

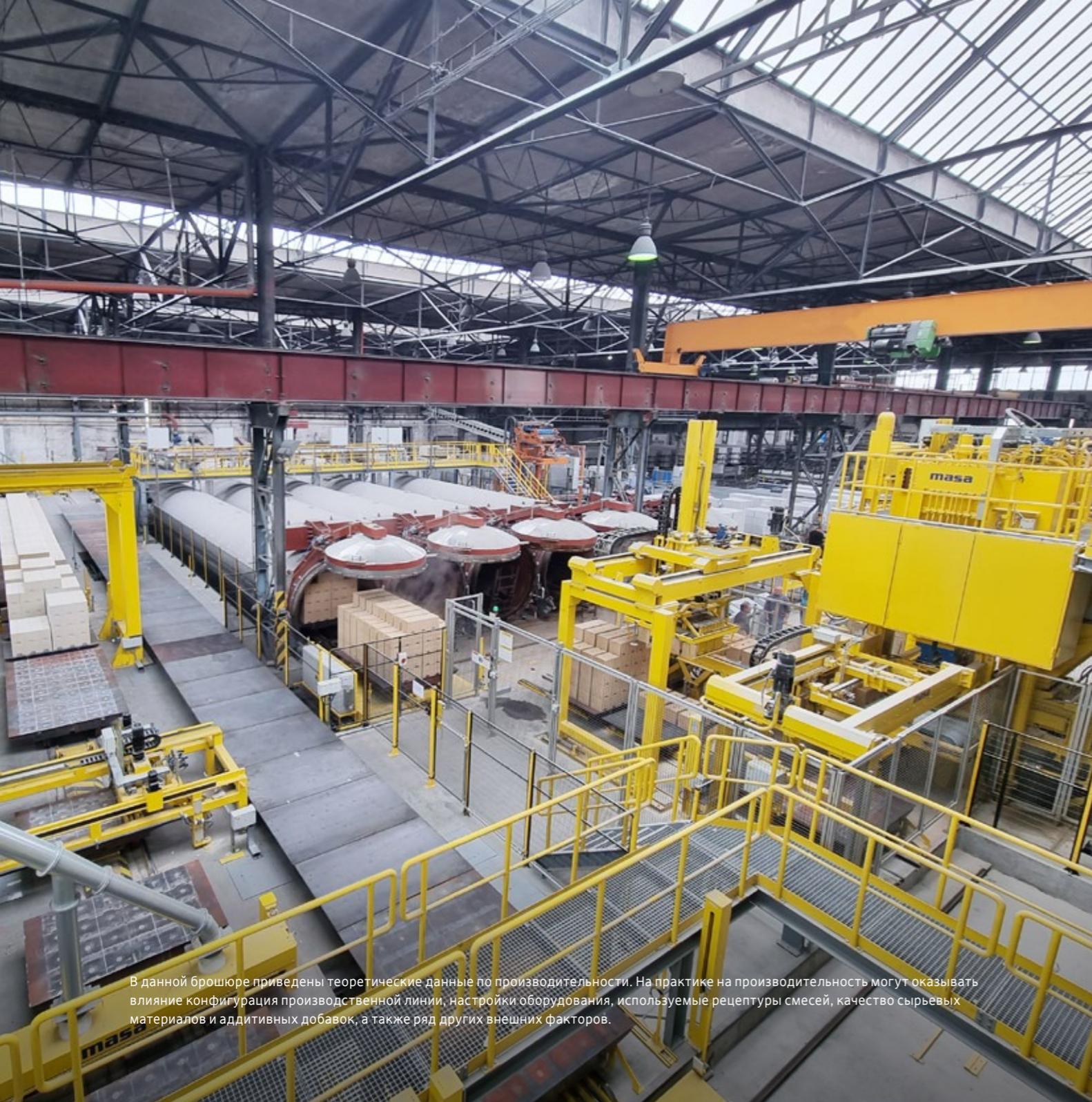
masa

Milestone to your success.

Производство силикатного кирпича

**МАШИНЫ
ЗАВОДЫ
КОНЦЕПЦИИ**





В данной брошюре приведены теоретические данные по производительности. На практике на производительность могут оказывать влияние конфигурация производственной линии, настройки оборудования, используемые рецептуры смесей, качество сырьевых материалов и аддитивных добавок, а также ряд других внешних факторов.

СОДЕРЖАНИЕ

Masa – надежный партнер для производства строительных материалов	04
Силикатные изделия как стеновой строительный материал	06
Мы предлагаем комплексное решение для производства силикатных изделий	08
Силикатный завод для Ваших планов и потребностей.....	10
Этапы производства	12
Подготовка сырья: складирование, дозирование и смешивание.....	14
Основа производства: линейка гидравлических силикатных прессов HDP...	16
Гидравлический силикатный пресс: тип HDP 800	18
Гидравлический силикатный пресс: тип HDP 1200 Jumbo	20
Управление автоклавами: ноу-хау компании Masa	22
Все на своем месте: системы внутреннего транспорта и упаковки.....	24
Производство фигурных элементов: системы резки	26
Технологический центр Masa: силикатный кирпич	32
Защитные устройства: безопасность прежде всего	34
Энергоэффективность: инвестиции в будущее	36
Модернизация и расширение: постоянное обновление	38
Сервис и консалтинг: больше чем машиностроение.....	40
Наша система ценностей	44
Группа Masa по всему миру	46

MASA – НАДЕЖНЫЙ ПАРТНЕР ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Индивидуальные и долговечные концепции установок

С самого основания наше предприятие оказывает существенное влияние на развитие промышленности строительных материалов. С одной стороны, наши концепции, оборудование и установки долговечны в использовании, с другой стороны, могут быть легко модернизированы или расширены при необходимости. Нашей неизменной целью является поиск гибких и технологичных решений, способствующих успеху наших Клиентов.

