浙江-榮德廠

三重總公司

江苏-南通廠

斗六工廠

芝加哥

ISO 9001 MIRDC 6M1Y004 ISO 14001 MIRDC 6M1E001 AAA

台灣建德工業集團
浙江榮德機械有限公司/江蘇建德精密機械有限公司
東莞鉅德機電有限公司、天津鉅德機電銷售有限公司

建德工業股份有限公司
http://www.kentind.com E-mail：sales@kentind.com

斗六廠：台灣雲林縣斗六擴大工業區斗工九路17號
TEL：886-5-557-5356 FAX：886-5-557-5136
服務專線:886-5-557-0168

新北公司：台灣新北市三重區光復路1段61巷27號13樓
TEL：886-2-2995-1425 FAX：886-2-2995-0292

美國芝加哥公司(Chicago, IL)：KENT INTERNATIONAL USA,INC
1630 Shanahan Dr. South Elgin IL 60177,USA
http://www.kentind.com TEL：847-888-5525

越南建德精密機械有限公司(平陽-新加坡園區)
VIETNAM KENT PRECISION MACHINERY CO.,LTD

浙江榮德機械有限公司：浙江省杭州市錢塘新區青東一路685號
TEL：86-571-8283-1781 FAX：86-571-8287-9967
http://www.kentzj.com E-mail:kentco@kentind.com

江蘇建德精密機械有限公司：江蘇省南通市經濟技術開發區星宇路33號

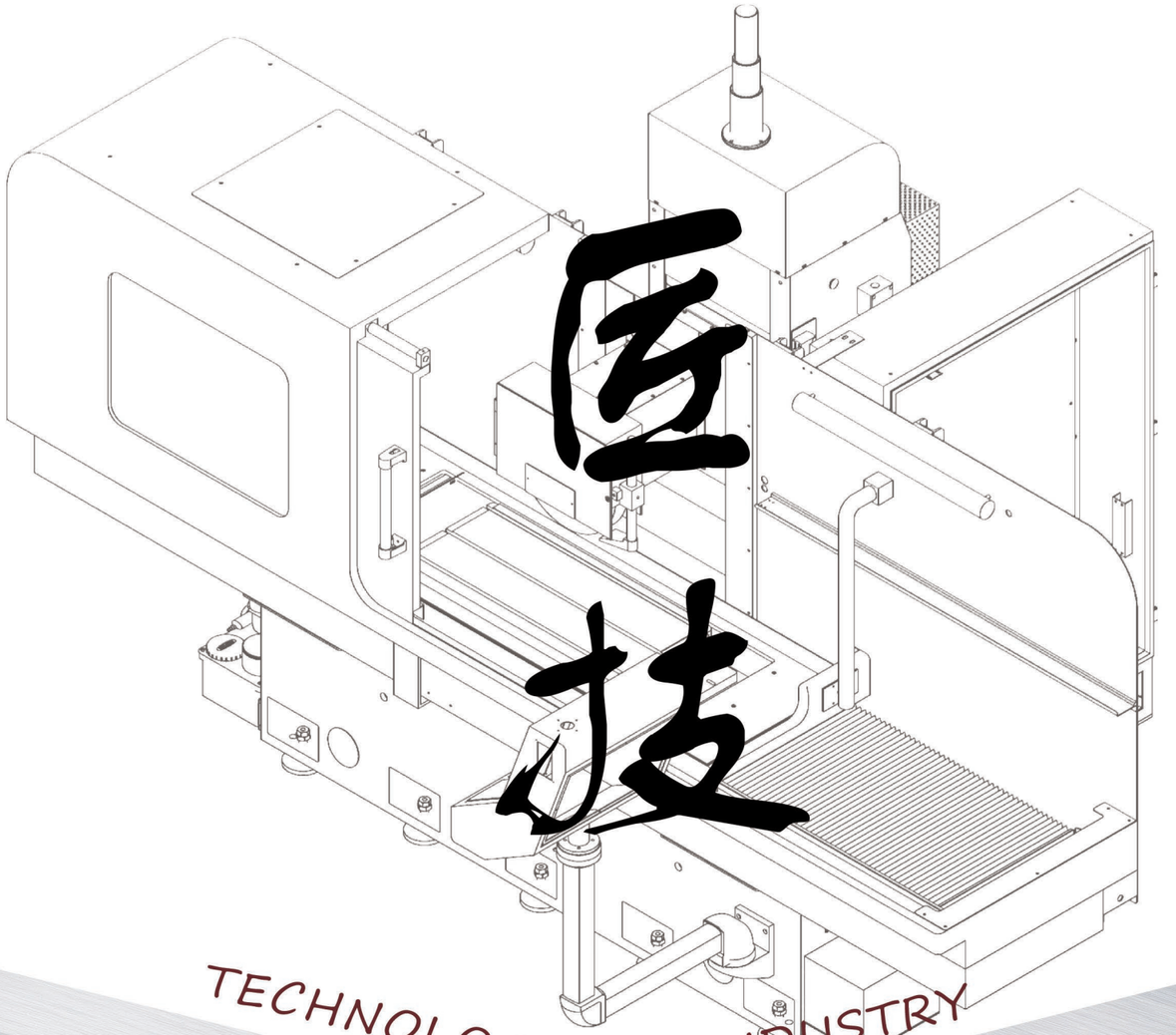
天津鉅德機電銷售有限公司：天津市河西區解放南路與浯水道交口喜年廣場3-914
TEL：86-22-8823-2981 FAX：86-22-8823-2982

東莞市鉅德機電有限公司：廣東省東莞市長安鎮新安上新路金果商務中心第103室
TEL：86-769-8532-3345 FAX：86-769-8532-3346

日本代理：兼松商社Kanematsu KGK Corp.15th floor,Museum Tower Kyobashi
1-7-2 Kyobashi, Chuo-ku, Tokyo 104-8510, Japan
http://nihon-kent.com TEL：03-5579-5861
FAX：03-6271-0497

R2020—3000

KENT 產品綜合目錄
Product content



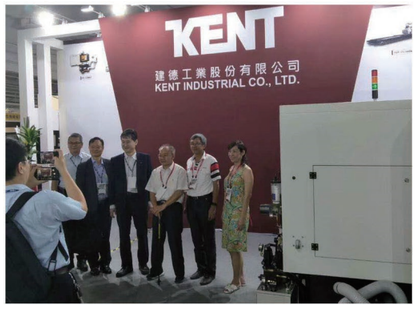
TECHNOLOGY OF INDUSTRY

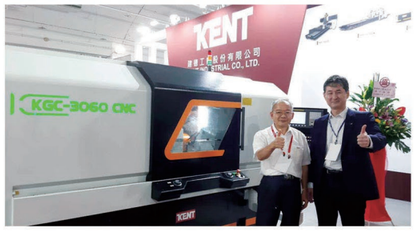
www.kentzj.com

公司簡介
COMPANY INTRODUCTION

建德工業

全球精密磨床龍頭建德工業，創立於1966年，始終秉持著「技術」、「創新」、「可靠」為經營信念，多年來不斷的研究發展，創新改進，為台灣機械工業開創出嶄新的新紀元。主要產品包括平面磨床、CNC平面磨床、龍門型平面磨床、圓筒磨床、圓盤磨床、立式加工中心、龍門型加工中心…等，產品遍布全國。至今已超過十五萬台機床銷售於世界各地，為各企業所使用。建德工業秉持著承先啟後、繼往開來之精神，匠心獨具的精密設計與日益臻善的襲造工藝，更導入了數位化科技管理，邁向智慧型工廠之幸福企業。





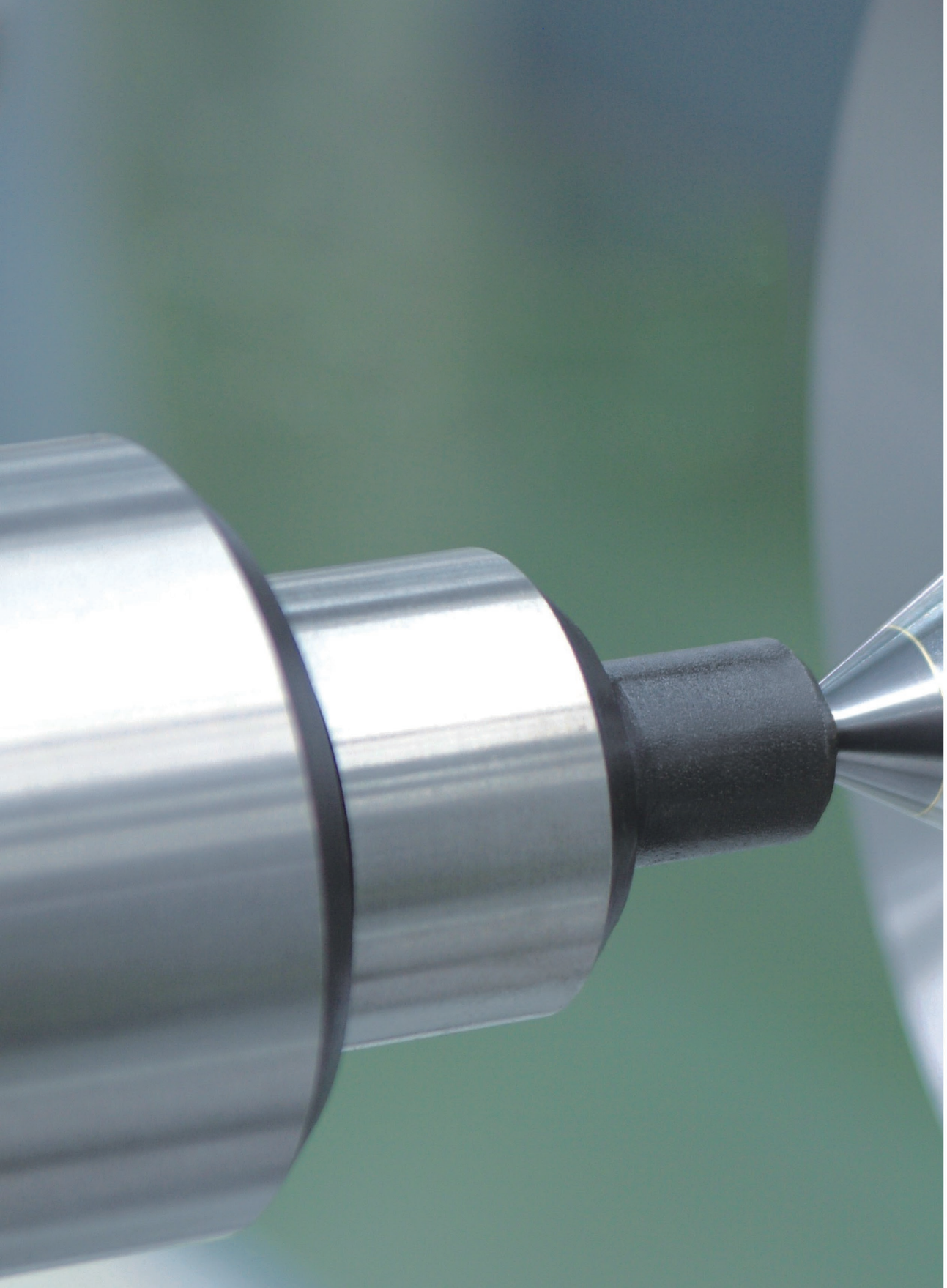
浙江榮德

設立日期：1993年7月3日
公司地址：浙江省杭州市錢塘新區青東一路685號

浙江榮德機械有限公司，系由臺灣擁有50多年機床專業制造，世界知名品牌KENT的建德工業集團，於國家級杭州市蕭山經濟技術開發區設立之全資公司。

公司秉持著母公司「技術、創新、可靠」的經營理念，「顧客得利」的品質政策，「提供優質的產品，參與中國的經濟建設」為國家工業發展為使命。承繼，母公司匠心獨具的精密設計與日益臻善的制造工藝，已有三萬餘臺KENT機床在中國工業市場中擔當重要角色，成功地贏得顧客的信賴。

