

MCH-630

MCV-720

立式綜合加工機

MCV-1020A

MCV-1200  
MCV-1200BA

MCV-1020BA

MCV-1250

MCV-1450

MCV-1700

MCV-2100

MCV-2600

DCM-2213



深圳思诚资源科技有限公司  
SHENZHEN SCZY TECHNOLOGY CO.,LTD.

电话/Tel: 0769-22186189

传真/Fax: 0769-22186191

网址/Web: www.sczy.com

邮箱/E-mail: sales@sczy.com

地址/Adr: 广东省东莞市长安镇新安一路2081-1号B栋3楼



微信公众平台

精湛的技术 • 傑出的產品  
**DAHLIH**®



MCV-1200BA

全新設計 穩定的性能



MCV-1200

## 全方位的產品 品質與效率的完美新組合

- » 秉持大立公司一貫精雕細琢的造機理念。
- » 機器主結構均經過先進的有限元素分析設計，展現最佳結構剛性與精度。
- » 整體機械結構高剛性，確保長期精度與剛性。
- » 主軸端切削液設計，提供最佳的刀具與工件冷卻效果。
- » 三軸採用線性滑軌。
- » 能進貨櫃的尺寸下，充分利用機台空間，發揮最大的加工範圍，以及擴充更多的功能，提高市場的競爭力。
- » 頭部採用衝錘式之設計，展現最佳穩定性與切削精度。(為MCV-1200標準配備)
- » 標準配備10000RPM直結式主軸。(為MCV-1200標準配備)

## MCV-1200 MCV-1200BA



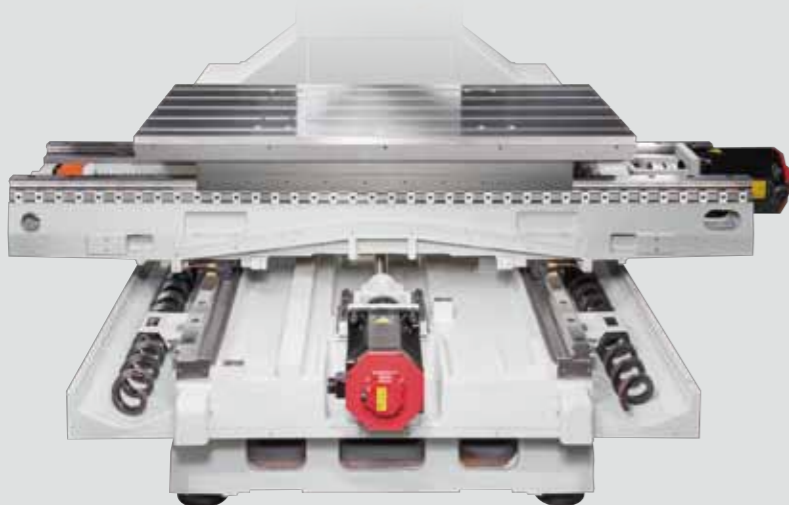
# MCV-1200立式綜合加工機

高剛性、高精度、低震動、低噪音、安裝維護簡易

## 最佳穩定性、剛性與精度

- » 所有機械主結構件均採用高剛性鑄鐵，確保最佳的結構穩定性。
- » 立柱及床台為箱型對稱結構設計，配合合理化的十字肋骨強化，除了提昇結構剛性，並可將熱變形降到最低。
- » 寬廣的機身底部，最穩固的結合剛性，是確保機台加工精度的基礎。
- » 機械結構經“有限元素分析”確保最佳機械剛性及加工精度。

- » 頭部採用衝錘式設計，可減少頭部溫昇及懸垂現象；Z軸軌道設計在立柱上，可避免頭部因高度不同時，剛性變化造成加工不穩定，展現加工時最大的穩定性與切削精度。
- » 本機採用10000rpm直結式主軸，轉速最高可達15000rpm(選配)。適合高速加工。另可選擇搭配15000rpm內藏式主軸。



- » Y軸跨距加大，工作台在X軸行程跑合時，重心落在床台內，可以減少鞍座懸垂的現象，增加加工的穩定性。
- » 床台兩側排屑器可快速排除切屑，並將切屑熱移除，有效抑制機器結構熱變形。

