

Hess Group, 57299 Бурбах-Вальбах, Германия

Новости компании Ebema: существенное наращивание мощностей и обновление ассортимента изделий с учетом пожеланий клиентов

«Через инновации – к успеху» – именно под таким лозунгом бельгийская компания Ebema (Edel Beton en Material) стала одним из ведущих поставщиков бетонных изделий для садового и ландшафтного, а также дорожного строительства. Предприятие определяет направления развития отрасли, а высочайшее качество выпускаемой продукции известно далеко за пределами Бельгии. Компания Ebema имеет два завода в Бельгии – в городах Зутендааль и Рейкеворсел, при этом в первом из городов расположен головной офис компании с административными зданиями и производственной территорией площадью 17 га. Завод расположен на берегу канала Альберт, который играет важную роль при транспортировке сырья, поскольку большие партии материалов могут доставляться на судах практически до самых накопительных бункеров. А сырья требуется много, ведь компания Ebema осуществляет производство в семи цехах на девяти линиях при графике работы зачастую в три смены. В целях наращивания мощностей в области производства высококачественной бетонной брусчатки и тротуарной плитки Ebema реализовала инвестиционный проект стоимостью 18,5 млн. евро, предусматривающий строительство нового цеха с административным блоком и промышленными установками. При этом выбор пал на камнеформовочную машину Multimat RH 2000-3 MVA производства фирмы Hess. Наряду с бетоноформовочной установкой, фирме Hess была поручена поставка всего транспортировочного и погрузочно-разгрузочного оборудования на мокрой и сухой стороне. Таким образом, в новом просторном цехе в Зутендаале была смонтирована уникальная линия по выпуску бетонных блоков. В начале октября 2013 г. состоялся официальный пуск установки, который был достойно отмечен несколько дней спустя в рамках «Дня открытых дверей».

■ Марк Кюпперс, CPI worldwide, Германия ■

История компании Ebema начинается в 1946 г. с оптовой торговли стройматериалами. Очень быстро Ebema становится ведущим производителем бетонных изделий. С 1976 г. предприятие находится во владении семьи Панис; сегодня на нем работают 211 сотрудников, 124 из которых заняты в производстве.

Многолетний опыт и знания позволили компании Ebema достичь такого уровня «ноу-хау», который обеспечивает выпуск бетонных изделий высочайшего

качества, обуславливая долгосрочный коммерческий успех предприятия. Продукция Ebema неизменно ассоциируется у специалистов с оптимальным сочетанием безупречного качества и современного дизайна бетонных изделий. Не удивительно, что компания прочно удерживает за собой рыночные секторы общественного и коммерческого строительства.

Компания Ebema представлена на рынке двумя марками. Изделия для дорожного строительства реализуются под маркой Ebema. К ним относятся, в том числе, блоки для сооружения речных

дамб и водостоков, обсадные блоки и бетонные резервуары размером до 2,80 м.

Сбыт изделий для садового и ландшафтного строительства осуществляется под маркой Stone & Style. Базовый ассортимент Stone & Style ориентирован на бетонную брусчатку и плиты размером до 1,00 x 1,00 м.

