



仁興集團
YAN HING GROUP
since 1950s

SP-A 優質注塑機系列

HIGH QUALITY PLASTIC INJECTION
MOULDING MACHINE SERIES

www.yanhing.com

專業制造注塑及金屬壓鑄機械

EXPERTISE IN PLASTIC INJECTION AND DIE-CASTING MACHINERY

仁興機器廠有限公司

Yan Hing Engineering Works Ltd.

地址: 香港九龍觀塘開源道62號駱駝漆大廈第2座5字樓A&B室
Add: Flat A & B, 5/F., Block 2, Camelpaint Buildings, 62 Hoi Yuen Road, Kowloon, Hong Kong.
電話(Tel): 852-23891338 傳真(Fax): 852-27978661 電郵(E-mail): info@yanhing.com

仁興機械(深圳)有限公司

Yan Hing Machinery(Shenzhen)Co., Ltd.

地址: 中國深圳市龍華新區民治街道民治大道973號 郵編(P.C): 518131
Add: 973 Minzhi Blvd., Minzhi Sub-District, Longhua New District, Shenzhen City, P.R China.
電話(Tel): 0755-28190909 28190240 傳真(Fax): 0755-28190241

仁興機械(佛山)有限公司

Yan Hing Machinery(Foshan)Co., Ltd.

地址: 廣東省佛山市高明區楊和鎮高明大道中人景路13號
Add: 13 Renjing Rd., Yanghe County, Gaoming District, Foshan City, P.R. China.
電話(Tel): 0757-8880 3372 傳真(Fax): 0757-8880 3329



Introduction

公司簡介

仁興集團成員內歷史最悠久為仁興機器廠有限公司，該公司成立於香港二十世紀五十年代，致力研製注塑成型機，是香港該行始創者之一。創業至今都以質量及信譽奉為經營之道，五十多年來所研製的各系列注塑成型機均以質量優越而享譽國際。

九十年代初，仁興集團在中國深圳市成立仁興機械（深圳）有限公司，自資興建廠房及購置進口生產設備，更獲ISO9001質量保證證書。近年又積極研製AM系列冷、熱室金屬壓鑄機。

仁興集團另一個成員威信機械有限公司，致力研製PW系列冷、熱室金屬壓鑄機。該系列凝聚了精密和高速於一身，得到國內外買家愛戴。又於2003年成功研製國內首臺鎂合金冷、熱室金屬壓鑄機。

仁興集團再在中國佛山市擬建超級工業園，除加強研製注塑成型機及金屬壓鑄機外，更計劃製造其它精密機械。

經過半個世紀之穩步發展，仁興集團已建造了多個重型設備的製造基地，除具備各種精密加工機械及工藝外，亦擁有一團優秀的機械設計及製造和管理人才，成為最具競爭優勢之機械制造商；又憑着完善和豐富的企業管理經驗，在注塑機成型機製造行業成績卓越外，集團再積極投放發展金屬壓鑄機械，亦取得了重大的成果，獲客戶一致好評。

Yan Hing Group was established in Hong Kong since 1950's. Going through more than 50 years of development, our subsidiary company includes Yan Hing Engineering Works Ltd, Yan Hing Machinery (Shen Zhen) Co. Ltd, Yan Hing Machinery (Fo Shan) Co. Ltd, Glory Machinery Ltd. Our core business has been to produce and improve plastic injection moulding machines. By putting top priority on high quality and continuous improvement, Yan Hing's high quality products have since gained worldwide reputation.

In 1991, Yan Hing Machinery (Shenzhen) Co. Ltd. was set up as a branch factory in Shenzhen, China. With a purpose-built and well-designed industrial complex, the factory possesses a wide range of advanced facilities for manufacturing. Having been accredited with ISO9001 as proof of our achievement, we endeavor to build a heavy industrial base and recruit a team of best skilled and dedicated employees. As a result, we succeed in maintaining a competitive position in the marketplace. Under an innovative and dynamic management, we have demonstrated remarkable successes in introducing the new product of die-casting machine into our business as well as securing enduring relationship with our esteemed customers. In recent years, we are also actively developing AM series hot/cold chamber die casting machines.

The other member of the Yan Hing Group, Glory Machinery Limited, has successfully developed PW series hot/cold chamber die casting machines. Machineries in this series have attracted worldwide attention for its accurate and high speed functions. In 2003, we successfully developed the first magnesium alloy hot/cold chamber die casting machine in the country.

Yan Hing Group is now building a new headquarter in the Fo Shan China. Our aim for this is not only to strengthen our development in injection molding and die casting machines but also planning to diversify our product to other type of machineries.

During the 60 years, Yan Hing Group has grown into a corporate consisting of heavy CNC centres, strong production team, talented machinery designers and excellent management team.



