

Изготовление декоративных плит мощения

Надежно, экономично, всегда востребовано

Партнерство с фирмой «Маза» - залог успешного производства строительных материалов. Благодаря профессиональным и гибким решениям фирма «Маза» ведет своих Клиентов к успеху. Опыт, надежность и преданность своему делу - основа многолетнего сотрудничества. www.masa-group.com

Секрет нашего успеха – в успехе наших Клиентов.

На сегодняшний день «Маза» является ведущим мировым производителем машин и оборудования для промышленности строительных материалов. Решающей составляющей успеха, наравне с высоким качеством продукции, является непрерывный партнерский диалог с нашими Клиентами. Таким образом разрабатываются индивидуальные концепции установок, в точности отвечающие требованиям наших заказчиков.

При проектировании и изготовлении нашего оборудования мы руководствуемся принципом «разработано в Германии».

Качество: надежная техника, индивидуальное решение для каждого Клиента, длительный срок эксплуатации.

Экономическая рентабельность: максимальная эффективность на выгодных условиях. **Безопасность:** обеспечение безопасности труда в соответствии с местными нормами.

Содержание

- **О4** Установки «под ключ»: качество на каждом этапе
- **Об** Карусельный пресс UNI 2000: рентабельно и перспективно
- 08 Финишная обработка поверхности изделий: идеальное завершение
- 10 Оригинальные виды плит: разнообразие способствует высокому спросу
- **12 Автоматы-укладчики, внутренний транспорт и пакетирование:** профессиональные транспортные системы
- 14 Сервис: наша поддержка не знает границ

Внимание:

Установки «Маза» полностью оснащены необходимыми защитными ограждениями. На некоторых фотографиях защитные ограждения не показаны из соображений наглядности.

О компании 03

Опыт делает нас сильными. Гибкость нас вперед ведет

За плечами фирмы «Маза» - более чем столетняя история. Благодаря большому опыту, качеству выпускаемой продукции и постоянному обмену информацией с компаниями-производителями строительных материалов, мы можем предложить самое оптимальное решение, которое становится залогом успеха наших Клиентов по всему миру.

Наш головной офис, занимающийся как технологическими разработками, так и выпуском оборудования для производства мелкоразмерных бетонных изделий, расположен в г. Андернах на севере земли Рейнланд-Пфальц. Второй завод с крупным конструкторским центром, где осуществляются проектирование и изготовление оборудования для производства декоративных плит мощения, газобетона и силикатного кирпича, находится в г. Порта Вестфалика. Кроме того, по всему миру представлены дочерние предприятия, ответственные за сбыт и сервисное обслуживание: в США, Китае, Индии, на Ближнем Востоке (Дубай), а также в России – наше представительство для стран СНГ.

Опыт – это прочный фундамент

За свою многолетнюю историю наша компания оказала влияние на важнейшие разработки в сфере промышленности строительных материалов. Сегодня мы в полном объеме используем технический и практический опыт, накопленный десятилетиями. Преемственность поколений, сложившаяся внутри компании, стала гарантом надежности и доверия. Вы можете быть уверены, что разработанные для Вас решения проверены годами и в то же время современны, и в любой момент могут быть усовершенствованы.

Мы с Вами в любой точке мира

Наш опыт особенно важен сегодня в условиях глобализации экономики. Различные рынки предъявляют нам свои специфические требования, в рамках которых мы должны предлагать индивидуальные решения. В результате ни одна установка не похожа на другие, но для каждого Клиента разработано решение, оптимально соответствующее его потребностям.

Безопасность и экологичность

В технической концепции оборудования фирмы «Маза» особое внимание уделено повышенным стандартам безопасности и максимальному удобству эксплуатации. Оба этих показателя важны не только для охраны труда на производстве, но и для бесперебойного функционирования всего завода в целом. Одним из центральных аспектов, учитываемых при проектировании, является защита окружающей среды. Особое значение приобретает рациональное использование энергии, защита от шума и загрязнений.