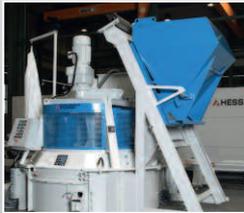
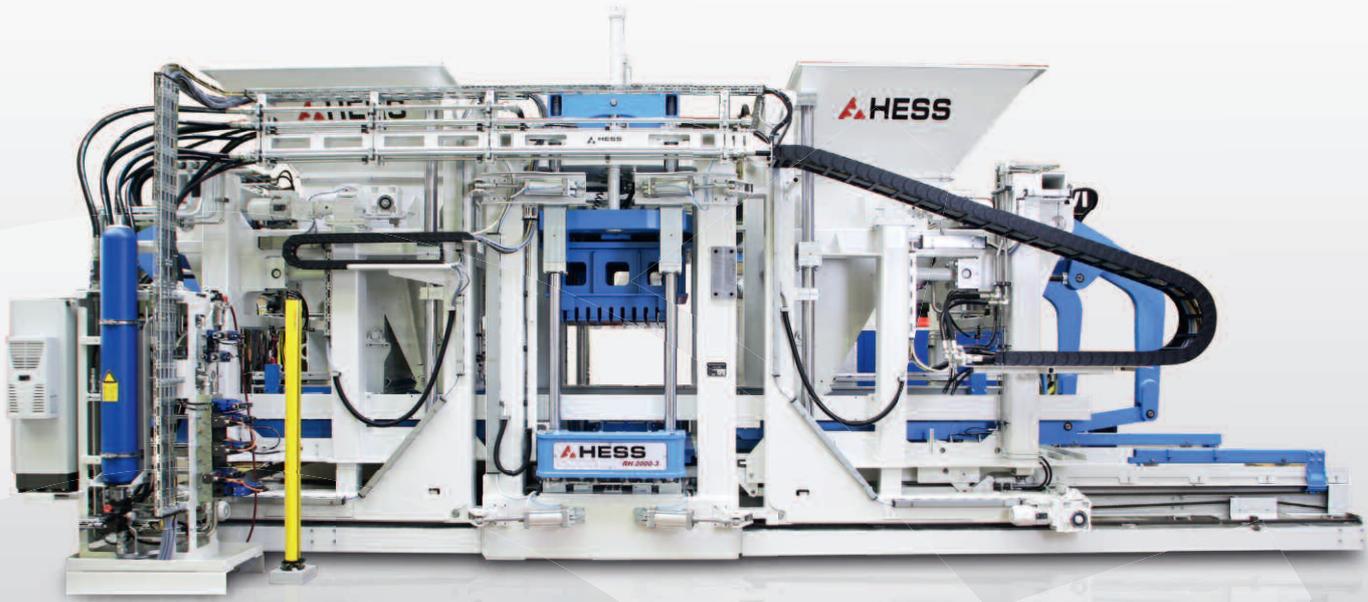
Готовая продукция доставляется, как правило, на грузовиках точно в срок. В отдельных случаях можно воспользоваться каналом, например для транспортировки больших партий блоков для дамб, которые доставляются баржей



Промышленный комплекс Ebema в Зутендаале площадью 17 Га



90% инертных материалов на заводе Ebema доставляются по воде



Мы придаем бетону форму

Долгосрочная политика постоянных инноваций и неизменное применение только передовых технологий, ориентированных на будущее, - вот что делает компанию Hess Group мировым лидером среди поставщиков производственных систем в области бетонной промышленности.

Поэтому наши зарубежные производственные мощности играют важную роль, также как и наши крупные независимые филиалы, каждый из которых способствует развитию своих инновационных продуктов Hess Group.

-  **Машины для производства бетонных блоков**
-  **Отделка поверхности**
-  **Системы для производства бетонных труб**
-  **Бетоно-смесительные системы**
-  **Производство автоклавного газбетона**
-  **Системы транспортировки и манипуляций**
-  **Производство форм**



БСУ для нового цеха



Два смесителя принудительного действия SM 3000-2 фирмы Schlosse Pfeifer

практически к месту монтажа. Помимо основного бельгийского рынка, компания сбывает свою продукцию на территории Нидерландов, Германии и Франции. Высококачественные изделия также поставляются и на более дальние расстояния, при этом средний радиус поставок составляет примерно 150 км.

В отличие от многих бетонных заводов в Бельгии, испытавших последствия экономического кризиса, сложившаяся ситуация практически не затронула компанию Ебета. Несмотря на некоторое замедление темпов роста предыдущих лет в момент пика кризиса, обрушения экономических показателей, как у мно-

