



TABLET PRESS

SMA



— Таблеточный пресс

Специализация, автоматизация, информатизация
и интеллектуальные комплексные решения для твердых препаратов



Бесшовная связь между лабораторными испытаниями и промышленным производством таблеток

Лабораторный таблеточный пресс S60

Относится к роторным таблеточным прессам серии S. Механическая структура и система управления соответствуют промышленной модели, это гарантирует эффективный перенос данных в промышленную модель. Подробные отчеты способствуют исследованиям и разработке новых продуктов. Предоставляются индивидуальные решения для работы с липкими, вязкими, влагопоглощающими и термочувствительными продуктами.

Сфера применения

- Исследования и разработка, небольшое производство однослойных и двухслойных таблеток
- Прессование круглых таблеток и таблеток специальной формы
- Прессование микроtableт диаметром 2 мм и шипучих таблеток большого диаметра

Конструкция

- **Модульная конструкция, быстрая разборка и сборка**

Для снятия и установки бункера, узла наполнения, скребка для таблеток, лотка выгрузки, верхних и нижних пуансонов и т. д., не требуются специальные инструменты.

- **Сменный ротор**

На таблеточный пресс S60 могут устанавливаться роторы от 8 до 24 станций. Замена ротора осуществляется легко и быстро.

Система управления

- **Функция JOG**
Используется для проверки правильного функционирования матричного стола и загрузочного устройства.
- **Функции измерения давления**
Измеряется давление основного прессования, выталкивания готовой таблетки, а также измеряется усилие прохождения нижнего и верхнего пуансона.

- **Гистограмма давления**



- **Функция анализа гистограммы давления**
- **Соответствует требованиям FDA21 CFR PART 11**
- **Возможность производства с использованием одного пуансона**
- **Функция сохранения производственных отчетов**
- **Функция автоматической регулировки объема наполнения**
В режиме производства функция автоматической регулировки объема наполнения реализуется посредством определения давления

Управление параметрами

- Регулировка параметров объема заполнения, толщины таблетки, скорости работы и др. осуществляется с помощью сенсорного экрана.

Производство двухслойных таблеток

- Модульная конструкция, простое переоборудование от однослойной к двухслойной конфигураций
- Принцип таблетирования такой же, как и у серийной модели
- Функция отбора проб первого слоя
- Функция предотвращения смешивания цветов

Отбраковка таблеток и отбор проб

- Если давление прессования выйдет за пределы допустимого система управления выдаст команду на отбраковку таблетки.
- Три типа отбора проб: отбор проб одной таблетки, групповой отбор проб, выборочный отбор проб.

Узел наполнения

- Для эффективной проверки режущего эффекта продуктов с плохой текучестью узел наполнения может быть сконфигурирован со смотровым окном.
- Двухслойная трехкамерная конструкция, стабильное наполнение.



