

Экономичное производство колец DN 2500 – важная веха на пути модернизации производства

■ Кристиан Вайнбергер (Christian Weinberger), Schlüsselbauer Technology, Австрия

С момента своего основания в 2006 году компания Tiba Austria GmbH постоянно расширяет свое производство бетонных элементов для сектора природопользования, строительства канализационных сетей и систем водоотвода в Золленау под Веной. Наряду с обновлением инфраструктуры цеха и смесителей, компания постепенно заменяет или модернизирует свои производственные мощности в соответствии с требованиями современного рынка. Летом 2022 года на заводе была установлена машина Magic 2500 от австрийского производителя Schlüsselbauer Technology, что стало еще одной вехой в модернизации предприятия. Экономичная система Magic была приобретена для производства доборных колец и конусов колодцев номинальной шириной 2000 и 2500 мм. Это уже вторая установка линейки Magic на заводе Tiba: в 2021 году была установлена система Magic 1501 с функцией пол-

ностью автоматизированной укладки на поддоны для производства доборных колец до DN 1500.

Руководство Tiba Austria GmbH совместно со специалистами компании Schlüsselbauer разработало контрольный показатель производительности с целью изготовления 110 доборных колец диаметром DN 2000 в течение восьмичасовой смены. Такой объем выработки стал возможным благодаря подаче бетона по конвейеру непосредственно из смесительного узла в бункер емкостью 3 м³ на машине. Бункер оснащен защитным устройством, которое постоянно контролирует наличие материала и обеспечивает подачу бетона в нужное время. Для облегчения ежедневной очистки, которая должна проводиться в течение обычного восьмичасового рабочего дня, бункер оснащен дополнительным защитным входом. Необходимое количество бетона передается на загрузочный стол



Экономичное производство больших колец до DN 2500 на установке Magic 2500 на заводе Tiba Austria GmbH



Стальной нижней поддон автоматически передается в машину для каждого производственного цикла

посредством дозирующего конвейера и загрузочного конвейера и заливается в форму. Перед началом процесса заполнения формы нижний поддон вставляется в машину с помощью поворотного рычага. Этот процесс полностью автоматизирован и выполняется сразу после извлечения свежееотформованного продукта из машины. После установки арматуры и опциональных втулок ступенчатых скоб начинается процесс заливки и уплотнения бетона. Благодаря плавно регулируемому электронному стержневому вибратору уплотнение бетона может быть идеально адаптировано к производству определенного типа изделий. Все параметры, такие как циклы и частоты вибрации, а также значения ускорения, сохраняются в программе для каждого продукта. Это означает, что оператор может получить доступ ко всем необходимым настройкам изделия одним нажатием кнопки, даже после того, как изделие и, соответственно, форма были изменены.

В момент запуска новая установка Magic 2500 на заводе Tiba Austria GmbH использовалась для производства доборных колец и конусов колодцев номинальной шириной DN 2000 и DN 2500. Доборные кольца могут быть гладкими или с уплотненными муфтами для ступеней, ко-



Для аккуратной распалубки свежееотформованного элемента пресс-форма и пресс поднимаются циклично

торые будут установлены позже. Также возможен вариант с перфорированными доборными кольцами для систем отведения сточных вод. Максимальная строительная высота колец составляет 1000 мм. Строительная высота конусов колодцев составляет 800 мм для номинальной ширины DN 2000 и 900 мм – для DN 2500. Как и формы для доборных колец, обе формы для конусов оснащены системой гидравлического центрирования арматурных



Свежееотформованные изделия аккуратно доставляются в сушильную камеру с помощью транспортной тележки с электроприводом и встроенным манипулятором



Ежедневно на заводе в Золленау изготавливается до 110 колец DN 2000 или 90 колец DN 2500

колец. Это не только обеспечивает точное позиционирование армирующего кольца в изделии, но и облегчает его установку. Для надежного и компактного хранения готовые конусы имеют форму, соответствующую внешнему контуру, с проушинами разного размера для удобства штабелирования.



Приобретение системы Magic 2500 является важной вехой в работе по модернизации предприятия Tiba Austria GmbH

Свежеотформованные изделия транспортируются от машины к сушильной камере с помощью транспортной тележки с электроприводом. Для защиты стыков на свежеотформованное изделие надевается специальное кольцо, установленное на тележке, и снимается снова после укладки изделия внутри сушильной камеры.



Система Magic 1501 была установлена в 2021 году для производства колец с дном до DN1500, о чем была опубликована подробная статья в CPI 01/2022



Признак успешного долгосрочного сотрудничества: система производства оснований колодцев Perfect установлена в 2014 году, система производства конусов колодцев Exact установлена в 1998 году

После доставки продукции на внешний склад штабели поддонов возвращаются к машине или отвозятся на склад поддонов с помощью электрической тележки для транспортировки. Функция гидравлической регулировки ширины тележки особенно полезна в случае изменения номинальной ширины изделий. То же касается и системы быстрой смены пресс-форм, которая позволяет переоборудовать машину менее чем за час. Благодаря гибкости установок серии Magic, Tiba Austria GmbH при необходимости в будущем сможет легко производить на этой машине и другие изделия.

Долговечность и надежность оборудования Schlüsselbauer Technology очевидна. Еще в 1998 году компания Maba Group установила на этом же предприятии полностью автоматизированную систему производства компонентов колодцев Exact, на которой и по сей день изготавливаются кольца и конусы колодцев высотой до 2100 мм. Для работы на этой установке требуется всего один оператор. Весь процесс перемещения свежетоформованных и уже выдержанных изделий полностью автоматизирован и осуществляется с помощью крана-робота Transexact, а система управления поддонами выполняет операции по их очистке, смазке и хранению. В 2014 году, после перехода участка под управление компании Tiba Austria GmbH, была установлена система производства монолитных оснований колодцев Perfect, за которой последовала вышеупомянутая система Magic 1501. В настоящее время на пяти производственных площадках Tiba Austria GmbH работает 150 человек, а годовой оборот компании составляет около 38 миллионов Евро. ■



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



ДАЛЬНЕЙШАЯ ИНФОРМАЦИЯ



TIBA
KIRCHDOORFER
CONCRETE SOLUTIONS

TIBA AUSTRIA GmbH
Industriestraße 28
2601 Sollenau, Austria
T +43 5 7715 454 441
office@tibanet.com
www.tibanet.com

SCHLÜSSELBAUER 
TECHNOLOGY

Schlüsselbauer Technology GmbH & Co. KG
Hörbach 4
4673 Gaspoltshofen, Austria
T +43 7735 71440
sbm@sbm.at
www.sbm.at



Buyers' Guide –
Your Search Engine for the Concrete Industry

www.cpi-worldwide.com

