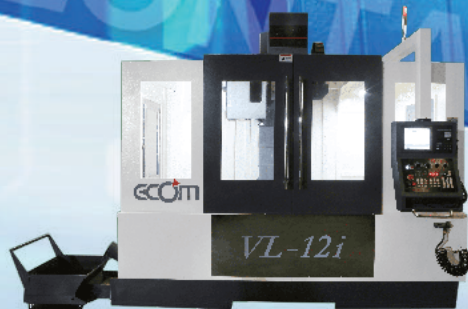


ECOM
東剛精機



▼ 鑽銑加工中心機



▼ 立式加工中心機



▼ 龍門加工中心機

臥式加工中心機

ECOM

www.ecomcnc.com

ECOM 台灣廠

電話：+886-4-7389907

傳真：+886-4-7382139

地址：500 彰化市泰和路三段376號

ECOM 福建漳州廠

電話：+86-596-7672668

傳真：+86-596-7672636

地址：福建省漳州市南靖縣豐田鎮橋東路87號

Email: ecomcnc@hotmail.com



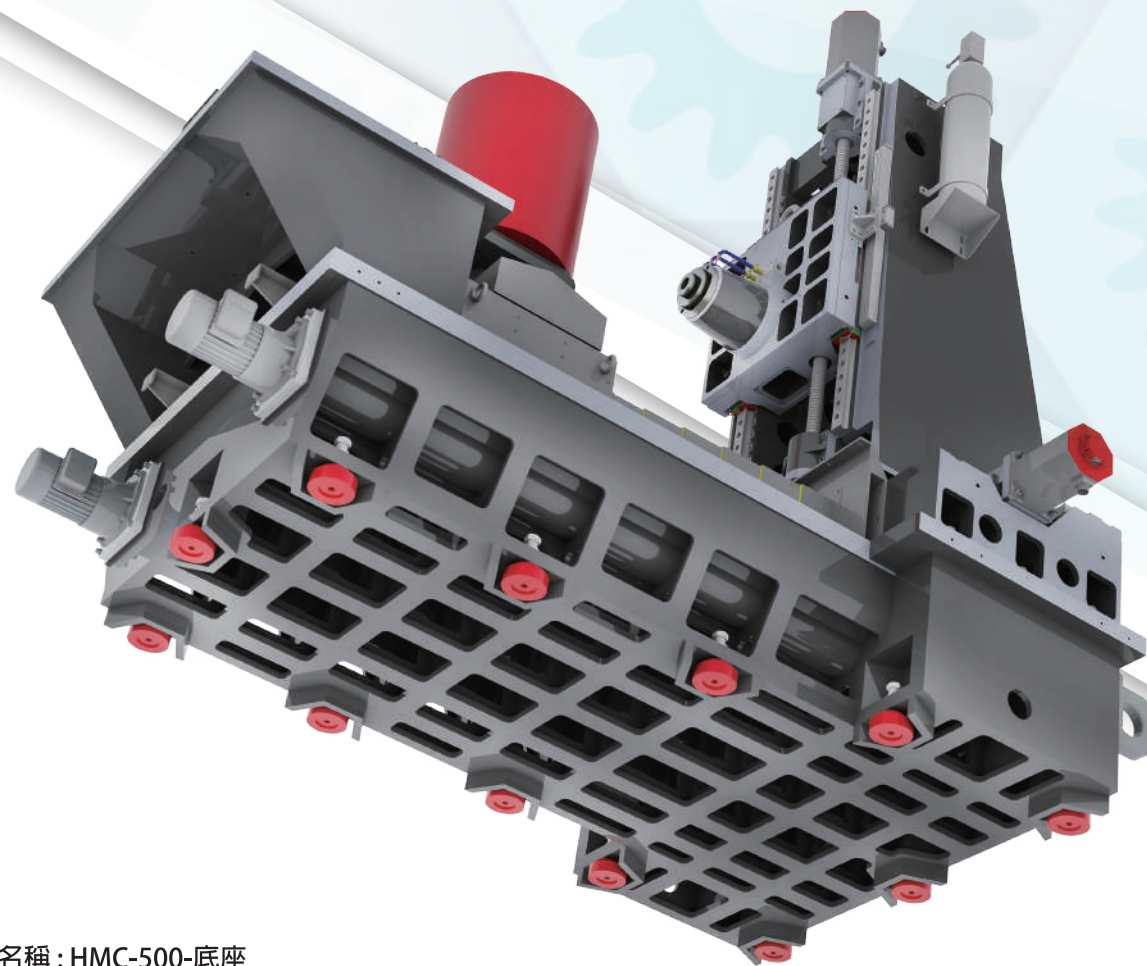
HMC
▼400 ▼500 ▼630 ▼800

www.ecomcnc.com



主要特性 高剛性機體結構

- 主要機體採高剛性 V 型箱型連體結構，可徹底克服切削之剛性盲點問題，主要結構鑄件從個別單元皆採用有限元素分析，確保結構設計的優化。
- X 軸軸採用段差式大跨距軌道設計，可確保在軸向快速進給條件下，最穩定的支撐剛性，更能提升機器的切削能力。
- 高低軌設計，更提升了機器的切削能力。
- 底座採用 T 型一體式三層箱型結構設計，搭配貼地面四點式支撐，十二個地基墊塊，完全符合本機的加減速，提供機台絕佳之穩定性。