- » 立柱分為兩段式設計，方便客戶立柱加高之選擇。
- » 三軸採用線性滾珠/柱線軌。



精密加工的最佳選擇

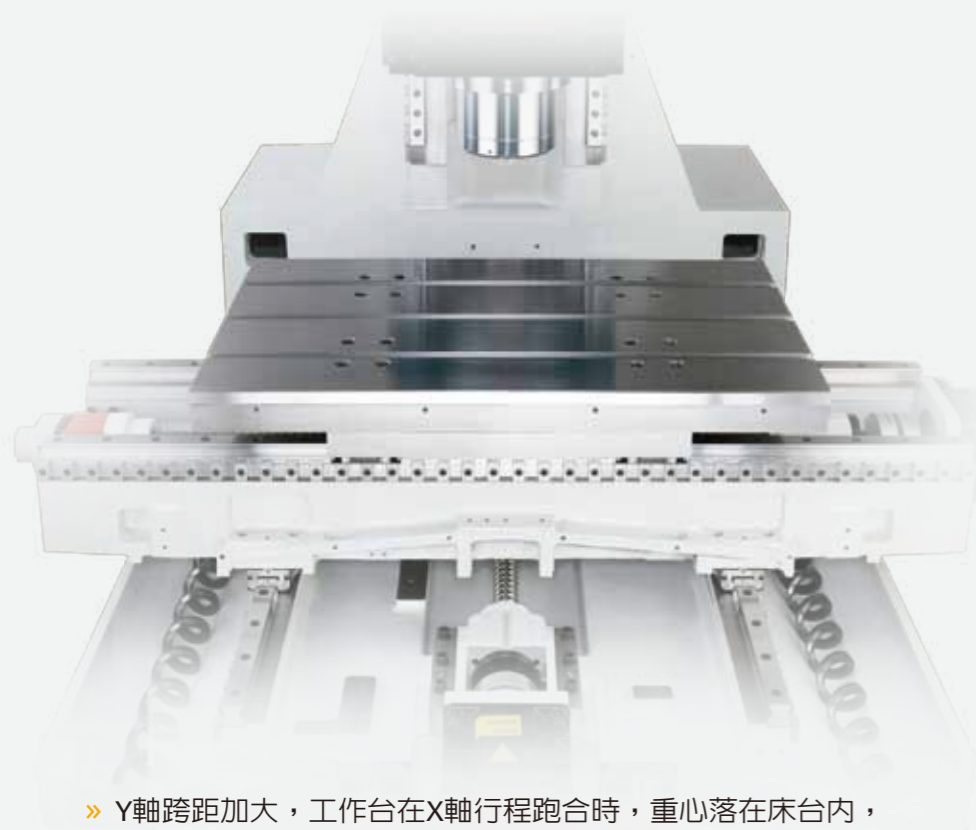
- » 精密組件加工業
- » 模具業

# MCV-1200BA 立式綜合加工機

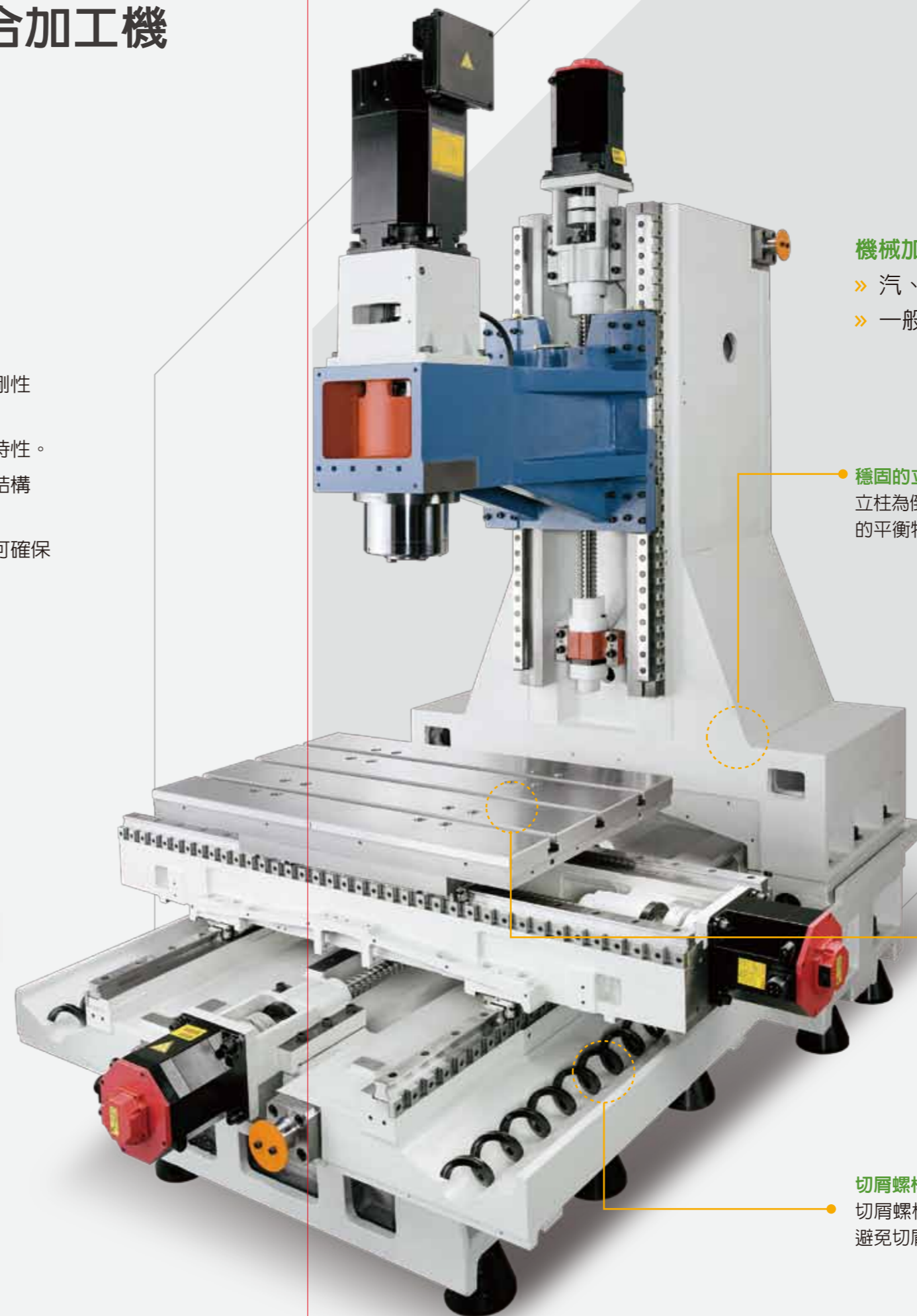
高速、精密加工  
先進設計理念  
難以抗衡的加工效率

## 完美的機器結構設計 穩定！高剛性！精準！

- » 超寬立柱底部與機器底座鎖固剛性高，提供精密加工更穩固的基礎。
- » 所有主要鑄件均經過“有限元素分析”軟體分析，以確保優異的機器剛性與加工精度。
- » 所有結構鑄件完全採用高級鑄鐵製成，使機器具有最佳穩定性及結構特性。
- » 立柱及底座為箱形對稱式結構，配合最佳化的肋骨強化，具有更高的結構剛性，並且可將熱變形降到最低程度。
- » 三軸進給系統為分離式結構，以減少滾珠螺桿長度，在高速運轉時更可確保優異的轉動慣量。
- » 三軸配置滾珠/滾柱線性滑軌(X.Y/Z)



- » Y軸跨距加大，工作台在X軸行程跑合時，重心落在床台內，可以減少鞍座懸垂的現象，增加加工的穩定性。
- » 床台兩側排屑器可快速排除切屑，並將切屑熱移除，有效抑制機器結構熱變形。



