

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

C17239P

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

P L A S T A R S i - 3 5 0 - 6 S

СОДЕРЖАНИЕ	ПРОСМОТРЕНО И ОТРЕДАКТИРОВАНО
Технические характеристики (1809-732102)	Размер агрегата (Ш)
Стандартная комплектация и дополнительные возможности (1809-619202)	Дополнительные возможности
Внешний вид (1809-732202)	Оформление обложки
Чертеж крепления пресс-формы (1809-732302)	Оформление обложки
Деталировочный чертеж части приемного бункера (J) (1809-619701)	Оформление обложки
Деталировочный чертеж сопла (1809-619701)	
Размеры соответствующих креплений извлекателя (1809-732402)	Оформление обложки

TOYO MACHINERY & METAL	ОДОБРЕНО	ПРОВЕРЕНО	ЧЕРТИЛ
	12, Dec, 2017 <i>Y. Imai</i>	K. Fujitaka 12, Dec, 2017	12, Dec, 2017 <i>F, Eguchi</i>



1

Техническая спецификация на термопластавтомат PLASTAR Si-350-6S

Впрыск	Диаметр шнека	мм	55	60	68	60	68	75	
	Ход впрыска	мм	220	270		270	306		
	Теоретический объем впрыска	см ³	522	763	980	763	1111	1351	
	Стандарт	Узел впрыска	-	-			J450E		
		Объемная скорость впрыска	см ³ \сек	-			509	654	795
		Максимальная линейная скорость впрыска	мм\сек	-			180		
		Максимальное давление впрыска	МПа	-			219	170	140
		Максимальное давление удержания	МПа	-			196	147	118
	Высокое давление	Узел впрыска	-	J450 HE			-		
		Объемная скорость впрыска	см ³ \сек	475	565	726	-		
		Максимальная линейная скорость впрыска	мм\сек	200			-		
		Максимальное давление впрыска	МПа	241	201	157	-		
		Максимальное давление удержания	МПа	206	177	138	-		
	Высокая скорость	Узел впрыска	-	JH600E			JH750E		
		Объемная скорость впрыска	см ³ \сек	713	848	1090	848	1090	1325
		Максимальная линейная скорость впрыска	мм\сек	300			300		
		Максимальное давление впрыска	МПа	231	192	152	219	170	140
		Максимальное давление удержания	МПа	196	167	128	196	147	118
	Супервысокая скорость	Узел впрыска	-	-			-		
		Объемная скорость впрыска	см ³ \сек	-			-		
Максимальная линейная скорость впрыска		мм\сек	-			-			
Максимальное давление впрыска		МПа	-			-			
Максимальное давление удержания		МПа	-			-			
Скорость пластикации	кг\час	227	242	336	210	292	386		
Скорость вращения шнека	об\мин	300			260				
Потребляемая мощность нагревателей	КВт	16,7	19,5	24,8	19,5	24,8	31,2		
Сила прижатия сопла к форме	КН	39,0			39,0				
Смыкание	Система смыкания	-	Двойной коленно-рычажный механизм						
	Усилие смыкания	КН	3430						
	Ход смыкания	мм	700						
	Мин. толщина персс-формы	мм	300						
	Макс. толщина пресс-формы	мм	770						
	Расстояние между колоннами	мм	810 x 810						
	Размеры плит	мм	1050 x 1050						
	Усилие толкателей	КН	60						
	Ход толкателей	мм	150						
П _д	Мощность двигателя регулировки высоты формы	КВт	0,74						

Мощность двигателя подвода сопла	кВт	0,4 (редукторный двигатель)					
Длина < > : JH600E	мм	7499 <7659>	7643 <7803>	7811 <7971>	7643 <7803>	7811 <7971>	8125 <8285>
Ширина, высота	мм	1890 x 2098					
Источник питания	-	трехфазный 200В перем.тока/200, 220В±10% 50Гц/60Гц					
Мощность вводного автомата 200В класс [400В класс *1]	А	J450HE: 225 [125] JH600E: 300 [200]			J450E: 225 [125] JH750E: 400 [200]		
Установленная электрическая мощность	кВА	J450HE: 61 JH600E: 87			J450E: 66 JH750E: 107		
Сечение кабеля 200В класс [400В класс *1]	мм ²	J450HE: 100 [38] JH600E: 150 [60]			J450E: 100 [38] JH750E: 200 [100]		
Вес машины	т	19,0			20,0		

ПРИМЕЧАНИЯ

- Значения могут изменяться без какого-либо юридического обязательства со стороны производителя.
- Параметры выражены в единицах Си (1МПа = 10.2 кгс/см², 1кН=0.102 тс)
- Указанные значения максимального давления впрыска и максимального давления удержания являются максимально возможными. Они могут ограничиваться условиями литья и временем цикла
- Объемная скорость впрыска и максимальная линейная скорость впрыска являются расчетными величинами. Их значения могут быть ограничены установками давления впрыска.
- При комплектации машины опциями мощность вводного автомата может измениться.
- Значения в квадратных скобках [] являются опционными.
*1. Для машины необходим трансформатор.

