

TAKISAWA

TAIWAN

TO DEVELOPMENT OF WORLDWIDE



立大機械
大亨機械商有限公司

台南市東區崇信街38號

Tel: 06-2601800 · 2681075

3579

SERIES



EX
CNC LATHE



TAKISAWA

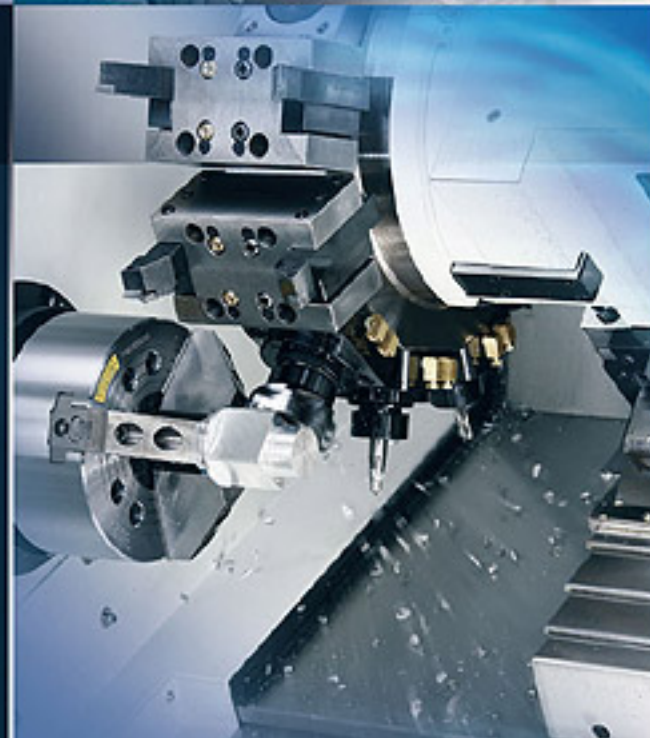
TAIWAN

EX - 3 / 5 / 7 / 9 系列



雙主軸台

- 雙獨立內藏式主軸，同期制御，正副主軸工件旋接。
- 高精度幾何公差加工。
- 雙主軸 Cs 角度精度達 0.001。



X 軸動力刀座



Z 軸動力刀座



動力刀塔

- 高剛性式可重力切削刀塔。
- 12 把刀均可裝於刀座，增加加工範圍。
- 單動換刀座，確保其加工能力。
- 換刀以伺服傳動系統達到快速定位及準確率。

高效能銑削刀物台

- 搭配自製伺服動力刀塔。
- 高精度銑、攻、銑。
- 高效能圓銑削。
- 雙向 Z 軸銑刀座，增加有效刀具運用。



主軸台

- 獨立內藏式主軸，排除皮帶所產生的不良因素。
- 精度高，剛性佳。
- Cs 角度分度精度達 0.001。
- 加工面紋路穩定。



碟式剎車定位系統

- 提供無段分度定位，鎖定時不影響 C 軸定位精度。
- 增強鉗孔及定位銑削加工時的定位剛性，以避免鉗孔時及銑削產生抖動。



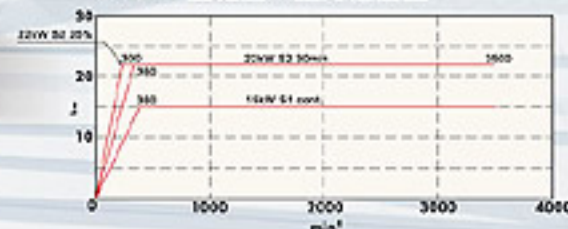
EX-300 系列 C 軸車銑複合機



EX-308 主軸動、扭力輸出圖



EX-310 主軸動、扭力輸出圖

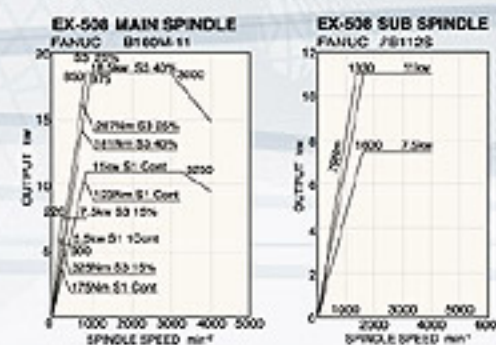


EX-500 系列

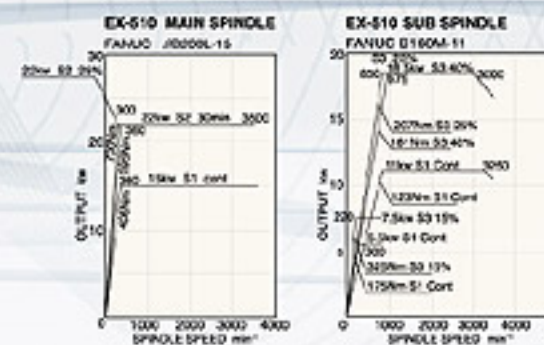
C 軸、雙主軸車銑複合機



EX-508 主軸動、扭力輸出圖



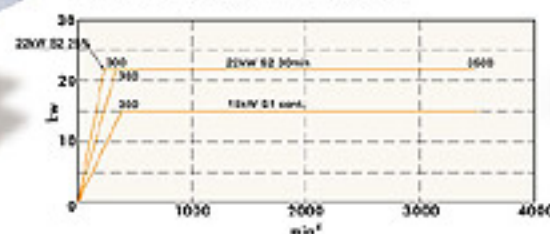
EX-510 主軸動、扭力輸出圖



EX-700 系列 C 軸+Y 軸車銑複合機



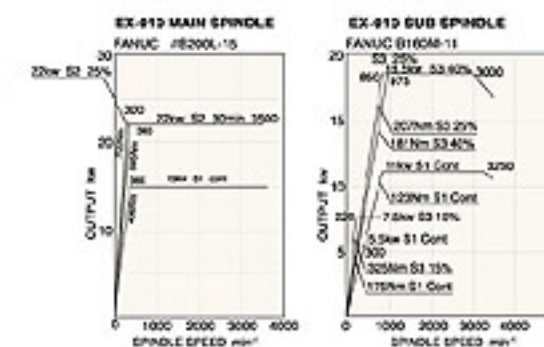
EX-700 主軸動、扭力輸出圖



EX-900 系列 C 軸、Y 軸、雙主軸車銑複合機



