

HC-SE 系列

CE
TÜV Rheinland
Approved

省能源伺服泵系列



HWA CHIN MACHINERY FACTORY CO.,LTD.

HC-SE Series

Microcomputer plastics injection molding machine

機械特點

Characteristic

■ 油電伺服系統

1. 與全電式射出機相同，有動作才有電力消耗，且電力僅供給所需之速度，不會造成電力的額外損耗，可達絕對省電之終極目標，約可比變排量幫浦省電40%，較定量幫浦省電60%。
2. 通過控制器及壓力感應器，回饋實踐精密的速度與壓力控制。
3. 0.1sec以下高應答時間及0.1%的重複性及直線性。
4. 採用氣冷式冷卻器（HC-350SE以下），可免去冷卻水及冷卻器清洗的困擾。
5. 油、機、電全方位整合成一單元，輸出更精密穩定閉環壓力控制：系統壓力輸出，不受溫度變化而改變。
低油溫或高油溫自動補償特點。
閉環速度控制：系統流量可依照需求，輸出一定轉速。
搭配齒輪泵，減少低速波動。
6. 節能省電，低噪音
依據實際流量需求，輸出一定轉速，待機無負載時流量極少，無虛功輸出省電顯著，油溫不上升，零件壽命增長。
7. 簡易調整校正的控制界面
全數位式設定，依據性能需要，只要改變參數值，不必做煩瑣的電壓調整、節流孔更改等...縮短調整校正工時。



塑膠射出成型機-省電節能新法寶- HC-SE Series



HWA CHIN MACHINERY FACTORY CO., LTD.

機械特色

Products' Features

完整的電腦作業程序，完全符合精密、準確、穩定及速捷的控制系統標準，易操作螢幕設定式操作面板，模具成型條件記憶，多段射出壓力，流量控制，全自動調模等等。



高壓四缸射出機構(選購)

1. 可提供高壓射出(雙缸射出機構最高壓的1.3倍)。
 2. 可更輕易的完成各類成品。
- 美國、大陸、日本、德國、台灣等地專利

STAE
effici



最新專用微電腦控制系統

1. 採用最新15吋觸控螢幕且精確穩定的專用微電腦控制系統(選配)。
2. 可記憶240組完整的成型條件。
3. 內含PID溫度控制系統，使溫度控制準確穩定。
4. 機台裝配電阻尺，可更精確有效地滿足各類射出成型使用需求。
5. 可擴增電腦連線功能，達到整廠射出機資料管理。

高效率、高精度之射出閉迴路系統(選購)

1. 適用於超薄、高精度產品。
2. 射出閉迴路系統搭配蓄壓器，在極快射出中仍可精確、穩定的運作。
3. 蓄壓器配合四缸射出，可減少回油阻力提高射出速度。





平穩且低摩擦之射出軌道

1. 採用低摩擦線性滑軌。
2. 射出及計量動作平滑穩定。

BLE **FAST**
 ency
 HONOR



冷氣式冷卻系統（選購）

1. 配有冷凍機或冷卻水塔時，選用氣冷式冷卻系統即可。
2. 更易於清理、保養，不易有水垢情形。
3. 適用於室內溫度在40°C以下。

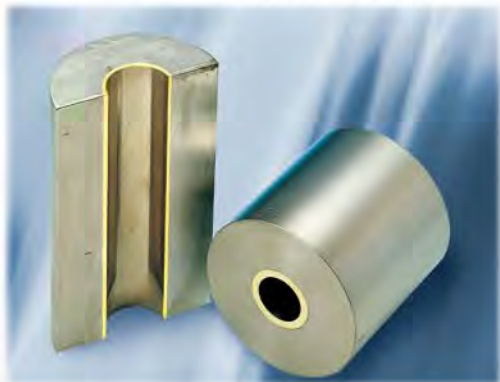
性能優異的曲肘機構

1. 活動模壁變形量趨近於零，可提高產品品質。
2. 前置型鎖模油缸使機台總長度大幅縮短。
3. 特殊外曲肘機構設計，使開模關模之動作穩定快速，開模行程亦遠大於一般曲肘機型。



機械特色

Products' Features



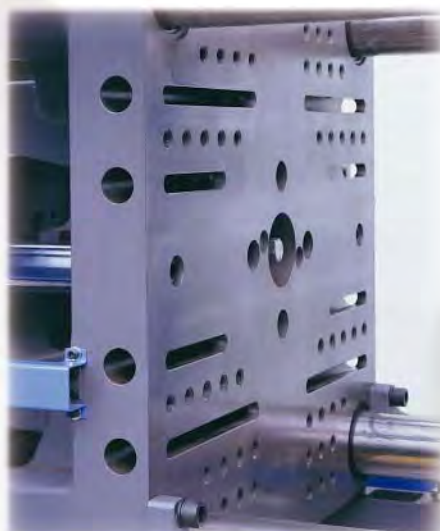
耐磨耗 耐腐蝕之雙合金料管(選購)

1. 雙合金料管耐腐蝕、耐磨耗，適合腐蝕性高、磨耗性大之塑料，料管使用壽命長。
2. 表面光滑，換色、清料快速容易。

圓型溝槽之模具固定結構(HC-450以下)

