

Schlüsselbauer Technology GmbH & CoKG, 4673 Гаспольтсхофен, Австрия

Компания Tiba ввела в эксплуатацию энергосберегающую линию по производству монолитных колец с днищем

В начале 2014 г. в австрийском городке Золленау к югу от Вены компания Tiba Austria GmbH, специализирующаяся на производстве сборных железобетонных элементов для подземного строительства, запустила линию по выпуску монолитных колец с днищем Perfect. Для предприятия это вложение стало стратегическим шагом по закрытию «белых пятен» в производстве высококачественных канализационных элементов. Монолитные кольца с днищем, изготовленные из подвижного бетона, удачно дополняют ассортимент изделий компании для канализационных трубопроводов и колодцев. Наряду с высоким качеством бетонных лотков, изготавливаемых по индивидуальному заказу при помощи формооснастки из пенополистирола, решающими аргументами при выборе производственной технологии для руководства компании Tiba, прежде всего, стали такие факторы, как экологичность всего процесса и фактические производственные издержки. Кроме того, подобное решение было вызвано к жизни базовыми переменами на рынке, на котором отмечается переход к монолитным кольцам с днищем с твердением в опалубке. В последние годы во многих странах эта концепция вышла на позиции стандартной практики в строительстве канализационных сооружений. Система Perfect, разработанная австрийской фирмой Schlüsselbauer, успешно эксплуатируется на более, чем 30 предприятиях. Ее отличают три важнейших особенности: высокое качество выпускаемой продукции, использование интегрированных уплотнителей и оптимальный расход сырья.

Технология Perfect использует исключительно бетон высокой подвижности, который твердеет в опалубке и, наряду с точной геометрией всех стыков, обеспечивает высокое качество поверхности с минимальной глубиной проникания влаги. Применяемый бетон с максимальным размером зерна 16 мм позволяет получать абсолютно плотную и прочную на сжатие структуру.

Для достижения высококачественной поверхности бетонного лотка важную роль играет качество поверхности матриц из пенополистирола. Установка Perfect дает возможность изготавливать

изделия с такой гладкой поверхностью, которая позволяет отказаться от покрытий или прочих видов отделки бетонного лотка, существенно экономя трудозатраты.

Наряду с высоким качеством бетона, интегрированные в колодец Perfect уплотнители исключают одну из наиболее частых причин протечек в канализационной системе – ошибки при соединении труб со смотровыми колодцами. Интегрированные уплотнители, рассчитанные на различные типы труб, надежно замоноличиваются в бетон и доставляются в таком виде на стройплощадку,

предотвращая повреждения и связанные с этим протечки или задержки строительных работ в результате загрязнения. Использование интегрированных уплотнителей стало для компании Tiba одним из аргументов в пользу приобретения этой линии.

Не в последнюю очередь, большое значение для производителя, ориентированного на внедрение экологически чистых технологий, имели экологичность производственного процесса и эргономичность в интересах работников. После того, как на протяжении нескольких лет пенополистирол зарекомендовал себя

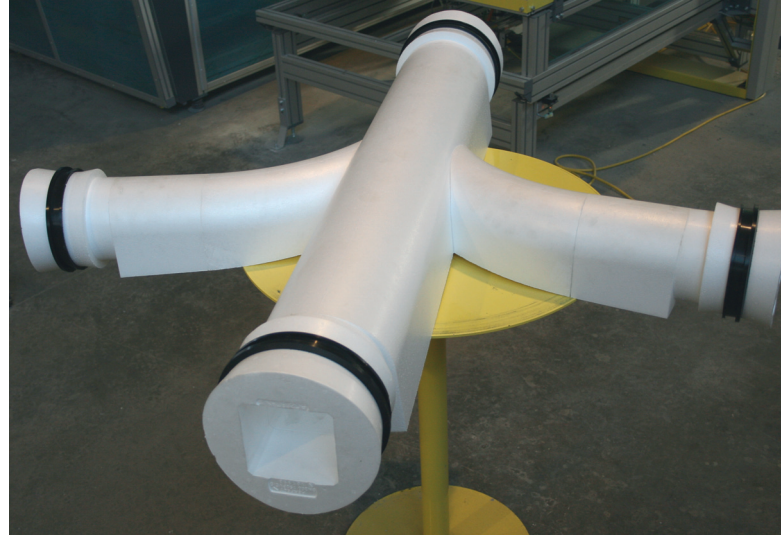


Завод Tiba в Золленау, Австрия





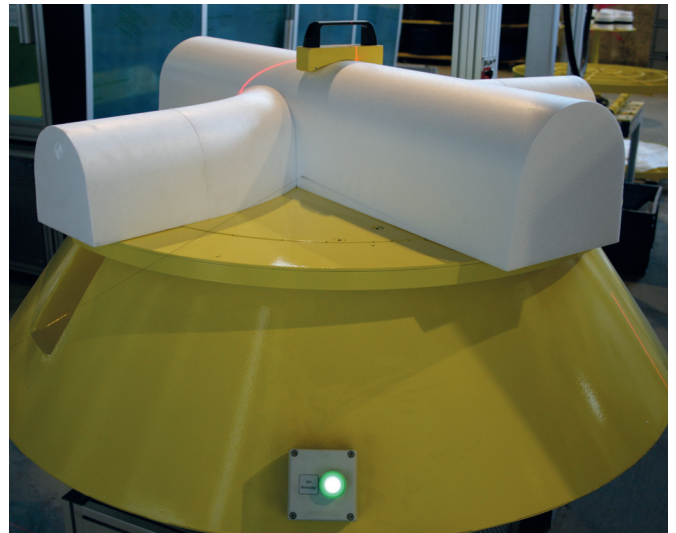
Первое днище колодца Perfect, изготовленное на заводе Tiba



Пример негатива формы лотка, изготовленного из пенополистироловой матрицы Perfect



Система Perfect позволяет с легкостью изготавливать лотки даже со сложной геометрией



Пенополистироловые матрицы выпиливаются при помощи термопроводочной пилы в соответствии с требованиями индивидуального элемента

как идеальный материал для производства индивидуальных водоводов, этот материал должен расходоваться исключительно в тех количествах, которые необходимы с технологической и потребительской точки зрения. Компания Schlüsselbauer разработала пенополистироловые матрицы, которые, благодаря «умному» формообразованию и другим компонентам системы, гарантируют минимальный расход EPS. После использования материал перерабатывается.

