

CLF-230AE

# AE 系列

全電式塑膠射出成型機



Being Advanced is Most Important at CLF.

秉持多年與日本OEM / ODM合作經驗的全立發公司，累積無數技術，研發成功新一代全電式射出成型機，具備快速，精密，節能特性。採用德國西門子控制系統，比其他系統更具優勢。

- 採用德國西門子控制器及伺服馬達，性能優異，高精度。
- 高性能射出機構，徹底發揮伺服控制的優點。高速，穩定，精準。
- 高剛性機體結構，大幅提升抗振能力。
- 高剛性模板設計，平行度優異。
- 可支援遠端監控。
- 獨特的能量回昇功能，省電環保，完全符合當今節能減碳之潮流。
- 軟體自主化，並有西門子原廠技術支援。
- 硬體標準化設計，減少維修庫存之不便。
- 人性化操作介面。
- 支援層級管理功能。
- 可多軸同時操作，大幅縮短成型時間。

# CLF-AE系列

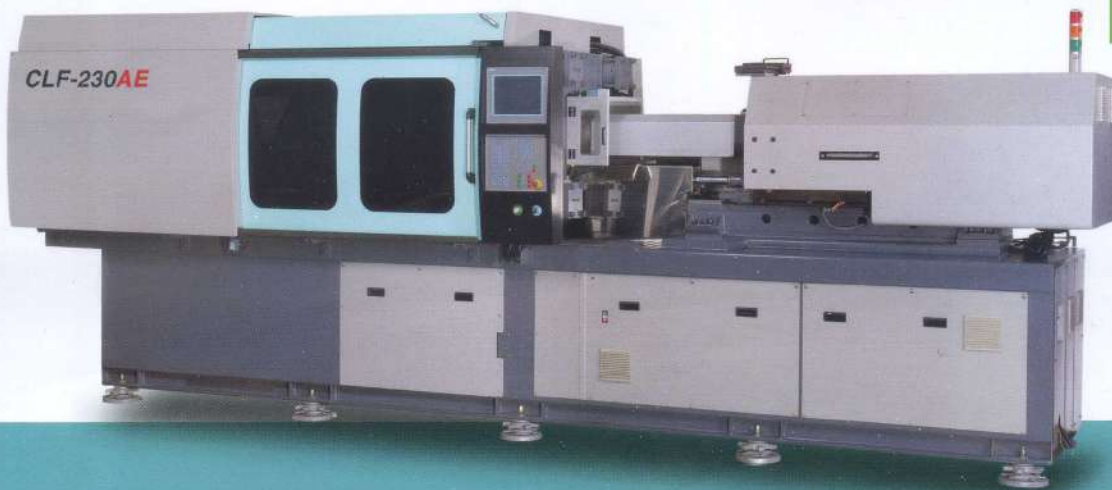
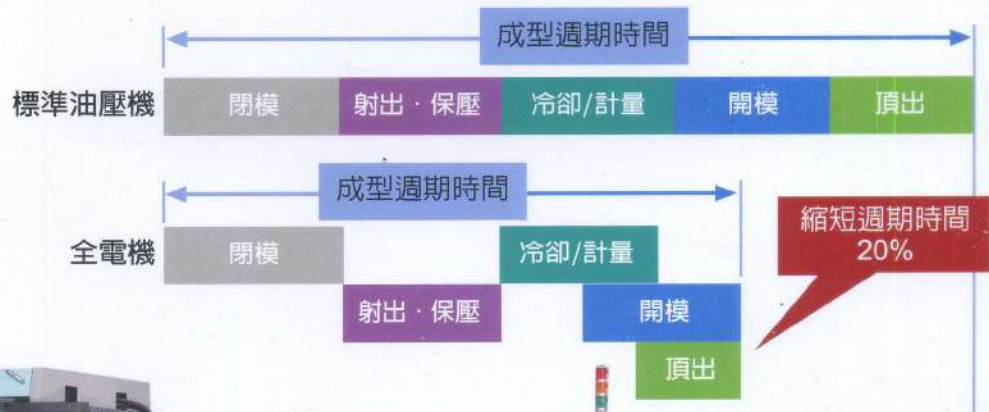
## 全電式塑膠射出成型機

集合所有優異的特性於一機  
全立發AE系列！



具備光學成形與導光板成形需求的優越超低速與超高速射出控制性  
可滿足薄壁化與高週期促使生產成本大幅降低的需求

大幅縮短循環時間 電動伺服獨特複合動作



適用產品範例





高速高壓射出!  
省電環保!  
全套德國西門子  
控制系統!

