

U'chine

www.uchine.com.tw

鈹興科技



CNC臥式搪銑床(定柱)
UBM-RS 系列



CNC臥式搪銑床(動柱)
UBM-R 系列



CNC臥式強力銑床
UMM 系列



CNC臥式加工中心機
UHM 系列



傳統臥式搪銑床
UBM 系列

U'chine

鈹興科技股份有限公司
U'chine Technology Co., LTD.

公 司 / 台中市后里區義里里甲后路108巷47弄8號
TEL : 886-4-25583808 FAX : 886-4-25583908

豐原廠 / 台中市豐原區三豐路967巷202弄2號
TEL : 886-4-25229389 FAX : 886-4-25228810

E-mail : sales@uchine.com.tw

http://www.uchine.com.tw



高效率加工的完美詮釋

UDM 系列

CNC 龍門型加工中心機
CNC DOUBLE COLUMN
MACHINING CENTER

型號辨識

UDM-XXXX

Y軸行程(x100mm)

X軸行程(x100mm)

鈞興 龍門型加工中心機

01/02

U'chine

UDM 系列 (小龍門) CNC 龍門型加工中心機

- X軸行程：2200~3200mm。
- 底座2線軌 (X軸)。
- Y軸2線軌，每軌兩滑塊。
- Z軸硬軌。
- 一體式門樑。
- BT50, 6000rpm齒輪式主軸。



UDM 系列 (X軸2線軌) CNC 龍門型加工中心機

- X軸行程：2200~5200mm。
- 底座2線軌 (X軸)。
- Y軸2線軌，每軌三滑塊。
- Z軸硬軌。
- 階梯式橫樑。
- BT50, 4000rpm齒輪式主軸。



型號辨識

UDM-XXXX

門寬(x100mm)

X軸行程(x100mm)

鉤興 龍門型加工中心機

03/04

U'chine

UDM 系列 (X軸3線軌) CNC 龍門型加工中心機

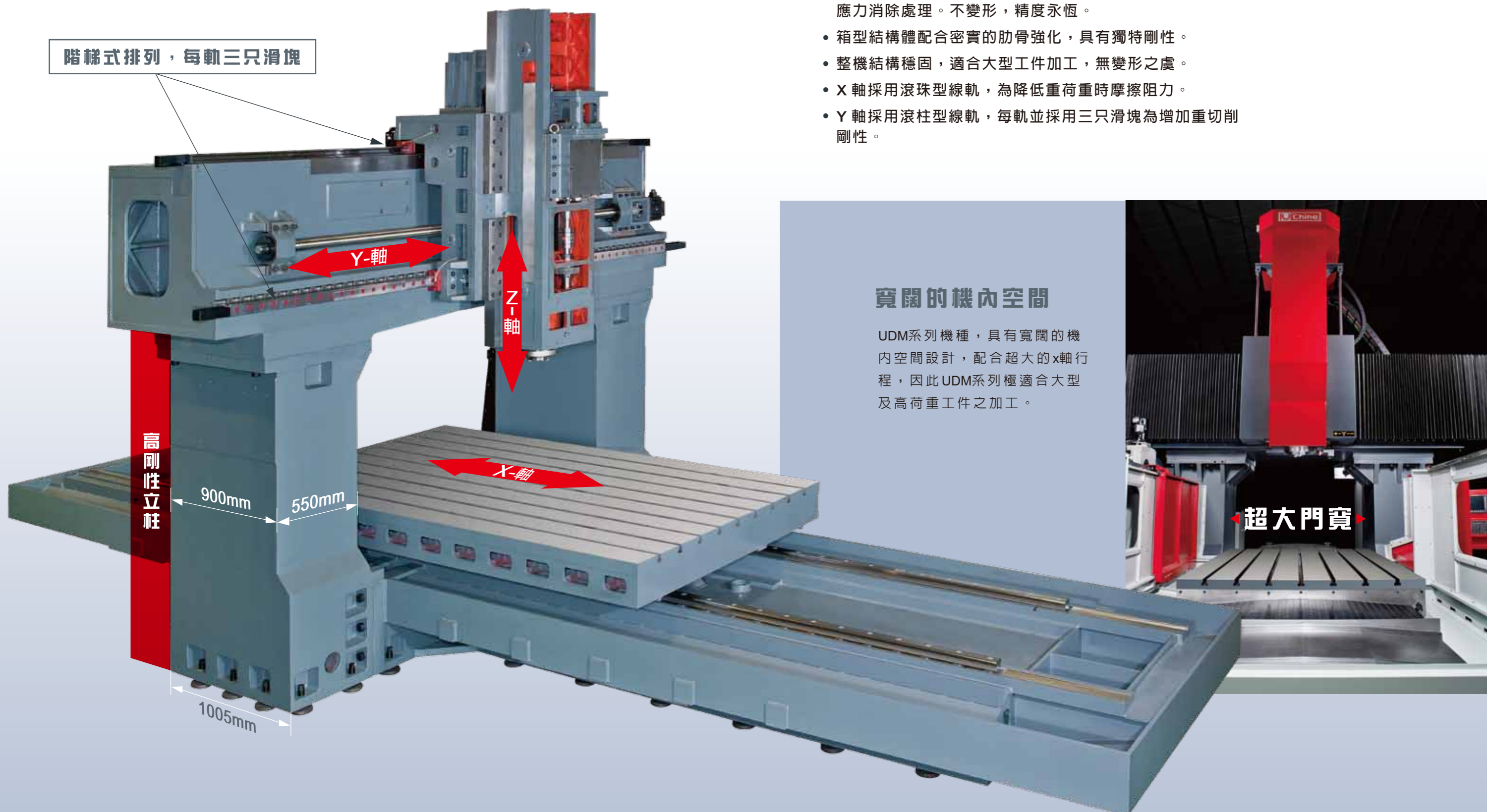
- X軸行程：4200~7200mm。
- 底座3線軌 (X軸)。
- Y軸2線軌，每軌三滑塊。
- Z軸硬軌。
- 階梯式橫樑。
- BT50, 4000rpm齒輪式主軸。