發展歷程—仁興歷史大事記

- 1950年 在香港仁興第一台柱塞式注塑机诞生
- 1959年 开发生产液压驱动式注塑机
- 1960年 开发生产预熔器注塑机，采用开关式电气元件和继电器控制
- 1974年 开发生产螺旋直射注塑机
- 1979年 开发生产数控注塑机
- 1982年 开发生产程序控制注塑机
- 1988年 开发生产全电脑控制注塑机
- 1991年 中国成立仁兴机械（深圳）有限公司，深圳宝安龙华自资兴建20000平方米工业厂房
- 1995年 开发生产直压式锁模精密注塑机
- 1999年 香港将军澳工业邨新建15000平方米工业厂房正式运行
- 1999年 获发ISO9001品质保证证书
- 2000年 同香港生产力促进局联合开发生产环保节能高效全电动注塑机
- 2002年 引进德国技术、开发压铸机项目
- 2003年 深圳20000平方米第二期工业厂房正式运行
- 2003年 开发生产大型两板夹齿开合锁模式液压注塑机
- 2003年 宝弘PW压铸机品牌推出镁合金冷、热室压铸机
- 2004年 开发生产镁锌合金铸机
- 2004年 宝弘PW压铸机品牌推出全东南亚首台半固态压铸机
- 2005年 开发生产油电混合式注塑机
- 2006年 在深圳仁兴第一台热室压铸机诞生
- 2006年 开发生产冷室压铸机
- 2006年 佛山120000平方米新工业园项目正式启动
- 2007年 同香港生产力促进局联合开发生产超微型注塑机
- 2008年 成功收购香港宝弘PW压铸机品牌技术
- 2008年 双色注塑机荣获香港工业奖
- 2009年 仁兴推出注塑机伺服节能系统
- 2010年 加强研发大型注塑机及压铸机
- 2011年 引进美国进口“ERP SYSTEM”企业资源规划系统
- 2012年 佛山工业园正式投入生产



History and Development

- 1950 Development and production of plunger-type injection moulding machine
- 1959 Development and production of hydraulic driven injection moulding machine
- 1960 Development and production of pre-plasticising injection moulding machine.
- 1974 Development and production of in-line screw injection moulding machine
- 1979 Development and production of digital controlled injection moulding machines
- 1982 Development and production of PLC controlled injection moulding machines
- 1988 Development and production of computer controlled injection moulding machine
- 1991 Yan Hing Machinery (Shenzhen) Co. Ltd. was established
- 1995 Development and production of hydraulic direct clamping injection moulding machines
- 1999 (Hong Kong, Tseung Kwan O) 15,000-squared-metre industrial base established
- 1999 Granted the BSI ISO9001 quality certificate
- 2000 Joined together with Hong Kong Productivity Council, developed 'high efficiency, energy-saving injection moulding machines'
- 2002 Invest in high technology technique for die-casting machine development
- 2003 Launched PW series 850 tonnes Multi-function High Speed Magnesium and Aluminium Alloy Cold Chamber Die Casting Machine
- 2003 Shenzhen plant expansion. Completed construction of second phase factory.
- 2003 Development and production of two-platen hydraulic-mechanical clamping injection moulding machine
- 2004 Launched the first PW series Semi-solid Die-Casting Machine in Southeast Asia and China
- 2005 Development and production of servo-driven power saving injection moulding machines
- 2006 First hot chamber die-casting machine and cold chamber die-casting machine manufactured in Yan Hing, Shenzhen
- 2006 Started building a 1,320,000-squared-metre-industrial park in Gao Ming, Fo Shan city
- 2007 Developed the fully electric micro-injection moulding machine
- 2007 First magnesium-zinc alloy die-casting machines produced in Yan Hing
- 2008 Awarded the '2008 HK Awards for Industries Machinery and Machine Tools Design Award' for our design in MM series multi-colour injection moulding machine
- 2008 Merged and acquired Hong Kong Pro-win die casting machines brand and production in the aim of supplying the overseas market
- 2009 Yan Hing launched "EcoPow" servo-drive system.
- 2010 Enhance development of heavy series injection moulding and die casting machinery
- 2011 Introduced the use of US brand ERP system
- 2012 Production starts in Fo Shan plant

SP-A 優質注塑機系列

HIGH QUALITY PLASTIC INJECTION MOULDING MACHINE SERIES

高精度、高速度、高重複性、鎖模力108-270t

High Precision, High Speed, High Repeatability, Clamping Force 108-270 ton

1 鎖模部分 Clamping Unit

實現快速、高效能、高精度、高系統剛性。

High Speed, High Efficiency, High Precision, High Rigidity

2 射部分 Injection Unit

實現高塑化質量和效率、高響應動作。

High Plasticizing Quality and Efficiency, Fast Reaction Time

3 控制系統 Control Unit

滿足歐洲CE標準，控制可靠，精度高，響應快。

Complies to CE standard, High Precision, Fast Reaction

4 液控系統 Hydraulic System

符合國家標準

GB22530安全要求。

Fully applies to National Safety Standard Gb22530



鎖模部分 Clamping Unit

1

高效能、高精度

鎖模機鉸組件內，所有鉸接部位配有多強度合金鋼套，有效保證運動精度和提高使用壽命。

High Efficiency, High Precision

High strength alloy steel bushings added to each toggle ensure precise movement, reduce future maintenance cost and prolong machinery life.