Упорная работа, которая приносит плоды: сегодня мы с гордостью можем утверждать, что являемся ведущим предприятием в области проектирования и производства машин и оборудования для промышленности строительных материалов. В нашей компании успешно трудятся более 500 сотрудников.

ПУТЬ ОТ СЫРЬЕВЫХ МАТЕРИАЛОВ К ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

К установкам для производства мелкоштучных бетонных изделий, автоклавного газобетона и силикатного кирпича предъявляются высокие требования. Эффективная эксплуатация линии возможна только при условии слаженной работы всех компонентов и оптимизации производственных процессов.

КОМПЕТЕНТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Исходя из Ваших пожеланий относительно ассортимента продукции, производительности и учитывая особенности имеющейся площадки, мы совместно с Вами определяем тип установки и разрабатываем оптимальный вариант компоновки линии.

Благодаря тому, что проектирование, конструирование, изготовление и сервисное обслуживание оборудования осуществляются одним производителем, возможна разработка комплексных решений, включающих в себя все основные зоны производственной линии:

- Складирование, дозирование и перемешивание сырьевых материалов
- Изготовление изделий
- Зона запаривания
- Транспортно-пакетирующие системы
- Упаковка
- Финишная обработка поверхности изделий
- Управление установкой
- Прочее оборудование

04

МЫ ДЕЛАЕМ СТАВКУ НА:

- Полностью автоматическое оборудование для производства мелкоштучных бетонных изделий, силикатного кирпича и автоклавного газобетона
- Сверхсовременные и совершенные технологии
- Многолетний опыт и профессионализм наших специалистов
- Сервисные службы по всему миру
- Взаимодействие с Клиентом, начиная с этапа проектирования и до ввода оборудования в эксплуатацию
- Снабжение запасными частями и техническую поддержку



05

**ОТЛИЧНОЕ КАЧЕСТВО,
КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННОЕ
СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ,
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ**

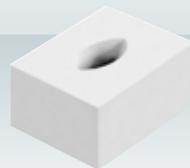
СИЛИКАТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ КАК СТЕНОВОЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

Энергоэффективный и долговечный

ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...?
ПОЛОВИНА CO_2 , ОБРАЗУЮЩЕГОСЯ В
ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА СИЛИКАТНОГО
КИРПИЧА, НЕЙТРАЛИЗУЕТСЯ ПУТЕМ
РЕКАРБОНАТИЗАЦИИ В ТЕЧЕНИЕ
ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ИЗДЕЛИЙ.

06

Стеновые блоки



Модульные элементы



Лотковые блоки



Кирпичи с фаской



Стеновые панели различных размеров



ЭКОНОМИКА И РЕСУРСОБЕРЕЖЕНИЕ
СИЛИКАТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ОСТАВЛЯЮТ
ПОСЛЕ СЕБЯ МИНИМАЛЬНЫЙ
УГЛЕРОДНЫЙ СЛЕД И ШИРОКО
ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ МОДУЛЬНОГО
ВОЗВЕДЕНИЯ СТЕН.

07

ПОЧЕМУ СИЛИКАТНЫЙ КИРПИЧ УЖЕ БОЛЕЕ 125 ЛЕТ ПОЛЬЗУЕТСЯ ТАКОЙ ПОПУЛЯРНОСТЬЮ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ?

Оптимальная несущая способность

Силикатный кирпич отличается высокой объемной плотностью, а также высоким классом прочности на сжатие - до 25. Это позволяет возводить очень тонкие несущие стены как в индивидуальном, так и в многоэтажном жилищном строительстве.

Огнеупорность

Силикатный кирпич обеспечивает высокий уровень противопожарной защиты конструкции. Минеральный строительный материал не содержит горючих компонентов и относится к высшему классу строительных материалов («негорючие»). Это не только безопасно, но и приносит определенную финансовую выгоду при страховании здания.

Отличная звукоизоляция

Звукоизоляция особенно важна в жилищном строительстве. Наружные стены и межкомнатные перегородки из силикатного кирпича за счет высокой объемной плотности гарантируют отличную звукоизоляцию.

Здоровый микроклимат в помещении

Отсутствие вредных веществ в строительном материале способствует благоприятному микроклимату для жизни. Другими важными факторами для комфортного проживания являются оптимальная влажность и температура. Силикатный кирпич производится из натуральных сырьевых материалов и отлично сохраняет тепло и влагу.

МЫ ПРЕДЛАГАЕМ КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СИЛИКАТНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Профессионализм команды Masa к Вашим услугам

