



減速機製造商

傳動零件加工

多功能蝸桿滾牙加工設備

銳格精機股份有限公司

http://www.rgl.com.tw

Email: hi.rglco@gmail.com

鼎紳精機有限公司

Email: info.hobbing@gmail.com



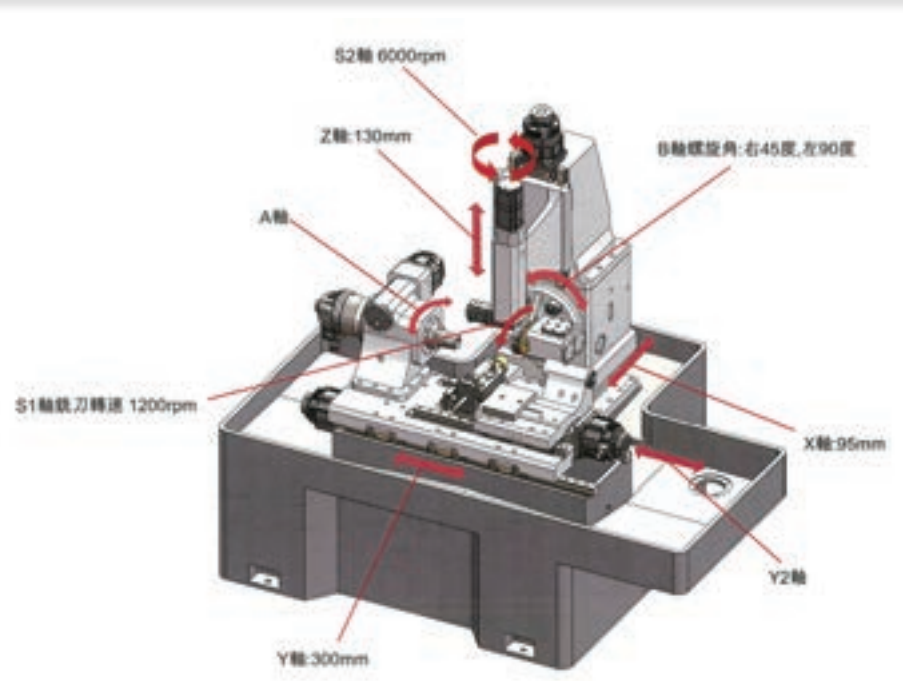
銳格關係企業



DS-300 HZ

機械特性

- 針對模數3以下的零組件用鎢鋼成型銑刀做更快速的切削，亦可搭配機械手臂，解決多量缺工生產模式。
- 滾牙
- 去除銳角
- 鍵槽加工
- 產業應用：汽車產業的螺桿、兩刷螺桿、電動按摩椅螺桿、代步車螺桿、追日系統、蝸桿等零件。



S2軸 6000rpm
Z軸 130mm
B軸螺旋角: 右45度, 左90度
A軸
S1軸銑刀轉速 1200rpm
X軸 95mm
Y軸 300mm
Y2軸

機械結構

- 切削模數範圍: M0.25 - M3
- X/Y/Z軸行程: 95 x 300 x 130mm
- 第一刀架(B軸)可傾斜，以加工螺旋角右旋45度，左旋90度
- 第二刀架(Z軸)可去除螺牙銳角、鍵槽加工、銑多角成型
- 第一刀架(B軸)可傾斜，以加工螺旋角右旋45度，左旋90度
- 倒角刀(S2軸)轉速6000rpm

機械規格 / MACHINE SPECIFICATIONS

項目 / 型號	DS-300HZ
加工能力	
切削模數範圍	M0.25 - M3
可分割度數	360度
最大切削長度	300mm/m
最大切削外徑	40mm/m
最大刀具外徑*孔徑*鍵槽	110*25.4*6.35 mm/m
螺旋角角度	右旋45度, 左旋90度
工件夾緊方式	筒夾式油壓夾頭
尾座模式	伺服
連動軸數	8軸3軸連動
速度	
X軸移動最高速度(前後)	5000mm / min
Y軸移動最高速度(左右)	5000mm /min
Y2軸移動最高速度(左右)	5000mm /min
A軸移動最高速度(夾頭)	6000mm /min
B軸移動最高速度(刀具傾斜軸)	300mm / min
Z軸移動最高速度(上下)	5000mm / min
S1軸銑刀最高轉速	1500rpm
S2軸銑刀最高轉速	6000rpm
加工切削時的最高速度(mm/min)	5000mm/min
精度	
加工垂直度	+5um / 100mm
工件精度等級	3級~4級
工件表面粗糙度(um)	Ra 0.8
馬達	
X軸馬達	1.8KW / 11.5 N-m
Y軸馬達	1.8KW / 11.5 N-m
Y2軸馬達	1.3KW / 8.34 N-m
A軸馬達	0.85KW / 5.39 N-m
B軸馬達(刀具傾斜軸)	400W / 1.27 N-m
Z軸馬達	0.85KW / 5.39 N-m
S1軸銑刀馬達	4.4KW / 28.4 N-m
S2軸銑刀馬達	1KW / 3.18 N-m
切削油馬達	1.5 KW(2HP)
油壓用馬達	0.75 KW(1HP)
油量控制器	150W
切削液分離槽	1/8HP
油霧回收機	0.25 KW
捲屑機	40W
其他	
總電力(KW)	18KW
淨重	2000KGS
毛重	2300KGS
機械尺寸	206*155*198 CM
定位空間尺寸	211*212*243 CM
裝箱尺寸	236*232*228 CM