2

實現快速

差動鎖模油路設計，提高合模速度，減少周期時間。

High Speed

Clamping speed is significantly increased by using differential hydraulic circuit design. Hence the overall cycle time is reduced.

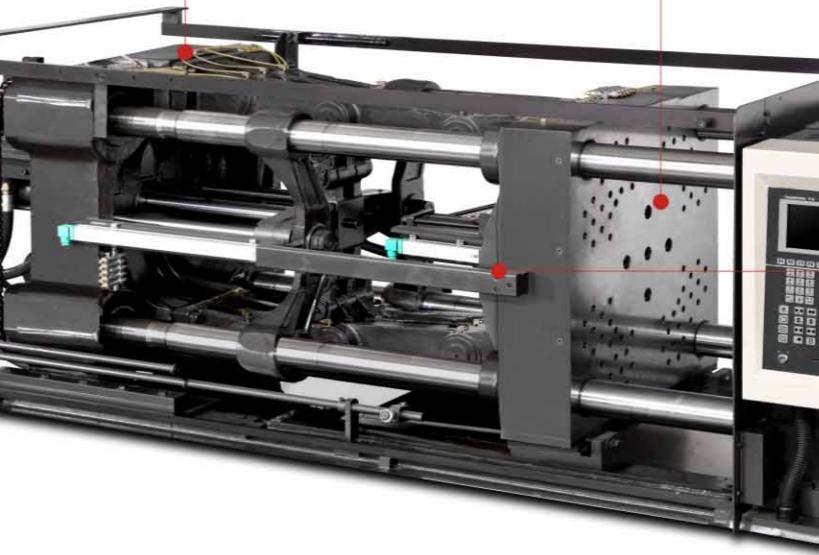
3

高系統剛性

高拉力合金鋼粗壯哥林柱，提供鎖模系統足夠剛性。

High Rigidity

Together with chrome-plated high tensile tie-bars allow high rigid clamping.



注射部分 Injection Unit

1

實現高塑化質量和效率、 高響應動作

數控熔膠背壓配置，提高塑化質量和效率，適應不同塑料生產。

High Plasticizing Quality and Efficiency

Screw with L/D ratio of 21:1 and digital screw back pressure control enhances plasticizing quality and is suitable to mould most engineering resins.



2

防止射咀漏膠

兩組移臺油缸對稱配置，有效防止射咀漏膠。

prevents nozzle leakage

Double hydraulic carriage cylinders ensure secured contact between nozzle and mould which prevents nozzle leakage.



液控系統 Hydraulic System

1

省電、節能

1. 伺服節能系統:由歐洲原產高壓泵+伺服電機+驅動器。節能效果高達70%。

2. 變量泵節能系統:日本原產變量泵,節能效果高達50%。

Energy Saving

1. High quality servo system ensures performance stability and energy saving up to 70%.

2. Japanese made, high quality variable displacement pump system , energy saving up to 50%.



變量泵系統 節能50%

Variable Pump System: Energy Saving up to 50%

ECOPOW 伺服節能系統 ECOPOW Servo Motor System

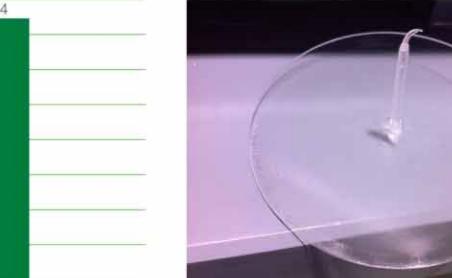
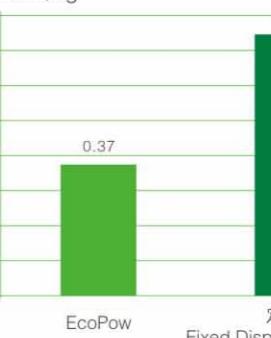


伺服節能系統 節能70%

Servo Motor System: Energy Saving up to 70%

耗能效果 Power Consumption

Power Consumption
KWh/kg



液控系統 Hydraulic System

②

符合國家安全標準GB22530

液壓油路符合中國國家安全標準，優質鎖模
安全閥確保機器安全性高。

*Fully applies to National Safety
Standard Gb22530*

*Hydraulic design fully complies with China National
Safety Standard. High quality clamping safety valve
is applied to ensure operator's safety.*