EX-910 主軸動、扭力輸出圖



EX-300 系列

Technical drawings of the 1000 Series mobile office showing front and side elevations with dimensions in inches and feet.

Front Elevation Dimensions:

- Overall width: 2935 (116')
- Overall height: 275 (10')
- Top section width: 1160
- Top section height: 100
- Bottom section width: 2000 (80')
- Bottom section height: 810 (32')
- Right side height: 508 (20')

Side Elevation Dimensions:

- Overall width: 1815 (73')
- Overall height: 2000
- Top section width: 120 (5')
- Top section height: 73
- Bottom section width: 1230 (50')
- Bottom section height: 1600 (64')
- Right side height: 350 (14')

[illegible]

Technical drawing of the machine showing front and side views with dimensions in mm.

Front View Dimensions:

- Total width: 3050
- Distance from left edge to center of main body: 2820
- Distance from center of main body to right edge: 620
- Height of main body: 200
- Height of upper section: 807

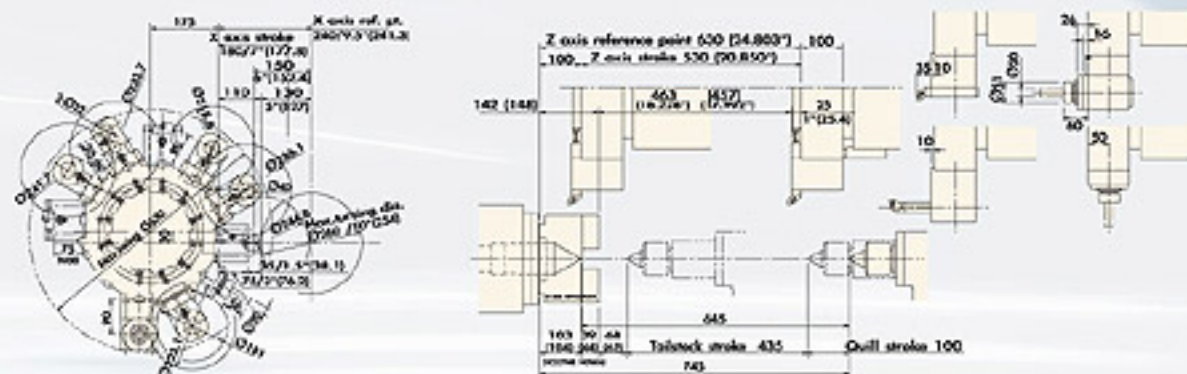
Side View Dimensions:

- Total depth: 1520
- Distance from front edge to center of main body: 430
- Distance from center of main body to back edge: 1440
- Height of main body: 130
- Height of upper section: 1790
- Height of lower section: 1120
- Height of upper section (excluding main body): 1907
- Height of lower section (excluding main body): 1080

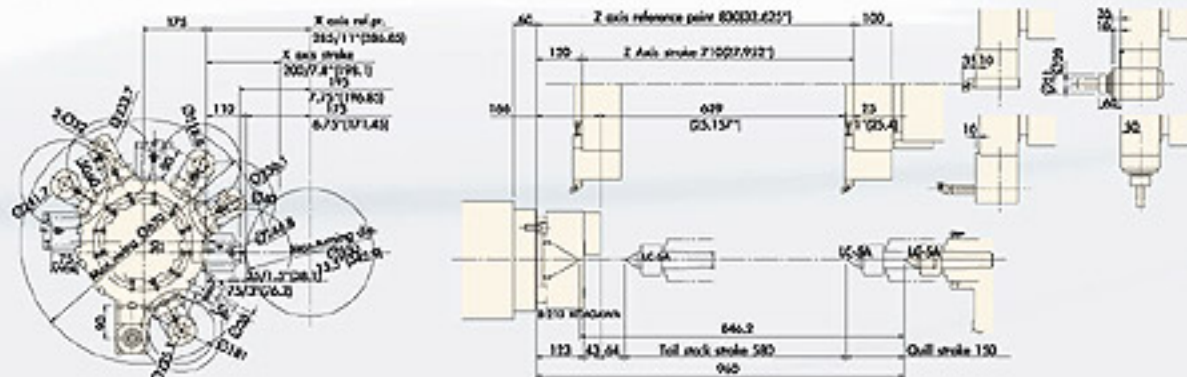
[illegible]

