



СБОРНЫЕ КОЛОДЦЫ – БЫСТРОЕ РЕШЕНИЕ

Татьяна Антипова, Алексей Родионов
ООО «ПОЛИПЛАСТИК Центр»

Полимерные материалы как нельзя лучше удовлетворяют условиям задачи строительства современных, долговечных и удобных в эксплуатации инженерных систем. Полимерные трубопроводы уже достаточно широко используются при строительстве сетей водоотведения и канализации. Ревизионные и смотровые устройства (колодцы) из полимерных материалов используются еще не так широко, как железобетонные, но покупатель уже «распробовал» их, и спрос на пластиковые колодцы увеличивается год от года.

В настоящее время на рынке получили распространение сварные полиэтиленовые колодцы – штучные изделия, изготавливаемые предприятиями Группы ПОЛИПЛАСТИК по чертежам заказчика под конкрет-

ную задачу. Вместе с тем, Группа ПОЛИПЛАСТИК развивает программу сборных полимерных колодцев, предоставляющих типовые решения для стандартных ситуаций.



Один материал – одна система

Полимерные колодцы незаменимы в качестве решения проблемы долговечности всей системы, поскольку развивают идею строительства трубопровода со всей обвязкой из одного материала. Именно на таких объектах снижается процент аварийности из-за отсутствия переходов с одного материала на другой (например, нет необходимости специально обустроить узел «пластиковая труба – бетонный колодец») с одновременным увеличением срока службы.

Сборка «по месту» – это легко и быстро

Сборные колодцы, предоставляющие возможность монтажа конструкции прямо на объекте, обеспечи-



вают дополнительно оперативность в работах по строительству систем канализации (хозяйственно-бытовая, ливневая, кабельная) и дренажа. При использовании колодцев из сборных элементов не требуется применения тяжелой грузоподъемной техники, что не только ускоряет, но и удешевляет монтаж.

Герметичность – это важно

Герметичность изделий обеспечивается благодаря комбинации пластика, из которого изготовлены базовые элементы – шахта, лоток, горловина, с резиновыми уплотнителями, с помощью которых эти базовые элементы монтируются. Конструкция полимерного колодца обеспечивает нормальное функционирование изделия при расчетных нагрузках (большая глубина заложения, транспортная нагрузка).

Конструкция – это просто

Сборный колодец состоит из лотка, шахты (в качестве которой используется двухслойная труба КОРСИС) и горловины.

Шахта

Шахты сборных колодцев представлены наружными диаметрами 400, 630, 800, 1000 и 1200 мм.

Трубу шахты можно резать на месте монтажа в зависимости от фактической глубины прокладки трубопровода. Соединение с лотковой частью колодца уплотняется резиновым кольцом.

Лоток

Ассортимент лотков позволяет монтировать сборные колодцы в трубопроводных системах диаметрами от 110 мм до 500 мм. Лотки стандартно поставляются двух видов – прямопроходные или прямопроходные с двумя боковыми притоками (на 60° или 90°). Лотки являются универсальными в плане подсоединения различных типов труб – полимерных с гладкой наружной стенкой (ПВХ, ПНД) и полимерных с гофрированной наружной стенкой (КОРСИС, ПЕРФОКОР, ЭЛЕКТРОКОР); герметичность соединения обеспечивается оригинальным уплотнительным кольцом.

Лотки для смотровых колодцев с диаметром шахты 400 мм можно использовать в трубопроводных системах диаметрами от 110 до 315 мм. Поставляются с уплотнительным кольцом, смонтированным в растробе лотка, для подсоединения полимерных труб с гладкой внешней стенкой. «Лишние» патрубки могут быть заглушены.

Лотки для смотровых колодцев с диаметрами шахт от 630 до 1200 мм имеют возможность использования в трубопроводных системах диаметрами от 110 до 500 мм. Данные лотки поставляются с заглушенными выпусками. Для удобства подготовки лотка к монтажу на заглушенных частях выпусков нанесены метки, определяющие размер отверстия, которое

прорезается по месту. Труба к лотку присоединяется с помощью специальных уплотнительных манжет.

Горловина

Горловина может быть как статической, так и подвижной (телескопической).

Телескопическая горловина поставляется в сборе с чугунным люком (класс нагрузки 12,5 т и 40 т) и адаптером. Соединяется с шахтой колодца с помощью адаптера. Благодаря простому, но в своем роде уникальному устройству адаптера, горловина имеет возможность вертикального перемещения относительно шахты и отклонения относительно вертикальной оси колодца на 7°, сохраняя герметичность соединения при давлении до 0,5 бар. Такие перемещения вызываются обычно нагрузками, возникающими при сезонных подвижках грунта либо при воздействии проезжающего транспорта. При этом усилие передается в окружающий грунт, в отличие от бетонных колодцев, где нагрузка, возникающая в зоне люка, передается на тело колодца и на трубу, приводя к разрушению системы. Телескопическая горловина используется на колодцах с диаметром шахты 400 мм.

Статическая горловина выполнена в двух вариантах – концентрическая и эксцентрическая – и

используется на колодцах диаметрами 1000 и 1200 мм. Соединение с шахтой колодца уплотняется за счет стандартного резинового кольца, используемого для труб КОРСИС.

Пластик – это надолго

Одно из «слабых мест» смотровых устройств из бетона – низкий уровень морозостойкости (50 циклов в водной среде), влияющий на срок службы колодца. Использование полимерных материалов в производстве колодцев обеспечивает более высокий уровень морозостойкости (неограниченное число циклов в течение 50 лет) и длительный срок службы. Пластик – это долгосрочное использование колодцев не только в «зеленых зонах», но и в городской среде, осложненной и частыми перепадами температуры, и применением химии (например, антигололедных реагентов).

На начальном этапе программы сборных колодцев такие элементы как лотковая часть, горловина, уплотнения стыков, лестницы закупались за рубежом. В настоящее время Группой ПОЛИПЛАСТИК освоена основная ассортимент элементов колодцев больших диаметров, что позволило существенно снизить конечную стоимость продукции и способствует дальнейшему увеличению спроса на сборные колодцы.

