

CNC立臥兩用銑床系列

MX



複上精機(股)公司

428 台中市大雅區大林路272巷5號

Tel: +886-4-2560 2506

Fax: +886-4-2560 2460

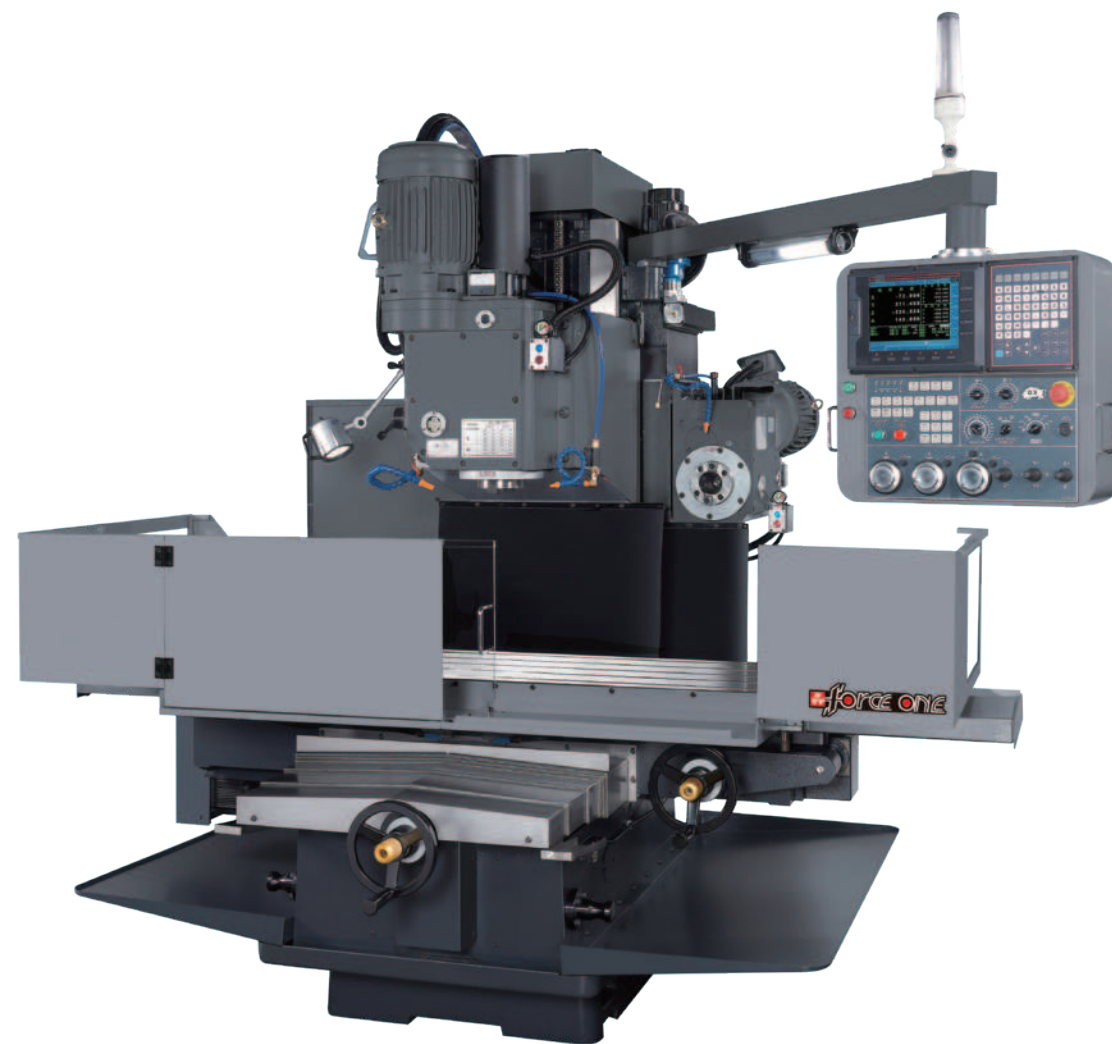
E-mail: sales@forceonecnc.com

www.forceone.com.tw



複上 高精度CNC立橫銑床

CNC + 教導功能 + 傳統



MX-3BG-50H

- 適合夾治具、模具、開發件、少量多樣型加工, 追加分度盤可做多面體之加工。
- 保留傳統操作功能-人性化、輕巧、靈活、精準、MPG手輪



H式齒輪頭切削機構NT40
H式齒輪頭切削機構NT50



H臥式齒輪頭切削機構(選配)

- 臥式主軸規格NT/BT#40 (#50)
- 主馬達NT#40 5HP/4P, NT#50 7.5HP/4P
- 上下行程NT#40 : 370 (選配 : 500) mm, NT#50 : 570mm
- NT#40方牙桿滾螺、NT#50滾珠螺桿
- 減速機無段伺服傳動移動速率10~1200 mm/min
- 主軸轉速 : NT#40 : 57~1227rpm, NT#50 : 62~1100rpm (6段轉速)

HK臥式砲塔型切削機構(選配), 含攻、鉗、搪、銑等功能

- 臥式主軸規格 : NT/BT#40 (#50)
- 主馬達5HP/4P (60HZ)
- 主軸自動押送, 每轉一圈0.035/0.07/0.14mm。
- 上下行程NT#40 : 370 (選配 : 500) mm, NT#50 : 570mm
- 方牙桿or滾珠螺桿 (∅ 32mm P=8mm)
- 減速機無段伺服傳動移動速率10~1200 mm/min
- 主軸轉 : 低速57~432rpm, 高速424~3600rpm, 變頻無段。
- 砲管伸縮行程140mm



