



精密油壓動力系統大躍進
節能 • 省電 • 新革命

改機實例



液壓伺服系統規格表

型 號	最大流量 L / min	最高壓力 kg / cm ²
CRS1-20 / 20-32 / XX-380-A1	70	140
CRS1-25 / 25-40 / XX-380-A1	88	
CRS1-30 / 30-50 / XX-380-A1	110	
CRS1-40 / 40-64 / XX-380-A1	140	
CRS1-50 / 50-80 / XX-380-A1	176	
CRS1-50 / 50-50 / 40-380-A1	198	
CRS1-60 / 60-100 / XX-380-A1	220	
CRS1-80 / 75-64 / 50-380-A1	250	
CRS1-80 / 100-100 / 32-380-A1	290	
CRS1-100 / 100-100 / 50-380-A1	330	
CRS1-100 / 100-100 / 64-380-A1	360	
CRS1-130 / 125-100 / 80-380-A1	396	
CRS1-130 / 150-100 / 100-380-A1	440	

※ 以上規格僅供參考，可依客戶需求客製化調整

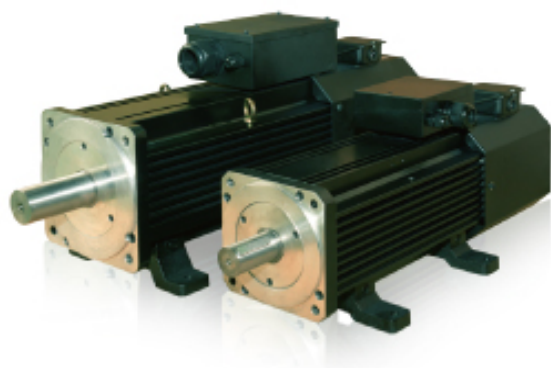


產品特性說明



1. 高效能內齒輪泵

- (1) 高壓力，最高 300 kgf/cm^2 。
- (2) 低噪音，完全符合低音工作環境要求。
- (3) 低脈衝，運轉平順。
- (4) 徑向及軸向壓力補償，效率超高。
- (5) 優異的吸力，作動油黏度範圍廣泛。
- (6) 流量範圍廣，單泵從 3.5 c.c 到 125 c.c。
- (7) 可以多聯式幫浦連結使用，應用在多重迴路中。
- (8) 可選配德國原裝 Eckerle、Voith 高壓內齒輪泵。



2. 永磁同步伺服電機

- (1) 三相工業用獨立風扇，特殊設計無轉向問題。
- (2) 筒身設計，增強鋼性減少馬達扭曲變形。
- (3) 絕佳的動平衡特性。
- (4) 電機達 IP54 防護等級與 H 級絕緣等級。
- (5) 使用特殊軸承確保使用壽命。
- (6) 磁石經充磁、烘烤與測試，嚴格控管品質。
- (7) 內建回授介面與溫度保護接點。
- (8) 電動儲料可以選用 DD 馬達。
- (9) 依需求可選用感應伺服馬達。