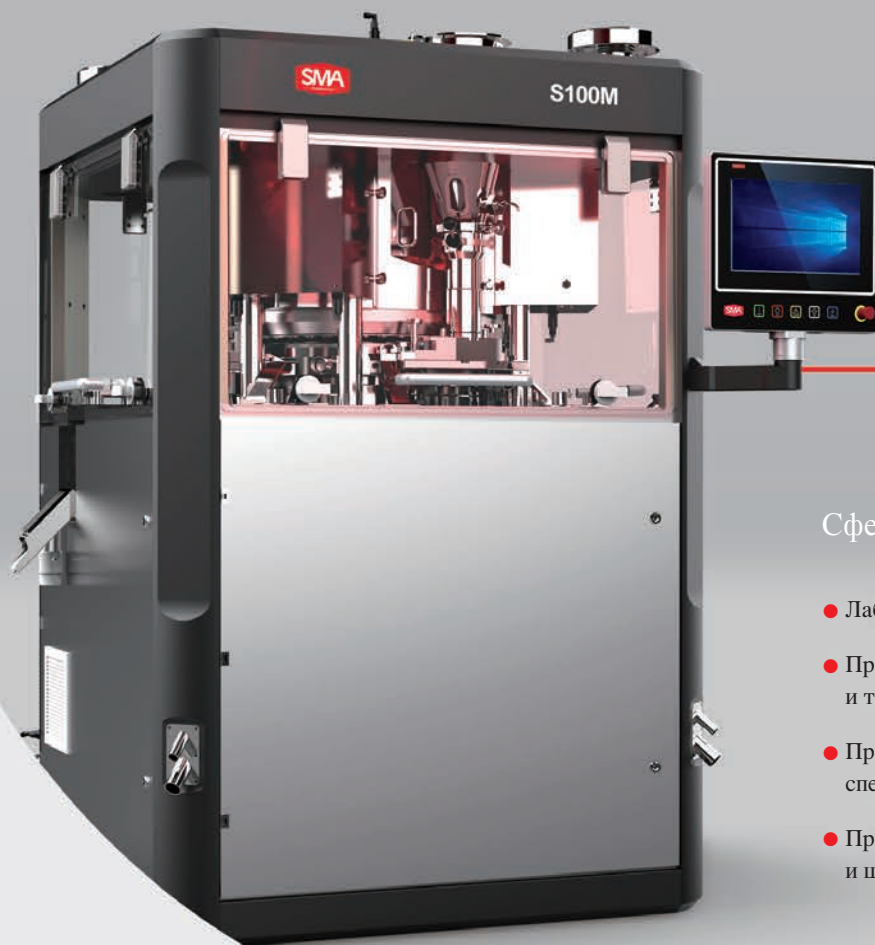
- Гравитационное наполнение при помощи ворошителя

Устройство распыления стеарата

- Распылитель стеарата магния, устанавливается для работы с вязкими и липкими материалами.

Тип ротора	4B+4D	8B+8D	8D	16D	6BB+6B+6D	24BB
Тип пуансона	EU-B/EU-D	EU-B/EU-D	EU-D	EU-D	EU-B/EU-D	EU-B
Диаметр пуансона (мм)	19/25.35	19/25.35	25.35	25.35	19/25.35	19
Диаметр средней матрицы (мм)	30.16/38.1	30.16/38.1	38.1	38.1	24/30.16/38.1	24
Высота средней матрицы (мм)	22.22/23.81	22.22/23.81	23.81	23.81	22.22/23.81	22.22
Макс. произв-ть однослойн. таб. (шт./ч)	14400	28800	28800	57600	21600	86400
Макс. произв-ть двухслойн. таб. (шт./ч)	7200	14400	14400	28800	10800	43200
Макс. размер круглой таблетки (мм)	16/25	16/25	25	25	13/16/25	13
Макс. размер спец. таблетки (мм)	19/25	19/25	25	25	17/19/25	17
Макс. основное давление (кН)	80	80	80	80	80	80
Макс. высота таблетки (мм)	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
Макс. глубина заполнения (мм)	18/20	18/20	20	20	18/20	18
Диапазон заполнения (мм)	EU-B 0.5-8; 4.5-12; 8.5-16; 10.5-18; EU-D 0.5-8; 4.5-12; 8.5-16; 12.5-20;					
Габаритные размеры (ДхШхВ мм)	1270 X 1310 X 1850 (Размеры при открытых дверцах 2250 X 1940 X 2055)					
Номинальное напряжение	380В (±10%) -50/60 Гц					
Мощность (кВт)	8					
Вес (кг)	1850					

Примечание: Возможно применение других типов роторов, по требованию.