最新KENT詳細資料，請訪問：WWW.KENTZJ.COM



產品目錄 | Product Contents

1-1 KGS 經典款系列・平面磨床
PRECISION SURFACE GRINDER

●KGS-618M/618H系列

●KGS-200/200S系列

項　目		單位	KGS-618M/618H
工作台面尺寸（長 x 寬）		mm	460×150
最大移動量	左右	mm	475
	前後	mm	185
工作台面至主軸中心最大距離		mm	380

項　目		單位	KGS-200/200S
工作台面尺寸（長 x 寬）		mm	410×160
最大移動量	左右	mm	445
	前後	mm	220
工作台面至主軸中心最大距離		mm	445

●KGS-250系列

●KGS-818/1020系列

項　目		單位	KGS-250M/H/AH/AHD	KGS-818AH/AHD	KGS-1020AH/AHD
工作台面尺寸（長 x 寬）		mm	460×200	460×200	500×250
最大移動量	左右	mm	540	540	560
	前後	mm	260	260	275
工作台面至主軸中心最大距離		mm	470	470	470

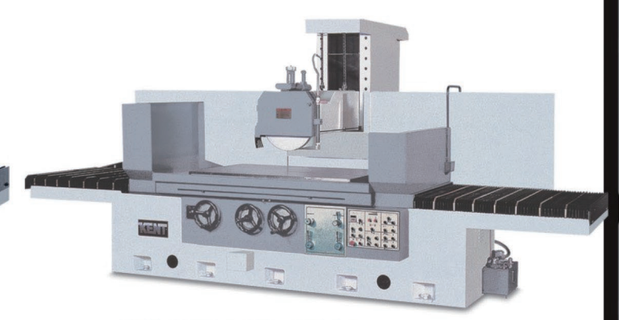
●KGS-306AH/AHD系列

●KGS-84AH/AHD系列

項　目		單位	KGS-306AH/AHD
工作台面尺寸（長 x 寬）		mm	600×300
最大移動量	左右	mm	660
	前後	mm	330
工作台面至主軸中心最大距離		mm	540

項　目		單位	KGS-84AH/AHD
工作台面尺寸（長 x 寬）		mm	800×400
最大移動量	左右	mm	920
	前後	mm	450
工作台面至主軸中心最大距離		mm	580

●KGS-510/512/615/620/630/715AH(AHD)系列
KGS-820RD系列



●KGS-820/830/920/930AHD系列

項　目		單位	KGS-510AH/AHD	KGS-512AH/AHD	KGS-615AH/AHD	KGS-620AH/AHD	KGS-630AH/AHD	KGS-715AH/AHD
工作台面尺寸（長 x 寬）		mm	1000×500	1200×500	1500×600	2000×600	3000×600	1500×700
最大移動量	左右	mm	1140	1300	1600	2230	3230	1600
	前後	mm	540	540	660	660	660	760
工作台面至主軸中心最大距離		mm	570 (770 op)	600(770 op)	600 (900 op)	600 (900 op)	600 (900 op)	600 (900 op)

項　目		單位	KGS-820RD	KGS-830RD	KGS-820AHD	KGS-830AHD	KGS-920AHD	KGS-930AHD
工作台面尺寸（長 x 寬）		mm	2000×800	3000×800	2000×800	3000×800	2000×900	3000×900
最大移動量	左右	mm	2200	3200	2250	3250	2250	3250
	前後	mm	870	870	885	885	960	960
工作台面至主軸中心最大距離		mm	600 (900 op)	600 (900 op)	900	900	900	900

1-2 KGS 歐洲款系列 · 平面磨床
HIGH PRECISION SURFACE GRINDER

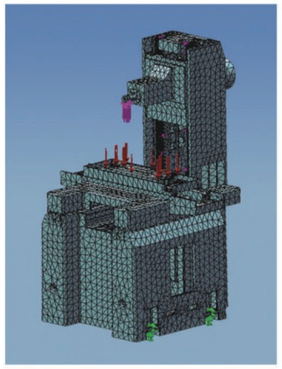
- 立柱移動式
- KGS-AH&AHD系列

- 鞍座移動式
- KGS-AH&AHD系列

規格 SPECIFICATIONS			位 Unit	鞍座移動式 Saddle Traveling Type				立柱移動式 Column Traveling Type									
				250AH/AHD	1020AH/AHD	63AH/AHD	84AH/AHD	510AH/AHD	615AH/AHD	620AH/AHD	715AH/AHD	820AHD	825AHD	830AHD	920AHD	925AHD	930AHD
能力 Capacity	工作台面積 Table working area		mm	460x200	500x250	600x300	800x400	1000x500	1500x600	2000x600	1500x700	2000x800	2500x800	3000x800	2000x900	2500x900	3000x900
	左右最大移動量 Longitudinal travel		mm	540	560	710	910	1140	1600	2230	1600	2250	2750	3250	2250	2750	3250
	前後最大移動量 Crossfeed travel		mm	260	275	340	450	540	660	660	760	885	885	885	960	960	960
	工作台面至主軸中心最大距離 Distance from spindle center to table		mm	475	475	600		575	600			850					
	工作台最大承受重量（含電夾） Table load including magnetic chuck		kg	100	250	420	700	1000	1300	1500	1400	2300	2800	3000	2300	2800	3000
工作台& 前後進給 Table & Cross feed	工作台T型槽 T-slot			14x1			14x3	16x3				18x3					
	工作台速度 Longitudinal table speed			5~28				7~28				10~28					
	前後手輪進刀 Cross feed on hand wheel	1格(1 gra)		0.02								0.01					
		1圈(1 rev.)		4			5					2					
	前後自動進給 Auto cross feed per stroke			0.1~12			0.1~15					2~30					
	前後快速移動 Power cross feed	50HZ		800			1000	1200				1500					
		60HZ		1000			1200	1500									
砂輪主軸 Grinding Wheel	砂輪尺寸 Wheel dimension		mm	ψ180x13 xψ31.75	ψ180x25 xψ31.75	ψ355x38xψ127			ψ355x50xψ127			ψ508x50xψ127					
	主軸轉速 Spindle speed	50HZ	rpm	3000		1500						1000					
		60HZ	rpm	3600				1800				1200					
上下進給 Vertical move-ment	上下手輪進刀 Vertical on hand wheel	1格(1 gra)	mm	0.01		AH:0.01 / AHD:0.001		0.002				0.002					
		1圈(1 rev.)	mm	2		AH:2 / AHD:0.5		0.5									
	自動進刀量 Auto down feed increment		mm/time	–		240		240									
	上下快速進給 Power head elevation	50HZ	mm/min			300		300									
		60HZ	mm/min														
主軸馬達 Motor	主軸馬達 Spindle motor		hp (kW)	2 (1.5)	3 (2.2)	5 (3.75)	7.5 (5.6)		10 (7.5)			15 (11.25)					
	上下驅動馬達 Power elevation motor		W	–		80		375									
	油壓馬達 Hydraulic motor		hp (kW)	1 (0.75)	2 (1.5)	2 (1.5)	3 (2.2)		5 (3.75)			10 (7.5)	15 (11.25)		10 (7.5)	15 (11.25)	
	前後驅動馬達 Cross feed motor		W	40			80	190				油壓					
尺寸/重量 Dimension & Weight	機器高度 Mechine height		mm	1775	1775	1830	1875	2400	2445	2470	2470	2850	2850	2850	2850	2850	2850
	佔地面積 Floor space		mm	1800x 1400	2100x 1800	2600x 2500	3600x 2600	4445x 2100	5810x 2445	6200x 2700	5810x 2800	6000x 3360	7300x 3360	8700x 3360	6000x 3700	7300x 3700	8700x 3700
	淨重 Net weight		kg	1300	1430	1750	2800	5000	6250	8500	7000	15500	16500	17500	15800	16800	17800
	毛重 Cross weight		kg	1500	1650	1950	3000	6000	7250	9700	8000	17500	19600	19500	17800	18800	19800

註：本資料僅供參考，製造商保留隨時變更設計、規格及結構之權利。

1-3 KGS-52 系列・精密平面磨床
HIGH PRECISION SURFACE GRINDER



有限元分析高剛性結構體

主機座、滑座、工作台、立柱與機頭等重要結構體均采用高級鑄鐵，經有限元分析，達到剛性倍增與質量的工程需求，確保長久不變形，并具極佳的抗彎及抗扭應力，更能確保各結構體的穩定性。

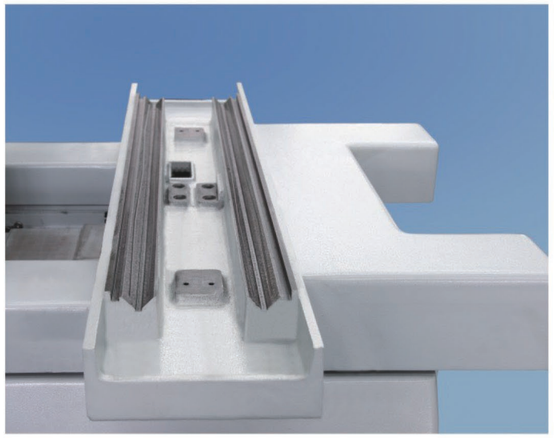
高精度法蘭式主軸

法蘭式主軸設計搭配CP4級超精密斜角滾珠軸承，并進行預壓處理，主軸偏擺在2μ以內，適合高精度研削。

所有主軸都是由**KENT**經驗豐富的技術人員在溫控及無塵車間裝配，正因爲這樣嚴格的生産條件下，主軸受溫度變化影響小，噪音低及無振動，能够提供多年的服務而不産生問題。

滾珠導軌與硬軌結構工作台

M1: 工作台采全支撑復列滾珠導軌結構，精度高，手動操作輕便。
WM1:工作台采全支撑硬軌結構，搭配Turcite–B與手工鏟刮保證工作台在負荷的情況下，降低摩擦阻力，確保工作台之平穩運行與研削精度。