EX-300 系列

EX-308 刀具干涉圖、加工行程圖

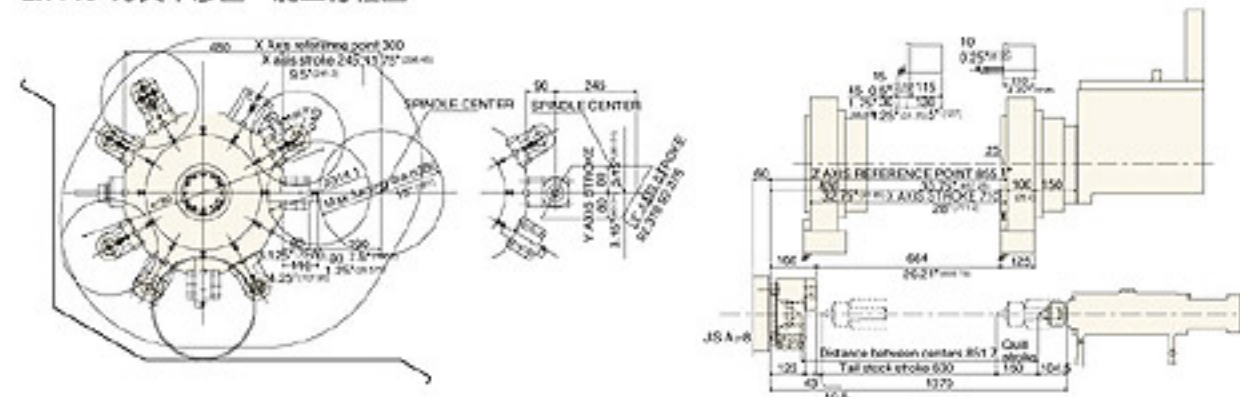


EX-310 刀具干涉圖、加工行程圖



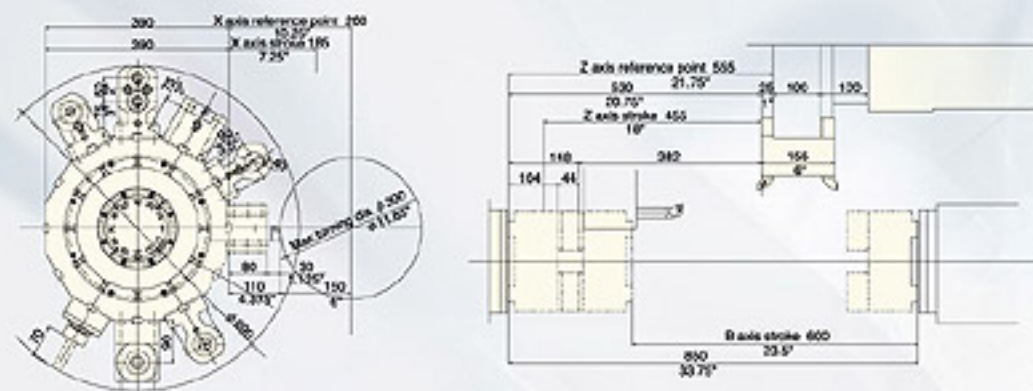
EX-700 系列

EX-710 刀具干涉圖、加工行程圖

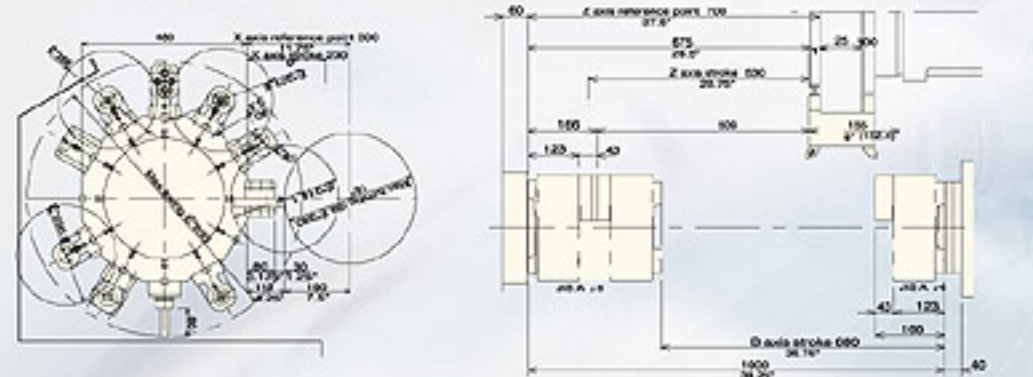