四軸 CNC 控制

高剛性與穩定性的完美呈現



▲ 寶元 LNC M668A 控制器

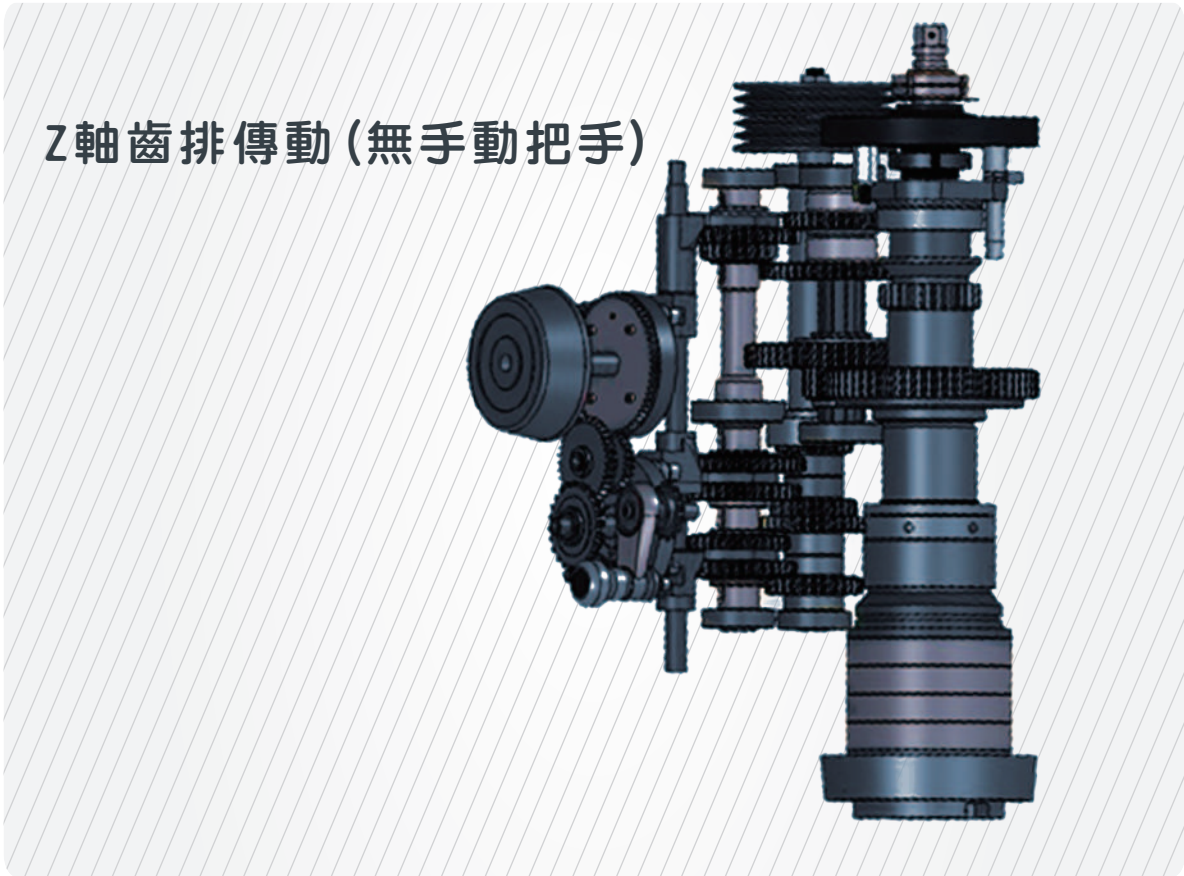