最小微進給增量1μ驅動系統

砂輪上下軸采SP級超高精密綫性滑軌結構，搭配C3級精密滾珠絲杆傳動系統與AC伺服馬達驅動，最小微進給增量可達1μ。

M1機型砂輪上下軸位置以高精度光栅尺定位，搭配MPG微進給，精度與準確性高，砂輪軸位置一目了然，操作簡便易懂，適合高精度研削。

工作精度
上下最小微進給 1μ
平行度 0.002 / 500 x 200 mm

● 52M1

● 52WM1

雙層壁高剛性立柱及機頭

立柱及機頭結構體，采雙層壁設計，具極佳的高剛性、抗彎及抗扭應力，除確保各結構體的穩定性外，相對可提高研削效率與研削精度。

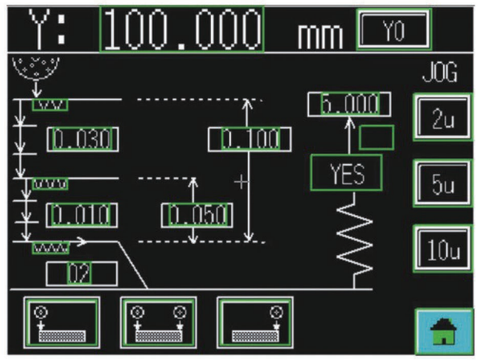
安全防護裝置(選配)

半罩式防濺裝置搭配半封閉移動門設計，避免操作過程中的危險，亦可搭配強力油霧集塵裝置，減少環境之污染，符合安全衛生規範。

簡易圖型化人機介面(WM1)

操作方式采簡易的對話式人機介面設計，操作功能一目了然，搭配高質量、高效率的觸摸式熒幕，觸感佳，使用壽命長，通過簡單觸摸屏幕來設定磨削變量，可作基本模式之研削循環，易學易懂。

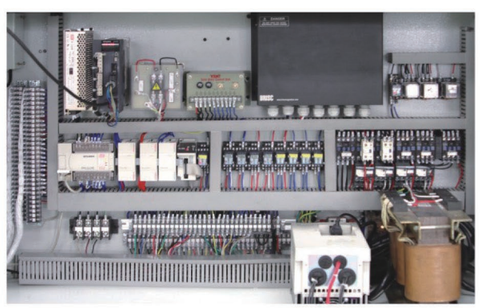
控制系統將會儲存最後一次研削循環，簡單地按循環開始按鈕，就可重復先前的操作進行循環研削提高生產效能。



日本三菱PLC控制系統

采用日本三菱(MITSUIBISHI)PLC控制系統及AC伺服馬達，控制綫路較一般傳統綫路少，搭配電氣元件和功能性模塊，整齊有序安裝於獨立的電氣箱內，提供了一個舒適方便的操作環境及易於維護與監測。

三菱PLC，它可提供多年可靠而無故障的操作，服務中心遍布世界各地，可提供及時的售後服務。



移動式操作面板

操作面板箱采用移動式設計，操控完全集中於操作面板上，符合人體工學，提供舒適方便的操作環境。

● 52M1

● 52WM1

項目	規　格		單位	KGS-52M1	KGS-52WM1
能力	工作台面尺寸（長x寬）		mm	500 x 200	500 x 200
	工作台最大移動量	左右	mm	550	550
		前後	mm	220	220
	工作台面至主軸中心最大距離		mm	450 (575 OP.)	450 (575 OP.)
	工作台最大承載重量（含磁盤）		kgs	150	150
工作台前後進給	工作台速度		m/min	手動	5 – 25
	前後手輪進給量	1格	mm	0.02	0.02
		1圈	mm	5	5
	前後自動進給量		mm	–	0.1 – 10
	前後微調進給量	1格	mm	–	0.002
		1圈	mm	–	0.2
上下進給	上下MPG手輪進給量	1格	mm	0.001 / 0.01 / 0.1	0.001 / 0.01 / 0.1
		1圈	mm	0.1 / 1 / 10	0.1 / 1 / 10
	上下自動進給量		mm	–	0.001 – 0.099
	上下快速移動量		mm/min	300	300
砂輪主軸	砂輪尺寸		mm	ϕ205 x 18 x ϕ31.75	ϕ250 x 25 x ϕ50.8
	主軸轉速		r.p.m	2850	2850
馬達	主軸馬達		HP	3	5
	上下驅動馬達		kW	1(AC Servo)	1(AC Servo)
	前後驅動馬達		W	–	40
	油壓馬達		HP	–	2
尺寸重量	機器高度		mm	1920	1920
	占地面積		mm	2450 x 1800	2450 x 1800
	净重/毛重		kgs	1400 / 1500	1600 / 1750

1-4 KGS-WM 系列・程控平面磨床
PROGRAMMABLE PRECISION SURFACE GRINDER

● KGS-510WMA1

● KGS-1020WMA2

日本三菱的PLC控制系統

采用日本三菱(MITSUIBISHI)PLC控制系統及三菱AC伺服馬達，控制綫路較一般傳統綫路少，易於維護與監測。

AC伺服搭配MPG的進給機構

上下進給機構安裝C5級精密滚珠絲杆，搭配三菱AC伺服馬達驅動與電子手輪（MPG），具備快速與微進給功能，最小微進給量可達1μ。

簡易圖型化人機介面

操作方式采簡易圖型化人機介面設計，操作功能一目了然，搭配高質量、高效率先進的6英寸LCD觸摸式熒幕，觸感佳，使用壽命長，即使是初學者未經復雜的培訓過程也能成爲專家。

移動式操作面板

操作面板箱采用移動式設計，操控完全集中於操作面板上，符合人體工學，提供舒適方便的操作環境。

● KGS-510WM1

● KGS-52WM1

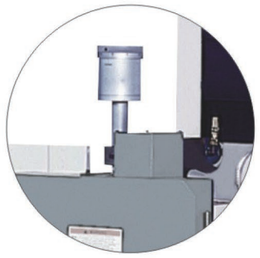
操作模式與功能

設定磨削總量–粗磨削每次進給量–精磨削總量–精磨削每次進給量–無火花磨削次數–磨削完成主軸上升高度

磨削進給方式，設計有工作台右邊進給/左邊進給與雙邊進給，方便操作者選擇。

設有JOG寸動模式，設計三段模式，方便操作者選擇。

磨削完成後，砂輪主軸上升可依需要選擇上升與不上升，選擇上升者可依需求設定上升高度。



● KGS–510WMA1

批量工件自動磨削循環功能

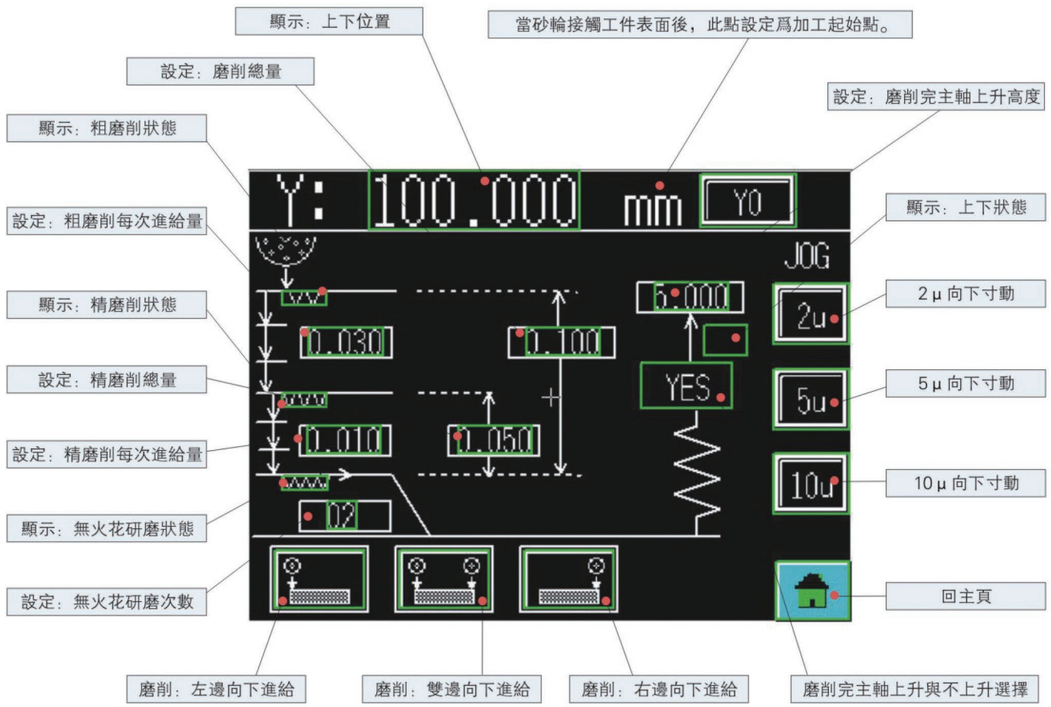
具備批量工件自動磨削循環功能，設定加工起始點後，砂輪軸會依相同加工起始點進行磨削作業，適合大批量工件之磨削業者，另控制系統亦具備儲存最後一次磨削設定之功能，可減少操作者重復性設定作業。

具備多重的功能供搭配（可搭配所有KGS系列精密平面磨床）

WM1：程控上下進給之精密平面磨床

A：砂輪自動修整與補償功能，可搭配在WM機型（砂輪修整器前後使用可調整式油壓系統，上下采步進馬達驅動）

WMA2：上下前後二軸程柱進給之精密平面磨床，砂輪自動修整與補償功能



SPECIFICATIONS 規格			Unit 單位	鞍座移動式 Saddle Traveling Type				立柱移動式 Column Traveling Type									
				250	1020	63	84	510	615	620	715	820	825	830	920	925	930
能力 Capacity	工作台面積 Table working area		mm	460x200	500x250	600x300	800x400	1000x500	1500x600	2000x600	1500x700	2000x800	2500x800	3000x800	2000x900	2500x900	3000x900
	左右最大移動量 Longitudinal travel		mm	540	560	710	910	1140	1600	2230	1600	2250	2750	3250	2250	2750	3250
	前後最大移動量 Crossfeed travel		mm	260	275	340	450	540	660	660	760	885	885	885	960	960	960
	工作台面至主軸中心最大距離 Distance from spindle center to table		mm	475	475	600		575	600			850					
	工作台最大承受重量（含電夾） Table load including magnetic chuck		kg	100	250	420	700	1000	1300	1500	1400	2300	2800	3000	2300	2800	3000
工作台&前後進給 Table & Cross feed	工作台T型槽 T-slot		mm x N	14x1			14x3	16x3				18x3					
	工作台速度 Longitudinal table speed		m/min	5~28	2~28	5~28	2~28	5~28	2~28	5~28	2~28	7~28	2~28	7~28	2~28	7~28	2~28
	前後手輪進刀 Cross feed on hand wheel	1格(1 gra)	mm	0.02	–	0.02	–	0.02	–	0.02	–	0.01	–	0.01	–	0.01	–
		1圈(1 rev.)	mm	4		4		4		5		5		5		5	
	MPG進刀設定單位 Cross feed by MPG	1格(1 gra)	mm	–	0.001	–	0.001	–	0.001	–	0.001	–	0.001	–	0.001	–	0.001
		1圈(1 rev.)	mm		0.1		0.1		0.1		0.1		0.1		0.1		0.1
	前後自動進給 Auto cross feed per stroke		mm/min	0.1~12	0.1~10	0.1~12	0.1~10	0.1~12	0.1~25	0.1~15	0.1~25	0.1~15	0.1~25	0.1~15	0.1~30	0.1~15	0.1~30
	前後快速移動 Power cross feed	50HZ	mm/min	800	1500	800	1500	800	1500	1000	1500	1200	1500	1200	1500	1200	1500
		60HZ	mm/min	1000		1000		1000		1000		1000		1000		1000	
砂輪主軸 Grinding Wheel	砂輪尺寸 Wheel dimension		mm	ψ180x13x ψ31.75		ψ180x25x ψ31.75		ψ355x38xψ127				ψ355x50xψ127					
	主軸轉速 Spindle speed	50HZ	rpm	3000				1500									
		60HZ	rpm	3600				1800									
上下進給 Vertical move-ment	上下手輪進刀 Vertical on hand wheel	1格(1 gra)	mm	0.01/0.001													
		1圈(1 rev.)	mm	1/0.1													
	上下快速進給 Power head elevation	50HZ	mm/min	300													
		60HZ	mm/min														
馬達 Motor	主軸馬達 Spindle motor		hp (kW)	2 (1.5)		3 (2.2)		5 (3.75)		7.5 (5.6)		10 (7.5)				15 (11.25)	
	上下驅動馬達 Power elevation motor		W	400					750					1000			
	油壓馬達 Hydraulic motor		hp (kW)	1 (0.75)		2 (1.5)			3 (2.25)			5 (3.75)			10 (7.5)	15 (11.25)	
	前後驅動馬達 Cross feed motor		W	40	400	40	400	40	400	80	750	190	1000	190	1000	190	1000
尺寸/重量 Dimension & Weight	機器高度 Mechine height		mm	1775		1830		1875		2400		2445		2470		2850	
	佔地面積 Floor space		mm	1800x 1400		2100x 1800		2600x 2500		3600x 2600		4445x 2100		5810x 2445		6200x 2700	
	淨重 Net weight		kg	1300		1430		1750		2800		5000		6250		8500	
	毛重 Cross weight		kg	1500		1650		1950		3000		6000		7250		9700	