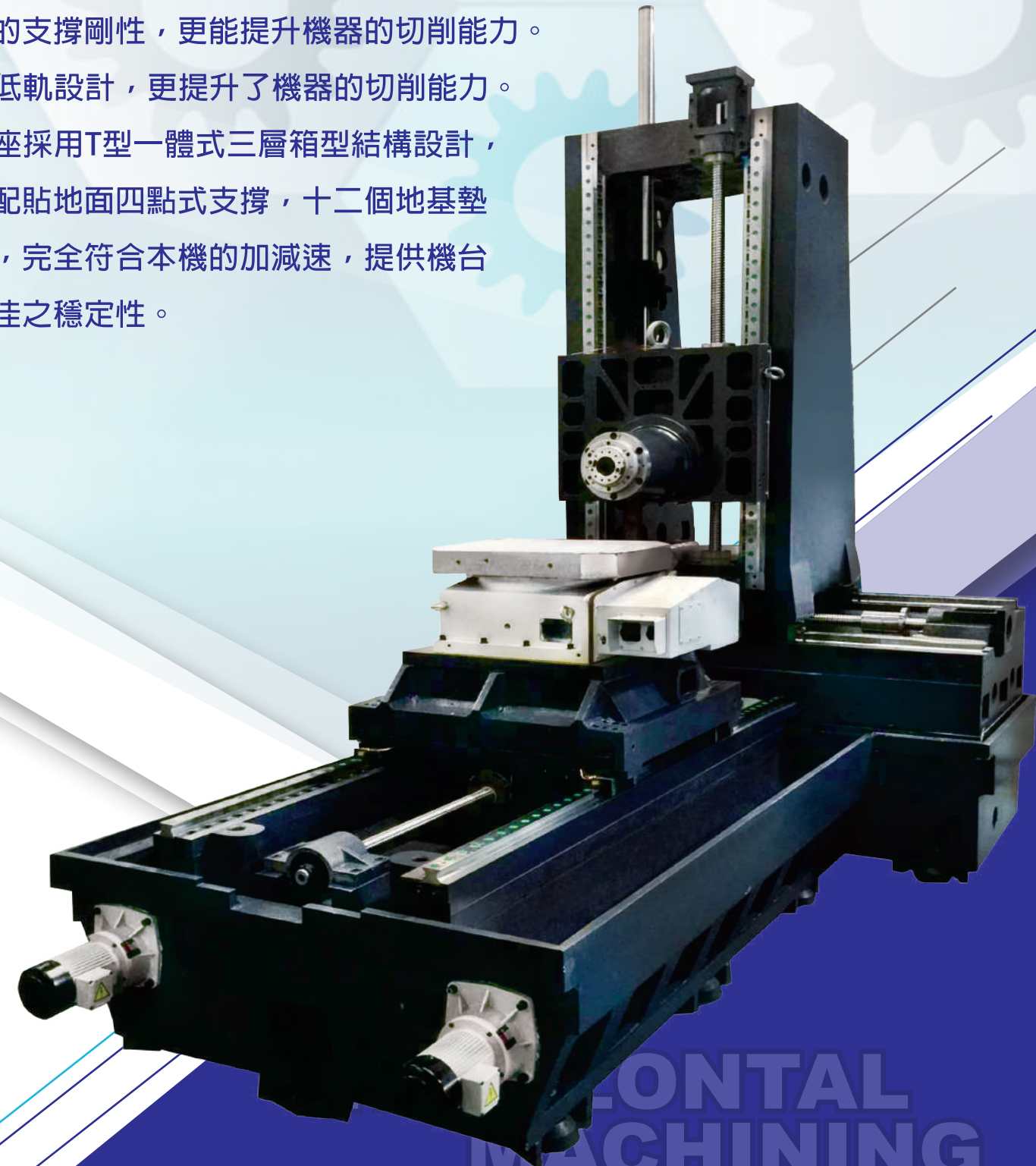
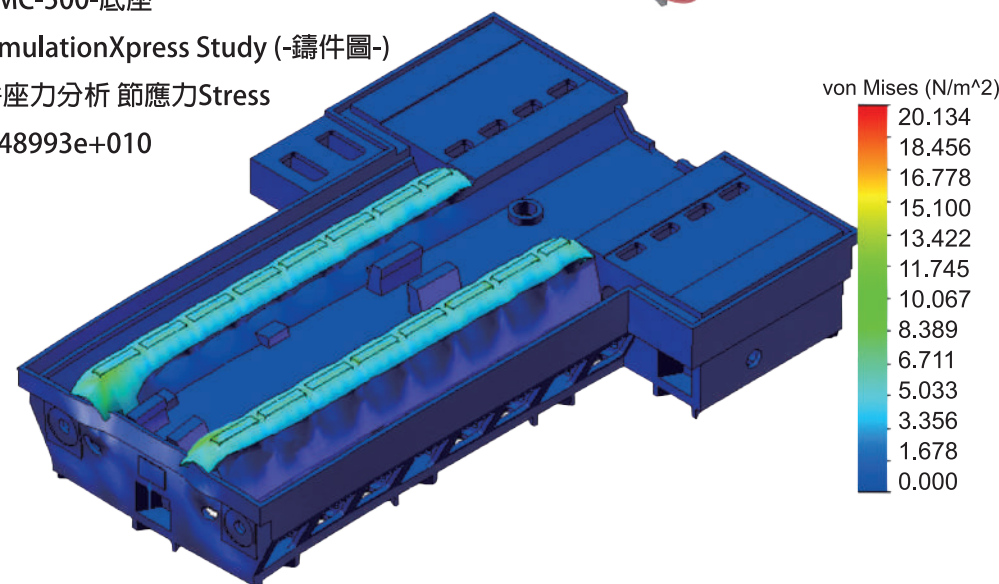


模型名稱：HMC-500-底座

算例名稱：SimulationXpress Study (-鑄件圖-)

圖解類型：靜座力分析 節應力Stress

變形比例：1.48993e+010



HORIZONTAL
MACHINING
CENTER

快速 高效

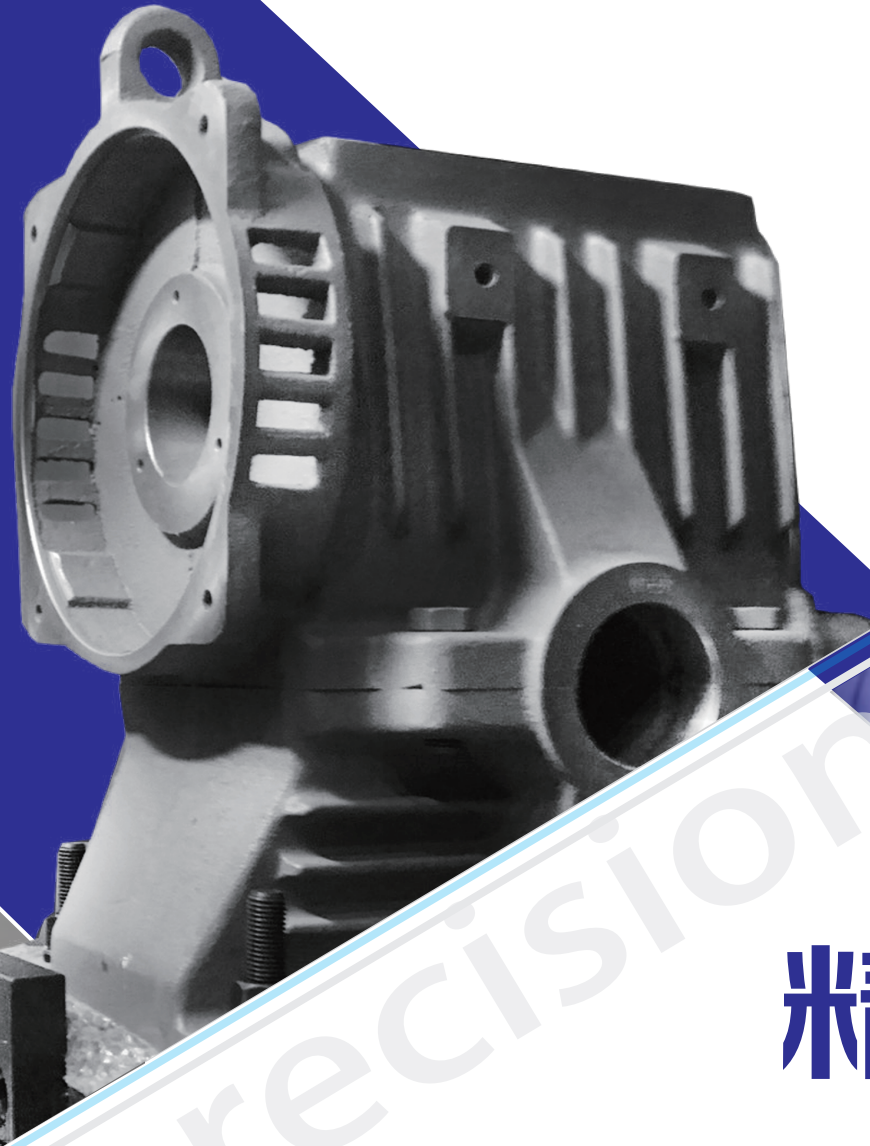
HMC-400 型機種

■ HMC-400型機種強調

高速高效率，三軸快速

進給 48m/min.

切削進給 20m/min.