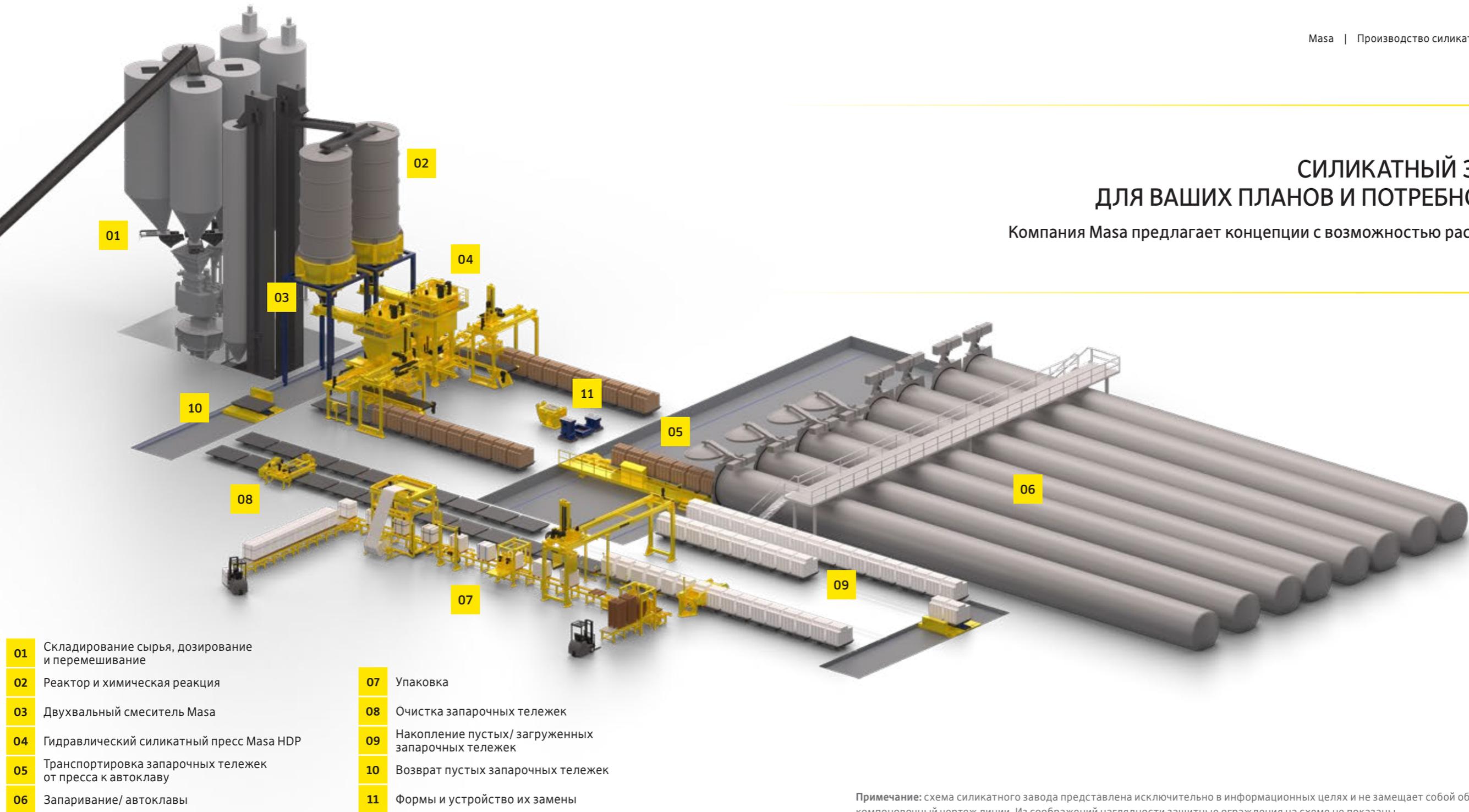
**MASA - ВАШ МНОГОЛЕТНИЙ ПАРТНЕР
В ПРОМЫШЛЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ:
ОТ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА
ДО ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ
И СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА**



СИЛИКАТНЫЙ ЗАВОД ДЛЯ ВАШИХ ПЛАНОВ И ПОТРЕБНОСТЕЙ

Компания Masa предлагает концепции с возможностью расширения

10



- 01** Складирование сырья, дозирование и перемешивание
- 02** Реактор и химическая реакция
- 03** Двухвальный смеситель Masa
- 04** Гидравлический силикатный пресс Masa HDP
- 05** Транспортировка запарочных тележек от пресса к автоклаву
- 06** Запаривание/ автоклавы
- 07** Упаковка
- 08** Очистка запарочных тележек
- 09** Накопление пустых/ загруженных запарочных тележек
- 10** Возврат пустых запарочных тележек
- 11** Формы и устройство их замены

Примечание: схема силикатного завода представлена исключительно в информационных целях и не замещает собой общий компоновочный чертеж линии. Из соображений наглядности защитные ограждения на схеме не показаны.

ЭТАПЫ ПРОИЗВОДСТВА

ПОДГОТОВКА СЫРЬЯ, ПРЕССОВАНИЕ, ЗАПАРИВАНИЕ, УПАКОВКА



01



02



04



05



03



06



07



08

- 01 Подготовка и складирование сырьевых материалов
- 02 Дозирование и перемешивание
- 03 Нижняя часть реактора с двухвальным смесителем для домешивания силикатной массы
- 04 Гидравлический силикатный пресс Masa HDP
- 05 Загрузка и разгрузка автоклавов
- 06 Запаривание под давлением
- 07 Упаковка
- 08 Готовая продукция, упакованная для последующей транспортировки

ПОДГОТОВКА СЫРЬЯ: СКЛАДИРОВАНИЕ, ДОЗИРОВАНИЕ И СМЕШИВАНИЕ

Оптимальный подбор рецептов силикатной массы

Качество готовых силикатных изделий во многом зависит от складирования, дозирования и смешивания песка и извести. Мы поставляем все необходимые для этого компоненты и осуществляем их оптимальную настройку.

СМЕСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ

Необходимые для каждой конкретной рецептуры фракции песка и извести складываются отдельно. Перед подачей в смеситель все составляющие взвешиваются в точном соответствии с рецептом. Затем они перемешиваются в смесителе интенсивного действия. Далее после реактора в двухвальном смесителе происходит домешивание массы и добавление необходимого количества воды в зависимости от уровня естественной влажности песка.

РЕАКТОРЫ

По транспортеру силикатная масса поступает в реактор. Реакция извести с водой завершается приблизительно через два часа. Из оксида кальция и воды образуется промежуточный продукт – гидроксид кальция, который является основой для дальнейшего производства.

УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПРОЦЕССОМ

При помощи полностью автоматического управления смесительной установки осуществляются контроль, регулировка и протоколирование всех параметров, важных в том числе для энергоэффективного производства силикатных изделий.