SPECIFICATIONS 規格			Unit 單位	立柱移動式 Column Traveling Type							
				1000x500	1500x600	2000x600	1500x700	2000x800	2500x800	3000x800	2000x900	2500x900	3000x900
能力 Capacity	工作台面積 Table working area		mm	460x200	500x250	600x300	800x400	1000x500	1500x600	2000x600	1500x700	2000x800	2500x800	3000x800	2000x900	2500x900	3000x900
	左右最大移動量 Longitudinal travel		mm	540	560	710	910	1140	1600	2230	1600	2250	2750	3250	2250	2750	3250
	前後最大移動量 Crossfeed travel		mm	260	275	340	450	540	660	660	760	885	885	885	960	960	960
	工作台面至主軸中心最大距離 Distance from spindle center to table		mm	475	475	600		575	600			850					
	工作台最大承受重量（含電夾） Table load including magnetic chuck		kg	100	250	420	700	1000	1300	1500	1400	2300	2800	3000	2300	2800	3000
工作台&前後進給 Table & Cross feed	工作台T型槽 T-slot		mm x N	14x1			14x3	16x3				18x3					
	工作台速度 Longitudinal table speed		m/min	7~28	2~28	7~28	2~28	7~28	2~28	7~28	2~28	7~28	2~28	7~28	2~28	7~28	2~28
	前後手輪進刀 Cross feed on hand wheel	1格(1 gra)	mm	0.01	–	0.01	–	0.01	–	0.01	–	0.01	–	0.01	–	0.01	–
		1圈(1 rev.)	mm	5		5		5		5		5		2		2	
	MPG進刀設定單位 Cross feed by MPG	1格(1 gra)	mm	0.001	–	0.001	–	0.001	–	0.001	–	0.001	–	0.001	–	0.001	–
		1圈(1 rev.)	mm	0.1		0.1		0.1		0.1		0.1		0.1		0.1	
	前後自動進給 Auto cross feed per stroke		mm/min	0.1~15	0.1~25	0.1~15	0.1~30	0.1~15	0.1~30	0.1~15	0.1~30	2~30	0.1~30	2~30	0.1~30	2~30	0.1~30
	前後快速移動 Power cross feed	50HZ	mm/min	1200	1500	1200	1500	1200	1500	1200	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
		60HZ	mm/min	1000		1000		1000		1000							
砂輪主軸 Grinding Wheel	砂輪尺寸 Wheel dimension		mm	ψ355x38xψ127		ψ355x50xψ127				ψ508x50xψ127							
	主軸轉速 Spindle speed	50HZ	rpm	1500						1000							
		60HZ	rpm	1800						1200							
上下進給 Vertical move-ment	上下手輪進刀 Vertical on hand wheel	1格(1 gra)	mm	0.01/0.001													
		1圈(1 rev.)	mm	1/0.1													
	上下快速進給 Power head elevation	50HZ	mm/min	300													
		60HZ	mm/min														
馬達 Motor	主軸馬達 Spindle motor		hp (kW)	7.5 (5.6)		10 (7.5)				15 (11.25)							
	上下驅動馬達 Power elevation motor		W	750						1000							
	油壓馬達 Hydraulic motor		hp (kW)	3 (2.25)		5 (3.75)			10 (7.5)	15 (11.25)		10 (7.5)		15 (11.25)			
	前後驅動馬達 Cross feed motor		W	190	1000	190	1000	190	1000	1000		1000		1000		1000	
尺寸/重量 Dimension & Weight	機器高度 Mechine height		mm	2400		2445		2470		2850							
	佔地面積 Floor space		mm	4445x 2100		5810x 2445		6200x 2700	5810x 2800	6000x 3360	7300x 3360	8700x 3360	6000x 3700	7300x 3700	8700x 3700		
	淨重 Net weight		kg	5000		6250		8500	7000	15500	16500	17500	15800	16800	17800		
	毛重 Cross weight		kg	6000		7250		9700	8000	17500	19600	19500	17800	18800	19800		

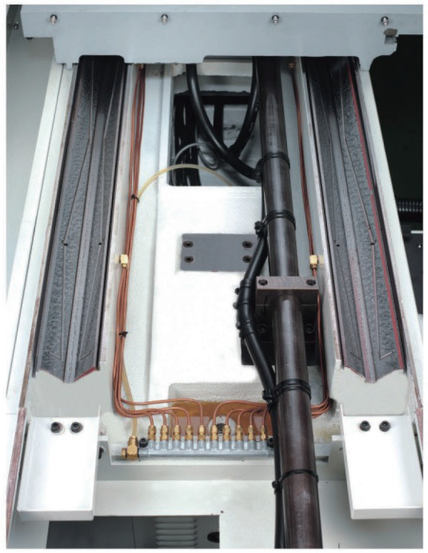
註：本資料僅供參考，製造商保留隨時變更設計、規格及結構之權利。

1-5 KGS-HT 系列• 精密平面磨床
HIGH PRECISION SURFACE GRINDER

高精度法蘭式主軸

法蘭式主軸設計搭配CP4級超精密斜角滾珠軸承，并進行預壓處理，具超高之研削剛性及研削精度，確保主軸偏擺在2μ以內。

所有主軸都是由KENT經驗豐富的技術人員在溫控及無塵車間裝配，正因在這樣嚴格的生產條件下，主軸受溫度變化影響小，噪音低及無振動，能够提供多年的服務而不產生問題。

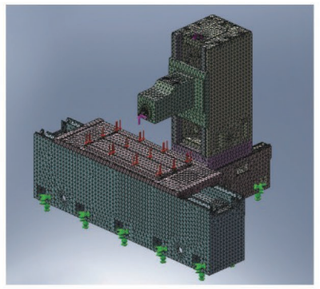


全支撐工作台與雙V結構

工作台采全支撐雙V結構設計，執行左右運動時，即使是在工作台的極限位置，亦能確保床身對工作台的完全接觸和支撐，搭配Turcite – B與手工鏟刮保證工作台在負荷的情況下，減低阻尼系數，確保工作台之平穩運行與研削精度。

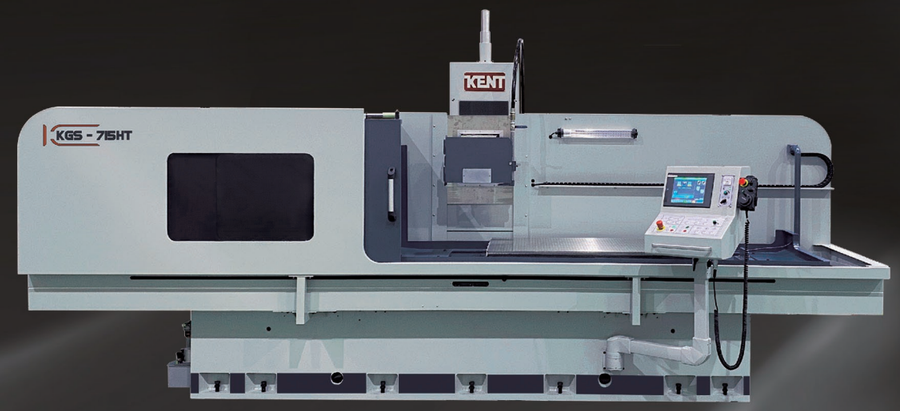
獨立外置液壓油箱

采比例閥驅動便于速度調整，確保工作台在3–25m/min的速度範圍內進行研削作業，外部獨立的液壓油箱，搭配液壓油冷却器設計，防止油溫升高、熱變形和振動對機台所產生的影響，且易於維護與監測。

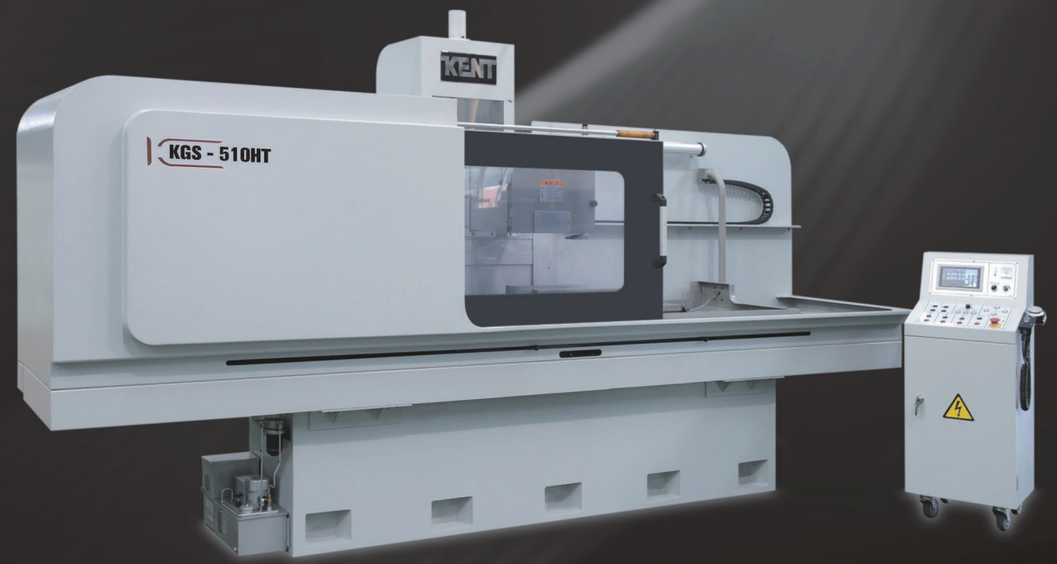


有限元分析高剛性結構體

主機座、滑座、工作台、立柱與機頭等，重要結構體均采高級鑄鐵，經有限元分析，達到剛性倍增與質量的工程需求，確保長久不變形，并具極佳的抗彎及抗扭應力，確保各結構體的穩定性。