Качество складывается из опыта и стремления к совершенству



Гарантия качества: всегда надежные и взвешенные решения

Установки «под ключ»: качество на каждом этапе

Карусельный пресс - основа производства декоративных плит мощения. Компонентами установки также являются дозирующие и смесительные установки, автоматы-укладчики, системы промывки, транспортно-складские группы, линии финишной обработки поверхности изделий и системы упаковки. Фирма «Маза» предлагает своим Клиентам полное ноу-хау для производства декоративных плит мощения. Проектирование, изготовление оборудования, его монтаж и ввод в эксплуатацию, включая обучение обслуживающего персонала и дальнейшее эксплуатационное сопровождение, осуществляются одним производителем. Для наших Клиентов это является решающим преимуществом.

Основным условием экономической рентабельности каждой установки является детальное предварительное проектирование с учетом как местных требований и условий, так и возможности будущего расширения. Для этого наши проектировщики определяют производительность и комплектацию оборудования, а также его расположение и привязки на производственных площадях. Готовые заводы «под ключ» комплектуются из стандартных компонентов, которые могут комбинироваться в соответствии с необходимым решением. Благодаря подобной модульной системе возможна поставка оборудования в течение короткого срока.

$\cap 1$

Подготовка

- складирование сырья
- дозирование и смешивание сырья





Производство

- дозирование
- прессование
- съем





Пакетирование

- выдача готовых изделий
- внутренний транспорт в зоне финишной обработки поверхности изделий

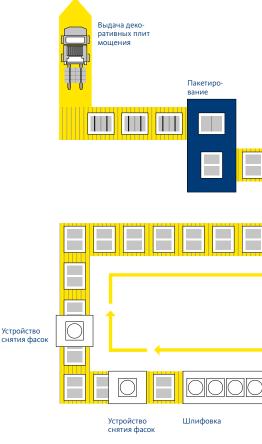








03. Пакетирование



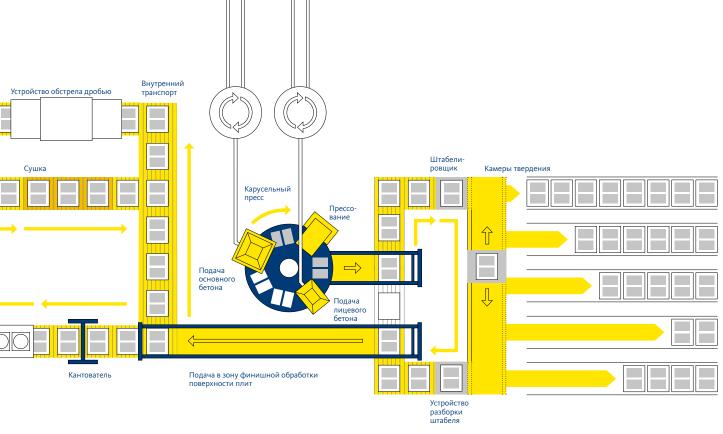
01. Подготовка





Стандартные и оригинальные изделия.

Концепция установок фирмы «Маза» позволяет производить как обычные плиты мощения, так и плиты с разнообразными вариантами отделки поверхности. Использование линии финишной обработки поверхности изделий обеспечивает быстрый и легкий переход производства на новые виды декоративных плит мощения согласно актуальным рыночным требованиям.



02. Производство

Набор прочности

Концепция автоматического управления фирмы «Маза»

Фирма «Маза» при проектировании установок уделяет особое внимание системе управления. Для бесперебойного производства необходимо эффективное управление отдельными компонентами, а также логистическая настройка любого производственного этапа. Целью наших инженеров является комплектация установки в соответствии с индивидуальным заказом Клиента и ее отображение в системе визуализации, для чего служат различные уровни паролей для операторов установки и наглядная структура пользовательского интерфейса.

Карусельный пресс UNI 2000: рентабельно и перспективно

Прочная рамная конструкция пресса UNI 2000 спроектирована для достижения высокой производительности и максимального коэффициента использования оборудования. Короткое время цикла формования и минимальный износ деталей обеспечиваются не только замкнутым исполнением портала, но и такими устройствами как сервопривод стола и запатентованная система подачи сжатого воздуха на пневмоцилиндры.

Портал, использованный при конструировании данной модели, служит для оптимального распределения нагрузок. Еще одной суще-

ственной особенностью конструкции является заполнение формы лицевым бетоном при помощи шлангового дозатора с соблюдением равномерной толщины декоративного слоя. Сервопривод поворотного стола с плавным ускорением и торможением обеспечивает короткое время цикла. Заполнение формы основным бетоном при помощи мерной емкости (загрузочной кассеты) и питателя позволяет соблюдать точную толщину изделий. Система управления прессом UNI 2000 и транспортными группами предоставляет возможность оперативного контроля за ходом производственного процесса.