③

確保耐用性

使用高品質進口方向閥、各類油封、
塵封等。

To Ensure Durability

*High quality imported directional valves and
oil seals are applied to machine to ensure
durability.*



控制系統 Control Unit

①



①

精度高

采用16位控制的模擬量輸入及
配合歐洲高精度電位尺，位置控制精度高。

High Precision

*The use of 16bits analog input and
European potenctio-meters allows precise position control.*



控制系統 Control Unit

2

響應快

控制系统掃描周期達到1ms

Fast Reaction

Scanning time of controller can reach up to 1 ms



3

安全

安全模塊及鎖模安全閥確保鎖模安全。

Safety

The use of hydraulic safety valve with electrical safety module ensures safety.

4

監控統計 Monitoring System

1、備有200套數據儲存記憶，增加外界記憶卡可以存儲更多。

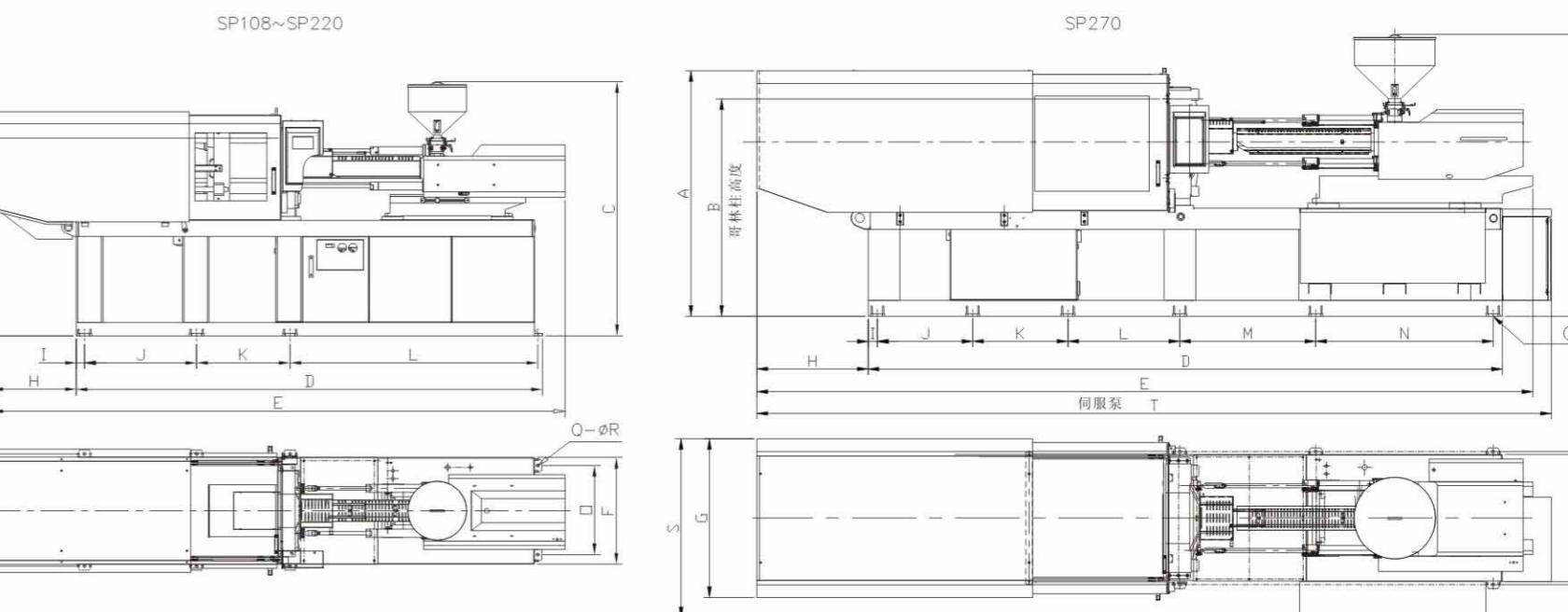
Shows all operation parameters and allows memory storage of 200 moulding data sets. It also gives warning messages in case of malfunction.

2、產品數據統計及自動監控功能，方便用戶進行統計及監控工作。

Operation parameters analysis and automatic malfunction monitoring function.