### 機械加工的最佳選擇

- » 汽、機車零件加工業
- » 一般加工業

### 穩固的立柱

立柱為倒“Y”字型對稱式結構，具有優異的平衡特性，以確保高精度加工。

### 工作台拆裝方便

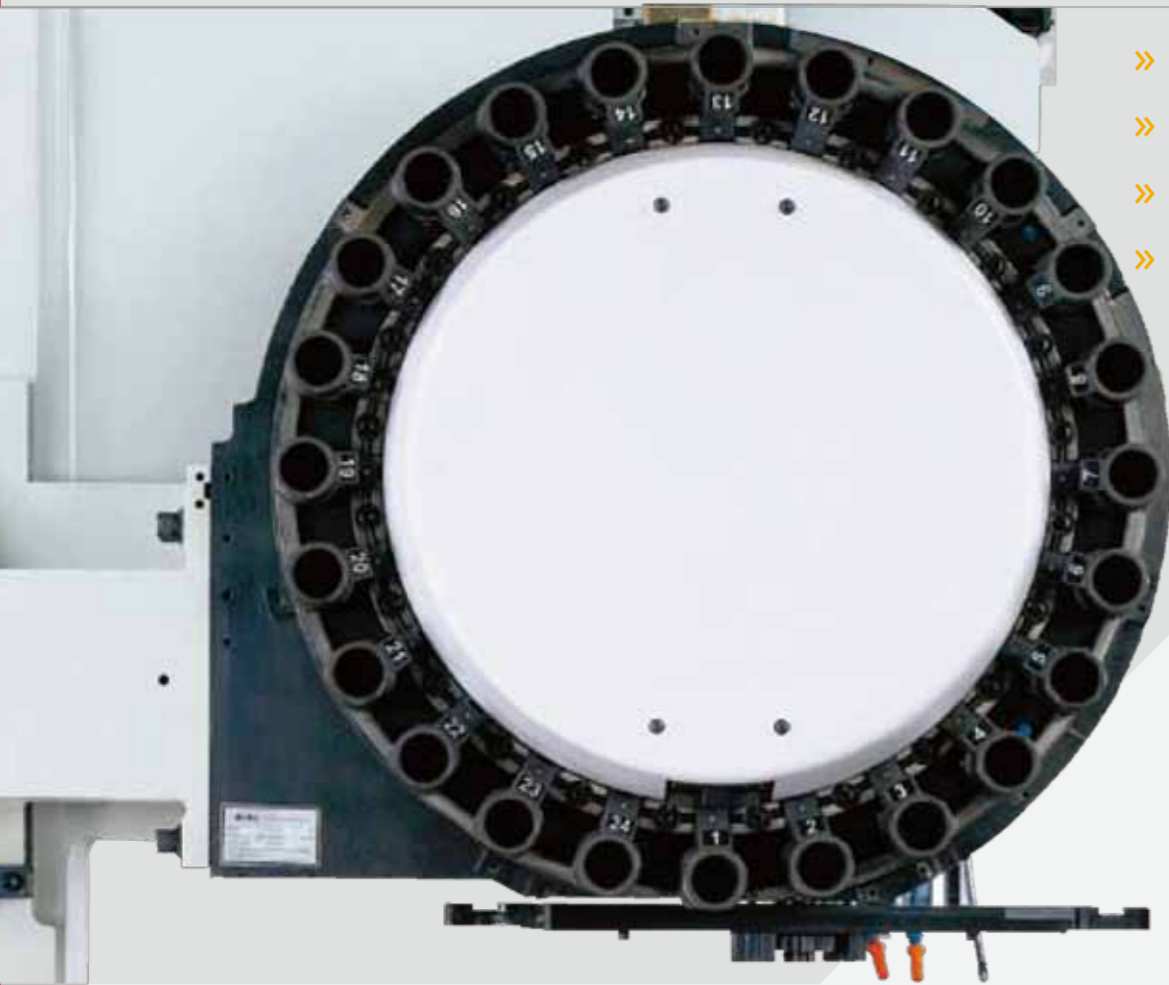
工作台的鎖固方式為由上往下，使工作台拆裝更容易。而且維修、調整也更方便。

### 切屑螺桿

切屑螺桿安裝在底座的兩邊，可快速消除切屑，避免切屑熱量導致結構變形問題。

# 大立 新一代 立式綜合加工機

## 適合各種產業精密加工



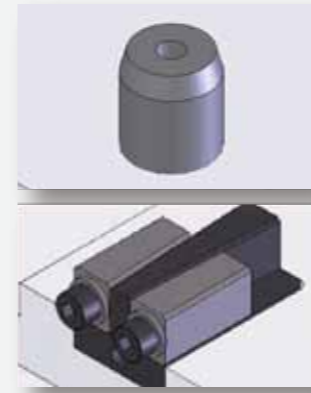
- › 汽、機車零件加工業
- › 精密組件加工業
- › 一般加工業
- › 模具業

