

# 電動サーボ射出成形機

# TOYO

東洋機械金属株式会社

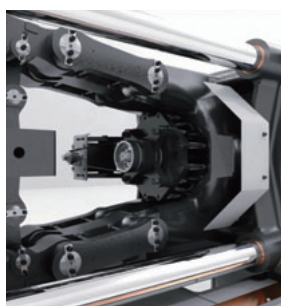
# Si-6series

Fully Electric Injection Molding Machine Si-6

[ 中型シリーズラインアップ ] Si-280-6/Si-350-6/Si-450-6



## SMART MOLDING プラスチック射出成形をよりシンプルにスマートに



### 最適型締を実現する「Vクランプ」型締機構

- 京都大学との共同開発により完成した、V字形のトグル機構「Vクランプ」によるセンタープレス効果で、均一な型締力分布を実現。また、ハイサイクル化に対応。
- 同じく京都大学との共同開発により、高剛性化とスリム化を実現した金型取付盤を搭載。
- 高速エジェクタによるハイサイクル効果を補完。



### 省エネ・環境性能向上

- 加熱筒に保温カバーを標準装着。型締力280トンクラスにおいてヒーター消費電力量55%※削減。
  - 食品容器など衛生管理の必要な成形に有効なプラスターグリースH1-2を準備。
- ※ABS樹脂成形においてSi-280V 2012年製との比較

### メンテナンス性向上

- 中型機以上では、加熱筒周りのノズルタッチロッドを廃し、スクリー交換などメンテナンス性を向上。
- コンセント化したノズルヒータ・熱電対を標準装備。加熱筒周辺の作業を軽減。

### 最新制御 SYSTEM 600

#### 見やすい、使いやすい、15インチLCDタッチパネル

- 画面が大きくタッチしやすい。また、LCDは水銀レス、かつ、LEDバックライトの採用で省エネ。

#### 大切な金型を守る、HSP金型保護制御

- 注意領域を重点的に監視する独自技術のHSP金型保護制御により、成形品の挟み込みによる金型事故を未然防止。

#### トラブル原因の探索に有効な「診断機能」

- トラブル発生時点の各種のデータを自動記録、トラブル原因の特定に有効。
- お客さまが入力された成形条件から問題点を自動でピックアップし、画面上でアドバイス表示。