機身尺寸 Machine Dimension



機型	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q-ΦR	S	T
SP108	1679	1482.5	1971	3487	4285	800	924	623	61	840	700	1856	--	--	602	850	8-Φ20	--	--
SP120	1717	1522.5	1994	3787	4633	850	974	626	61	900	850	1946	--	--	652	900	8-Φ20	--	--
SP180	1814	1607.5	2069	4177	5169	900	1028	682	66	950	950	2181	--	--	770	950	8-Φ20	--	--
SP220	1870	1655	2172	4755	5816	1010	1125	742	68	1200	1400	2057	--	--	870	1060	8-Φ20	--	--
SP270	1934	1711	2219.5	4992	6107.5	1000	1250	875	73	750	750	880	1070	1396	--	1060	12-Φ22	1410	6252

注: C--料鬥高度僅供參考

標準配置 Injection Unit

鎖模部分

差動鎖模控制
線性電位尺控制開合模及頂針動作
模具低壓保護
紅外線電眼控制周期
調模行程限位裝置
4級鎖模壓力及速度獨立控制
4級開模壓力及速度獨立控制
不退式，震動或多次液壓頂出功能
更換模具時，可以選擇慢速開鎖模動作程式
安全模塊與安全閥配合確保鎖模安全
自動調模功能
容積式分配，自動潤滑裝置及控制程式

注射部分

兩組移臺油缸裝置
鍍硬鉻氮化螺杆，氮化料筒
線性電位尺控制注射動作
熔膠缺料報警
熔膠轉速顯示
熔膠背壓裝置
移動式卸料鬥裝置
防冷起動螺杆保護
時間或位置保壓切換
自動清洗料筒程序
自動計算熔膠行程
熔膠前或熔膠後抽膠選擇
六級射膠壓力及速度獨立控制
圖形顯示射膠壓力及速度設定數值
“U”型支架注射結構
16安培單相三腳插座

Clamping Unit

Differential hydraulic circuit design
Precise potentiometers for controlling clamping and ejector position
Low pressure mould protection
Infrared photo-cell detector for cycling
Mould height adjustment limit switch device
4 stage independent clamping pressure & speed control
4 stage independent mould opening pressure & speed control
Selection of non-return, vibration or multi-stroke ejection
Slow mould opening and clamping allowed during mould set-up
Use of hydraulic safety valve with electrical safety module ensures safety.
Automatic mould height adjustment device
Automatic lubrication device with allocation

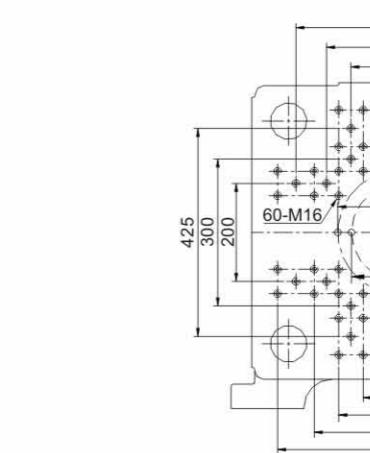
Injection Unit

Double hydraulic carriage cylinders device
Nitrided and chromium plated screw & barrel
Precise potentiometer for injection control
Empty hopper warning
Screw rotation display
Digitized plasticizing back pressure control
Moveable hopper
Screw cold start protection device
Holding pressure stage transition by time or position
Automatic purging device
Plasticizing stroke calculation
The screw decompression can be activated either before or after the plasticizing process.
6 stage independent injection speed and pressure control
Graphic display of injection pressure and speed setting
U shaped injection structure support
16 Ampere single phase (220v) electrical socket receptacle

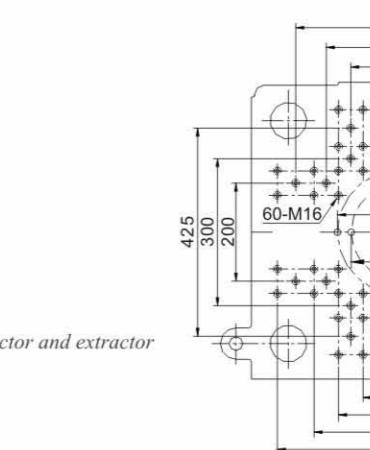
控制部分

采用PID程式，配合固態繼電器控制溫度，精度達到±1°C。
8吋彩色液晶顯示器
通過SD記憶卡存取模具資料、運行結果、警報資料以及更新畫面程序
設有多層級別密碼保護，防止資料被更改
備有200套數據儲存記憶及配置外界記憶卡存取功能。
21種語言顯示選擇。
內置儲能射膠，兩組獨立抽芯或螺旋脫牙，六組吹風，封膠針，
電眼控制自動循環以及機械手程式。
產品數據統計及自動監控功能
保溫設定及預設時間開關電熱功能，節省等待加熱的時間及節能
完善的警報及提示功能，給維護和操作提供了方便
顯示界面系統規範及友好，便于操作。
主要控制元件採用進口品牌，保證控制的精度、穩定性及可靠性。
規範的接地聯線及漏電開關確保操作人員安全。

