

Machine  
**WINNER**  
台灣威諾斯漢機床

台灣廠  
台灣威諾斯漢機床股份有限公司  
42850 台中市大雅區昌平路四段282北六巷37號  
電話：+886-4-2565-2092(3) • 傳真：+886-4-2565-2391  
E-mail: info@winnerstech.com.tw  
www.winnerstech.com.tw

大陸廠  
NANJING WINNER TECHNOLOGIES CO.,LTD.  
南京市六合區瓜埠鎮豐源路1-2號  
電話：+86-025-57633338 傳真：+86-025-57632338  
www.winner.tw.cn



線軌系列 **VMC**

代理商/經銷商(Dealer)

www.winnerstech.com.tw

# 高速加工系列

## VMC 850/1000/1100

完美配備 合乎高精密及高剛性設備需求



A/E 系列  
• A系列 - X/Y/Z線軌  
• E系列 - X/Y線軌、Z軸硬軌

### 12000/15000轉 高速主軸 實現最佳化的模具及加工成效



#### 齒輪式主軸

- Z軸有配重設計。
- 主軸傳動採齒輪式帶動，傳動效率高，提高切削剛性。
- 二段式高低檔切換，高扭力適合重切削使用。
- 齒輪箱內使用循環式，強制冷卻，降低主軸熱變位，提高加工精度。



#### 直結式主軸

- 主軸與馬達有效阻卻熱源。
- 採用高精密陶瓷軸承，具有高耐受性。高速運轉時不致因為發熱而影響精準度。
- 直結式傳動，無皮帶之噪音、背隙及振動問題。
- Z軸採剎車式伺服馬達，提昇驅動性能。加工時達到表面最佳精度。
- Z軸斷電上升功能確保機台及工件不受損。

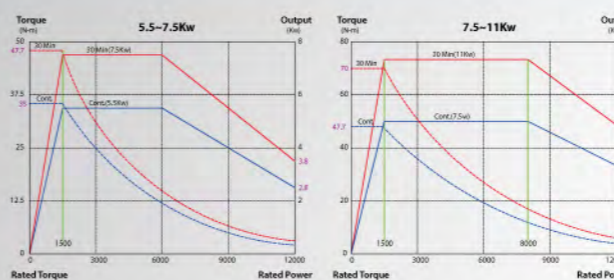


#### 皮帶式主軸

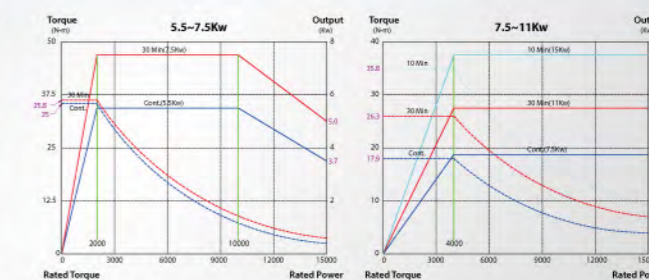
- 高精密主軸採用斜角滾珠軸承。
- 大鋼珠設計，特別適用於精密級加工並具長時間強力切削能力。
- 轉速8000rpm為標準配備。

#### 三菱控制器

主軸扭力圖 12000 RPM



主軸扭力圖 15000 RPM



# 強力型四線軌設計

兼具精準及多樣化加工能力

## VMC 1400/1801/1901



### 強化底座及立柱

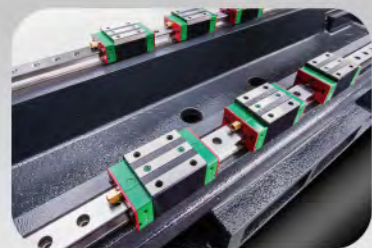
- 金字塔型結構設計，底座結構超寬穩重，提供強力的支撐能力。
- 立柱設計採用高剛性的人字型結構，強化內部肋骨，跨距大，穩定性最佳。
- 鑄件經由有限元素分析法電腦計算分析，合理的結構強度及加強T軀的搭配，提供機械之高剛性。

