

CLF



瓶胚瓶蓋

專用塑膠射出成型機

230AE

全電式塑膠射出成型機



1 高剛性 HIGH RIGIDITY **2 高效率** HIGH EFFICIENCY **3 節能** ENERGY SAVING **4 整廠輸出** WHOLE PLANT OUTPUT

PET專用射出成型機特點說明：

- 採用伺服節能系統，環保節能。
- 採用電動儲料系統，可進行邊開邊儲料的雙迴路動作，實現高穩定的塑化能力及高產能。
- 搭配長徑比高塑化型PET專用螺桿，塑化穩定及效率提升。
- 高效率的塑化電熱系統，可選擇陶瓷電熱或遠紅外線電熱圈。
- 新型射出機構，採用高精度，低摩擦力的線性滑軌，儲料射出精確穩定。
- PET專用鎖模機構，高剛性的模板使模具變形量小，產品良率提升。
- 動模板採用線性滑軌，並透過高速比例閥，能快速及精準的控制開關模的位置，開模完誤差1mm以內。
- 加大規格的托模力及射嘴頂出力，確保快速及穩定的生產過程。
- PET專用全罩式板金及除露機出風口，能有效解決模具冒汗的問題，提升產品的生產效率及穩定性。



瓶胚系列機器

在PET瓶胚生產系統解決方案中，CLF整合包括PET瓶胚專用射出成型機、PET模具、機械手、PET除濕乾燥及自動供料系統、模具除濕機及冰水機等，以整廠輸出從開機，試運轉到量產，讓客戶能更容易更快速的達成生產目標。針對48穴以內的產品，CLF提供新型雙缸射出加電動儲料的射出單元，並搭配自由落胚或模外冷卻三工位的機型供客戶選擇。

而針對高產量或周期時間短的產品線，CLF有射儲分離的機型可以選擇，其特點是採用射出與塑化分離的射出裝置，原料經由上位的塑化單元透過電動儲料系統，達到高穩定的塑化效果，之後塑化的原料再經由轉送到下層的射出柱塞缸，進行射出與保壓。此系統可以在射出及保壓的動作上同時進行儲料，並搭配模外冷卻三工位系統，將可大幅縮短產品的生產週期。

PET瓶胚 - 射儲一段式系列

瓶胚種類		瓶胚	瓶胚	瓶胚	瓶胚	5加侖礦泉水瓶胚
口徑	mm	φ28	φ28	φ28	φ28	φ55
單件重量	g	18	18	32	32	700
模具穴數	穴	32	48	32	48	4
生產週期 [自由落胚]	秒	15	15	42	42	-
生產週期 [模外冷卻3工位]	秒	10	10	27	27	89
產能 [1小時]	個	7680	11520	2743	4114	162
使用機型		285TX+4350-D90	400TX+8000-D110	50TX+8000-D110	400TX+10000-D120	500TWII+8000-D110

機型		285TX	350TX	400TX	400TX	500TWII
國際編碼		2850H-4350	3500H-8000	4000H-8000	4000H-10000	5000H-8000
射出單元	單元					
螺桿直徑	mm	90	110	110	120	110
理論射出容積	cm ³	2863	4989	4989	6786	4989
射出壓力	kg/cm ²	1521	1621	1621	1482	1621
射出率	cm ³ /sec	764	1014	1014	1166	857
射出重量 (PET)	gram	3292	5738	5738	7804	5738
螺桿轉速	rpm	150	100	100	100	100
鎖模單元						
柱內距離 (H x V)	mm	610 x 610	670 x 670	730 x 730	730 x 730	850 x 700
模板尺寸	mm	840 x 940	1000 x 1000	1120 x 1120	1120 x 1120	1200 x 1050
模具厚度	mm	650/200	700/200	750/250	750/250	900/400
開模行程	mm	610	680	750	750	1000
鎖模力	ton	285	350	400	400	500
定位環直徑	mm	160	160	160	160	160
頂出行程	mm	150	200	200	200	200
頂出力	ton	8.9	11	11	11	13.3
一般資料						
電熱段數	zone	9	12	12	13	12
電熱器容量	kW	38.9	50.4	50.4	65.8	50.4
馬達出力	kW	82	120	120	135	105
油箱容積	L	1200	1700	1700	1700	1400
機器尺寸 (L x W x H)	m	8.3 x 2.1 x 2.5	9.5 x 2.2 x 2.5	9.6 x 2.2 x 2.6	10.3 x 2.3 x 2.6	11 x 2.4 x 2.6
機械淨重	ton	22	27	32	37	37
模腔數 (28瓶胚)		32	32	48	48	-
模腔數 (55瓶胚)		-	-	-	-	4

*註：機器重量因配備不同有所差異，以實際為準

PET瓶胚 - 射儲分離兩段式系列

- 採用伺服節能系統及電動餵料系統，比傳統節能40%以上。
- 射出採柱塞式設計，產品的重量穩定，品質更加可靠。
- 射儲分離系統有效縮短周期時間，提高產能。
- 適合多模穴及大射出量的PET產品。
- 整廠輸出，快速及自動化生產，降低人工成本。

瓶胚種類		瓶胚	瓶胚	瓶胚	5加侖礦泉水瓶胚	5加侖礦泉水瓶胚
口徑	mm	φ28	φ28	φ28	φ55	φ55
單件重量	g	18	32	32	700	700
模具穴數	穴	48	48	72	4	6
生產週期 (模外冷卻3工位)	秒	10	27	27	89	89
產能 (1小時)	個	17280	8400	9600	182	243
使用機型		400TX+3800U	400TX+3800U	600TX+6500U	500TWII+3800U	500TWII+6500U