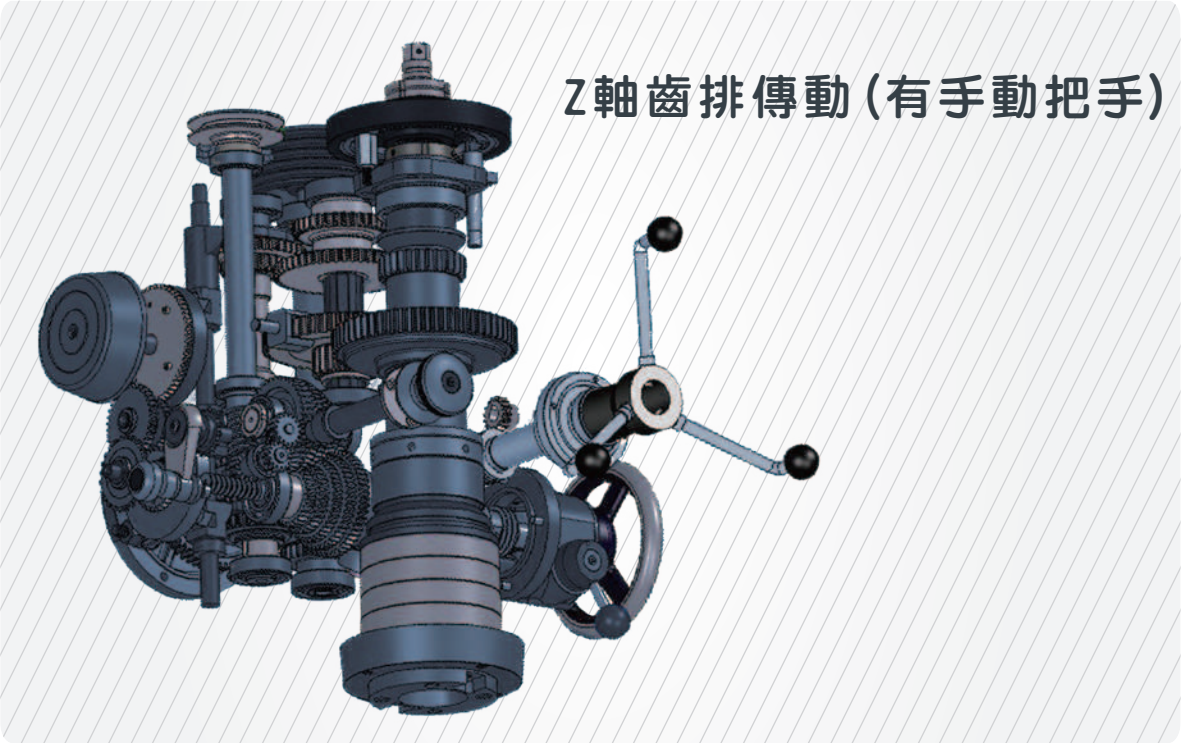
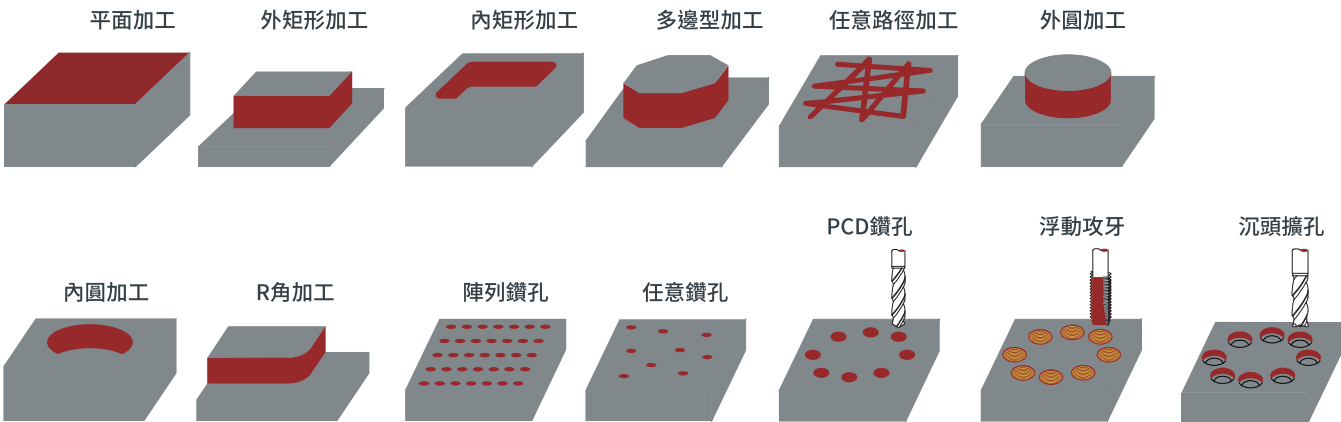


