

Masa GmbH, 56626 Андернах, Германия

Компания Diton смонтировала третью камнеформовочную установку Masa GmbH

Зимой 2010 - 2011 гг. компания Masa GmbH получила заказ от фирмы Diton на поставку камнеформовочной линии в Чешскую Республику. Это третья по счету установка Masa на заводе Diton после поставок в 2005 и 2007 годах. Особенностью и отличием установки третьего поколения от своих «предшественниц» стало новое программное обеспечение системы управления «FAST - Factory Automation System Tool». Новое ПО позволяет персоналу еще более эффективно обслуживать линию.



Фирма Diton, завод Пасков

Фирма Diton является одним из ведущих чешских производителей бетонной продукции. Ее ассортимент обширен и включает брусчатку, бордюрный камень, бетонные блоки и палисадники, а также изделия для подземного и дорожного строительства, например, бетонные трубы.

Две работающие установки Masa уже не справлялись с растущим спросом клиентов на высококачественные бетонные изделия. В связи с этим фирма Diton приняла решение о расширении производства путем дооснащения третьей линией по выпуску широкой линейки бетонной продукции.

С учетом более чем положительного опыта работы с первыми двумя камнеформовочными установками Masa, выбор вновь пал на машину Masa XL 9.1. Новая установка предназначена, в первую очередь, для выпуска тротуарной

плитки всех видов и цветных камней мощения. Само собой разумеется, что продукция отвечает высочайшим требованиям чешского рынка.

Далее будет кратко рассмотрена схема и структура установки, поставленной компанией Masa на завод Diton.

БСУ

Подача материала в БСУ осуществляется ковшовым транспортером в расходные бункеры. Инертные взвешиваются и затем подаются ленточным транспортером в смеситель. Вяжущие материалы подаются шнековым транспортером.

Используемые высокопроизводительные смесители Masa PH 2000/3000 и S 350/500 обеспечивают приготовление высочайшего качества бетонов всех типов при коротком цикле перемешивания.



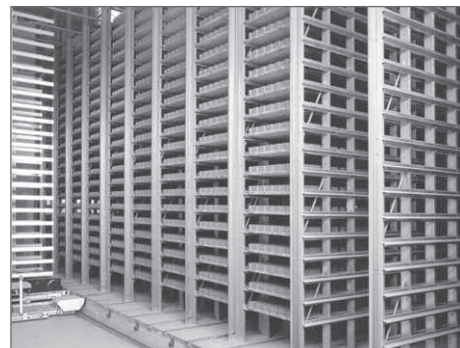
Смеситель Twister S 350/500



Установка XL 9.1, версия с укороченным временем цикла

Пропарочные камеры

для производства бетонных блоков



Что лучше:

специальная оцинкованная сталь или алюминий?

Подходит и то, и другое. Мы предлагаем оба варианта, которые имеют много общего, например:

- Одинаковая базовая структура: оснащение официально проверенными и сертифицированными системами защелкивающихся прочных креплений «Snap-in» для быстрого и надежного монтажа.
- Отсутствие необходимости установки дополнительных стабилизирующих механизмов.
- Долговечность конструкции обеспечивается профилями из специальной оцинкованной стали или алюминиевыми профилями.
- Опорные профили из оцинкованной стали с замкнутыми боковыми направляющими и центровкой.

Рациональные защелкивающиеся крепления «Snap-in» - прицельная точность в стальном или алюминиевом исполнении!



Вы интересуетесь специальным оборудованием, таким как системы циркуляции воздуха, системы изоляции камеры или ворота-жалюзи? Мы подберем для Вас подходящее системное решение. Обратитесь к нам в любое время, и Вы получите качественную и квалифицированную консультацию!