● KGS–715HT



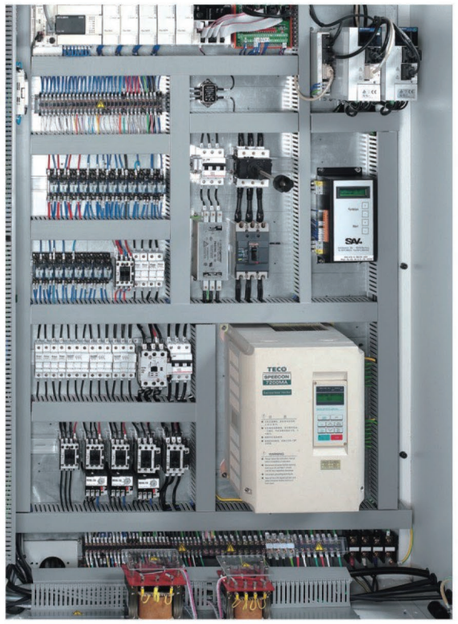
● KGS–510HT

雙層壁高剛性立柱與機頭

立柱及主軸頭座結構采雙層壁設計，具極佳的高剛性、抗彎及抗扭應力，除確保各結構體的穩定性外，相對可提高研削效率與研削精度。

移動式操作面板

操作面板箱采移動式設計，操控完全集中於操作面板上，符合人體工學；操作面板采圖型化設計，功能一目了然，操作簡便易學。



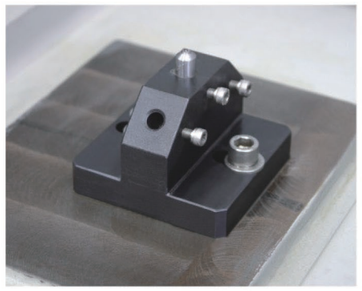
日本三菱PLC控制系統

采用日本三菱(MITSUIBISHI)PLC控制系統及AC伺服馬達，控制綫路較一般傳統綫路少，搭配電氣元件和功能性模塊，整齊有序安裝於獨立的電氣箱內，提供了一個舒適方便的操作環境及易於維護與監測。

三菱PLC，它可提供多年可靠而無故障的操作，服務中心遍布世界各地，可提供及時的售後服務。

自動潤滑系統供油系統

在機臺運作時，自動潤滑系統供油給左右導軌和2軸滚珠絲杆，此系統確保了所有關鍵部件隨時都能得到適量的潤滑。

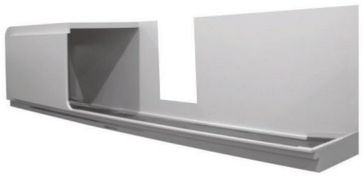


具自動砂輪修整補償功能

修整器置於工作台右側，采伺服馬達作修整進給，進給量可由程式設定或MPG手動進給。

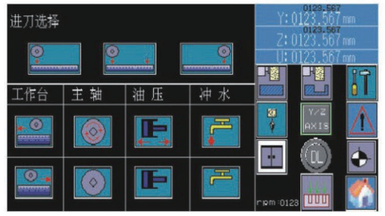
安全防護裝置

半罩式防濺搭配具安全鎖的半封閉移動門設計，避免操作過程中的危險，亦可搭配强力油霧集塵裝置，減少環境之污染，符合安全衛生規範。（可選配全罩式防濺裝置）



最小微進給增量1μ

砂輪主軸的上下與前後進給采SP級超高精密綫性滑軌結構，搭配C3級精密滚珠絲杆傳動與AC伺服馬達驅動，最小微進給增量1μ。



簡易對話式人機介面

操作方式采簡易的對話式人機介面設計，操作功能一目了然，搭配高質量、高效率的10.4寸彩色LCD觸摸屏面板，磨觸感佳，使用壽命長，通過簡單觸摸屏幕來設定磨削變量，即可作基本模式之研削循環，易學易懂，基本加工模式有一般平磨、溝槽研削、寬槽研削與高效能研削。

控制系統將會儲存最後一次研削循環，簡單地按循環開始按鈕，就可重復先前的操作進行循環研削提高生產效能。

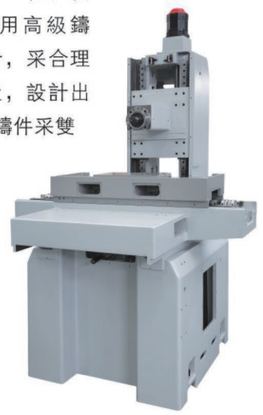
規格 SPECIFICATIONS		單位 Unit	24-HT	408-HT	510-HT	612-HT	715-HT	820-HT
能力 Capacity	工作台面積 Table working area	mm	400x200	800x400	1000x500	1200x600	1500x700	2000x800
	左右最大移動量 Longitudinal travel	mm	550	1200	1400	1600	1900	2400
	前後最大移動量 Crossfeed travel	mm	230	440	540	640	740	840
	工作台面至主軸中心最大距離 Distance fromspindle center to table	mm	540	600				850
	工作台最大承受重量（含電夾） Table load including magnetic chuck	kgs	250	800	1000	1200	1400	2300
工作台&前後進給 Table & Cross feed	工作台T型槽 T-slot	mm x N	14x1	16x3	16x3	16x3	16x3	18x3
	工作台速度 Longitudinal table speed	m/min	2~30					3~30
	前後手輪進刀設定 Cross feed on hand wheel 1格(1 gra.)	mm	0.001/0.01					
	前後手輪進刀設定 Cross feed on hand wheel 1圈(1 rev.)	mm	0.1/1					
	前後快速移動 Power cross feed	mm/min	2000					
砂輪主軸 Griding Wheel	砂輪尺寸 Wheel dimension	mm	φ255x38xφ50.8	φ406x50xφ127				φ508x80xφ203.2
	主軸轉速 Spindle speed	rpm	1000~4500	1000~3000	1000~3000	1000~3000	1000~3000	1000~3000
上下進給 Vertical move-ment	上下手輪進刀設定 Vertical on hand wheel 1格(1 gra.)	mm	0.001/0.01					
	上下手輪進刀設定 Vertical on hand wheel 1圈(1 rev.)	mm	0.1/1					
	上下快速移動 Power head feed	mm/min	1500					
馬達 Motor	主軸馬達 Spindle motor	hp(kW)	5 (3.75)	10 (7.5)	15 (11.25)			30 (22.5)
	上下驅動馬達 Power elevation motor	kW	1					1.5
	油壓馬達 Hydraulic motor	hp (kW)	2 (1.5)	3 (2.25)	5 (3.75)	7.5 (5.5)		10 (7.5)
	前後驅動馬達 Cross feed motor	kW	1					1.5
尺寸/重量 Dimension & Weight	機器高度 Mechine height	mm	2100	2650	2700			2900
	佔地面積 Floor space	mm	2200x1250	3800x3000	4320x2350	4720x2680	5320x2850	7000x3385
	淨重/毛重 Net weight / Cross weight	kgs	2000/2200	4500/5500	5500/6000	6750/7750	9700/10700	13000/14000

註：本資料僅供參考，製造商保留隨時變更設計、規格及結構之權利。

1-6 KGS-CNC2/CNC3系列• 數控平面磨床
PRECISION CNC SURFACE GRINDER

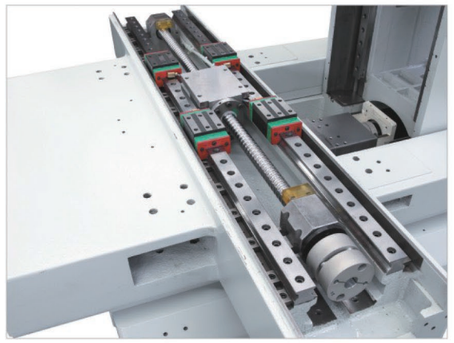
高剛性鑄件體

底座、滑座、工作台、立柱及機頭等各重要鑄件均采用高級鑄鐵，經有限元分析設計，采合理的鑄件壁厚和結構布置，設計出穩定的床台結構，立柱鑄件采雙層壁式設計，達到剛性倍增與工程需球，所有鑄件均經過內應力消除處理，確保長久不變形，并具極佳的抗彎及抗扭能力，更能確保各鑄件體的穩定性。



三軸采用精密重載綫性導軌與C3級精密滚珠螺杆(CNC3)

三軸采用精密重載綫性導軌，確保運行順暢及良好的精度；以FANUC伺服馬達直結驅動，剛性高，反應靈敏，搭配C3級精密滚珠螺杆，這一組合呈現超精度高達0.001mm最小增量。



前後與上下采用精密重載綫性導軌與C3級精密滚珠螺杆(CNC2)

前後與上下采用精密重載綫性導軌，確保運行順暢及良好的精度；以伺服馬達直結驅動，剛性高，反應靈敏，搭配C3級精密滚珠螺杆，這一組合呈現超精度高達0.001mm最小增量。

自制高精密主軸與V3級主軸馬達

主軸乃機床的心臟，主軸的精度，是一台機床品質的標志，采用母公司自制主軸，且在母公司建德的恒温無塵室，透過高精密裝備所制作，并選用著名廠商高品質及高精密的精選特殊材料，經過嚴格的熱處理工藝和精密加工，確保主軸在精度上能獲得高品質的保證，法蘭式主軸配合寬大的主軸座及V3級主軸馬達及雙層壁結構立柱，切削效率高，精度具有高保持性，主軸内部填封特殊潤滑油脂，并采用獨特迷宫型密封防護設計，使主軸長期使用，免于維護。

比例閥式液壓裝置(CNC2)

比例閥式油壓箱標配風冷却機，散發液壓油的熱量，使油壓温度變化最小，對機臺的熱變形影響最小。油箱標配有防塵罩，防止灰塵、油霧等雜質對液壓元件污染，延長液壓元件的工作壽命。

● KGS-24CNC2

● KGS- 24CNC3

分離式潤滑系統設計

油脂潤滑和稀油潤滑分離設計；
稀油潤滑工作臺主機座滑動導軌，采用不間斷强制潤滑，保證導軌間潤滑充分，減少磨損，提高使用壽命，廢油回收過濾再循環潤滑，不僅環保，也節省潤滑油之不必要支出，稀油潤滑系統配有自我檢測功能，當油罐內液位降低到設定位置時，液位開關發出警報。（CNC2）

油脂潤滑綫軌和滚珠絲杆，保證載重時的潤滑可靠，且油脂潤滑結構簡單，維護可靠，經濟性也較好。（CNC3）

日本FANUC控制系統

采用日本FANUC OIMD控制系統及伺服馬達，控制綫路比一般傳統綫路少，易于維護、修改與監測。

配備標準預編程研磨循環控制包括表面磨削、切入磨削、成型磨削，自動修整和補償循環，磨削方式，操作簡單、方便易學懂，無需經過專業的培訓。

新代控制系統

采用新代控制系統及三菱伺服馬達，控制綫路比一般傳統綫路少，易于維護、修改與監測。

配備標準預編程研磨循環控制包括表面磨削、切入磨削、成型磨削，自動修整和補償循環，磨削方式，操作簡單、方便易學懂，無需經過專業的培訓。

防濺鈑金設計

CNC2系列搭配半罩式防濺鈑金，CNC3系列搭配全罩式防濺鈑金，使工作台內切削液不會飛濺到機台外部，廠房周遭環境易于整理與維護。

LCD彩色屏幕

最新型的8寸LCD彩色屏幕，軟件式面板，各項研磨條件設定一目了然，屏幕設置多樣磨削方式，操作簡單、方便、易學易懂，必須時，可在工作中插入參數，其參數以快閃記憶體（Flash RAM)方式記憶儲存，沒有停電遺失資料的問題。

