1	L2
C3	32	19	15
C4	40	24	20
C5	50	30	20
C6	63	38	22
C8	80	48	30

大昭和精機株式會社

東大阪市西石切町3-6-20　579-8013
Phone : (+81)-72-982-8277　Fax : (+81)-72-982-8370
https://www.big-daishowa.com　E-mail:export@big-net.ne.jp

JQA-QMA11602
AWAJI No.1 Factory
JQA-QM3913
FA Dept.

台灣總代理
菱鵬貿易股份有限公司

台北總公司 241758 新北市三重區三和路四段111-33號六樓
TEL：(02)2286-4600　FAX：(02)2287-9651
http://www.linpong-trade.com.tw
E-mail:service.tp@linpong-trade.com.tw

台中辦公室 407022 台中市西屯區安和一街55號
TEL：(04)2358-0111　FAX：(04)2358-0322
E-mail service.tc@linpong-trade.com.tw

台南辦公室 708011 台南市安平區健康一街16巷1號
TEL：(06)299-6811　FAX：(06)299-6911
E-mail service.tn@linpong-trade.com.tw

CATALOG No.EXTW-V13-0722-1A

本目錄中記載的商品外觀與規格尺寸，本公司保有不經預告變更的權利。