最佳化結構設計 展露非凡剛性與穩定性

- 機器所有結構鑄件完全採用米漢納鑄鐵製成，經回火及內應力消除處理。不變形，精度永恆。
- 箱型結構體配合密實的肋骨強化，具有獨特剛性。
- 整機結構穩固，適合大型工件加工，無變形之虞。
- X軸採用滾珠型線軌，為降低重荷重時摩擦阻力。
- Y軸採用滾柱型線軌，每軌並採用三只滑塊為增加重切削剛性。

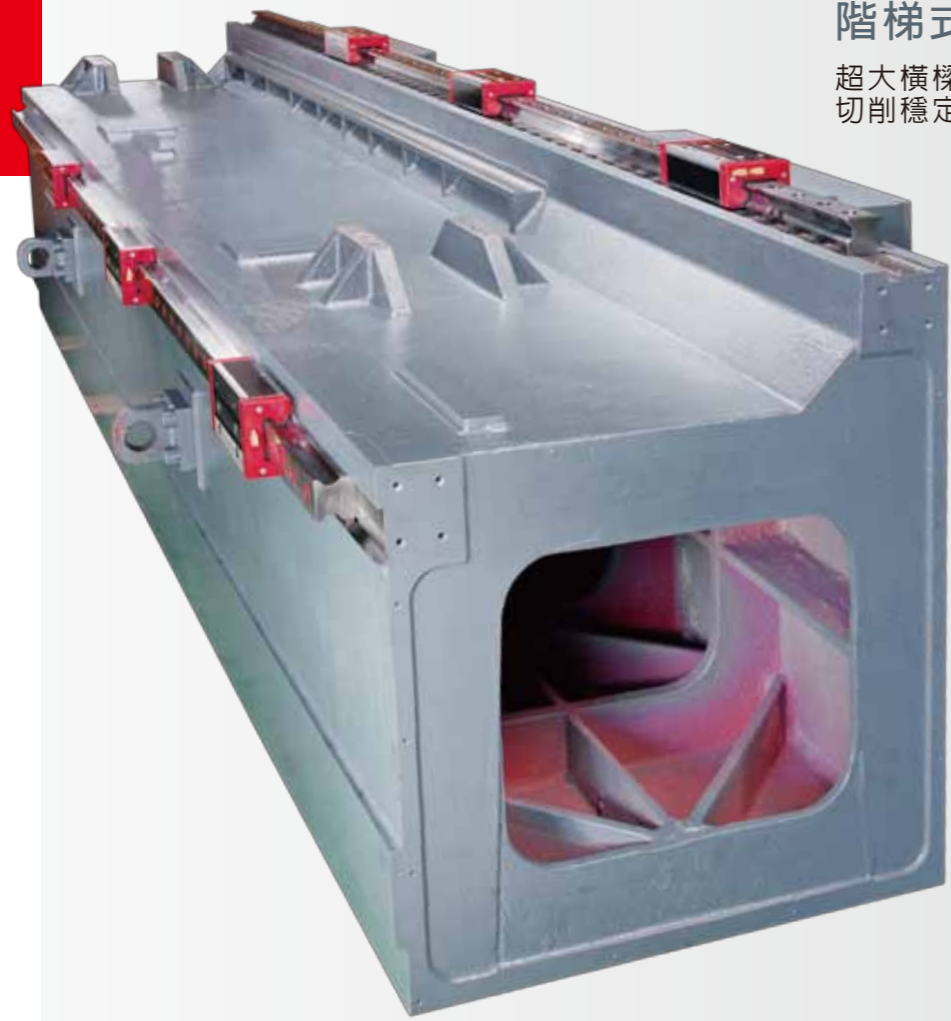
階梯式排列，每軌三只滑塊



寬闊的機內空間

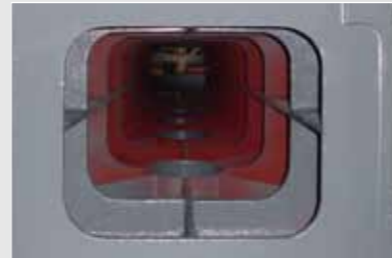
UDM系列機種，具有寬闊的機內空間設計，配合超大的x軸行程，因此UDM系列極適合大型及高荷重工件之加工。

◀ 超大門寬 ▶



階梯式橫樑 加工穩定性高

超大橫樑為階梯式結構，具有更高的切削穩定性。



橫樑肋骨強化

超大尺寸之橫樑結構，配合橫樑內部之肋骨強化設計，有助於大幅提升結構剛性。並提供主軸頭穩固的支撐特性。