Доставка и просеивание песка



Смеситель интенсивного действия для получения однородной массы



Компоненты для точного дозирования песка



Нижняя часть реактора с двухвальным смесителем: последующее домешивание и увлажнение массы

ОСНОВА ПРОИЗВОДСТВА

Гидравлические прессы HDP – основа производства силикатных изделий. Мы предлагаем надежное оборудование, обеспечивающее изготовление изделий различных форматов. Прессы с электронным управлением производят равномерное одно- или двухстороннее прессование по всей высоте изделия.

Наши силикатные прессы в зависимости от типа рассчитаны на производство различного количества изделий. Реальная производительность зависит от таких факторов, как: рецепт смеси и геометрические размеры готовых изделий – от силикатного кирпича до стеновых панелей.

16

HDP
800

HDP
1200 J

HDP
800 U



ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ СИЛИКАТНЫЙ ПРЕСС ТИП HDP 800

Номер один на мировом рынке.
Более чем 200 прессов этого типа введены в эксплуатацию по всему миру

Гидравлический пресс – центральный компонент силикатного производства, обеспечивающий выпуск изделий с точными физическими характеристиками и геометрическими размерами.

Пресс HDP 800 выполняет двухстороннее уплотнение изделий высотой до 300 мм и предоставляет возможность формования специфических поверхностей, как то: фаски, выемки под захваты, пазогребневые соединения.

Пресс HDP 800 U с односторонним прессованием обеспечивает экономически эффективное производство изделий высотой до 250 мм.

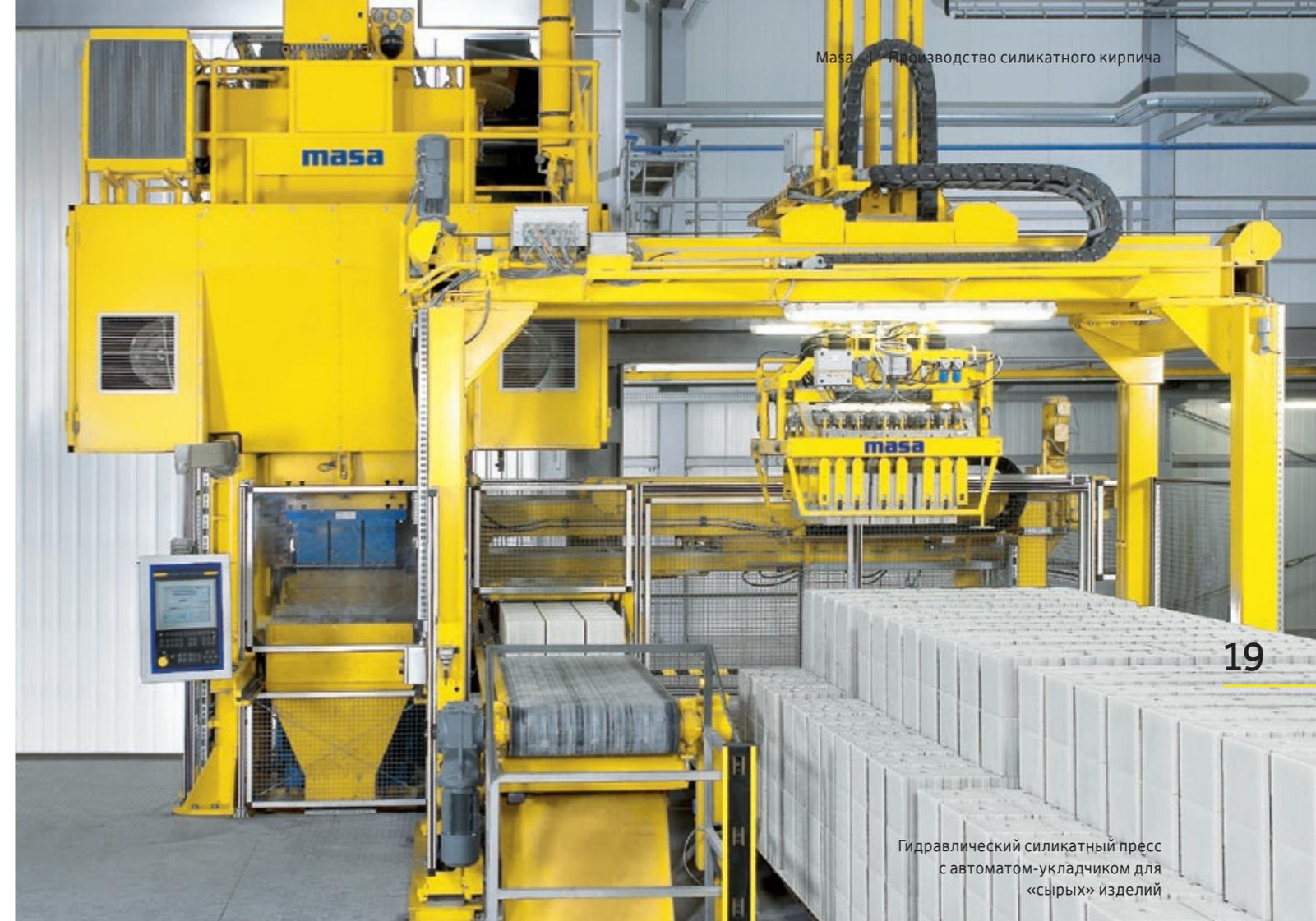
Многофункциональная панель управления прессом и автоматом-укладчиком



ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Точная высота изделий благодаря предварительно напряженной раме, которая предотвращает линейное расширение пресса в ходе прессования
- Максимальная долговечность благодаря чрезвычайно прочной конструкции
- Оптимизация расхода электроэнергии благодаря применению гидравлических аксиально-поршневых насосов
- Свободно программируемые параметры прессования и штабелирования для автоматического управления производством
- Компактное размещение оборудования благодаря лево- и правостороннему исполнению прессов

