

B



MAXXTRON

HIGH SPEED BRIDGE TYPE MACHINING CENTER

高速龍門加工中心機



432台中市大肚區王田里王福街750巷20號
No.20, Ln.750, Wangfu St., Wangtian Vil.,
Dadu Dist., Taichung City 432, Taiwan. R.O.C.
Tel: 886-4-26931373
Fax: 886-4-26931298
Http: //www.maxxtron.com.tw
E-mail: sales@maxxtron.com.tw



www.maxxtron.com.tw sales@maxxtron.com.tw



經銷商

B7, B11, B14, B17, B20, B25/B25T, B35/B35T, B45/B45T



B17



B11

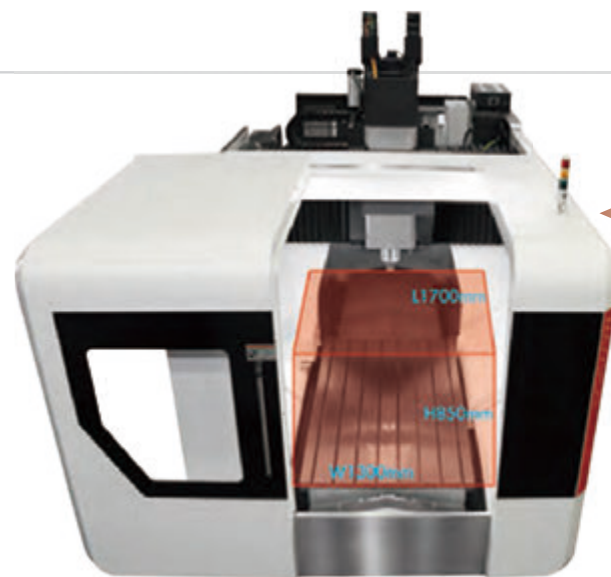
機械技術與美學之完美展現

- ▲ 機械與美學結合，採用極簡設計概念，兼顧人性化與實用性之淬鍊結晶。
- ▲ 機台雙向門開設計，使上下料空間極大化，有效降低因干涉造成之上下料件之問題。
- ▲ 改良式操作箱，免除傳統懸臂或吊桿式搖晃之缺點，並可依照不同使用者習慣，調整操作位置及角度。
- ▲ 有效利用機台空間收納氣油壓單元，減少空間成本及維修便利之特性。