1. 以圓型溝槽取代傳統T型溝槽結構，大幅增加模壁強度
2. 方便客戶固定模具，且避免模孔長期使用造成之損壞。

■德國、日本、大陸等地專利



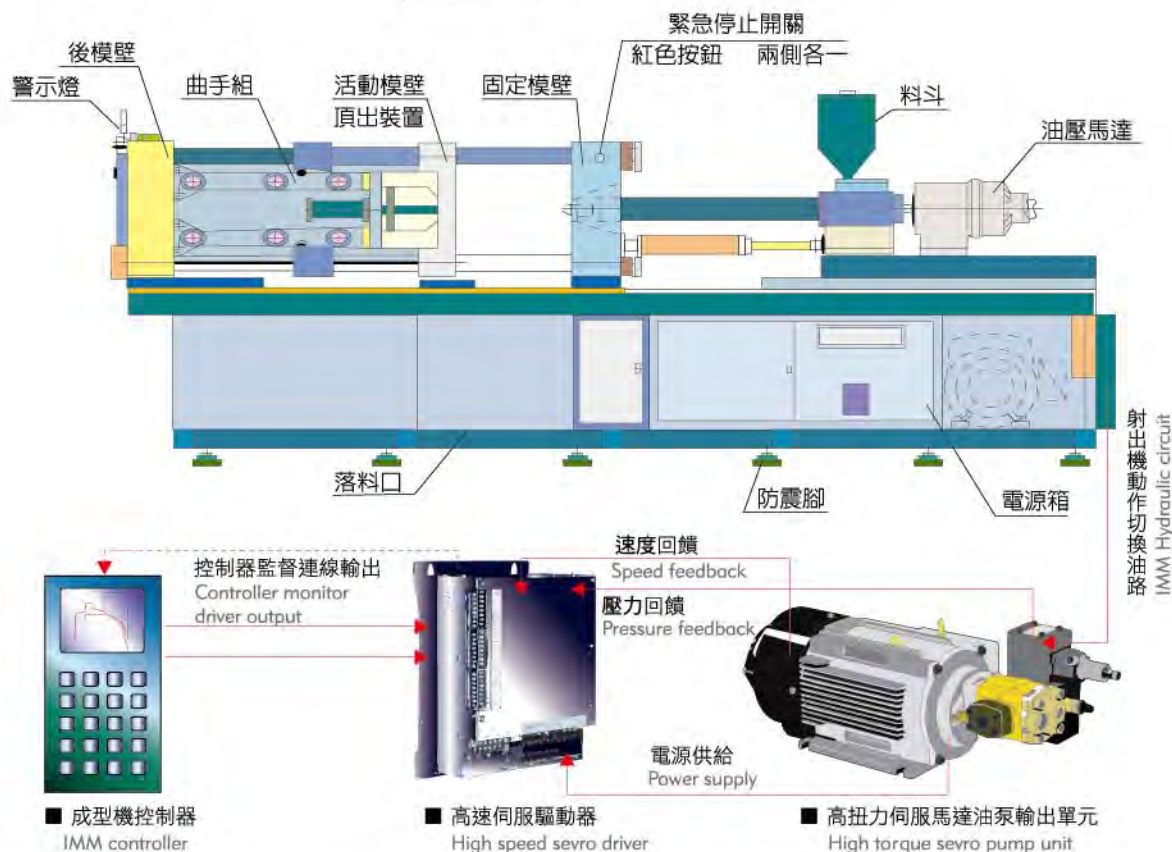
半圓形曲肘構造

1. 模壁支柱孔與曲肘軸孔同向加工，精度可大幅提昇。
2. 曲肘軸以螺栓固定於模壁，作動時噪音低，組裝及維修快速。

■台灣、美國、日本、德國、大陸等地專利

系列規格表

Specification



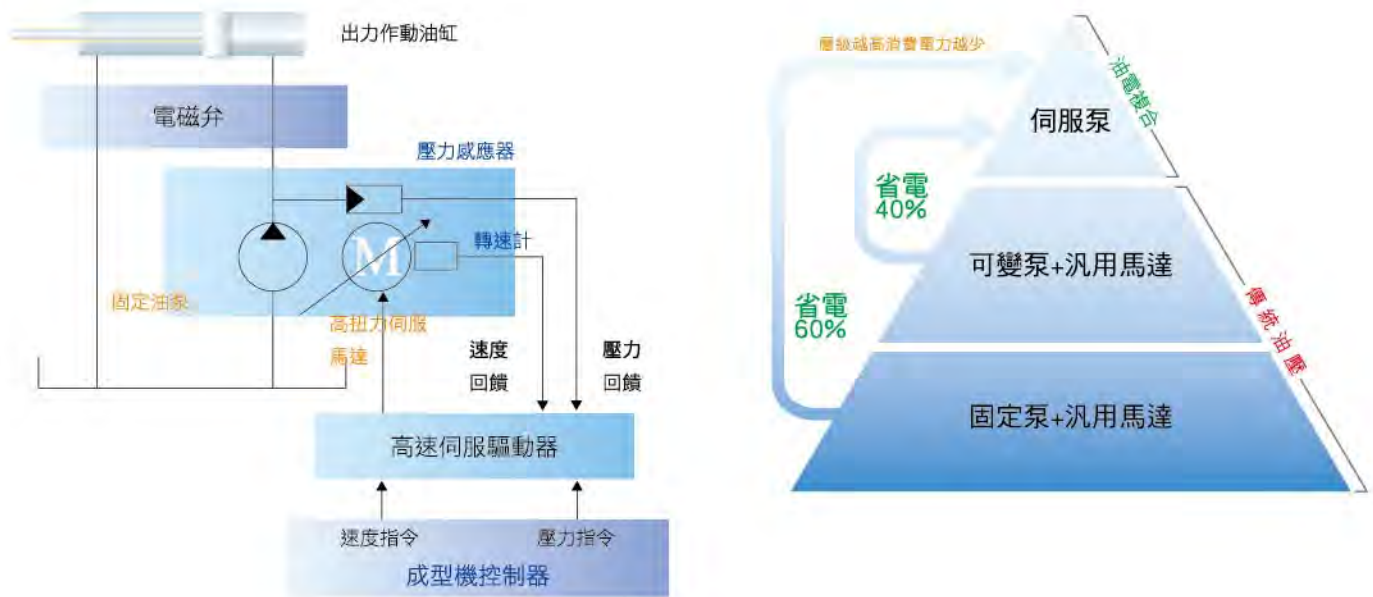
			HC-80SE			HC-100SE			HC-125SE			HC-160SE			HC-210SE			HC-250SE			
系統別	項目	鎖模力	80			100			125			160			210			250			
射出機構系統	螺旋桿直徑	unit	S	M	L	S	M	L	S	M	L	S	M	L	S	M	L	S	M	L	
		mm	28	32	38	32	38	42	32	38	42	38	42	48	42	48	55	48	55	60	
	雙缸射出壓力	kg/cm ²	2670	2044	1450	2044	1450	1187	2044	1450	1187	1755	1440	1100	1905	1460	1110	1945	1481	1244	
	四缸射出壓力	kg/cm ²	***	2657	1885	2657	1885	1543	2657	1885	1543	2281	1872	1430	2476	1898	1430	2528	1925	1617	
	理論射出容積	cm ³	108	142	200	142	200	245	142	200	245	226	276	361	276	361	474	425	558	664	
	射出重量	g	96	127	180	127	180	220	127	180	220	204	248	325	248	325	426	382	502	597	
	雙缸射出率	cm ³ /sec	67	88	124	88	124	152	143	202	247	167	204	267	237	310	407	233	306	364	
	四缸射出率	cm ³ /sec	***	68	97	68	97	118	111	157	192	129	157	205	178	232	304	176	231	275	
	螺旋桿回轉數	rpm	0-310	0-258		0-258		0-420		0-315		0-323		0-242							
	鎖模系統	開模行程	mm	345			380			450			500			550			600		
柱內間隔(HxV)		mm	330x330			360x360			410x400			460x450			510x500			560x550			
模厚尺寸		mm	485x485			515x515			580x580			660x660			735x735			810x810			
模厚範圍		mm	80-350			100-375			125-425			150-500			150-550			180-600			
油壓托模行程		mm	110			110			110			130			150			160			
電氣系統	電氣馬達(最大負載)	kW	11			11			16-20			16-20			25-35			25-35			
	電熱容量	kW	4.2	5.8	5.8	5.8	8.2	8.2	5.8	8.2	8.2	7.5	10.0	10.0	9.3	12.3	12.3	11.2	16	16	
	幫浦最高使用壓力	kg/cm ²	140			140			140			140			140			140			
機械尺寸	最大機械尺寸(LxWxH)	M	3.45x1.1x1.7			3.8x1.2x1.7			4.0x1.2x1.75			4.5x1.2x1.85			4.9x1.4x1.9			5.4x1.5x2.0			
	機械重量	ton	3.3			3.6			4.3			5.3			6.8			8.5			

1. 射出量以PS為準，(螺桿斷面積 X 射出行程) X (比重) X (射出效率)
2. 本型錄僅供參考，實際配備若有不同，以實物配備為準。
3. 電氣馬達(最大負載)依選用品牌不同而有所區別，此數值非耗電量而是馬達最大承載量。