### Y軸四硬軌

- X-Y軸採用強力滾柱式線性滑軌，具有高負荷、高剛性、低噪音、低摩擦特性。
- 提供快速位移時最佳定位及重複定位精度。

### 雙側捲屑器

- 簡易式雙邊捲屑器，同步將鐵屑運到機台後方；搭配大量冷卻水，使加工區域不積屑。



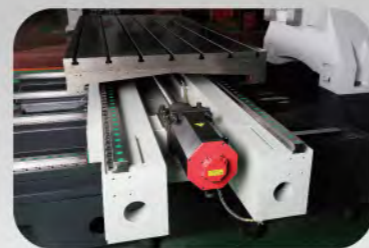
### X軸導軌採用六滑塊配置

支撐剛性強，全行程無懸垂，精度穩定。



### 高剛性雙螺帽滾珠螺桿

強化軸承，確保快速進給時的切削剛性及精度。



### 3軸伺服馬達

經由剛性連軸器與螺桿直連傳動。



### 可旋轉角度控制面板

控制箱採可控旋轉角度，符合人員操作模式。



### Z軸硬軌設計

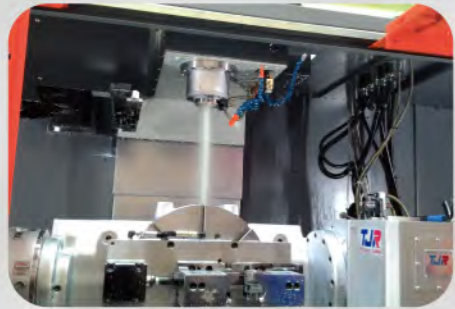
Z軸硬軌設計，強化加工時的穩定度。



### Y軸四硬軌

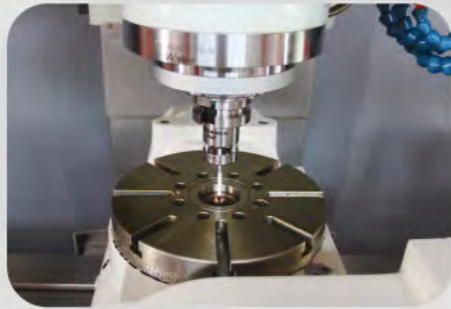
X-Y軸採用強力滾柱式線性滑軌，具有高負荷、高剛性、低噪音、低摩擦特性。

## 選配項目



### 主軸中心出水

主軸中心出水裝置可增加高速切削時之順暢度，去除深部銑削時所產生的殘屑。



### 工件量測

先進量測系統，大大提高加工效率，適用在高精密工件及模具的製造。



### 刀長量測

使用M碼即可有效執行刀具量測功能，包括刀長及刀徑量測。



### 鍊條式刀庫

刀庫容量為32支刀，可選配BT-50刀柄規格。



### 鏈條式鐵屑輸送機

自動沖屑裝置，可協助將切削屑運送到機台外部，方便清運。



### 第四軸 / 五軸旋轉軸

增加機械的應用加工範圍，有效減少工件夾持時間，提高整體效能。



### 三軸光學尺

絕對定位精度的要求下，建議安裝光學尺，降低熱變位之影響，即時回應並補正因熱而產生的誤差。



### 主軸環狀噴水裝置

高速及深度加工時，及時將殘屑牌排除，保持加工精度並延長刀具壽命。



### 側沖裝置

強力泵浦將水柱從機台兩側沖刷，有效清除切削屑。(視機種有不同設計)