#### 成形支援機能の向上

- 射出圧縮5段階、コアバック3段階まで設定可能。
- 最新5ショットのモニターデータを小画面で表示可能。条件出しに効果。



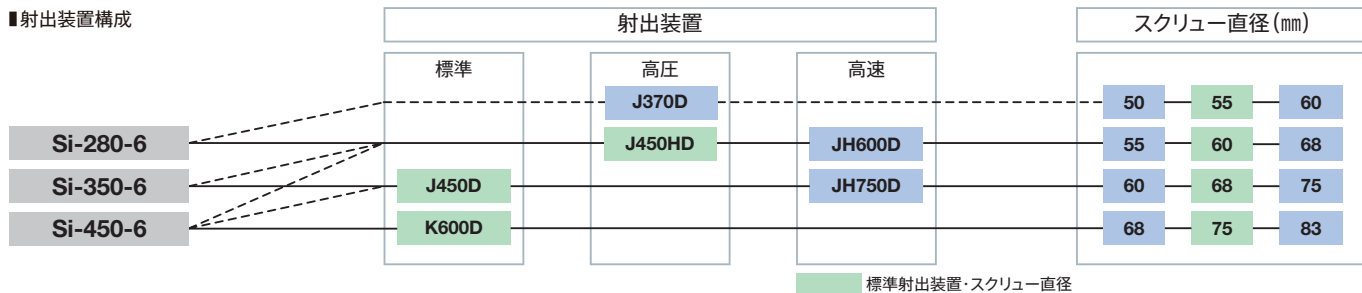
メニュー画面



成形条件診断

目的に応じた射出装置構成 | 各機種に「標準」、「高圧」、「高速」の射出装置を準備。対象成形品に応じて、圧力重視、速度重視が選定可能。

### ■射出装置構成



### ■仕様

項目	単位	Si-280-6						Si-350-6						Si-450-6																	
		50	55	60	55	60	68	55	60	68	60	68	75	55	60	68	60	68	75	68	75	83									
射出ストローク	mm	200	220	220	220	270	270	220	270	270	270	306	306	220	270	270	270	306	306	375	375										
理論射出体積	cm <sup>3</sup>	393	522	622	522	763	980	522	763	980	763	1111	1351	522	763	980	763	1111	1351	1111	1656	2028									
標準	射出装置名	-						J450D						-																	
	射出率	-						509						654						795											
	最大射出速度	-						-						180						-											
	最大射出圧力	-						215.6						166.6						137.2											
	最大保圧	-						196.0						147.0						117.6											
高圧	射出装置名	J370D			J450HD			J450HD			-			J450HD			-			-											
	射出率	393	475	565	475	565	726	475	565	726	-			475	565	726	-			-											
	最大射出速度	200						200						-																	
	最大射出圧力	235.0	196.0	166.6	235.2	196.0	151.9	235.2	196.0	151.9	-			235.2	196.0	151.9	-			-											
	最大保圧	215.6	176.4	147.0	205.8	176.4	137.2	205.8	176.4	137.2	-			205.8	176.4	137.2	-			-											
高速	射出装置名	-						JH600D			JH600D			JH750D			JH600D			JH750D			-								
	射出率	-						713	848	1090	713	848	1090	848	1090	1325	713	848	1090	848	1090	1325	-	-							
	最大射出速度	-						300			300			300			300			300			-								
	最大射出圧力	-						225.4			186.2			147.0			225.4			186.2			147.0			215.6					
	最大保圧	-						196.0			166.6			127.4			196.0			166.6			127.4			196.0					
可塑化能力 (PS)	kg/h	200.0	227.0	242.0	227.0	242.0	336.0	227.0	242.0	336.0	210.0	292.0	386.0	227.0	242.0	336.0	210.0	292.0	386.0	225.0	297.0	397.0									
スクリュー回転速度	min <sup>-1</sup>	300						300						260						300						260					
ヒータ電力	kW	13.50	16.70	19.50	16.70	19.50	24.80	16.70	19.50	24.80	19.50	24.80	31.20	16.70	19.50	24.80	19.50	24.80	31.20	24.80	31.20	38.80									
ノズルタッチ力	kN	29.4			39.0			39.0			39.0			39.0			39.0			39.0			39.0								
型	型締方式	ダブルトル Double toggle						ダブルトル Double toggle						ダブルトル Double toggle																	
	型締力	2744						3430						4410																	
	型開閉ストローク	600						700						800																	
	最小金型厚さ	300						300						350																	
	最大金型厚さ	650[750]						670[770]						800[900]																	
	タイパ間隔 (H×V)	730×730						810×810						870×870																	
	金型取付盤寸法 (H×V)	940×940						1050×1050						1175×1175																	
	エジェクタ力	60						60						98																	
	エジェクタストローク	150						150						180																	
	金型厚さ調整用電動機出力	0.4						0.75						0.75																	
その他	ノズルタッチ用電動機出力	0.4						0.4						0.4																	
	機械寸法 (L)	6415	6539	6683	6539	6683	6850	7141	7141	7202	7141	7202	7516	8005	8005	8005	8005	8005	8110	8005	8070	8244									
	機械寸法 (W×H)	1681×2083						1872×2098						1943×2127						1943×2318											
	入力電源	三相 AC200V/200,220V±10% 50Hz/60Hz						三相 AC200V/200,220V±10% 50Hz/60Hz						三相 AC200V/200,220V±10% 50Hz/60Hz																	
	メインブレーカ容量	200 (J450HD:250, JH600D:400)						250 (JH600D, JH750D:400)						250 (JH600D, JH750D, K600D:400)																	
	総電気容量	J370D:52		J450HD:63		JH600D:89		J450HD:63		JH600D:89		JH750D:109		J450HD:63		JH600D:89		J450D:68		JH750D:109		K600D:98									
	入力電源引込線サイズ	J370D:60[22]		J450HD:100[38]		JH600D:150[60]		J450HD:100[38]		JH600D:150[60]		JH750D:150[60]		J450HD:100[38]		JH600D:150[60]		J450D:100[38]		JH750D:150[60]		K600D:150[60]									
	200Vクラス【400Vクラス*】	-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-									
	機械質量	13.4			13.6			16.8			17			21.5			21.5			23.0											