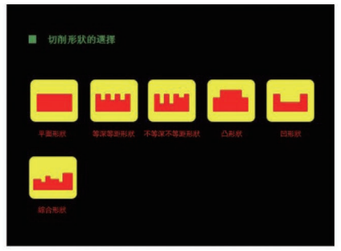
典型的加工模式

Microsoft WinCE 界面，平面、切溝、不等深距等典型加工模式均以圖畫顯示，不用編寫CNC程式，衹要簡單選擇，并填入參數，即可進行自動研磨，可在研磨過程中作砂輪修整和補償。

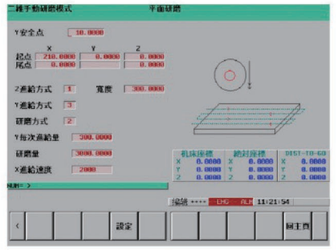
活動式操作箱

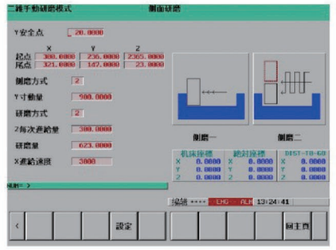
操作箱采活動式操作面板設計，操作完全集中于操作面板上，不妨礙工件加工，視工件大小，隨時可移動操作箱便于隨時加工修正之操作，更能顯現出他的方便、安全和靈活性。

切削形狀選擇

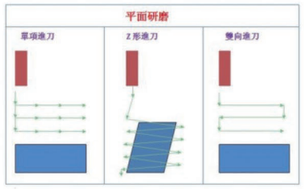


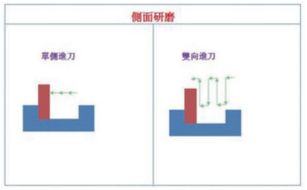
圖形對話

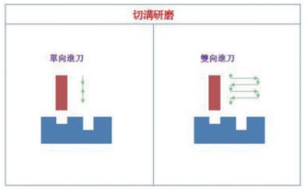




研磨加工軌迹



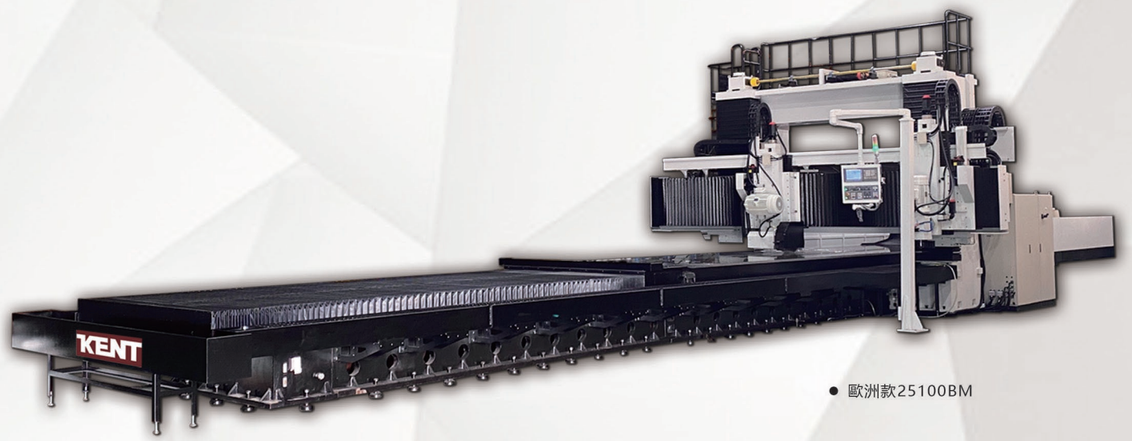




	規格 SPECIFICATIONS		單位 Unit	24CNC2	24CNC3	408CNC2	408CNC3	510CNC2	510CNC3	612CNC2	612CNC3	715CNC2	715CNC3	820CNC2	820CNC3
能力 Capacity	工作台面積 Table working area		mm	400x200		800x400		1500x500		1200x600		1500x700		2000x800	
	左右最大移動量 Longitudinal travel		mm	550		1200		1400		1600		1900		2400	
	前後最大移動量 Crossfeed travel		mm	230		440		540		640		740		840	
	工作台面至主軸中心最大距離 Distance from spindle center to table		mm	540	450	600								850	
	工作台最大承受重量（含電夾） Table load including magnetic chuck		kgs	250		800		1000		1200		1400		2300	
工作台&前後進給 Table & feed	工作台T型槽 T-slot		mm x N	14x1		16x3								18x3	
	工作台速度 Longitudinal table speed		m/min	2~30	G00:25 G01:0.01 ~20	2~30	G00:25 G01:0.01 ~20	2~30	G00:25 G01:0.01 ~20	2~30	G00:25 G01:0.01 ~20	2~30	G00:25 G01:0.01 ~20	3~30	G00:25 G01:0.01 ~20
	左右手輪進刀設定 Cross feed on hand wheel	1格(1 gra)	mm	–	0.001/0.01	–	0.001/0.01	–	0.001/0.01	–	0.001/0.01	–	0.001/0.01	–	0.001/0.01
		1圈(1 rev)	mm		0.1/1		0.1/1		0.1/1		0.1/1		0.1/1		0.1/1
	前後快速移動 Power cross feed		mm/time	2000											
	前後手輪進刀設定 Cross feed on hand wheel	1格(1gra)	mm	0.001/0.01/0.1											
		1圈(1rev)	mm	0.1/1/10											
砂輪主軸 Griding Wheel	砂輪尺寸 Wheel dimension		mm	φ255x38xφ50.8		φ406x50xφ127								φ508x80xφ203.2	
	主軸轉速 Spindle speed		rpm	1000~4500		1000~3000									
上下進給 Vertical move-ment	上下手輪進刀設定 Vertical on hand wheel	1格(1gra)	m	0.001/0.01/0.1											
		1圈(1rev)	m	0.1/1/10											
	上下快速進給 Power head elevation		mm/min	1500											
馬達 Motor	主軸馬達 Spindle motor		hp (kW)	5 (3.75)		10 (7.5)		15 (11.25)						30 (22.5)	
	上下驅動馬達 Power elevation motor			βis8 B/3000	αis8 B/4000	βis8 B/3000	αis8 B/4000	βis8 B/3000	αis8 B/4000	βis8 B/3000	αis8 B/4000	βis8 B/3000	αis8 B/4000	βis12B/3000	αis12B/4000
	左右驅動馬達 Cross feed motor			βis 8/3000	αβis 8/4000	βis 8/3000	αβis 8/4000	βis 8/3000	αβis 8/4000	βis 8/3000	αβis 8/4000	βis 8/3000	αβis 8/4000	βis12/3000	αβis12/4000
	前後驅動馬達 Cross feedmotor				αis 12/4000		αis 22/4000		αis 22/4000		αis 22/4000		αis 22/4000		αis 30/4000
	油壓馬達 Hydraulic motor		hp (kW)	2 (1.5)		3 (2.25)		5 (3.75)		7.5 (5.5)		7.5 (5.5)		10 (7.5)	
尺寸/重量 Dimension & Weight	機器高度 Mechine height		mm	2100		2650				2700				2900	
	佔地面積 Floor space		mm	2540x2355		3800x2550		4320x2820		4720x3065		5320x3220		7000x4200	
	淨重/毛重 Net weight/ Cross weight		kgs	2000/2200		4500/5500		5500/6000		6750/7750		9700/10700		13000/14000	

註：本資料僅供參考，製造商保留隨時變更設計、規格及結構之權利。

1-7 KGP系列・龍門磨床
DOUBLE COLUMN SURFACE GRINDER

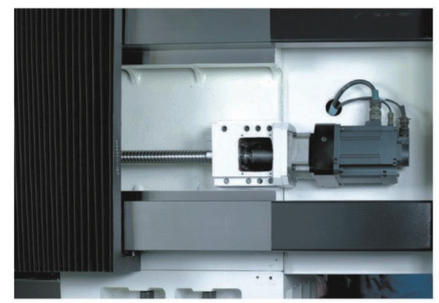


● 歐洲款25100BM

● 歐洲款1020HT

全支撑之工作台結構設計

工作台采全支撑硬軌結構，搭配（美制）Turcite-B與手工鏟刮保證工作台在負荷的情況下，減低阻尼系數，確保工作台之平穩運行與研削精度。



控制系統

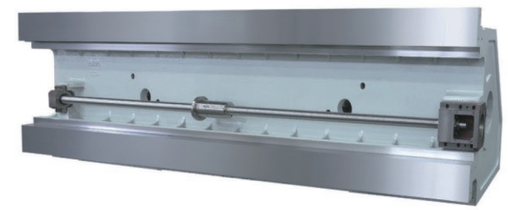
采三菱PLC控制系統及伺服馬達，控制綫路比一般傳統綫路少，易于維護、修改與監測。

各項研磨條件設定一目了然，可設置多樣磨削方式，操作簡單、方便。易學易懂，無需經過專業的培訓。

自動磨削可設置粗磨、半精磨、精磨、光磨，可直接輸入各種磨削方式的進刀量，進刀次數，及光磨次數。

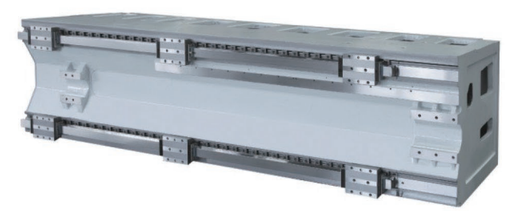
硬軌結構之前後、上下驅動設計（D、LB系列）

横立磨之前後與上下導軌，均采用硬軌，表面硬度HRC50以上，適于重型切削。横軸上下及立軸上下采用精密滚珠螺杆配合AC伺服馬達驅動，扭矩大，確保進刀精度。



綫軌結構之前後、上下驅動設計（L、HT系列）

前後與上下軸使用高精密超荷重綫性滑軌，其高負荷、低磨耗，能確保最小移動量，并確保長期使用之精度。



有限元分析之高剛性結構體

機座、工作台、立柱、横梁、滑動架與機頭等重要鑄件體均采用高級鑄鐵，經過特殊回火處理，剛性高，變形小，保持機械長期精度穩定。

所有結構體，經過有限元分析，合理之筋板結構設計，以維持機器之精準和防止共振，加上寬闊之底座滑板設計，平順和滑暢長久使用不變形，重切削仍可維持機台之壽命和精度。

	項目	單位	1015L	1020L	1030L	1520L	1530L	1540L	2030L	2040L	2050L
能力Capacity	工作台面積 Table working area	mm	1000x1500	1000x2000	1000x3000	1500x2000	1500x3000	1500x4000	2000x3000	2000x4000	2000x5000
	工作台最大移動量 Longitudinal travel	mm	2100	2600	3600	2500	3600	4600	3600	4600	5600
	門柱最大距離 Distance between columns	mm	1250			2000			2500		
	工作台承重(含電夾) Table load including magnetic chuck	kg	2500	3000	4500	4500	6000	8000	9000	12000	15000
工作台 Table	工作台速度 Table speed	m/min	5~30			5~25					
	前後快速移動 Rapid crossfeed	mm/min	4000								
	前後最小進給設定 Min. crossfeed increment	mm	0.001								
橫軸 Horizontal head	工作台至主軸中心最大距離 Spindle center to table	mm	950			1150					
	上下最小進給設定值 Min. downfeed increment	mm	0.001								
	上下快速移動 Power head feed	mm/min	2000								
	砂輪尺寸 Wheel diameter	mm	ϕ510x100xϕ203.2								
	砂輪轉速 Spindle speed	rpm	1000~3000								
	橫軸主軸馬達(*1選配件) Spindle motor	hp(kW)	30/*140 (22.5/*130)			30/*140 (22.5/*130)					
	前後行程 Cross travel	mm	1100			1600			2100		
重量 Weight	淨重 Net weight	kg	18000	20000	23000	32000	35000	38000	41000	44000	47000
	毛重 Gross weight	kg	21000	23000	26000	36000	39000	42000	45000	48000	51000
佔地面積 Dimension	單軸(長x寬x高) Single(Length x Width x Height)	mm	9000x4200 x4050	10000x4200 x4050	12000x4200 x4050	10500x4600 x4500	12500x4600 x4500	14500x4600 x4500	12500x5375 x4500	14500x5375 x4500	16100x5375 x4500