Карусельный пресс UNI 2000: надежный и быстрый

Экономически рентабельный при производстве любого количества изделий: в зависимости от исполнения возможно производство от 2.400 до 7.600 изделий за 8 часов.

Карусельный пресс UNI 2000

Тип	Количество рабочих станций	Предварительное уплотнение	Основная станция пресса	Полезная (рабочая) площадь формы**, макс. (мм)	Макс.* производительность за 8-часовую смену (шт.)
2000/300/6	6	-	300 т	1×500×500	2.400
2000/500/6	6	=	500 T	1x500x600	2.400
2000/600/7	7	<u> </u>	600 T	2×400×600	4.800
2000/800/7	7		800 T	2x500x500	4.800
2000/1000/7	7		1000 T	4 × 400 × 400	7.600

^{*} Время цикла в зависимости от используемого материала для двухслойных плит толщиной 4 см, без промывки. ** Другие размеры по заказу.



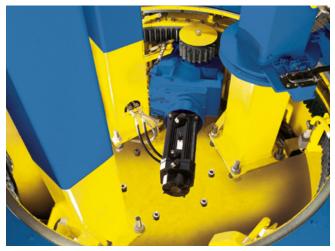
Заполнение формы основным бетоном при помощи мерной емкости и транспортера для соблюдения точной толщины изделий



Надежная рамная конструкция пресса для оптимального распределения нагрузок



Высокопроизводительная гидравлическая станция с насосами и ресиверами, обеспечивающая минимальное время цикла



Сервопривод поворотного стола для плавного ускорения/ торможения

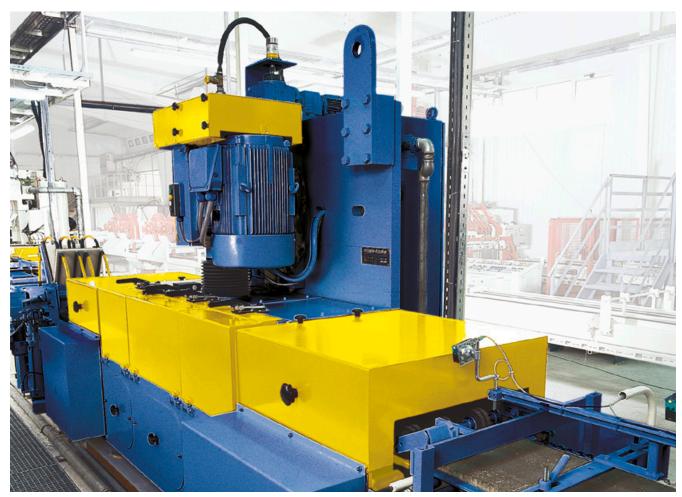
Финишная обработка поверхности изделий: идеальное завершение

Фирма «Маза» предлагает различные варианты финишной обработки поверхности плит.

Шлифовка и полировка. Линии шлифовки фирмы «Маза» способны обрабатывать изделия различной твердости и с различными составами заполнителя. Особое значение придается минимизации износа оборудования и затрат на энергию. В зависимости от необходимой степени шлифовки используется разное количество рабочих станций. Благодаря электрическим приводам с частотной регулировкой для производства каждого продукта может быть установлена оптимальная скорость.

Обстрел дробью. При помощи устройств обстрела дробью могут быть изготовлены различные виды высококачественных поверхностей плит. В процессе обстрела дробью на лицевой стороне изделий проявляется цветная фактурная поверхность. Структура лицевой стороны изделий становится слегка шероховатой, что предотвращает скольжение.

Калибровка и шлифовка фасок. На станциях калибровки устраняются погрешности по высоте изделий и осуществляется точное шлифование фасок. Благодаря достижению высокой геометрической точности и качества декоративные плиты мощения могут использоваться не только в ландшафтном дизайне, но и при отделке административных зданий и торговых центров.



Станция калибровки: алмазы для достижения идеальной толщины изделий

Каждое изделие превосходно. Линия финишной обработки поверхности изделий, позволяет производить плиты по индивидуальному заказу с использованием различных материалов, красителей и структурообразователей поверхности. Изделия на различных этапах производства шлифуются, полируются или подвергаются обстрелу дробью.