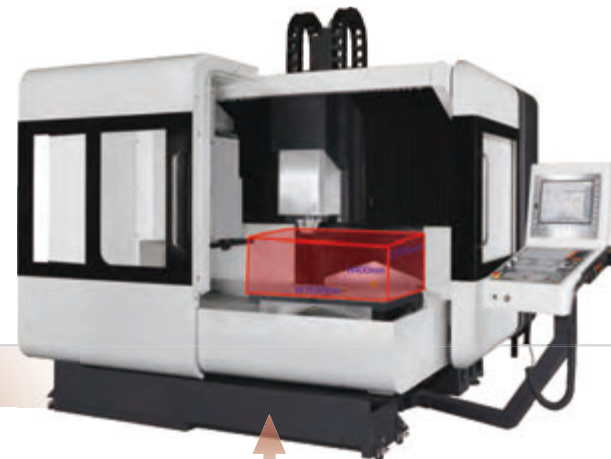


B20

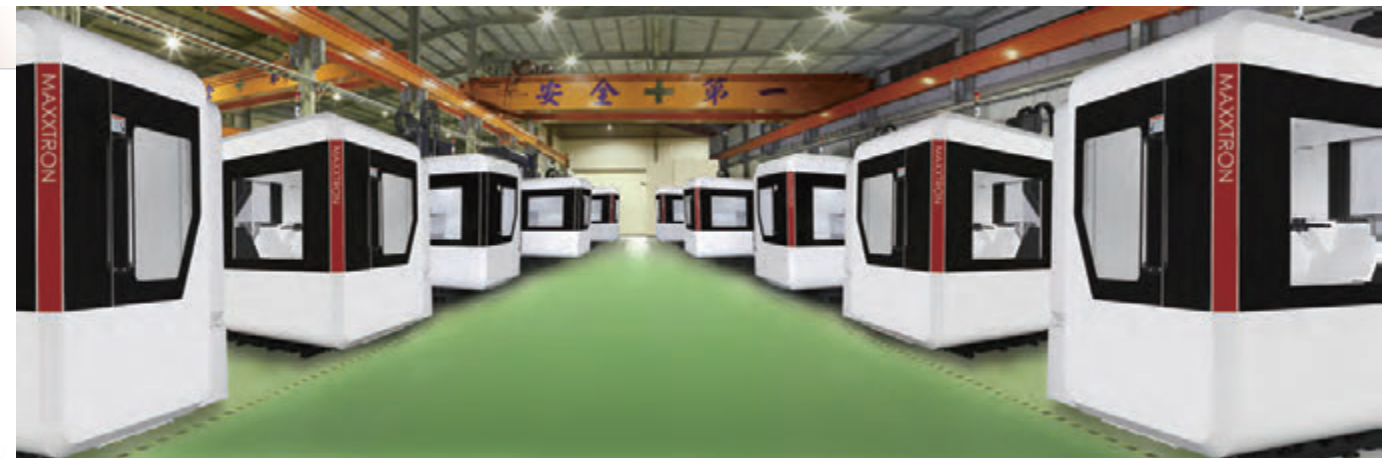
生產環境.品質保證



B17加工空間
W1300mm / L1700mm / H850mm



B11加工空間
W1050mm / L700mm / H400mm



超大的加工空間

- ▲ B系列是專為模具加工開發之機型，擁有優於相同規格機型之超大超高的加工空間。
- ▲ 超寬與超高的門柱以及大於有效行程的工作台，增加了安排大型工件的夾治具區，易於操作人員安裝與增加可加工工件的大小。

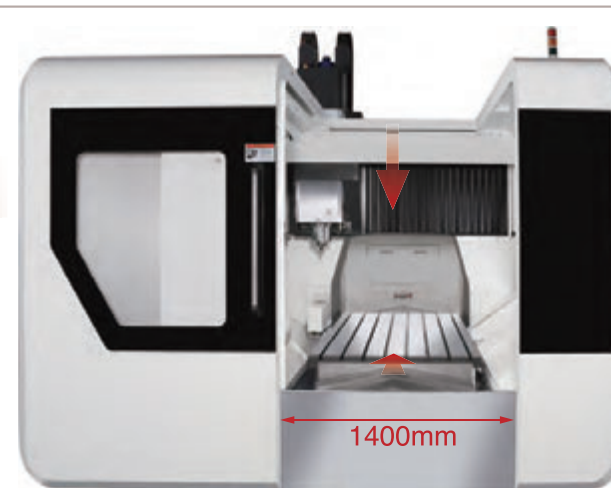
電控箱雙開門設計
雙重保護



- ▲ 將電控箱分成二層，控制器區與I/O區，減少溫控空間，有效降低溫度及節約用電。
- ▲ I/O維修時，無須打開控制區，減少污染進入周邊使用防塵膠條保護，防止污染進入。

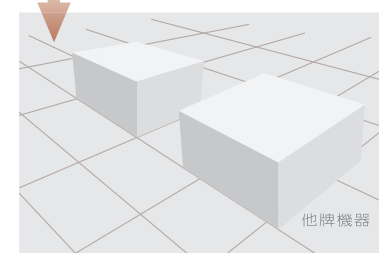
人機操作環境

- ▲ 前門口開1400mm(B17/B20)，工件可經由天車吊入，無鈹金干涉問題。
- ▲ 側門與底座高度約1000mm，操作人員便於觀看工件與上下小型工件材料。
- ▲ 工作燈條，明顯指示機台狀態，隨時掌控機台情形。
- ▲ 整機圓弧設計，減少占地空間，美觀大方。



人性化鈹金設計，易於裝夾。 B17/B20
前門口開1400mm / 側門與底座 高度約1000mm

便利的上下料空間
最小占地面積



最適操作環境



高速、高精密切削的究極展現

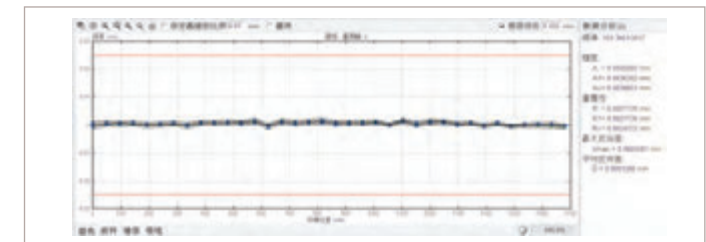
▲ 選配：Z軸行程1100mm

B系列為本公司新一代專屬模具製造 與精密零件加工所設計研發的高速龍門加工中心機，高剛性機台結構設計可承載高速度之銑削，可搭配高速直結式主軸增加機台重切削能力，縮短模具及零件加工時間。

▲ B系列針對金屬零件和模具加工需求所設計，三軸採用滾柱型精密線性滑軌，其加減速反應快，最高進給效率達30 m/min，搭配 15000rpm~24000rpm 高速主軸，廣泛使用於3C、汽車零件，模具加工等產業。