Стол пресса со сменной формой



Гидравлический силикатный пресс с автоматом-укладчиком для «сырых» изделий

ТИП	ПОЛЕЗНАЯ ПЛОЩАДЬ ФОРМЫ	МАКС. ВЫСОТА ИЗДЕЛИЯ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПРЕССА, ИЗДЕЛИЙ/ ЧАС*		
			 240 x 71 x 113 мм	 240 x 115 x 113 мм	 250 x 240 x 248 мм
HDP 800	1050 x 770 мм	300 мм	8.500	4.580	1.900
HDP 800 U	1050 x 550 мм	250 мм	8.500	4.580	1.900

* При расчете сменной производительности необходимо учитывать КПД 90%.
Реальная производительность зависит от рецепта смеси и геометрических размеров готовых изделий.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ СИЛИКАТНЫЙ ПРЕСС ТИП HDP 1200 JUMBO

Экономически эффективное производство крупноформатных силикатных элементов

Наш пресс HDP 1200 Jumbo предназначен для производства крупноформатных силикатных изделий высотой до 675 мм с равномерной объемной плотностью.

Использование новейшей технологии сервомоторов для управления гидравлическими насосами позволяет добиться большей динамики и снизить уровень шума. Пресс экономит до 30% энергии по сравнению с классической гидравлической системой, особенно при производстве крупноформатной продукции.

В прессе используется на треть меньше механических элементов, что является дополнительным преимуществом при его эксплуатации и обслуживании.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Точная высота изделий благодаря предварительно напряженной раме, которая предотвращает линейное расширение прессы в ходе прессования
- Автоматическая коррекция высоты изделий посредством дополнительного измерения после прессования
- Максимальная долговечность благодаря чрезвычайно прочной конструкции
- Свободно программируемые параметры прессования и штабелирования для автоматического управления производством
- Простой анализ ошибок при помощи визуализации на панели управления



**ЭКОНОМИЧЕСКИ ЭФФЕКТИВНОЕ
ПРОИЗВОДСТВО
СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПРИ
ПОМОЩИ СОВРЕМЕННОЙ
СИСТЕМЫ СЕРВОГИДРАВЛИКИ**

КЛАССИЧЕСКАЯ ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

В качестве альтернативы мы по-прежнему предлагаем пресс HDP 1200 Jumbo, оснащенный классическими гидравлическими насосами.



ТИП	ПОЛЕЗНАЯ ПЛОЩАДЬ ФОРМЫ	МАКС. ВЫСОТА ИЗДЕЛИЯ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПРЕССА, ИЗДЕЛИЙ/ ЧАС*		
			 250 x 240 x 248 мм	 498 x 240 x 498 мм	 998 x 240 x 623 мм
HDP 1200 Jumbo	1100 x 772 мм	675 мм	1.920	400	160

* При расчете сменной производительности необходимо учитывать КПД 90%.
Реальная производительность зависит от рецепта смеси и геометрических размеров готовых изделий.

УПРАВЛЕНИЕ АВТОКЛАВАМИ НОУ-ХАУ КОМПАНИИ MASA

Управление процессом, энергосбережение, учет данных

НАДЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ ВСЕХ ЭТАПОВ ЗАПАРИВАНИЯ

Управление автоклавами, разработанное компанией Masa, регулирует и контролирует все производственные параметры: давление, время и температуру. Целью является достижение оптимальной окончательной прочности силикатных изделий при минимальных энергозатратах.

МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НА РЕСУРСОБЕРЕЖЕНИИ

Для процесса запаривания требуется большое количество энергии. Поэтому сокращение расхода воды, пара и электроэнергии – одна из наших приоритетных задач. Еще на этапе проектирования мы закладываем в наши установки возможность модульной оптимизации.

СОКРАЩЕНИЕ ВЫБРОСОВ CO₂:

- Подогрев технической воды
- Прямой перепуск пара
- Накопление пара
- Тепловая рекуперация
- Вторичное использование конденсата

Модульная концепция автоклавного управления компании Masa направлена на максимальное снижение выбросов CO₂.



- | | |
|---|--|
| — давление котла | — внутренняя температура |
| - - - внутреннее давление | — температура в нижней части автоклава |
| — расчетное давление | - - - клапан сброса пара |
| — давление свежего пара | - - - клапан свежего пара |
| — температура в верхней части автоклава | |

ВСЕ НА СВОЕМ МЕСТЕ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО ТРАНСПОРТА И УПАКОВКИ