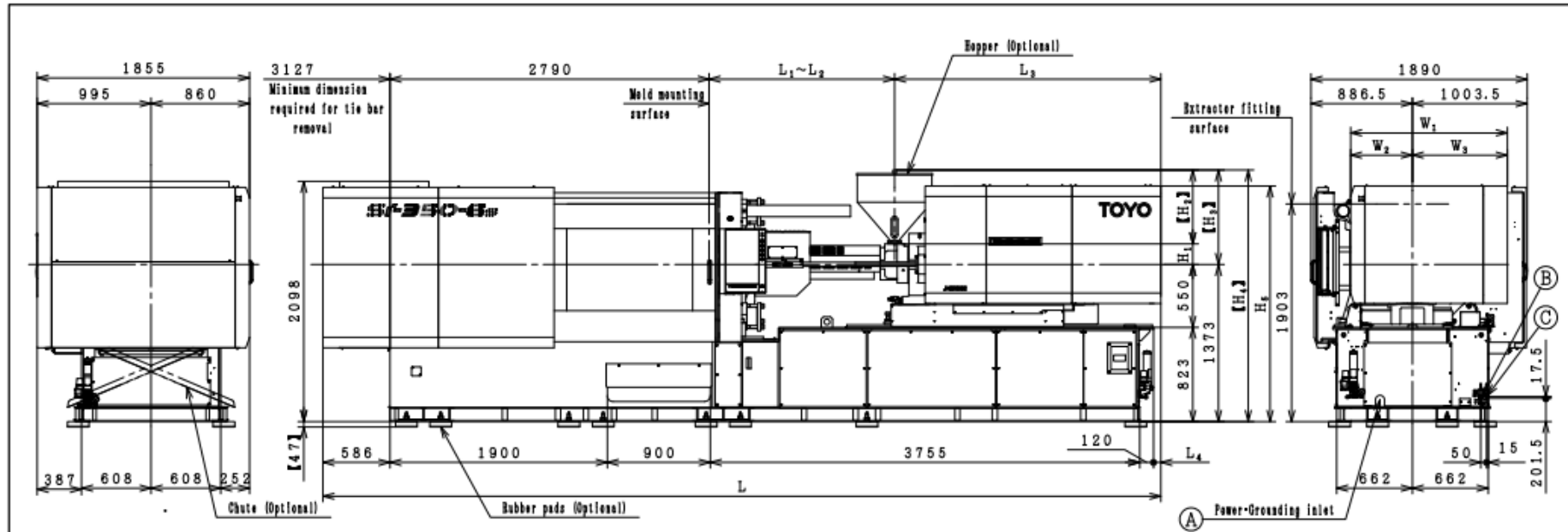
2 Стандартные и дополнительные функциональные возможности PLASTAR Si-6S

	Стандартно	Дополнительно
Узел впрыска/Пластикация	<ul style="list-style-type: none"> • Контроль впрыска технологии Just pack • V-режим управления впрыском (режим переменной отклика впрыска) • Система измерений SRC-II • SNF управление • Управление замкнутого типа для контроля скорости впрыска, положения и давления • Программируемое управление впрыском (от 2 до 7 шагов) • Программируемое управление измерениями (1-3 шага) • Смена давления удержания через положение, время и давление • Управление наклоном впрыска • Система обратного всасывания (до и после измерений) • Система автопродува (Стандарт, TWAP, продув без подвода/отвода шнека, продув без управления противодавлением) • Контроль температуры разгрузочного отверстия бункера (PID) • Отсутствие противодавления в режиме ручного управления • Функция возвратно-поступательного движения сопла • Впрыск при смыкании под высоким давлением • Механизм вращения узла впрыска (с механизмом выравнивания шнека) • Функция оповещения об отсутствии материала • SSR контроль нагревателя • Управление удержанием температуры нагревателя • Управление мониторингом оставшегося расплава • Управление бтью зонами нагревателя • Кожух продува (с блокировкой) • Стандартный шнек для материала и цилиндр • Теплоизоляционная защита нагревателя 	<ul style="list-style-type: none"> • SRC-III проверочный триплет шнека • Пневматическая блокировка сопла • Различный диаметр шнека и цилиндра • Износостойкие шнек и цилиндр • Специально разработанная конструкция шнека для специфических материалов • Длина сопла • При высокой температуре используйте ленточный нагреватель (до 500°C) • Загрузочный бункер (с затвором) 55 ℓ : Ф46~Ф55 125 ℓ : Ф60~Ф120 • Устройство поворота бункера загрузки • Устройство скольжения бункера загрузки • Двухзонный температурный контроль сопла • Приемщик продувочного материала (с местом для хранения)

