

Jakob Stockschlädler GmbH & Co.KG, 56299 Охтендунг, Германия

Компания Jasto модернизировала линию по производству бетонных блоков

Гвидо Волленберг, Wollenberg-Frahm PR, Германия

Компания Jasto выпускает обширный ассортимент облегченных блоков, каминных систем и бетонных изделий. В июне 2017 года компания запустила в эксплуатацию новую установку по производству бетонных блоков GaLaBau с использованием современных технологий фирм Masa и Eirich. В результате удалось добиться существенного ускорения переналадки при переходе на другую номенклатуру изделий.

Компания Jakob Stockschlädler GmbH & Co. KG (сокращенно Jasto) входит в число ведущих производителей керамзитоблоков в Германии. В Охтендунге, расположенном близ источника вулканических минералов в местности Нойвидер Беккен, блоки с вулканической пемзой в качестве заполнителя изготавливаются еще с 1949 года. Сегодня предприятием управляет Ральф Штокшлэдлер, который перенял бразды правления у своего отца и основателя фирмы Якоба в конце 1990-х гг. Первоначально на предприятии выпускались блоки, затем к ним добавились каминные элементы. Jasto работает в двух направлениях: строительная и каминная продукция. В 2003 году ассортимент существенно расширился, когда Ральф Штокшлэдлер решил реанимировать направление садово-ланд-

шафтной архитектуры за счет бетонных блоков серии GaLaBau. Вскоре после этого предприятие приобрело первую установку состаривания брусчатки и полностью автоматическую установку дробеструйной обработки, которые позволяют выпускать облагороженные изделия для садово-ландшафтного дизайна. Развитие этого направления оказалось верным решением для Jasto, поскольку с момента расширения линейки продукции спрос на изделия GaLaBau постоянно растет. А клиенты компании получили возможность приобретать полный комплекс конструктивно-декоративных элементов для оформления открытых пространств из одних рук.

В последние годы заводская территория в Охтендунге стала свидетелем значительного расширения производственных линий. С 2013 по 2014 гг. компания Jasto запустила одну из самых современных установок по выпуску бетонных блоков и каминных элементов в Германии. Сердцем установки стала бетоноформовочная машина известной машиностроительной фирмы. В результате строительства и расширения камер выдержки в 2016 году удалось почти удвоить производительность.



Новая установка Masa XL 9.1



Основные компоненты XL 9.1: вибрационный блок между загрузочными модулями для опорного и облицовочного бетона

masa

Milestone to your success.

Наши решения – Ваш успех



www.masa-group.com

Фирма «Маза» предлагает отдельные машины и участки производственных линий, а также установки «под ключ» для промышленного производства строительных материалов: мелкоформатных бетонных изделий, бордюрного камня, декоративных плит мощения, силикатного кирпича, газобетонных изделий.

Фирма «Маза» осуществляет разработку индивидуальных технических решений, проектирование, изготовление оборудования, его монтаж и ввод в эксплуатацию. Наш Клиент сможет оценить все преимущества работы с поставщиком, производителем и ответственным партнером в одном лице.

Masa GmbH
Masa-Str. 2
56626 Andernach
Germany
Phone +49 2632 9292 0
Service Hotline +49 2632 9292 88

Masa GmbH
Werk Porta Westfalica
Osterkamp 2
32457 Porta Westfalica
Germany
Phone +49 5731 680 0

Маза-Москва
Ср. Тишинский пер., 28, офис 220
123557 РФ, Москва
Тел. +7 495 23251 27
Факс +7 495 23251 28
info@masa.ru

info@masa-group.com
service@masa-group.com
www.masa-group.com

Masa - made in Germany.





Бетонная смесь равномерно подается из накопительного бункера бетоноформовочной машины в загрузочную тележку для опорного бетона

На волне успеха сделанных инвестиций Ральф Штокшлдер принял решение о комплексном обновлении производства блоков GaLaBau.

Не в последнюю очередь этот шаг связан с высоким спросом на продукцию Jasto. Однако повышение производительности – это не единственная цель компании. Не менее важная задача заключалась в налаживании экономичного производства с использованием современных технологий с целью обеспечения оптимального качества бетонных изделий.