整合歐洲系統與日本系統的優點，並可多軸同時操作，大幅縮短成型時間。



# 電力再生迴路 省電15%以上

- 伺服馬達減速時的能源，經由伺服驅動迴路作電力的轉換，可提供驅動器使用(不裝煞車電阻)。
- 可節省約15%以上電力，具省電環保效能。

## 德國西門子伺服驅動控制器

- 伺服全閉迴路控制 – 具備31bit的速度，位置，扭力控制精度，提高精密性，安定性，高重現性的驅動系統。
- 高精度的低壓保護功能。
- 採用德國技術drive-based達到多軸控制。
- 採用德國高質量伺服馬達，防護等級IP64。
- 採用歐洲工業通訊介面技術Profibus，作為控制器與驅動器的介面橋樑，實現高速化，高安全性。
- 獨特的FEI(Fluid- effect of inertia)功能控制，可以有效地減少射出切保壓的模式內壓力。

伺服驅動迴路

電源輸出



伺服馬達

不裝煞車電阻

## 德國西門子彩色 大螢幕觸控面板

- 德國西門子(Siemens)12"觸控式LCD螢幕。
- Windows CE 嵌入式作業系統。
- 薄膜式按壓鍵盤。
- 多國語言切換。
- 支援USB模號存取功能。
- 500筆監視記錄。
- 層級管理功能。
- 支援遠端監控。



## 人性化操作介面

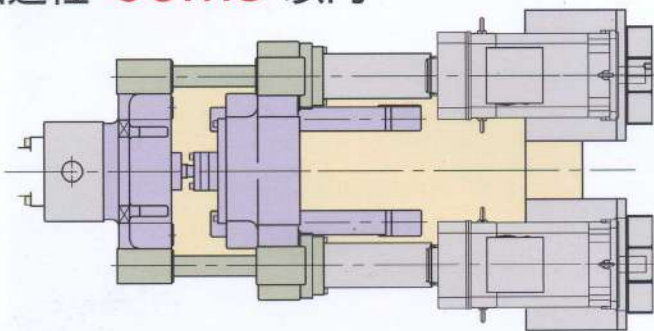
優越的人性化操作介面系統，並成功整合歐式的開放式架構的優點與日式封閉式架構的優點



## 高速高壓射出機構

射出速度 0→600mm

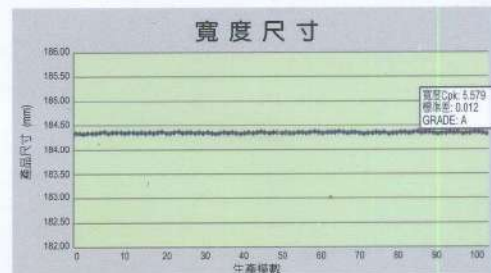
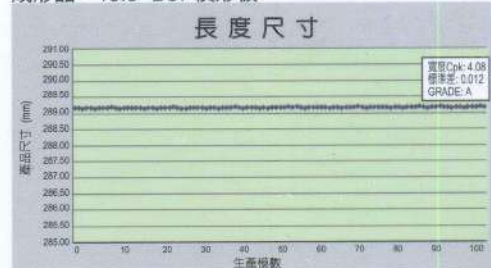
加速性 60ms 以內



射出機構採用雙伺服馬達同步驅動，配合雙軸滾珠螺桿傳動，徹底發揮高速高壓射出性能。

## 成形產品尺寸穩定性

成形品：13.3" LGP楔形板



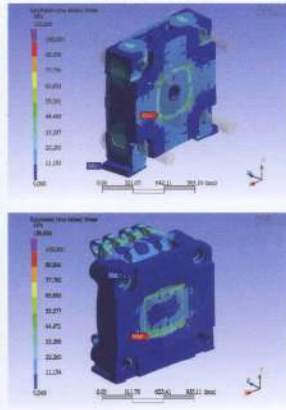
# AE系列 / 全電式系列規格表

機 型		CLF-120AE			CLF-180AE			CLF-230AE			
國 際 編 號		1200H-270E			1800H-460E			2300H-460E		2300H-460E	
射出單元	單位										
螺桿直徑	mm	30	35	35	40	45	35	40	45	40	
理論射出容積	cm <sup>3</sup>	99	135	173	226	286	173	226	286	264	
射出壓力	kg/cm <sup>2</sup>	2730	2006	2664	2040	1612	2664	2040	1612	2974	
保壓壓力	kg/cm <sup>2</sup>	2321	1705	2265	1734	1370	2265	1734	1370	2528	
射出速度	mm/sec	250	250	250	250	250	250	250	250	230	
射出率	cm <sup>3</sup> /sec.	177	241	241	314	398	241	314	398	289	
射出重量(PS)	gram	89	122	156	204	258	156	204	258	238	
螺桿轉速	RPM	350			300			300			
鎖模單元											
柱內距離	mm	420 x 420			510 x 510			560 x 560			
模板尺寸	mm	630 x 630			765 x 765			860 x 860			
模具厚度	mm	450 / 150			500 / 200			550 / 200			
開模行程	mm	400			450			550			
鎖模力	Ton	120			180			230			
定位環直徑	mm	100			125			125			
頂出行程	mm	100			120			150			
頂出力	Ton	3.3			4			5.2			
一般資料											
電熱段數	zone	6			6			6			
電熱器容量	kw	5.8			9.2			9.2			
機器尺寸(LxWxH)	m	4.84 x 1.35 x 1.79			5.27 x 1.56 x 1.97			5.56 x 1.66 x 2.07			6.34
機械淨重	Ton	4.5			7.5			9			