▲ 德國 BOSCH Rexroth 控制器

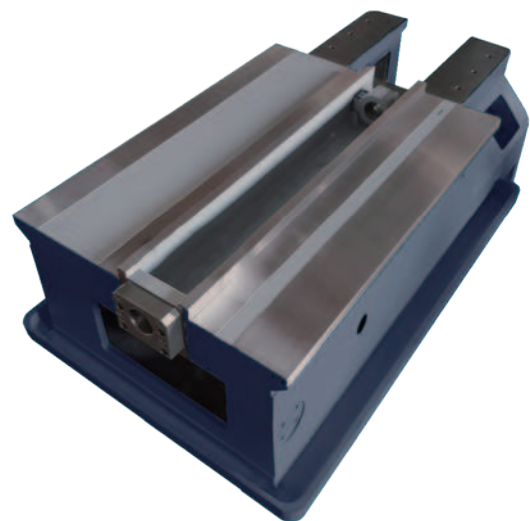
四軸CNC控制

- 一般G/M碼操作
- 背景編輯
- 巨集程式功能
- 程式傳輸加工功能
- 多國語言
- 圖形模擬顯示
- 硬體自我診斷顯示
- MPG執行加工程式

教導功能



兩軌底座



X行程1300mm用



X行程1500mm用

四軌底座



X行程2400mm用

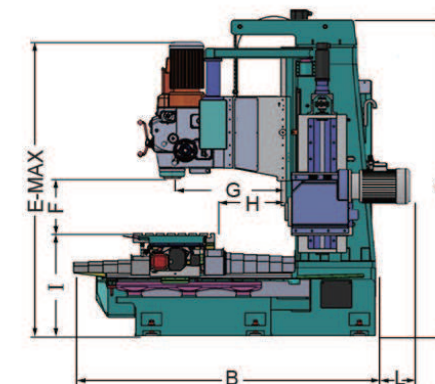
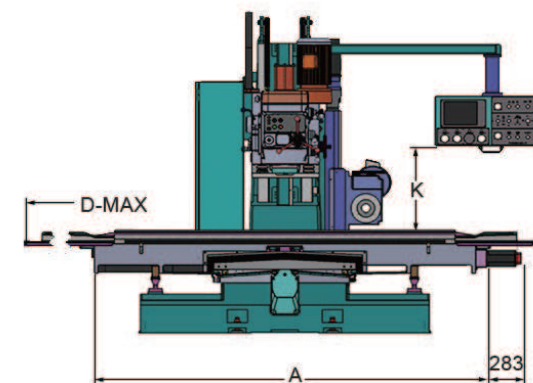
高剛性底座

- 底座採用高剛性方形硬軌, 符合重切削應用。
- 厚實的底座鑄件採用肋骨強化結構, 提供最佳的支撐剛性。
- 四軌的設計可以消除工作台懸空的問題進而提高載重能力及精度。

精密手工鏟花

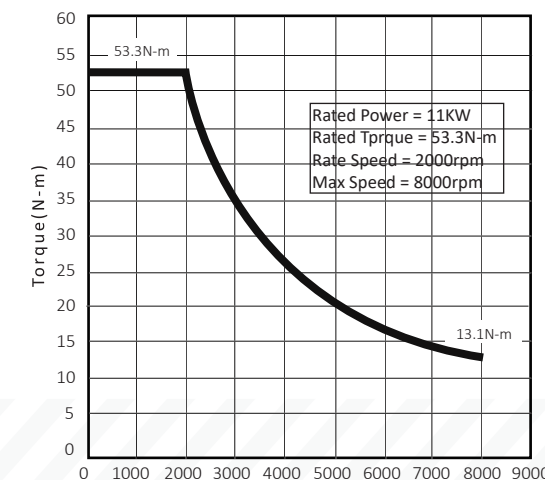
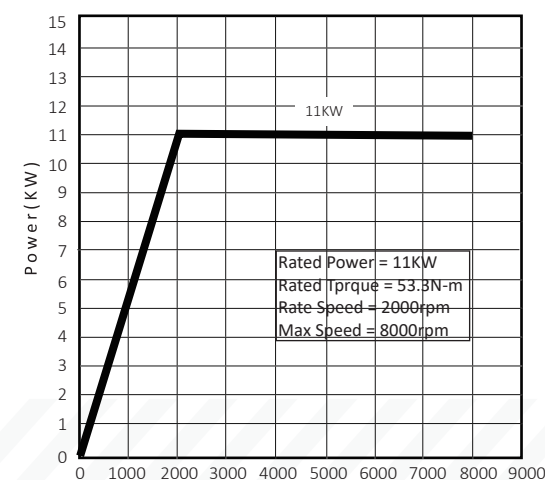
- 所有關鍵滑動面與固定面皆經過精密手工鏟花程序, 以達成最佳組裝精度, 結構強度與均衡負載。
- 本機採用不貼耐磨片工法, 搭配特殊的油溝設計, 使用壽命更持久。

機械尺寸圖



規格 Specification	型式 Model	MX-3(B)	MX-3BG-50	MX-5(B)-50	MX-6(B)-50
A X B X C X D		2391x2229x 2400x3691mm	2391x2229x 2400x3691mm	3110x2489x 2504x4610mm	3860x2489x 2504x6260mm
E		2410mm	2497mm	2639 mm	2639 mm
F		100~700mm	160~760 mm	100~770mm	100~770mm
G		560mm	550mm	765 mm	765 mm
H		60~660mm	60~660mm	20~820 mm	20~820 mm
I		850mm	850mm	810 mm	810 mm
K		432mm	432mm	487mm	487mm
L		248mm(HK)	248mm(HK)	382mm(HK)	382mm(HK)