EX-500 系列

EX-508 刀具干涉圖、加工行程圖

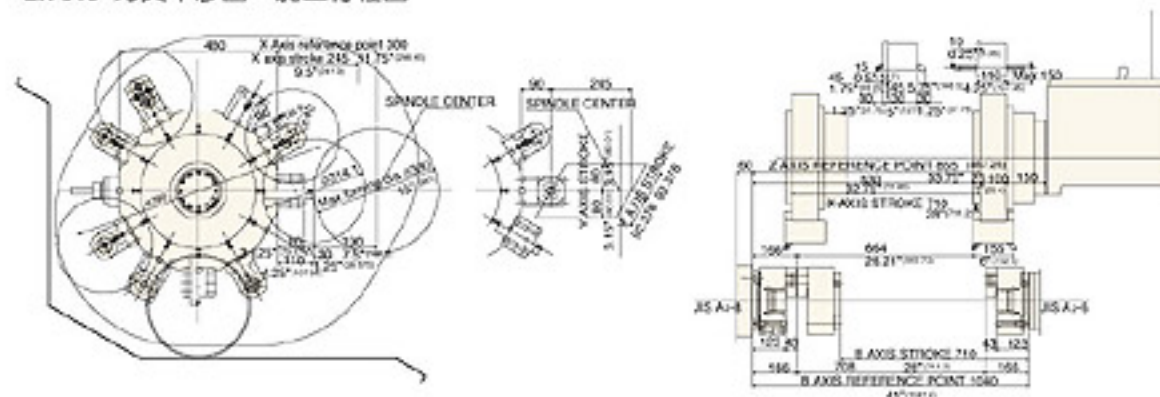


EX-510 刀具干涉圖、加工行程圖

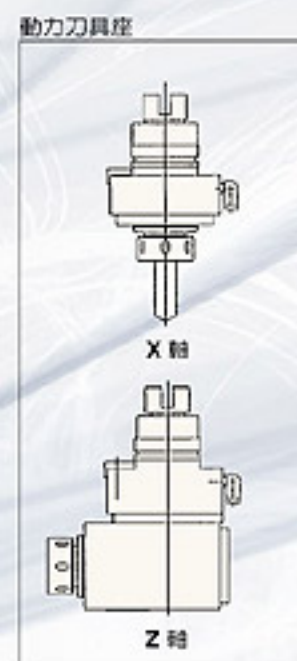
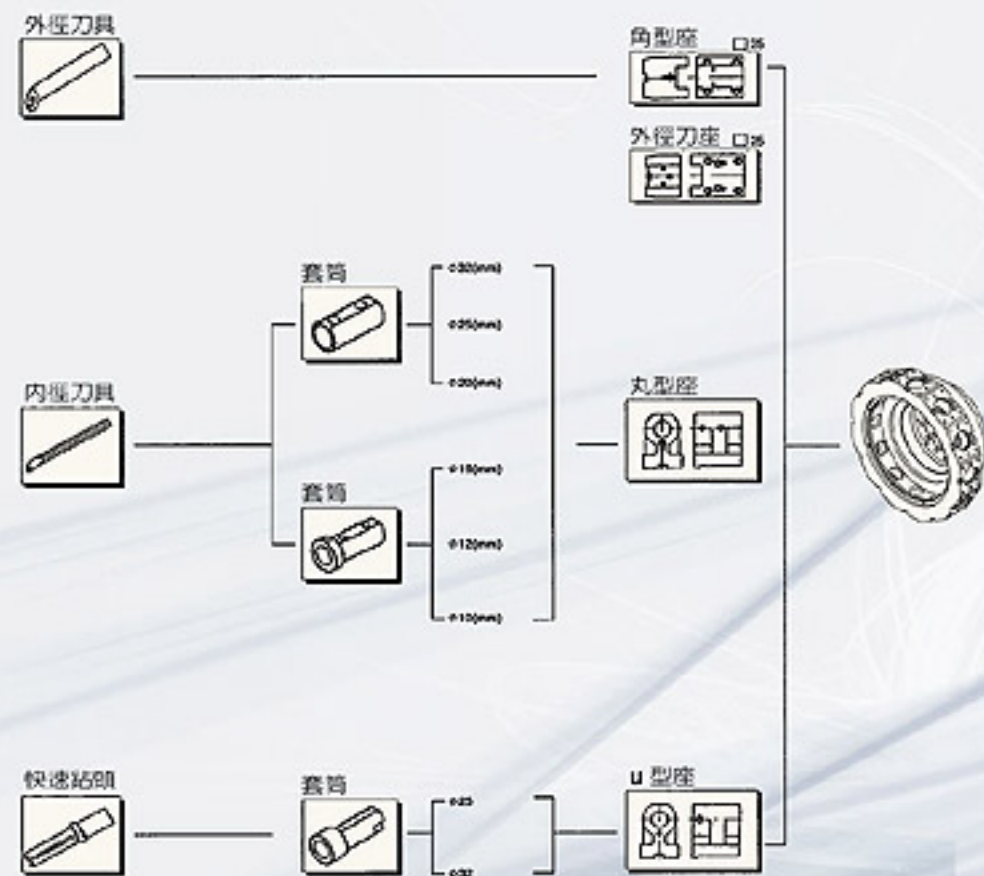


