

# Высокodinamичный опалубочный робот третьего поколения

**Семейное предприятие Weckenmann Anlagentechnik GmbH & Co. KG из Швабии входит в число ведущих компаний промышленности сборного железобетона. Еще в 1992 году эта машиностроительная фирма разработала первый опалубочный робот для автоматической погрузки и разгрузки опалубочных профилей и магнитов. С тех пор опалубочные роботы выпускаются в разнообразных конфигурациях и по-прежнему являются «визитной карточкой» компании Weckenmann. 25 лет спустя после премьеры первого поколения роботов Weckenmann представляет новое поколение высокодinamичных опалубочно-распалубочных роботов Speed-Z.**

На протяжении многих лет производители ЖБИ на автоматизированных линиях во всем мире доверяют многофункциональным прецизионным опалубочным роботам компании Weckenmann. По всему миру эксплуатируется порядка 200 различных роботизированных систем швабского предприятия.

Одной из главных задач роботизированных систем Weckenmann является эффективное и безошибочное опалубливание элементов. Кроме того, робот, в сочетании с магазином опалубки и системой транспортировки опалубки, позволяет организовать распределение опалубочных профилей, что имеет большое значение для производства массивных элементов с разнообразным опалубочным инвентарем. Благодаря этому обеспечивается оптимальный поток опалубочных профилей на поточных линиях оборотных поддонов.

С момента изобретения и ввода в эксплуатацию опалубочных роботов 25 лет назад требования производителей ЖБИ ужесточились. Адаптация технологий робототехники к постоянно меняющимся требованиям – это важная цель для компании Weckenmann Anlagentechnik. Так, с ростом сложности задач, например использования различных опалубочных систем и закладных деталей, роботизированные установки Weckenmann непрерывно совершенствовались.

## Повышение производительности роботов новейшего поколения

В прошлом году компания Weckenmann вывела на рынок третье поколение роботов с магазинами опалубки. Эта новая технология уже успешно используется на ряде заво-

дов ЖБИ. Новинка появилась в ответ на растущие требования клиентов, которые обусловили необходимость оптимизации существующих систем робототехники и магазинов опалубки. Прежде заводам ЖБИ приходилось мириться с повышенным весом опалубки и сложными опалубочными системами. Другая сложность заключается в концентрации большого количества операций на одном рабочем участке. При этом установка должна перемещаться быстрее при одинаковом тактовом времени и обеспечивать более высокую производительность при увеличенной точности позиционирования. Роботы нового поколения отвечают всем вышеперечисленным требованиям.

## Высокая динамика опалубочного робота

Распалубка и опалубка технологических поддонов осуществляется опалубочным роботом, что требует высокой динамики. Этого можно добиться только с помощью высокодinamичных систем, таких, как роботы нового поколения Speed-Z компании Weckenmann. Более того, использование робототехники позволяет выявить и реализовать потенциал существующих производственных линий. В ходе распалубки робот сканирует опалубочную поверхность и деактивирует магниты опалубочных профилей, которые предназначены для съема. Затем он укладывает их на транспортер для опалубки, который до-



Опалубочный робот на заводе Keegan Precast Ltd.

ставляет профили к магазину или опалубочному роботу. Благодаря сопряжению с магазином тактовое время сведено к минимуму: робот забирает опалубочные профили с транспортера и передает их либо опалубочному роботу или укладывает их в магазин (либо в обратном порядке).

Обзор преимуществ опалубочных роботов компании Weckenmann:

- Минимальное расстояние подъезда для различных осевых систем позволяет экономить место на заводе ЖБИ
- Привод с высокодинамичным севроприводом
- Прочные линейные направляющие с устойчивыми профилями
- Высокое ускорение по всем осям
- Компоненты, не требующие особого техобслуживания.

### Робот нового поколения на заводе ирландской фирмы Keegan Precast Ltd

Ирландский производитель ЖБИ Keegan Precast из Трэмона выпускает изделия на двух линиях оборотных поддонов: одна из них была введена в эксплуатацию в 2005 году, а вторая – налажена совсем недавно «с чистого листа». Вся линия была полностью спроектирована и поставлена компанией Weckenmann, которая также уком-

плектовала ее полностью автоматическим опалубочным роботом для манипуляций с опалубкой для двойных стеновых панелей / плит перекрытия, а также сплошных стеновых панелей.

Робот получает производственные данные от центральной компьютерной системы Wavision, разработанной компанией Weckenmann. Эта система выполняет все базовые функции современного главного компьютера, обеспечивая безошибочное и эффективное производство ЖБИ. ■

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**WM**  
**WECKENMANN**

Weckenmann Anlagentechnik GmbH + Co.KG

Birkenstraße 1

72358 Dormettingen, Germany

T +49 7427 94930

F +49 7427 949329

[info@weckenmann.de](mailto:info@weckenmann.de)

[www.weckenmann.com](http://www.weckenmann.com)

## ПОДАЧА С БУХТЫ ...

- Бесперебойная работа
  - Обтекаемая конструкция
  - Точное разматывание арматурной проволоки
- ... разматыватель Rapperstorfer.

**rapporstorfer**  
automation

