

Al Tasnim Group инвестирует в будущее: два новых высокопроизводительных бетоноформовочных завода в Маскате и Сохаре

За 40 лет работы семейная компания Al Tasnim Group приобрела солидную репутацию благодаря высокому качеству своей продукции. Теперь это один из ведущих подрядчиков, производитель цементных материалов, продукции для отделки зданий и строительства дорог. Кроме того, предприятие специализируется на укладке асфальта и выполнении инфраструктурных работ. Находясь в поиске нового высокопроизводительного вибропресса, БСУ и современного программного обеспечения, руководство Al Tasnim Cement Products сделало выбор в пользу решений Hess Group – ведущего поставщика инновационного высокотехнологичного оборудования для производства бетонных изделий. Новое приобретение позволит Al Tasnim сохранить лидирующие позиции на рынке Омана.

Смесительная установка, вибропресс и система транспортировки были поставлены компанией Hess, а стеллажи для выдерживания бетонных изделий – фирмой Rotho. С монтажными работами справилась команда опытных квалифицированных сотрудников Al Tasnim.

Смеситель СУ SM3375 / SM400

Для производства высококачественных бетонных изделий требуется такая технология перемешивания, которая гарантировала бы точные результаты для каждой партии. Смеситель серии SM-Series от Hess обеспечивает равномерное перемешивание и позволяет за короткое время изготавливать высококачественный бетон. Планетарные смесители серии SM имеют следующие характеристики:

- Самонесущая конструкция с нижней и верхней рамой.
- Остановка и запуск загруженного смесителя возможны в любое время.
- Два больших выпускных отверстия в нижней части смесителя.
- Время очистки значительно сокращается из-за минимального накопления осадка (специальные водоприемники).
- Специальное устройство для подачи цемента позволяет свести к минимуму пылеобразование во время дозирования.



БСУ SM3375 / SM400



Hess RH 2000-3



Комплексные решения

Инновационные системные решения и инженерно-технический опыт в отрасли производства бетонных изделий, и расширения ассортимента продукции. В этом уже убедились во всем мире.



- Бетоноформовочные машины
- Бетоносмесители и бетоносмесительные узлы
- Пресса для производства бетонных плит
- Установки для обработки поверхности бетонных изделий
- Машины для производства бетонных труб и колодцев
- Машины для производства изделий инфраструктуры
- Оборудования для ячеистого бетона

Смеситель SM400 оснащен преобразователем частоты для регулировки скорости работы в соответствии с рецептурой смеси (например, при использовании в смеси кремнезема необходимо снизить скорость во избежание перегрева).

Вибропресс RH2000-3 MVA

Вибропрессы RH 2000-3 - это высокопроизводительное производственное оборудование, которое сочетает в себе многолетний опыт машиностроения с новейшей проверенной технологией M-Version. Машина обеспечивает оптимальное уплотнение бетона и размерную точность изделий. Размер поддона - 1400 x 1300 мм, при этом размер рабочей поверхности - 1300 x 1250 мм. Сдвоенный вибрационный стол, который может предложить только Hess, система контроля амплитуды, запатентованные масляные вибраторы, бункеры для лицевого и базового бетона, оснащенные датчиками для точного измерения уровня бетона и равномерного заполнения формы, - это далеко не все преимущества вибропресса RH 2000-3.

M-Virision - это новейшая технология в промышленной гидравлике. Благодаря Rextroth Multi-Access Control (MAC8) все механизмы позиционирования контролируются специальной гидравлической системой и блоком управления ЧПУ, который связывается с ПЛК машины, поддерживая равномерное давление масла. Все это гарантирует слаженность, точность и высокую производительность.

Сдвоенный вибростол с системой контроля амплитуды и масляной ванной

Hess поддерживает самую совершенную операционную систему с полностью электронным управлением. Система позволяет точно настраивать и регулировать скорость и амплитуду вращения для получения оптимальных результатов во время заполнения формы и виброуплотнения бетона. При этом за короткий производственный цикл гарантируется идеальное уплотнение бетона, независимо от типа изделия. Преимущество вибраторов с масляной ванной (устанавливаются в закрытых корпусах, заполненных маслом) заключается в сокращении времени простоя

Цифровые инновации и передача ноу-хау в индустрии бетонных блоков

В любой сфере квалифицированные сотрудники являются ключом к успеху. Индустрия производства бетонных блоков не исключение. Компания Hess из Бурбаха учредила в 2016 году Школу повышения квалификации Hess. Программа обучения, которая теперь также доступна на территории Канады, Австралии, Дубаи и России, а также в Бурбахе, основана на базовом курсе и интенсивном обучении механике, гидравлике, управлению, технологическим процессам и технологиям производства бетона. Учебные модули организованы таким образом, что позволяют проводить последовательное обучение и повышение квалификации сотрудников. Учебные курсы являются практически ориентированными и, следовательно, тесно связаны с повседневными задачами в отрасли. В рамках пятидневных учебных сессий участники изучают основные аспекты отдельных технических областей, применяя на практике опыт своих компаний. Помимо знакомства с особенностями работы вибропрессов, студенты подробно изучают настройки машины, интервалы технического обслуживания и принципы технологии производства бетона и бетонных изделий. Базовый курс также включает в себя обучение технике безопасности при работе с вибропрессами. Таким образом, Hess практикует лучшие методы для повышения производительности.