Узел смыкания	<ul style="list-style-type: none"> • Замкнутый цикл управления скоростью и положением открытия и закрытия пресс-формы • Замкнутый цикл управления положением и скоростью выталкивания • Программируемое управление открытием пресс-формы (2-5 шагов) • Программируемое управление закрытием пресс-формы (3-5 шагов) • Программируемое управление подвода толкателя (1-3 шага) • 2-х шаговый выталкиватель • Режим замены пресс-формы (низкое давление, низкая скорость) • Система автоматического настроя усилия смыкания • Система защиты пресс-формы при низком давлении • Система защиты пресс-формы (HSP система защиты пресс-формы) • Толкатель «на ходу» (посредством настройки положения) • Устройство, поддерживающее подвижную плиту (Si-280~450-6S: двойной ролик / Si-550-6 или более: направляющая малого сопротивления) • Двойная защита (электрическая/механическая) • Дополнительная экстренная остановка (сторона оператора и задняя сторона) • Контроль заднего знака литья (3 шага) 	<ul style="list-style-type: none"> • Продувка воздухом (1 линия, 2 линии) • 3х ходовой распределительный клапан воздушного потока (1 линия, 2 линии) • Пневматический выталкиватель знака (1 линия) • Гидравлический выталкиватель знака (1 линия, независимый гидравлический узел) • Детектор возврата толкателя плиты пресс-формы (металлического штепсельного типа, Н типа) • Отображение температуры пресс-формы (2 канала, с магнитным датчиком) • Управление температурой пресс-формы (2 канала, с магнитным датчиком) • Теплоизоляционная плита (Общая) • Удлинитель высоты пресс-формы (Si-450-6S и более) • Система центровки отвода-возврата толкателя (Si-280 до 350-6S)
---------------	--	---

- Система управления SYSTEM800 с тонкопленочным жидкокристаллическим цветным дисплеем и полностью сенсорной панелью
- Графическое отображение впрыска, измерений и колебаний
- Цифровые настройки всех устанавливаемых параметров
- Внутренняя память на 400 установок пресс-форм
- Интерфейс для USB (2 порта)
- Система предотвращения холодного запуска
- Температурные PID контроль с точной регулировкой (с запуском наклона и функцией пошагового управления)
- Однонедельный автоматический календарь включения/выключения нагревателя
- Функция переключения в режим с оператором/безлюдный режим
- Счетчик числа часов (отображение рабочих часов)
- Функция мониторинга (до 32 наименований из 96 наименования положений, скорости, давления, времени, скорости вращения, т.п.)
- Статистическая обработка данных мониторинга
- Графическое отображение данных мониторинга
- Аварийная функция (время цикла, данные мониторинга с погрешностью по высоте, рассоединение нагревателя и термопары, защитная дверь, т.п.)
- Многократный счетчик (№ цикла, № лота, № повторяющегося лота, предупредительный звонок, начальный брак, продолжительные сбои, № операции, т.д.)
- Отображение условий работы агрегата (режим функционирования, завершение закрытия пресс-формы, положение возврата толкателя)
- Контроль продукции/производства (объем выпуска, предполагаемое время окончания производства, интенсивность эксплуатации, т.д.)
- Отображение местного языка (английский, китайский (упрощенный/традиционный), тайский, испанский, корейский, иврит)
- Функция технического обслуживания и контроля (1 графический цикл, аварийная история, уведомление о подаче смазки, связь с серво усилителем и пр.)
- Запись установленных значений
- Функция защиты
- Управление компрессией впрыска (стандартные тех.хар-ки, 1-5 шагов)
- Контроль обрезки затвора
- Отображение энергопотребления
- SMART MOLDING/УМНОЕ ЛИТЬЕ (установка навигации литья, функция диагностики параметров литья)
- Одноцветный световой индикатор (красный)
- Трехцветный световой индикатор (красный, желтый, зеленый, с функцией выбора режима)
- Развинчивающаяся соединительная линия двигателя (с розеткой)
- Источник питания 100В (2 розетки), подготавливается покупателем
- Источник питания 100В (2 розетки), с трансформатором на 10А
- Источник питания 200В (4 розетки, 2 линии по 30А)
- Источник питания 200В (4 розетки, 2 линии по 30А) с защитой цикла
- Интерфейс вакуумного устройства
- Интерфейс заслонки клапана
- Интерфейс запуска конвейера
- Интерфейс автоматического устройства смыкания пресс-формы
- Вывод различных сигналов (4 обесточенных нормально открытых контакта)
- Система контроля качества (A++)
- Программное обеспечение контроля параметров литья
- Система мониторинга термопластавтомата (T-Station LITE)
- Отображение местного языка (Чешский, французский, итальянский, португальский)
- Совместимость с различными источниками питания (с трансформатором)