### 凸輪式刀庫換刀快速，動作性能可靠

凸輪式刀庫採用圓筒凸輪驅動，換刀快速，動作性能可靠。儲刀量為24支刀。選刀方式為任意式選刀，換刀效率高。

#### ● 凸輪式換刀 (24刀)

最大刀具直徑x長度	Ø x mm	Ø 90 x 300
最大刀具重	kg	7
最大刀徑相鄰刀穴無刀時	Ø mm	Ø 180



#### 立柱支撐座

- › 立柱支撐座兩端跨在床台上，利用定位鍵及楔作完全支撐，可提高剛性。



#### Y-軸伸縮護板

- › Y後之伸縮護板，可加強防護效果。



#### 三軸線軌

- › 三軸線軌軌道採用壓板式固定，固定塊以螺栓正向鎖緊，鎖緊力穩定，不受斜楔式之磨擦力不穩定影響。

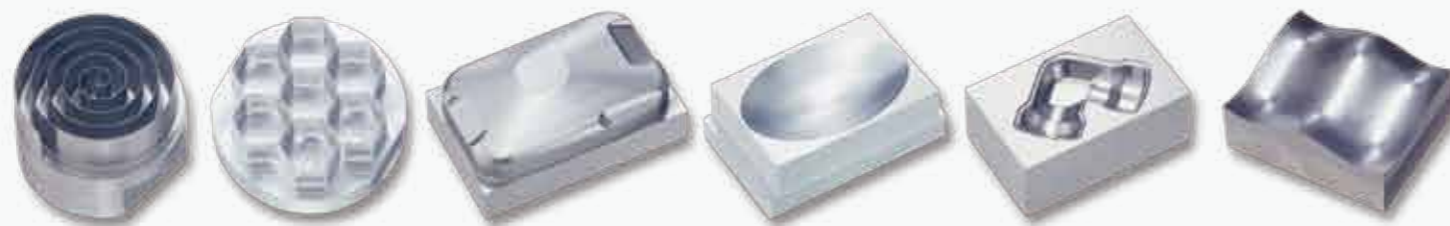




- » MCV-1200 標準配備
- » MCV-1200BA 選購配備

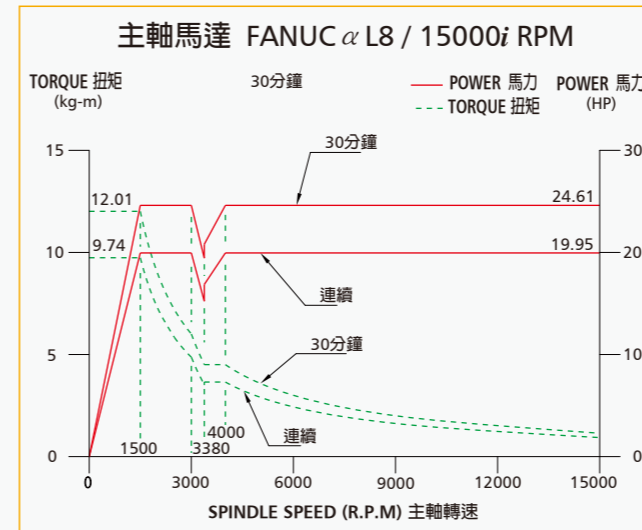
## 大立全新 MCV-1200 / MCV-1200BA 全面搭配直結式主軸、澈底表露加工精度