Кроме того, Topwerk представит на выставке bauma 2019 еще две инновации в области послепродажного обслуживания, которые позволят оптимизировать передачу цифрового ноу-хау.

Производитель машин из Бурбаха использует дополненную реальность. Благодаря использованию смарт-очков в будущем можно будет повысить уровень поддержки технического обслуживания и сотрудничества между оператором станка и сотрудником службы поддержки. Очки AR позволяют сотруднику службы поддержки вместе с оператором станка анализировать ситуацию в режиме реального времени и определять возможные решения.

Рекомендации по дальнейшим действиям могут быть даны по телефону или отображены непосредственно в очках. Таким образом, оператор машины имеет возможность непосредственно выполнять инструкции сотрудника службы поддержки. С помощью смарт-очков письменные инструкции могут быть переведены на более, чем 140 языков, что значительно облегчает общение. В дополнение к упомянутым функциям могут быть отображены инструкции по обслуживанию, фотографии и видео, снятые в формате HD и транслируемые в потоковом режиме. Также к решению вопроса могут быть привлечены другие специалисты со всего мира.

Приложение Topwerk разрабатывалось одновременно со смарт-очками и теперь доступно для компаний Hess, Sg Schindler, Prinzing Pfeifer и Hess AAC. В зависимости от группы компаний, приложение содержит не только информацию о компании, но и данные о портфеле услуг, программе обучения в Школе повышения квалификации и пр.

Таким образом, TopWerk вносит свой вклад по внедрению цифровых технологий в индустрию бетонных блоков и переводит производство на качественно новый уровень.





Полностью автоматизированная транспортировочная система

оборудования за счет уменьшения технического обслуживания, связанного с постоянной смазкой подшипников.

Полностью автоматизированная транспортировочная система

Необходимо, чтобы транспортировочная система функционировала с учетом быстрого темпа работы вибропресса RH 2000, что обеспечило бы бесперебойную работу всей линии. Hess предложили решение в виде клинового конвейера с сервоприводом, а также вилочный погрузчик грузоподъемностью 24 тонны для транспортирования цельных бетонных блоков, элеватор и опускное устройство с прочными цепями и жестким корпусом. Кроме того, на сухой стороне производства размещена полностью электрическая станция кубирования TW Cuber с электрическими захватами, идентичными гидравлическим захватам, которые поддерживают баланс слоя во время подъема и перемещения до момента отпуска захватов. Стандартная грузоподъемность составляет 700 кг, что соответствует количеству бетона, уплотняемого на вибростоле. Al Tasnim сделала выбор в пользу ручной обвязки готовых изделий, но с возможностью будущего расширения линии. Hess предоставил сверхпрочный пластинчатый конвейер с I-профилем для удобства вертикальной обвязки без использования транспортировочных поддонов.

Расширение программного обеспечения, возможность использования внешних сетей и запись данных

В странах Ближнего Востока наблюдается тенденция к автоматизации производства. Потребность в автоматической передаче данных между заводом и АСУ растет, и теперь рецептуры и производственные данные сохраняются в обычном формате данных SQL и могут быть прочитаны и обработаны с помощью собственной АСУ Al Tasnim. Кроме того, каждому поддону присваивается идентификатор, по которому можно отследить его местоположе-

ние (в том числе внутри сушильных камер). Система сохраняет все данные, связанные с изделием на поддоне с идентификатором (например, данные о продолжительности и силе виброуплотнения, о высоте блоков, о качественных характеристиках изделий, о времени и дате изготовления). Все сохраненные параметры изделия также по очереди присваиваются всей партии. К ним добавляется информация об оборудовании, местоположении машины, изделия, смене и т.д. Это означает, что любое изделие впоследствии можно будет отследить по указанным параметрам.

Послепродажное обслуживание также стало для заказчика решающим фактором при принятии решения о покупке машины Hess. С увеличением поставок машин от TopWerk Group на Ближний Восток компания TopWerk Middle East расширяет свой штат и набирает новых сотрудников для поддержания на должном уровне послепродажного обслуживания клиентов компаний TopWerk.



TOPWERK спонсор свободного скачивания файла pdf этой статьи для читателей CPI. Посетите сайт www.cpi-worldwide.com/channels/topwerk или отсканируйте QR код с помощью смартфона.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



مجموعة التسنيم
AL TASNIM GROUP

Al Tasnim Group
Building 484, Way No. 5007, Al Hirmal Street
PO Box 103, PC 113, Muscat, Sultanate of Oman
T +968 24214000
info@altasnim.com
www.altasnimgroup.com



Hess Group GmbH
Freier-Grund-Straße 123
57299 Burbach-Wahlbach, Germany
T +49 2736 497 60, F +49 2736 497 6620
info@hessgroup.com, www.hessgroup.com



Robert Thomas Metall- und Elektrowerke GmbH & Co. KG
Hellerstraße 6, 57290 Neunkirchen, Germany
T+4927357880, F+492735788559
sales@rotho.de, www.rotho.de

