

Успех как результат упорной работы – инвестиционная политика фирмы Bürkle

Фирма из Засбах, расположенного в центральной части земли Баден-Вюртемберг, уже более 60 лет работает на рынке, выпуская сборные ж/б элементы. Наряду с управлением заводом ЖБИ, фирма занимается производством и установкой готовых погребов и цокольных этажей. В 2017 году журнал «Focus-Money» вновь присвоил фирме Bürkle звание самого добросовестного поставщика сборных ж/б цокольных этажей в Германии. В опросе приняли участие свыше 500 клиентов, которые присудили фирме Bürkle первое место в пятерке ведущих производителей готовых цокольных этажей.

В последние десятилетия Йоханнес Бюркле, представитель второго поколения семьи управляющих предприятием, активно внедряет новаторские идеи в производство, разработку новой продукции и маркетинг, чтобы на деле доказать справедливость полученных наград. Еще в 1992 году фирма Bürkle приобрела линию оборотных под-

донов для производства плит перекрытия, сэндвич- и сплошных стеновых панелей. Эта перспективная инвестиция продолжала расширяться, совершенствоваться и пополняться технологическими новинками, что способствовало постоянному приросту производительности, которая сегодня составляет 100 поддонов в сутки. Наряду с достижением этих впечатляющих показателей выработки, для Йоханнеса Бюркле всегда было важно обеспечить не только продуктивность, но и благоприятные условия труда для своих преданных сотрудников. Так, в 2017 году после тщательного планирования он принял решение о замене и модернизации роботизированной опалубочной станции и станции кантования поддонов совместно с установкой виброуплотнения. Одновременно с этим производственная площадь была увеличена за счет пристройки и запланирован ремонт всех поддонов. Его выбор пал на машиностроительную компанию Weckenmann и специалиста по автоматизированным системам SAA, которые разработали для него комплексное предложение.

Станция кантования поддонов

Старый кантователь, смонтированный в 1992 году, состоял из трех морально устаревших механизмов. Операторы должны были вручную передвигать тяжелые натяжные рамы, необходимые для фиксации стеновых элементов во время кантования, высота крепления не регулировалась, что существенно затрудняло поворот теплоизоляционных стеновых панелей, а толщина панели регулировалась только путем ручной установки распорных болтов. Кантовательная система, поставленная компанией Weckenmann и смонтированная в новом цехе, полностью решила эти проблемы:

- Натяжные элементы остаются на поворотной раме и не требуют снятия. Для фиксации их достаточно задвинуть или выдвинуть в горизонтальном направлении.
- Уровень крепления регулируется с помощью электродвигателя, что означает, что натяжные рамы размещаются либо на бетонной оболочке, либо на изоляции (в случае с теплоизоляционными стеновыми панелями).
- Кантователь автоматически настраивается на требуемую толщину стеновой панели в соответствии с данными САПР, благодаря чему отпадает необходимость в ручной регулировке обычно используемых распорных ножек.



«Парящий» цокольный этаж фирмы Firma Bürkle

PLANT DESIGN MACHINERY AT ITS BEST

W
WECKENMANN

Мы разрабатываем и изготавливаем линии и оборудование, предназначенные для выпуска высококачественных железобетонных изделий для любых производственных площадок по всему миру. Это могут быть, как полностью автоматизированные высокопроизводительные установки с робототехникой, различные виды высококачественных опалубок, так и бортоснастка с магнитами. И всё это – из одних рук.



CONSTRUCTING THE FUTURE

Weckenmann Anlagentechnik GmbH & Co. KG | Germany | Telephone +49 7427 9493 0 | www.weckenmann.com

БЫСТРО ИЛИ ТОЧНО?



МЫ ВЫБИРАЕМ ОБА ВАРИАНТА.

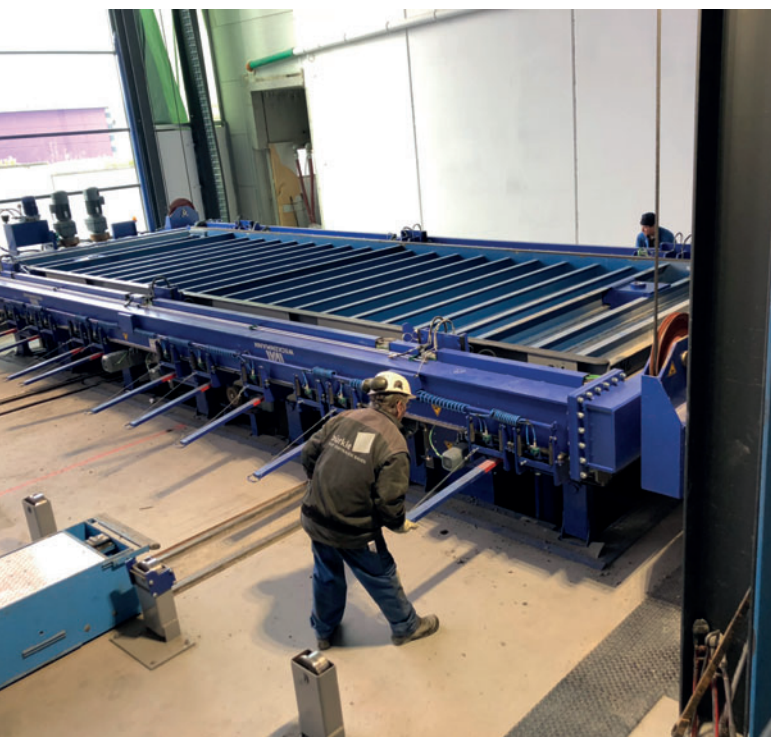
Новый онлайн модуль проектирования DELTABEAM SELECT для Peikko Designer® делает процесс предварительного проектирования балок DELTABEAM для тонких перекрытий еще легче. Вам только необходимо ввести размеры перекрытий, соответствующие проекту, и вы уже получаете готовую 3D модель изделия.