▲ 人性化的旋轉式操作箱，方便使用者依所需的角、位置操作。

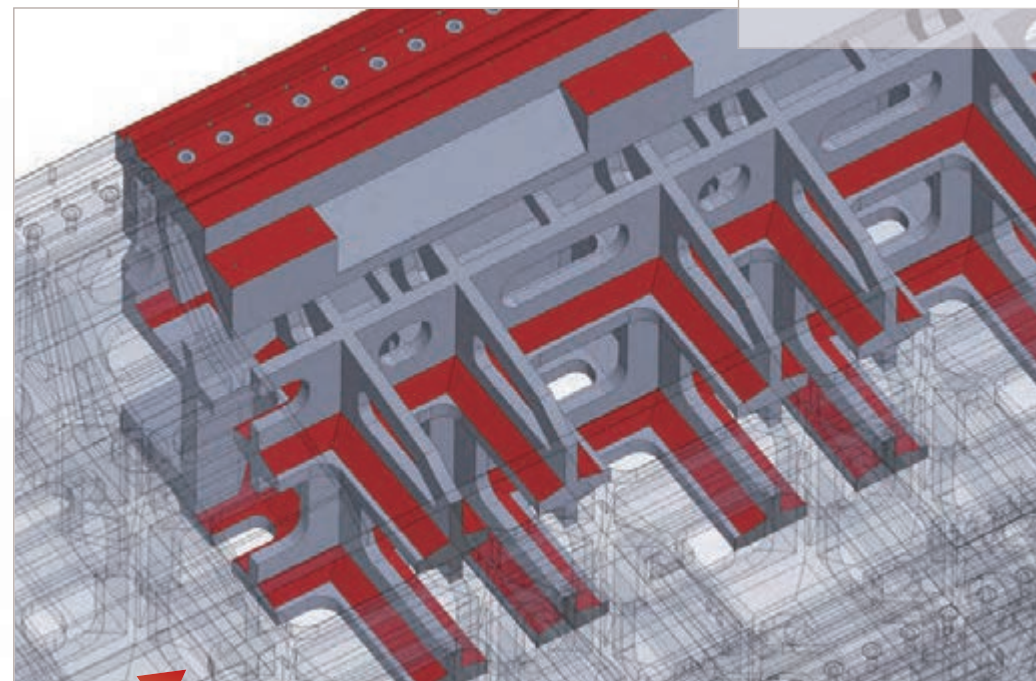
▲ 雙邊門開及加大門寬設計，方便工件取料。



軸向雷射量測數據VDI



XY-F3000
循圖量測儀數據



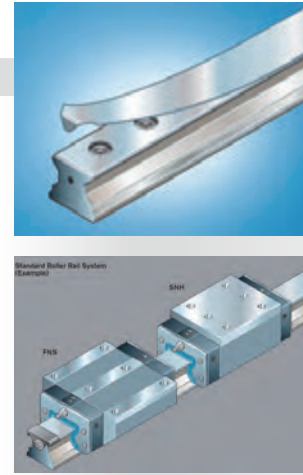
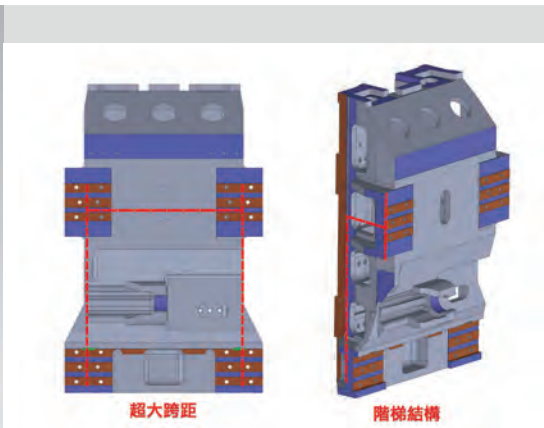
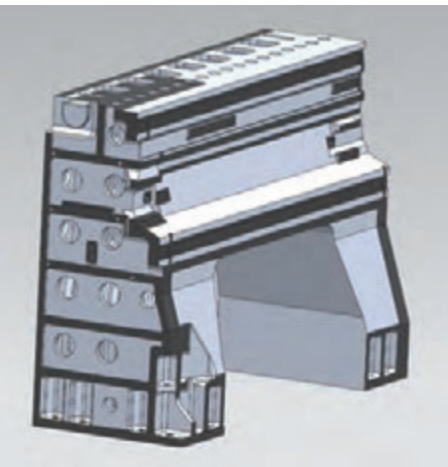
全機鑄件高剛性、高強度 肋骨設計