- » 成本低
- » 低振動
- » 低噪音
- » 安裝方便
- » 維修容易
- » 高剛性
- » 高精度

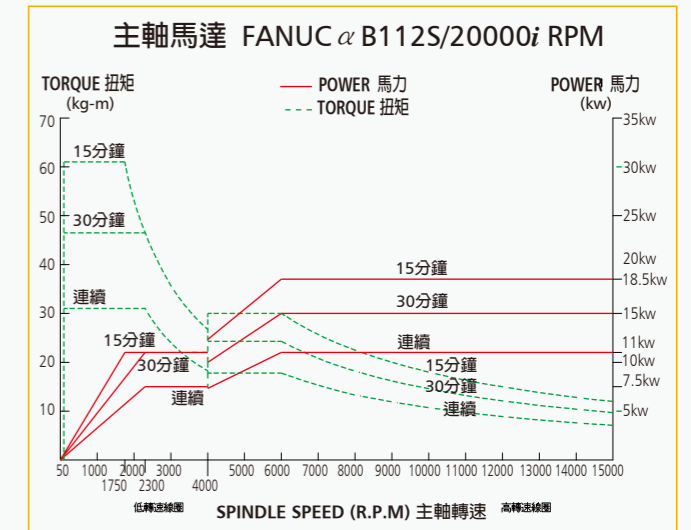


## 高速高精度加工 著重**速度**與**效率**的斬新設計概念

15,000 RPM 直結式主軸 (選配)



15,000 RPM 內藏式主軸 (選配)



### 直結式主軸的優勢

#### 成本低

- » 高速直結式主軸之成本較內藏式主軸便宜。

#### 低振動、低噪音

- » 無皮帶式主軸在心軸處受到皮帶傳動時側向力的影響，可降低主軸受到傳動側向力引起的振動與噪音，減緩刀具耗損。

#### 安裝方便與維修容易

- » 直結式主軸安裝方便，因主軸與馬達是採分離式設計；故維修成本較內藏式主軸低。

#### 高剛性

- » 主軸軸承內徑 $\varnothing$ 70mm，剛性高，可承受重切削。

#### 高精度

- » 直結式主軸的溫昇與馬達之發熱，對頭部熱變位之影響權重(效應)較皮帶式主軸及內藏式主軸小，所以可確保加工精度之穩定性。



# 全系列選購配備

發揮更強勁、更高效加工

## » 標準配備



### 先進CNC控制器

本機可配備發那科(Fanuc)，海德漢(Heidenhaim)，或其他品牌CNC控制器。



**主軸冷卻器**  
提供主軸及滾珠螺桿之冷卻。

### 電控箱熱交換器

高性能熱交換器，提供電控箱內部之常溫控制。可保護電子元件，控制器及馬達驅動器。



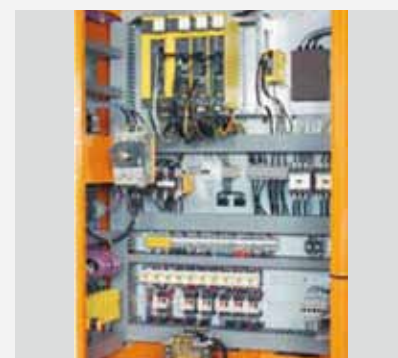
### 工作燈

本機配備防水式工作燈，提供加工區的最佳照明亮度。工作燈光線柔和，不激操作者眼睛。



### 空壓/潤滑維護方便

空壓/潤滑給油系統，集中配置於機器後方，使維護、保養更加方便。



### 新規劃的電氣箱

» 電氣箱採單一箱體設計，可節省配線時間，維修方便。  
» 高性能之熱交換器，提供電控箱內部之常溫控制。可保護電子元件、控制器及馬達驅動器。

## » 選購配備



自動刀長量測裝置



深孔鑽(不含刀具)



自動工件量測裝置



沖屑裝置



主軸貫穿冷卻裝置(不含刀具)



第四軸控制



### 三軸進給系統

» 三軸進給系統採分離式設計，可減少滾珠螺桿的長度，以及高速旋轉的運動慣量。  
» 三軸進給之滾珠螺桿中空油冷設計，有效降低熱膨脹，並可確保加工精度。(選配)