注記 ・性能向上のため、上記仕様を予告なく変更することがあります。 ・本仕様はSI単位を使用しています。1MPa=10.2kgf/cm<sup>2</sup>、1kN=0.102tonf ・最大射出圧力、最大保圧は設定可能な最大値です。  
 ・最大射出圧力、最大保圧は成形条件、サイクル等によって制限される場合があります。 ・射出率、最大射出速度の数値は計算値です。射出圧力の設定値によって制限される場合があります。  
 ・オプション取付によりブレーカ容量を変更する場合があります。 【 】はオプション取付時の数値です。 ※1 成形機側に異電圧仕様トランス(オプション)が必要です。

## TOYO 東洋機械金属株式会社

本社・工場：〒674-0091 兵庫県明石市二見町福里523-1  
 TEL.078-942-2345 (代表) FAX.078-943-7275  
 関東支店：〒241-0804 神奈川県横浜市旭区川井宿町8-5  
 TEL.045-951-8000 FAX.045-951-8400  
 関西支店：〒577-0012 大阪府東大阪市長田東5丁目1-28  
 TEL.06-6746-2434 FAX.06-6746-2864  
 中部支店：〒465-0051 愛知県名古屋市長東区社が丘1-1202  
 TEL.052-704-4500 FAX.052-704-3980

埼玉支店：〒332-0034 埼玉県川口市並木4丁目5-16  
 TEL.048-258-6601 FAX.048-258-6609  
 北関東支店：〒329-4214 栃木県足利市多田町久保75  
 TEL.0284-91-0321 FAX.0284-91-2809  
 西日本支店：〒674-0091 兵庫県明石市二見町福里523-1  
 TEL.078-943-0304 FAX.078-943-0301  
 本社 海外部：〒674-0091 兵庫県明石市二見町福里523-1  
 TEL.078-943-7474 FAX.078-943-7222

仙台営業所：TEL.022-388-8414 FAX.022-388-8415  
 水戸営業所：TEL.029-272-3520 FAX.029-272-9214  
 三島営業所：TEL.0559-77-0351 FAX.0559-77-0353  
 岐阜営業所：TEL.058-274-2073 FAX.058-274-0626

三河営業所：TEL.0566-25-9100 FAX.0566-25-9102  
 北陸営業所：TEL.076-252-5370 FAX.076-252-9778  
 奈良営業所：TEL.0745-53-4825 FAX.0745-52-7279  
 九州営業所：TEL.0942-41-8070 FAX.0942-41-8072



この商品は (ISO14001) 認証工場で製造した商品です。



注意

正しく安全にお使いいただくために、本機の使用・保守・点検などに際しては、取扱説明書をよくお読みいただき、その注意事項や禁止事項をお守りくださいますようお願いいたします。

### カタログ注意事項

- ① 成形機の写真には一部オプションが含まれています。
- ② 成形機の外観及び仕様は改良の為、予告なく変更することがあります。
- ③ 本製品及びその関連技術(プログラムを含む)が、外国為替及び外国貿易法による規制に該当する場合は、日本国外へ輸出あるいは技術提供の際に、日本国政府の許可が必要となります。
- ④ 機体写真、操作画面は一部合成です。

URL <http://www.toyo-mm.co.jp/>

©東洋機械金属株式会社 2012 本カタログ記載の記事、写真などの無断複写・複製を禁じます。