伺服油壓系統架構

Specifications

■ 伺服油電動力系統

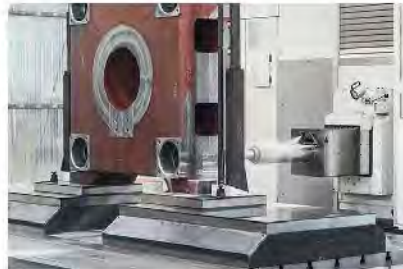


			HC-300SE			HC-350SE			HC-400SE			HC-450SE			HC-600SE			HC-800SE		
系統別	項目	鎖模力	300			350			400			450			600			800		
射出機系統	螺旋桿直徑	unit	S	M	L	S	M	L	S	M	L	S	M	L	S	M	L	S	M	L
		mm	55	60	65	60	65	70	65	70	75	70	75	80	75	80	90	80	90	100
	雙缸射出壓力	kg/cm ²	1629	1360	1160	1860	1590	1370	1723	1485	1294	1823	1588	1395	1910	1680	1327	2158	1725	1398
	四缸射出壓力	kg/cm ²	2117	1768	1508	2418	2067	1781	2239	1930	1682	2381	2064	1813	2483	2184	1725	2805	2242	1817
	理論射出容積	cm ³	617	734	861	848	994	1153	1128	1307	1501	1539	1767	2010	1943	2210	2797	2361	2988	3689
	射出重量	g	555	660	775	763	894	1037	1015	1176	1350	1385	1590	1809	1748	1989	2517	2124	2689	3320
	雙缸射出率	cm ³ /sec	361	430	504	315	370	429	433	502	576	409	470	535	461	525	665	533	675	834
	四缸射出率	cm ³ /sec	279	332	390	240	282	327	336	389	447	314	360	410	351	399	505	412	522	644
鎖模系統	螺旋桿回轉數	rpm	0-252			0-210			0-228			0-128			0-135			0-144		
	開模行程	mm	650			710			765			900			970			1080		
	柱內間隔(HxV)	mm	610x600			655x650			705x700			780x780			880x880			1005x1000		
	模厚尺寸	mm	880x880			960x960			1035x1035			1160x1160			1300x1300			1470x1470		
	模厚範圍	mm	180-650			180-700			200-750			250-870			275-1020			300-1100		
電氣系統	油壓托模行程	mm	180			180			200			240			300			300		
	電氣馬達(最大負載)	kW	33-35			33-35			41-55			41-55			49-55			66-70		
	電熱容量	kW	12.5	18.5	18.5	16.2	19.8	19.8	19.9	27.1	27.1	27.4	31	31	31.4			38		
機尺寸	幫浦最高使用壓力	kg/cm ²	140			140			140			140			140			140		
	最大機械尺寸(LxWxH)	M	6.1x1.6x2.1			6.4x1.7x2.2			7.0x1.9x2.1			7.8x2.0x2.2			8.4x2.2x2.3			9.7x2.4x2.6		
	機械重量	ton	10.5			12.5			16.5			21			27			46		

1. 射出量以PS為準，(螺桿斷面積 X 射出行程) X (比重) X (射出效率)
2. 本型錄僅供參考，實際配備若有不同，以實物配備為準。
3. 電氣馬達(最大負載)依選用品牌不同而有所區別，此數值非耗電量而是馬達最大承載量。

生產、加工與檢測

Manufacturer, Process And Precise



項目	鎖模力 unit	HC-1060SE			HC-1360SE			HC-1480SE			HC-1680SE			HC-2200SE			HC-2700SE			HC-3200SE		
		1060			1360			1480			1680			2200			2700			3200		
		S	M	L	S	M	L	S	M	L	S	M	L	S	M	L	S	M	L	S	M	L
螺旋桿直徑	mm	100	110	120	110	120	130	120	130	140	130	140	150	150	160	170	150	160	170	170	180	190
雙缸射出壓力	kg/cm ²	2082	1721	1446	1721	1446	1232	1736	1480	1276	1704	1470	1281	1673	1470	1302	1673	1470	1302	1844	1645	1476
四缸射出壓力	kg/cm ²	2706	2237	1879	2237	1879	1605	2308	1968	1697	2210	1910	1660	2174	1911	1692	2174	1911	1692	2380	2120	1900
理論射出容積	cm ³	4710	5700	6785	5700	6785	7963	7464	8760	10160	10220	11853	13607	15021	17090	19293	15021	17090	19293	20428	22902	25518
射出重量	g	4239	5130	6106	5130	6106	7135	6818	8002	9281	9198	10667	12246	13519	15381	17363	13519	15381	17363	18385	20611	22966
雙缸射出率	cm ³ /sec	706	854	1016	854	1016	1193	951	1116	1294	969	1123	1290	1529	1739	1964	1529	1739	1964	1717	1925	2145
四缸射出率	cm ³ /sec	542	655	779	655	779	916	711	834	967	750	869	998	1174	1335	1508	1174	1335	1508	1332	1494	1664
螺旋桿回轉數	rpm	0-116			0-116			0-104			0-104			0-95			0-95			0-74		
開模行程	mm	1260			1500			1500			1700			1900			2100			2200		
柱內間隔(HxV)	mm	1120x1120			1220x1120			1350x1220			1520x1400			1800x1600			2000x1700			2200x1800		
模厚尺寸	mm	1630x1630			1770x1670			1900x1770			2090x1970			2450x2250			2750x2450			3020x2620		
模厚範圍	mm	300-1200			300-1400			300-1400			500-1500			600-1700			700-1800			800-2000		
油壓托模行程	mm	320			320			320			320			350			350			350		
電氣馬達(最大負載)	kW	82-90			82-90			99-105			99-105			141-160			141-160			175-195		
電熱容量	kW	57.7			57.7		69.1	74			88			109.7			109.7			125.6		
幫浦最高使用壓力	kg/cm ²	140			140			140			140			140			140			140		
最大機械尺寸(LxWxH)	M	11.6x2.6x2.7			12.3x2.8x2.9			12.7x2.9x3.2			14.9x3.2x3.4			15.5x3.0x3.1			16.5x3.2x3.3			17.0x3.6x3.4		
機械重量	ton	56			66			70			93			164			193			223		

選購配備

1. 四缸射出裝置
2. 閉迴路射出裝置
3. 蓄壓器
4. 彈簧式封閉噴嘴
5. 自動吸料機
6. 絞牙裝置
7. 硬質PVC處理單元
8. 料斗乾燥機
9. 微電腦遠方控制
10. 資料鎖

中大型機外觀

Machine Appearance



標準裝置

射出單元

- 冷起動保護
-
- 四段射出速度 / 壓力設定
-
- 三段保壓設定
-
- PID溫度控制
-
- 開放式噴嘴鬆退
-
- 免潤滑式射出滑座

鎖模單元

- 五段開模速度 / 壓力設定
-
- 四段開模速度 / 壓力設定
-
- 關模低壓安全保護裝置
-
- 電子式安全保護裝置
-
- 雙側安全護罩
-
- 自動調模裝置
-
- 中子控制
-
- 空氣頂出
-
- 五點震動式油壓頂出裝置
-
- 電動安全門(HC-400以上)
-
- 自動潤滑裝置

控制系統

- 120組成型參數記憶
-
- 一週計時自動加熱與保溫
-
- 螢幕省電功能
-
- 錯誤自動檢測與訊息顯示
-
- 製程即時顯示
-
- 依射出重量品質控管系統
-
- 溫度與射出終點曲線顯示
-
- 可依客戶需求增加功能

其它

- 省電式雙連幫浦系統
-
- 易維修之油路板設計
-
- 水路分佈器
-
- 防震腳
-
- 吊模架及滑輪組(HC-250(含)以下)

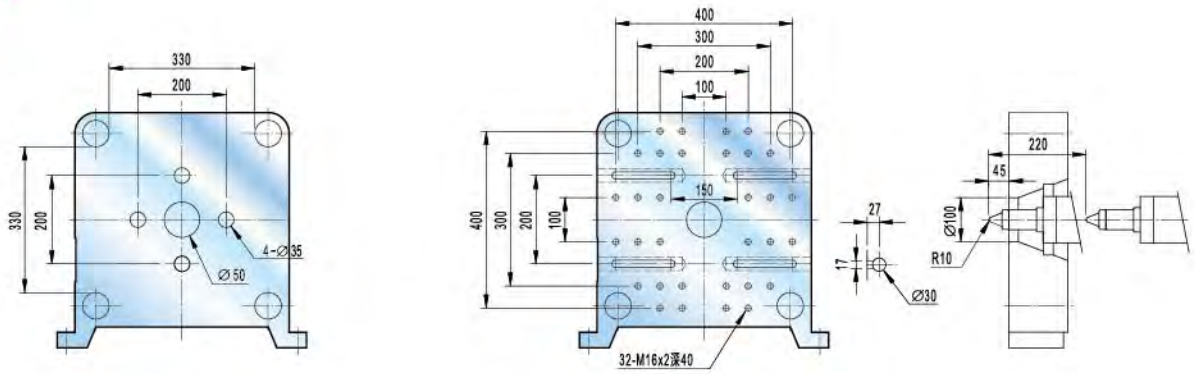
備品 / 附屬品

- | | | | | | | | |
|------------|-------------------------------------|---------|----|-------------|----|--------------|----|
| 1. 工具箱 | 1組 | 2. 六角板手 | 1組 | 3. 14mm六角板手 | 1把 | 4. 23X26梅花板手 | 1把 |
| 5. 儲料桶、看料器 | 1組 | 6. 頂出支桿 | 5支 | 7. 防震腳 | 1組 | | |
| 8. 夾鐵 | 8組(HC-250~HC-600:12組) (HC-800以上16組) | | | | | | |

