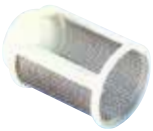
babyplast®

Babyplast

Термопластавтомат вертикального исполнения

для серийного производства точных и малогабаритных деталей с закладной арматурой



babyplast
Russia

babyplast Russia

Идеальное решение
для производства малогабаритных деталей с закладной арматурой

Возможность производства деталей из всех типов **термопластичных и полимерных композиционных материалов** с температурой переработки **до 420°C**

Производство деталей из силикона (LSR - жидкая силиконовая резина), эластомеров, реактопластов*

Производство деталей из металлов (MIM), керамики (CIM), воска

Рабочая зона термопластавтомата - без направляющих колонн

Компактные размеры – максимум производительности

Вертикальный термопластавтомат

Babyplast оснащён бесколонным вертикальным узлом смыкания, разработанным специально для изготовления изделий с закладными элементами. Речь о тех случаях, когда сложные детали, изготовленные методами штамповки и гибки, кабели, фильтры, пластины, корпуса, проволока, штекеры или втулки помещаются в литьевую форму с последующей их заливкой расплавом полимерного материала.

Станина термопластавтомата

В станину Babyplast наряду с электроникой, масляным баком, насосом с регулируемой частотой вращения и гидравлическим блоком с пропорциональным клапаном интегрирована компактная С-образная рама для бесколонного узла смыкания.

Узел пластикации и впрыска

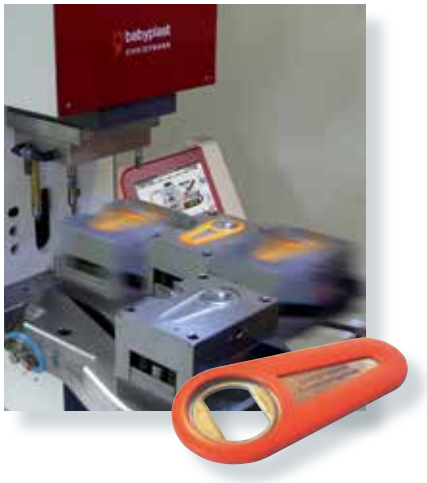
В соответствии с модульным принципом построения на Babyplast могут быть установлены узлы впрыска обоих типоразмеров по выбору – либо Standard с объемом впрыска до 15 см^3, либо Plus с объемом впрыска до 36 см^3. Узел впрыска может быть закреплен на С-образной раме узла смыкания на трех разных уровнях по высоте относительно нижней крепежной плиты. Таким образом, впрыск осуществляется с задней стороны в плоскость разъема формы. Это обеспечивает высокую гибкость при выборе конструкции литьевой формы и позволяет лучше использовать пространство для ее размещения.

Точность

Оригинальная конструкция зоны впрыска Babyplast с использованием поршня обеспечивает наивысшую точность и повторяемость дозы впрыска. Использование 10 сменных поршней различного диаметра позволяет выбрать оптимальный объем впрыска от 4 до 36 см^3 с различным давлением впрыска.

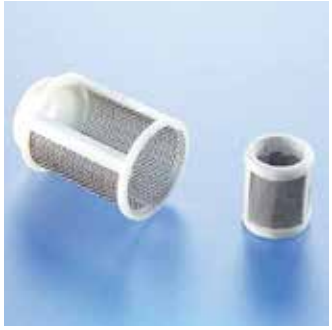
Легкое управление термопластавтоматом

- Сенсорный цветной дисплей управления режимами и командами ТПА (русский язык)
- Интуитивное программное обеспечение
- Встроенная память на хранение 500 программ с параметрами производства
- Перенос параметров через USB выход или через локальную сеть (TCP)
- Запись в память последних 20 циклов



Примеры электротехнических деталей

Пример детали фильтр



Пример двухкомпонентной детали

Пример электротехнической детали

Передвижной стол

В качестве опции на Babyplast может быть дополнительно установлен передвижной стол типа V, который в максимальной степени пригоден для производства изделий с закладными элементами в полуавтоматическом режиме. При этом термопластавтомат работает с пресс-формой, состоящей из одной верхней части и двух подвижных нижних частей, которые монтируются на передвижном столе V. Во время процесса впрыска расплава в замкнутую пресс-форму, вторая нижняя часть находится в положении для извлечения изделия и помещения в неё очередного закладного элемента.