Работы начались в ноябре 2016 года с демонтажа старой установки. Предварительно компания приложила немало усилий, чтобы заготовить изделия впрок и по-максимуму пополнить складские запасы. Во время перестройки часть производства также была переведена на линию по выпуску блоков для каменной кладки.

После периода обкатки в июне 2017 года новая установка была запущена в регулярное производство в три смены. На финальном этапе вокруг всей линии GaLa, включая силосы, была установлена капсула для защиты всех технологических процессов от погодных влияний.



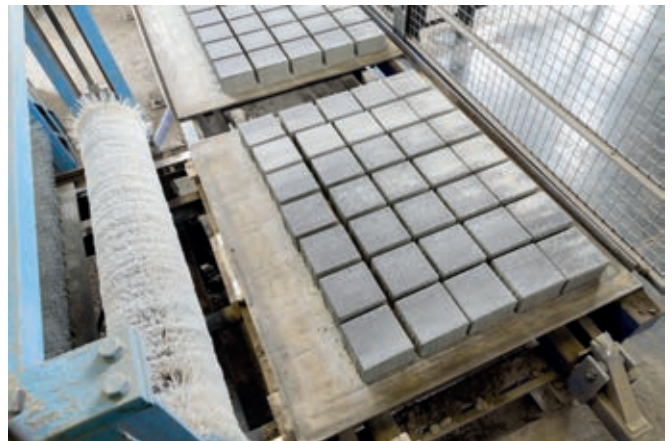
Весь производственный процесс отслеживается и контролируется программным обеспечением *Bikotronic* и *Masa*



При необходимости бетонные блоки можно обработать щетками после вибропресса

Новые технологии для производства бетонных блоков

В центре новой линии находится бетоноформовочная машина *Masa* версии *XL 9.1*, такая же, что используется на линии по изготовлению блоков для каменной кладки. Однако текущая модель снабжена функциями, которые были интегрированы специально по случаю проведения выставки *bauma 2016*. Бетонная смесь поступает на машину из двух бетоносмесителей *Eirich* для опорного и облицовочного бетонов. Кроме того, линия оборудована силосной и дозаторной установками, которые компания *Jasto* разработала в сотрудничестве с известным машиностроительным предприятием. Дозатор пигментов был адаптирован под подачу минеральных гранулированных красителей, которые позволяют получать столь востребованные сегодня окраски с цветными переходами. Для приготовления опорной и облицовочной бетонной смеси используются бетоносмеситель *Eirich D23* с объемом заполнения 3000 л и смеситель *RV16* на 900 л, соответственно. Новый бетоносмеситель типа *D23*, впервые представленный на выставке *bauma 2016*, оборудован



После пребывания в камере для выдержки блоки еще раз обрабатываются щетками и отправляются к укладчику на паллеты

вращающейся смесительной звездочкой и мощным стержневым завихрителем, которые гарантируют высокую гомогенность смеси и короткий цикл перемешивания. Обычно эта технология применяется для технически сложных облицовочных бетонов. То, что компания Jasto использует эти наработки для производства опорного бетона, говорит об ответственном отношении к качеству изделий. Многие другие предприятия останавливаются на более простых смесительных системах, напр. кольцевых, лотковых или планетарных смесителях. Компания Jasto прилагает максимум усилий, чтобы и опорный бетон обладал безупречным качеством.

Бетоносмесители Eirich рассчитаны на непрерывный эффективный рабочий процесс. Они оснащены системой измерения влажности с донными зондами, автоматической системой централизованной смазки и системой постоянного отслеживания состояния приводов и подшипников. Специальная технология, которая опирается на вращающуюся смесительную камеру, позволяет выпускать даже мелкие замесы без ущерба для однородности и качества смеси.




После приготовления опорного и облицовочного бетона за дело берется бетоноформовочная машина Masa XL 9.1 с загрузочными тележками и вибрационным блоком между ними. Бетонная смесь равномерно подается из накопительного бункера бетоноформовочной машины в загрузочную тележку для опорного бетона, после чего тележка перемещается в вибрационный блок и заполняет форму смесью. В вибрационном блоке проходит собственно процесс формообразования блока.

Второй модуль, состоящий из бункера с облицовочной бетонной смесью и загрузочной тележки, доставляет облицовочный бетон к заранее уплотненному опорному бетону. Затем оба слоя уплотняются в ходе комбинированного воздействия вибрации от вибрационных двигателей и встряхивания вибростола под давлением пуансона. Новая встроенная система измерения амплитуды позволяет контролировать процесс уплотнения непосредственно на месте.