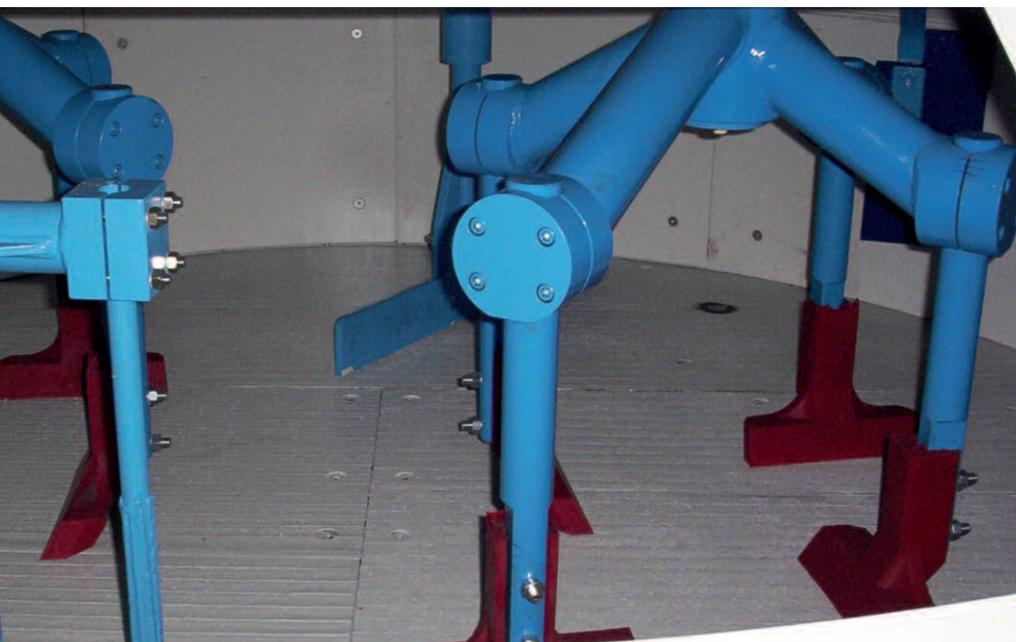
гих конкурентов, в компании не произошло. При годовом обороте 44 млн. евро, в 2011 г. была достигнута рекордная отметка за всю историю компании.

Ян Панис, председатель правления Ебета, убежден, что компания преодолела кризис благодаря высокому качеству и стремлению к инновациям. На сегодняшний день он является руководителем компании, сменив на этом посту своего брата Лудо, который ушел в отставку, но до сих пор оказывает своему брату всевозможную поддержку.

Особое внимание в компании Ебета уделяется созданию комфортной рабочей атмосферы. Дух семейного пред-

приятия пронизывает все сферы деятельности компании. Участие во всех процессах и внимательное отношение к сотрудникам на протяжении многих лет способствовали формированию уникальной рабочей обстановки и сплочению коллектива. Это находит свое отражение в регулярно издаваемой профсоюзной газете «Ебетмагazine», в которой публикуется информация о предприятии и жизни сотрудников.

Аналогичный подход компания Ебета исповедует в работе с клиентами. Отношения с клиентами базируются не только на сбыте бетонных изделий, намного больше компания заинтересо-



Смесительные инструменты смесителя принудительного действия SM 3000-2 фирмы Schlosse Pfeifer



Смеситель для лицевого бетона фирмы Kniele



Коническая форма воронки смесителя Kniele обеспечивает отличную выгрузку материала под действием силы тяжести



Ленточные транспортеры фирмы VHV Anlagenbau доставляют бетон из смесителей на камнеформовочную машину

вана в выстраивании тесных партнерских отношений, в рамках которых стороны могут доверять друг другу и совместно брать на себя ответственность за возможные сбои. Таким образом, поиск решения ведется на ранней стадии, и клиент не остается наедине со своей проблемой.

Эти усилия не проходят даром. Уже два раза компания Ebeta удостоивалась национальной бельгийской премии на

ПРОПАРОЧНЫЕ КАМЕРЫ:

ДЛЯ КАЖДОЙ СИТУАЦИИ - ПОДХОДЯЩИЙ СИСТЕМНЫЙ ВАРИАНТ



Изготовленные из оцинкованных листов и подетально оцинкованных элементов - всегда надежная защита поверхности

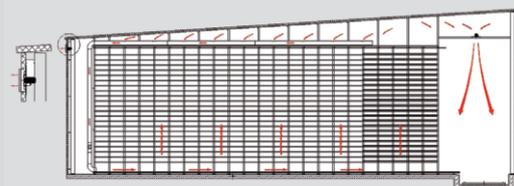


Система крепления ROTHO CLIP-IN™

Концепция камер общей изоляции



Система циркуляции воздуха с контролем влажности



ROTHO Robert Thomas Metall- und Elektrowerke GmbH & Co. KG
Emilienstraße 13 - 57290 Neunkirchen/Germany
Tel.: +49(0)2735/788-546 - Fax +49(0)2735/788-559
Internet: www.rotho.de - e-mail: d-kudrin@rotho.de



Представительство в России: ООО ПРИМО, ул. Советская, 35, офис 412, 143900 Балашиха, Московская обл., Россия, тел. +7 495 585 06 24, факс +7 495 543 79 30, e-mail: sendus@mail.ru



Раскладчик помещает поддоны по отдельности на конвейер, подающий их на камнеформовочную машину

звание лучшего поставщика. Жюри премии состоит из клиентов, которые имеют право отдать предпочтение той или иной компании.