扭力圖



機 械 規 格

機型		單位	MX-3BTS	MX-3	MX-3BHK	MX-3BTH	MX-3BG-50	MX-5BT (加高型)	MX-5-50H	MX-5B-50H	MX-6BG-40HK	MX-6B-50H
尺寸	工作臺尺寸 (L*W)	mm	1515x470	1515x470	1515x470	1515x470	1515x470	1850x650	1850x650	1850x650	2600x650 (800)	2600x650 (800)
行程	X軸行程	mm	1300	1300	1300	1300	1300	1500	1500	1500	2400	2400
	Y軸行程	mm	600	600	600	600	600	800	800	800	800	800
	Z軸行程	mm	600	600	600	600	600	670	670	670	670	670
	A軸行程	mm			370 (OP:500)	370 (OP:500)			570	570	570	570
軌道寬	Y軸軌道寬	mm	720	720	720	720	720	1000	1000	1000	1000	1000
	Z軸軌道寬	mm	420	420	420	420	420	500	500	500	500	500
主軸	主軸斜度		NT#40 (BT)	NT#40 (BT)	NT#40 (BT)	NT#40 (BT)	NT#50 (BT)	NT#40 (BT)	NT#50 (BT)	NT#50 (BT)	NT#40 (BT)	NT#50 (BT)
	主軸馬達	HP/P	5/4	5/4	5/4	5/4	7. 5/4	5/4	7. 5/4	7. 5/4	7. 5/4	7. 5/4
	主軸轉速	rpm	70-3600	70-3600	70-3600	75-3600	62-1100	75-3600	40-3000	40-3000	62-1100	40-3000
	快速進給速率	mm/min	10-6000	10-6000	10-6000	10-6000	10-6000	10-6000	10-6000	10-6000	10-6000	10-6000
	橫主軸變頻無段	rpm			75-3600	57-1227			62-1100	62-1100	75-3600	62-1100
其他	滾珠螺桿		∅ 32mm C3級	∅ 32mm C7級	∅ 32mm C3級	∅ 32mm C3級	∅ 32mm C3級	∅ 40mm P=8 C5級	∅ 40mm P=8 C5級	∅ 40mm P=8 C5級	∅ 40mm P=8 C5級	∅ 40mm P=8 C5級
	淨重	kgs	3500	3200	3500	3500	3200	5200	5500	5500	6800	6800
	搖擺角度		R30° L60°									

*本規格表如有變更，不另行告知，以契約之規格為準。

機型		單位	MX-1360	MX-1575
行程	三軸行程 X/Y/Z Axis	mm	1300/600/550	1500/750/600
	主軸鼻端至工作檯面	mm	150-700	170-800
	主軸鼻端至立柱軌道面	mm	606	770
工作臺	工作臺尺寸 (L*W)	mm	1515*470	1850*650
	T形槽 (Width L*W)	mm	18*5	18*5
	工作臺載重	kg	800	1000
主軸	主軸		BT-40	BT-40 (BT-50)
	主軸轉速 (皮帶式)	rpm	8000	8000 (6000)
馬達	主軸馬達	kw	11	11
	伺服馬達X/Y/Z/ (A)	kw	1/1/1/ (1)	2/2/2/ (1)
運輸	快速進給X/Y/Z/ (A)	m/min	6/6/6/ (1. 2)	6/6/6/ (1. 2)
	切削進給X/Y/Z/ (A)	m/min	5/5/5/ (1)	5/5/5/ (1)
	JOG進給X/Y/Z/ (A)	m/min	4/4/4/ (1)	4/4/4/ (1)
刀庫	最大刀具直徑	mm	∅ 78/ ∅ 150 (鄰刀空)	∅ 78/ ∅ 150 (鄰刀空)
	最大刀具重量	kgs	8	8
	最大刀具長度	mm	250	250
	刀庫容量	T	24	24
其他	定位精度	mm	±0. 008/300	±0. 008/300
	重覆精度	mm	±0. 005	±0. 005
	氣壓需求	kg/cm2	6	6
	電器需求	kva	20	25
重量/尺寸	Floor space (LxWxH)	mm	Max 3565*2504*2630	Max 4610*2658*2781
	Packing size (LxWxH)	mm	1882x2400x2450	2250x2700x2520
	淨重/毛重	kgs	4000/4150	5780/6000