SP108A 模板尺寸 (SP108A Platen Size)



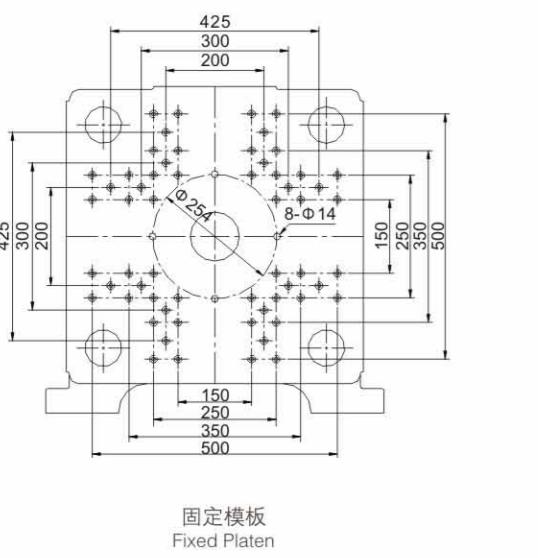
固定模板
Fixed Platen



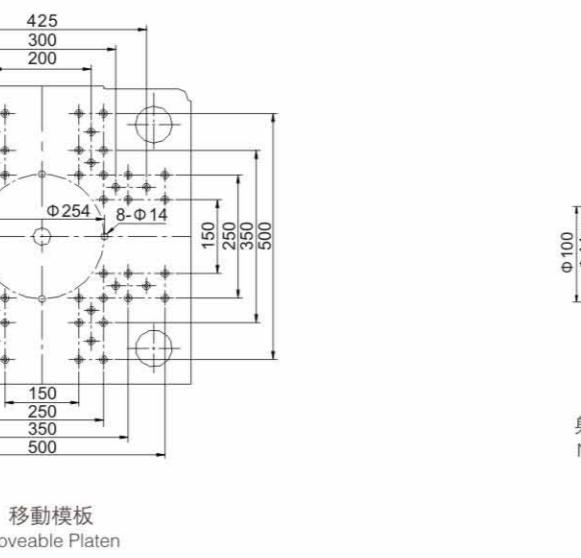
移動模板
Moveable Platen

射咀與模板關係尺寸
Nozzle Size for Platen

SP120A 模板外形尺寸 (SP120A Platen Size)



固定模板
Fixed Platen

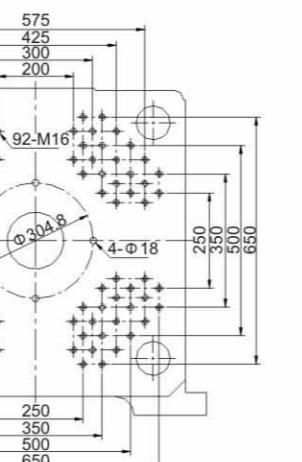


移動模板
Moveable Platen

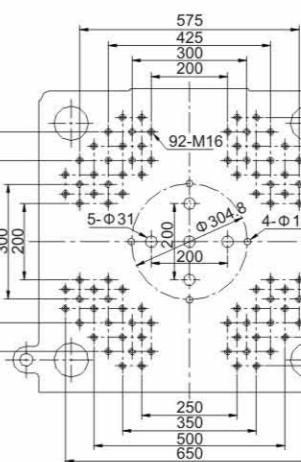


射咀與模板關係尺寸
Nozzle Size for Platen

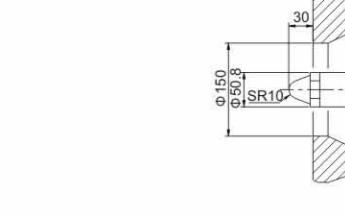
SP220A 模板尺寸 (SP220A Platen Size)