	項目	單位	1015HT	1020HT	1030HT	1520HT	1530HT	1540HT	2030HT	2040HT	2050HT
能力Capacity	工作台面積 Table working area	mm	1000x1500	1000x2000	1000x3000	1500x2000	1500x3000	1500x4000	2000x3000	2000x4000	2000x5000
	工作台最大移動量 Longitudinal travel	mm	2100	2600	3600	2500	3600	4600	3600	4600	5600
	門柱最大距離 Distance between columns	mm	1250			2000			2500		
	工作台承重(含電夾) Table load including magnetic chuck	kgs	2500	3000	4500	4500	6000	8000	9000	12000	15000
工作台 Table	工作台速度 Table speed	m/min	5~30			5~25					
	前後快速移動 Rapid crossfeed	mm/min	4000								
	前後最小進給設定 Min. crossfeed increment	mm	0.001								
橫軸 Horizontal head	工作台至主軸中心最大距離 Spindle center to table	mm	950			1150					
	上下最小進給設定值 Min. downfeed increment	mm	0.001								
	上下快速移動 Power head feed	mm/min	2000								
	砂輪尺寸 Wheel diameter	mm	φ510x100xφ203.2								
	砂輪轉速 Spindle speed	rpm	1000~3000								
	橫軸主軸馬達(*1選配件) Spindle motor	hp(kW)	30/*140 (22.5/*130)			30/*140 (22.5/*130)					
	前後行程 Cross travel	mm	1100			1600			2100		
重量 Weight	淨重 Net weight	kgs	18000	20000	23000	32000	35000	38000	41000	44000	47000
	毛重 Gross weight	kgs	21000	23000	26000	36000	39000	42000	45000	48000	51000
佔地面積 Dimension	單軸(長x寬x高) Single(Length x Width x Height)	mm	9000x4200 x4050	10000x4200 x4050	12000x4200 x4050	10500x4600 x4500	12500x4600 x4500	14500x4600 x4500	12500x5375 x4500	14500x5375 x4500	16100x5375 x4500

註：本資料僅供參考，製造商保留隨時變更設計、規格及結構之權利。

*1表示為選配

	規格 SPECIFICATIONS		單位 Unit	1524LB	1532LB	1542LB	1560LB
能力 Capacity	工作台面積 Table working area		mm	1500x2400	1500x3200	1500x4200	1500x6000
	工作台最大移動量 Longitudinal travel		mm	2500	3300	4300	6300
	門柱最大距離 Distance between columns		mm	1800			
	工作台承重(含電夾) Table load including magnetic chuck		kg	6000	8000	10000	14000
工作台 Table	工作台速度 Table speed		m/min	5~25			
	前後快速移動 Rapid crossfeed		mm/min	10-2500			
	前後最小進給設定值 Min. crossfeed increment		mm	0.001			
橫軸 Horizontal head	工作台至主軸中心最大距離 Spindle center to table		mm	750			
	上下速度 Elevation speed		mm/min	2~500			
	上下最小進給設定值 Min. downfeed increment		mm	0.001			
	砂輪尺寸 Wheel diameter		mm	ø510x100xø203			
	主軸轉速 Spindle speed	50HZ	r.p.m	840			
		60HZ	r.p.m	1008			
	主軸馬達(*1選配件) Spindle motor		hp(kW)	20(15)			
	前後行程 Cross travel		mm	1750			
尺寸/重量 Dimension & weight	淨重 Net weight		kg	32000	36000	41000	51000
	毛重 Gross weight		kg	36000	40000	45000	55000
	佔地面積 Space occupied		mm	9430x4800 x3800	11030x4800 x3800	13430x4800 x3800	16030x4800 x3800

	規格 SPECIFICATIONS		單位 Unit	1524D	1532D	1542D	2032D	2042D	2050D	25100BM
能力Capacity	工作台面積 Table working area		mm	1500x2400	1500x3200	1500x4200	2000x3200	2000x4200	2000x5000	2500x10000
	工作台最大移動量 Longitudinal travel		mm	2500	3300	4300	3500	4500	5500	11000
	門柱最大距離 Distance between columns		mm	2000				2500		3000
	工作台承重(含電夾) Table load including magnetic chuck		kgs	6000	8000	10000	9000	12000	15000	40000
工作台 Table	工作台速度 Table speed		m/min	5~25						
	前後快速移動 Rapid crossfeed		mm/min	2000						1800
	前後最小進給設定值 Min. crossfeed increment	in.M	mm	0.001						
橫軸 Horizontal head	工作台至主軸中心最大距離 Spindle center to table		mm	1150						1750
	上下速度 Elevation speed		mm/min	2~500						
	上下最小進給設定值 Min. downfeed increment	in.M	mm	0.001						
	砂輪尺寸 Wheel diameter		mm	ø510x100xø203.2						ø610x100xø254
	主軸轉速 Spindle speed	50HZ	r.p.m	1000						
		60HZ	r.p.m	1200						
	主軸馬達(*1選配件) Spindle motor		hp(kW)	20/*130/*140 (15)/*122.5/*130)						40 (30)
	前後行程 Cross travel		mm	1600			2100			3300
(選配)立軸 Vertical head	工作台至主軸中心最大距離 Spindle center to table		mm	840						1750
	上下速度 Elevation speed		mm/min	2~500						
	上下最小進給設定值 Min. downfeed increment	in.M	mm	0.001						
	旋轉角度(L/R) Swivel(L/R)		Deg.	L60°/R60°						
	砂輪尺寸 Wheel diameter		mm	ø355x50xø1 477						ø405x50xø1 477
	主軸轉速 Spindle speed	50HZ	r.p.m	1500						
		60HZ	r.p.m	1800						
	主軸馬達(*1選配件) Spindle motor		HP(kW)	10/*115 (7.5 /*111)						
	前後行程 Cross travel		mm	1600			2100			
尺寸/重量 Dimension & weight	淨重 Net weight		kgs	31000	33000	35000	42000	45000	48000	170000
	毛重 Gross weight		kgs	35000	37000	39000	46000	49000	52000	200000
	佔地面積 Space occupied	單軸 Single	mm	10500x4600 x4500	12100x4600 x4500	14100x4600 x4500	11500x5375 x4500	13500x5375 x4500	15500x5375 x4500	
		雙軸 Double	mm	10500x5900 x4500	12100x5900 x4500	14100x5900 x4500	11500x6775 x4500	13500x6775 x4500	15500x6775 x4500	24000x7630x5700

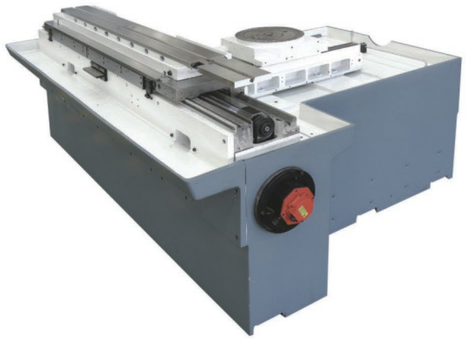
註:本資料僅供參考，製造商保留隨時變更設計、規格及結構之權利。

註:*1表示可選配

2 KGC- CNC系列•數控萬能圓周磨床
CNC UNIVERSAL CYLINDRICAL GRINDER

高剛性鑄件體

整機鑄件采用高剛性高級鑄鐵鑄造，主機座內部經過特殊處理，并澆注高穩定性礦物與特殊結合劑混合而成的復合材料，經過精確計算和長期使用驗證，保證主機座小變形，好穩定性，超低共振頻率，爲高精度磨削提供穩定的保證。



全支撐導軌結構設計

工作台與前后滑座采全支撐結構設計，執行運動時，即使是在極限位置，亦能確保工作台與前后滑座的完全接觸和支撐，搭配Turcite－B、手工鏟刮與雷射儀測量導軌精度，保證導軌在負荷的情況下，降低阻尼系數，確保機床之平穩運行與研削精度。