По сравнению с расположенным на берегу канала заводом в Зутендаале (площадь 17 Га при длине 1 км), филиал компании в Рейкеворселе не столь масштабен.

Недавно на заводе в Зутендаале в рамках программы по расширению производства был построен новый цех, оборудованный линией Hess по выпуску бетонных камней, которая рассчита-

на на эксплуатацию в три смены. Однако в планах компании не только повышение производительности, но и внедрение новой номенклатуры изделий, что позволит еще больше диверсифицировать продукцию с учетом пожеланий клиентов.

Новый цех удалось идеально вписать в имеющуюся производственную инфраструктуру. При этом установленная и запущенная камнеформовочная линия Hess стала первой установкой Hess, которая когда-либо эксплуатировалась на заводах. Уже после нескольких тестовых прогонов Ян Панис не сомневался в правильности сделанного выбора.

Существенное наращивание мощностей и обновление ассортимента изделий с учетом пожеланий клиентов

Новый бетоносмесительный узел башенного типа установлен в новом цехе площадью более 5500 м². Пять цементных силосов со сдвоенными камерами обеспечивают достаточную емкость для хранения различных типов цемента, позволяя Ебета гибко реагировать на потребности заказчика при составлении рецептур опорного и лицевого бетона. Цемент, как и пигменты, доставляются на грузовиках.

Инертные материалы, наоборот, как уже упоминалось, доставляются, главным образом, водным путем на судах до промышленного комплекса. Они хранятся централизованно в 35 бункерах. Такое разнообразие видов инертных материалов позволяет компании Ебета подбирать оптимальную рецептуру бетонной смеси для своего обширного ассортимента изделий. Определенные виды сырья также используются для соз-

дания цветовых оттенков. Таким образом, по возможности, под требуемую фракцию подбирается подходящий цвет.

При помощи вертикальных и горизонтальных ленточных конвейеров VHV Anlagenbau инертные подаются из центрального бункера на расположенный выше уровень смесителя. Затем распределительные транспортеры доставляют инертные в расходные бункеры двух смесителей для опорного и лицевого бетона. Для придания смеси требуемого оттенка применяются жидкие пигменты.

Два планетарных смесителя принудительного действия Schlosser-Pfeiffer для непрерывного производства опорного бетона

Для производства опорного бетона компания Ебета выбрала два смесителя принудительного действия типа SM 3000-2 фирмы Schlosser Pfeiffer (Группа Hess). Продуктивность смесителей 2 м³ бетона на один замес обеспечивает непрерывное снабжение камнеформовочной линии бетонной смесью. При смене номенклатуры изделий, в частности, в случае перехода на другой цвет, производится очистка одного смесителя, в то время как другой продолжает работать. Таким образом, смена цвета или ассортимента не требует особых затрат и осуществляется без остановки производства.

Смесители Schlosser Pfeiffer серии SM предназначены для приготовления бетонных смесей для широкого спектра традиционных бетонных изделий, включая брусчатку и тротуарную плитку, элементы для подземного (трубы и колодцы) и высотного строительства, а также товарного бетона. Благодаря высокой



Установка Hess Multimat RH 2000-3 MVA



Все несущие компоненты установки Hess Multimat отличаются особой прочной конструкцией



Клиновой ременной транспортер доставляет поддоны со свежесформованными изделиями в камеры тепловлажностной обработки

интенсивности перемешивания, планетарные смесители принудительного действия особенно хорошо подходят для производства бетонов с низким водоцементным отношением, жестких и самоуплотняющихся смесей.

Смесители Schlosser Pfeiffer проектируются и конструируются на современной трехмерной платформе САПР. В производстве применяются исключительно материалы и комплектующие, прошедшие строгий внутренний входной контроль, которые удовлетворяют высочайшим требованиям к качеству.



Измерительная система SHV 500 фирма R&W Industrieautomation отслеживает точность изделий по высоте

Смеситель принудительного действия SM 3000-2 оснащен двумя главными приводами.