橫樑配置65mm滾柱型線軌(Y軸)

Y軸採用65mm滾柱型線性滑軌。上、下兩線軌各附有三個滑塊，以增加主軸頭之剛性。



Z軸油壓缸平衡

Z軸移動採用2支油壓缸平衡，以確保Z軸移動之順暢性與穩定性。



蓄壓器

蓄壓器可及時補充壓力源自Z軸油壓缸，使Z軸上下運動更加平順。



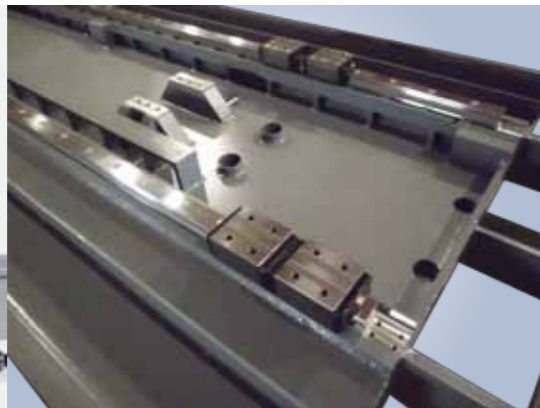
滾珠螺桿直結傳動

Y軸伺服馬達經由聯軸器直接驅動滾珠螺桿，以避免背隙問題，更可達到更高的傳動精密度。



三軸海德漢光學尺 (選配)

X, Y, Z軸可依需求加裝光學尺，以提供更精準的定位精度。



底座二線軌(X軸)

- 門寬1600/2100/2600mm之機型為兩線軌式底座。配合超高剛性工作台，工作台厚度高達250mm，並以雙層肋骨支撐，確保大荷重不變形。
- X軸採用65mm滾珠型線性滑軌，摩擦阻力小，更適合重型工件加工。



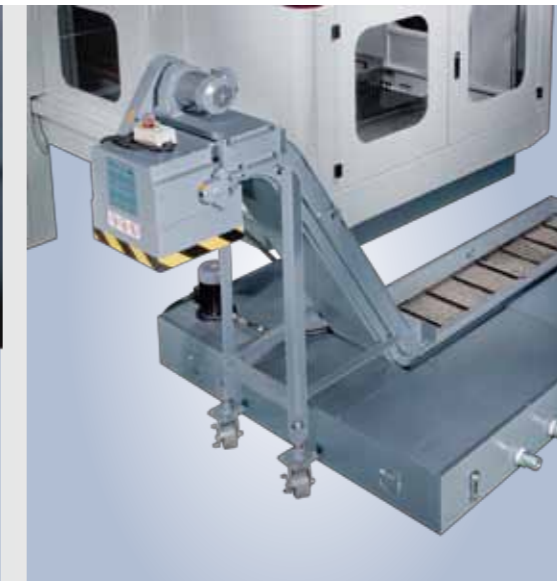
底座三線軌(X軸)

