

Ebawe Anlagentechnik GmbH, 04838 Айленбург, Германия

Растущий спрос в секторе частного жилищного строительства: компания Geelen Beton приобрела новую линию циркуляции паллет

Нидерландский производитель ЖБИ Geelen Beton на протяжении длительного времени специализируется на выпуске элементов для крупномасштабных инфраструктурных объектов. На двух заводах компания изготавливает массивные стеновые панели, элементные перекрытия и изоляционные перекрытия. В последние годы на рынке частного жилищного строительства возрос спрос на сборный железобетон, поэтому предприятие приняло решение о монтаже новой линии циркуляции паллет на заводе в Ванссуме. В производстве необходимо было учесть современные требования: высокая степень автоматизации, стандартизации и гибкости. Концепция установки была разработана в кратчайшие сроки в сотрудничестве с Ebawe Anlagentechnik, фирмой в составе группы компаний Progress Group.

Нидерландский производитель ЖБИ Geelen Beton на протяжении десятилетий находится в авангарде передовых технологий и оборудования. Семейное предприятие было основано в 1923 г. в Постерхольте под Лимбургом, и уже в 1950-е гг. руководители компании провели механизацию процессов. В последние годы специалисты Geelen Beton внимательно следили за новейшими технологическими разработками, закладывая фундамент для текущего успеха.

Основание для ввода в эксплуатацию новой линии: тенденция использования сборного железобетона в секторе частного домостроения

Помимо первоначального завода элементных перекрытий в Постерхольте, в 1987 г. был открыт второй завод ЖБИ в Ванссуме, в котором начался выпуск массивных стеновых панелей, элементных перекрытий, изоляционных перекрытий и других конструктивных элементов. Долгое время компания Geelen Beton специализировалась на производстве ЖБИ для крупных объектов инфраструктуры, в том числе больниц, школ, исправительных учреждений и офисных зданий. Со временем в секторе частного домостроения усилилась тенденция к использованию сборного железобетона, в связи с чем руководство приняло решение о строительстве нового отдельного завода в Ванссуме с целью автоматизации производства и стандартизации конечных изделий. При этом линия должна позволять гибко реагировать на индивидуальные требования клиентов. Совместно с фирмой Ebawe Anlagentechnik (группа компаний Progress Group)

была разработана и реализована концепция производства.

Задача: стандартизованное и одновременно с этим гибкое производство

«Новая установка призвана помочь нашим клиентам ускорить темпы работы», – поясняет Нильс ван дер Хульст, технический директор Geelen Beton. «Наши ЖБИ не только должны максимально оперативно изготавливаться, но и покидать наш завод со всеми встроенными закладными деталями. На заводе мы встраиваем окна, а также водопроводные коммуникации и элект



Одним из ключевых компонентов линии циркуляции паллет является опалубочно-распалубочный робот Form Master. Полностью автоматизированные технологические процессы обеспечивают гибкое и оперативное производство

тропроводку», – продолжил он. По словам ван дер Хульста, необходимой точности удалось добиться только путем полной автоматизации производственных процессов. «Для этого потребовалось стандартизировать конечный продукт. Однако это не должно быть в ущерб гибкости», – добавил он.

Компактная линия на 46 паллет

После подписания контракта в октябре 2015 года, спустя семь месяцев, в мае 2016 года, была запущена новая линия циркуляции паллет. Установка была смонтирована в пристройке к существующему заводу в Ванссуме. «Вместе с группой Progress Group нам удалось на небольшой площади наладить эффективное производство», – с удовольствием отмечает ван дер Хульст.

На линии циркулируют 46 паллет, изготовленных и отшлифованных фирмой Ebawe по специальной технологии, благодаря чему они отличаются очень гладкой и ровной поверхностью, проверенной лазером.

Опалубочно-распалубочный робот для гибкости и непрерывности производственного процесса

Одним из ключевых компонентов линии циркуляции паллет является опалубочно-распалубочный робот Form Master. Перед



Нильс ван дер Хульст, технический директор компании Geelen Beton

началом распалубочного процесса складской робот забирает необходимые опалубочные профили из магазина опалубки и передает их опалубочному роботу, который помещает их на паллету в соответствии с данными САПР. Кроме того, робот осуществляет установки магнитов для электрических розеток в полностью автоматическом режиме.

По окончании производственного процесса та же система сканирует паллету, проводит разблокировку профилей и подает их на станцию очистки, оснащенную специальными щетками во избежание повреждения опалубочных профилей. После этого профили поступают обратно на склад.

Робот Form Master обеспечивает непрерывность и гибкость производственного процесса на заводе Ванссум. Нильс ван дер Хульст уточняет: «Теперь мы в любое время можем быстро выпускать новые элементы – стандартизация и гибкость не исключают друг друга. Кроме того, гибкость не обязательно означает неэффективность».