Смеситель Kniele для лицевого бетона

Одним из условий компании Ебета при выборе смесителя лицевого бетона для нового камнеформовочного производства было наличие системы автоматической очистки для быстрого перехода на другой пигмент. Имея положительный опыт эксплуатации двух смесителей для лицевого бетона фирмы Kniele, Ебета приняла очевидное решение о приобретении третьей единицы оборудования для нового завода.

Лопастной агрегат смесителя Kniele изготовлен из полиуретана, включая полиуретановую облицовку шнековой трубы. Благодаря этому, удается избежать налипания материала и обеспечить простую очистку. Керамическая облицовка всего смесителя отличается не только прекрасной износостойкостью, но и легкостью очистки.

Для очистки конического смесителя было установлено две системы. Автоматическое устройство очистки под высоким давлением Kniele отвечает за капитальную чистку смесителя. Автоматическая промывная установка, на которую подана патентная заявка, производит очистку смесителя в течение примерно 1 минуты для быстрой и простой смены пигмента. Кроме того, на нее расходуется гораздо меньше воды, которую, в принципе, можно использовать повторно для очистки.

Коническая форма обеспечивает отличную выгрузку материала под действием силы тяжести. Благодаря этому, остатки предыдущей смеси не попадают в текущий цикл.

Бетон. Форма. И готово.

НОТ!
Встроенный
в форму
нагреватель

ОПЫТ РАБОТЫ БОЛЕЕ 50 ЛЕТ

СДЕЛАНО В ГЕРМАНИИ



Формы и комплектное оборудование для раскалывания для производства камней из бетона

Проектирование и изготовление форм для пустотелых блоков, бордюрного и мостового камня с максимальной размерной точностью. Более тысячи новых специальных форм были спроектированы совместно с нашими заказчиками.



Lammers

Formen- und Maschinenbau GmbH & Co. KG

Oberlangener Str. 13-15
D-49733 Haren OT Erika

FON +49(0)5934 9350-0

FAX +49(0)5934 9350-50

INTERNET www.lammers-formenbau.de





Транспортировочная установка на мокрой стороне

**Сухая и мокрая стороны –
эффективность во всех отношениях**

Для подачи бетонной смеси из смесителя на камнеформовочную установку была смонтирована технически продуманная ленточная конвейерная система, охватывающая все производственные участки и оборудованная техникой VHV Anlagenbau.

**Установка Hess Multimot RH 2000-3
MVA с функцией быстрой смены форм**

Ядром новой линии по выпуску бетонных камней и плиток на заводе Ebeta является бетоноформовочная машина Hess Multimot RH 2000-3 MVA с функцией быстрой смены форм. Наряду с высоким КПД, компания Ebeta выдвинула требование быстрой переналадки

установки. Система Hess позволяет быстро менять формы в автоматическом режиме. Благодаря тому, что эта процедура занимает не более 5 минут, удается свести к минимуму простой оборудования, а также увеличить оборот форм в сутки.

Камнеформовочные машины линейки Multimot RH 2000-3 MVA являются наиболее габаритными и высокопроизводительными серийными установками компании Hess. Это оборудование в полной мере отражает многолетний опыт в области машиностроения в сочетании с передовыми технологическими наработками. Установка Multimot RH 2000-3 гарантирует клиентам легкость в эксплуатации, высокую надежность и экономичность. Эти аргументы смогли убедить компанию Ebeta испытать первую для них линию Hess. Осмотр эксплуатирующихся установок и комплексный пакет услуг фирмы Hess сделали все остальное.

Все несущие компоненты установки Multimot отличаются особо прочной конструкцией и оснащены современными системами визуализации и управления Siemens S7 и Siemens Win CC. Система управления гидравликой MAK8 фирмы Bosch-Rexroth гарантирует быстрое, точное и воспроизводимое перемещение пригрузки, формы и загрузочной тележки. Вся установка заключена в звукопроницаемую капсулу и снабжена пере-



Подъемник забирает до 22 поддонов



Транспортная группа в действии



Стеллажи для выдержки изделий фирмы Roitho вмещают до 6776 поддонов



Сухая сторона с пакетировщиком Servo 700

довыми предохранительными устройствами. С пульта управления, расположенного непосредственно у ограждения, через большое защитное стекло можно наблюдать установку Multimat RH 2000-3 MVA в действии. Кроме того, мониторы на пульте управления позволяют централизованно отслеживать и контролировать все процессы, начиная с производства бетонной смеси и заканчивая пакетированием готовых изделий.