- 門寬2800/3200/3600mm之機型為三線軌式底座。配合超高剛性工作台，工作台厚度高達320mm，並以雙層肋骨支撐，確保大荷重不變形。
- X軸採用65mm滾珠型線性滑軌，摩擦阻力小，更適合重型工件加工。



底座兩邊附切屑螺桿

底座左右兩邊各裝有一組切屑螺桿，可將切屑輸送至前端之鍊式輸送機。以保持機內之清潔。



切屑輸送機

前置鍊式切屑輸送機，可將切屑螺桿所收集的切屑排出機外。

大容量水箱

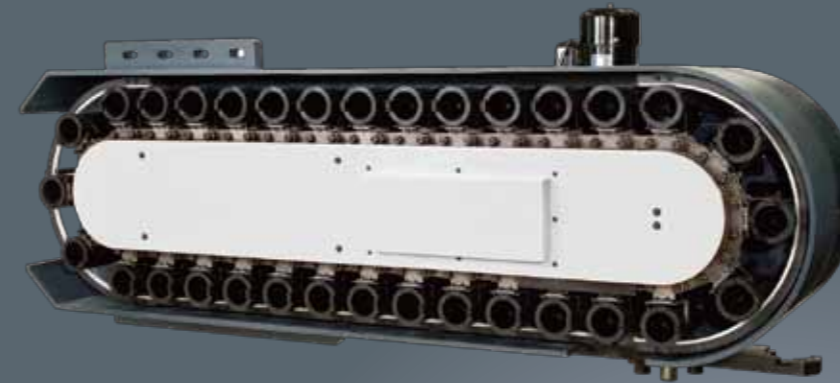
- 水箱可拉出機外，方便水箱之清洗。
- 加裝油水分離機，可避免切削液產生變質或惡臭。(選配)

選購配件



主軸頭齒輪箱

主軸採用 $\varnothing 100\text{mm}$ 心軸，配置齒輪箱最高轉速可達6000rpm選用 $\alpha 22$ 主軸馬達最高扭矩可達755 N·m，適合於高速及重切削使用，若採用4000rpm主軸可高達1132 N·m，可適用於更強力型切削使用。