▲ 工作台經精密研磨，作為機器精度之基準，精密度可靠穩固。提高荷重量，並具有寬廣的加工範圍及荷重能力。

▲ 工作台具有8滑塊支撐，使荷重平均分布於底座上，確保最大荷重時工作台之高剛性。

▲ 快速移除切削設計。

▲ 機台底座採T型架構，剛性超強，配合各軸強化設計，使剛性與穩定性發揮到極致，提供可靠基礎，確保高速加工的精確度。



- ▲ 全機採用高精密度傳動元件，確實達到高速度、高精度與高效率的製造要求。
- ▲ 利用通過認證的金屬蓋條來保護所有的安裝孔，節省時間與金錢，易於安裝，且安全又防塵。
- ▲ 加大滑塊，增加載重量與移動間的穩定性，線軌與滑塊可分開維修，減少維修成本且能降低維修時間。



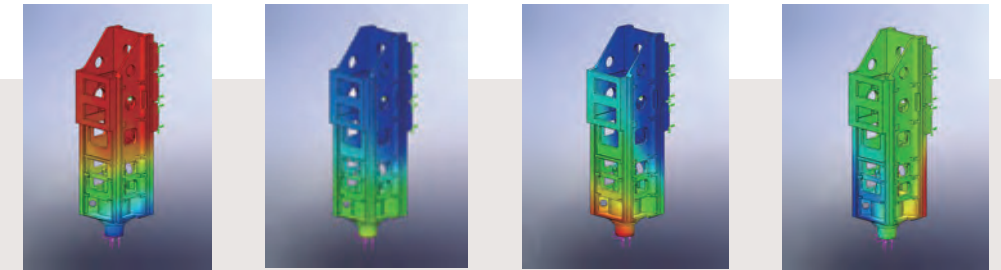
▲ 刀具量測儀器安裝於立柱旁，加工無干涉



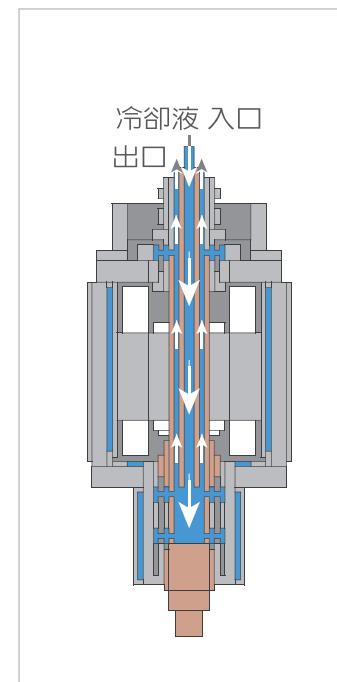
▲ 無線工件量測，無遮擋問題

靜 / 動剛性最適技術設計

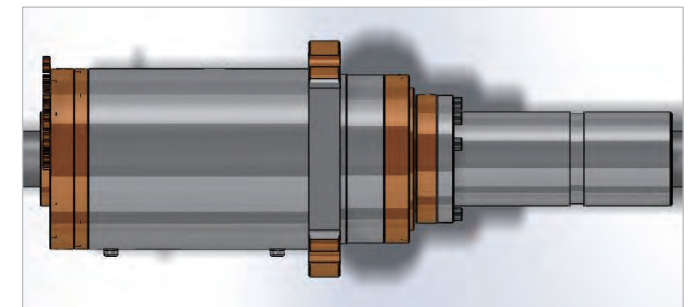
- ▲ 高剛性立柱設計
獨特設計的立柱結構，比同級機種更為穩定，並以垂直方式與底座結合，比傳統方式更能保持整機幾何精度。
- ▲ 鞍座結構設計
 - 採階梯式空間設計，左右滑塊提升跨距，強化軸向動態剛性及增加切削剛性。
 - 完全均勻對稱設計及完美的熱平衡結構設計，降低高速化所產生之熱變形，讓機身結構更穩定。
 - 左右滑塊提升跨距強化軸向動態剛性及增加切削剛性。
 - 大跨距鞍座，加強對頭部鑄件的支撐力以及增加與門柱的結合面，有效增加移動與切削時的剛性，減少變型量。
- ▲ 應力分析
整機結構經FEM等應力分析，以求結構剛性最佳化，增加機台耐久性與精確度。
整機圓弧設計，減少占地空間，美觀大方。