固定模板
Fixed Platen

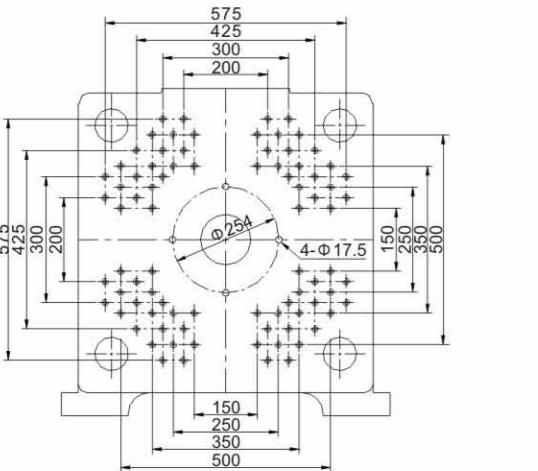


移動模板
Moveable Platen

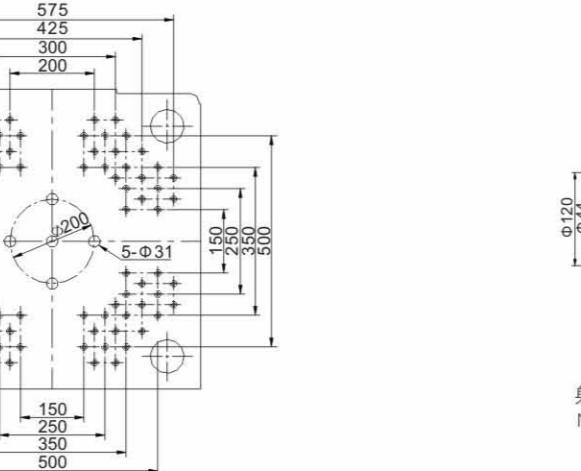


射咀與模板關係尺寸
Nozzle Size for Platen

SP180A 模板尺寸 (SP180A Platen Size)



固定模板
Fixed Platen

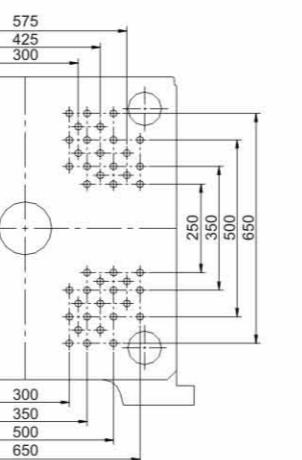


移動模板
Moveable Platen

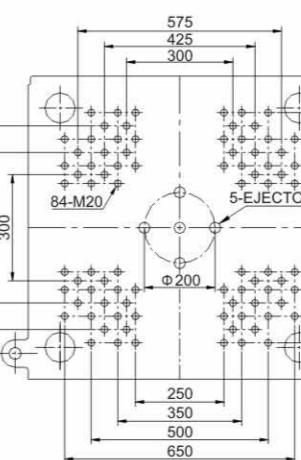


射咀與模板關係尺寸
Nozzle Size for Platen

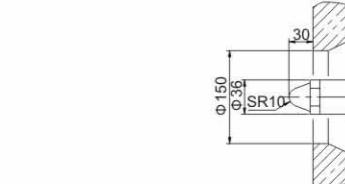
SP270A 模板尺寸 (SP270A Platen Size)



固定模板
Fixed Platen



移動模板
Moveable Platen



射咀與模板關係尺寸
Nozzle Size for Platen

SP-A 優質注塑機系列規格表

	項目	單位	SP108A		SP120A		SP180A		SP220A		SP270A								
			五點式雙曲垂直臂																
鎖模部分	鎖模形式																		
	鎖模力	Tons	108		120		180		220		270								
	四柱內距	mm	380x380		420x420		465x465		530x530		580x580								
	開模行程	mm	310		360		415		480		525								
	容模厚度	mm	120~360		127~410		150~455		200~520		250~580								
	模板最大距離	mm	670		770		870		1000		1105								
	定模位孔徑	mm	Φ100H8		Φ100H8		Φ120H8		Φ150H8		Φ150H8								
	頂針推力	ton	3.1		3.1		5.3		5.3		6.2								
	頂針行程	mm	74		90		106		116		130								
	頂針數量	pcs	1		1		5		5		5								
注射部分	螺杆直徑	mm	35	40	45	40	45	50	45	50	55	50	55	60	65	70			
	注射量(硬膠)	g	118	154	195	180	228	281	292	360	436	426	516	614	714	838	972		
		oz	4.2	5.5	6.9	6.4	8.0	9.9	10.3	12.7	15.4	15.1	18.2	21.7	25.2	29.6	34.3		
	注射容積	cc	140	183	232	214	270	334	347	428	518	507	613	729	848	995	1155		
	注射壓力	kg/cm ²	2083	1595	1260	2015	1592	1290	2276	1843	1523	2189	1809	1520	2007	1710	1474		
	射出率	cc / sec	94	123	156	122	154	190	139	171	207	144	174	207	253	297	345		
	塑化能力(PS)	kg/h	47	68	93	64	87	111	78	99	130	85	111	142	176	220	256		
	螺杆轉速	r.p.m	220		207		185		159		197								
	射膠行程	mm	146		170		218		258		300								
	射咀接觸力	Tons	3.5		3.5		4.7		4.7		8.0								
其它	料斗容積	L	45		45		60		70		70								
	電機功率	kW	11		15		19		22		30								
	電熱功率	kW	5.90		8.40		9.20		14.00		14.00								
	系統壓力	kg/cm ²	160		160		160		160		160								
	油箱容量	L	200		230		300		350		460								
	機器重量	Tons	3.5		4.1		5.3		7.0		9.1								
	機身尺寸(LxWxH)	m	4.3x0.95x1.67		4.64x0.99x1.7		5.17x1.03x1.8		6.08x1.12x1.87		6.3x1.4x1.9								