履帶式切屑輸送器

# 機器規格、附件、尺寸圖

## 規格

機器型號	MCV-1200	MCV-1200BA
<b>工作台</b>		
工作台尺寸	1300 x 640 mm	1300 x 640 mm
T型槽 (寬度x槽數x間距)	18 x 5 x 125 mm	18 x 5 x 125 mm
工作台最大載重	1000 kg	1000 kg
<b>行程</b>		
X軸 / Y軸 / Z軸	1200 mm / 600 mm / 500 mm	1200 mm / 600 mm / 600 mm
主軸鼻端至工作台面距離	100~600 mm	150~750 mm
軸心至機柱前面之距離	805 mm	805 mm
軌道型式 (X.Y.Z)	線軌	線軌
<b>進給</b>		
快速進給	X 軸 30 m/min Y 軸 30 m/min Z 軸 18 m/min	30 m/min 30 m/min 18 m/min
切削進給	10000 mm/min	10000 mm/min
最小進給量	0.001mm	0.001mm
<b>主軸</b>		
主軸型式	直結式	皮帶式
主軸馬達 (30分鐘/連續)	7.5kW (10HP) / 5.5kW (7.4HP)	11kW (14.7HP) / 7.5kW (10HP)
主軸錐孔	N.T.40	N.T.40
主軸轉速	10000 rpm	8000 rpm
主軸軸承規格	Ø70 mm	Ø70 mm
主軸軸承潤滑方式	油脂潤滑	油脂潤滑
<b>A.T.C系統</b>		
刀庫容量	24T	24T
刀具刀柄型式	BT40	BT40
拉柄螺絲型式	瓣爪式45°拉刀頭	瓣爪式45°拉刀頭
最大刀具重量	7 kg	7 kg
最大刀具長度	300 mm	300 mm
最大刀具直徑(鄰刀空)	Ø90 (180) mm	Ø90 (180) mm
選刀方式	任意式	任意式
<b>電動機</b>		
X軸伺服馬達	2.5kW (3.4HP)	2.5kW (3.4HP)
Y軸伺服馬達	2.5kW (3.4HP)	2.5kW (3.4HP)
Z軸伺服馬達	2.5kW (3.4HP)	3kW (4HP)
<b>其他</b>		
需求電力	36KVA	36KVA
氣壓壓力需求(供應量)	6 kg/cm <sup>2</sup>	6 kg/cm <sup>2</sup>
切削泵浦	3/4HP	3/4HP
切削油箱容量(總容量實際容量)	365L	365L
機器重量	7500kgf	7500kgf
機器佔地空間	3150 x 4060mm	3150 x 4060mm

本公司保有設計變更之權利，如有修改恕不另行通知。

## 標準附件

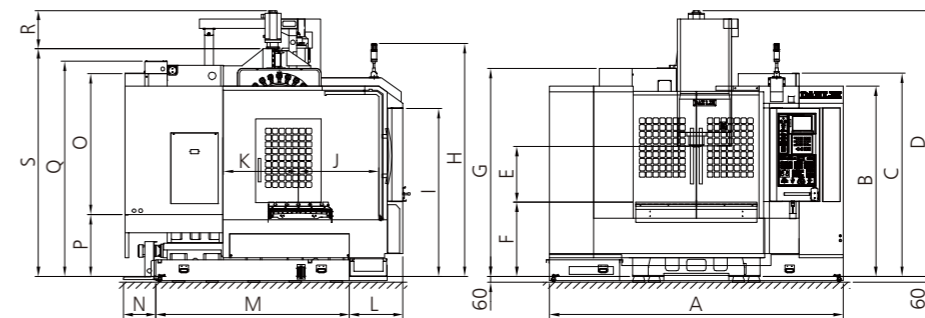
- 熱交換器
- 移動式手動脈波產生器
- 全密閉式護罩
- RS-232介面
- 自動斷電功能
- 三色警示燈
- 自動潤滑裝置
- 工作燈
- 工具及工具箱
- 預備保險絲
- 迴轉式控制面板
- 主軸冷卻器
- 剛性攻牙
- 床台螺旋式切屑輸送器