Прочее	<ul style="list-style-type: none"> • Автоматическое устройство полного смазывания консистентной смазкой • USB память (технические характеристики Тоуо) (400 настроек литья только для хранящихся параметров литья) • Интерфейс разгрузчика • Стандартные комплектующие (смыкание пресс-формы, специальные инструменты, запасная смазка) 	<ul style="list-style-type: none"> • Резиновые подушечки • Линия охлаждающей воды для пресс-формы • Измеритель скорости потока охлаждающей воды • Дополнительный шаг технического обслуживания в зоне загрузки • Инструменты (ручной насос для смазки, гаечный ключ, шестигранный ключ, шуруповерт) • Наклонный желоб (только модели Si-350-6S и меньше)
<p>[ПРИМЕЧАНИЕ]</p> <p>☞ Если температура цилиндра превышает 350°C, используйте высокотемпературный ленточный нагреватель.</p> <p>☞ Перед тем как использовать особую эксклюзивную пресс-форму, проконсультируйтесь с заводом-производителем.</p>		



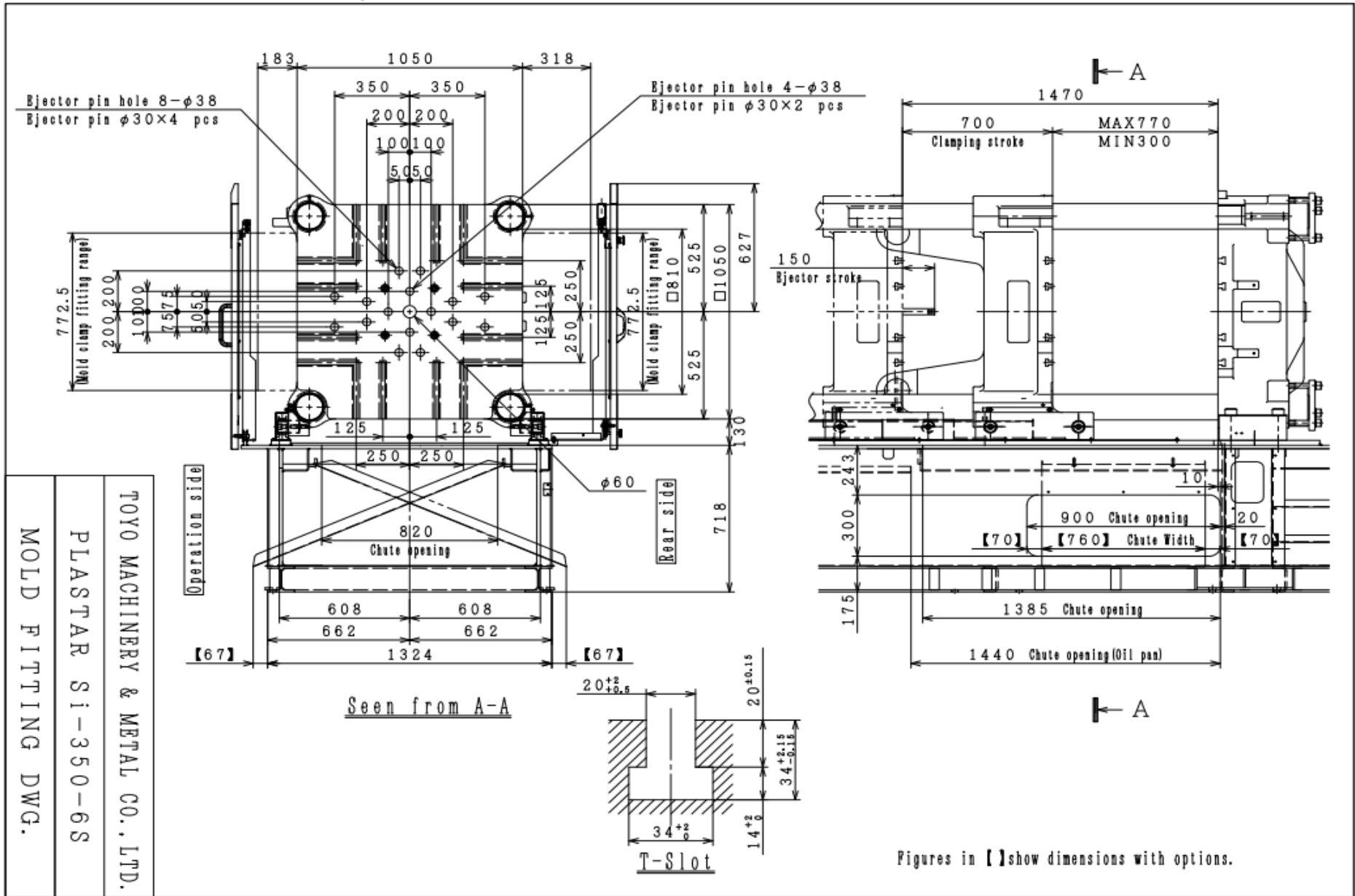
- Ⓐ Power inlet (φ80)
- Ⓑ Water for hopper throat IN:Rc3/8 with Y-type strainer
(Nomal water volume:5 to 10 l/min.)
- Ⓒ Water for hopper throat OUT:Rc3/8
- ※ Overall machine height increases by approx. 47mm
with optional rubber pads attached.