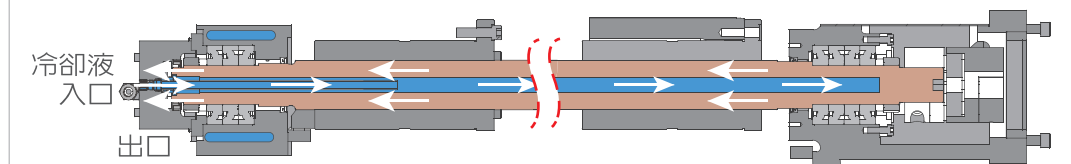
▲ 主軸軸心冷卻



▲ DD 馬達



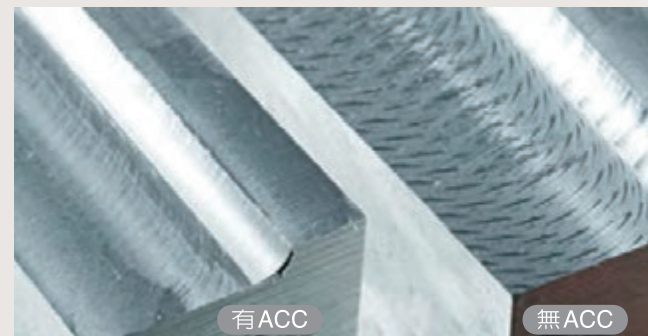
▲ 螺桿中空冷卻及軸承冷卻



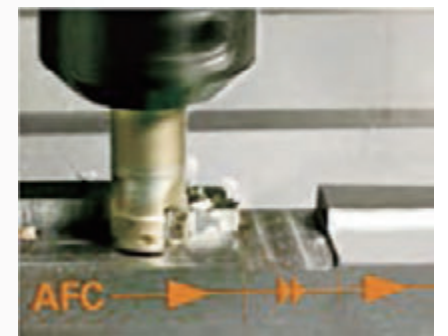
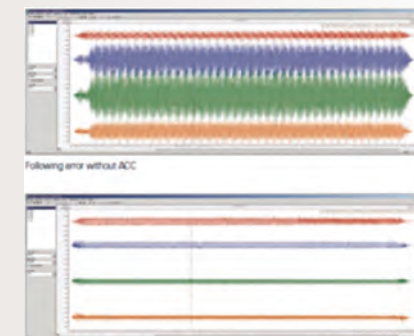
先進的模具加工功能



CTC補償刀具中心 因加速度所造成的位置誤差



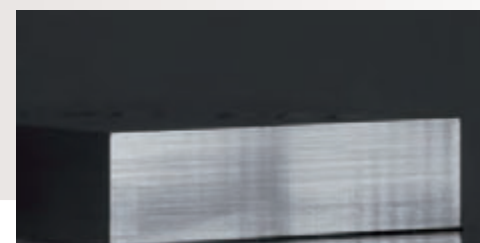
無ACC



動態碰撞監控-DCM 有效防止因程式錯誤與人為疏忽所造成的機台碰撞



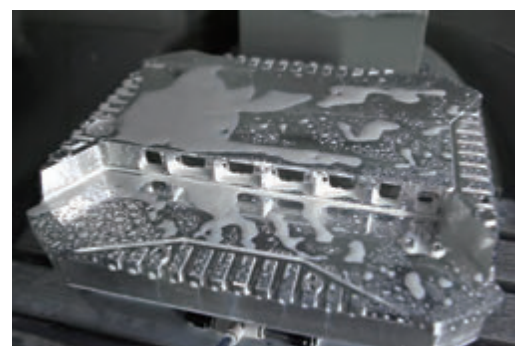
有AVD



無AVD

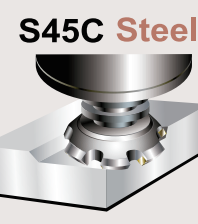


AVD主動式抑制結構低頻或因機台地基安裝不良所引起震動



全方位切削應用支援

面銑
切削移除率
500
cc/min.



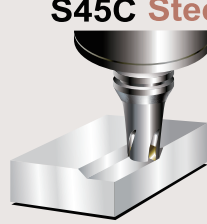
刀具規格 63mm X 5T
主軸轉速 1,500rpm
進給速度 10,000mm/min
切削寬度 50mm
切削深度 1mm

