

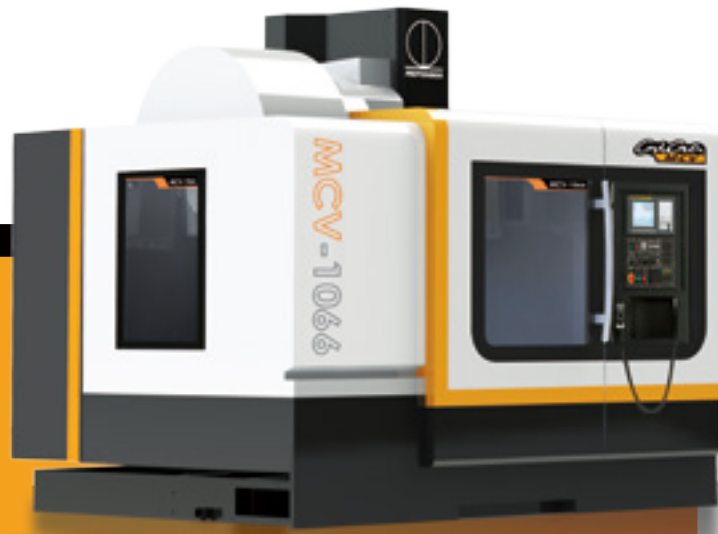
# MCV 三軸硬軌 高剛性 系列

▶ 特殊設計的加工點位在床台中心，可提升動態加工穩定性。  
三軸硬軌寬闊，配合大跨距設計，更凸顯重切削時之獨特穩定性。



## MCV-1066

X, Y, Z 軸行程1050x600x600 mm  
BT40, 10000 rpm 皮帶式主軸  
三軸硬軌 **MCV-1066**



## MCV-1680 / MLC-1680

X, Y, Z 軸行程1600x800x700 mm  
BT40可選配BT50  
8000 rpm/皮帶式主軸  
三軸硬軌 **MCV-1680**  
X, Y, Z 軸行程1600x800x700 mm  
BT40可選配BT50  
8000 rpm/皮帶式主軸  
XY軸線軌 · Z軸硬軌 **MLC-1680**



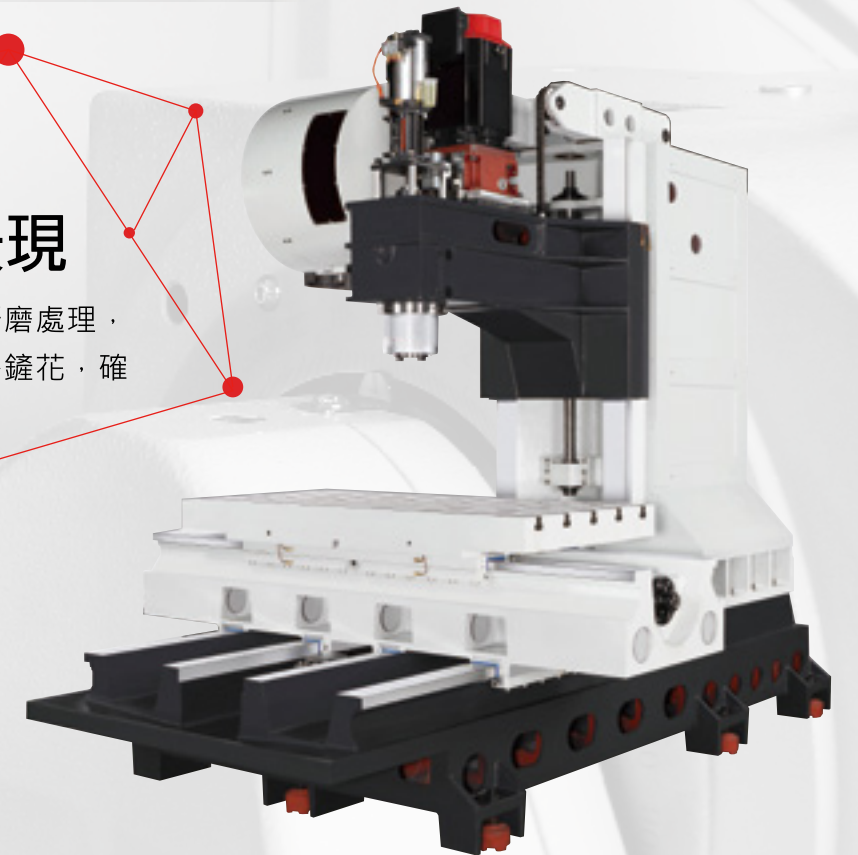
## MCV-1480 / MLC-1480

X, Y, Z 軸行程1400x800x700 mm  
BT40可選配BT50  
8000 rpm/皮帶式主軸  
三軸硬軌 **MCV-1480**  
X, Y, Z 軸行程1400x800x700 mm  
BT40可選配BT50  
8000 rpm/皮帶式主軸  
XY軸線軌 · Z軸硬軌 **MLC-1480**