Бережное перемещение изделий – залог сохранения их качества

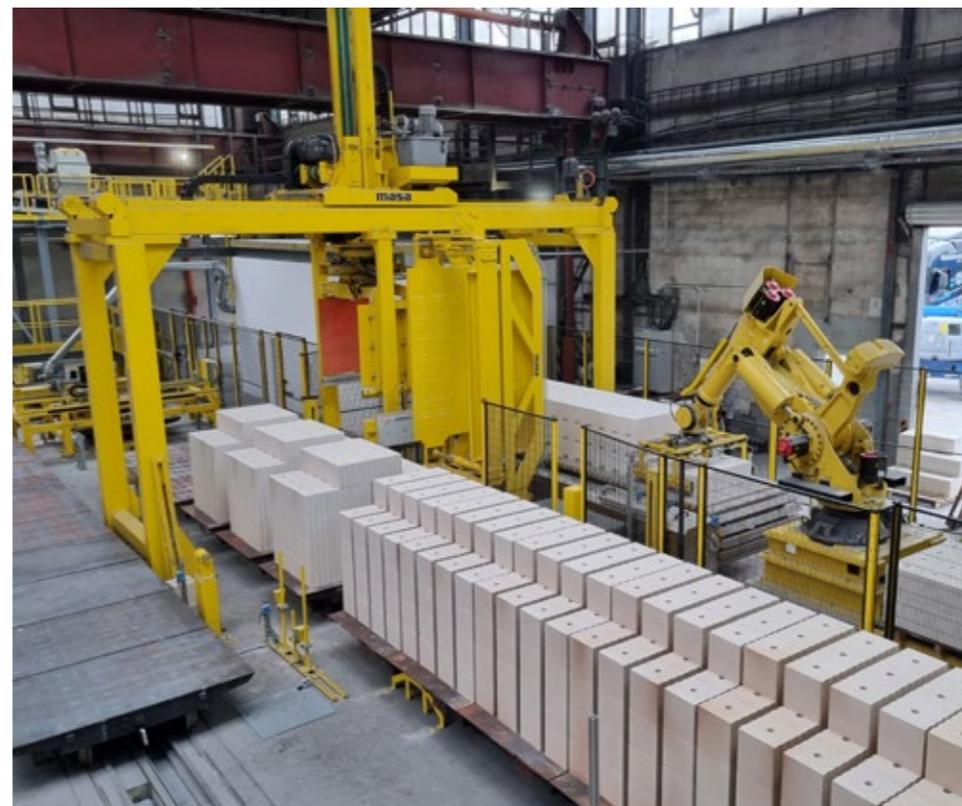
Транспортная система является одним из важнейших компонентов завода по производству силикатных изделий.

БЕРЕЖНАЯ ТРАНСПОРТИРОВКА

Запарочные тележки на рельсовом ходу используются для бережного перемещения сырых изделий и готовой продукции к различным производственным постам силикатного завода. Подобным образом осуществляются как подача к прессу и транспортировка от автомата-укладчика, так и загрузка автоклавов. В завершение изделия подаются на линию упаковки.

Для внутреннего транспорта запарочных тележек используются полностью автоматические трансбордеры (электропередаточные мосты), фиксаторы, устройства канатной тяги и поточные транспортеры).

Применение робота на линии упаковки



Промежуточное складирование до отгрузки с завода

24

25

От запарочной тележки к линии упаковки:
эффективная пакетировка любых видов изделий

УПАКОВКА

К компонентам, которые мы проектируем, изготавливаем и монтируем, относятся все установки линии упаковки. Силикатные кирпичи и стеновые панели снимаются с запарочных тележек согласно заданной программе и группируются в пакеты, при необходимости с использованием поддонов. Пакеты обвязываются вертикально и горизонтально в автоматическом режиме.

Установка обвязки для всех форматов изделий



ПРОИЗВОДСТВО ФИГУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ РЕЗКИ

Максимально гибкие решения

27

В рамках комплексной программы по производству силикатных изделий мы предлагаем машины и установки для изготовления фигурных (доборных) силикатных элементов.

При этом возможно производство изделий с фасками, пазами и изменяемой плоскостью граней для реализации современных архитектурных решений.



РАЦИОНАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО СБОРНЫЕ СТЕНОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ

В нужное время в нужном месте

В современных планировочных решениях по жилищному строительству широко применяются изделия Quadro, крупноформатные силикатные панели и фигурные (доборные) элементы с индивидуально заданными размерами, что обеспечивает высокую скорость выполнения работ и экономическую эффективность.

Все элементы силикатной стеновой конструкции изготавливаются на заводе заранее и полностью удовлетворяют требованиям современной строительной площадки. Крайне важно иметь достаточное количество фигурных (доборных) элементов в нужное время в нужном месте.

Подобное эффективное планирование и оптимизация производственного процесса способствуют сокращению общих сроков строительства и снижению стоимости строительного проекта.

За каждым фигурным (доборным) элементом на этапе проектирования стеновой конструкции закрепляется собственный номер, который используется в списке деталей и при сборке на строительной площадке.

Изготовление фигурных (доборных) элементов для каждого объекта осуществляется заранее, что позволяет отказаться от трудоемкой распиловки на строительной площадке.

Пронумерованные стеновые элементы упаковываются в соответствии с разверткой стен и доставляются на строительную площадку вместе с монтажными чертежами точно в срок.

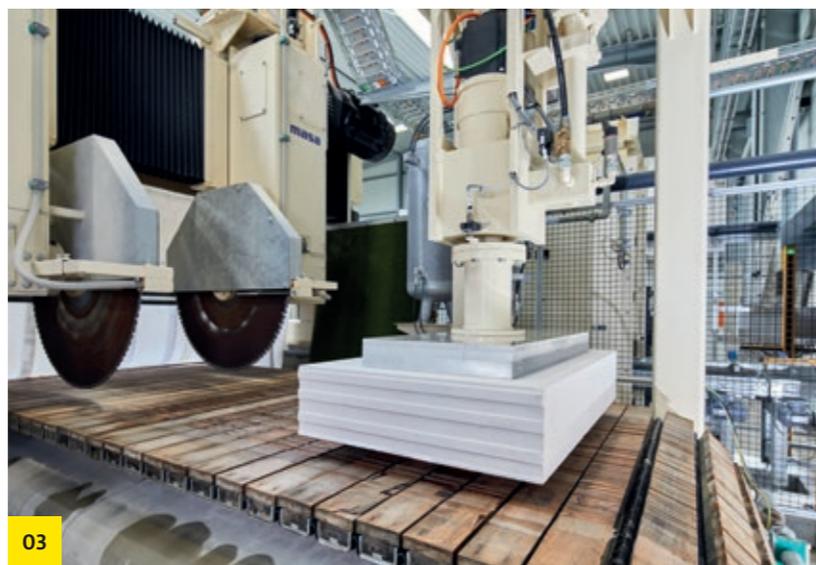


01
Станция приемки
Подача готовых полнотелых стеновых панелей.