Injection unit (screw diameter)	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	W ₁	W ₂	W ₃	H ₁	[H ₂]	[H ₃]	[H ₄]	H ₅	
J450HE	φ55	7499	1799	1314	2324	238	1370	540	830	155	570	725	2098	2058
*JH600E	φ60	7643	1908	1423	2359	382				165	686	851	2224	
	φ68	7811	2106	1621	2329	550				180	686	866	2239	
J450E	φ60	7643	1908	1423	2359	382				165	686	851	2224	
*JH750E	φ68	7811	2106	1621	2329	550				180	686	866	2239	
	φ75	8125	2337	1852	2412	864				180	686	866	2239	

※JH600E·JH750E:L·L₃·L₄=+160 W₁·W₂=+200

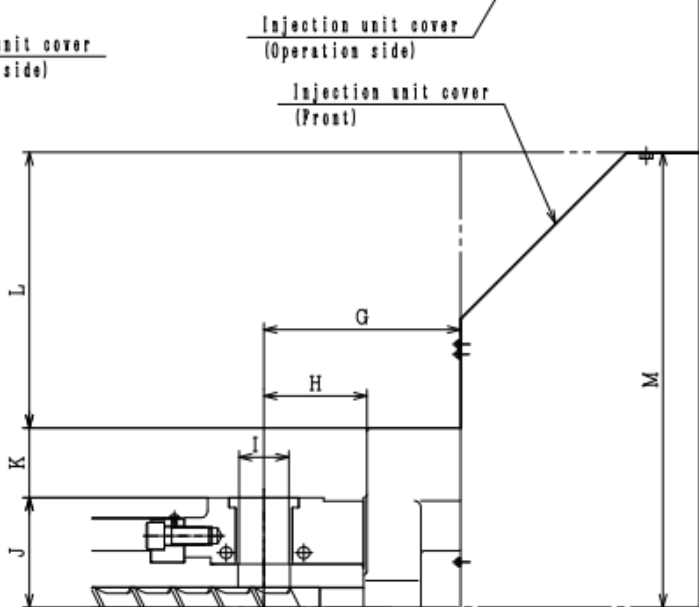
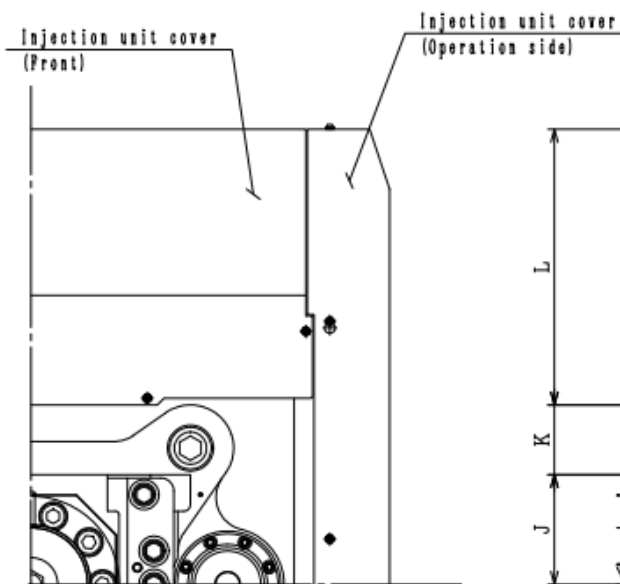
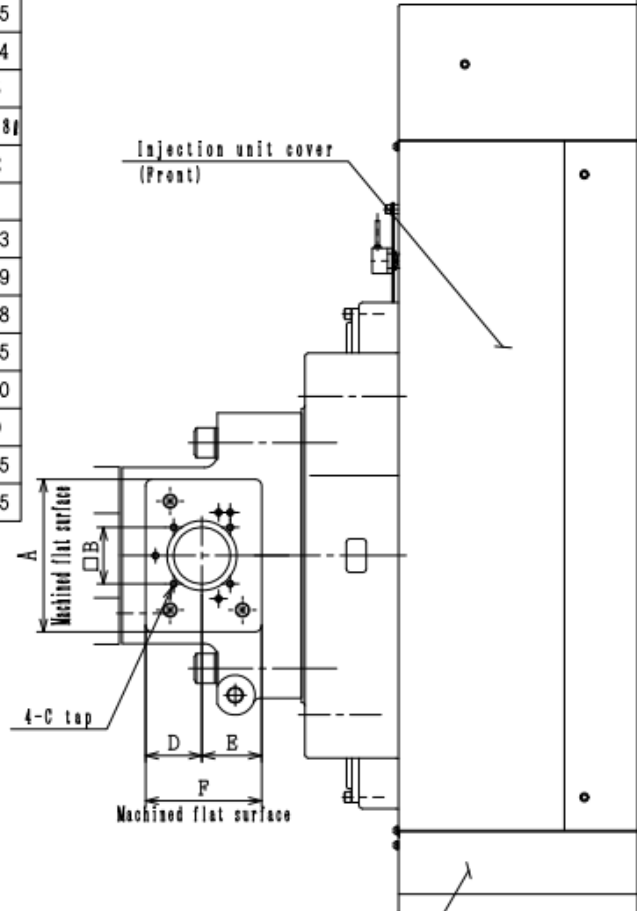
※Figures in [] show dimensions with options
 ※Specifications are subject to change without notice

TOYO MACHINERY & METAL CO., LTD.
 PLASTAR SI-350-6S
 OUTSIDE VIEW



TOYO MACHINERY & METAL CO., LTD.
 PLASTAR Si-350-6S
 MOLD FITTING DWG.