Аппарат для измерения высоты камней SHV500 фирмы R&W

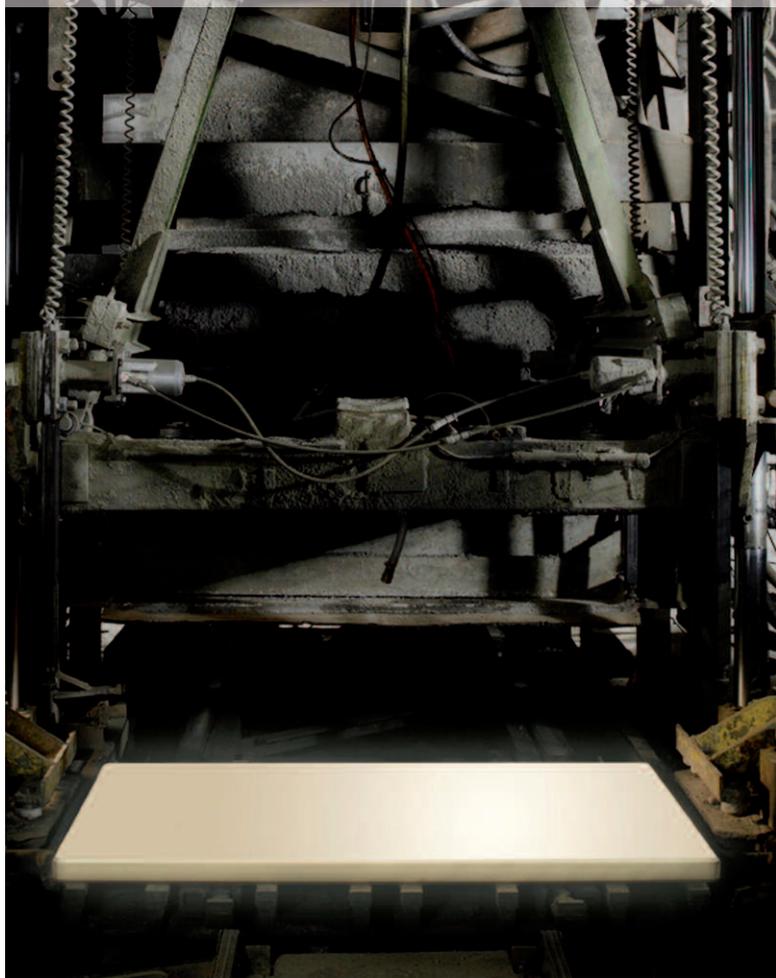
В рамках контроля качества, непосредственно после изготовления, свежетоформованные изделия проходят процедуру замера высоты. Фирмы R&W Industrieautomation GmbH смонтировала на заводе в Зутендаале прибор SHV500, который уже доказал свою надежность в ходе эксплуатации на многочисленных бетонных заводах.

Принцип действия прибора для измерения высоты фирмы R&W Industrieautomation GmbH точен и прост. При помощи дистанционных лазерных датчиков осуществляется бесконтактное измерение высоты бетонных камней и считывание важных производственных показателей.

SHV500 рассчитан на измерение всех стандартных бетонных мелкоштучных изделий высотой в диапазоне до 490 мм. Быстродействующие датчики HSC500 способны точно измерять изделия при высокой скорости движения транспортера.

Основным компонентом прибора SHV500 является датчик высоты HCS500 фирмы R&W, который представляет собой дистанционный лазерный датчик с высокой разрешающей способностью и измерительной частотой 2500 Гц, оснащенный мощным микроконтроллером. В датчик интегрированы все компо-

Превосходное качество и наибольшая производительность при изготовлении бетонных блоков.



ЭТА ПЛИТА СОХРАНЯЕТСЯ.

Developed in cooperation with



Bayer MaterialScience

Плита ASSYX DuroBOARD®

является критерием для
опорных плит в бетонной
промышленности.

ASSYX
ENGINEERED BOARDS

ASSYX GmbH & Co. KG

Zum Kögelsborn 6 · D-56626 Andernach/Germany

Tel.: +49 (0) 26 32 - 94 75 10

Fax: +49 (0) 26 32 - 94 75 111

E-Mail: info@assyx.com

www.assyx.com

ненты для определения высоты камня. Его требуется лишь подключить к сети и питанию, после чего он работает в автономном режиме. Для отображения измерительных значений можно использовать встроенный Веб-сервер, который передает данные в графической форме на стандартный веб-обозреватель.