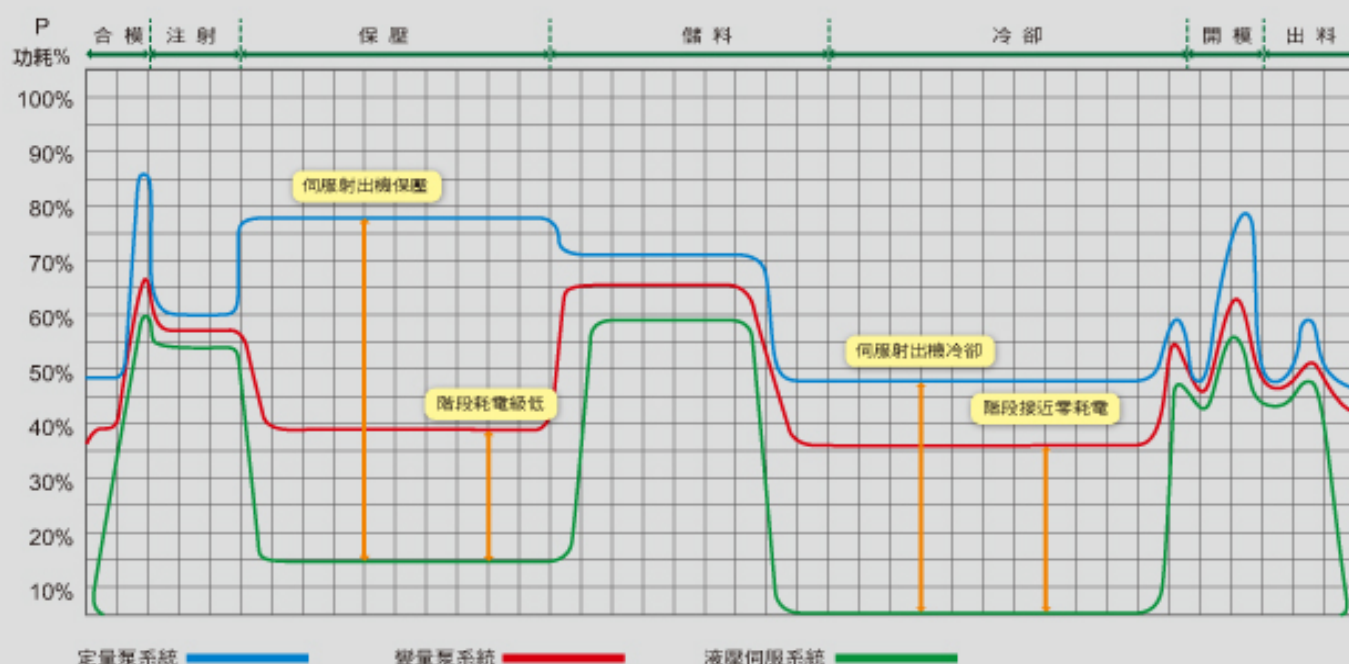
3. ABB 驅動器

- (1) 變頻器具備優異的輕巧外型及一致性設計。
- (2) 強有力的制動功能。
- (3) 內建簡易內部 PLC 編程功能，可取代小型 PLC。
- (4) 可控制傳統異步電機、異步伺服電機與永磁同步電機，相容性極高。
- (5) 直接轉矩控制 (DTC)：精確、動、靜態的速度及轉矩控制，將旋轉產生的震動降至最低，也可抑制噪音。
- (6) 多樣化的擴充卡供選配。
- (7) 獨立可插拔記憶單元方便更換。
- (8) 依需求可選用台製驅動器。

液壓伺服系統的優勢

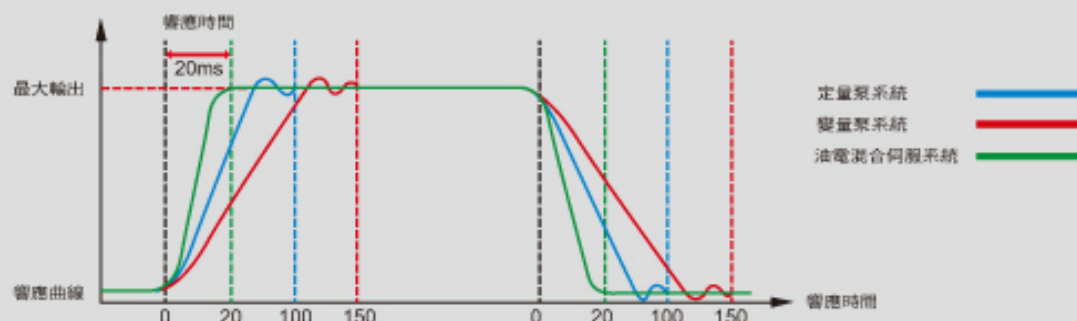
1. 有效節省能源

三種系統做比較，液壓伺服系統結合驅動器根據上位控制器所送出的指令，依實際需要讓馬達輸出扭力與轉速，不做多餘的浪費節能效果也最好。



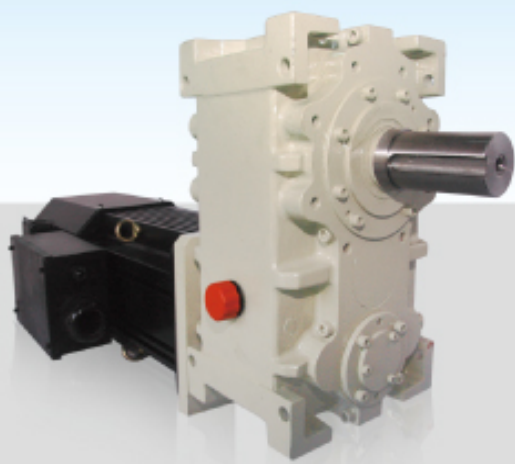
2. 高響應、高精度特性

同步馬達採用磁石設計，突波電流小、馬達效率高、無轉差問題，透過 ABB 驅動器優良的驅動特性做有效的控制，具有高響應高精度特性，使機器動作上能達到穩定與高重現性的要求。