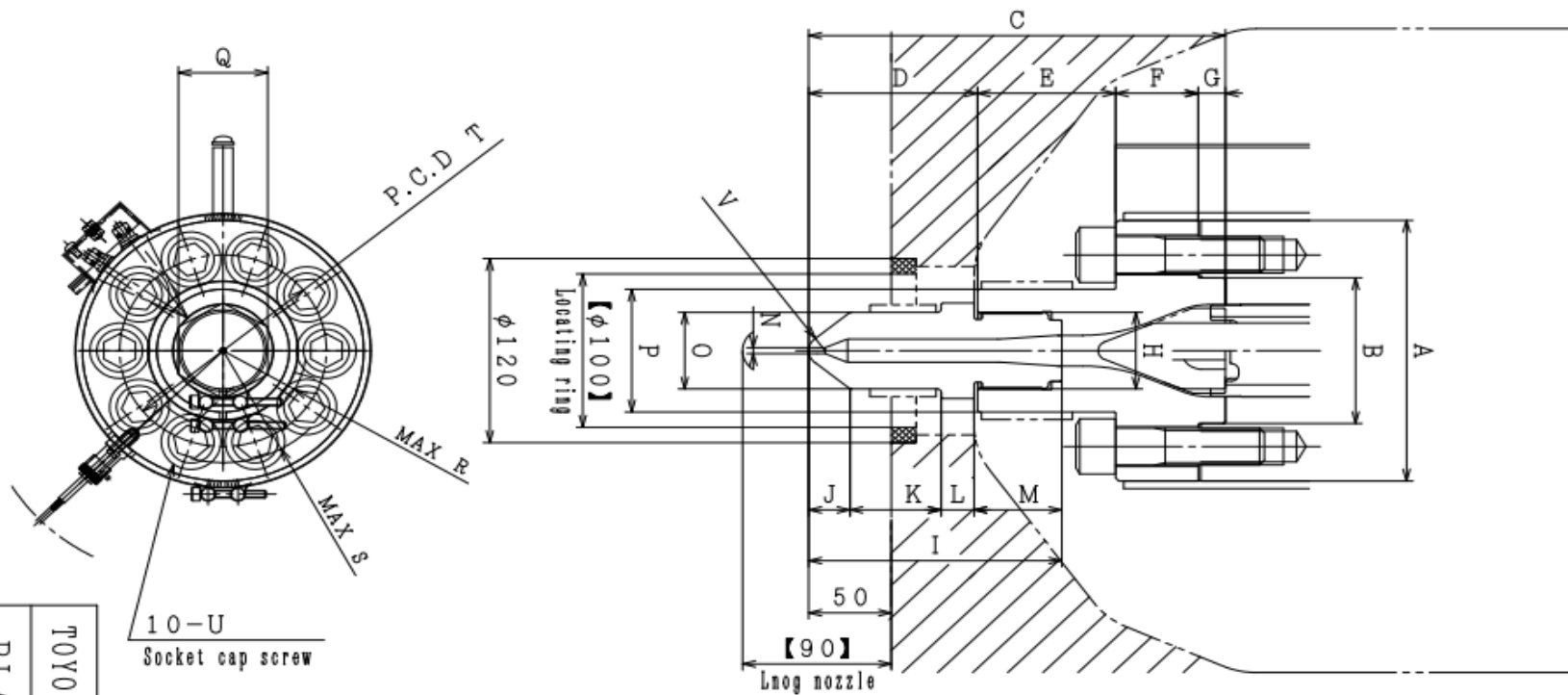
	J370E			J450HE·JH600E			J450E·JH750E		
	φ50	φ55	φ60	φ55	φ60	φ68	φ60	φ68	φ75
A	180	194	230	194	230	234	230	234	234
B	85	85	85	85	85	85	85	85	85
C	M10x18	M10x18	M10x18	M10x18	M10x18	M10x18	M10x18	M10x18	M10x18
D	73	85	85	85	85	85	85	85	82
E	72	80	90	80	90	90	90	90	81
F	145	165	175	165	175	175	175	175	163
G	266.5	261	296	261	296	266	296	266	349
H	125.5	120	155	120	155	125	155	125	208
I	φ75	φ75	φ75	φ75	φ75	φ75	φ75	φ75	φ75
J	130	155	165	155	165	180	165	180	180
K	140	115	105	115	105	90	105	90	90
L	415	415	415	415	415	415	415	415	415
M	685	685	685	685	685	685	685	685	685



TOYO MACHINERY & METAL CO., LTD.

PLASTAR Si-6S

DETAIL DWG. OF HOPPER PART (J)