## 完美的穩定與剛性表現

硬軌軌道面經熱處理後，並實施精密的研磨處理，  
滑軌貼附低磨擦係數的耐磨片，表面精密鏤花，確  
保鑄件滑動加工時準確性及順暢性。



# 線 / 硬軌系列

# 機種規格表

機器規格	單位	線軌系列						硬軌系列		
		MVL-650	MVL-800	MVL-855	MVL-966	MVL-1166	MVL-1266	MCV-1066	MCV-1480	MCV-1680
型號	UNIT									
行程										
X 軸行程	mm	650	800	850	900	1100	1200	1050	1400	1600
Y 軸行程	mm	450	500	550	600	600	600	600	800	800
Z 軸行程	mm	510	510	550	600	600	600	600	700	700
主軸端至工作台面	mm	100-610	100-610	120-670	120-720	120-720	120-720	120-720	150-850	150-850
主軸中心至立柱滑道面距離	mm	550	550	600	680	680	680	680	910	910
軌道尺寸										
X 軸滑軌跨距 / 寬度	mm	260 / 30	260 / 30	340 / 35	325 / 35	350 / 35	350 / 35	415	500	500
Y 軸滑軌跨距 / 寬度	mm	500 / 35	500 / 35	605 / 45	650 / 45	650 / 45	650 / 45	790	1280	1280
Z 軸滑軌跨距 / 寬度	mm	334 / 35	334 / 35	450 / 45	450 / 45	450 / 45	450 / 45	540	660	660
螺桿尺寸										
X/Y/Z 螺桿尺寸	mm	Ø36	Ø36	Ø40	Ø40	Ø40	Ø45 / Ø40 / Ø40	Ø40	Ø50	Ø50
螺距	mm	12	12	12	12	12	12	12	12	12
工作台										
工作台尺寸	mm	800 x 450	900x450	1000 x 550	1000 x 550	1200 x 610	1400 x 610	1200 x 550	1600x750	1600x750
T型槽寬 (寬x槽數x間距)	mm	18x4x100	18x4x100	18x5x100	18 x 4 x 125	18 x 5 x 100	18 x 5 x 100	18 x 4 x 125	22 x 5 x 150	22 x 5 x 150
工作台最大載重量	kgs	350	500	500	600	700	800	700	1500	1500
主軸										
主軸最高轉速	rpm	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	8000, 10000 / 10000 / ZF	8000, 10000 / 10000 / ZF
主軸型式	type	皮帶式	皮帶式	皮帶式	皮帶式	皮帶式	皮帶式	皮帶式	皮帶/直結/齒輪箱	皮帶/直結/齒輪箱
主軸馬力	kw	5.5 / 7.5	5.5 / 7.5	7.5 / 11	7.5 / 11	7.5 / 11	7.5 / 11	7.5 / 11	11 / 15 / 18	11 / 15 / 18
X/Y/Z 軸伺服馬達	kw	1.5 / 1.5 / 2.5	1.5 / 1.5 / 2.5	2 / 2 / 3.5	2 / 2 / 3.5	2 / 2 / 3.5	2 / 2 / 3.5	2 / 2 / 2	3 / 3 / 3	3 / 3 / 3
主軸端孔斜度	type	BT40	BT40	BT40	BT40	BT40	BT40	BT40	BT40 / BT50 (OPT)	BT40 / BT50 (OPT)
主軸前端軸承	mm	60	60	70	70	70	70	70	70 / 90	70 / 90
進給速率										
快速位移 (X/Y/Z 軸)	m/min	30/30/24	30/30/24	30/30/24	36 / 36 / 30	36 / 36 / 30	36 / 36 / 30	15/15/16	15 / 15 / 12	15 / 15 / 12
切削位移速度	m/min	1-10	1-10	1-10	1-10	1-10	1-10	1-10	1-10	1-10
刀庫										
換刀型式		斗笠式/刀臂式	斗笠式/刀臂式	斗笠式/刀臂式	斗笠式/刀臂式	斗笠式/刀臂式	斗笠式/刀臂式	斗笠式/刀臂式	刀臂式	刀臂式
刀具數量	pcs	20 / 24	20 / 24	20 / 24	20 / 24	20 / 24	20 / 24	20 / 24	24 / 32 / 40	24 / 32 / 40
刀具重量	kgs	7	7	7	7	7	7	7	7 / 15	7 / 15
最大刀長	mm	250	250	250	250	250	250	250	300	300
最大刀直徑	mm	100/160(80/140)	100/160(80/140)	100/160(80/140)	100/160(80/140)	100/160(80/140)	100/160(80/140)	100/160(80/140)	80/140(110/220)	80/140(110/220)
刀對刀時間	sec	2	2	2	2	2	2	2	2(2.5)	2(2.5)
機械規格										
氣壓源	kgs/cm <sup>2</sup>	6	6	6	6	6	6	6	6	6
佔地面積 (長x寬x高)	mm	2500x1950x2600	2500x1950x2600	2550x2150x2750	2800x2200x2750	2800x2200x2750	3200x2200x2750	2800x2200x2750	3850x3500x3350	4050x3500x3350
機械淨重	kgs	4800	5200	5500	5800	6400	6800	6400	12800	14200