高 速度

- HMC-400型機種，
搭載 BT40，12000rpm直結式主軸；
內藏式 18000rpm。 **選配**

耐重 切削

■ HMC-500 / 630 / 800 型機種

強調耐重切削，工作台採用齒式定位，

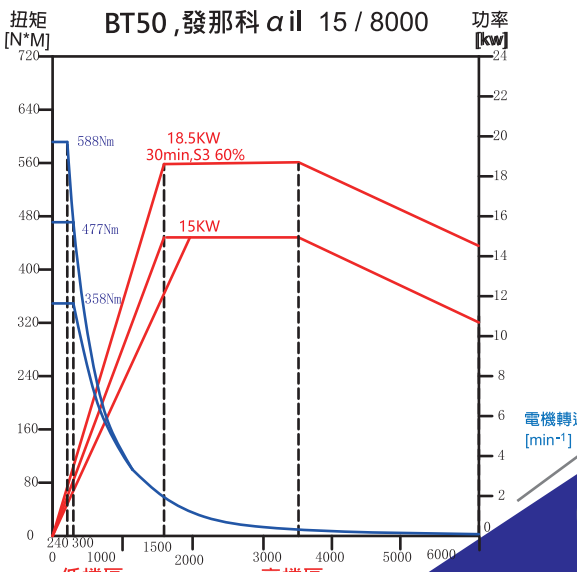
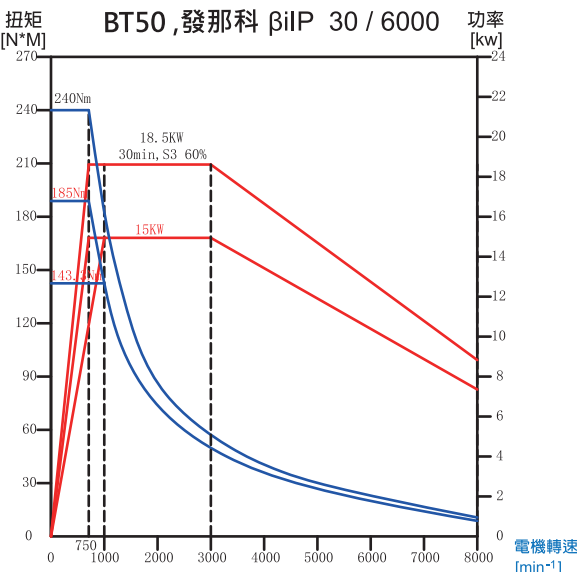
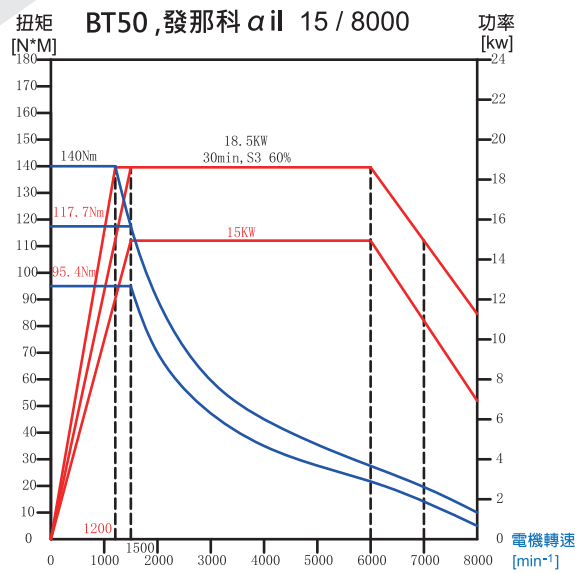
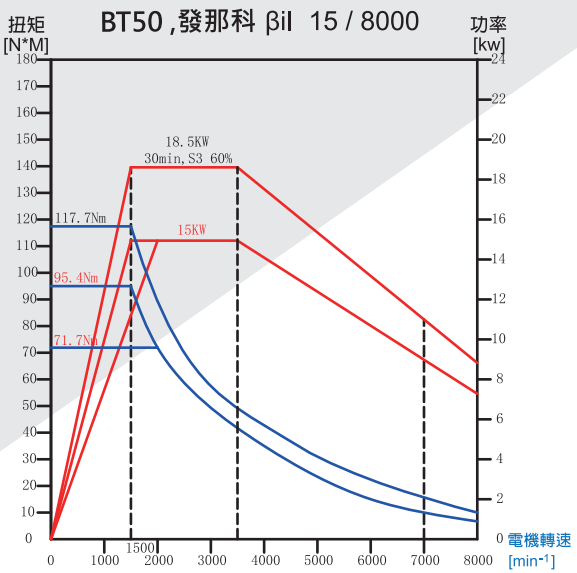
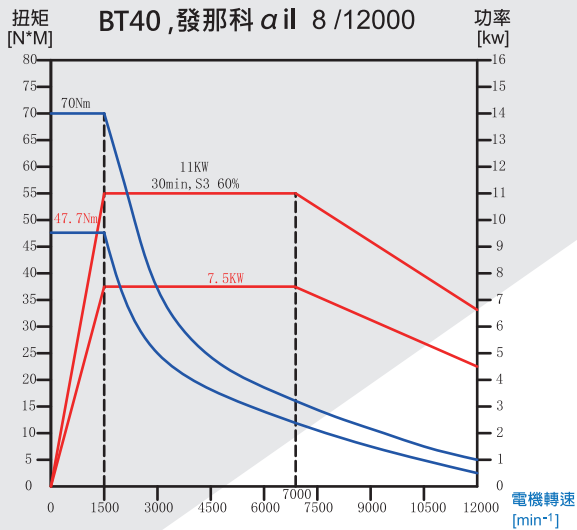
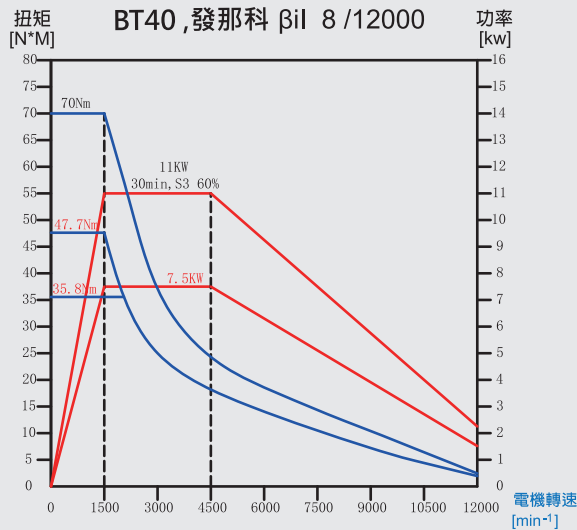
確保工作台交換，準確度及切削

精度，能載重至1200kgs。

精密 主軸

- HMC-630 / 800 型機種：
主軸採用強力1:5齒輪頭，穩定及
大扭力輸出，最大切削扭力588N*M
連續工作扭力358N*M

[主軸輸出扭力圖]