面銑
切削深度
3
mm



刀具規格 80mm X 6T
主軸轉速 1,500rpm
進給速度 1,500mm/min
切削寬度 60mm
移除率 270cc/min

端銑
切削深度
4
mm



刀具規格 32mm X 3T
主軸轉速 1,500rpm
進給速度 675mm/min
切削寬度 25mm
切削深度 4mm

鑽孔
刀具直徑
Ø59
mm

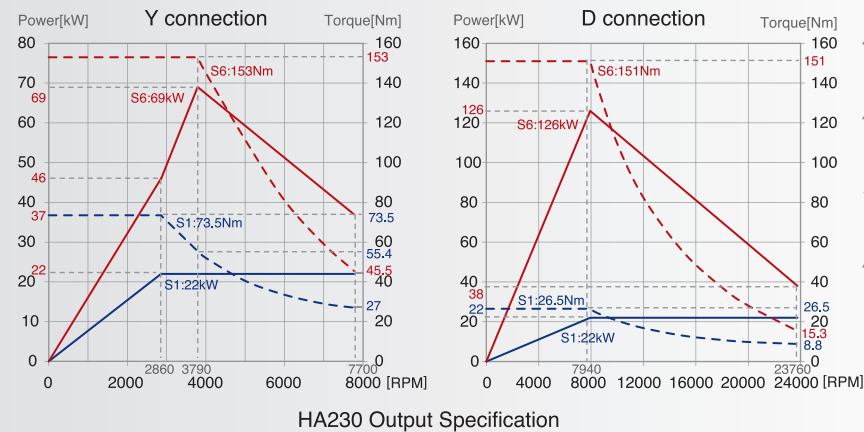


刀具規格 59mm
主軸轉速 1,000rpm
進給速度 70mm/min
切削深度 100mm

BBT50 / HSK-100A



內藏式主軸 (選配)
22/69kW, 24000rpm



高性能 / 高速主軸

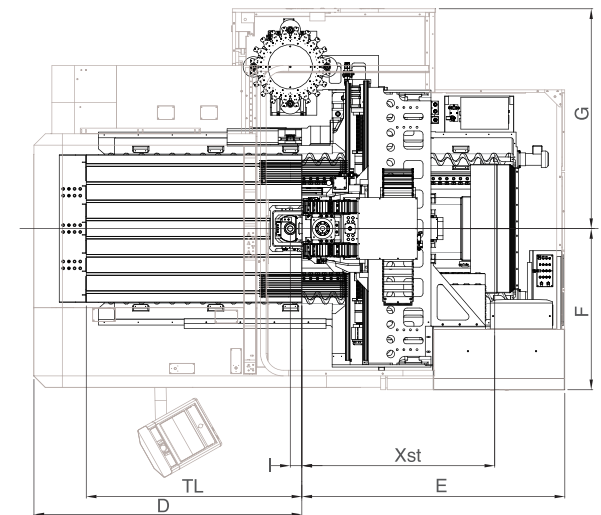
▲ B系列可依不同的加工需求選用直結式和內藏式主軸，轉速範圍15,000rpm~24,000rpm。

▲ 雙線圈設計，主軸有高低檔區分，可進行一般內藏式主軸無法進行的低轉速切削。

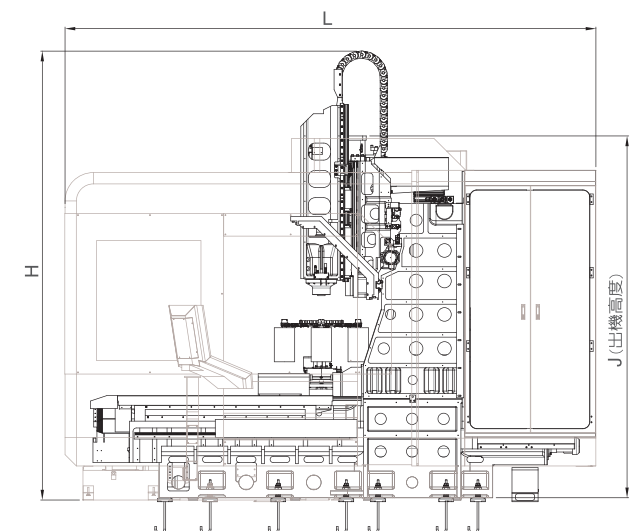
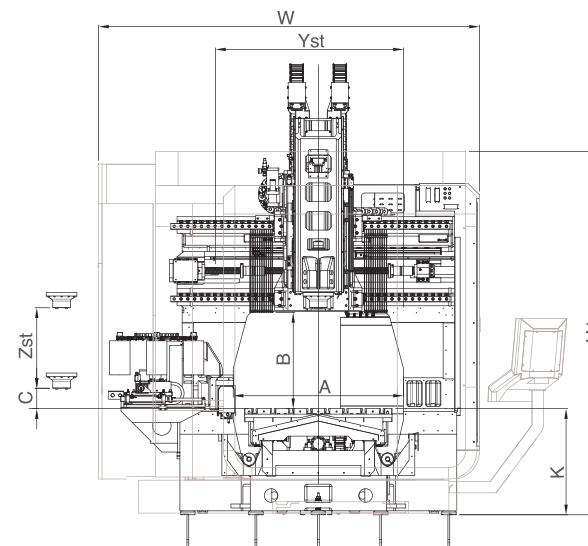
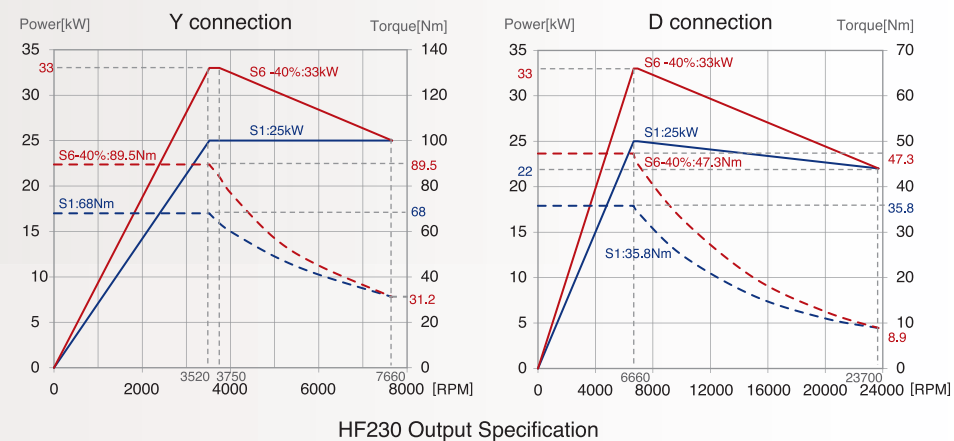
▲ 內建式自動溫度補償裝置 (選配IBAG主軸)，有效降低因溫升而產生的熱變位，確保加工精度之準確性。