Блоки хранятся на деревянных паллетах с защитной пленкой

Технологический поддон ASSYX DuroBOARD®

-  Высококачественные материалы
-  Высокоточная обработка
-  Высококвалифицированное обслуживание

Увеличивайте свою производительность и повышайте качество Ваших бетонных изделий.

Увеличивайте разнообразие Вашей продукции! На протяжении многих лет с неизменно отличным качеством.

Наивысшее качество.
Надежно. Недорого. Отлично.



Долговечный технологический поддон ASSYX DuroBOARD®. Наилучшее для изготовления Ваших бетонных изделий.

ASSYX – Мы оригинал.

www.assyx.com

ASSYX GmbH & Co. KG · D-56626 Andernach
Phone: +49(0)2632 - 94 75 10 · Fax: 94 75 111



Брусчатка с соединением в замок является одной из важнейших позиций ассортимента Jasto

Инновационную технологию вибрации с амплитудным управлением компания Masa продемонстрировала на выставке bauma 2016, а фирма Jasto впервые опробовала ее на практике. Она проводит анализ вибрации во всех четырех углах стального поддона, на котором размещается форма. Помимо уплотнения давлением сверху на бетонную смесь в форме, также выполняет главное уплотнение при помощи вибрации этого стального поддона. Чем равномернее энергия уплотнения распределяется по всей площади, тем выше и стабильнее качество бетонных изделий, например брусчатки. Измерение и калибровка процесса виброуплотнения на всех четырех углах поддона позволяет оптимизировать этот процесс.

Так же, как и бетоносмесители, вибропресс Masa также оборудован системой быстрой переналадки на другую номенклатуру изделий. Высокая степень автоматизации рабочего процесса упрощает и ускоряет замену форм.

Некоторые компоненты предыдущей бетоноформовочной линии, включая ленточные транспортеры и укладчик на паллеты, были интегрированы в новую линию. Машины для облагораживания набравших прочность изделий продолжают эксплуатироваться без изменений.

Цифровой контроль движения материала из бункера до укладчика на паллеты

Центральное программное обеспечение контролирует и отслеживает производственный процесс. Для управления дозированием и смешиванием была установлена система Vikotronic, разработанная специально для производства бетонных изделий на подобных установках. Программное обеспечение для управления собственно вибропрессом и подключенными компонентами разработано специалистами Masa. Все этапы, начиная с дозирования сырьевых материалов, приготовления опорного и облицовочного бетона, формообразования и уплотнения блоков в вибропрессе Masa и заканчивая укладкой на паллеты на сухой стороне, управляются и контролируются централизованно с одного пульта. Обе про-



Колотые блоки Jasto различной окраски воспроизводят различные рисунки натурального камня

граммы сопряжены друг с другом, благодаря чему возможно централизованное координирование всех процессов. Пульт управления полностью остеклен и позволяет визуально контролировать кабину управления машиной и аппараты на сухой стороне. Дополнительно планируется установить видеокамеры для анализа качества поверхности блоков. Электрошкафы всей электроники удобно размещены в одном контейнере разработки компании Masa под названием Powertainer.

Контроль качества силами персонала и техники

Параметры отдельных производственных этапов постоянно протоколируются и могут быть проверены в любое время. Кроме того, плотность бетона контролируется через регулярные промежутки времени и при необходимости корректируется с учетом заданного значения. Однако последнее слово все равно за человеком: изделия на сухой стороне проходят финальную проверку специалистами ОТК. Только после этой процедуры блоки поступают на укладчик на паллеты, который готовит их к транспортировке на склад. Наряду с таким непрерывным контролем качества на местах, свойства готовых бетонных блоков проходят регулярный внутренний и внешний контроль соответствия требованиям текущих стандартов и норм. Этот контроль осуществляется силами лаборатории по испытанию материалов в Нойвиде (MPVA).

Бетонные изделия для садово-ландшафтного строительства

На новой линии компания Jasto выпускает целую серию изделия линейки GaLaBau, куда, помимо брусчатки и тротуарных плит, также входят блоки для садовой кладки, блоки для откосов и другие специальные изделия. Центральное внимание уделено разнообразным типам брусчатки.