### 主軸油溫冷卻器

主軸長時間運轉，也能有效降低油溫，保持主軸加工順暢及精度。



### CE電器規範

高品質配電盤及安全規範，符合CE標準。

## 產業應用

## 接軌高附加價值產業 !!



汽車產業

醫療

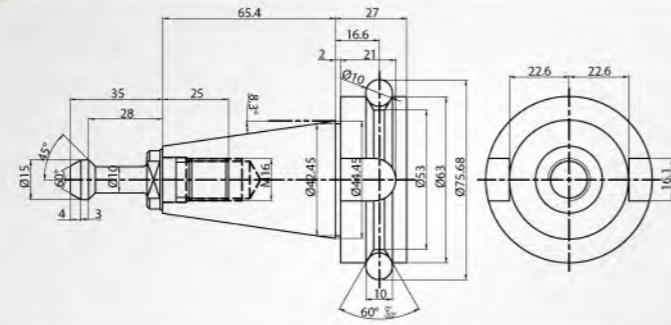
航太

能源

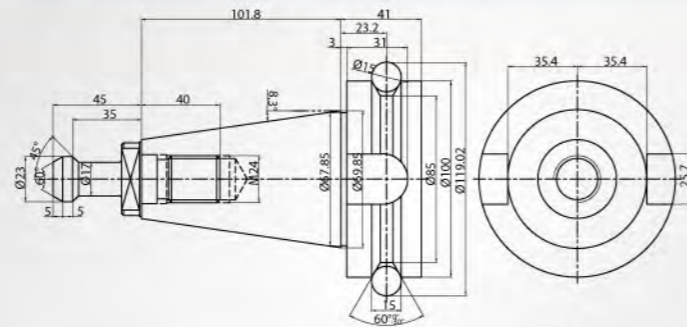
電子

## 刀把尺寸

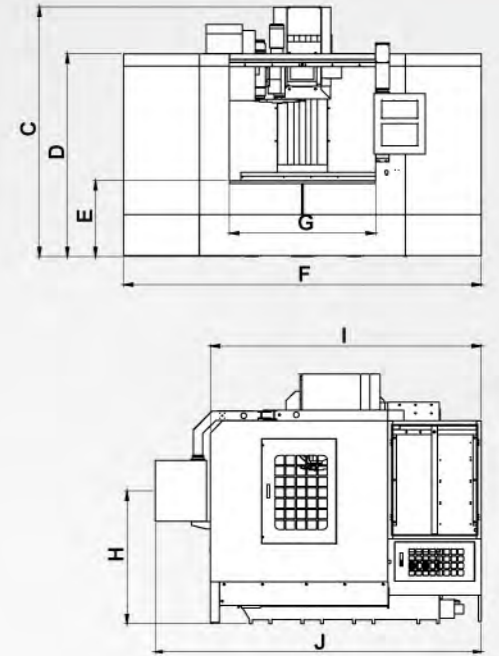
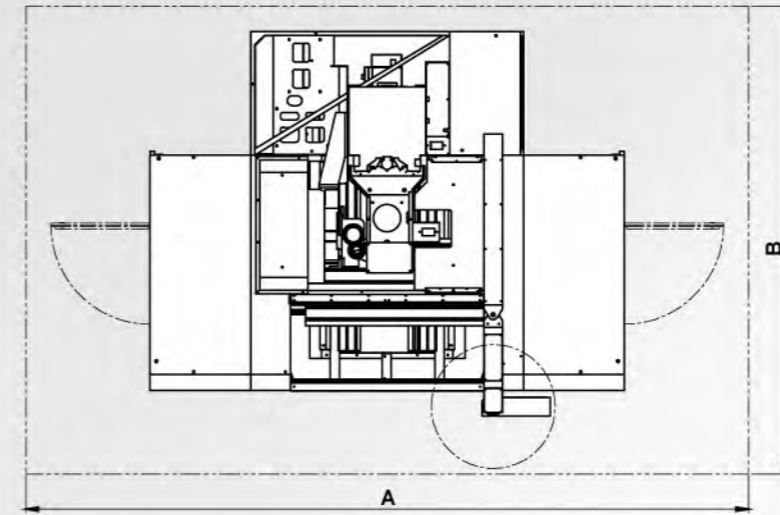
BT-40 標準