Более подробную информацию смотрите на сайте:
www.hsanlagentechnik.com

HS Anlagentechnik C.V.
Veldkuilstraat 53 • NL-6462 BB Kerkrade
Tel. 0031/45/5671190 • Fax 0031/45/5671192
info@hsanlagentechnik.com

Монтажно-сервисный центр:
HSAnlagentechnik Ant oHG
Hegelstraße 6 • D-57290 Neunkirchen
Tel. 0049/2735/781160 • Fax 0049/2735/781162



Цепной конвейер на «мокрой» стороне

Противоточный смеситель принудительного действия для производства основного слоя бетона позволяет получить гомогенную смесь без расслаивания. Смеситель конического типа для лицевого слоя призван обеспечить наилучшее перемешивание инертных, вяжущих и пигментов.

Эти смесители на протяжении многих лет доказали свою надежность на практике. Более того, они отличаются опти-

мальным энергопотреблением и требуют минимального технического обслуживания. Подача воды полностью автоматизирована.

Камнеформовочная машина

Как и всегда, новая линия должна отвечать следующим условиям:

- Высокое качество выпускаемой продукции;
- Возможность производства брусчатки различных типоразмеров, цветов и фактур;
- Возможность производства стандартной номенклатуры изделий для садового и ландшафтного дизайна;

Как и в первый раз, была выбрана камнеформовочная установка Masa XL 9.1, формирующая на стальные поддоны размером 1400 мм x 1100 мм x 14 мм.

Камнеформовочная машина типа XL 9.1 представляет собой стационарную, полностью автоматическую универсальную установку для серийного производства бетонных блоков из легкого и тяжелого бетонов, являясь лидером модельного ряда камнеформовочного оборудования компании Masa AG. Поставленная машина имеет высокоскоростную конфигурацию, т.е. способна производить 6 рабочих тактов в минуту.

Установка состоит из трехкомпонентной станины, центрального узла с вибростолом и секций основного и лицевого



Передвижная платформа и стеллажи



Мобильный накопитель между платформой и опускающим устройством



Детальный вид четырехстороннего центрирующего устройства с сервоприводами



Обратный транспортер с четырехсторонним центрирующим устройством и пакетиروщик

бетона. Секции заполнения могут обслуживаться отдельно, облегчая доступ к машине для проведения технических работ.

Технические особенности установки XL 9.1

- Массивная устойчивая конструкция (общий вес выше 40 т);
- Сервоприводной вибростол с автоматической регулировкой частоты и амплитуды;
- Сверхдлинные направляющие опоры на пуансоне и форме;
- Полностью автоматическая смена форм (< 10 минут), включая автоматическую юстировку по высоте для

- секций основного и лицевого бетона;
- Производство блоков и вибропрессованных камней с высокой точностью по высоте;
- Функции машины реализуются посредством гидравлических клапанов пропорционального давления со встроенной электроникой, не требующих ТО;
- Децентрализованное управление машины на базе шины Profibus.

Шумовая эмиссия поглощается «гидротейнером» – 40-футовым морским контейнером, в который встроена гидравлическая система. В сочетании с другими мерами (электроприводные системы транспортировки и пакетирования)

можно добиться существенного сокращения шумообразования. Эта концепция воплощает реакцию компании Masa на растущие тенденции к снижению уровня шума на производстве .

Погрузочно-разгрузочные операции

Отформованные бетонные блоки подаются на эlevator посредством приспособления для опускания и цепного транспортера. Автоматическая поворотная платформа загружает бетонные блоки на стеллажи камеры ТВО. Камера ТВО выполнена в виде замкнутой системы, оснащенной установкой воздушной циркуляции, повышающей эффективность твердения при минимальном энер-



Транспортер пакетов к штабелеру



«Пауэртейнер»



Messe München
International

bauma China 2012

27 – 30 ноября, Шанхай

SHANGHAI
NEW INTERNATIONAL
EXPO CENTRE

BUILDING
SUSTAINABLE SUCCESS

Еще больше:

Площадь выставки 300,000 м²

Еще разнообразнее:

Около 2,000 экспонентов из 40 стран

Еще популярнее:

Ожидается около
160,000 посетителей

www.bauma-china.com





Захват для укладки и забора поддонов на складе поддонов

гопотреблении. Из камеры ТВО затвердевшие изделия передаются на «сухую» сторону производства. Передвижная платформа подает их на мобильный накопитель, откуда они попадают в опускающее устройство. Слои бетонных блоков доставляются на станцию пакетирования при помощи обратного цепного транспортера с четырехсторонним центрирующим устройством. На станции пакетирования происходит формование готовых пакетов изделий.