*由於不斷的研究與發展，本公司保有修改規格及不另行通知的權力。



2023 LCIA 卓越獎
前瞻會員
Onward 30

銳格精機

低碳永續發展聯盟(LCIA)頒發表揚優秀前瞻會員



改善與優化製程設備

綠色廠房建築

減少零組件運輸成本的碳排放

針對使用者需求，選用適合材料製作客製化商品，提升產品年限

使用低碳原料，在地生產廠商

銳格節能減碳措施ESG

- ➔ 啟動碳盤查，先診斷碳熱點，進行改善。
- ➔ 設計綠色廠房建築，利用環境規劃減少冷氣、燈具、電力使用。
- ➔ 投資設備、提高內製能力減少運輸碳排放。
- ➔ 選用低碳原料及在地生產廠商，讓製成品同時擁有高效率及綠色競爭力。
- ➔ 自製研發縮短製程加工軟體的滾牙設備，落實企業製程減碳責任。
- ➔ 針對使用者需求、客製化商品、延續產品使用年限
- ➔ 針對加工設備進行能源監控、評估環境、逐步實現綠電生產計劃
- ➔ 持續推動低碳聯盟理念、結合上中下游供應鏈共同努力達成減碳目標。



銳格精機

綠色智造

邀您同行



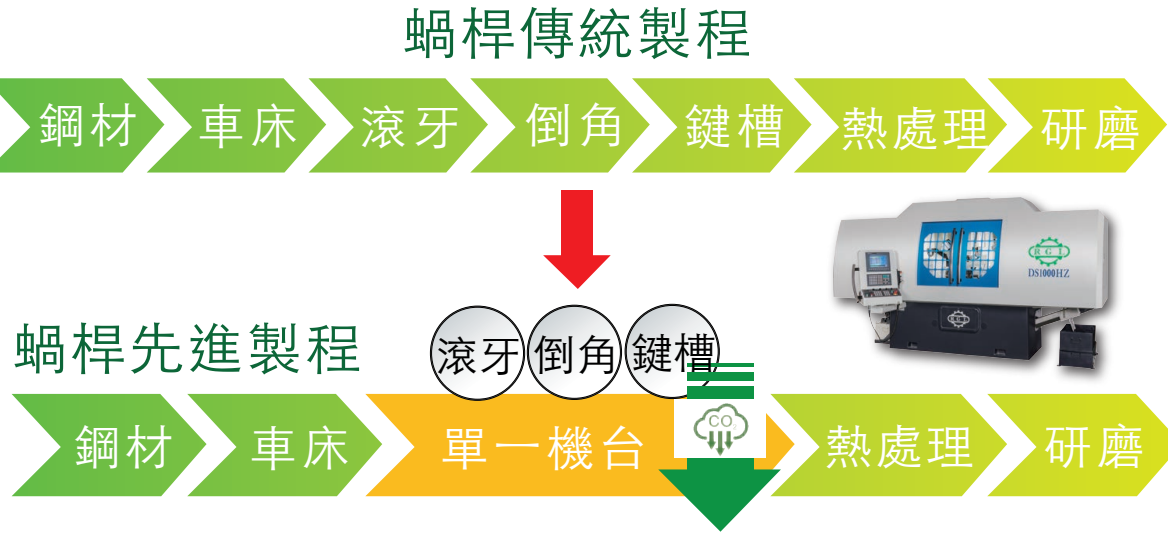