鍊條式刀庫

可選擇32, 40或60支刀。



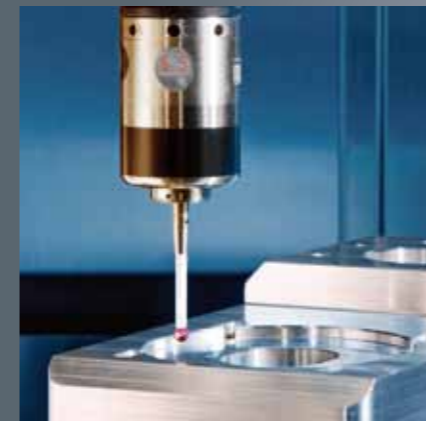
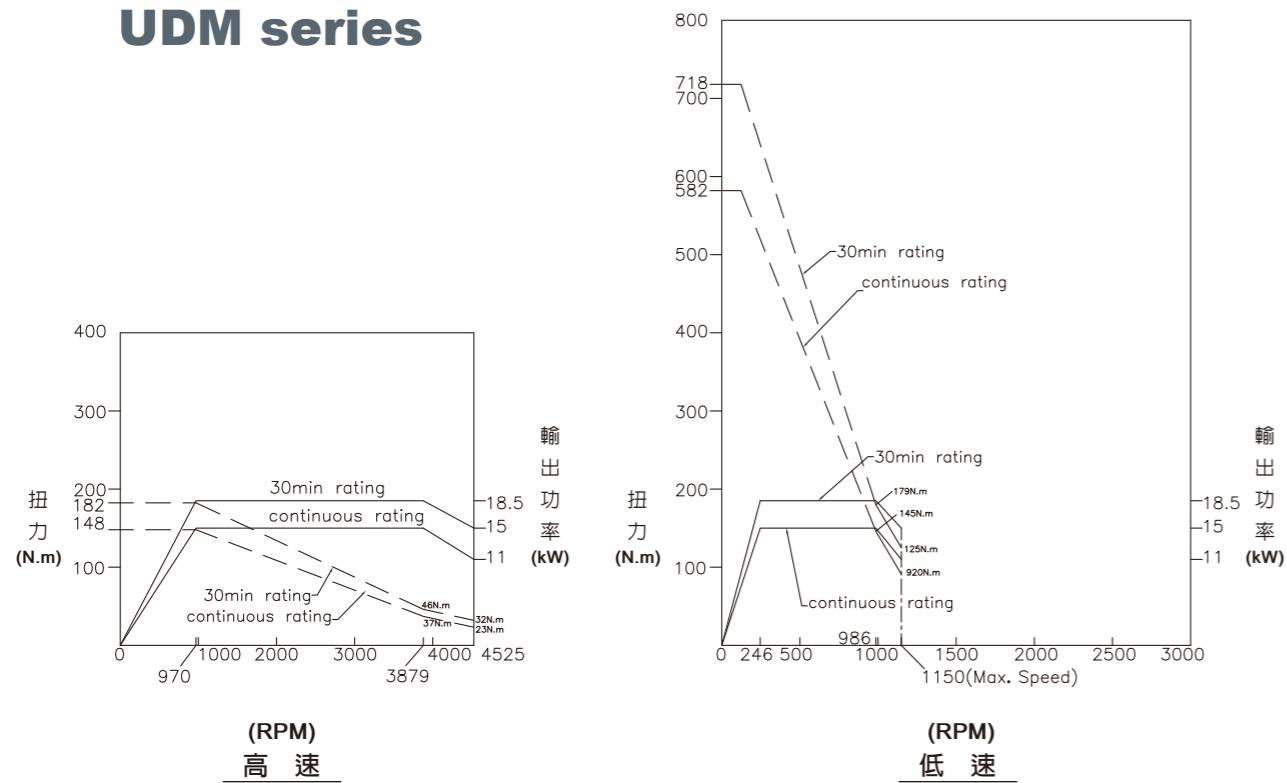
圓盤式刀庫

為24支刀。

主軸轉速/扭力曲線圖

FANUC A15 / 7000

UDM series



工件量測 (m&h RWP38.41)
(RENISHAW OMP60)



刀長量測 (m&h TS35.10)
(RENISHAW TS-27R)



延伸頭



手動萬能銑頭 (A型)



手動萬能銑頭 (B型)