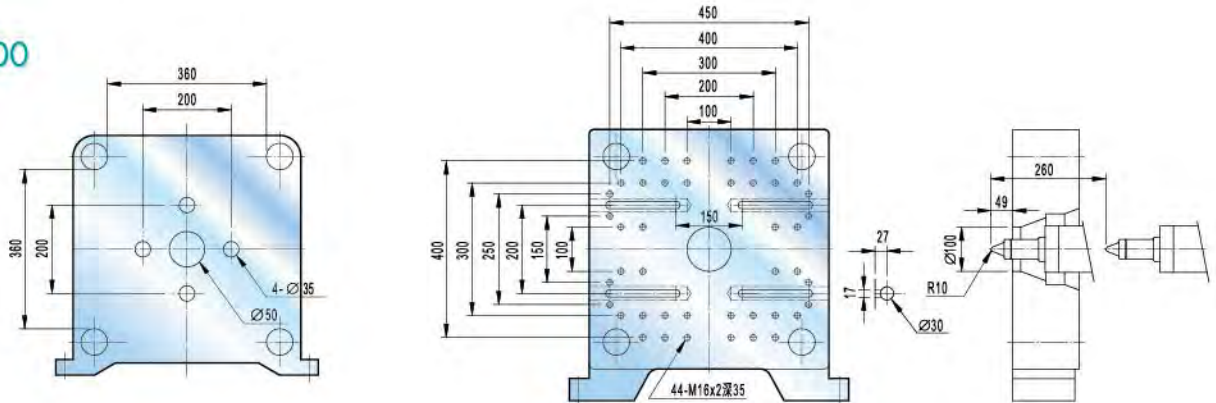
模具固定螺孔位置

Mold Platen Dimensions

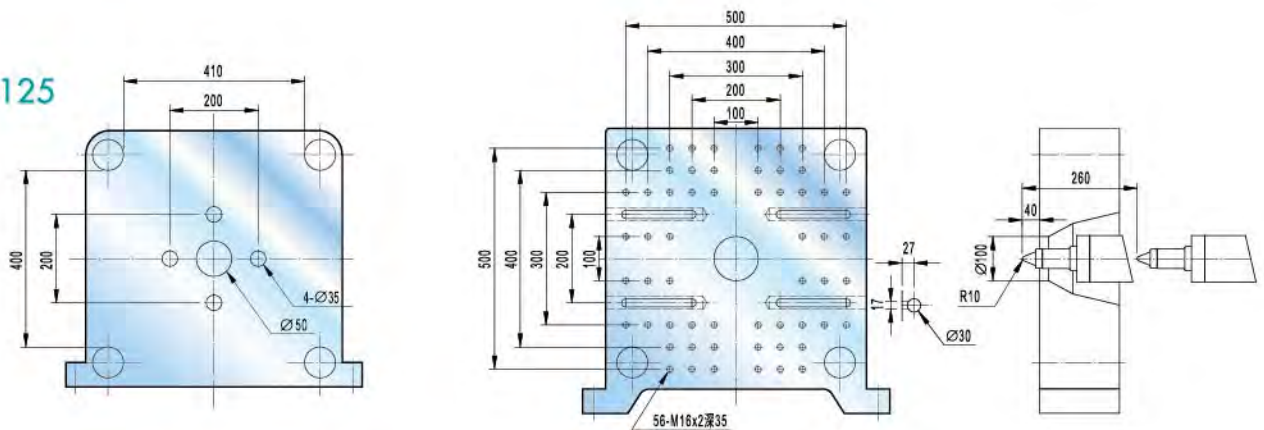
HC-80



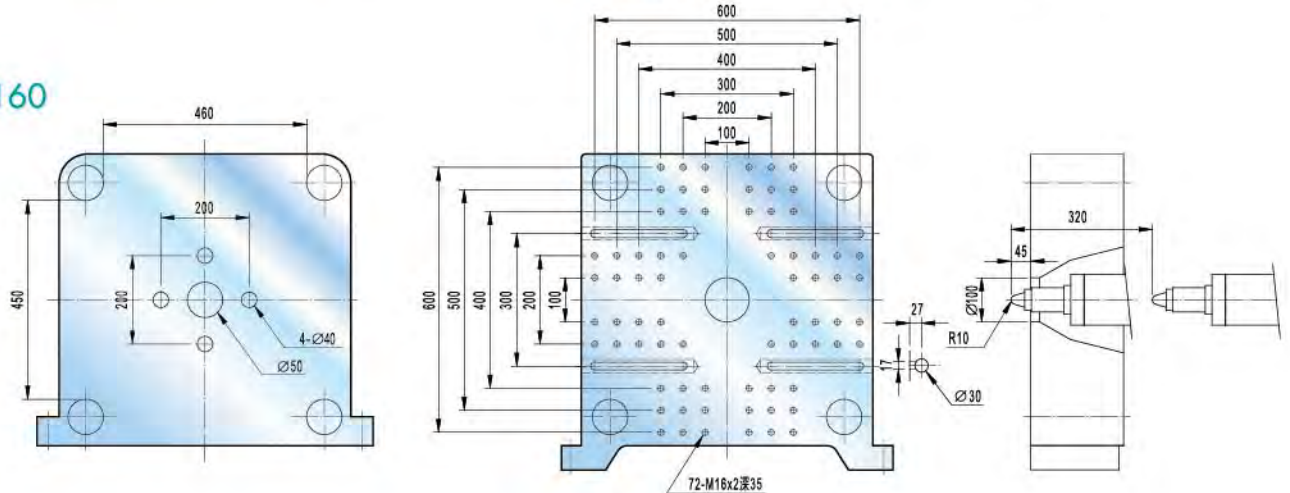
HC-100



HC-125



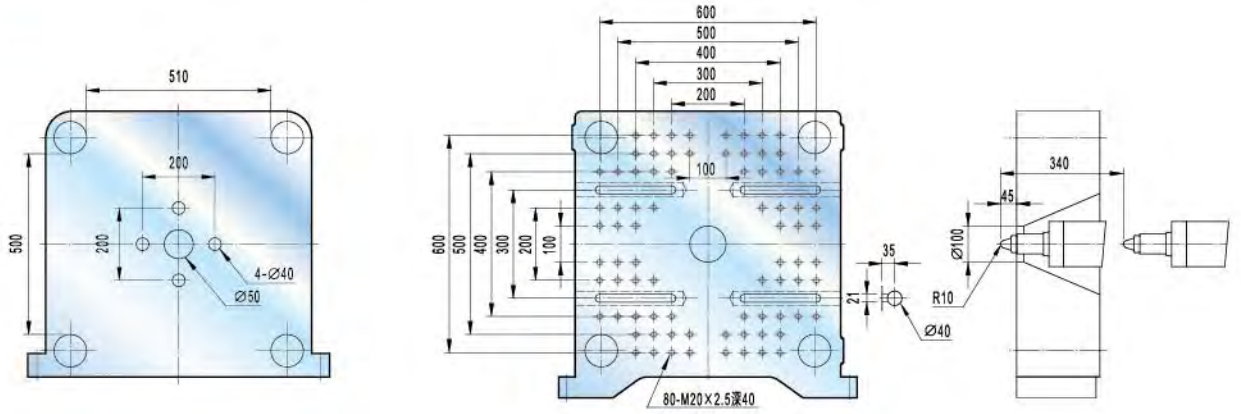
HC-160