Кантователь: всегда на правильную сторону



Участок сушки: перед устройством обстрела дробью и упаковкой



Устройство обстрела дробью: благородная фактура поверхности, предотвращающая скольжение

Оригинальные виды плит: разнообразие способствует высокому спросу

На установке для изготовления декоративных плит мощения фирмы «Маза» с дополнительными устройствами обработки поверхности возможно производство различных видов изделий. Клиент может оперативно реагировать на изменение требований своего рынка, используя разную номенклатуру продукции и варианты отделки или создавая свои варианты оформления изделий.

Доведенная до совершенства технология изготовления декоративных плит мощения фирмы «Маза» с дополнительными устройствами финишной обработки поверхности изделий предоставляет нашим Клиентам возможность разнообразного комбинирования сырьевых мате-

риалов, красителей и структур поверхности изделий. Количество вариантов оформления изделий - практически бесконечно.

В зависимости от требований рынка может быть изготовлено большое количество видов изделий с эксклюзивными отделками, что позволит производителю или его заказчикам занять достойное место на рынке строительных материалов и упрочить свои позиции. Экономическая рентабельность производства и разнообразие вариантов отделок являются решающими аргументами в пользу установок для изготовления декоративных плит мощения фирмы «Маза».



Устройство снятия фасок: точная шлифовка ребра изделия



Пост шлифовки корундовыми элементами: здесь ценится точность



Шлифовка фасок: точные контуры

Декоративные плиты мощения с / без финишной обработки, представленные здесь, иллюстрируют разнообразие вариантов.



Матрица для имитации структуры мелкой брусчатки



Плитка с имитацией структуры мелкой брусчатки



Плитка под натуральный камень



Оголение поверхности плитки путем промывки



Отшлифованная плитка



Отшлифованная и обстрелянная дробью плитка со средним заполнителем



Отшлифованная и обстрелянная дробью плитка с крупным заполнителем



Плитка, изготовленная с использованием ромбовидной матрицы



Отшлифованная под мрамор плитка

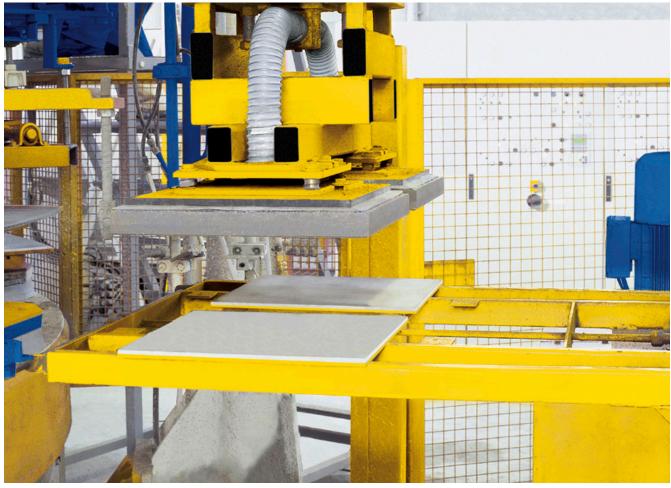
Автоматы-укладчики, внутренний транспорт и пакетирование: профессиональные транспортные системы

В комплекте с карусельным прессом фирма «Маза» поставляет необходимые транспортные системы для укладки, подачи и отверждения изделий, а также линии упаковки. При выборе компонентов установки учитываются индивидуальные требования Клиентов. Возможны полуавтоматические решения с использованием вилочного погрузчика или полностью автоматизированные решения с замкнутым производственным циклом.

Свежеотформованные изделия транспортируются на технологических поддонах горизонтально или с установкой «на ребро». Пресс может быть дополнительно оснащен устройством промывки. Щадя-

щее перемещение и подача свежеотформованных изделий – обязательное условие оптимального хода производственного процесса и высокого качества готовой продукции. Именно с этой целью разработаны наши гибкие модульные системы укладки изделий в горизонтальное положение.

Транспортировка изделий в камеры твердения осуществляется в полностью автоматическом режиме. Затем изделия подаются на так называемую «сухую сторону» для пакетирования напрямую или через отдельную линию финишной обработки поверхности изделий.