◆ 本公司可隨時修改以上規格而無須預先通知。

SP-A High Quality Plastic Injection Moulding Machine Series Specification

	Item	Unit	SP108A		SP120A		SP180A		SP220A		SP270A								
			Five-Point Vertical Double Toggles																
Clamping Unit	Clamping Type																		
	Clamping Force	Tons	108		120		180		220		270								
	Space Between Tie-bars	mm	380x380		420x420		465x465		530x530		580x580								
	Opening Stroke	mm	310		360		415		480		525								
	Mould Height(Min-Max)	mm	120~360		127~410		150~455		200~520		250~580								
	Max Daylight Opening	mm	670		770		870		1000		1105								
	Mould Locator Diameter	mm	Φ100H8		Φ100H8		Φ120H8		Φ150H8		Φ150H8								
	Ejector Force	ton	3.1																

SP-A 優質注塑機系列規格表 (EcoPow伺服系統)

	項目	單位	SP108A		SP120A		SP180A		SP220A		SP270A							
五點式雙曲垂直臂																		
鎖模部分	鎖模形式																	
	鎖模力	Tons	108		120		180		220		270							
	四柱內距	mm	380x380		420x420		465x465		530x530		580x580							
	開模行程	mm	310		360		415		480		525							
	容模厚度	mm	120~360		127~410		150~455		200~520		250~580							
	模板最大距離	mm	670		770		870		1000		1105							
	定模位孔徑	mm	Φ100H8		Φ100H8		Φ120H8		Φ150H8		Φ150H8							
	頂針推力	ton	3.1		3.1		5.3		5.3		6.2							
	頂針行程	mm	74		90		106		116		130							
	頂針數量	pcs	1		1		5		5		5							
注射部分	螺杆直徑	mm	35	40	45	40	45	50	45	50	55	50	55	60	65	70		
	注射量 (硬膠)	g	118	154	195	180	228	281	292	360	436	426	516	614	714	838	972	
		oz	4.2	5.5	6.9	6.4	8.0	9.9	10.3	12.7	15.4	15.1	18.2	21.7	25.2	29.6	34.3	
	注射容積	cc	140	183	232	214	270	334	347	428	518	507	613	729	848	995	1155	
	注射壓力	kg/cm ²	2083	1595	1260	2015	1592	1290	2276	1843	1523	2189	1809	1520	2007	1710	1474	
	射出率	cc / sec	99	130	164	126	159	197	151	186	225	160	189	225	212	249	289	
	塑化能力 (PS)	kg/h	50	71	98	66	90	115	85	108	141	93	121	155	148	186	215	
	螺杆轉速	r.p.m	232		214		201		173		166							
	射膠行程	mm	146		170		218		258		300							
其它	射咀接觸力	Tons	3.5		3.5		4.7		4.7		8.0							
	料鬥容積	L	45		45		60		70		70							
	電機功率	kW	14		18		23		23		31							
	電熱功率	kW	5.90		8.40		9.20		14.00		14.00							
	系統壓力	kg/cm ²	160		160		160		160		160							
	油箱容量	L	200		230		300		350		460							
	機器重量	Tons	3.5		4.1		5.3		7.0		9.1							
	機身尺寸(LxWxH)	m	4.3x0.95x1.67		4.64x0.99x1.7		5.17x1.03x1.8		6.08x1.12x1.87		6.3x1.4x1.9							

◆ 本公司可隨時修改以上規格而無須預先通知。

SP-A High Quality Plastic Injection Moulding Machine Series Specification (EcoPow Servo System)

	Item	Unit	SP108A		SP120A		SP180A		SP220A		SP270A							
Five-Point Vertical Double Toggles																		
Clamping Unit	Clamping Type																	
	Clamping Force	Tons	108		120		180		220		270							
	Space Between Tie-bars	mm	380x380		420x420		465x465		530x530		580x580							
	Opening Stroke	mm	310		360		415		480		525							
	Mould Height(Min-Max)	mm	120~360		127~410		150~455		200~520		250~580							
	Max Daylight Opening	mm	670		770		870		1000		1105							
	Mould Locator Diameter	mm	Φ100H8		Φ100H8		Φ120H8		Φ150H8		Φ150H8							
	Ejector Force	ton	3.1		3.1		5.3		5.3		6.2							
	Ejector Stroke	mm	74		90		106		116		130							
	Number of Ejectors	pcs	1		1		5		5		5							
Injection Unit	Screw Diameter	mm	35	40	45	40	45	50	45	50	55	50	55	60	65	70		
	Shot Weight(PS)	g	118	154	195	180</td												