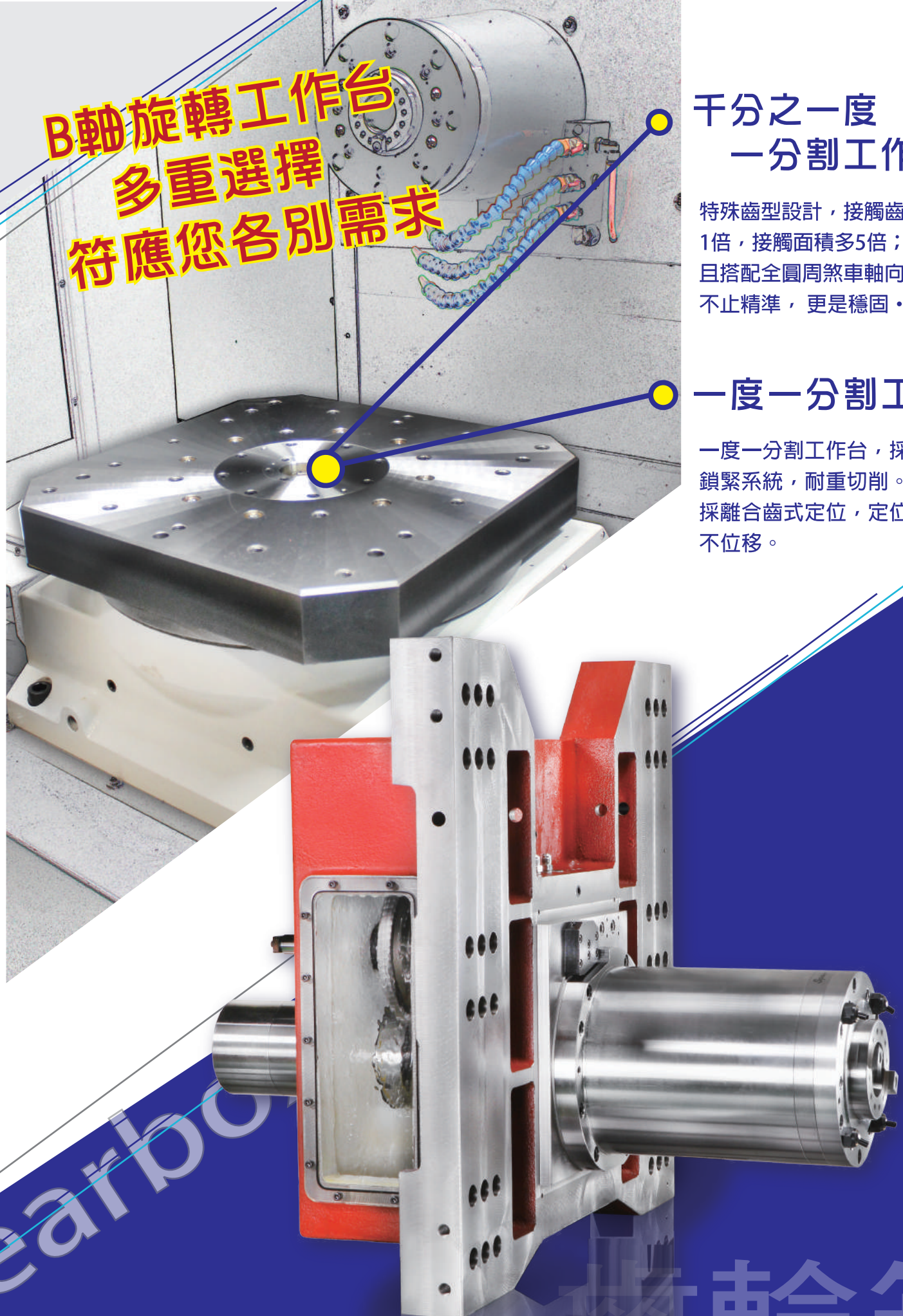
B軸旋轉工作台
多重選擇
符應您各別需求

千分之一度
一分割工作台

特殊齒型設計，接觸齒數多
1倍，接觸面積多5倍；
且搭配全圓周煞車軸向破緊，
不止精準，更是穩固。

一度一分割工作台

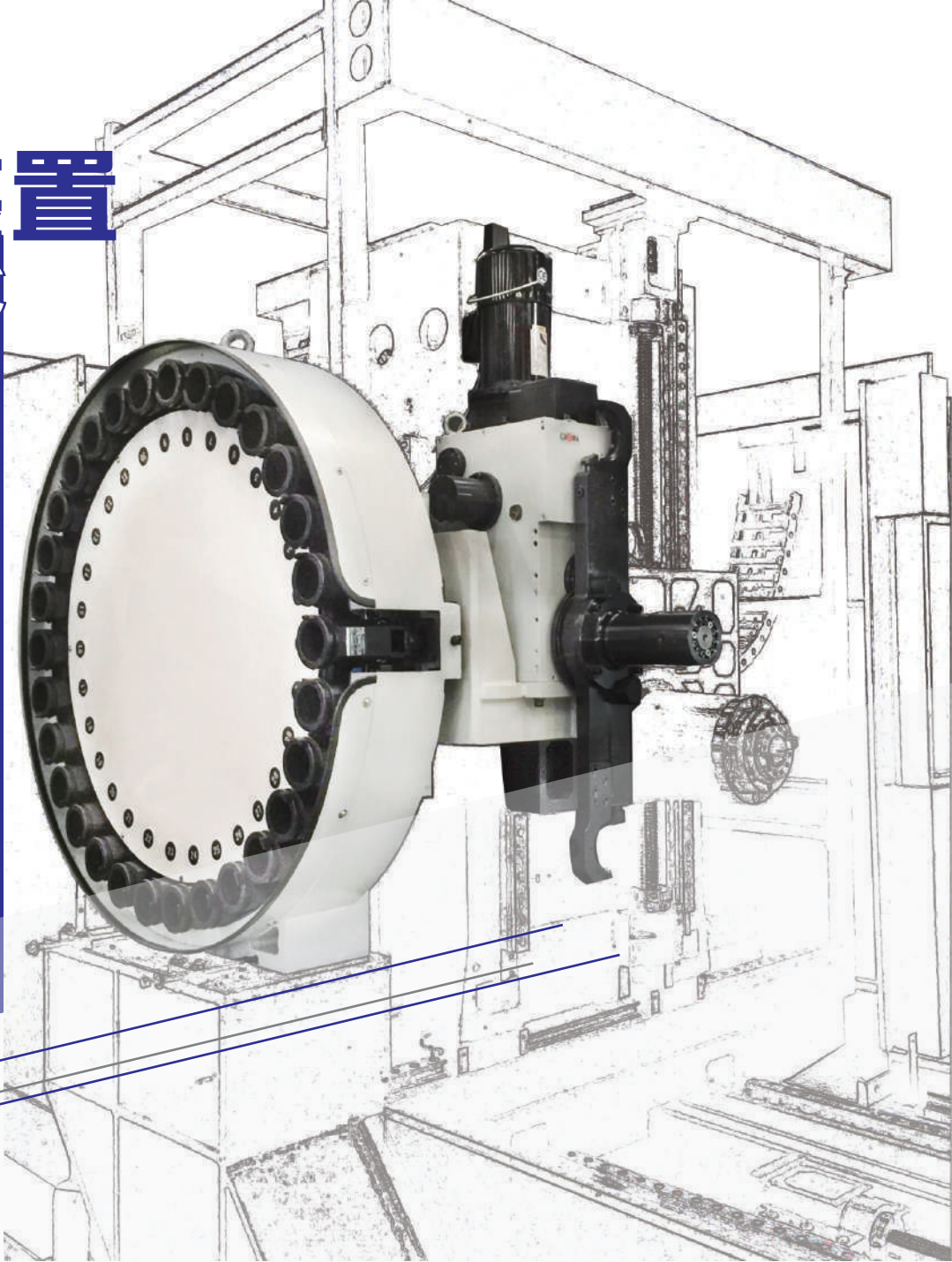
一度一分割工作台，採油壓
鎖緊系統，耐重切削。
採離合齒式定位，定位精準
不位移。