Поворотный стол

Помимо передвижного стола - предусмотрена возможность поставки термопластавтомата, укомплектованного поворотным столом. С помощью поворотного стола диаметром 600 мм может осуществляться автоматический поворот обеих нижних частей формы на 180° за 2 с. Этот вариант исполнения предназначен для работы в автоматическом режиме.

Применение:

- Производство деталей в режиме 24 часа/ 7 дней в неделю
- Серийное производство деталей с массой от 0,001 до 36 грамм с допусками в микронном диапазоне
- Изготовление лабораторных образцов для проведения испытаний
- Техническое обучение студентов и специалистов

Специализированное периферийное оборудование:

- Промышленный водоохладитель (чиллер)
- Водяной Термостат
- Загрузчик полимерных гранул
- Сушилка полимерных гранул/Влагопоглотитель
- Дозатор суперконцентратов для окрашивания
- Извлекатель литников/ Трехкоординатный робот
- Электрощит для подключения ТПА и дополнительного оборудования

Стандартная комплектация включает в себя:

- Контроль качества литья (Время цикла/Данные «подушки»/Время впрыска)
- Автоматическое отключение ТПА в случае сигнала тревоги
- Декомпрессия
- Двухступенчатое давление впрыска с регулировкой каждой ступени
- Режим интрузии
- Три положения узла впрыска относительно плоскости открытия пресс-формы
- ПИД регулятор температуры
- Задание и контроль параметров температуры процесса (4 зоны)
- Установка и контроль скорости перемещения узла впрыска/выталкивания
- Режим защиты пресс-формы
- Русскоязычный интерфейс управления
- Обработка и хранение 500 программ производства деталей
- Счетчик циклов – для установки производства партии деталей
- Встроенный четырёхзонный распределитель охлаждения ТПА и пресс-формы
- USB разъем
- Возможность переноса программ с других ТПА Babyplast
- Контроль давления впрыска и смыкания специальными датчиками
- Инвертер для регулировки работы двигателя

Дополнительные опции:

- Сопло статического смешивания
- Сопло с запорным клапаном
- Сопло с возможностью впрыска расплава прямо в деталь
- Горячеканальное сопло
- Пятая зона для контроля температуры пресс-форм
- Гидроаккумулятор для увеличения скорости впрыска
- Протокол Modbus
- Разъем Euromap 67
- Дополнительный узел впрыска для производства деталей из жидкого силиконового каучука (LSR)
- Поворотный стол
- Охлаждающее кольцо для литья деталей при температурах свыше 350°C

* со сменным узлом впрыска для производства деталей из LSR, эластомеров, реактопластов