Основу пакетировщика составляет устойчивая порталная станина из фасонной стали. Жесткий на скручивание механизм перемещения, включая подъемно-опускное устройство, приводится в действие посредством зубчатой передачи. Поворотное навесное захватно-зажимное приспособление выполнено в виде четырехстороннего захвата с сервозажимом.

Перед формированием пакетов, паллетоукладчик устанавливает соответствующие поддоны на конвейер. Готовые пакеты транспортируются к штабелеру.

Пустые технологические поддоны забираются обратным транспортером и доставляются на склад поддонов. Это позволяет компенсировать различное время тактов на «сухой» и «мокрой» производственных сторонах.

Управление осуществляется разработанной компанией Masa на базе ПО Siemens S7 системой через сенсорный дисплей или монитор TFT. Традиционно распределительные шкафы всех систем управления смонтированы в так называемом «пауэртейнере» (Powertainer), который представляет собой специально оснащенный морской 40-футовый кон-

тейнер. Это ускоряет монтаж линии при том, что все шкафы управления находятся в защищенном кондиционированном пространстве.

Система управления на базе нового ПО FAST

Программа визуализации представляет собой модульное ПО для единого обслуживания и визуализации узлов и состоит из следующих инструментов:

Визуализация

Программа визуализации позволяет отслеживать работу камнеформовочной линии на ПК. Графические изображения, генерируемые программой построения трехмерных моделей, дают наглядное представление о технологических процессах.

Управление параметрами изделий

Управление параметрами изделий позволяет задавать различные рецепты на установке. В рецепте сохраняются все производственные параметры для конкретной номенклатуры изделий. К ним относятся, например, рецептура смеси, параметры машины, настройки грузовой системы или линии циркуляции поддонов.

Модульная структура ПО позволяет конфигурировать его в соответствии с пожеланиями заказчика. Базовая поставка компании Masa включает программу управления параметрами с памятью на 200 рецептов, систему сбора технологических данных для учета

эксплуатационной и статистической информации, парольную защиту и перевод на соответствующий язык.

По желанию клиента эти базовые компоненты могут быть расширены за счет:

- Комплексной системы сбора и администрирования различных эксплуатационных и технологических данных;
- Неограниченного ввода рецептов;
- Функции сопоставления рецептов различных изделий;
- Управления формами и закрепления форм за рецептами;
- Автоматической смены рецептов на всей линии;
- Администрирования пользователей и присвоения функций различным уровням доступа;
- Интерфейса на различных языках;
- Привязки или экспорта рабочих параметров на внешние устройства.

Заключение

Фирма Diton продолжает следовать выбранному курсу выпуска разнообразных высококачественных бетонных изделий. Большой вклад в это вносят поставленные компанией Masa установки, спроектированные и построенные с учетом новейших технологий и требований к безопасности. Благодаря трем линиям Masa, завод Diton является одним из самых современных и эффективных бетонных предприятий Чешской Республики. ■

ДАЛЬНЕЙШАЯ ИНФОРМАЦИЯ

masa

Milestone to your success.

Masa GmbH
Masa-Str. 2
56626 Andernach, Deutschland
T +49 2632 92920 · F +49 2632 929211
info@masa-group.com · www.masa-group.com

DITON
BETONOVÉ VÝROBKY

Diton s.r.o.
Strítež 100
88 11 Strítež u Jihlavy, Tschechische Republik
www.diton.cz