## 特別附件

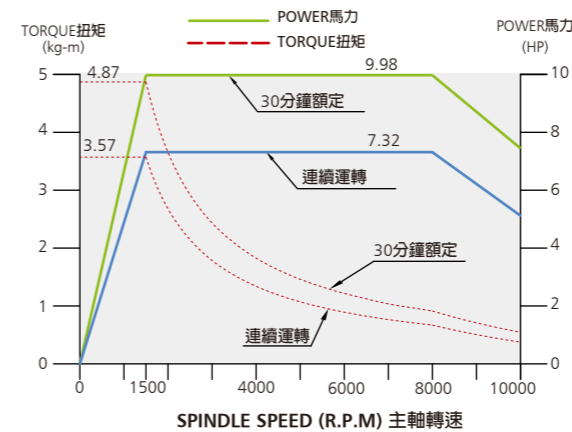
- 螺旋式切屑輸送器
- 履帶式切屑輸送器及切屑車
- 第四軸控制
- 主軸貫穿切削液裝置附過濾器
- 底座沖屑裝置
- 自動刀長量測裝置
- 自動對心裝置
- 光學尺
- 12,000 rpm/15,000 rpm直結式主軸
- 15,000 rpm內藏式主軸
- 滾珠導螺桿中空油冷
- 30,32,40刀凸輪式換刀系統
- 凸輪式換刀(32/40刀選配)

最大刀具直徑x長度	Ø x mm	Ø 76 x 300
最大刀具重	kg	7
最大刀徑相鄰刀穴無刀時	Ø mm	Ø 150

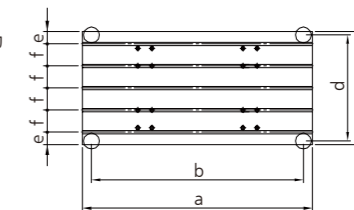
## 外型尺寸圖



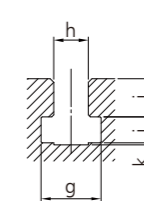
## MCV-1200主軸馬力 / 扭力曲線圖 (10,000 RPM) (標準附件)



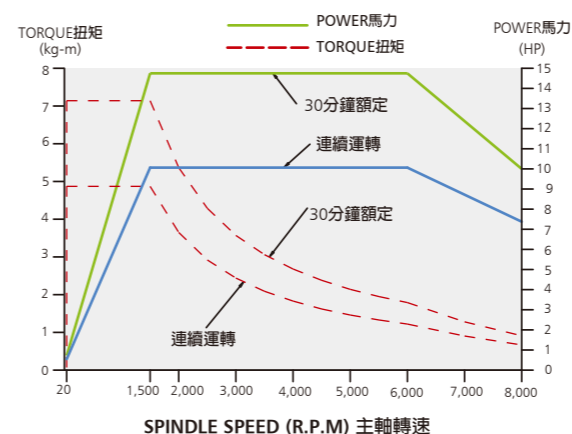
## 工作台



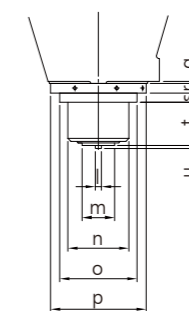
## T型槽



## MCV-1200BA主軸馬力 / 扭力曲線圖 (8,000 RPM) (標準附件)



## 主軸尺寸



## 外型尺寸

Model	MCV-1200/MCV-1200BA	
Unit	mm	inch
A	3150	124.02
B	2040	80.31
C	2178	85.75
D	2852/2587	112.28/101.85
E	100-600/150-750	3.93-23.62/5.91-29.53
F	795	31.30
G	2232/2382	87.87/93.78
H	2496	98.27
I	1800	70.87
J	863	33.98
K	505-1105	19.88-43.50
L	575	22.64
M	2075	81.69
N	350	13.78
O	1510	59.45
P	665	26.18
Q	2307	90.83
R	412/317	16.22/12.48
S	2440/2270	96.06/89.37
T	725	28.54
U	1575	62.01
V	385	15.16
W	1930	75.98
X	1050	41.34
Y	695	27.36
Z	4060	159.84
AA	1760	69.29
AB	495	19.49
AC	475	18.70
AD	2200	86.61
AE	900	35.43

## 工作台與T型槽尺寸

Model	MCV-1200/MCV-1200BA	
Unit	mm	inch
a	1300	51.18
b	1200	47.24
c	640	25.20
d	600	23.62
e	70	2.76
f	125	4.92
g	31.5	1.24
h	18	0.71
i	20	0.87
j	13.5	0.69
k	1	0.04
l	14	0.55
m	85	3.35
n	160	6.30
o	202	7.95
p	250	9.84
q	5	0.20
r	25	0.98
s	24	0.94
t	113	4.45
u	8	0.31