К важнейшим представителям брусчатки относятся блоки с соединением в замок, которые снабжены боковыми выступами. В уложенном состоянии эти выступы защелки-



В экспозиционном парке Jasto демонстрируются разнообразные изделия линейки GaLaBau



Блоки серии Trendline сочетают в себе статическое разнообразие опалубочных блоков и интересную оптическую фактуру

ваются друг с другом. Одновременно с этим выступы служат встроенными фиксаторами, обеспечивая соблюдение зазора 3 мм по периметру. На практике это упрощает и оптимизирует процесс укладки.

Наряду с функциональными элементами, новая установка также выпускает декоративные блоки для садового дизайна. Различные колотые блоки с высокой степенью реалистичности имитируют фактуру натурального камня. Благодаря своим оптическим свойствам они имеют широкую сферу применения. Фактура блоков максимально точно воспроизводит природный рисунок. А благодаря фиксированному размерному растру колотые блоки гораздо быстрее и эффективнее укладывать. Они отличаются морозостойкостью и стойкостью к выцветанию, от чего страдают дорогие натуральные камни.

Колотые блоки – это лишь одна из многочисленных позиций высококачественных декоративных изделий серии GaLa-Bau. В области опалубочных блоков компания Jasto реализует линейку Trendline.

ICCX

INTERNATIONAL CONCRETE CONFERENCE & EXHIBITION

RUSSIA 2017

05.-08.12.2017

St. Petersburg, Russia

International Concrete Conference & Exhibition



Use the app featuring this event!





Блоки серии Trendline с окрашенным опорным бетоном в антрацитово-белой окраске

Trendline – это садовая каменная кладка для домов современного стиля с прямыми и лаконичными геометрическими формами. Для кладки используются плоскофрезерованные блоки со строгими допусками по высоте ± 1 мм. Блоки Trendline существенно облегчают процесс укладки: более нет необходимости компенсировать разницу по высоте, характерную для других аналогичных блоков.

Успешное сотрудничество

Благодаря новой бетоноформовочной линии и бетоно-смесителям компания Jasto предлагает своим клиентам бетонные блоки с равномерным уплотнением и высокой размерной точностью. Теперь это непревзойденное качество подкрепляется эксплуатационной универсальностью. Максимальная степень автоматизации процессов перехода на другую бетонную смесь и замены форм позволяет выпускать мелкие серии продукции без ущерба для рентабельности.

Преимущества новой бетоноформовочной линии не ограничиваются этим. Существенное сниженное энергопотребление способствует улучшению энергоэффективности всего производства. Экономия энергии из расчета на 1 м^3 блоков, по сравнению с прежней установкой, составляет 34 %. В глазах директора компании Jasto Ральфа

Штошледера, это не только экономическое преимущество, но и вклад в повышение экологичности. Точно такой же, как и факт, что компания Jasto пользуется услугами поставщика электроэнергии, который генерирует ее исключительно из возобновляемых источников энергии. При стоимости ок. 2,5 млн. евро этот проект стал крупнейшей разовой инвестицией в истории компании и важной вехой в многолетнем успешном сотрудничестве между компаниями Jasto и Masa. При этом оба предприятия являются практически соседями. Охтендунг и Андернах расположены в нескольких километрах друг от друга. Для малонаселенной местности вокруг вулкана Айфель обе компании являются градообразующими предприятиями и важными экономическими величинами. ■



Masa - бесплатного скачивания этой статьи для читателей CPI. Посетите сайт www.cpi-worldwide.com/channels/masa или отсканируйте QR код с помощью Вашего смартфона.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Jakob Stockschläder GmbH & Co.KG
Koblenzer Straße 58
56299 Ochtendung, Germany
T +49 2625 963660
F +49 2625 963670

info@jasto.de
www.jasto.de

masa

Milestone to your success.

Masa GmbH
Masa-Straße 2
56626 Andernach, Germany
T +49 2632 92920
F +49 2632 929211

info@masa-group.com
www.masa-group.com



Maschinenfabrik Gustav Eirich GmbH & Co KG
Walldürner Str. 50
74736 Hardheim, Germany
T +49 6283 510
F +49 6283 51325

eirich@eirich.de
www.eirich.de