## 標準配件

- 斗笠式刀庫
- 全罩式鈹金

- 主軸吹氣系統
- 電器箱熱交換器

- 皮帶式主軸 BT40, 10000 rpm
- 主軸錐度清潔裝置
- 工作燈
- 切屑液泵浦
- 操作指示燈
- 工具箱
- 以上尺寸規格若有變更，恕不另行通知

## 選購配件

- 主軸冷卻裝置
- 刀臂式刀庫
- 第四軸迴轉工作台
- 切屑輸送機

- FANUC Oi-MF 控制器
- 直結式主軸 10,000 / 12,000 / 15,000 rpm
- 內藏式主軸 16,000 / 24,000 / 30,000 rpm

- 光學尺
- 變壓器
- PL防水日光燈
- 水盤沖屑裝置



# MCV

3 AXES BOX WAYS HIGH RIGIDITY

► Focusing for Heavy Cutting

**MCV-1066**

X,Y,Z-axis travel 1050x600x600mm  
 BT40, 10000rpm belt spindle  
 Three axes box ways **MCV-1066**



**MCV-1480**

X,Y,Z-axis travel 1400x800x700mm  
 BT40.BT50(opt.)  
 8000 rpm belt spindle  
 Three axes box ways **MCV-1480**

X,Y,Z-axis travel 1400x800x700mm  
 BT40.BT50(opt.)  
 8000 rpm belt spindle  
 X,Y axis linear ways  
 Z axis box way **MLC-1480**