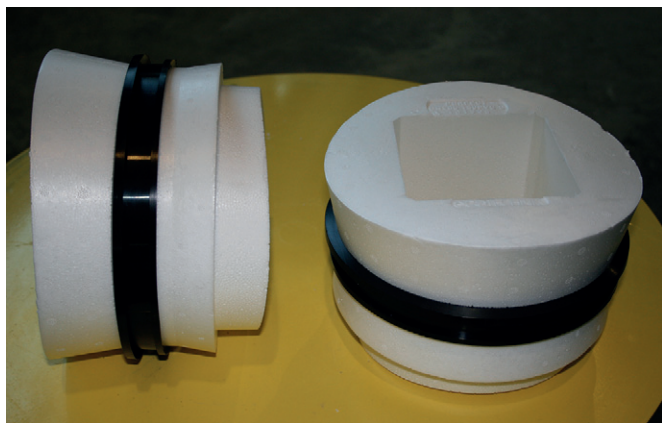
Процесс производства негативов лотка максимально прост: программное обеспечение, применяемое для проектирования индивидуальных колец с днищем, также управляет термопроводочной пилой. Из заранее изготовленных матриц требуемого диаметра станок вырезает необходимые компоненты, в которых учитываются как углы водово-

дов, уклоны лотка и соединения труб, так и типы стыков труб – в идеале, со встроенными уплотнителями. Работник вручную собирает элементы, устанавливает готовый негатив лотка в стальную форму и наносит разделительную смазку. После закрытия форм диаметром DN 600, DN 1000 и DN 1500, при помощи подкрановой бадьи, заливается бетонная смесь. На следующий день затвердевшие кольца с днищем извлекаются из опалубки, и пенополистироловые матрицы удаляются из форм.

Бережное обращение с ресурсами, в особенности в области расходных материалов и компонентов изделий, лежит в основе всех производственных установок компании Schlüsselbauer. Как уже было сказано выше, это особенно справедливо для матриц EPS, используемых для изготовления водоводов и лотков.

Это также распространяется и на новую систему композитных труб Schlüsselbauer под маркой Perfect Pipe. При этом пластиковая облицовка с толщиной стенок лишь 1,65 мм надежно замоноличивается в бетон, обеспечивая длительную защиту от коррозии. Благодаря такой малой толщине стенок облицовки сводится к минимуму расход сырья.

Принцип бережного отношения к ресурсам также прослеживается при оснащении производственных линий, которые перерабатывают жесткие бетонные смеси с использованием технологии вибропрессования. Так, например, внедрение инновационной системы губок для смазывания стальных муфт на установках Schlüsselbauer позволило существенно снизить расход масла по сравнению с методикой распыления. В



Пенополистироловые матрицы Perfect не требуют доработки и могут сразу использоваться для производства лотков с высококачественной поверхностью



Герметичные стыки труб за счет надежно интегрированных в бетон уплотнителей



Продуманная конструкция матриц облегчает распалубку и сокращает объем вторичной переработки

недалеком прошлом на заводе Tiba в Тиллмиче также была смонтирована линия по выпуску колодезных колец (об этом рассказывалось в выпуске «Международного бетонного производства» за 1/2010), в которой была применена смазка муфт при помощи губок. Таким образом, компании Tiba и Schlüsselbauer связывает многолетнее сотрудничество в области ресурсосберегающего производства.

Помимо сегмента изделий для канализационных сетей, к которому принадлежат и элементы, описанные в настоящей статье, ассортимент продукции компании Tiba охватывает инженерные, дренажные и транспортные секторы. К первым относятся водные сооружения, сепараторы, очистные и конвейерные установки. Область транспортных изделий включает бетонные ограждения под маркой Citybloc, а также фундаменты дорожных столбиков, фонарных опор и дорожных знаков. Дренажные системы – это те изделия, которые включаются в комплексную поставку элементов для канализационных сетей, то есть трубы, стоки, кольца и крышки. С другой стороны, данный сегмент также представлен решениями по бурению, склеиванию и герметизации, а также программой Aqua-clean по использованию дождевой, питьевой и родниковой воды. Компания Tiba Austria GmbH является 100%-й «дочкой» холдинга Kirchdorfer Fertigteilholding, входя, таким образом, в состав союза международных промышленных предприятий отраслей высотного, подземного, автодорожного и железнодорожного строительства. ■

ДАЛЬНЕЙШАЯ ИНФОРМАЦИЯ

SCHLUSSELBAUER

SCHLUSSELBAUER TECHNOLOGY GmbH&CoKG
Hörbach 4
4673 Gaspoltshofen, Österreich
T +43 7735 71440
F +43 7735 714456
sbm@sbm.at
www.sbm.at
www.perfectsystem.eu



TIBA AUSTRIA GmbH
Stangersdorf Gewerbegebiet 110, Top 12
8403 Lebring, Österreich
T +43 57715 4500
F +43 57715 450101
office@tibanet.com
www.tibanet.com