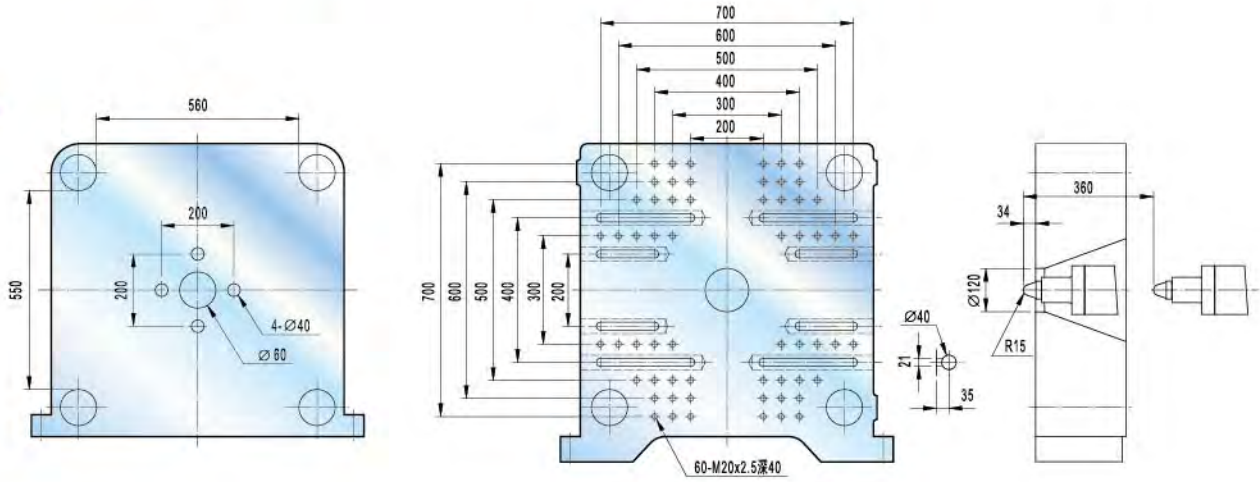
模具固定螺孔位置

Mold Platen Dimensions

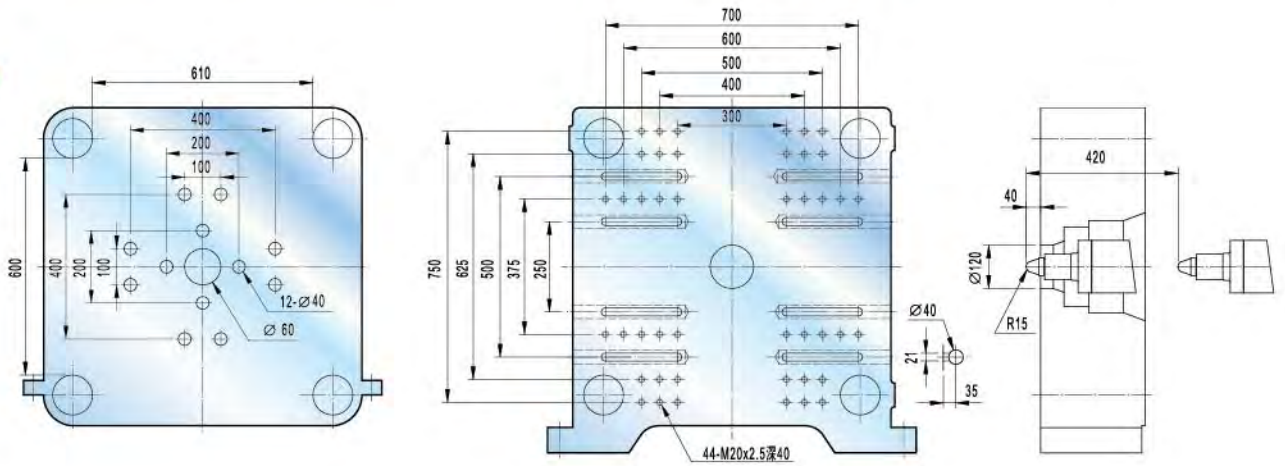
HC-210



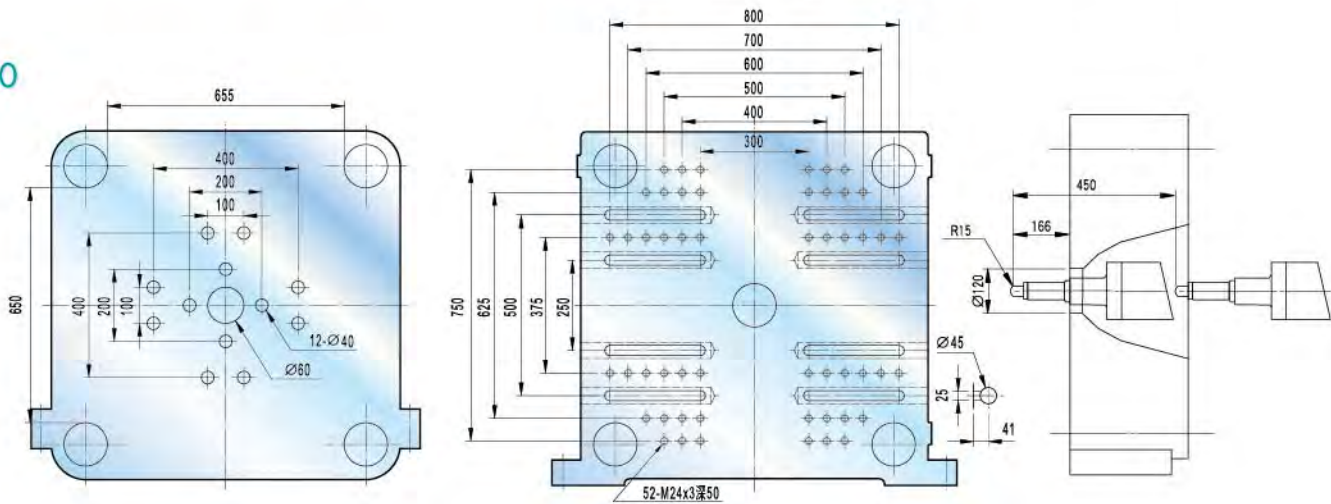
HC-250



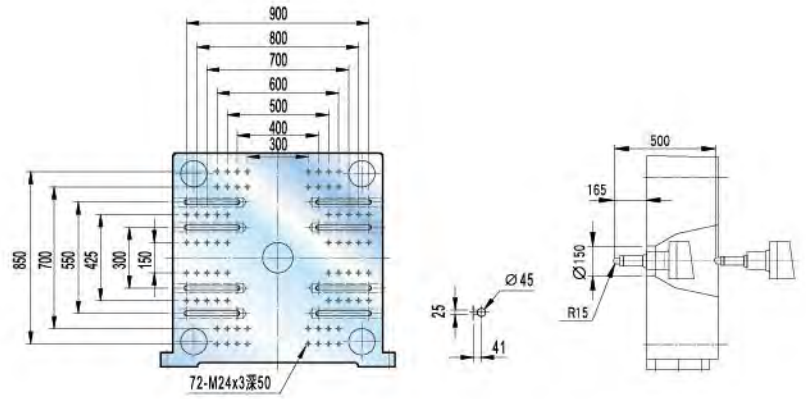
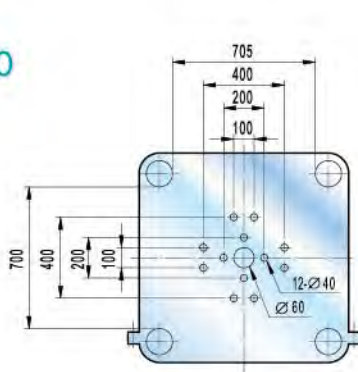
HC-300