Вакуумный съемник: безопасность на весу

Каждый этап технологически совершенен. Полностью автоматическая установка с замкнутым производственным циклом является наиболее современным подходом к изготовлению декоративных плит мощения. Большое значение при этом придается бережному перемещению изделий во время производственного процесса.



Разгрузка изделий после отверждения: все под контролем



Трансбордер: бережная подача изделий в камеры твердения



Установка промывки: оголение верхнего слоя под натуральный камень



Перестановщик пакетов изделий: надежная упаковка, бережная укладка



Станция приемки пакетов изделий: готовность к дальнейшей транспортировке

Сервис: наша поддержка не знает границ

Сервис фирмы «Маза» - это больше, чем просто оказание технической помощи. Общение с Клиентом перерастает в продуктивный диалог. Покупка установки или отдельных компонентов производства фирмы «Маза» становится началом многолетнего партнерства. Наша работа не заканчивается при передаче оборудования, а с самого начала включает в себя широкий спектр предложений по сервисному сопровождению на протяжении долгого срока службы машин.

Монтаж и ввод в эксплуатацию

Поставляемое нашей компанией оборудование монтируется и вводится в эксплуатацию опытными и квалифицированными специалистами фирмы «Маза».

Техническое обслуживание

Регулярная инспекция нашими специалистами оборудования позволяет осуществлять его профилактическое обслуживание для обеспечения постоянной производительности и минимизации времени простоя.

Обучение персонала

Начиная со стадии монтажа, персонал заказчика знакомится с компонентами линии и проходит всеобъемлющее обучение. После тестирования производительности и приема-передачи оборудования операторы наших Клиентов с первого дня в состоянии самостоятельно эксплуатировать установку, достигая при этом желаемого качества продукции.

Технологическая поддержка Клиентов по выпуску конечной продукции

В качестве производителя оборудования «Маза» накопила большой опыт по улучшению качества конечных изделий и охотно делится им со своими заказчиками.

Сервисная «горячая линия»

Горячая линия сервисного обслуживания «Маза» работает 24 часа в сутки и предлагает нашим Клиентам по всему миру «первую помощь» при возникших неполадках и сбоях в производстве.

Сервисное обслуживание посредством удаленного доступа (модемная связь)

Техническая поддержка производственных установок наших Клиентов сегодня все чаще осуществляется через интернет в режиме On-line. Обновления и изменения в программном обеспечении можно производить без присутствия нашего специалиста на месте.

Снабжение запасными частями

Благодаря гибкой системе логистики и наличию складов запчастей по всему миру, наша компания имеет возможность в кратчайшие сроки обеспечивать Клиентов необходимыми деталями на выгодных условиях. Если не требуется производство запасной части под заказ, отправка в любую точку планеты осуществляется в течение 24 часов.



Полностью автоматическая металлообрабатывающая установка



Монтажники фирмы «Маза»: компетентность и опыт на стройплощадке



Установки для производства мелкоразмерных бетонных элементов



Установки для производства силикатных изделий



Установки для производства автоклавного газобетона

Партнерство с «Маза» – залог успешного производства строительных материалов.

«Маза» – мировой поставщик № 1 в сфере оборудования для производства строительных материалов. Наряду с представленными в данном проспекте машинами и установками для выпуска декоративных плит мощения, мы поставляем оборудование для производства мелкоразмерных бетонных элементов, силикатных изделий и автоклавного газобетона. Каждое из направлений представлено в отдельном проспекте. Вашему вниманию предлагается информация о производительности машин и установок, а также о наиболее важных технологических разработках фирмы «Маза» для промышленности строительных материалов.

Заказчики приобретают в нашем лице партнеров, предлагающих широкий спектр решений, легко адаптируемых к индивидуальным требованиям.

Центр производства камнеформовочного оборудования

Masa GmbH Masa-str. 2 56626 Andernach Германия

Телефон: +49 2632 92 92 0

Наше представительство в России

Маза-Москва 123557, Москва, Россия Средний Тишинский переулок дом 28, офис 220

Телефон: +7 495 232 51 27 E-mail: info@masa.ru **Центр** производства оборудования для изготовления автоклавного газобетона, силикатных изделий, декоративных плит мощения

Masa GmbH - Завод в г. Порта-Вестфалика Osterkamp 2 32457 Porta-Westfalica Германия Телефон: +49 5731 680 0