標準配件Standarrd Accessories：

- 外掛式電子手輪MPG Hand Wheel
 - 自動潤滑系統Auto Lubricitation Pump
 - 工作台半罩鈹金Table Enclosed Guard
 - 切削液系統Coollant Pump System
 - 主軸吹氣Spindle Blast
 - 主軸油冷機Spindle Oil Coolant (MX-1360、MX-1575)
 - 電器箱空調冷氣機 Electrical Cabinet Air Conditioner (MX-1360、MX-1575)
- 自動斷電系統Auto Power Off
 - 三色警示燈AlarmLights
 - LED工作燈*2 LED Working ligh*2
 - 水平調整螺絲Level Pads And Level Bolts
 - 專用隨身碟USB
 - 工具箱及工具 Tool Box & Tools
 - 保養操作手冊 Operayion Manual

選擇附件 Optional Equipment:

- H臥式機構(齒輪頭) H Horizontal Type Machining Structure
 - HK臥式機構塔頭 HK Horizzontal Type Machining Styucture
 - 傳統手輪*2只 (X, Y) Manual Hand Wheel*2 (X, Y)
 - 冷風槍 Coolant Spear
 - CNC旋轉分度盤 CNC Rotary Table
- 第四軸介面 Interface For CNC Rotary Table
 - 變穩壓器 Tranformer
 - 油水分離機 Stainle Belt Type Oil Skimmer
 - 外圍半罩鈹金 Half Cover Enclosed Guard
 - 全罩式板金 Full Cover Emclosed Guard

機型		單位	MX-3BTS	MX-3	MX-3BHK	MX-3BTH	MX-3BG-50	MX-5BT (加高型)	MX-5-50H	MX-5B-50H	MX-6BG-40HK	MX-6B-50H
尺寸	工作臺尺寸 (L*W)	mm	1515x470	1515x470	1515x470	1515x470	1515x470	1850x650	1850x650	1850x650	2600x650 (800)	2600x650 (800)
行程	X軸行程	mm	1300	1300	1300	1300	1300	1500	1500	1500	2400	2400
	Y軸行程	mm	600	600	600	600	600	800	800	800	800	800
	Z軸行程	mm	600	600	600	600	600	670	670	670	670	670
	A軸行程	mm			370 (OP:500)	370 (OP:500)			570	570	570	570
軌道寬	Y軸軌道寬	mm	720	720	720	720	720	1000	1000	1000	1000	1000
	Z軸軌道寬	mm	420	420	420	420	420	500	500	500	500	500
主軸	主軸斜度		NT#40 (BT)	NT#40 (BT)	NT#40 (BT)	NT#40 (BT)	NT#50 (BT)	NT#40 (BT)	NT#50 (BT)	NT#50 (BT)	NT#40 (BT)	NT#50 (BT)
	主軸馬達	HP/P	5/4	5/4	5/4	5/4	7.5/4	5/4	7.5/4	7.5/4	7.5/4	7.5/4
	主軸轉速	rpm	70-3600	70-3600	70-3600	75-3600	62-1100	75-3600	40-3000	40-3000	62-1100	40-3000
	快速進給速率	mm/min	10-6000	10-6000	10-6000	10-6000	10-6000	10-6000	10-6000	10-6000	10-6000	10-6000
	橫主軸變頻無段	rpm			75-3600	57-1227			62-1100	62-1100	75-3600	62-1100
其他	滾珠螺桿		Ø 32mm C3級	Ø 32mm C7級	Ø 32mm C3級	Ø 32mm C3級	Ø 32mm C3級	Ø 40mm P=8 C5級	Ø 40mm P=8 C5級	Ø 40mm P=8 C5級	Ø 40mm P=8 C5級	Ø 40mm P=8 C5級
	淨重	kgs	3500	3200	3500	3500	3200	5200	5500	5500	6800	6800
	搖擺角度		R30° L60°									