Запатентованная система для опалубочного процесса

Для опалубливания также применяется запатентованная система Infinity Line®, разработанная Progress Group. Она позволяет комбинировать опалубочные профили различной длины, сведя к минимуму требуемое количество профилей. Кроме того, можно отказаться от полистироловых элементов и опалубливать без зазоров. Результат: простой и экономичный опалубочный процесс и безупречные наружные кромки ЖБИ.

Больше, чем центральный компьютер: программное обеспечение ebos®

Вся линия циркуляции паллет управляется программным обеспечением ebos группы компаний Progress Group. Это комплексное решение выходит за пределы простого центрального компьютера и непрерывно отслеживает все аспекты производственного процесса. Специальные аналитические функции ebos вносят большой вклад в обеспечение широких возможностей планирования и прозрачности производства. Начиная с подготовки и непосредственно производства и заканчивая анализом процесса, ebos является важнейшим звеном линии на заводе Geelen Beton. «Вся система управления продумана до мелочей», – отмечает Нильс ван дер Хульст.

Многолетнее успешное сотрудничество между компаниями Geelen Beton и Progress Group

Ван дер Хульст вспоминает о начале сотрудничества с Progress Group: «Еще в 1996 году, когда мы реализовали первый совместный проект с компанией Progress Maschinen &



Линия циркуляции паллет была смонтирована в пристройке к заводу в Ванссуме. Решение о строительстве нового цеха было принято в связи с ростом спроса на сборные ЖБИ в секторе частного домостроения

Новая система колонных башмаков PCC от PFEIFER

Быстрое и надежное крепление даже в морозную погоду



Колонные башмаки PCC, успешно прошедшие статические испытания, предназначены для жесткого на изгиб соединения железобетонных колонн с фундаментом. Преимущество системы заключается в простоте выполнения жесткого резьбового соединения бетонных элементов, что значительно ускоряет монтаж.

- Оптимальная геометрия сборных железобетонных элементов — благодаря разделению основания и колонны возможно более эффективно транспортировать сборные железобетонные элементы.
- Нет необходимости в трудоемком расчлаивании сборных железобетонных элементов во время монтажа, что позволяет освободить много рабочей площади.
- Гибкий процесс монтажа — благодаря отсутствию времени ожидания на затверждение бетонной заливки.
- Работает в любых погодных условиях — в большинстве случаев монтаж можно выполнять при любых погодных условиях. Даже в морозную погоду

Полагайте на уверенность и качество. Мы будем рады вашему звонку в любом из представительств J&P.

Pfeifer Seil- und Hebeteknik GmbH
Dr.-Karl-Lenz-Str. 66 · D-87700 Memmingen
Телефон +49 (0) 83 31-937-290
Факс +49 (0) 83 31-937-342
Эл. почта bautechnik@pfeifer.de · www.pfeifer.de



Главная задача Geelen Beton – сократить темпы строительства. Поэтому окна встраиваются еще на заводе

Automation (также входящей в состав Progress Group), система управления арматурных установок уже значительно опережала свое время». С тех пор арматурный цех на заводе в Ванссуме два раза пополнялся установками Progress Maschinen & Automation в рамках программы по расширению и модернизации. «Сотрудничество с Progress Group с самого начала пошло как по маслу», – комментирует ван дер Хульст. «Команда специалистов понимает, что мы хотим и в чем нуждаемся – кроме того, они отлично разбираются в особенностях производственного процесса и изделий».

Geelen Beton: комплексный поставщик инновационных изделий и монтажных решений

Что касается продукции, компания Geelen Beton стремится к инновациям. «Для своих клиентов мы разработали специ-

альную монтажную концепцию», – объясняет ван дер Хульст. «В сочетании с панелями Casco, эти решения позволяют строительным фирмам добиваться хороших результатов при минимальных затратах времени и материала». По словам ван дер Хульста, Geelen Beton выгодно отличается тем, что «держит все процессы под контролем». Большое внимание на предприятии уделяется внутреннему планированию и производству. «Статические расчеты, технические чертежи, арматура и ЖБИ – мы все делаем сами», – уточняет он. Ван дер Хульст убежден, что расцвет, который сейчас переживает нидерландская промышленность сборного железобетона, продолжится, а сборные ЖБИ в ближайшие годы приобретут еще более важное значение: «Гораздо быстрее и надежнее строить из сборных ж/б элементов».



Сборное железобетонное строительство переживает подъем также в секторе частного домостроения. Специальная концепция монтажа позволяет клиентам Geelen Beton возводить объекты в кратчайшие сроки

ДАЛЬНЕЙШАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Geelen Beton Wanssum B.V.
Geijsterseweg 12-A
5861 BL Wanssum, Netherlands
T +31 478 532 041
www.geelen-beton.nl



Ebawe Anlagentechnik GmbH
Dubener Landstr. 58
04838 Eilenburg, Germany
T +49 3423 6650
F +49 3423 665200
info@ebawe.de
www.ebawe.de