EX-900 系列

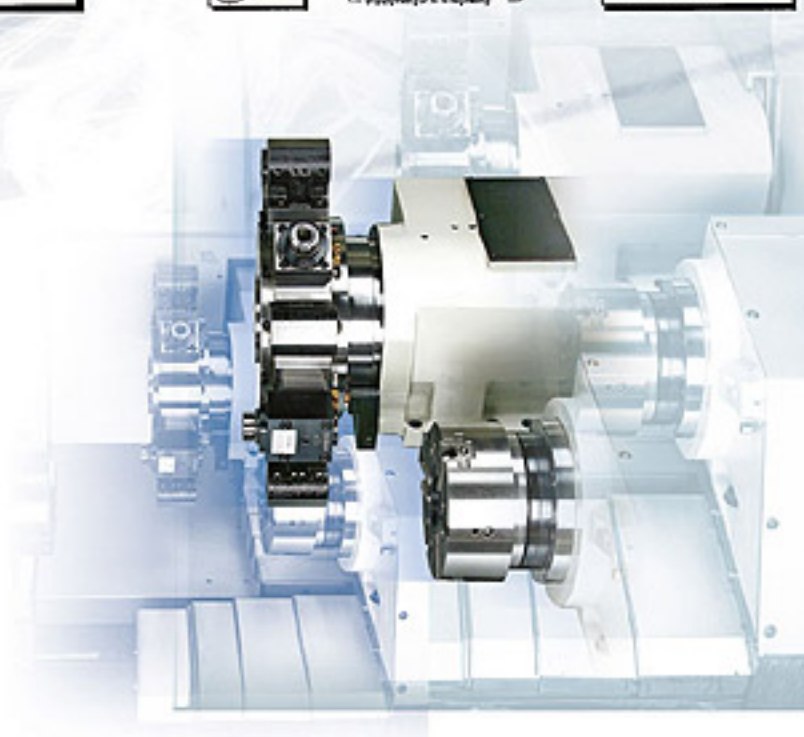
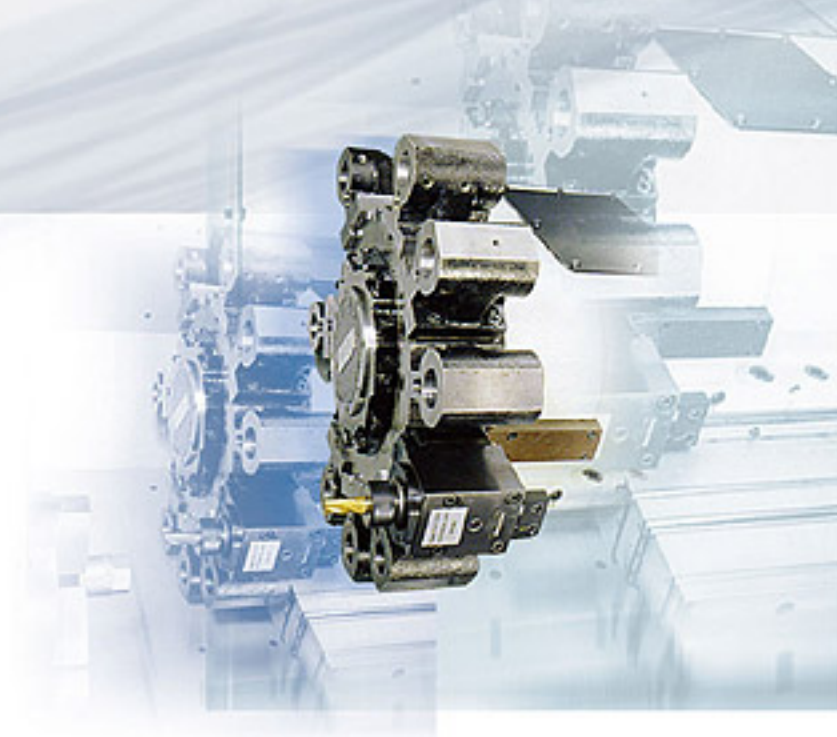
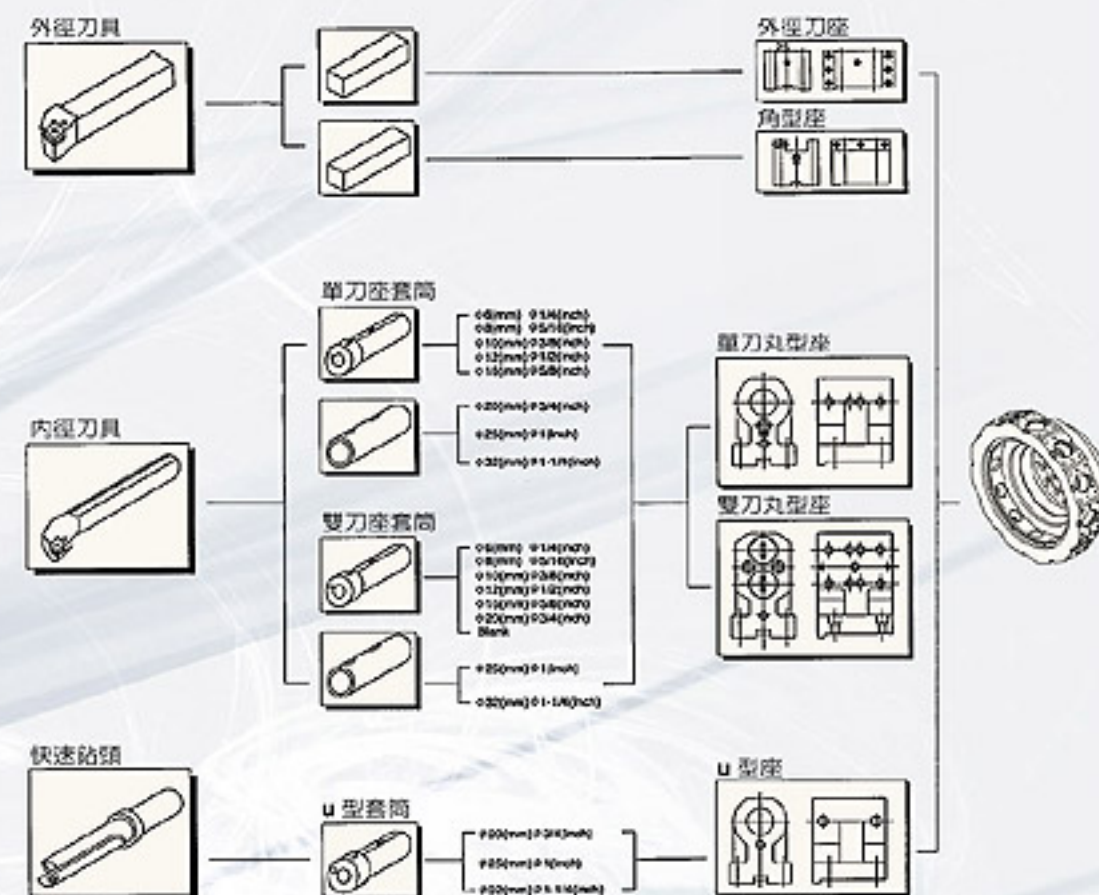
EX-910 刀具干涉圖、加工行程圖