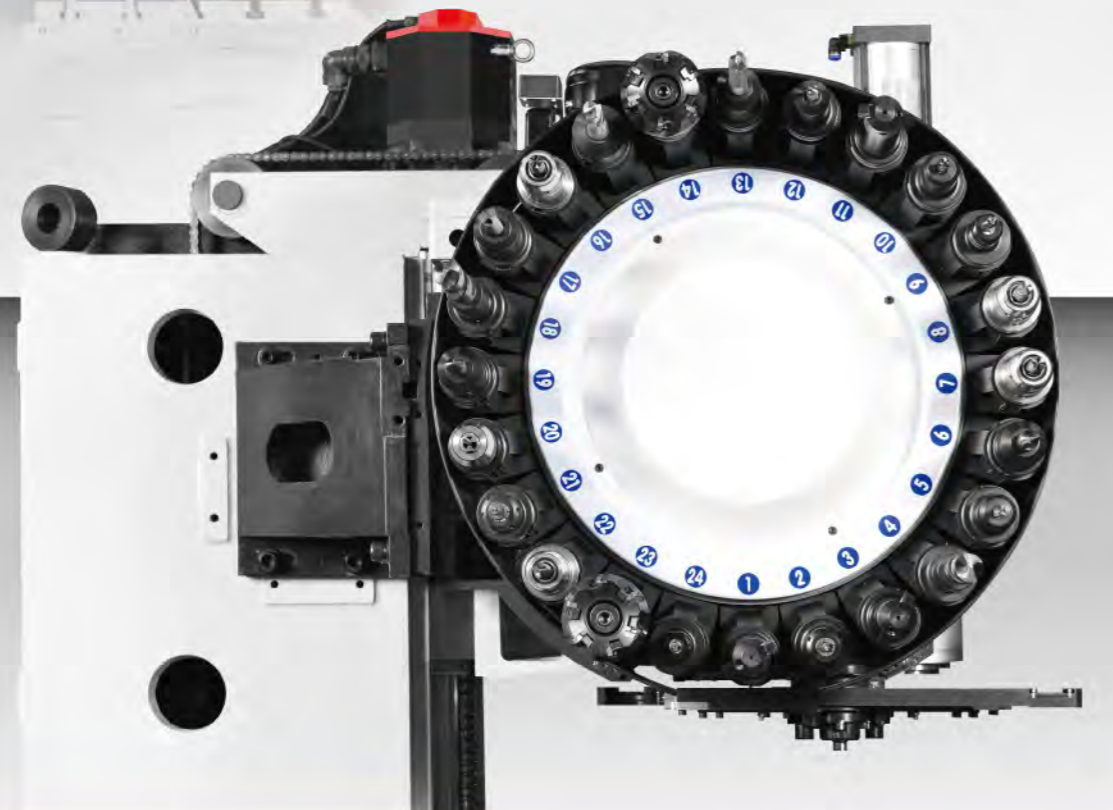
BT-50 標準



## 機型外觀尺寸



機型	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
VMC-A650	4258	4064	2519	2159	861	2200	1040	1481	2327	2540
VMC-A750	4258	4064	2519	2159	861	2200	1040	1481	2327	2540
VMC-A/E850	5118	3982	2658	2145	866	3060	1370	1500	2405	2851
VMC-A/E1000	5118	3982	2658	2145	866	3060	1370	1500	2405	2851
VMC-A/E1100	4960	4660	2695	2226	866	3100	1560	1475	2998	3627
VMC-A1200	5826	3928	2670	2169	811	3824	1560	1420	2898	3487
VMC-E1300	5826	3928	2670	2169	811	3824	1560	1420	2898	3487
VMC-E1400	5826	3928	2670	2169	811	3824	1560	1420	2898	3487
VMC-E1801	7575	5155	3310	2761	960	5090	2400	1850	3378	4350
VMC-E1901	7575	5155	3310	2761	960	5090	2400	1850	3378	4350
VMC-E2101	7575	5155	3310	2761	960	5090	2400	1850	3378	4350