3. 低損耗、高效率、低噪音

由於同步馬達設計上採用低損耗材質之矽鋼片，系統在運作中可減少鐵損、減少驅動器控制時激磁噪音與降低能量損耗，使馬達比較不會發燙可有效延長軸承壽命。



電動儲料系統

在能源成本不斷上漲的情況下，節能議題越來越受到重視，產業機械應用也跟著轉變，在需要大扭力的情況下不再只有油壓馬達可使用，電動儲料系統變成另外一種新的選擇，組合可分成 2 種：

1. 減速機 + 永磁同步伺服馬達 + 驅動器
2. 直驅式 DD 馬達 + 驅動器

系統具有以下優點：

1. 原本液壓系統規格選用時可縮小。
2. 動作時才消耗能量，讓機器更省電。
3. 由於儲料獨立所以機器可以同時做 2 個動作，縮短生產週期。
4. 速度控制穩定精準。

完整的改機配套方案與產業上應用實例

改機流程

客戶提出需求

到現場查看或取得以下資料：

1. 機器規格確認
2. 油路圖取得
3. 電路圖取得
4. 量測數據

評估與報價

確認後開始製作

1. 電器箱規劃
2. 配電測試
3. PLC整合

改機時間確認一般1~2天可完工

測試驗收



電動儲料系統規格表（搭配減速機）

型 號	扭力 N-m	最大轉速 rpm
CRS1-22 / 22-112 / 8-380-DA	700	300
CRS1-30 / 30-112 / 8-380-DA	930	308
CRS1-37 / 37-125 / 8-380-DA	1316	270
CRS1-45 / 45-140 / 10-380-DA	2212	188
CRS1-75 / 75-160 / 10-380-DA	3066	223
CRS1-100 / 110-180 / 12-380-DA	5656	148
CRS1-120 / 132-200 / 12-380-DA	7000	170
CRS1-175 / 200-225 / 12-380-DA	10038	170
CRS1-160 / 200-225 / 16-380-DA	11998	130
CRS1-200 / 200-250 / 20-380-DA	18000	110
CRS1-266 / 315-280 / 20-380-DA	24000	90
CRS1-333 / 355-320 / 20-380-DA	29400	90
CRS1-400 / 450-320 / 20-380-DA	36400	99

※ 以上規格僅供參考，可依客戶需求客製化調整



勤榮機器工業股份有限公司

台灣總公司

台灣省台南市永康區鹽信街615號
TEL: +886-6-2537951 FAX: +886-6-2537952
E-mail: chynrong@ms27.hinet.net

台中分公司

台灣省台中市烏日區民權街59號
TEL: +886-4-23360063 FAX: +886-4-23360083
E-mail: cr723@ms16.hinet.net

台北營業所 (名梓科技有限公司)

台灣省新北市新莊區環林南路118號之11
TEL: +886-2-22070855 FAX: +886-22070856
E-mail: mizu.tw@msa.hinet.net

www.chynrong.com

中山市中勤機械有限公司

大陸公司 (中勤機械有限公司)

廣東省中山市東昇鎮東成路38號
TEL: +86-760-22822910、+86-760-22822712
FAX: +86-760-22822920
E-mail: zhongqen@pub.zhongshan.gd.cn

昆山分公司

江蘇省昆山市周市鎮優比路299號B棟
TEL: +86-512-57669560-61 FAX: +86-512-55161986
E-mail: xyfgyj2004@hotmail.com

寧波辦事處

寧波市北侖區新碶橫河路隆順欣園7樓402室
TEL: +86-574-86832978 FAX: +86-574-86881247

www.zhongqen.com.cn