

Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG, 4673 Гаспольтсхофен, Австрия

Высокопроизводительная установка по выпуску монолитных колец с днищем индивидуальной геометрии в Эшленде

■ Кристиан Вайнбергер, Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG, Австрия

Название компании CP&P, Concrete Pipe & Precast LLC, на восточном побережье США считается синонимом безупречного качества в области сборных ЖБИ. То, что за этим положительным имиджем стоят четкая стратегия и целеустремленный персонал, вновь подтвердилось в 2017 году при вводе в эксплуатацию автоматизированной производственной установки по выпуску монолитных колец с днищем индивидуальной геометрии. В ходе оценки, которая заняла несколько лет, был проведен анализ меняющихся рыночных требований, и на основании полученных данных была разработана оптимальная инновационная стратегия для CP&P. Широко распространенная в Европе производственная система Perfect была выбрана как наиболее подходящее решение для обеспечения долгосрочного успеха на рынке. Эта ресурсосберегающая система для производства колец с днищем по индивидуальному заказу была смонтирована в Эшленде летом 2017 года. Благодаря адаптированной к потребностям компании CP&P концепции автоматизации процессов, удалось выйти на экстраординарный для данного сегмента уровень производственной мощности и выработки.

Выросшая из слияния в 2012 году двух фирм Americast и Hanson Pipe компания CP&P с 13 заводами в нескольких штатах по праву входит в число ведущих производителей ЖБИ с точки зрения качества изделий и эффективности производства. Уже в ходе первого совместного проекта семейного предприятия Americast и австрийской машиностроительной компании Schlüsselbauer в 2008 году была поставлена полностью автоматическая установка для изготовления шахтных колец различных форматов. Тогда конкурентные преимущества новой технологии нашли выражение в компенсации дефицита рабочей силы и повышении показателей выработки. Это инвестиционное решение принесло и более долгосрочные плоды, ведь в последующие сложные для промышленности сборного железобетона годы именно эффективность стала тем якорем, который позволил компании удержаться на плаву. Нынешнее наращивание производственных мощностей, при одновременном повышении качества и надежно-



Производственная система Perfect Forming Technology на заводе CP&P в Эшленде обеспечивает самое эффективное производство монолитных колец с днищем в стране



Простые в эксплуатации формы гарантируют необходимую выработку

сти за счет применения системы Perfect, – это следующий логичный шаг корпоративной стратегии, ориентированной на улучшение качества и увеличение производительности.

Технология Perfect Forming – это система экономичного выпуска конструктивных элементов для канализационных сетей по методике твердения в опалубке. Продуманная концепция простых в эксплуатации и практически не требующих техобслуживания форм позволяет производителям оперативно реагировать на изменения рыночных требований без организации больших складов готовой продукции. Это в особенности касается колец с днищем с прецизионными водоводами, которые являются следующей качественной ступенью в области изделий для сточной канализации.

По всему миру наблюдается тенденция отхода от кустарного производства шахт и колодцев. Все чаще им на смену приходят типовые сборные ЖБИ, изготовленные в контролируемых заводских условиях. В странах с развитой подземной инфраструктурой такие изделия все реже представляют собой простые резервуары. Как следствие, в США сокращается доля простых коллекторов, и, наоборот, возрастает спрос на монолитные кольца с днищем, укомплектованные водоводами и бермами. Кроме того, при проектировании прогрессивные гражданские инженеры-строители и строительные фирмы учитывают гидродинамическую оптимизацию конструктивных элементов путем варьирования уклона и угла примыкания приточных каналов, что также повышает практичность и долговечность всей системы. Само собой разумеется, что все это реализуемо при условии переработки высококачественных материалов на заводе ЖБИ. Для этого на предприятии CP&P используется самоуплотняющийся бетон, который требует определенного технического оснащения и производственных технологий.

Технология Perfect Forming покоряет США

Система Perfect позволяет выпускать посменно большое число индивидуальных колец с днищем различных размеров. Основным стандартом на заводе CP&P являются шахты диаметром 48" (DN 1200), причем примерно половина из них снабжены защитой от всплывания, принятой во многих регионах страны. Эта защита обеспечивается за счет выступа днища за стенку шахтного кольца. Производственная методика была модифицирована с учетом этого опционального выступа, благодаря чему основные процессы, включая автоматическую распалубку затвердевших изделий, выполняются вне зависимости от наличия или отсутствия выступа. Во избежание простоев при тактовом производстве продукции работы по очистке и переналадке могут проводиться параллельно на нескольких рабочих местах. Негативы водоводов из пенополистирола могут изготавливаться как одновременно с другими рабочими операциями, так и до или после них. В условиях нынешней выработки термопроволочная распиловочная установка загружена на 60 %, что открывает возможности



Заготовки раскаиваются с помощью термопроволочного резака и собираются в негативы водоводов



Формы перемещаются с помощью роботизированного крана



Для погрузки и разгрузки изделий с защитой от всплывания была установлена автоматическая кантовательная станция



Сразу же после пуска наладки установка стала выпускать полностью пригодные к эксплуатации изделия - фирменный стиль Perfect Forming Technology

для дальнейшего повышения производственной мощности без перехода на многосменный режим работы.

Система Perfect предусматривает изготовление негативов водоводов из пенополистироловых заготовок при относительно низком расходе сырья, что оказывает положительный эффект на экологичность. Извлекаемые после затвердения негативы без проблем вторично перерабатываются и используются заново. Производственная технология Perfect компании Schlüsselbauer - это ведущая методика промышленного выпуска монолитных колец с днищем.

Приобретая установку по производству элементов колодцев Exact 1500 в 2008 году, нынешний президент и исполнительный директор компании CP&P Билл Тичейсек заявил: «В интересах своих клиентов нам было важно понять, как мы можем выделиться среди конкурентов». Именно следуя этой логике, руководство CP&P инвестировало в технологию Perfect Forming фирмы Schlüsselbauer. Будучи первым производителем шахт Perfect в США, компания берет на себя роль технологического лидера в этом растущем рыночном сегменте. ■



Билл Тичейсек, президент и исполнительный директор компании CP&P, имеет все поводы для улыбки - его завод обладает одной из наиболее высокопроизводительных линий по выпуску качественных монолитных колец с днищем в США



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



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



CP&P, Concrete Pipe & Precast LLC
11352 Virginia Precast Rd. Ashland, VA 23005
T +1 800 999 2278
F +1 804 752 6838
info@concretepandp.com
www.concretepandp.com

SCHLÜSSELBAUER



SCHLÜSSELBAUER TECHNOLOGY GmbH & Co KG
Hörsbach 4
4673 Gaspoltshofen, Austria
T +43 7735 71440
F +43 7735 714456
sbm@sbm.at
www.sbm.at
www.perfectsystem.eu