Таблеточный пресс S100M

Сфера применения

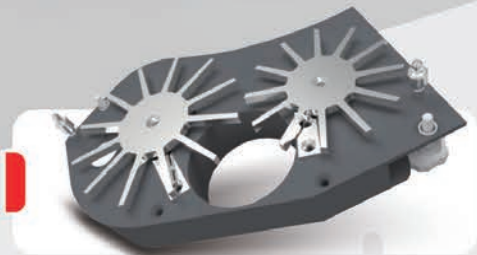
- Лабораторное и коммерческое производство
- Производство однослойных, двухслойных и трехслойных таблеток
- Прессование круглых таблеток и таблеток специальной формы
- Прессование микроtableт диаметром 2 мм и шипучих таблеток большого диаметра

Персонализация

- В соответствии с требованиями заказчика, оборудование может быть разработано индивидуально.
- В зависимости от характеристик материала и диаметра таблетки устанавливается соответствующий узел наполнения для увеличения производительности.
- Для работы с термочувствительными материалами используется функция низкотемпературного таблетирования с контролем температуры.
- При непрерывном производстве осуществляется контроль температуры оборудования.
- Кулачок наполнения имеет функцию автоматической идентификации RFID.

Конструкция

- **Модульная конструкция, быстрая разборка и сборка**
Для снятия и установки бункера, узла наполнения, скребка для таблеток, лотка выгрузки, верхних и нижних пуансонов и т. д., не требуются специальные инструменты.
- **Скребок, предотвращающий смешивание слоев**
Для предотвращения смешения цветов (материалов) между слоями и отвода смешанного порошка используется скребок с регулируемой силой выдувания.
- **Измерение усилия выталкивания готовой таблетки**
Система измеряет усилие выталкивания пуансоном готовой таблетки, в случае превышения установленного значения срабатывает аварийный сигнал и машина останавливается.
- **Конструкция регулировки глубины пресс-формы и защиты от перегрузки давлением**
Быстрая регулировка глубины формы осуществляется при помощи сервопривода, для защиты пресс-инструмента и оборудования используется гидравлическая система.
- **Узел наполнения с дополнительным ворошителем**
В зависимости от характеристик материала устанавливаются два типа ворошителей с цилиндрическими или плоским лопастями.



Система управления

- **Соответствует требованиям FDA 21 CFR ЧАСТЬ 11**
Для осуществления обмена данными и дистанционного управления используются системы MES/SCADA.
- **Регулировка веса таблетки**
Для решения проблемы неравномерной плотности материала и обеспечения стабильности веса таблеток в процессе производства используется автоматическая регулировка глубины наполнения.
- **Отбраковка таблеток**
Если давление прессования выйдет за пределы допустимого система управления выдаст команду на выброс таблетки в отдельный лоток выгрузки.
- **Отбор проб**
Три типа отбора проб: отбор проб одной таблетки, групповой отбор проб, выборочный отбор проб.



Тип ротора	73BBS	67BB	55B	45D
Тип пуансона	EU-B/TSM-B	EU-B/TSM-B	EU-B/TSM-B	EU-D/TSM-D
Диаметр пуансона (мм)	19	19	19	25.35
Диаметр средней матрицы (мм)	21	24	30.16	38.1
Высота средней матрицы (мм)	22.22	22.22	22.22	23.81
Макс. произв-сть трехслойн. таб. (шт. /ч.)	131400	120600	99000	81000
Макс. размер круглой таблетки (мм)	11	13	16	25
Макс. размер специальной таблетки (мм)	13	15	18	25
Максимальное давление (кН)	50 кН первый слой и второй слой; 100 кН третий слой			
Максимальная высота таблетки (мм)	8.5			
Диапазон заполнения первого слоя (мм)	0.5-8; 4.5-12; 8.5-16;			
Заполнение второго и третьего слоя (мм)	1-8			
Габаритные размеры (ДхШхВ мм)	1470×1470×2044 (Размер с открытыми дверцами 3565×3565×2191)			
Размер шкафа управления (ДхШхВ мм)	403×1030×1580			
Номинальное напряжение	380В (± 10%) -50/60 Гц			
Сжатый воздух	6-8 бар; 100л/мин			
Мощность (кВт)	20 Без вспомогательной машины			
Вес (кг)	4500			

Примечание: Возможно применение других типов роторов, по требованию.