**MCV-1480 / MLC-1480**

**MCV-1680**

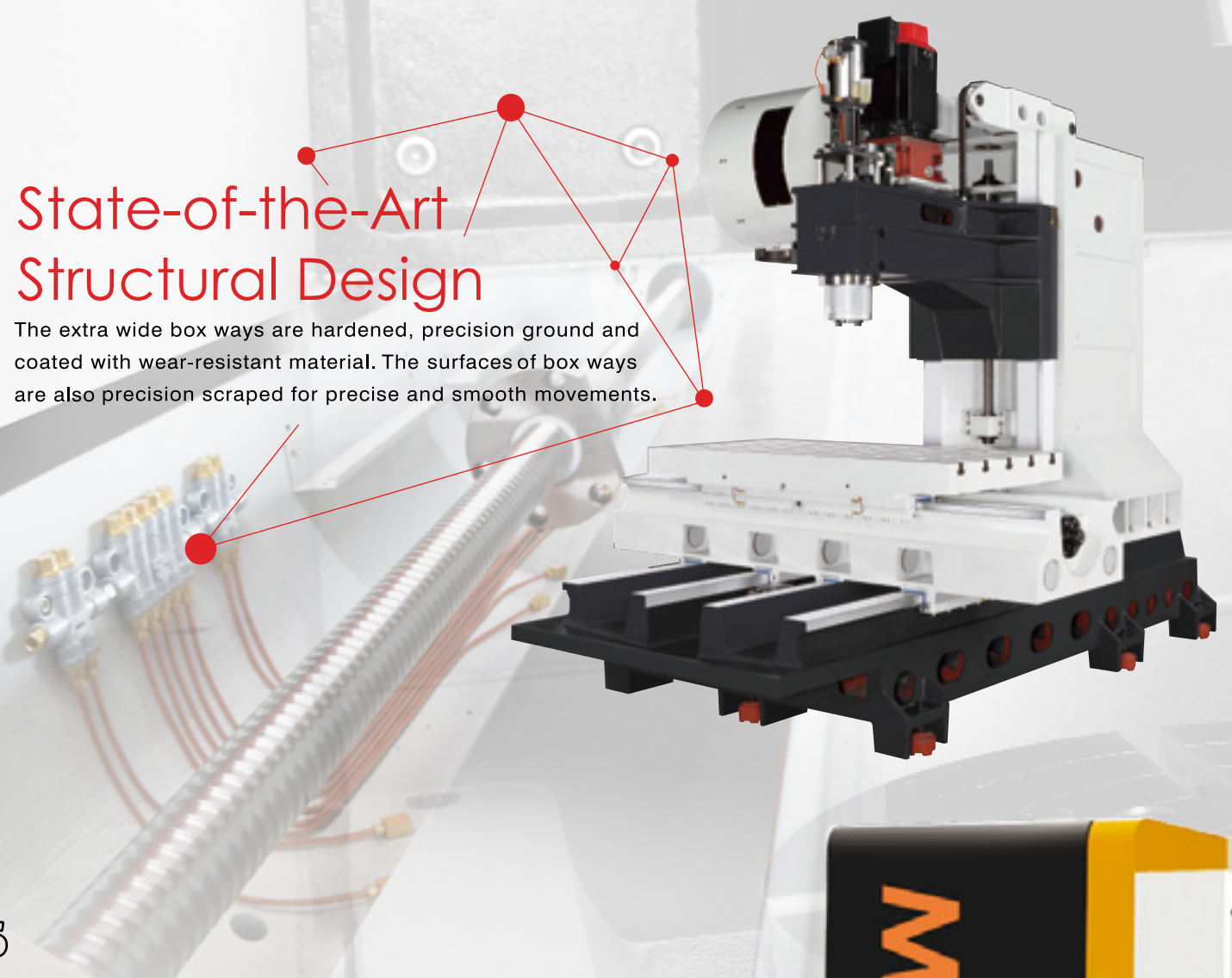
X,Y,Z-axis travel 1600x800x700mm  
 BT40. BT50(opt.)  
 8000 rpm belt spindle  
 Three axes box ways **MCV-1680**

X,Y,Z-axis travel 1600x800x700mm  
 BT40. BT50(opt.)  
 8000 rpm belt spindle  
 X,Y axis linear ways  
 Z axis box way **MLC-1680**

**MCV-1680 / MLC-1680**

## State-of-the-Art Structural Design

The extra wide box ways are hardened, precision ground and coated with wear-resistant material. The surfaces of box ways are also precision scraped for precise and smooth movements.