▲ 大直徑主軸與加大高精密陶瓷軸承 (65mm)，增加主軸切削剛性，減少刀具震動的產生。

▲ 主軸冷卻採用高效率變頻專用冷卻機，冷卻機溫度控制在0.1度內，有效的控制主軸因溫度變化所引起的伸長量。



內藏式主軸 (標配)
25/33kw, 24000rpm



ATC刀庫選項

平置式傘型刀庫 (標配) ▼
20T, HSK-A63/BT40
12T/16T, HSK-A100/BT50



凸輪式刀庫 (選配) ▲
30T/48T/60T, HSK-A63/BT40
24T/32T/60T/90T, HSK-A100/BT50

	A	B+opt	C+opt	D	E	F	G	H/opt	H1+opt	I	J+opt	K	L	W	Xst	Yst	Zst	TW	TL
B7	720	600	100	1300	1500	950	1280	2850	2200	100	2300	795	2800	2230	700	1000	400	660	900
B11	1030	470	180	1050	1750	1100	1700	3250	2450	0	2340	795	2800	2800	700	1200	500	1050	700
B14	1120	640	150	2150	2100	1200	1850	3260	2520	100	2550	695	4260	3200	1400	1300	600	1000	1600
B17	1500	840	180	2360	2320	1420	1940	3960	3200	100	3210	935	4680	3360	1700	1500	700	1300	1900
B20	1500	840	180	2560	2520	1420	1940	3960	3200	100	3210	935	5020	3360	2000	1500	700	1300	2200
B25	1900	960	250	4000	3700	1800	3500	4350	3500	150	3620	1030	8700	5300	2500	2000	800	1700	2800
B25T	2300	960	250	4000	3700	2200	3900	4350	3500	150	3620	1030	8700	6100	2500	2400	800	2100	2800
B35	1900	960	250	5150	4850	1800	3500	4350	3500	150	3620	1030	11000	5300	3500	2000	800	1700	3800
B35T	2300	960	250	5150	4850	2200	3900	4350	3500	150	3620	1030	11000	6100	3500	2400	800	2100	3800
B45	1900	960	250	6300	6000	1800	3500	4350	3500	150	3620	1030	12300	5300	4500	2000	800	1700	4800
B45T	2300	960	250	6300	6000	2200	3900	4350	3500	150	3620	1030	12300	6100	4500	2400	800	2100	4800