Gearbox 齒輪箱

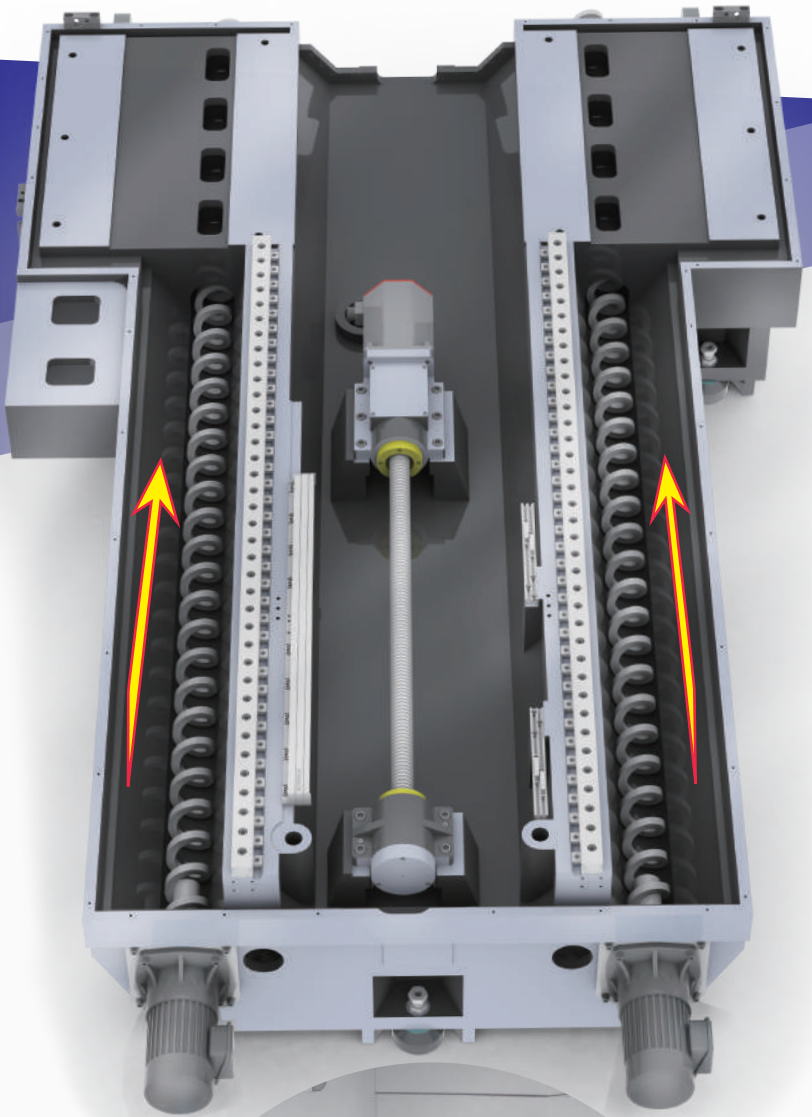
刀庫裝置 ATC

刀庫採穩定性高的BT50刀庫，此為分離式刀爪設計，且刀臂具防水設計，避免鐵屑及切削液滲入刀臂內造成刀庫故障。



高效率 排屑系統

大量鐵屑藉由在機台兩側雙螺旋排屑機，後送至機台後方的履帶式排屑機排至機外。
不積屑，以提高機台稼動率。
另可搭配油水分離機，保持切削液及油品品質。



排屑機 樣式選擇

屑種



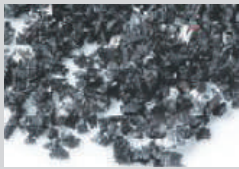
鐵捲屑



金屬屑



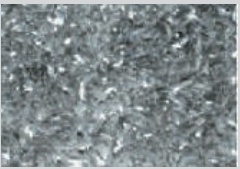
非捲屑



鑄鐵屑



鋁捲屑



鋁屑

螺旋式

○

○

○
(乾屑)

○
(乾屑)

○

X

鍊板式

●

●

○

○

●

○

● 良好 ○ 普通 X 不適用

電器元件集成

■ 三點組合、潤滑系統
元件均集中於此統一管理
，維護。且每機台均配有
儲氣瓶，以解決工廠環境
空壓不足的問題。

■ 相關管路及油壓系統皆
集中配置便於日常維護。

■ 超大門寬設計，寬大空間便於上下工件。

■ 預備側工作燈及合理寬大的操作區。

■ 刀庫維護窗：

便於刀具的裝卸與查檢。刀庫窗具
有安全裝置系統或需特殊工具方能
開啟。此窗一旦經打開，刀庫動
立即停止，以保護操作者
的安全。 **選配**

歐美風格
全包設計

其他配置 / 選配 /

嚴格品質控管

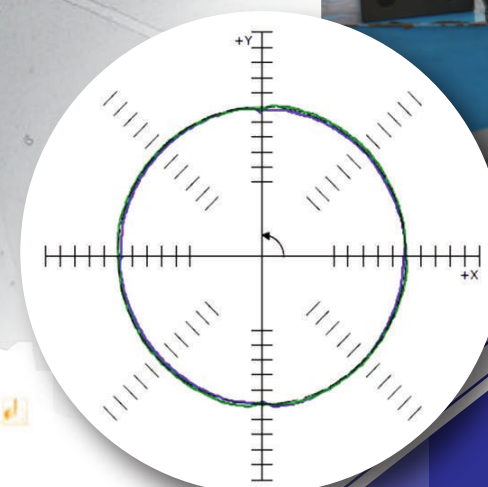
從來料到出貨逐一把關

RENISHAW
工件量測系統 OP

RENISHAW
刀長量測 / 斷刀檢知 OP

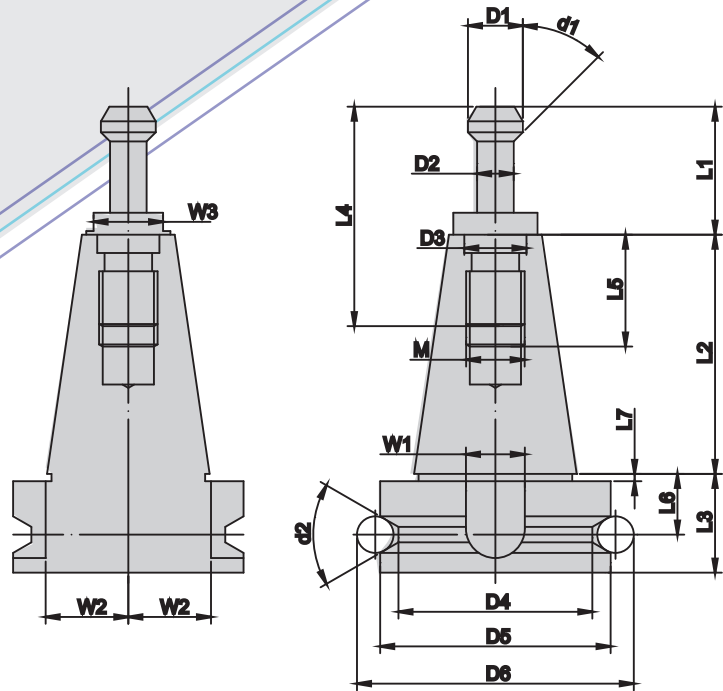


OP 海德漢光學尺 (X.Y.Z.B)



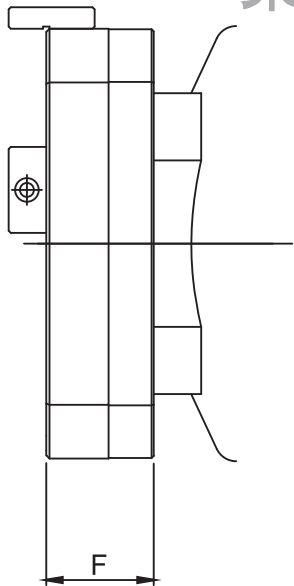
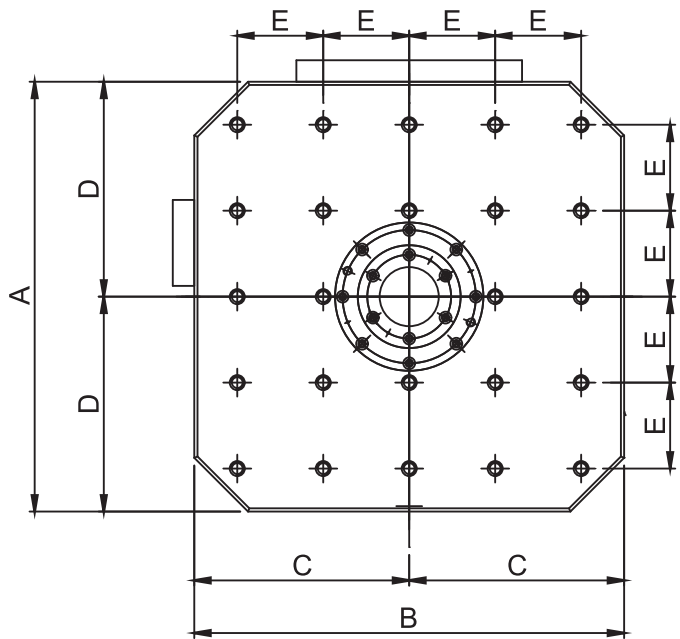
RENISHAW