■ 由於本公司不斷的研究改進，本型錄所示機械規格特性本公司保留變更之權利，恕不另行通知。



內曲肘結構



### 自動潤滑系統

此自動潤滑系統，提供超大負荷滾珠螺桿優異的潤滑效果。可大幅降低螺桿的磨耗，以及確保動作的順暢性。



### 高剛性模板剛性提升60%

- 超大模板厚度，可將變形量降到最小程度，並且提升結構剛性高達60%。
- 模板結構設計，採用CAE電腦軟體輔助設計，具有超強韌，堅固等特性。

備註：

1. 射出量係由理論射出容積乘以聚苯乙烯 (PS) 塑料之液體密度 (0.95) 再乘以射出效率95%之計算值。
2. 上述技術規格依實際設計需求而有所變更，恕不另行通知

		CLF-285AE						CLF-350AE						CLF-450AE					
00H-785E		2850H-785E		2850H-1190E		3500H-785E		3500H-1190E		4500H-1190E		4500H-1585E							
45	50	40	45	50	50	55	60	40	45	50	50	55	60	50	55	60	55	60	65
334	412	264	334	412	491	594	707	264	334	412	491	594	707	491	594	707	665	792	929
2350	1903	2974	2350	1903	2420	2000	1680	2974	2350	1903	2420	2000	1680	2420	2000	1680	2380	2000	1704
1997	1618	2528	1997	1618	2057	1700	1428	2528	1997	1618	2057	1700	1428	2057	1700	1428	2023	1700	1449
230	230	230	230	230	200	200	200	230	230	230	200	200	200	200	200	200	170	170	170
366	452	289	366	452	393	475	565	289	366	452	393	475	565	393	475	565	404	481	564
301	372	238	301	372	443	536	638	238	301	372	443	536	638	443	536	638	600	714	839
300		300			250			300			250			250			220		
		610 x 610						730 x 730						810 x 810					
		940 x 940						1120 x 1120						1260 x 1260					
		650 / 250						700 / 300						800 / 300					
		600						700						800					
		285						350						450					
		125						160						160					
		150						150						180					
		6.2						7						10					
6		6			6			6			6			6			6		
11.8		11.8			16.3			11.8			16.3			16.3			18.2		
x 1.66 x 2.1		6.8 x 1.74 x 2.25			7.1 x 1.74 x 2.26			7.2 x 2.1 x 2.2			7.5 x 2.1 x 2.2			7.9 x 2.2 x 2.35			8.1 x 2.2 x 2.35		
11		13			15			17			20			24			26		

全立發機械廠股份有限公司  
CHUAN LIH FA MACHINERY WORKS CO., LTD.

71047 台灣 台南市永康區中正南路360巷17號  
No. 17, Lane 360, Chung Cheng S. RD.  
Yuen-kang Dist. Tainan City 71047, Taiwan  
Tel: +886-6-253-2111 Fax: +886-6-253-3311, 254-8859  
<http://www.clf.com.tw> E-mail: [clf@clf.com.tw](mailto:clf@clf.com.tw)

中山全立發機械有限公司  
ZHONG-SHAN CHUAN LIH FA MACHINERY CO., LTD.  
528427 中國廣東省中山市南頭鎮南頭大道三號  
No. 3, Nan-Tou Blvd., Nan-Tou Town, Zhong-Shan City,  
Guang-Dong Province 528427, China  
Tel: +86-760-2311-6801~5 Fax: +86-760-2311-6806

華東全立發機械有限公司  
HUA-DONG CHUAN LIH FA MACHINERY CO., LTD.

江蘇省昆山市新鎮新埔路2號第二單元  
2Nd Unit, No. 2, Hsin Pu Rd, Hsin County,  
Kwen Shan City, Jiang Xue Province, China  
Tel: +86-512-8616-3268 Fax: +86-512-8616-3278