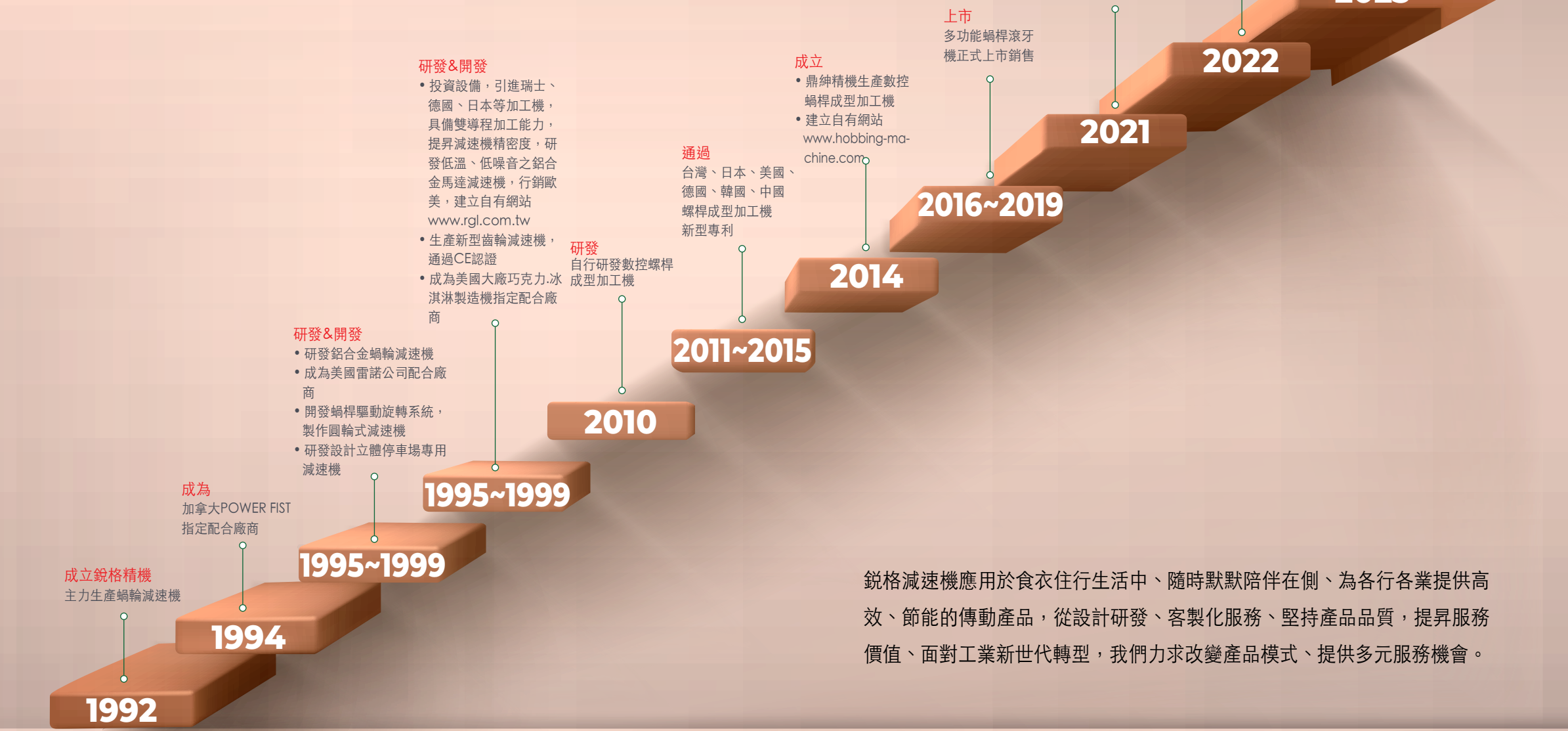
銳格精機股份有限公司

致力成為產業邁向低碳化、智慧化、自動化的供應鏈夥伴

關於銳格 - 減速機專家

銳格精機設計的產品核心價值.高品質、高效率、高防護，更希望在每一次的設計中能傳達健康節能生活的理念，高效率的工作是為了爭取珍貴的時光與親友共享美好的生活、節能的製造爲了友善對待共同居住的地球環境，提供使用者更低碳的選擇，是銳格團隊永續發展的目標。

歷史沿革



四大主軸產品

1 蝸輪、齒輪減速機製造、客製化傳動機構設計、齒輪箱

2 砂輪開槽服務

3 蝸桿、蝸輪、零件加工服務

4 多功能蝸桿加工機設備製造商

銳格團隊是站在使用者和加工立場來設計多功能蝸桿加工機、提供獨一無二的蝸桿減碳生產設備，並擁有多國多項專利技術。

目的在於

- 1.符合少量多樣生產的需求
採用專用軟體、人機界面的輸入操作模式，減少工件轉換製程的時間。
- 2.將蝸桿多道製程集中於同一台加工機完成加工程序，縮短上下料時間之外，提昇工件精度，降低轉換加工設備時的加工誤差。