/ 尺寸說明 /



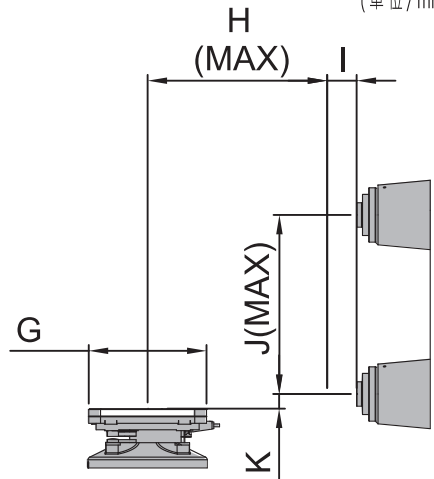
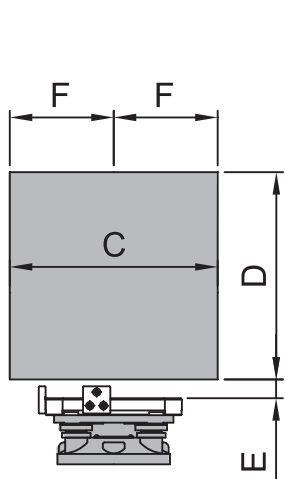
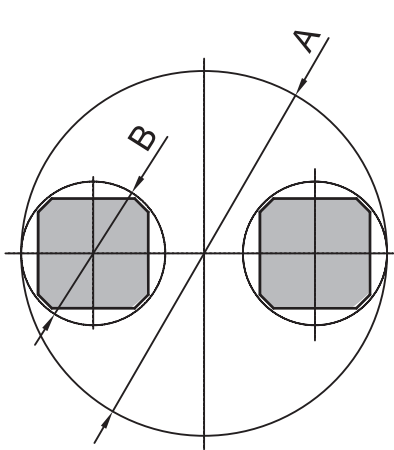
機型	尺寸	D1	D2	D3	D4	D5	D6	d1	d2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	W1	W2	W3	M
BT30 - MAS407		11	7	12.5	38	46	56.144	45	60	23	48.4	22	43	24	13.6	2	16.1	16.3	13	12
BT40 - MAS407		15	10	17	53	63	75.679	45	60	35	65.4	27	60	30	16.6	2	16.1	26.3	19	16
BT50 - MAS407		23	17	25	85	100	119.02	45	60	45	101.8	38	85	45	23.2	3	25.7	35.4	30	24

(單位/mm)



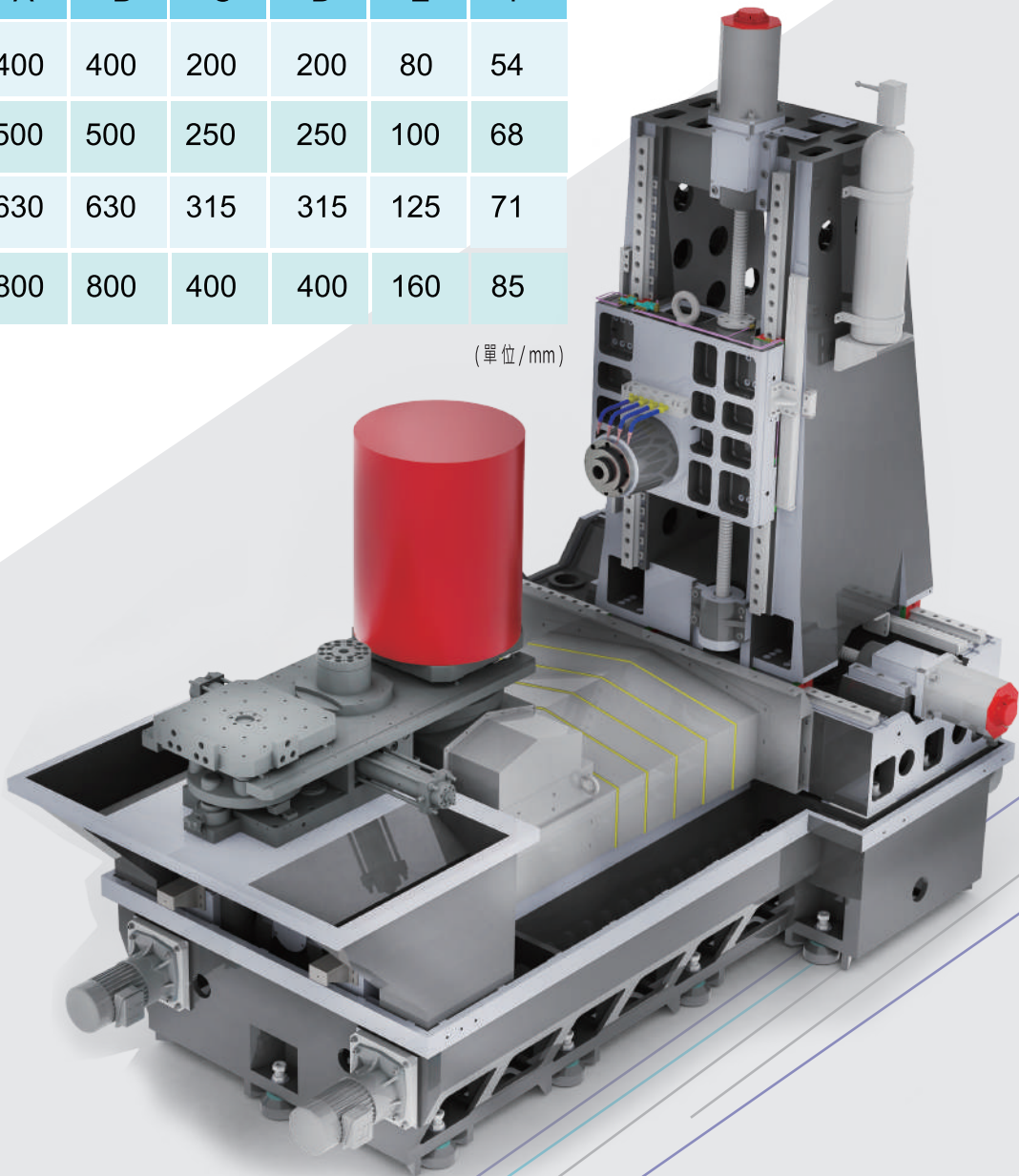
機型	尺寸	A	B	C	D	E	F
HMC-400		400	400	200	200	80	54
HMC-500		500	500	250	250	100	68
HMC-630		630	630	315	315	125	71
HMC-800		800	800	400	400	160	85

(單位/mm)