Компания Ебета вновь делает ставку на технологические поддоны фирмы Assyx

Установка Multimat RH 2000-3 MVA формирует изделия высотой до 500 мм на технологических поддонах DuroBoard фирмы Assyx. Компания Ебета уже два раза заказывала по 4 тысячи поддонов этого типа для своих других производственных линий. Для нового производства была закуплена третья партия поддонов DuroBoard, общее количество которых теперь составляет 12 тысяч.

Для нового завода потребовался поддон максимальных габаритов. Размер поставленных технологических поддонов составляет 1500 x 1250 x 60 мм. По сравнению с металлом, при таких размерах использование твердых пород древесины предлагает определенные преимущества с точки зрения веса. Сердцевина поддона DuroBoard изготовлена из пинии и заключена в специально разработанную гладкую полиуретановую оболочку с закрытыми порами, которая отличается долговечностью и стойкостью к воздействию масляной смазки. Таким образом, использование разделительной смазки на основе масла не причиняет поддону никакого ущерба даже на протяжении длительного времени воздействия.

Подача технологических поддонов на камнеформовочную машину производится автоматически. Перед звукоизоляционной капсулой смонтирован цепной транспортер для подачи штабелей поддонов DuroBoards на установку Multimat фирмы Hess. Установленный в конце транспортера раскладчик поддонов забирает поддоны по одному из штабеля и укладывает их на параллельно идущий клиновой ременной конвейер, который подает поддоны в машину через звукоизоляционное ограждение.

При помощи сконструированной специально для этой цели транспортной группы, штабель поддонов доставляется и передается на транспортер на мокрой стороне производства. Непосредственно перед вторым транспортером, на сухой стороне, транспортная группа забирает очередной штабель поддонов. После съема бетонных изделий при помощи пакетиловщика поддоны очищаются щетками, обрабатываются смазкой из распылителя, кантуются и штабелируются. Транспортная группа забирает штабель и затем направляет его либо напрямую в производство, либо на склад промежуточного хранения, рассчитанный на 2625 поддонов. Если на сухой стороне освобождается меньшее количество поддонов, чем требуется в этот момент на мокрой стороне, транспортная группа забирает поддоны со склада промежуточного хранения, обеспечивая, таким образом, бесперебойное снабжение производства технологическими поддонами.

Эта же транспортная группа подает форму для бетонных камней на системы быстрой смены форм на установке Hess Multimat RH 2000-3 MVA и, соответственно, возвращает замененную

форму на стеллажи для форм, расположенные за складом поддонов. Компания Ебета использует, преимущественно, формы Rampf.

Стеллаж для сушки вместимостью 6776 поддонов

Технологические поддоны со свежесформованными изделиями по одному покидают установку Multimat RH 2000-3 и поступают на клиновой ременной транспортер длиной почти 40 м, в конце которого поддоны забирает подъемник грузоподъемностью 14 т. На пути к подъемнику свежие изделия в будущем будут проходить через станции промывки, дробеструйной обработки и пропитки.

После того, как подъемник будет полностью загружен, транспортная группа Hess забирает до 22 поддонов (в зависимости от высоты изделий), перемещает их в камеру тепловлажностной обработки и устанавливает на отведенное место на стеллаже.

Стеллажи, поставленные фирмой Rotho, вмещают до 6776 поддонов в 11 отсеках по 28 камер тепловлажностной обработки высотой 22 ярусов. Система циркуляции воздуха Rotho обеспечивает температурно-влажностный режим, необходимый для равномерного твердения изделий во всех камерах.