ШАГ ЗА ШАГОМ УСТАНОВКИ «МОКРОЙ» РЕЗКИ



02
Станция подачи
Центрирование панелей и точная подача к грейферу-перестановщику I.



03
Портал резки I
Резка панелей при помощи регулируемых дисковых пил для изготовления фигурных (доборных) силикатных элементов согласно индивидуальным архитектурным решениям.



04
Вакуумный съемник
Благодаря наличию вакуумных ячеек возможно бережное перемещение фигурных силикатных изделий различной геометрии.



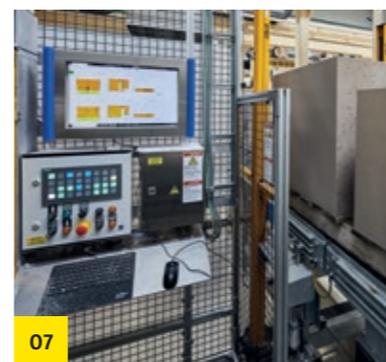
05
Портал резки II
Производство изделий сложной геометрии, как например, фронтонные элементы и изделия с фаской.



06
Грейфер-перестановщик II
Укладка готовых элементов на транспортные поддоны.



08
Станция выдачи
Пакеты фигурных элементов, укомплектованные в соответствии с планом кладки стены, для последующей отправки на строительную площадку.



07
Управление
Полностью автоматическое управление линии «мокрой» резки с системой контроля качества.

DORSA

В качестве альтернативы возможно изготовление фигурных (доборных) элементов на автоматическом устройстве резки DORSA непосредственно после прессования.

СИЛИКАТНЫЙ КИРПИЧ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР MASA

Анализ сырья, оптимизация производственных процессов,
передача знаний и опыта



Лабораторное оборудование для проверки сырьевых материалов Клиента и моделирования производственного процесса

32

Наш технологический центр гарантирует эффективность производственного процесса и находится в постоянном развитии, что соответствует растущим требованиям наших Клиентов к силикатному производству и к качеству выпускаемых изделий. Мы предлагаем технологии для комплексного анализа сырьевых материалов и готовой продукции.



Лабораторный силикатный пресс

ЛАБОРАТОРНЫЕ АНАЛИЗЫ СЫРЬЯ

Первый шаг к планированию и производству силикатных изделий – выбор подходящих сырьевых материалов. Мы можем провести анализы химического и минералогического состава и физических свойств Ваших сырьевых материалов.

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

На основе проведенных исследований имеющихся сырьевых материалов мы разрабатываем оптимальные рецепты для планируемого ассортимента Вашей продукции. Наша цель: производство высококачественных силикатных изделий с акцентом на ресурсосбережение и экономическую рентабельность производства.

MASA ДЕЛИТСЯ ЗНАНИЯМИ И ОПЫТОМ

Богатый практический опыт и компетентность: непрерывное обучение персонала – один из ключей к повышению производительности и качества. Семинары в производственном центре компании Masa и обучение на местах с обширным учебным материалом способствуют повышению квалификации Вашего персонала.

Свяжитесь с нами!

33

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕЖДЕ ВСЕГО ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА

Долговечные и универсальные концепции

Два аспекта особенно важны для нас при проектировании и дальнейшей реализации наших концепций: максимальная безопасность эксплуатации и удобство управления, которые обеспечивают защиту персонала от несчастных случаев на производстве и бесперебойность производственных процессов. Установки компании Masa соответствуют высочайшим мировым стандартам безопасности.

НА ЧТО ОРИЕНТИРОВАНЫ НАШИ КОНЦЕПЦИИ БЕЗОПАСНОСТИ?

- Соответствующие нормы по безопасности оборудования и функциональная безопасность
- Концепции безопасности оборудования в зависимости от страны Клиента
- Индивидуальные требования Клиентов
- Интеграция межотраслевых решений
- Анализ рисков и расчеты производительности

КОНЦЕПЦИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВСЕГДА ВКЛЮЧАЕТ ТРИ АСПЕКТА:

- Безопасность Вашего персонала
- Безопасность производственного процесса
- Безопасность установки и ее компонентов

**MASA СТАВИТ БЕЗОПАСНОСТЬ
ПРЕВЫШЕ ВСЕГО!**

БЕЗОПАСНОСТЬ В ТРЕТЬЕЙ СТЕПЕНИ

Машины и оборудование как в обычном режиме эксплуатации, так и при возникновении какой-либо неисправности не должны подвергаться опасности Ваших сотрудников. Поэтому компания Masa опирается на высочайшие мировые стандарты безопасности.



ИНВЕСТИЦИИ В БУДУЩЕЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

в сочетании с качеством и количеством

36

Защита окружающей среды, ресурсосбережение и принцип устойчивого развития? Это далеко не первые ассоциации, которые обычно связывают со строительными материалами. Но в нашей отрасли эти идеи занимают важное место и со временем все больше будут выходить на передний план. Ресурсы ограничены и в будущем их будет еще меньше, следовательно, они подорожают. Мы постоянно совершенствуем наши технологии, чтобы наши машины и установки могли соответствовать будущим стандартам экологического баланса.

ЧТО ВЛИЯЕТ НА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ УСТАНОВОК?

- Концепция интеллектуальных приводов
- Сокращение энергозатрат
- Повышение КПД
- Использование энергоэффективных конструктивных узлов и механизмов
- Концепции, объединяющие все компоненты оборудования

СИСТЕМА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Мы стремимся к перспективному сотрудничеству и согласовываем экономические цели наших Клиентов с экологическими и социальными аспектами.