EX-308/310 刀具圖



EX-508/510/700/900 刀具圖



	ITEMS	UNIT	EX-308	EX-310	EX-508	EX-510	項目	EX-3 系列	EX-5 系列
加工能力	最大加工徑	mm	260	350	300	380	Fanuc controller	●	●
	最大加工長度	mm	530	710	380	509	內藏式主軸(C軸)馬達	●	●
	棒材加工徑						X及Z軸伺服馬達	●	●
	正主軸	mm	52	75 / 77	52	75	三爪油壓中空夾頭	●	●
	副主軸	mm	--	--	35	52	油壓伺服刀塔	●	●
	夾頭尺寸	inch	8"	10"	8"	10"	捷孔刀套筒	●	●
移動量	X 軸移動量	mm	180	200	185	230	U型鑽頭套筒	●	●
	Z 軸移動量	mm	530	710	455	530	外徑刀座	●	●
	B 軸移動量	mm	--	--	600	680	內徑刀座	●	●
主軸	主軸迴數		1	1	2	2	軟爪	●	●
	主軸最高轉速	rpm	30-4000	35-3500	4000	3500	油壓尾座	●	
	主軸鼻端	mm	A2-6	A2-8	A2-6	A2-8, A2-6	程式控制油壓尾管	●	
	主軸塔林內徑						冷卻水泵	●	●
	正主軸	mm	100(3.94")	120(4.72")	120(4.72")	120(4.72")	夾頭 M 指令控制	●	●
	副主軸	mm	--	--	100(3.94")	100(3.94")	工作終了指示燈	●	●
刀塔台	刀塔數量		1	1	1	1	照明裝置	●	●
	刀塔形式	STATION	12	12	12	12	工具箱	●	●
	外徑刀尺寸	mm	25	25	25	25	控制器保固	2 年	2 年
	離合器尺寸	mm	210	250	210	250	機械保固	1 年	1 年
移動速度	X 軸快速移動速度	m / min	20	18	20	16	硬爪	□	□
	Z 軸快速移動速度	m / min	24	20	24	20	刀具測定器	□	□
	X 軸線速範圍	mm / min	0-1260	0-1260	0-1260	0-1260	鐵屑輸送機 (含鐵屑車)	□	□
	Z 軸線速範圍	mm / min	0-1260	0-1260	0-1260	0-1260	剛性攻牙	●	●
馬達	主軸馬達						可變導程螺紋	□	□
	正主軸	kw	11/18.5	15/22	11/18.5	15/22	循環程式 G70~G76	□	□
	副主軸	kw	--	--	7.5/11	11/18.5	圖形功能	□	□
	X 軸馬達	kw	1.2	1.2	1.2	1.2	主軸定位	●	●
	Z 軸馬達	kw	2.5	2.5	3.0	3.0	對話型程式輸入及彩色螢幕	□	□
	控制器型式		FANUC 0i-TD	FANUC 0i-TD	FANUC 18iTB	FANUC 18iTB	記憶長度 160 m.	□	□
	動力刀具	kw	5.5	5.5	5.5	5.5	記憶長度 320 m.	□	□
	油壓泵	kw	1.5	1.5	1.5	1.5	程式號碼 120 組	□	□
	潤滑油泵	w	4	4	4	4	程式號碼 200 組	□	□
	冷卻水泵	w	400	400	400	400			
儲槽容量	油壓缸容量	L	40	40	40	40			
	潤滑油泵容量	L	2	2	2	2			
	冷卻水泵容量	L	200	230	200	220			
機械尺寸	機械長深	mm	2360	2890	3400	3750			
	機械高度	mm	1970	2020	1850	2000			
	機械寬度	mm	1745	1855	1900	2000			
	機械重量	kg	4300	5300	5200	5500			