Таблеточный пресс S250C

Модель S250C представляет собой усовершенствованную модель таблеточного пресса S250, которая известна своей стабильностью и надежностью. Она сочетает в себе проверенные технологии с современными методами управления.

Сфера применения

- Используется как для лабораторного так и для промышленного производства однослойных таблеток
- Прессование круглых таблеток и таблеток специальной формы
- Прессование микроtableт диаметром 2 мм и шипучих таблеток большого диаметра
- Для прессования липких, вязущих, влагопоглощающих или термочувствительных материалов, устанавливаются соответствующие типы бункеров, узлов наполнения и ворошителей

Сетевые технологии

- Для реализации удаленного доступа и сопровождения производства используются сетевые технологии
- С помощью функции удаленного мониторинга можно реализовать многоэкранный режим
- Для доступа к системе MES/SCADA используется интерфейс TCP/IP, протокол данных соответствует международному стандарту OPC-UA

Простое управление

- **Модульная конструкция, быстрая разборка и сборка**
Для снятия и установки основных узлов не требуются специальные инструменты, это снижает трудоемкость и время простоя
- **Быстрая загрузка рецептов**
- **Графический интерфейс**
Удобный графический интерфейс, понятный и простой для понимания и освоения операторами



Автоматизация и контроль рабочих параметров

- Автоматическая регулировка веса таблетки в зависимости от давления основного прессования
- Высокоточное удаление бракованных таблеток
- Контроль и сигнализация силы выталкивания готовой таблетки
- Контроль и сигнализация силы прохождения верхних и нижних пуансонов
- Контроль и сигнализация засорения лотка выгрузки



Тип ротора	44BBS	40BB	32B	26D
Тип пуансона	EU-B/TSM-B	EU-B/TSM-B	EU-B/TSM-B	EU-D/TSM-D
Диаметр пуансона (мм)	19	19	19	25.35
Диаметр средней матрицы (мм)	21	24	30.16	38.1
Высота средней матрицы (мм)	22.22	22.22	22.22	23.81
Макс. производ-сть (шт./ час)	297000	270000	216000	175500
Макс. размер круглой таблетки (мм)	11	13	16	25
Макс. размер специальной табл. (мм)	13	15	18	25
Макс. основное давление (кН)	80	80	80	100
Макс. высота таблетки (мм)	8.5	8.5	8.5	8.5
Макс. глубина заполнения (мм)	18	18	18	20
Диапазон заполнения (мм)		0.5-8; 4.5-12;		4.5-12; 8.5-16;
Габаритные размеры (ДхШхВ мм)	1512 × 1512 × 2013 (Размеры с открытыми дверцами 32757 × 2266 × 2038)			
Номинальное напряжение	380В (± 10%); 50/60Гц			
Сжатый воздух	6-8 бар; 50л/мин			
Мощность (кВт)	10			
Вес (кг)	2700			

Примечание: Возможно применение других типов роторов, по требованию.



Экономически эффективная машина
для коммерческого производства

— Таблеточный пресс S500

Сфера применения

- Промышленное производство однослойных и двухслойных таблеток
- Прессование круглых таблеток и таблеток специальной формы
- Прессование микротаблеток диаметром 2 мм и шипучих таблетки большого диаметра

Индивидуальная конструкция

- Эксклюзивные решения для сложных формовочных материалов, и предотвращения смешивания материалов при производстве двухслойных таблеток.
- Решения для термочувствительных и вязких материалов для массового производства специальных продуктов.
- Надежная технология контроля температуры для непрерывного производства, температура непрерывного производства не превышает 35 градусов.
- Несколько типов ворошителей узла наполнения, для работы с различными типами материалов
- Программное обеспечение позволяет использовать системы MES/SCADA для удаленного мониторинга и управления.