Пример технической детали

Примеры электротехнических деталей

Пример медицинского изделия

Пример технической детали

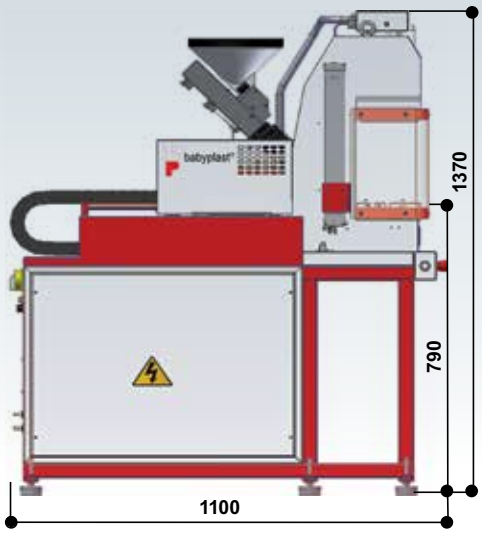
babyplast Russia

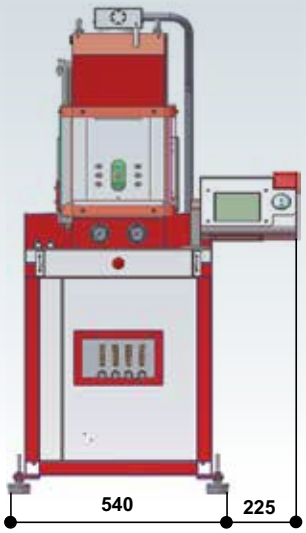
Babyplast

Технические данные

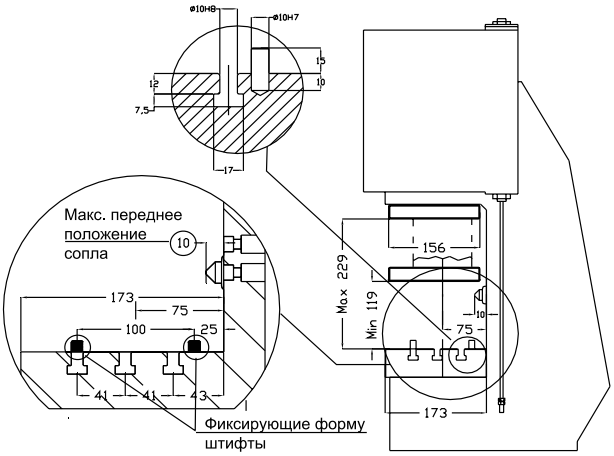
Общие габаритные размеры

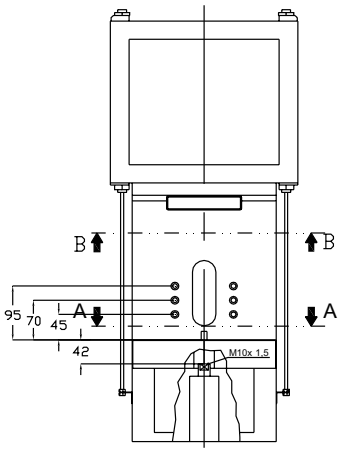
Все размеры даны в мм

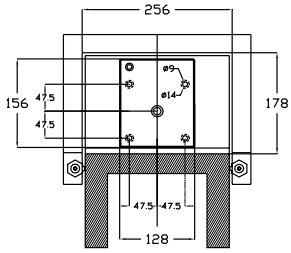




Плиты машины

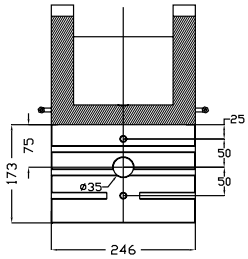






B-B

A-A



Технические характеристики

Узел впрыска	Standard					Plus				
Диаметр поршня (опция), мм	10	12	14	16	18	16	18	20	22	24
Макс. объем впрыска, см³	4,7	6,8	9,2	12,1	15,3	16,1	20,4	25,1	30,4	36,2
Макс. давление впрыска, кг/см²	2070	1884	1367	1050	831	1566	1275	999	846	694
Усилие смыкания, кН	62,5									
Ход открытия подвижной плиты, мм	110									
Усилие выталкивания, кН	7,5									
Габарит нижней плиты, мм	128 x 155									
Габарит нижней плиты, мм	246 x 173									
Минимальная высота пресс-формы, мм	119									
Максимальное расстояние между плитами, мм	229									
Ход выталкивателя, мм	50									
Холостой цикл, с	2									
Объем гидравлической системы, л	16									
Установленная мощность, кВт	3,0					3,2				
Вес, кг	350					500				
Электропитание	3 ~ 400В, 50/60 Гц									

Babyplast Russia (ООО «ВЛ-ПЛАСТ») Представительство в России и странах СНГ
107076, Москва, Колодезный пер., д. 3, стр. 4
Тел.: +7 (495) 369-00-01, +7 (905) 510-20-85, info@babyplast.ru www.babyplast.ru