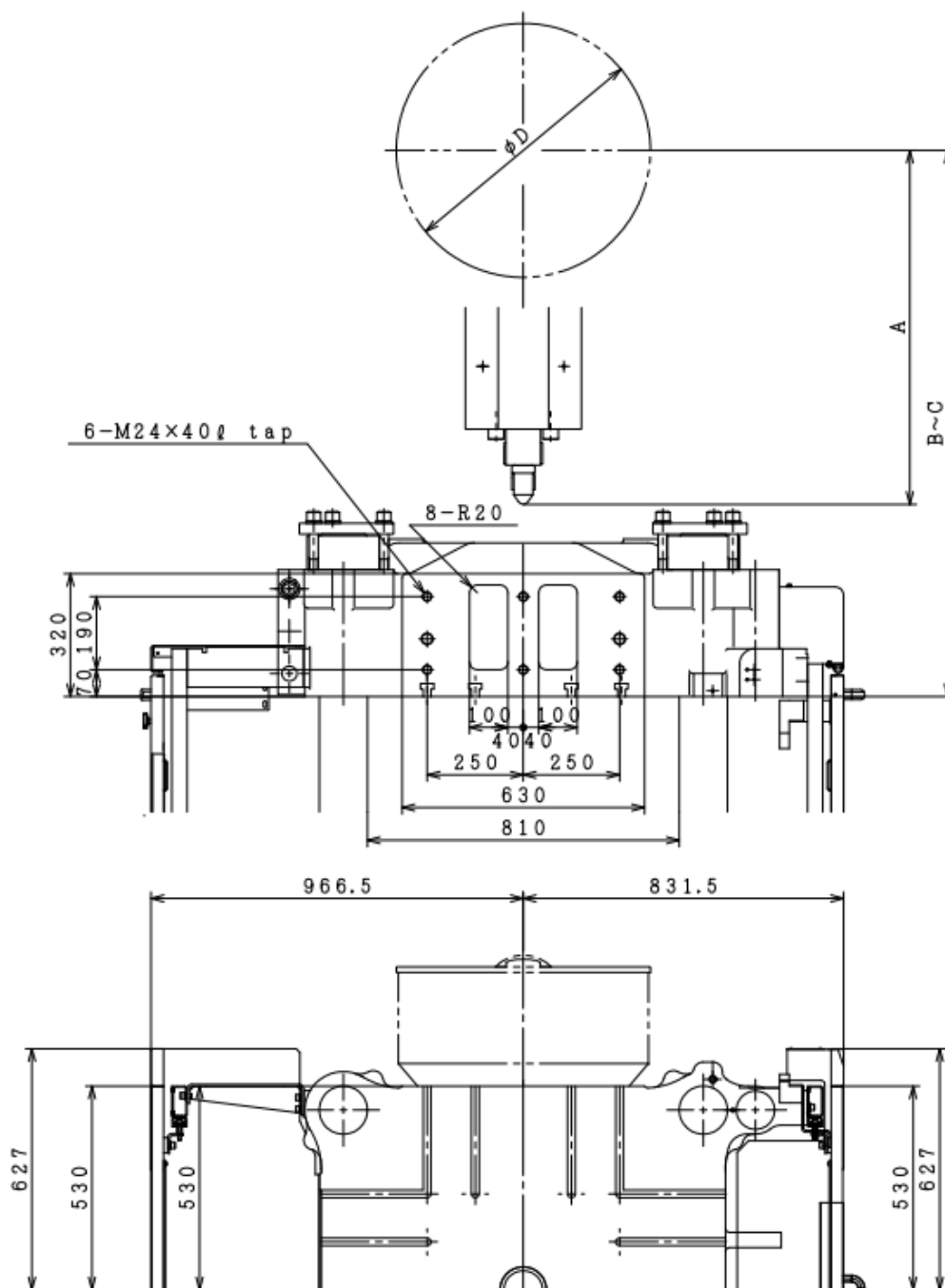


TOYO MACHINERY & METAL CO., LTD.
 PLASTAR Si-6S Series
 DETAIL DWG. OF NOZZLE

Injection unit /screw diameter	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	
J370E-J450HE JH600E	φ55	φ160	φ90	252	102	83.5	50	16.5	M50P=3	153	25	56	20	52	φ3	φ50	φ80	54	R50	R73	120	M24×90	SR10
J370E-J450HE JH600E-J450E-JH750E	φ60	φ170	φ95	252	102	83.5	50	16.5	M50P=3	153	25	56	20	52	φ3	φ50	φ80	54	R50	R73	125	M24×90	SR10
J450HE-JH600E J450E-JH750E-K600E	φ68	φ185	φ100	282	102	93.5	70	16.5	M50P=3	153	25	56	20	52	φ3	φ50	φ90	54	R50	R73	142	M27×120	SR10
J450E-JH750E K600E	φ75	φ200	φ110	292	102	93.5	80	16.5	M50P=3	153	25	56	20	52	φ4	φ50	φ90	54	R50	R73	155	M30×130	SR15
K600E	φ83	φ215	φ110	292	102	93.5	80	16.5	M50P=3	153	25	56	20	52	φ4	φ50	φ90	54	R50	R73	155	M30×130	SR15

※Figure in [] show dimensions with options.

1809-619701



	J450HE·JH600E			J450E·JH750E		
	$\phi 55$	$\phi 60$	$\phi 68$	$\phi 60$	$\phi 68$	$\phi 75$
A	1364	1473	1671	1473	1671	1902
B	1314	1423	1621	1423	1621	1852
C	1799	1908	2106	1908	2106	2337
D	511	660	660	660	660	660

TOYO MACHINERY & METAL CO., LTD.

Si-350-6S

EXTRACTOR FITTING RELATED DIMENSION