Стабильная работа и высокая эффективность

- Таблеточный пресс S500 проверен и одобрен рынком.
- Основные компоненты от всемирно известных брендов.
- Для снятия и установки основных узлов не требуются специальные инструменты, это снижает трудоемкость и время простоя
- Удобный графический интерфейс, понятный и простой для понимания и освоения операторами
- Быстрая загрузка рецептов

Автоматизация и контроль рабочих параметров

- Автоматическая регулировка веса таблетки в зависимости от давления основного прессования
- Высокоточное удаление бракованных таблеток
- Контроль и сигнализация силы выталкивания готовой таблетки
- Контроль и сигнализация силы прохождения верхних и нижних пуансонов
- Контроль и сигнализация закупорки лотка выгрузки

Мощная и безопасная система управления

- Интерфейс TCP/IP для доступа к системе MES/SCADA, протокол соответствует международному стандарту OPC-UA
- Оптимизированная система управления, простая в использовании и более стабильна.
- Приоритетом системы управления является безопасность, соответствует стандарту EN60204-1. Независимые модули безопасности соответствуют европейскому стандарту SIL-3.
- Сетевые технологии для реализации удаленного доступа и сопровождения производства.

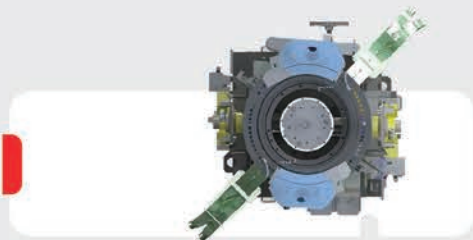


Тип ротора	73BBS	67BB	55B	45D
Тип пуансона	EU-B/TSM-B	EU-B/TSM-B	EU-B/TSM-B	EU-D/TSM-D
Диаметр пуансона (мм)	19	19	19	25.35
Диаметр средней матрицы (мм)	21	24	30.16	38.1
Высота средней матрицы (мм)	22.22	22.22	22.22	23.81
Макс. произво-сть однослойн. таб. (шт./ч)	543120	498480	409200	334800
Макс. произво-сть двухслойн. таб. (шт./ч)	175200	160800	132000	100800
Макс. размер круглой таб. (мм)	11	13	16	25
Макс. размер специальной таб. (мм)	13	15	18	25
Максимальное основное давление (кН)	80	80	80	100
Максимальная высота таблетки (мм)	8.5	8.5	8.5	8.5
Максимальная глубина заполнения (мм)	18	18	18	20
Диапазон заполнения (мм)	0.5-8; 4.5-12;			4.5-12; 8.5-16;
Габаритные размеры (ДхШхВ мм)	1426 × 1326 × 2148 (Размер с открытыми дверцами 2798 × 2893 × 2248)			
Номинальное напряжение	380В (± 10%) -50/60 Гц			
Сжатый воздух	6-8 бар; 100 л/мин;			
Мощность (кВт)	20			
Вес (кг)	4100			

Примечание: Возможно применение других типов роторов, по требованию.

Безопасный, стабильный и эффективный

- Таблеточный пресс S700 разработан с учетом передовых систем безопасности и обеспечивает безопасность персонала, оборудования и продуктов в процессе производства.
- Для обеспечения безопасности персонала используется функция блокировки дверей и окон, открывание дверей или окон останавливает машину и срабатывает сигнализация
- Для обеспечения безопасности пресс-форм и оборудования используется защита от перегрузки основного давления
- Главный датчик давления + датчик положения с замкнутым контуром управления + отбраковка таблеток
- Обеспечение качества и безопасности продукции
- Многоуровневая защита паролем для обеспечения безопасности данных
- Мощная функция мониторинга для обеспечения непрерывной работы
- Измерение силы прохождения верхнего пуансона
- Измерение силы прохождения нижнего пуансона
- Измерение силы выталкивания готовых таблеток
- Обнаружение закупорки лотка выгрузки
- Измерение уровня материала в загрузочном бункере
- Измерение уровня и давления смазочного масла


Непрерывное производство и высокая производительность

- Функция хранения рецептов S700 может значительно сократить время отладки, уменьшить потери при отладке и значительно повысить производительность.
- Функция контроля температуры оборудования для обеспечения непрерывного производства.
- В соответствии с пользовательскими продуктами, индивидуальный дизайн выполняется для обеспечения наилучшей производственной мощности.
- Функции автоматического и ручного отбора проб для обеспечения непрерывного производства.