ЭКОЛОГИЧНОСТЬ

Как компания-производитель мы несем ответственность за экологию.

**ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ
ПОДРАЗУМЕВАЕТ
ПОСТОЯННОЕ
СОКРАЩЕНИЕ CO₂.**

37

ПОСТОЯННОЕ ОБНОВЛЕНИЕ МОДЕРНИЗАЦИЯ И РАСШИРЕНИЕ

Повышение производственных возможностей благодаря новейшим технологиям

Для сохранения экономической эффективности имеющегося оборудования в долгосрочной перспективе необходимо проводить модернизацию или переоснащение на протяжении всего срока эксплуатации. Мы окажем Вам необходимую поддержку при техническом перевооружении Вашего производства.

38



СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Современные гидравлические силикатные прессы отличаются высоким уровнем автоматизации. Требования, предъявляемые к управлению, продолжают расти в связи с быстрыми темпами технического прогресса и повышением требований рынка. Поэтому модернизация существующих систем управления позволяет идти в ногу со временем.



ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Возможные меры по модернизации включают в себя оснащение современными насосами и клапанами, а также замену уплотнений главных гидроцилиндров на современные системы. Новые клапаны с бортовой электроникой обеспечивают более быструю диагностику неисправностей.



МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Во избежание неисправностей и простоев по причине износа деталей направляющие верхнего и нижнего штампов могут быть заменены на элементы, не требующие частого обслуживания. Ходовые и подъемные приводы автомата-укладчика переоснащаются зубчатыми ремнями, что повышает эксплуатационную надежность оборудования.



39

ВСЕГДА В ЗОНЕ ДОСТУПА

ИНСПЕКЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ, ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ, ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ,
ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА ИЛИ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА:
МЫ ВСЕГО ЛИШЬ НА РАССТОЯНИИ ТЕЛЕФОННОГО ЗВОНКА.

40

БОЛЬШЕ, ЧЕМ МАШИНОСТРОЕНИЕ СЕРВИС И КОНСАЛТИНГ

Мы сопровождаем Вас на протяжении всего срока эксплуатации
оборудования.

Что делает компанию Masa надежным партнером?

Наше сотрудничество не заканчивается после поставки
оборудования. После монтажа и ввода в эксплуатацию
Masa осуществляет пожизненное сервисное обслуживание,
включая техническую поддержку и обучение персонала.
Нам важно, чтобы Вы могли положиться на нашу поддержку.

41

НАШИ СЕРВИСНЫЕ УСЛУГИ ДЛЯ ВАС

Служба технической поддержки Masa:

первая помощь и не только!

При возникновении технических проблем, вопросов и потребности в обновлении данных мы всегда в Вашем распоряжении.

Инспекция и техническое обслуживание:

системный подход поможет Вам продлить срок службы Вашего оборудования.

Программа Health Check компании Masa:

в рамках комплекса профилактических работ по техническому обслуживанию и ремонту может быть выполнен подробный технический аудит «Masa Health Check».

Монтаж и ввод в эксплуатацию: монтаж и ввод в эксплуатацию машин и установок Masa осуществляются силами опытных специалистов компании.

Программа Smart BackUp компании Masa:

удобное решение для эффективной защиты рецептов и производственных данных.

Обучение персонала Клиентов: наши компетентные специалисты по обучению персонала готовы передать Вашим сотрудникам ценный практический опыт, который позволит им подняться на новый профессиональный уровень.

Сопровождение производственного процесса:

мы поможем Вам повысить качество продукции и увеличить производительность линии.

Модернизация и техническое перевооружение:

мы оснастим Вашу линию по последнему слову техники.

Запасные части и логистика:

возможность быстрой поставки оригинальных запасных частей для Вашей установки, качество которых гарантировано компанией Masa.

НАША СИСТЕМА ЦЕННОСТЕЙ



УСПЕХ И ПАРТНЕРСТВО

Работа в тесном сотрудничестве с Клиентами, постоянный обмен опытом и партнерский диалог являются залогом успеха наших общих проектов.



ОПЫТ

На протяжении многолетней истории нашей компании мы всегда шли в ногу с развитием промышленности строительных материалов и вносили свой существенный вклад. Мы накопили большой опыт в области технологий и их практического применения и охотно готовы делиться знаниями с нашими Клиентами.



БЕЗОПАСНОСТЬ

Два аспекта особенно важны для нас при проектировании и дальнейшей реализации наших концепций: максимальная безопасность эксплуатации и удобство управления, которые обеспечивают защиту здоровья сотрудников и бесперебойность производственных процессов.



КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННОСТЬ И КОМПЕТЕНТНОСТЬ РЕШЕНИЙ

Опыт показывает, что выверенные индивидуально подобранные решения значительно укрепляют рыночную позицию наших Клиентов.



КАЧЕСТВО

Девиз «разработано в Германии» по-прежнему гарантирует нашим Клиентам качество, надежность и устойчивое развитие. Эти принципы распространяются на все области проектирования и изготовления оборудования.

ОПЫТ И ИННОВАЦИИ

ГРУППА MASa ПО ВСЕМУ МИРУ

США
Грин Бэй, Висконсин

2x ГЕРМАНИЯ
Андернах
Порта Вестфалика

ОАЭ
Дубай

ИНДИЯ
Нави Мумбаи

masa

Milestone to your success.

**ЦЕНТР ПРОИЗВОДСТВА ГАЗОБЕТОННОГО И
СИЛИКАТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

Masa GmbH
Osterkamp 2
32457 Porta Westfalica | Germany
Phone +49 5731.680-0

**ЦЕНТР ПРОИЗВОДСТВА
КАМНЕФОРМОВОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

Masa GmbH
Masa-Str.2
56626 Andernach | Germany
Phone +49 2632.9292-0