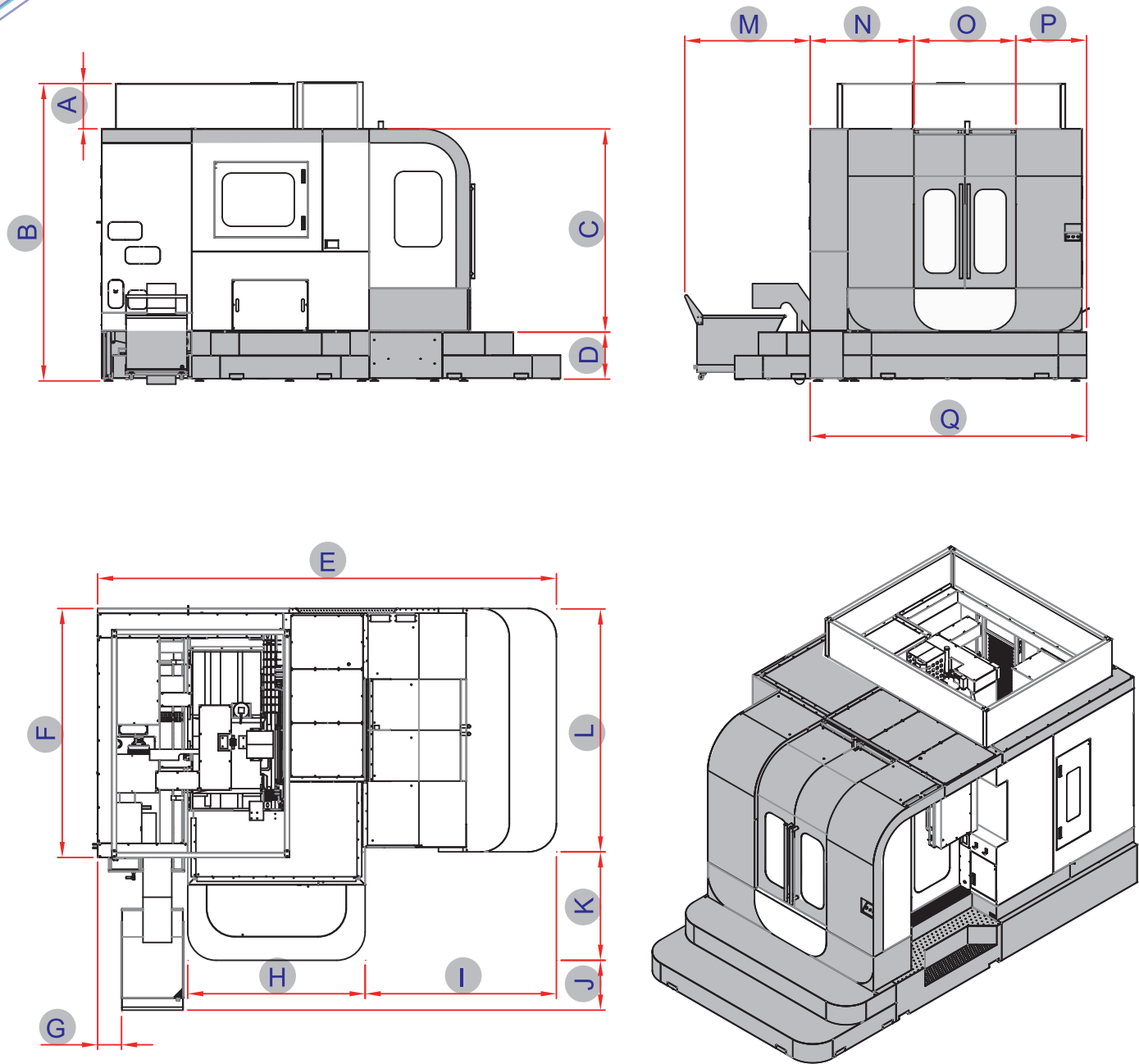


機型	部位	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
HMC-400		1450	610	520	600	50	260	400	610	110	610	40
HMC-500		1750	750	620	680	50	310	500	680	50	680	50
HMC-630		2410	1050	800	850	50	400	630	950	150	850	90
HMC-800		2510	1160	1000	1000	50	500	800	1050	150	1000	90

(單位/mm)



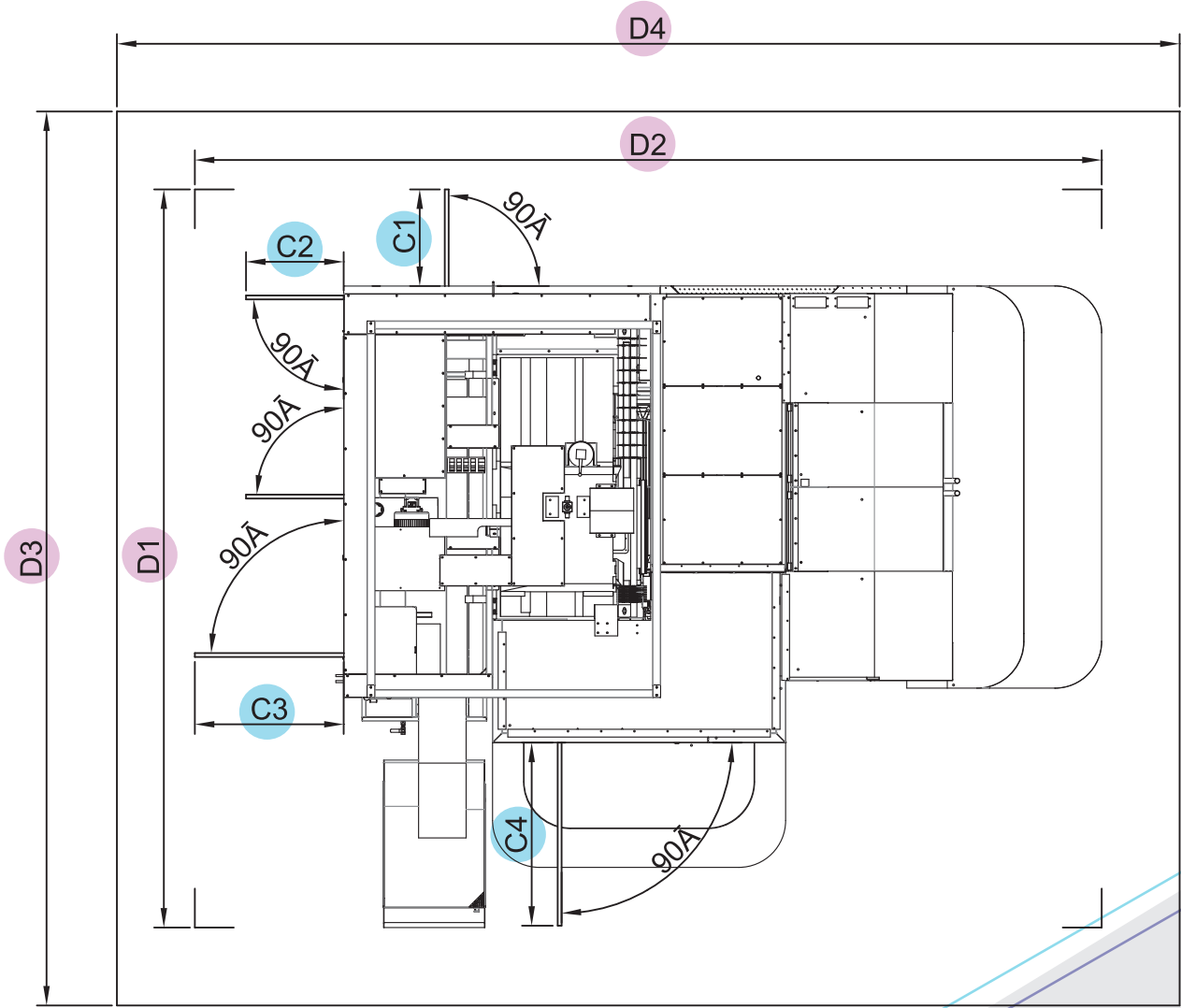
機械外型尺寸圖



機型	序號	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
HMC-400A		480	3130	2160	500	4860	2640	360	1880	2030	480	1190	2580	1600	1140	1080	700	2490
HMC-500A		480	3220	2300	450	4860	2640	140	2210	1900	140	1490	2580	1570	1440	1080	700	2490
HMC-630A		480	3750	2750	550	5440	2990	150	2480	2230	200	1480	3030	1670	1500	1300	810	2930
HMC-800A		480	3750	2750	550	5900	3040	150	2480	2690	200	1670	3090	1870	1740	1370	810	2990