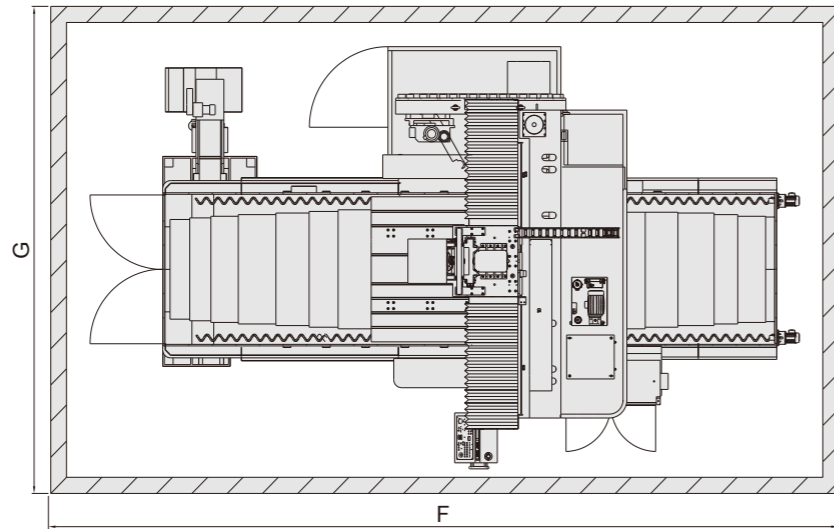


CNC旋轉工作台

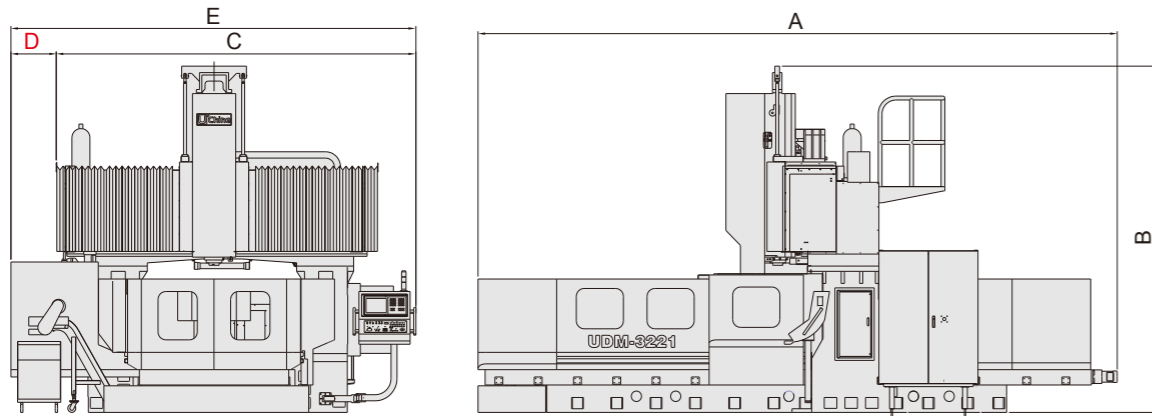


尾座

機械尺寸圖



D (選配) = 自動換刀系統位置



單位:mm

型號		A	B	C	D	E	F	G
底座 二線軌 (X軸)	UDM-2216	6280	4400	4080	570	4650	8280	6650
	UDM-3216	8280	4400	4080	570	4650	10280	6650
	UDM-4216	10280	4400	4080	570	4650	12280	6650
	UDM-2221	6280	4400	4580	570	5150	8280	7150
	UDM-3221	8280	4400	4580	570	5150	10280	7150
	UDM-4221	10280	4400	4580	570	5150	12280	7150
	UDM-5221	12280	4400	4580	570	5150	14280	7150
	UDM-3226	8280	4400	5080	570	5650	10280	7650
	UDM-4226	10280	4400	5080	570	5650	12280	7650
底座 三線軌 (X軸)	UDM-5226	12280	4400	5080	570	5650	14280	7650
	UDM-4228	11100	4600	5420	420	5840	13100	7840
	UDM-5228	13300	4600	5420	420	5840	15300	7840
	UDM-6228	15500	4600	5420	420	5840	17500	7840
	UDM-4232	11100	4600	5820	420	6240	13100	8240
	UDM-5232	13300	4600	5820	420	6240	15300	8240
	UDM-6232	15500	4600	5820	420	6240	17500	8240
	UDM-7232	16900	4600	5820	420	6240	18900	8240
	UDM-4236	11100	4600	6220	420	6640	13100	8640
UDM-5236	13300	4600	6220	420	6640	15300	8640	
UDM-6236	15500	4600	6220	420	6640	17500	8640	
UDM-7236	16900	4600	6220	420	6640	18900	8640	

■ 本公司保留機器規格變更之權利，恕不另行通知。

UDM-系列 CNC龍門型加工中心機 (小龍門)

機器規格表

UDM-XXXX A (前兩碼) x100mm = X軸行程
B (後兩碼) x100mm = Y軸行程

(): 選配

型號		單位	UDM-2212	UDM-3212
工作台	台面尺寸	mm	2000 x 1100	3000 x 1100
	T 型槽	mm	22	
	最大荷重	kg	3500	4500
行程	X 軸行程	mm	2200	3200
	Y 軸行程	mm	1200	
	Z 軸行程	mm	760	
主軸	主軸馬達	kW	11/15 (22/26直結式)	
	主軸轉速(齒輪式)	rpm	6000	
	主軸錐度		7/24錐度 ISO.50, BT-50	
距離	門寬	mm	1300	
	主軸鼻端至工作台面尺寸	mm	200 ~ 960	
進給速率	X/Y/Z 軸快速進給	m/min	20 / 20 / 15	
	最小輸入單位	mm/min	0.001	
	切削速率	m/min	8	
自動換刀裝置	刀庫容量	pieces	0 (24 / 32 / 40)	
	換刀時間(約)(刀對刀)	sec	8(刀臂式)	
	最大刀具(直徑/長度)	mm	直徑 125/200(無相鄰刀)/長度 350	
冷卻和潤滑	最大刀具重量	kg	15	
	冷卻液容積	L	240	
	液壓油容積	L	70	
一般規格	潤滑油容積	L	8	
	電力需求	kVA	40	
	空氣壓力	kg/cm ²	5 ~ 8	
	油壓壓力	kg/cm ²	70	
機械淨重(約)		kg	17000	21000
	控制系統		FANUC Oi MD (FANUC 32i-B/31i-B) (MELDAS M70/M720/M730) (SIEMENS, HEIDENHAIN)	