● 標準附件

□ 特殊附件



EX-7/9 系列 規格表

機械 標準附件 / 特殊附件

	項目	單位	EX-710	EX-910	
				主軸	SUB-主軸
加工能力	床面上度徑	mm	600	600	600
	最大加工徑	mm	340	340	340
	最大加工長度	mm	660	660	660
	前門最大度徑	mm	815	815	815
	棒材加工徑	mm	75	75	52
主軸	主軸數量		1	2	2
	主軸最高轉速	rpm	3500	3500	3500
	C 軸最小分割角度		0.001	0.001	0.001
	主軸鼻端		JIS. A-8	JIS. A2-8	JIS. A2-6
	貫通穴徑	mm	86	86	63
刀物台	塔林內徑	mm	120	120	100
	刀塔數量		1	1	1
	X 軸移動量	mm	245	245	245
	Y 軸移動量	mm	160 (80+80)	160 (80+80)	160 (80+80)
	Z 軸移動量	mm	710	710	710
移動速度	刀具數量		12	12	12
	外徑刀尺寸	mm	25	25	25
	內徑刀最大徑	mm	40	40	40
	換刀時間	sec.	0.35	0.35	0.35
	X/Y 軸快速移動速度	m/min	16	16	16
動力刀具	Z 軸快速移動速度	m/min	20	20	20
	X/Y 軸線速範圍	mm/min	0-1260	0-1260	0-1260
	Z 軸線速範圍	mm/min	0-1260	0-1260	0-1260
	動力刀具數量		Max. 12	Max. 12	Max. 12
	動力刀具最高轉速	rpm	4000	4000	4000
馬達	刀具最大徑	mm	20	20	20
	主軸馬達	kw	22	22	18.5
	動力刀具馬達	kw	5.5 (83 / 10000i)	5.5 (83 / 10000i)	5.5 (83 / 10000i)
	B 軸馬達	kw	3.0 (3C22 / 2000i)	3.0 (3C22 / 2000i)	3.0 (3C22 / 2000i)
	X 軸馬達	kw	1.8 (812 / 3000i)	1.8 (812 / 3000i)	1.8 (812 / 3000i)
儲槽容量	Y 軸馬達	kw	1.2 (3C8 / 2000i)	1.2 (3C8 / 2000i)	1.2 (3C8 / 2000i)
	Z 軸馬達	kw	3.0 (3C22 / 2000i)	3.0 (3C22 / 2000i)	3.0 (3C22 / 2000i)
	換刀馬達	kw	1.2 (88 / 3000i)	1.2 (88 / 3000i)	1.2 (88 / 3000i)
	油壓泵	kw	1.5	1.5	1.5
	潤滑油泵	kw	0.004	0.004	0.004
機械尺寸	冷卻水泵	kw	0.4	0.4	0.4
	油壓缸容量	L	40	40	40
	潤滑油泵容量	L	2	2	2
	冷卻水泵容量	L	200	200	200
	機械高度	mm	2300	2300	2300
機械重量	主軸中心高度	mm	1200	1200	1200
	佔地面積	mm/mm	3250 x 1840	3250 x 1840	3250 x 1840
	機械重量	kg	6400	6500	6500

項目	EX-7 系列	EX-9 系列
Fanuc controller	●	●
內藏式主軸(C軸)馬達	●	●
X及Z軸伺服馬達	●	●
三爪油壓中空夾頭	●	●
油壓伺服刀塔	●	●
捷孔刀套筒	●	●
U型鑽頭套筒	●	●
外徑刀具座	●	●
內徑刀套筒	●	●
軟爪	●	●
油壓尾座	●	●
程式控制油壓尾管	●	●
冷卻水泵	●	●
夾頭 M 指令控制	●	●
工作終了指示燈	●	●
照明裝置	●	●
工具箱	●	●
控制器保固	2 年	2 年
機械保固	1 年	1 年
硬爪	□	□
刀具測定器	□	□
鐵屑輸送機 (含鐵屑車)	□	□
剛性攻牙	●	●
可變導程螺紋	□	□
循環程式 G70~G76	□	□
圖形功能	□	□
主軸定位	●	●
對話型程式輸入及彩色螢幕	□	□
記憶長度 160 m.	●	●
記憶長度 320 m.	□	□
程式號碼 120 組	□	□
程式號碼 200 組	□	□

● 標準附件

□ 特殊附件