# MACHINE SPECIFICATIONS

MODEL	UNIT	LINEAR WAY						BOX WAY		
		MVL-650	MVL-800	MVL-855	MVL-966	MVL-1166	MVL-1266	MCV-1066	MCV-1480	MCV-1680
<b>TRAVEL</b>										
X-axis	mm	650	800	850	900	1100	1200	1050	1400	1600
Y-axis	mm	450	500	550	600	600	600	600	800	800
Z-axis	mm	510	510	550	600	600	600	600	700	700
Spindle nose to table	mm	100-610	100-610	120-670	120-720	120-720	120-720	120-720	150-850	150-850
Distance between spindle center & column slideway	mm	550	550	600	680	680	680	680	910	910
<b>SPAN</b>										
X-axis span / width	mm	260 / 30	260/30	340 / 35	325 / 35	350 / 35	350 / 35	415	500	500
Y-axis span / width	mm	500 / 35	500 / 35	605 / 45	650 / 45	650 / 45	650 / 45	790	1280	1280
Z-axis span / width	mm	334 / 35	334 / 35	450 / 45	450 / 45	450 / 45	450 / 45	540	660	660
<b>SCREW</b>										
X / Y / Z size	mm	Ø36	Ø36	Ø40	Ø40	Ø40	Ø45 / Ø40 / Ø40	Ø40	Ø50	Ø50
Pitch	mm	12	12	12	12	12	12	12	12	12
<b>TABLE</b>										
Size	mm	800 x 450	900x450	1000 x 550	1000 x 550	1200 x 610	1400 x 610	1200 x 550	1600x750	1600x750
T-slot (width x no x distance)	mm	18x4x100	18x4x100	18x5x100	18 x 4 x 125	18 x 5 x 100	18 x 5 x 100	18 x 4 x 125	22 x 5 x 150	22 x 5 x 150
Max. table load	kgs	350	500	500	600	700	800	700	1500	1500
<b>SPINDLE</b>										
Spindle speed	rpm	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	8000, 10000 / 10000 / ZF	8000, 10000 / 10000 / ZF
Transmission of spindle	type	Belt	Belt	Belt	Belt	Belt	Belt	Belt	Belt / DDS / GearBox	Belt / DDS / GearBox
Spindle motor	kw	5.5 / 7.5	5.5 / 7.5	7.5 / 11	7.5 / 11	7.5 / 11	7.5 / 11	7.5 / 11	11 / 15 / 18	11 / 15 / 18
X / Y / Z axis servo motor	kw	1.5 / 1.5 / 2.5	1.5 / 1.5 / 2.5	2 / 2 / 3.5	2 / 2 / 3.5	2 / 2 / 3.5	2 / 2 / 3.5	2 / 2 / 2	3 / 3 / 3	3 / 3 / 3
Spindle nose taper	type	BT40	BT40	BT40	BT40	BT40	BT40	BT40	BT40 / BT50 (OPT)	BT40 / BT50 (OPT)
Bearing diameter at front first of spindle	mm	60	60	70	70	70	70	70	70 / 90	70 / 90
<b>FEED RATE</b>										
Rapid feed rate of X / Y / Z	m/min	30/30/24	30/30/24	30/30/24	36 / 36 / 30	36 / 36 / 30	36 / 36 / 30	15/15/16	15 / 15 / 12	15 / 15 / 12
Cutting feed rate	m/min	1-10	1-10	1-10	1-10	1-10	1-10	1-10	1-10	1-10
<b>ATC</b>										
ATC Type		Carousel / Arm Type	Carousel / Arm Type	Carousel / Arm Type	Carousel / Arm Type	Carousel / Arm Type	Carousel / Arm Type	Carousel / Arm Type	Arm Type	Arm Type
Tool capacity	pcs	20 / 24	20 / 24	20 / 24	20 / 24	20 / 24	20 / 24	20 / 24	24 / 32 / 40	24 / 32 / 40
Max.tool weight	kgs	7	7	7	7	7	7	7	7 / 15	7 / 15
Max.tool length	mm	250	250	250	250	250	250	250	300	300
Max.tool diameter	mm	100/160(80/140)	100/160(80/140)	100/160(80/140)	100/160(80/140)	100/160(80/140)	100/160(80/140)	100/160(80/140)	80/140(110/220)	80/140(110/220)
Tool change time	sec	2	2	2	2	2	2	2	2(2.5)	2(2.5)
<b>MISCELLANEOUS</b>										
Air source	kgs/cm <sup>2</sup>	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Floor space(L x W x H)	mm	2500x1950x2600	2500x1950x2600	2550x2150x2750	2800x2200x2750	2800x2200x2750	3200x2200x2750	2800x2200x2750	3850x3500x3350	4050x3500x3350
Machine weight	kgs	4800	5200	5500	5800	6400	6800	6400	12800	14200

## STANDARD ACCESSORIES

- Carousel type
- Full-chip enclosures
- Spindle air blast system
- Belt Spindle BT40 10,000 rpm
- Heat exchange in control box
- Working light
- Coolant pump
- Operator indication lamp
- Spindle arbor cleaning
- Tool box

• Design and specifications are subjective to change without prior notice.

## OPTIONAL ACCESSORIES

- Spindle automatic oiling device
- Arm type tool changer
- 4th axis NC rotary table
- Chip conveyor
- Direct drive spindle 10,000 / 12,000 / 15,000 rpm
- Built-in 16,000 / 24,000 / 30,000 rpm
- FANUC OI-MF controller
- Transformer
- PL waterproof fluorescent worklight
- BED shower