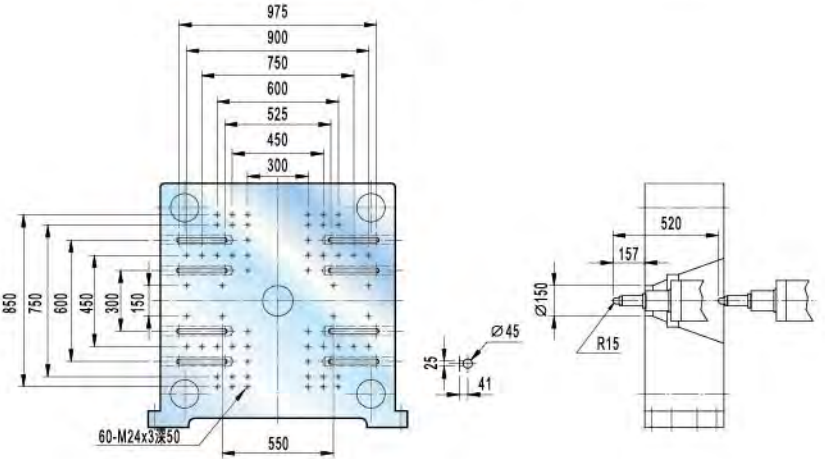
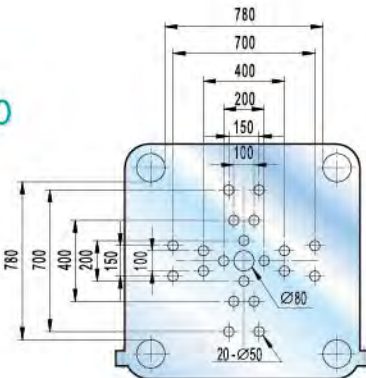
HC-350



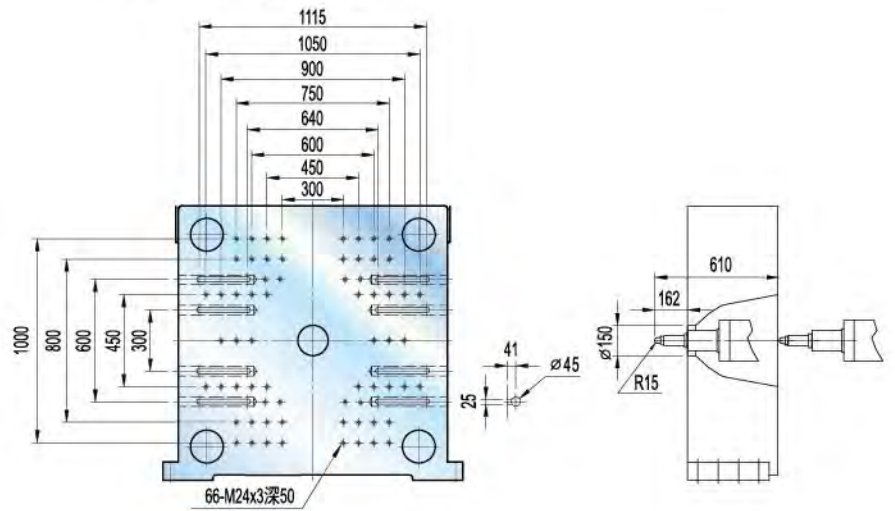
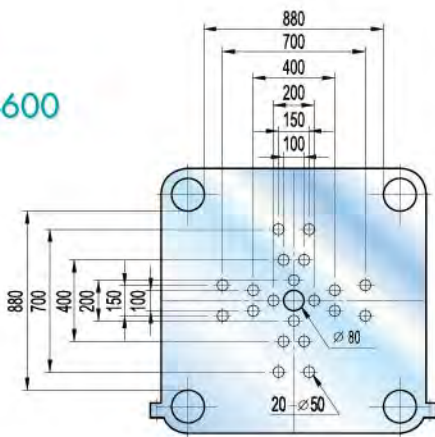
HC-400



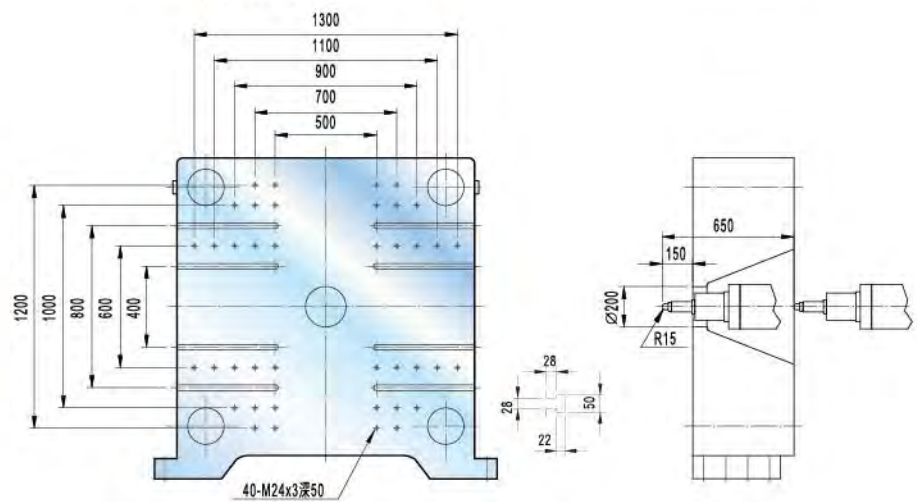
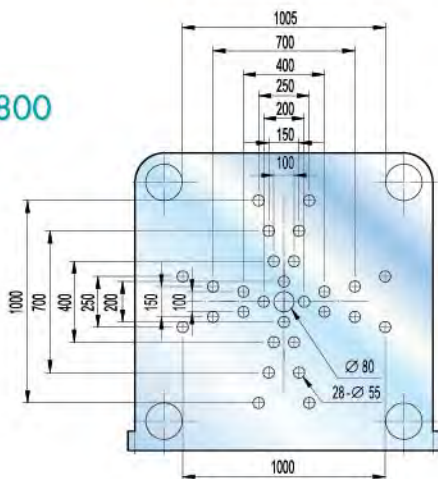
HC-450



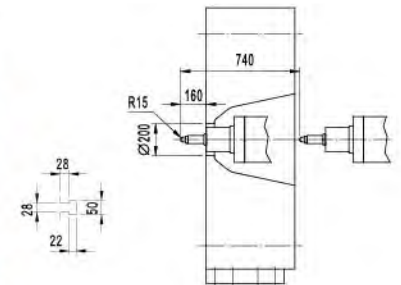
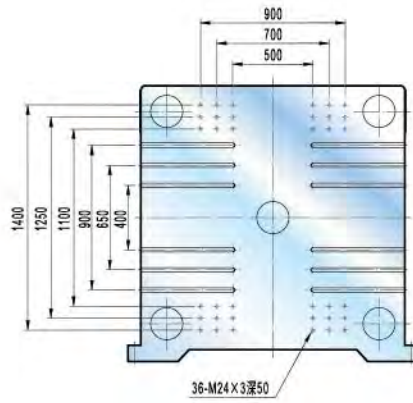
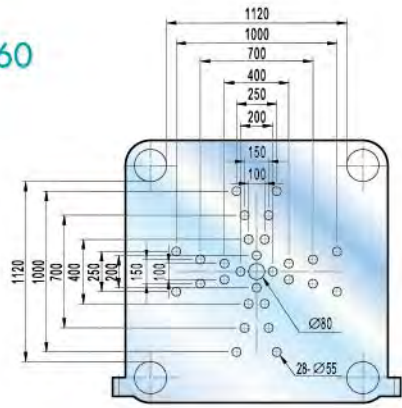
HC-600