機械規格

行程	單位	B7	B11	B14		B17	B2 0	B25	B25T	B35	B35T	B45	B45T
X 軸	mm	700	1050	1400		1700	200 0	2500	2500	3500	3500	4500	4500
Y 軸	mm	500	700	1000		1300	130 0	1800	2200	1800	2200	1800	2200
Z 軸	mm	380	500	600		700/opt:1100		800/opt:1100		800/opt:1100		800/opt:1100	
主軸鼻端到工作台距離	mm	100-480	180-680	150-750		180-880/opt:180-1280		250-1050/opt:180-1280		250-1050/opt:180-1280		250-1050/opt:180-1280	
雙柱間距	mm	720	1080	1120		1500	150 0	1850	2350	1850	2350	1850	2350
工作台													
工作台尺寸	mm	750x600	1050x700	1600x1000		1900x1300	2200x 1300	2800x1700	2800x2100	3800x1700	3800x2100	4800x1700	4800x2100
最大載重	kg	500	800	3000		5000	500 0	5000/opt:8000	5000/opt:8000	8000/opt:10000	8000/opt:10000	10000	10000
T 型槽尺寸	mm	4x18HxP100	6x18HxP125	8x18HxP125		8x22HxP160	8x22Hx P160	8x22HxP200	10x22HxP200	8x22HxP200	10x22HxP200	8x22HxP200	10x22HxP200
主軸													
主軸型式		Build-in	Build-in Direct-drive		Build-in Direct-drive		Build-in Direct-drive		Build-in	Direct-drive		Build-in	Direct-drive
主軸轉速	rpm	30000	24000	15000	24000	12000	24000 12000		15000 10000/opt:12000/15000	15000 10000/opt:12000/15000		15000 10000/opt:12000/15000	
主軸馬達功率(連續/30分額定) kW		8.5/9	30/39	11/42	25/33	15/38	25/33 15/38		25/30 24.5/63	25/30 24.5/63		25/30 24.5/63	
主軸錐度		HSK-40E	HSK-A63	DIN-40	HSK-A63	SK-40	HSK-A63 SK-40		BBT-50 / HSK-A100		BBT-50 / HSK-A100		
進給													
快速進給	m/min	30/30/30, opt:40/40/40(FANUC)		30/30/30, opt:40/40/40(FANUC)		30/30/30, opt:40/40/40(FANUC)		20/30/30,opt:30/30/30		20/30/30,opt:24/20/20		20/20/20,opt:20/16/20	
切削進給	mm/mm	1-20000		1-20000		1-20000		1-15000		1-15000		1-15000	
ATC & 刀庫													
刀庫型式		非刀臂式	非刀臂式	刀臂式	非刀臂式	刀臂式	非刀臂式	刀臂式	刀臂式	刀臂式	刀臂式	刀臂式	刀臂式
刀庫容量	pcs	16	12	30	16	30	20	30	24/opt:32/60/90	24/opt:32/60/90	24/opt:32/60/90	24/opt:32/60/90	24/opt:32/60/90
最大刀徑: 相鄰刀/空鄰刀	mm	40	75/125	75/150	75/125	75/150	75/125	75/150	130/250	130/250	130/250	130/250	130/250
最大刀長	mm	150	250	250	250	300	250	300	350	350	350	350	350
最大刀重	kg	1.5	7	7	7	7	7	7	15	15	15	15	15
空間與系統需求													
氣壓需求	Kgf/cm	6	6	6		6	6	6	6	6	6	6	6
電力需求	kVA	50	50	50		75	75	90	90	90	90	90	90
幾台淨重 (不含選配件)	kg	6000	8500	14500		20000	230 00	30000	35000	36000	42000	42000	49000
最大佔地空間(WxLxH)	mm	2900x2050x2800	3500x3500x3000	4000x3500x3200		5000x3600x3800	5500x360 0x3800	6500x4100x4300	6500x4700x4300	8500x4100x4300	8500x4700x4300	10500x4100x4300	10500x4700x4300

* 列於上表機器規格均搭配標準配件，規格會依據不同附件搭配而有所改變。 * 詳細規格資訊請聯絡當地代理商產品銷售部門。 * 本公司保留 產品修改之權利。 * B14標配規格出貨包裝40"HQ

附件

標準配置

- HEIDENHAIN TNC 620/TFT15"LCD
- 網路卡、USB及RS-232C介面
- 全密閉式防護罩
- 主軸冷卻裝置
- 絕對式定位馬達
- 自動換刀系統

- 三軸線性滾柱性線軸 X/Y/Z：德制/BOSCH Rexroth P級/55型/滾柱式線軌或同等級
- 切削冷卻液系統
- 自動集中潤滑系統
- 主軸吹氣裝置
- 工作照明燈
- 工作指示燈

- 水平調整螺栓及基礎墊塊
- 抽屜式切削收集箱
- 內部螺旋捲削系統X2 (工作台側)
- 工具箱
- 切削液清洗噴槍/空氣槍
- 標準水箱
- 切削吹氣
- 使用操作手冊

選用附件

- 直結式/內藏式高速主軸
- HEIDENHAIN TNC640 控制器
FANUC 0i/31i 控制器
MITSUBISHI M80/M830 控制器
SIEMENS 828D/840D 控制器
FAGOR 8060/8065 控制器
- 三軸光學尺
- 刀臂式/非刀臂式刀庫
- 自動黃油注油潤滑系統

- 穩壓器及變壓器
- 自動刀具量測系統：接觸式或雷射Blum
- 工件量測系統
- 切削油霧冷卻裝置
- 主軸溫升回饋補償系統〈限IBAG內藏式主軸〉
- 油霧回收裝置

- 主軸中噴裝置CTS
- 龍頭鐵屑輸送機/集屑車
- 第四軸
- 油水分離機
- 立柱加高
- DD馬達
- 齒輪箱/齒輪頭