■ 本公司保留機器規格變更之權利，恕不另行通知。

標準配備：

1. 工作台鍍金護罩
2. 切削液單元
3. 自動潤滑系統
4. 主軸吹氣裝置
5. 工作照明燈
6. 機械異常警示燈
7. 三色警示燈
8. 基礎墊塊與水平調整螺栓
9. 螺旋除屑器和鍊式輸送器及蓄屑桶
10. 機械調整工具一組
11. 捲線手輪控制盒
12. 精度檢查表
13. 機械維護操作手冊
14. 電氣圖乙套
15. 自動斷電裝置
16. RS-232C介面
17. 主軸冷卻裝置
18. 油壓單元
19. 熱交換器配置
20. FANUC Oi MD控制器標準功能

選購配備：

1. 8000RPM直結式主軸(35HP)
2. 12000rpm或15000rpm直結式主軸
3. X, Y, Z軸光學尺回饋檢出系統
4. 自動換刀系統
5. 自動刀具量測系統(TS-27R)
6. CNC旋轉工作台
7. 切削液主軸中心出水
8. 油路刀柄裝置
9. 切削液自動氣霧裝置
10. 電氣箱冷氣機
11. FANUC 32i-B(31i-B)控制器
12. MELDAS(M70, /M720/M730) 控制器
13. 西門子控制器
14. 海德漢控制器

UDM-系列 CNC龍門型加工中心機 (二軌)

機器規格表

UDM-XXXX A (前兩碼)x100mm=X軸行程
B (後兩碼)x100mm=Y軸行程 ():選配

型號		單位	UDM-2216	UDM-3216	UDM-4216	UDM-2221	UDM-3221	UDM-4221	UDM-5221	UDM-3226	UDM-4226	UDM-5226
工作台	台面尺寸	mm	2000x1400	3000x1400	4000x1400	2000x1800	3000x1800	4000x1800	5000x1800	3000x2200	4000x2200	5000x2200
	T型槽	mm	22									
	最大荷重	tons	6	9	10	8	10	12	15	12	14	18
行程	X軸行程	mm	2200	3200	4200	2200	3200	4200	5200	3200	4200	5200
	Y軸行程	mm	1600			2100			2600			
	Z軸行程	mm	800 (1000, 1200)									
主軸	主軸馬達 - 連續/30分鐘	kW	15/18.5 (22/26)									
	主軸轉速	rpm	4000 (6000)									
	主軸錐度		7/24錐度 ISO.50, BT-50									
距離	門寬	mm	1600			2100			2600			
	主軸鼻端至工作台面尺寸	mm	200~1000 (200~1200, 200~1400)									
進給速率	X/Y/Z軸快速進給	m/min	12/12/10									
	最小輸入單位	mm/min	0.001									
	切削進給	mm/min	1~5000									
自動換刀裝置	刀庫容量	pieces	(24/32/40/60)									
	換刀時間(約)(刀對刀)	sec	8(刀臂式)									
	最大刀具(直徑/長度)	mm	直徑125/200(無相鄰刀)/長度350									
	最大刀具重量	kg	18									
冷卻和潤滑	冷卻液容積	L	450			640			680			
	液壓油容積	L	70			80						
	潤滑油容積	L	8									
一般規格	電力需求	kVA	50									
	空氣壓力	kg/cm ²	7									
	油壓壓力	kg/cm ²	70									
	機械淨重(約)	tons	23	27	32	27	29.5	35	38.5	38.5	43	49
	控制系統		FANUC 32i-B (31i-B) (MELDAS M70/M720/M730) (SIEMENS, HEIDENHAIN)									

■ 本公司保留機器規格變更之權利，恕不另行通知。

標準配備：

1. 工作台鉸金護罩
2. 切削液單元
3. 自動潤滑系統
4. 主軸吹氣裝置
5. 工作照明燈
6. 機械異常警示燈
7. 三色警示燈
8. 基礎墊塊與水平調整螺栓
9. 螺旋除屑器和鍊式輸送器及蓄屑桶
10. 機械調整工具一組
11. 捲線手輪控制盒
12. 精度檢查表
13. 機械維護操作手冊
14. 控制器操作手冊及電路圖
15. 自動斷電裝置
16. RS-232C介面
17. 主軸冷卻裝置
18. 油壓單元
19. 熱交換器配置
20. 控制器32i-B標準功能