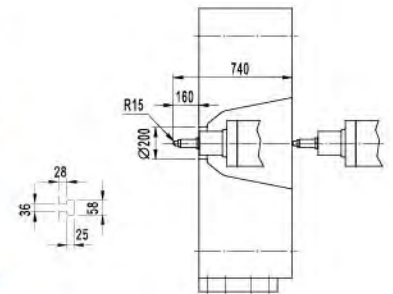
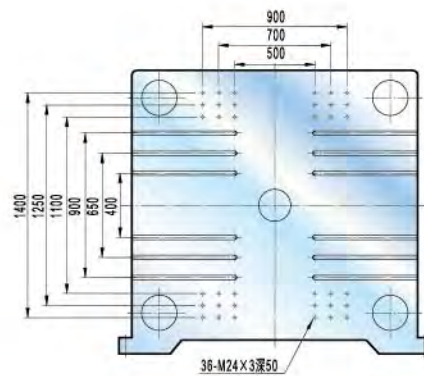
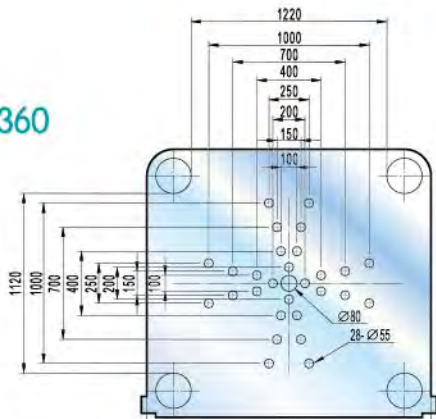
HC-800



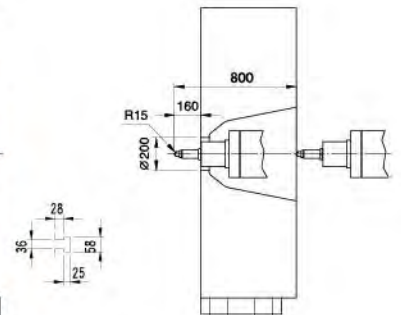
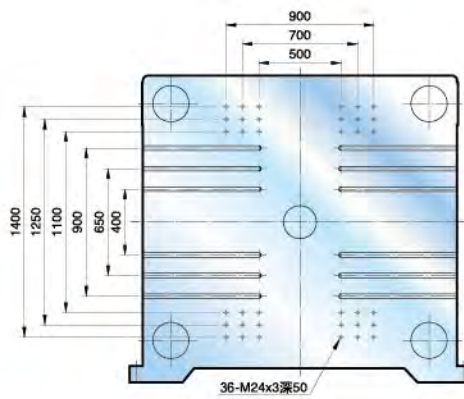
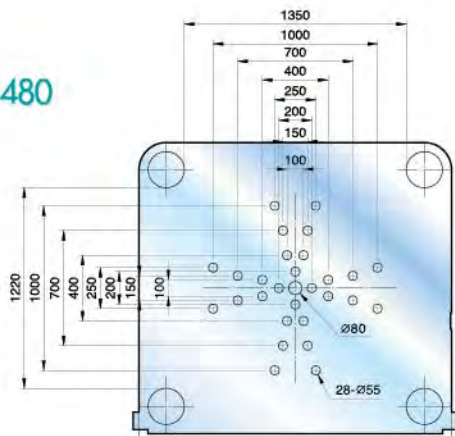
HC-1060



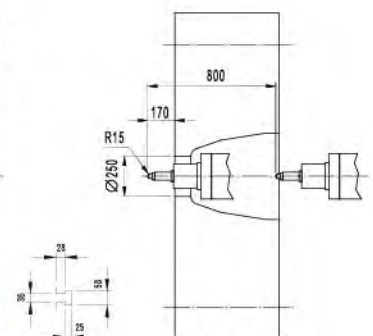
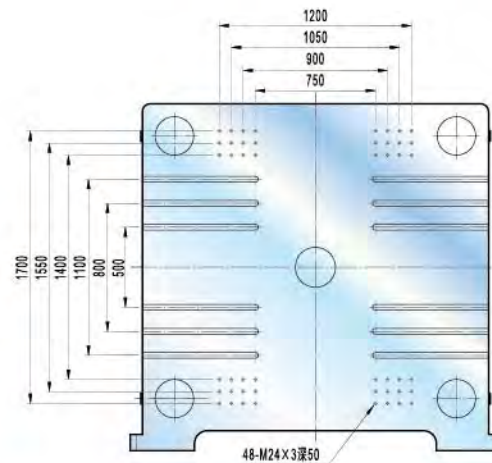
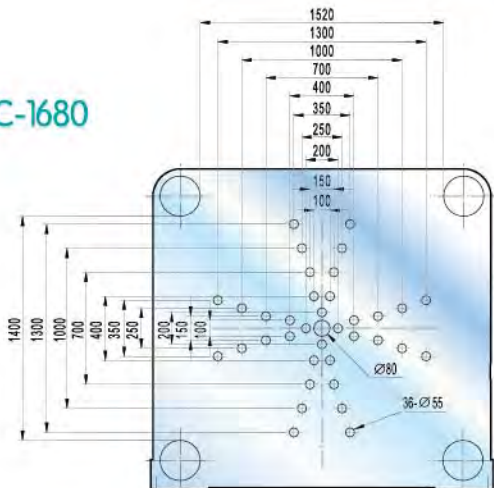
HC-1360