(單位/mm)

加工範圍圖



機型	序號	C1	C2	C3	C4	D1	D2	D3	D4
HMC-400A		505	570	690	1000	4430	5550	5430	6550
HMC-500A		505	570	690	1000	4730	5550	5730	6550
HMC-630A		505	570	690	1000	5120	6130	6120	7130
HMC-800A		505	570	690	1000	5420	6590	6420	7590

(單位/mm)

規格表



機 型	HMC-400A / 400B	HMC-500A / 500B	HMC-630A / 630B	HMC-800A / 800B
行 程	發 那 科	發 那 科	發 那 科	發 那 科
X軸、Y軸、Z軸 行程	X : 610, Y : 610, Z : 610 mm	X : 800, Y : 680, Z : 680mm	X : 1050, Y : 850, Z : 950mm	X : 1300, Y : 1000, Z : 1050mm
主軸端面至工作中心距離	110-720mm	50-730mm	150-1100mm	150-1200mm
主軸中心至工作臺面距離	40-650mm	50-730mm	90-940mm	90-1090mm / 0-1000mm
B 軸 工 作 臺				
工作臺尺寸	400X400mm	500X500mm	630X630mm	800X800mm
工作臺數量	1 個 / 2個	1 個 / 2個	1 個 / 2個	1 個 / 2個
工作臺表面配置	螺孔 : 直徑M12 X 孔距80mm	螺孔 : 直徑M16 X 孔距100mm	螺孔 : 直徑M16 X 孔距125mm	螺孔 : 直徑M16 X 孔距160mm
工作臺最大載重	400 kg	500 kg	1200 kg	2000KG
最小設定單位(最小分割角度)	1° (0.001°選配)	1° (0.001° 選配)	1° (0.001° 選配)	1° (0.001° 選配)
主 軸				
刀具錐度	BT-40	BT-50	BT-50	BT-50
傳動方式	皮帶式 直結式(選配)	皮帶式 直結式(選配) ZF齒輪(選配)	皮帶式 直結式(選配) 齒輪頭(選配)	皮帶式 直結式(選配) 齒輪頭(選配)
轉速	8000rpm 12000 rpm	8000rpm 6000 rpm	6000 rpm 8000rpm 6000 rpm	6000 rpm 8000rpm 6000 rpm
控 制 器 · 馬 達	OIMF-β OIMF-α	OIMF-β OIMF-α OIMF-β	OIMF-β OIMF-α OIMF-β	OIMF-β OIMF-α OIMF-β
主軸馬達	11/15kw (52.5Nm) 11/15kw (70Nm)	15/18.5kw (143.3Nm) 18.5/22kw (118Nm) 15/18.5kw (143.3Nm)	15/18.5kw (143.3Nm) 22/26kw (140Nm) 15/18.5kw (143.3Nm)	15/18.5kw (143.3Nm) 22/26kw (140Nm) 15/18.5kw (143.3Nm)
X軸向馬達	3kw (20Nm) 4kw (22Nm)	3kw (27Nm) 7kw (30Nm) 3kw (27Nm)	3kw (36Nm) 7kw (30Nm) 3kw (36Nm)	3kw (36Nm) 7kw (30Nm) 3kw (36Nm)
Y軸向馬達	3kw (20Nm) BS 4kw (22Nm) BS	3kw (27Nm) BS 7kw (30Nm) BS 3kw (27Nm) BS	3kw (36Nm) BS 6kw (38Nm) BS 3kw (36Nm) BS	3kw (36Nm) BS 7kw (30Nm) BS 3kw (36Nm) BS
Z軸向馬達	3kw (20Nm) 4kw (22Nm)	3kw (27Nm) 7kw (30Nm) 3kw (27Nm)	3kw (36Nm) 7kw (30Nm) 3kw (36Nm)	3kw (36Nm) 7kw (30Nm) 3kw (36Nm)
B軸向馬達	2.5kw (20Nm) 3kw (12Nm)	2.5kw (20Nm) 3kw (12Nm) 2.5kw (20Nm)	2.5kw (20Nm) 3kw (12Nm) 2.5kw (20Nm)	2.5kw (20Nm) 3kw (12Nm) 2.5kw (20Nm)
快 速 移 動	OIMF-β OIMF-α	OIMF-β OIMF-α OIMF-β	OIMF-β OIMF-α OIMF-β	OIMF-β OIMF-α OIMF-β
X.Z 軸快送	36m/min 36m/min	24m/min 24m/min 24m/min	24m/min 24m/min 24m/min	24m/min 24m/min 24m/min
Y 軸快送	36m/min 36m/min	24m/min 24m/min 24m/min	24m/min 24m/min 24m/min	24m/min 24m/min 24m/min
X.Y.Z 最大切削進給速度	10m/min 10m/min	6m/min 6m/min 6m/min	6m/min 6m/min 6m/min	6m/min 6m/min 6m/min
自 動 換 刀 系 統				
刀臂式 (刀對刀換刀時間)	刀臂式 : 30T (3.5 sec)	刀臂式 : 30T (4.5 sec)	刀臂式 : 30T (4.5 sec)	刀臂式 : 30T (4.5 sec)
刀具刀柄規格	BT-40	BT-50	BT-50	BT-50
刀具直徑(放滿刀/空擲刀)	φ65 / φ130 / 300mm φ80 / φ150 / 300mm	φ105 / φ200 / 350mm	φ105 / φ200 / 350mm	φ105 / φ200 / 350mm
最大刀具重量	8kg	15kg	15kg	15kg
機 借 精 度				
定位精度 (JIS 標準)	±0.005mm/300mm	±0.005mm/300mm	±0.005mm/300mm	±0.005mm/300mm
重複精度 (JIS 標準)	±0.003mm	±0.003mm	±0.003mm	±0.003mm
其 他 規 格				
機械重量 (約)	10000kg / 11000kg	12000kg / 13000kg	15500kg / 17000kg	16500kg / 17000kg
機械占地面積(長*寬*高)	A : 5000*4400*3200mm B : 5200*4400*3200mm	A : 5000*4400*3200mm B : 5600*4400*3200mm	A : 6000*4600*3800mm B : 6500*4600*3800mm	A : 6000*5000*3800mm B : 7000*5000*3800mm

標準配置

- 主軸環噴
- 主軸冷卻系統
- 電器箱熱交換器
- 發那科控制器 OiMF
- 主軸鬆口吹氣系統
- 工作燈
- 三色指示燈
- 自動斷電
- 自動潤滑系統
- 剛性攻牙
- RS232介面及傳輸線
- CF卡介面及CF卡
- 移動式脈波產生器
- 安全門
- 切削液系統
- 氣槍
- 雙螺旋式排屑機
- 履帶式排屑機及集屑車
- 地基墊塊及水準調整螺絲
- 工具箱及工具
- 前門/側門安全開關
- 封閉式護罩
- 系統操作及程式說明書
- 機械說明書
- 天井式冲屑

選配

- 控制器Fanuc 31i
- HMC-500型BT-40 直結式主軸12000 RPM
- 主軸中心出水(30Bar/50Bar)
- 光學尺 X.Y.Z.B軸(HEIDENHAIN)
- 刀長量測系統NC-4S
- 工件量測系統RMP-60
- 電氣箱冷氣機
- 冲屑裝置
- 封閉式護罩
- 油水分離 (圓盤式)
- 變壓器
- CE安全規範
- 刀倉安全門
- 刀具斷刀檢測 (刀庫)
- BT-50圓盤式刀庫 (30 T)
- BT-50鏈條式刀庫 (40 T/60 T/80 T)