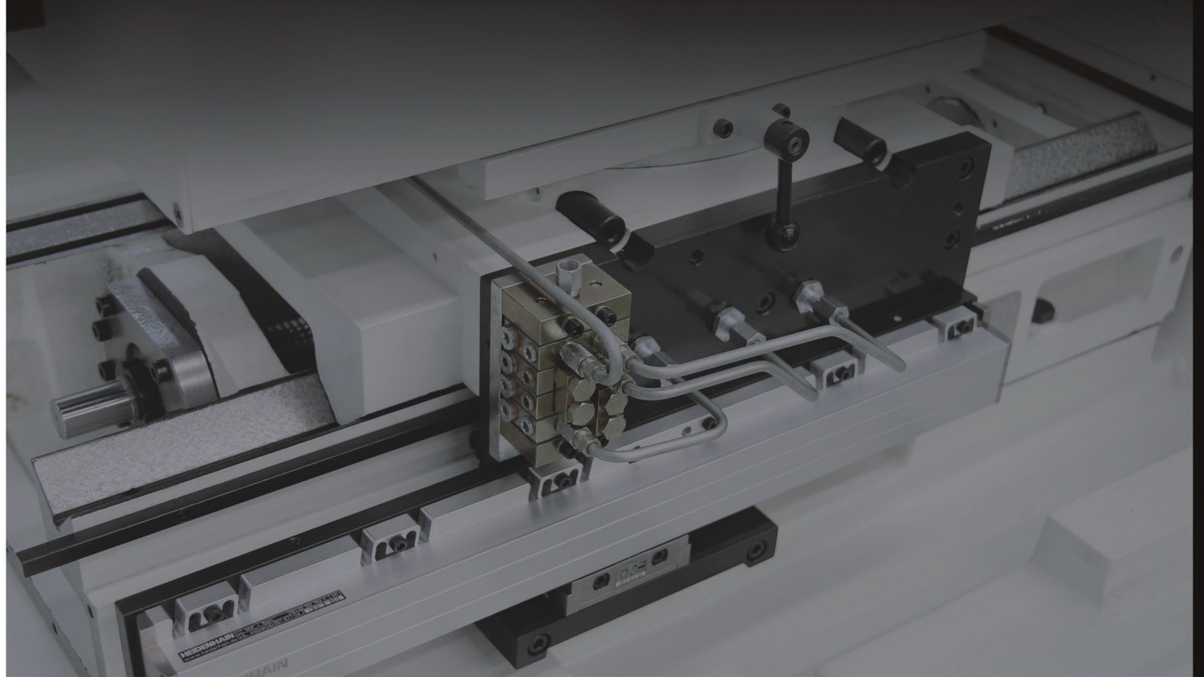
方便的作業系統

X、Z、C軸由帶絕對編碼器的伺服馬達驅動，加工位置記憶和保留方便；標配手動用的X軸、Z軸的電子手輪(MPG)，使對刀方便快捷。

設定多種工件磨削和砂輪修整方式的對話式操作畫面，衹要根據系統提示輸入加工參數，系統自動編程，操作者易學易操作。

手動和自動修整砂輪都會自動進行補嘗，使操作變得簡單。

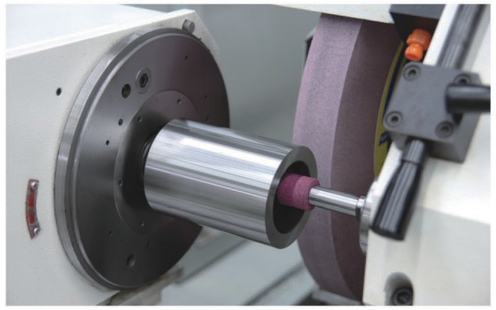
● 歐洲款3080CNC



規格 SPECIFICATIONS		單位 Unit	KGC-3060	KGC-3080	KGC-30100
能力 Capacity	工作台最大旋徑 Swing over table	mm	310		
	兩頂心最長距離 Distance between centers	mm	600	800	1000
	研磨最大外徑 Max. grinding diameter	mm	300		
	兩頂心間最大承受重量 Max. work piece weight between centers	kgs	150		
	研磨最高線速度 Max. circumferential sppeed	m/s	35		
前後	快速移動 Rapid feed	m/min	8		
	最小移動距離(直徑) Resolution/ in diameter	mm	0.001		
左右	快速移動 Rapid feed	m/min	10		
	最小移動距離 Resolution	mm	0.001		
	旋轉角度 Swivel angle of table (ccw/cw)	Deg.	11∘/ 6∘	10∘/ 5∘	9∘/ 5∘
砂輪座	砂輪主軸馬達 Wheel spindle motor	kw	5.6		
	砂輪尺寸 Wheel diameter	mm	Ø405x50xØ127		
	砂輪最小外徑 Min. wheel diameter	mm	Ø290		
內孔研磨 (O.P)	砂輪主軸馬達 Wheel spindle m	kw	1.5		
	主軸直徑 Locating bore (spindle OD)	mm	Ø80		
	主軸轉速 Spindle speed	rpm	20000/30000/40000		
頭座	主軸轉速 Spindle speed	rpm	0~600		
	頂針 Fitting taper	M.T.	5		
	旋轉角度 Swivel angle (ccw/cw)	Deg	90/30		
	馬達 Motor	kw	0.75		
尾座	伸縮行程 Travel	mm	25		
	頂針 Fitting taper	M.T.	4		
尺寸 Dimension & weight	佔地面積 Floor space	mm	3150x3200	3550x3200	3950x3200
	淨重/毛重 Net weight/Cross weight	kgs	4700/4900	5000/5200	5300/5500

多軸設計擴大加工範圍

機台具備X、Z、C伺服軸，B1、B2、B3、R機構可調整軸，加上砂輪、工件主軸共有九軸，可以實現磨削圓柱軸、台階軸、端面、過度圓弧面、圓錐面等，當配置上內圓主軸，即可進行內圓面磨削。



高精密的主軸與頭尾座

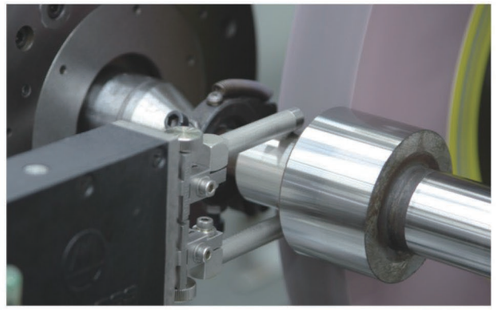
主軸采超精密級封閉式斜角接觸滾珠軸承，三點寬跨距支撐，加上氣動密封和冷却，確保剛性及低溫升、低震動，爲微精密研磨加工不可或缺之元素。

工件頭座搭配伺服馬達驅動具有高效率和定位功能，尾座具有油壓鎖緊裝置，方便工件調整與裝夾，爲微精密研磨加工不可或缺之元素。

所有的主軸與頭尾座經由KENT經驗豐富的技術人員在溫控及無塵車間裝配，正因在這樣嚴格的生產條件下，受溫度變化影響小,噪音低及無振動，能够提供多年的服務而不產生問題。

備選附件快速解決客户的加工方案（選配）

常用備選附件有：內圓主軸、恒綫速度變頻器、砂輪自動平衡系統、在綫直徑測量裝置、端面定位裝置、消空程GAP系統、砂輪、法蘭、頂尖、磁性吸盤、爪型卡盤、中心架、氣霧集濾器，可快速解決客户的加工要求。



可靠的氣動密封

精心設計主軸氣動密封結構，采用高精度的FESTO二級過濾裝置，加上制作過程中嚴格控制末點壓力，使主軸和光學尺擁有效果好和可靠的密封。

安全防護設計和周全的報警提示資訊

采全罩鈑金設計搭配高强度防撞觀測窗、開門斷電與IP54電氣箱設計等；除系統報警信號外，還設有完整的狀態錯誤和操作錯誤資訊報警和提示。

3 KMV系列・龙门加工中心
GANTRY PROCESSING CENTER

● 歐洲款KMV

規格 SPECIFICATIONS			單位 Unit	KMV-22P	KMV-32P	KMV-42P	KMV-52P	KMV-4225	KMV-5225	KMV-6225
行程 Travel	X軸 X axis		mm	2200	3200	4200	5200	4200	5200	6200
	Y軸 Y axis		mm	2000				2700		
	Z軸 Z axis		mm	900				900		
	主軸鼻端至工作台距離 Spindle nose to table		mm	40-940				150-1050		
工作台 Table	工作台尺寸 Table size		mm	2200x1650	3200x1650	4200x1650	5200x1650	4000x2450	5000x2450	6000x 2450
	工作台台面高度 Table height		mm	850				950		
	T型槽 T slot		mm	22x9x170				22x11x 200+22X 2X150		
	最大荷重 Table Max. load		kgs	6000	8000	9000	12000	15000	18000	20000
主軸 Spindle	主軸轉速 Spindle speed		rpm	30-4500						
	主軸規格 Spindle taper		-	NO.50						
馬達 Motor			kw	18.5/22						
	伺服馬達 Servomotor	X軸 X axis	kw	4				6		
		Y軸 Y axis	kw	7						
		Z軸 Z axis	kw	7						
換刀裝置 A.T.C	刀具數 No. of tools		-	32						
	最大刀具長度 Max. tool length		mm	Ø125×L 350						
	最大刀具重量 Max. tool weight		kgs	15						
	刀具選擇 Tool select		-	Bi-Direction						
本體 achine	機器尺寸 Dimensions		mm	6260x4957x4501	8568x4957x4501	10443x4957x4501	12430x4957x4501	10739x6029x4736	12739x6029x4736	14669x6029x4736
	淨重 Weight		kgs	32500	37370	42500	44000	48000	54000	60000
	佔地面積 Floor space		mm	7000x 5500	9000x5500	11000x5500	13000x5500	11000x6500	13000x 6500	15000x6500
	控制器 Control system		-	FANUC						
	三軸進給率 Axes feed rate		m/min	X: 10 / Y & Z: 12						
	切削進給率 Cutting feed		mm/min	1-10000						

4 KTM系列・銑床
MILLING MACHINE

- X、Y軸熱處理研磨，滑道貼耐磨片、耐磨耗，以確保長期精度。
- 高精度CP4級主軸軸承，噪音低，運轉平穩。
- 方型導軌接觸面多，剛性足。

KTM-3H/4H 1270 X 254mm(工作台面尺寸)
X/Y/Z 740X350X390

KTM-5H 1370 X 305mm(工作台面尺寸)
X/Y/Z 870X360X440

KTM-6H 1370 X 330mm(工作台面尺寸)
X/Y/Z 830X330X420

5 KGR 系列・高效能圓盤磨床
ROUND TABLE SURFACE GRINDER

滾柱軸承型 / 液靜壓工作台(H)

● 歐洲款KGR-600

規格 SPECIFICATIONS			單位 Unit	KGR-600(H)	KGR-600	KGR-800(H)	KGR-800	KGR-1000(H)	KGR-1000
能力 Capacity	工作台最大研磨直徑 Max. grinding diameter of table		mm	600		800		1000	
	前後最大移動量 Crossfeed travel		mm	500		600		600	
	工作台面至主軸中心最大距離 Distance from spindle center to table		mm	600		550		550	
	工作台最大承受重量(含電夾) Table load including magnetic chuck		kgs	700		900		1100	
工作台& Table Cross feed	工作台轉速 Table speed		R.P.M	10~100		5~50		5~50	
	前後手輪進刀 MPG Cross feed on hand wheel	1格(1 gra)	mm	0.001/0.01		0.001/0.01		0.001/ 0.01	
		1圈(1 rev.)	mm	0.1/1		0.1/1		0.1/1	
	前後自動進給 Auto cross feed per stroke		mm	0.01~25		0.01~25		0.01~ 25	
	前後快速移動 Power cross feed		mm/min	5~2000		5~2000		5~2000	
砂輪 Wheel	砂輪尺寸 Wheel dimension		mm	φ400x50xφ127		φ400x80x127		φ400x 80x φ127	
上下結構 Vertical move-ment	上下手輪進刀或 MPG Vertical on hand wheel	1格(1 gra)	mm	0.001/ 0.01		0.001/0.01		0.001/ 0.01	
		1圈(1 rev.)	mm	0.1/1		0.1/1		0.1/1	
	自動進刀量 Auto down feed increment		mm	0.001~0.099		0.001~0.099		0.001~0.099	
	上下快速進給 Power head elevation		mm/min	5~1500		5~1500		5~1500	
馬達 Motor	油壓馬達 Hydraulic motor		kw	3.7	-	3.7	-	3.7	-
	主軸馬達 Spindle motor		kw*P	11. 25x 4		11. 25x 4		11. 25x 4	
	上下驅動馬達 Power-elevation motor		kw	1		1		1	
	工作台驅動馬達 Table drive motor		kw	2		3.5		3.5	
	前後驅動馬達 Cross feed motor		kw	1		1		1	
尺寸/重量 Dimension & Weight	佔地面積 Floor space		mm	2300x 3 200x 2700		2800x 3500x 2700		2800x 3500x 2700	
	淨重/毛重 Net weight / Cross weight		kgs	5600/ 6100		6000/ 6500		6500/ 7000	