HC-1480



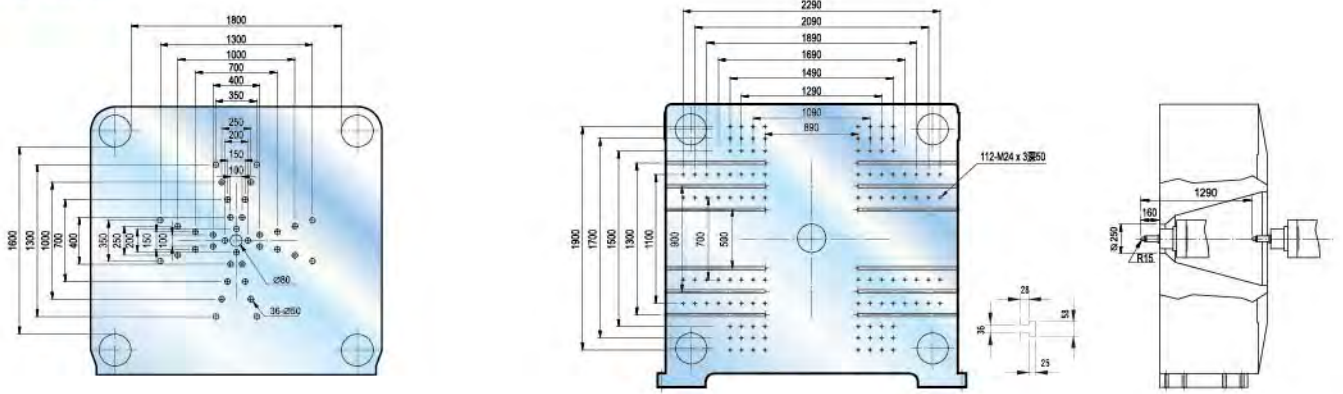
HC-1680



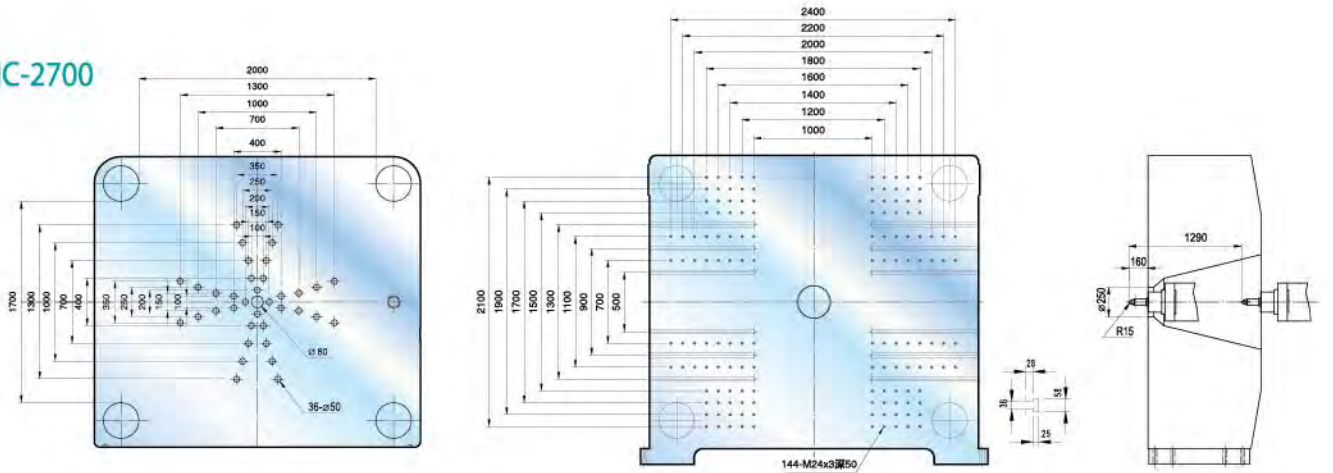
模具固定螺孔位置

Mold Platen Dimensions

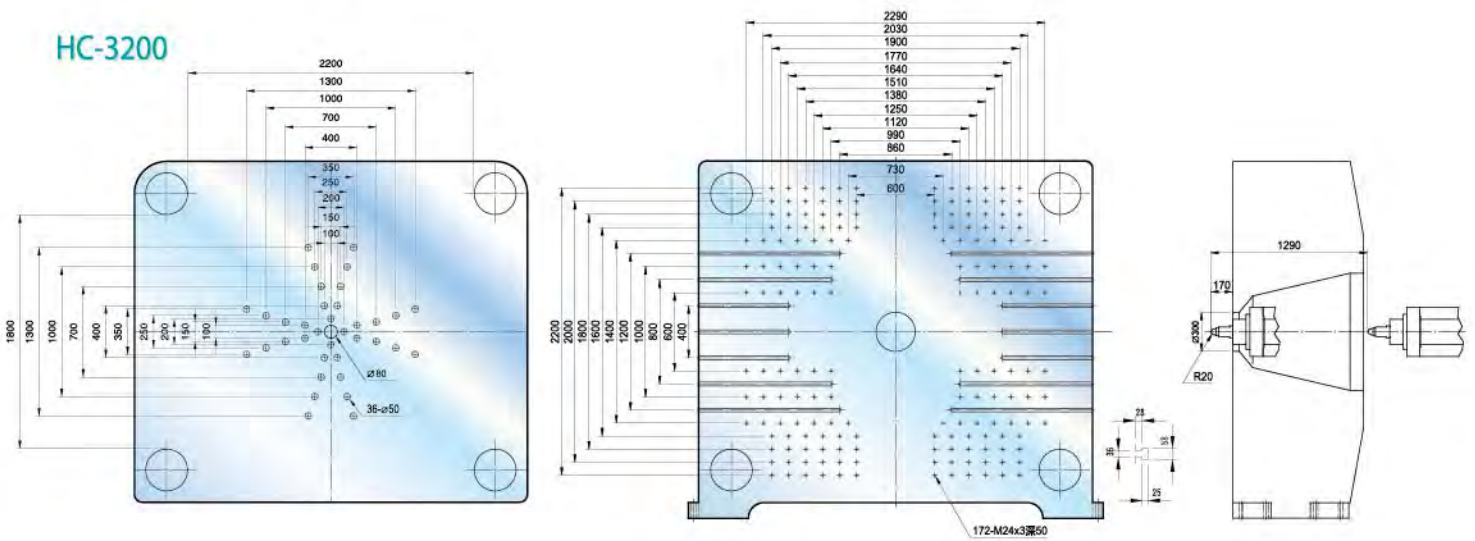
HC-2200



HC-2700

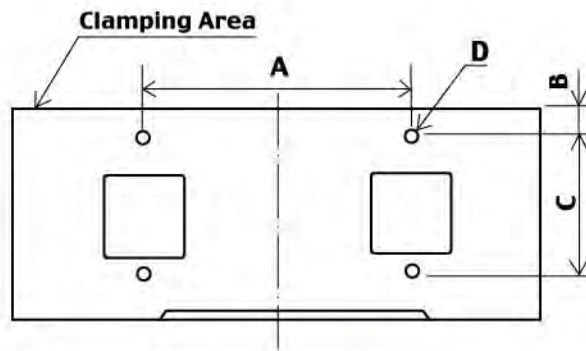


HC-3200

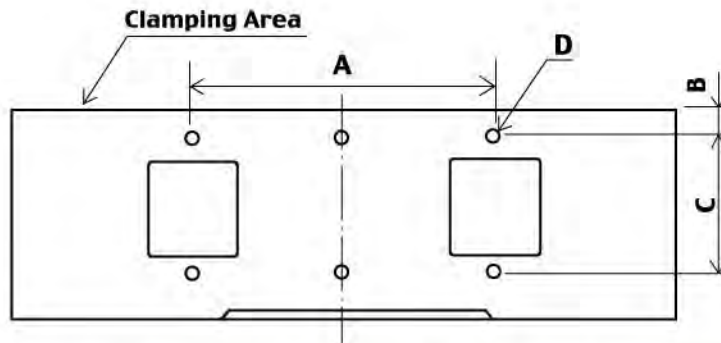


機械手固定孔位置

Hole Pattern For Robot



Model	Item	A	B	C	D
HC-80		218	25	80	4XM12 D25
HC-100		248	25	100	4XM12 D25
HC-125		300	35	130	4XM12 D25
HC-160		300	30	150	4XM16 D35
HC-210		300	30	170	4XM16 D35
HC-250		350	30	190	4XM16 D35
HC-300		350	40	210	4XM20 D40
HC-350		350	40	240	4XM20 D40
HC-400		400	40	240	4XM20 D40
HC-450		400	50	300	4XM24 D50



Model	Item	A	B	C	D
HC-600		500	50	330	6XM24 D50
HC-800		550	50	380	6XM24 D50
HC-1060		600	50	430	6XM24 D50
HC-1360		1080	50	450	6XM24 D50
HC-1480		1080	50	450	6XM24 D50
HC-1680		1200	50	500	6XM24 D50
HC-2200		1600	50	550	6XM24 D50
HC-2700		1700	50	600	6XM24 D50
HC-3200		2000	50	650	6XM24 D50

行銷與技術服務

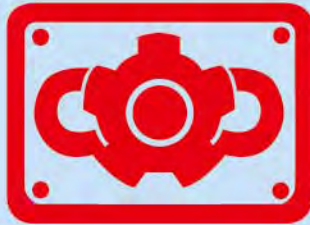
Sales And Service



秉持行銷與服務合一的理念，本公司的行銷及服務網遍及全球，不僅樺欽的行銷人員具有卓越的專業知識，且在世界各地的經銷商，也都在本公司受過專業的技術訓練，能為當地客戶即時解決各種射出成型問題。

本公司服務人員不定期接受專業講習和在職訓練，隨時提昇技術水準。

服務人員均具備機構、油壓、電控和射出成型技術方面的專業素養，可為客戶提供迅速完善的機器維護工作，使每一部樺欽製造的機械，都能即時成為客戶賺錢的利器。



樺欽機械廠有限公司

HWA CHIN MACHINERY FACTORY CO.,LTD.

地址：台南市永康區中正南路238號
NO.238, CHUNG CHENG S. RD., YONGKANG DIST., TAINAN CITY 710, TAIWAN



TEL:886-6-2533636 FAX:886-6-2534755

E-MAIL:hwachin@ms7.hinet.net www.hwa-chin.com

台北服務處：
新北市三重區重新路5段665號
TEL：(02)29955337 · 29952408
FAX：(02)29955339

新竹服務處：
新竹市竹光路134號
TEL：(03)5438363
FAX：(03)5438378

台中服務處：
台中市烏日區新興路335-13號
TEL：(04)23365271
FAX：(04)23365319

彰化服務處：
彰化縣彰化市彰草路415號
TEL：(04)7617973 · 7617976
FAX：(04)7617506

高雄服務處：
高雄市仁武區鳳仁路1-15號
TEL：(07)7323927
FAX：(07)7325712

大陸福興公司：
廣東省東莞市企石鎮東平科技路7號
TEL：86-769-85651588
FAX：86-769-85653886