Теперь это и быстро и точно. И что очень удобно - проект всегда находится под рукой в актуальном состоянии. Обращаем ваше внимание на то, что окончательный расчет и проектирование балок осуществляется компанией Пейкко.

Рассчитайте
параметры вашей
балки за 5 минут!

НАЧАТЬ РАСЧЕТ В
DELTABEAM SELECT

www.peikkodesigner.com/deltabeamselect



Станция кантования

Также поставленная компанией Weckenmann станция виброуплотнения гарантирует эффективное уплотнение бетонной смеси при очень низком уровне шумовой нагрузки. На выбор можно задать движение волны на двух поддонах по кругу или линейно в плоскости X или Y.

Роботизированная станция

Решение, реализованное на заводе фирмы Bürkle, поистине уникально с точки зрения эффективности и ком-

пактности. Сложность задачи заключалась в установке мощной станции в условиях очень ограниченного пространства. Тактовое время для подъема, замены и опускания одного поддона с 13 бетонными оболочками в среднем не должно было превышать 10 минут.

На станции подготовки поддонов выполняются следующие операции:

- Сканирование поддона размером 3 x 10 м для определения местоположения конкретных опалубочных профилей.
- Съем опалубочных профилей с помощью робота, транспортировка, очистка и хранение профилей. Опалубочные профили очищаются и смазываются маслом и направляются на хранение в магазин опалубки, который выдает их по мере необходимости.
- Очистка поддона с помощью передвижной очистной машины.
- Робот смазывает маслом определенные участки поддона, на которые устанавливаются опалубочные профили.
- Точное позиционирование опалубочных профилей и активация магнитов.

Эти вводные данные были успешно реализованы благодаря упорной совместной работе компаний Bürkle, Weckenmann и SAA. Значения ускорения и рабочей скорости робота, транспортера поддонов, магазина и очистной машины были существенно увеличены, алгоритмы движения робота и магазина оптимизированы. Улучшения были проведены везде где только возможно.

Ремонт поддонов

Важным шагом для поддержания высокого уровня качества стал ремонт поддонов, некоторым из которых уже «исполнилось» 25 лет. Компания Weckenmann специали-



Роботизированная станция



Доставка отремонтированных поддонов

зируется на услугах такого рода и имеет необходимое оборудование. Для этого требуются знания в области формооснастки и опалубки, соответствующие станки и помещения. В результате этой сложной логистической операции поддоны буквально преобразились и ничем не уступают новым поддонам.

Робот для установки закладных деталей

В течение года прежний опалубочный робот будет переоборудован в робота для автоматической установки закладных деталей – электрических розеток, резьбовых патронов и др. в соответствии с данными САПР. Встроенный клеевой пистолет точно наносит необходимый для фиксации термоклей. Это приобретение также является плодом сотрудничества Bürkle, Weckenmann и SAA.

Магазин пустых поддонов

Также следует отметить, что в 2017 году компания Weckenmann смонтировала магазин пустых поддонов, рассчитанный на промежуточное хранение до 10 пустых поддонов между распалубочной станцией и опалубочным роботом. Эта установка способствует повышению производительности линии благодаря компенсации неизбежных тактовых расхождений между двумя операциями – распалубкой и опалубкой.

Фирма Bürkle уверенно следует выбранному курсу. Руководство фирмы развивает свое предприятие с учетом нужд сотрудников и на основании глубокого убеждения, что постоянные и рациональные инвестиции и поиск возможностей улучшения являются ключом к долгосрочному успеху. Плыть по течению – это не для господина Бюркле. ■

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

bürkle
AUF VERTRAUEN BAUEN

Betonwerk Bürkle GmbH & Co. KG
Heideweg 8, Industriegebiet West
77880 Sasbach, Germany
T +49 7841 68020, F +49 7841 680238
info@buerkle.net, www.buerkle-fertigkeller.de

W
WECKENMANN

Weckenmann Anlagentechnik GmbH + Co. KG
Birkenstraße 1, 72358 Dormettingen, Germany
T +49 7427 94930
F +49 7427 949329
info@weckenmann.de
www.weckenmann.com

RIB
running together
SAA

RIB SAA Software Engineering GmbH
Gudrunstr. 184/4, 1100 Wien, Austria
T +43 1 64142470
F +43 1 641424721
office@saa.at
www.saa.at

RIB SAA

Интеллектуальное производство
для заводов железобетонных
изделий

Всегда, когда человек
и машина работают
рука об руку

RIB
running together
SAA