機型		400TX	600TX	500TWII	500TWII
國際編碼		4000H-3800U	6000H-6500U	5000H-3800U	5000H-6500U
射出單元	單元				
柱塞直徑	mm	110	130	110	130
理論射出容積	cm ³	3421	5641	3421	5641
射出壓力	rpm	1101	1163	1101	1163
射出率	cm ³ /sec	1132	1555	952	1189
射出重量 [PET]	gram	3934	6487	3934	6487
儲料單元					
螺桿直徑	mm	105	120	105	120
轉送容積	cm ³	3464	5655	3464	5655
轉送重量	gram	3983	6503	3983	6503
螺桿轉速	rpm	100	100	100	100
電動餵料扭力	Nm	10000	12000	10000	12000
塑化率 [PET]	kg/hr	432	615	432	615
鎖模單元					
柱內距離 [H x V]	mm	730 x 730	910 x 910	850 x 700	850 x 700
模板尺寸	mm	1120 x 1120	1390 x 1390	1200 x 1050	1200 x 1050
模具厚度	mm	750/250	1000/300	900/400	900/400
開模行程	mm	750	900	1000	1000
鎖模力	ton	400	600	500	500
定位環直徑	mm	160	200	160	160
頂出行程	mm	200	250	200	200
頂出力	ton	18.5	24.7	13.3	13.3
一般資料					
電熱段數	zone	15	15	15	15
電熱器容量	kW	70	100	70	100
馬達出力	kW	122	175	82	97.5
油箱容積	L	1500	2300	1000	1300
機器尺寸 [L x W x H]	m	9 x 2.1 x 2.5	11 x 2.3 x 2.6	10.2 x 2.2 x 2.5	10.8 x 2.2 x 2.6
機械淨重	ton	30	45	30	40
模腔數 (28瓶胚)		48	72	-	-
模腔數 (55瓶胚)		-	-	4	6

*註：機器重量因配備不同有所差異，以實際為準

瓶蓋系列機器

瓶蓋生產訴求就是快速的大量生產及有效的降低成本，針對瓶蓋生產系統，CLF高循環高速油電混合射出成型機的方案，鎖模段採用電動伺服驅動，搭配高可靠度的日系滾珠導螺桿，有定位精準及開模托模同步的特點，低發塵的潤滑系統使產品被污染的情況降到最低；射出採用與塑化螺桿同一直線的單缸設計，搭配伺服閥及ACC蓄壓器實現穩定精密的控制能力；原料塑化採用電動伺服系統，在儲料同時可以進行開模及托模多迴路的動作，大幅縮短生產週期。而模具及周邊方面也有長久合作配合的團隊，CLF有信心能提供最佳的解決方案，以及為客戶創造最大的利潤。

- 採用油電混合設計，擷取電動機油壓伺服機高精度、超快速、節能、多迴路的優點。
- 電動鎖模機構設計，展現高速、高重現性，標配德國西門子的伺服馬達及驅動器，主要傳動元件採用日本NSK滾珠導螺桿，實現高精度及高壽命。
- 射出搭載ACC及伺服閥，採用單缸機構及搭配電動儲料，實現高穩定性、低慣量及高加速性的高速射出訴求。
- 標配奧地利KEBA控制器，彩色12吋TFT-LCD顯示觸控螢幕。
- 油壓單元標配ECO STAR伺服節能系統，採用利電伺服馬達及ABB的驅動器。
- 標配陶瓷電熱系統。標配高混練PP及PE專用螺桿設計。

瓶蓋種類		瓶蓋	瓶蓋	瓶蓋
口徑	mm	φ28	φ28	φ28
單件重量	g	2.55	2.55	2.55
模具穴數	穴	24	32	48
生產週期	秒	4	4	4.5
產能 (1小時)	個	21600	28800	38400
使用機型 (油電機)		180AE-HB+750D-D45	230AE-HB-D45	285AE-HB+1050D-D55

機型		180AE-HB	230AE-HB	285AE-HB
國際編碼		1800H-750D	2300H-750D	2500H-1050D
射出單元	單元			
螺桿直徑	mm	45	45	55
理論射出容積	cm ³	398	398	641
射出壓力	kg/cm ²	1889	1889	1824
射出率	cm ³ /sec	636	636	951
射出重量 [PE]	gram	282	282	455
螺桿轉速	rpm	400	400	400
鎖模單元				
柱內距離 [H x V]	mm	510 x 510	560 x 560	610 x 610
模板尺寸	mm	765 x 765	860 x 860	940 x 940
模具厚度	mm	550/200	550/200	650/250
開模行程	mm	450	550	600
鎖模力	ton	180	230	285
定位環直徑	mm	125	125	125
頂出行程	mm	120	150	150
頂出力	ton	4	5.2	6.2
一般資料				
電熱段數	zone	5	5	5
電熱器容量	kW	13.5	13.5	17
馬達出力	kW	15	15	22
油箱容積	L	210	210	210
機器尺寸 [L x W x H]	m	6 x 1.56 x 2.05	6.2 x 1.66 x 2.1	7.2 x 1.74 x 2.05
機械淨重	ton	10	11	15

*註：機器重量因配備不同有所差異，以實際為準

www.clf.com.tw



瓶胚瓶蓋

專用塑膠射出成型機

DESIGNED BY POLARIS 2019.09 / 1000PCS +886-4-24517070

全立發機械股份有限公司

總公司

71047 台南市永康區中正南路360巷17號
TEL. +886-6-253-2111 FAX. +886-6-253-3311 / 254-8859
E-mail. clf@clf.com.tw

關廟廠

71841 台南市關廟區埤頭里關新路二段169巷68號
TEL. +886-6-595-8133 FAX. +886-6-595-8130

中山廠

廣東省中山市南頭鎮南頭大道西6號
TEL. +86-7602-3116-801-5 FAX. +86-7602-3116-806



uCloud