Два опускающих устройства на сухой стороне

Транспортная группа забирает поддоны с затвердевшими изделиями со стеллажей и подает их на два опускающих устройства на сухой стороне. В то время, как опускающее устройство №1



Балочный решетчатый транспортер доставляет пакеты с бетонными камнями к раскладчику



Пакетиловщик Servo 700 фирмы Hess на сухой стороне, стеллаж для форм и склад для промежуточного хранения поддонов

ДАЛЬНЕЙШАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Ebema N.V.
Dijkstraat 3, 3690 Zutendaal, Belgium
T +32 89 610011, F +32 89 613143
www.ebema.be



Hess Maschinenfabrik GmbH & Co.KG
Freier-Grund-Strasse 123
57299 Burbach-Wahlbach, Deutschland
T +49 2736 497 60, F +49 2736 497 6620
info@hessgroup.com, www.hessgroup.com



Schlosser Pfeiffer GmbH
Scheidetalstrasse 19a
65326 Aarbergen-Kettenbach, Deutschland
T +49 2736 497 8312, F +49 2736 497 8336
post@schlosser-pfeiffer.de, www.schlosser-pfeiffer.de



Assyx GmbH & Co. KG
Zum Kögelsborn 6, 56626 Andernach, Deutschland
T +49 2632 947510, F +492632 9475111
info@assyx.com, www.assyx.com



Robert Thomas
Metall- und Elektrowerke GmbH & Co. KG,
Hellerstr. 6, 57290 Neunkirchen, Deutschland
T +49 2735 7880, F +49 2735 788559
www.rotho.de, info@rotho.de



Kniele Baumaschinen GmbH
Gemeindebeunden 6, 88422 Bad Buchau,
Deutschland
T +49 7582 93030, F +49 7582 930330
info@kniele.de, www.kniele.de



R&W Industrieautomation GmbH
Graf-Heinrich-Str. 20, 57627 Hachenburg,
Deutschland
T +49 2662 941434, F +49 2662 941441
info@r-u-w.de, www.r-u-w.de



VHV Anlagenbau GmbH
Dornierstr. 9, 48477 Hörstel, Deutschland
T +49 5459 93380, F +49 5459 933880
info@vhv-anlagenbau.de, www.vhv-anlagenbau.de



Стандарт компании Ебета: новые бетонные изделия хранятся в крытых помещениях

передает поддоны на клиновой ременной транспортер на сухой стороне, который доставляет их на станцию паке-тирования, опускающее устройство №2 может напрямую обслуживать еще не смонтированную линию по облагораживанию изделий. В настоящее время опускающее устройство №2 по обводной траектории также транспортирует поддоны на клиновой ременной транспортер для паке-тирования.

В зависимости от типа изделий, автоматический укладчик помещает защитную сетку поверх каждого слоя блоков во избежание повреждения поверхности во время последующего процесса паке-тирования.

Паке-тировщик Servo 700 фирмы Hess захватывает слой изделий целиком с поддона и укладывает его на решетчатый балочный конвейер, смонтированный под прямым углом к клиновому ременному транспортеру. В зависимости от типа изделий, на решетчатый конвейер сначала укладывается деревянная паллета из магазина паллет, на который затем штабелируются изделия, либо формирование штабелей производится непосредственно на конвейере. Пустые поддоны, как описывалось выше, очищаются, кантуются, штабелируются и доставляются транспортной группой Hess на склад промежуточного хранения.

Перед тем, как покинуть цех, пакеты с изделиями на балочном транспортере проезжают еще через несколько станций, включая укладчик покрывного листа, станции вертикальной и горизонтальной обвязки Syclop, а также станцию обмотки усадочной пленкой.

Разборщик пакетов в конце балочно-го транспортера переставляет пакеты на пластинчатый конвейер, который выводит их в открытую зону. Далее вилочный погрузчик доставляет пакеты с изделиями на крытые склады.

Успешный ввод в эксплуатацию: результаты превзошли все ожидания

После обкатки линии летом 2013 г. были предприняты оперативные меры, благодаря которым полноценный пуск был осуществлен своевременно. 2 октября состоялась официальная церемония ввода нового производства в эксплуатацию с участием видных политических деятелей, на которой гости могли воочию убедиться в эффективности линии и высочайшем качестве выпускаемой продукции. Несколько дней спустя в рамках «Дня открытых дверей» новая установка была продемонстрирована всем желающим.

Поставщики отдельных комплектующих и, в частности, фирма Hess как главный поставщик, полностью выполнили спецификации и желания руководства компании Ебета. Высокие ожидания, которые вполне справедливы со стороны заказчика проекта подобного масштаба и объема финансовых затрат, оправдались в полной мере. Уже после выпуска первых изделий Ян Панис был очень доволен результатами, которые лишь подтвердились в последующие недели работы установки на полную мощность.