製程減碳優勢

加工速度比較：
全伺服馬達搭配專用銑刀，藉由PMC第三方認證見證時間上的落差，高達3-5倍。

精度上的驗證：

- ☐ 德國 KLINGLNBURG檢測機，粗滾精度可達3-5級
- ☐ 日本檢驗機工件Tti，粗滾精度可達1-2級

多功能設計的目的是為了因應綠色製造、多道工序整合於單一設備製程、縮短工時並減少用電、達到最務實的製程減碳目標，才能邁向綠色供應鏈之路！



機械特性

- 合併製程，加工速度快(滾牙，倒角，鍵槽同步加工)
- 加工精度高
- 工件裝卸快速
- 獨創設計 多國專利
- 加工範圍廣(M1-M10)
- 專用軟體 方便學習操作
- 刀具磨耗低

DS-1000HZ

- 滾牙
- 去除銳角
- 鍵槽加工

機械結構

- X/Y/Z軸行程:180 x 1000 x 180mm
- 第一刀架可使工件螺紋成型及銑銼槽、砂輪開槽
- 第二刀架(Z軸)可去除螺牙銳角、鍵槽加工、銑多角成型
- 第一刀架(B軸)可傾斜，以加工螺旋角右旋40度，左旋90度
- 滾牙刀(X軸)轉速400rpm
- 倒角刀(S軸)轉速2000rpm

DS-1000HJ

- 滾牙 (單導程、雙導程、軟齒、尼曼式)
- 銼槽加工
- 砂輪開槽

機械結構

- X/Y軸行程:180 x 1000mm
- 第一刀架可使工件螺紋成型及銑銼槽、砂輪開槽
- 第一刀架(B軸)可傾斜，以加工螺旋角右旋45度，左旋90度
- 滾牙刀(X軸)轉速400rpm

機械規格 / MACHINE SPECIFICATIONS

項目 / 型號	DS-1000HZ	DS-1000HJ
加工能力		
切削模數範圍	M0.25 - M10 (Available with multiple feeds. 可採用多次進刀)	
可分割度數	360°	
最大切削長度	900 mm	
最大切削外徑	250 mm	
最大刀具外徑(孔徑x鍵槽)	135 * 31.75 * 7.93 mm	
	135 * 25.4 * 6.35 mm	
	135 * 32 * 8 mm	
螺旋角角度	右旋45度，左旋90度 / R.H. 45°，L.H. 90°	
工件夾緊方式	6"油壓夾頭 (6" Hydraulic Chuck)	
尾座模式	油壓 (Hydraulic)	
運(同)動軸數	七軸四連動 (7-Axis simultaneous processing)	五軸三連動 (5-Axis simultaneous processing)
速度		
X 軸移動最高速率(前後)	5000 mm/min	5000 mm/min
Y 軸移動最高速率(左右)	5000 mm/min	5000 mm/min
A 軸移動最高速率(夾頭)	4800 mm/min	4800 mm/min
Z 軸移動最高速率(上下)	5000 mm/min	-
S 軸銑刀最高轉速	2000 rpm	-
X 軸銑刀最高轉速	400 rpm	400 rpm
加工切削時的最高速度	5000 mm/min	5000 mm/min
精度		
加工垂直度	±5 μm / 100 mm	
工件精度等級	3~4 級	
工件表面粗糙度(μm)	Ra 0.8	
馬達		
X 軸銑刀馬達	7.5 KW / 48 NM	7.5 KW / 48 NM
X 軸馬達	1.8 KW / 11.5 NM	1.8 KW / 11.5 NM
Y 軸馬達	1.8 KW / 11.5 NM	1.8 KW / 11.5 NM
Z 軸馬達	1.8 KW / 11.5 NM	-
A 軸馬達	1.8 KW / 11.5 NM	1.8 KW / 11.5 NM
S 軸銑刀馬達	1.8 KW / 11.5 NM	-
B 軸馬達(刀具傾斜軸)	0.4 KW / 1.27 NM	0.4 KW / 1.27 NM
切削油馬達	0.4 KW (1 / 2 HP)	0.4 KW (1 / 2 HP)
油壓用馬達	0.75 KW (1 HP)	0.75 KW (1 HP)
油量控制器	0.15 KW	0.15 KW
捲屑機*2台	40W*1 / 0.2 KW*1	40W*1 / 0.2 KW*1
其他		
總電力(KW)	19 KW	15 KW
淨重	4000 KGS	3650 KGS
毛重	4500 KGS	4100 KGS
機械尺寸	376 * 171 * 222 CM	376 * 171 * 178 CM
裝箱尺寸	400 * 190 * 250 CM	400 * 190 * 210 CM

*由於不斷的研究與發展，本公司保有修改規格及不另行通知的權力。