Простое управление

- Узлы и компоненты таблеточного пресса S700, включая ротор, могут быть быстро сняты и установлены, для разборки и сборки не требуются специальные инструменты.
- Минимализация операций для оператора и повышение удобства.
- С помощью функции удаленного мониторинга можно реализовать многоэкранный режим.
- Интерфейс TCP/IP для доступа к системе MES/SCADA, протокол соответствует международному стандарту OPC-UA
- Удобный графический интерфейс, понятный и простой для понимания и освоения операторами



Тип ротора	87BBS	79BB	65B	53D
Тип пуансона	EU-B/TSM-B	EU-B/TSM-B	EU-B/TSM-B	EU-D/TSM-D
Диаметр пуансона (мм)	19	19	19	25.35
Диаметр средней матрицы (мм.)	21	24	30.16	38.1
Высота средней матрицы (мм)	22.22	22.22	22.22	23.81
Произв-ость при непрерыв. произв-ве (шт./ч)	600000	550000	450000	267000
Макс. произв-ость однослойн. таб. (шт./ч)	730800	663600	546000	445000
Макс. произв-ость двухслойн. таб. (шт./ч)	208800	189600	156000	127200
Скорость вращения (об/мин)	7-70	7-70	7-70	7-70
Макс. размер круглой таблетки (мм)	11	13	16	25
Макс. размер специальной таблетки (мм)	13	15	18	25
Максимальное основное давление (кН)	80	80	80	100
Максимальная высота таблетки (мм)	8.5	8.5	8.5	8.5
Максимальная глубина заполнения (мм)	18	18	18	20
Диапазон заполнения (мм)		0.5-8; 4.5-12;		4.5-12; 8.5-16;
Габаритные размеры (ДхШхВ мм)	1905 × 1715 × 2038 (Размеры с открытыми дверцами 3665 × 3320 × 2152)			
Номинальное напряжение	380V (±10%) -50/60 Гц			
Сжатый воздух	6-8 бар; 100 л/мин			
Мощность (кВт)	25			
Вес (кг)	5100			

Примечание: Возможно применение других типов роторов, по требованию.

Лучший выбор в контексте
централизованных закупок

Таблеточный пресс S700

Таблеточный пресс S700 - это новейший высокоскоростной таблеточный пресс с двойным выпуском, запущенный в рамках централизованных закупок для дальнейшего увеличения производства. S700 позиционируется на рынке таблеточных прессов среднего и высокого класса и нацелен на предоставление пользователям более безопасных, стабильных, высокопроизводительных и удобных решений для высокоскоростного прессования таблеток.



Сфера применения

- Промышленное производство однослойных и двухслойных таблеток
- Прессование круглых таблеток и таблеток специальной формы
- Прессование микроtableт диаметром 2 мм и шипучих таблетки большого диаметра



ООО «КВАРКО РУС»
125438, г. Москва, ул. Михалковская, д.63Б, стр. 2
бизнес-центр «Головинские пруды»
+7 (495) 640-02-12
russia@quarco.com
www.quarco.ru

2989 ZUNXIAN ROAD,HIGH&NEW TECHNOLOGY DEVELOPMENT ZONE,
ZIBO,SHANDONG,P.R.OF CHINA postcode: 255086
DOMESTIC SALES TEL:(+86)533 7998925/7998921
INTERNATIONAL SALES TEL:(+86)533 7998923
AFTER-SALES SERVICE TEL:(+86)533 7998922
FAX:(+86)533 7998925
website: www.sd-sma.com