*本規格表如有變更，不另行告知，以契約之規格為準。

機型		單位	MX-1360	MX-1575
行程	三軸行程 X/Y/Z Axis	mm	1300/600/550	1500/750/600
	主軸鼻端至工作檯面	mm	150-700	170-800
	主軸鼻端至立柱軌道面	mm	606	770
工作臺	工作臺尺寸 (L*W)	mm	1515*470	1850*650
	T形槽 (Width L*W)	mm	18*5	18*5
	工作臺載重	kg	800	1000
主軸	主軸		BT-40	BT-40 (BT-50)
	主軸轉速 (皮帶式)	rpm	8000	8000 (6000)
馬達	主軸馬達	kw	11	11
	伺服馬達X/Y/Z/ (A)	kw	1/1/1/ (1)	2/2/2/ (1)
運輸	快速進給X/Y/Z/ (A)	m/min	6/6/6/ (1.2)	6/6/6/ (1.2)
	切削進給X/Y/Z/ (A)	m/min	5/5/5/ (1)	5/5/5/ (1)
	JOG進給X/Y/Z/ (A)	m/min	4/4/4/ (1)	4/4/4/ (1)
刀庫	最大刀具直徑	mm	Ø 78/ Ø 150 (鄰刀空)	Ø 78/ Ø 150 (鄰刀空)
	最大刀具重量	kgs	8	8
	最大刀具長度	mm	250	250
	刀庫容量	T	24	24
其他	定位精度	mm	±0.008/300	±0.008/300
	重覆精度	mm	±0.005	±0.005
	氣壓需求	kg/cm2	6	6
	電器需求	kva	20	25
重量/尺寸	Floor space (LxWxH)	mm	Max 3565*2504*2630	Max 4610*2658*2781
	Packing size (LxWxH)	mm	1882x2400x2450	2250x2700x2520
	淨重/毛重	kgs	4000/4150	5780/6000

標準配件Standard Accessories：

- 外掛式電子手輪MPG Hand Wheel
 - 自動潤滑系統Auto Lubricitation Pump
 - 工作台半罩钣金Table Enclosed Guard
 - 切削液系統Coolant Pump System
 - 主軸吹氣Spindle Blast
 - 主軸油冷機Spindle Oil Coolant (MX-1360、MX-1575)
 - 電器箱空調冷氣機 Electrical Cabinet Air Conditioner (MX-1360、MX-1575)
- 自動斷電系統Auto Power Off
 - 三色警示燈AlarmLights
 - LED工作燈*2 LED Working ligh*2
 - 水平調整螺絲Level Pads And Level Bolts
 - 專用隨身碟USB
 - 工具箱及工具 Tool Box & Tools
 - 保養操作手冊 Operayion Manual

選擇附件 Optional Equipment:

- H臥式機構 (齒輪頭) H Horizontal Type Machining Structure
 - HK臥式機構塔頭 HK Horizizontal Type Machining Styucture
 - 傳統手輪*2只 (X, Y) Manual Hand Wheel*2 (X, Y)
 - 冷風槍 Coolant Spear
 - CNC旋轉分度盤 CNC Rotary Table
- 第四軸介面 Interface For CNC Rotary Table
 - 變穩壓器 Tranformer
 - 油水分離機 Stainle Belt Type Oil Skimmer
 - 外圍半罩钣金 Half Cover Enclosed Guard
 - 全罩式板金 Full Cover Emclosed Guard