選購配備：

1. 輔助工作台
2. NC旋轉工作台
3. 自動換刀系統
(24把刀 / 32把刀 / 40把刀 / 60把刀)
4. 自動刀具量測系統(TS-27R)
5. 工件定中心座標尺寸測量系統(OMP60)
6. 其他附加銑頭
7. 光學尺回饋檢出系統
8. 切削液主軸中心出水
9. 油路刀柄裝置
10. 切削液自動氣霧裝置
11. 切削液噴霧搖控裝置
12. 電氣箱冷氣機
13. 熱變位補償功能

UDM-系列 CNC龍門型加工中心機 (三軌)

機器規格表

UDM-XXXX A (前兩碼)x100mm=X軸行程
B (後兩碼)x100mm=門寬 ():選配

型號		單位	UDM-4228	UDM-5228	UDM-6228	UDM-4232	UDM-5232	UDM-6232	UDM-7232	UDM-4236	UDM-5236	UDM-6236	UDM-7236	
工作台	台面尺寸	mm	4000x2500	5000x2500	6000x2500	4000x2900	5000x2900	6000x2900	6000x2900	4000x3000	5000x3000	6000x3000	6000x3000	
	T型槽	mm	22											
	最大荷重	tons	16	20	24	16	20	24	24	16	20	24	24	
行程	X軸行程	mm	4200	5200	6200	4200	5200	6200	7200	4200	5200	6200	7200	
	Y軸行程	mm	3200			3600			4000					
	Z軸行程	mm	800 (1000, 1200)											
主軸	主軸馬達 - 連續/30分鐘	kW	15/18.5 (22/26)											
	主軸轉速	rpm	4000 (6000)											
	主軸錐度		7/24錐度 ISO.50, BT-50											
距離	門寬	mm	2800			3200			3600					
	主軸鼻端至工作台面尺寸	mm	200~1000 (200~1200, 200~1400)											
進給速率	X/Y/Z軸快速進給	m/min	10/12/10											
	最小輸入單位	mm/min	0.001											
	切削進給	mm/min	1~5000											
自動換刀裝置	刀庫容量	pieces	(24/32/40/60)											
	換刀時間(約)(刀對刀)	sec	8(刀臂式)											
	最大刀具(直徑/長度)	mm	直徑125/200(無相鄰刀)/長度350											
	最大刀具重量	kg	18											
冷卻和潤滑	冷卻液容積	L	700						750					
	液壓油容積	L	80											
	潤滑油容積	L	8											
一般規格	電力需求	kVA	50											
	空氣壓力	kg/cm ²	7											
	油壓壓力	kg/cm ²	70											
	機械淨重(約)	tons	48	54	60	55	62	68	75	58	64	72	82	
	控制系統		FANUC 32i-B (31i-B) (MELDAS M70/M720/M730) (SIEMENS, HEIDENHAIN)											

■ 本公司保留機器規格變更之權利，恕不另行通知。

標準配備：

1. 工作台鉸金護罩
2. 切削液單元
3. 自動潤滑系統
4. 主軸吹氣裝置
5. 工作照明燈
6. 機械異常警示燈
7. 三色警示燈
8. 基礎墊塊與水平調整螺栓
9. 螺旋除屑器和鍊式輸送器及蓄屑桶
10. 機械調整工具一組
11. 捲線手輪控制盒
12. 精度檢查表
13. 機械維護操作手冊
14. 控制器操作手冊及電路圖
15. 自動斷電裝置
16. RS-232C介面
17. 主軸冷卻裝置
18. 油壓單元
19. 熱交換器配置
20. 控制器32i-B標準功能

選購配備：

1. 輔助工作台
2. NC旋轉工作台
3. 自動換刀系統
(24把刀 / 32把刀 / 40把刀 / 60把刀)
4. 自動刀具量測系統(TS-27R)
5. 工件定中心座標尺寸測量系統(OMP60)
6. 其他附加銑頭
7. 光學尺回饋檢出系統
8. 切削液主軸中心出水
9. 油路刀柄裝置
10. 切削液自動氣霧裝置
11. 切削液噴霧搖控裝置
12. 電氣箱冷氣機
13. 熱變位補償功能