## 規格表

規格表		單位	A650	A750	A/E850	A/E1000	A/E1100	VMC-E1300	VMC-E1400	VMC-E1801	VMC-E1901	VMC-E2101
工作台	尺寸(長*寬)	mm	700x410	800x460	1000x560	1150x560	1150x560	1500x710	1500x710	1970x1000	2050x1000	2250x1000
	T型槽	mm	18x3x125	18x3x125	18x5x100	18x5x100	18x5x100	18x7x100	18x7x100	18x7x150	18x7x150	18x7x150
	最大負荷	kgs	500	500	600	600	800	1000-1200	1000-1200	3000	3000	3000
行程	X 軸行程	mm	650	750	850	1000	1000	1300	1400	1800	1900	2100
	Y 軸行程	mm	410	460	560	600	600	650	700	900	900	1000
	Z 軸行程	mm	510	540	560	600	600	650	650	800	800	800
	主軸鼻端至工作臺面距離	mm	140-650	120-660	120-680	120-720	120-720	120-670	120-670	200-1000	200-1000	200-1000
主軸系統	主軸型式		皮帶式					皮帶式				
	主軸錐度		BT-40	BT-40	BT-40	BT-40	BT40	BT40	BT40	BT-50	BT-50	BT-50
	主軸轉速	rpm	10000	10000	8000	8000	8000	8000	8000	6000	6000	6000
	主軸功率	kw	5.5/7.5	5.5/7.5	7.5/11	7.5/11	7.5/11	11/15	11/15	15/18.5	15/18.5	15/18.5
進給系統	三軸功率(發那科)	kw	1.8/1.8/3	1.8/1.8/3	3/3/3	3/3/3	3/3/3	3/4/4	3/4/4	7/7/7	7/7/7	7/7/7
	三軸功率(三菱)	kw	1.5/1.5/3	2.2/2.2/3	3/3/3	3/3/3	3/3/3	3.5/3.5/3.5	3.5/3.5/3.5	7/7/7	7/7/7	7/7/7
	三軸快速位移	M/min.	36/36/30	36/36/30	36/36/30	36/36/30	36/36/30	20/20/20	20/20/20	15/15/15	15/15/15	15/15/12
	三軸進給速率	M/min.	10	10	10	10	10	10	10	8	8	8
自動換刀系統	刀庫形式		刀臂式					刀臂式				
	容量&刀柄型式	pcs	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	最大刀具直徑	φ(mm)	80	80	100	100	100	100	100	125	125	125
	最大刀具長度	mm	200	200	300	300	300	300	300	300	300	300
	最大刀具重量	kgs	7	7	8	8	8	10	10	15	15	15
軌道型式		A 系列 - 三軸線軌					E 系列: Z軸硬軌/XY軸線軌/Y軸四線軌					
其它	電源需求規格	KVA	15	15	15	15	20	20	20	25	25	25
	空壓源	kg/cm <sup>2</sup>	6-8	6-8	6-8	6-8	6-8	6-8	6-8	6-8	6-8	6-8
	占地面積(長*寬*高)	cm	220x255x255	220x255x255	310x290x270	310x290x270	310x365x270	385x350x270	385x350x270	510x435x335	510x435x335	510x435x335
	機械重量	kgs	4200	4300	6500	6800	7200	8500	8900	18500	18500	20000

備註：所有規格與設計，公司保有最終修改之權利，若有變更，恕不另行各別通知。

### 標準配件

- 1 三軸自動潤滑裝置
- 6 標準RS-232傳輸界面
- 11 三軸滑軌伸縮護罩
- 2 剛性攻牙
- 7 電器箱熱交換器
- 12 操作使用手冊
- 3 冷卻裝置
- 8 工作燈
- 13 維護手冊
- 4 全密閉外罩
- 9 三色警示燈
- 10 工具箱及地腳螺絲
- 5 主軸氣吹

### 選擇配件

- 1 發那科/三菱控制器
- 5 三軸光學尺裝置
- 10 主軸中心出水系統(CTS)
- 2 鐵屑除屑機
- 6 主軸油溫控制系統
- 11 主軸環狀噴水(限刀臂式)
- 3 四軸、五軸旋轉工作台
- 7 自動刀具長度量測器
- 12 電器箱冷氣機
- 4 主軸轉速升級  
10000轉/12000轉(BT-40)
- 8 工件量測系統
- 13 全自動電壓穩定器
- 9 圓盤式油水分離機
- 14 變壓器