

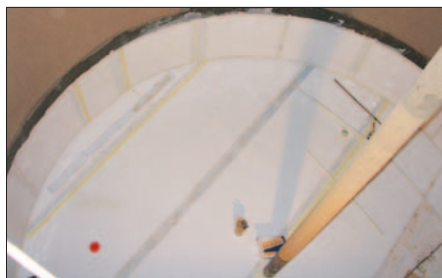
СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Современное техническое состояние объектов систем водоснабжения и водоотведения, эксплуатируемых более 20 лет, требует серьезного подхода к решению проблемы реконструкции и модернизации с применением современных технологичных материалов.

При быстром развитии бестраншейных технологий прокладки и ремонта сетей и широком распространении полимерных материалов следует отметить отсутствие эффективных решений для ремонта и защиты трубопроводов диаметром более 1200 мм и больших емкостных сооружений. Применяемые методы часто не выполняют весь комплекс задач ремонта, а используемые материалы не обладают свойствами одновременно восстанавливать структуру конструкции, обеспечивать прочность и несущую способность и изолировать конструкцию от агрессивных воздействий в дальнейшей эксплуатации.

Простая изоляция поверхности трубопроводов и емкостей (например, тонкослойными полиэфирными материалами или тонкостенными листовыми полимерными лайнерами) не остановит начавшееся разрушение и не обеспечит расчетных сроков эксплуатации, диктуемых жесткими экономическими требованиями. Проблема усугубляется тем, что в большинстве случаев в системах канализации отсутствуют резервные коллекторы, поэтому остро встает вопрос о недопущении выхода сточных вод на поверхность и перекачки стоков и, соответственно, о возможности проведения ремонтных работ в условиях действующей канализации.

Удачным решением проблемы может стать использование уникальной технологии защиты от коррозии и структурного восстановления бетонных и металлических сооружений системами Linabond®. Их основная отличительная особенность — создание композитного полимерного покрытия из распыляемого полиуретана и твердого непроницаемого листа ПВХ, образую-



Вид емкости после нанесения покрытия

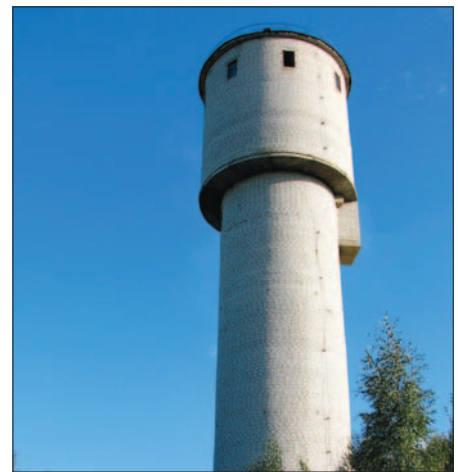
щего единый монолит с исходной защищаемой структурой.

Ремонт действующих коллекторов проводится выполнением покрытия подверженных разрушениям стен и свода с использованием системы Linabond® SP Pipeline без прекращения работы трубопровода и организации временных схем водоотведения. Важным моментом является сохранение поперечного сечения действующего коллектора по завершении производства ремонтных работ.

Иллюстрацией служит успешное восстановление участка главного городского канализационного коллектора в г. Набережные Челны, где в октябре 2008 г. провели ремонт и защиту свода коллектора на половину длины окружности сечения коллектора диаметром 2,5 м, длина участка — 150 м. Работы выполнялись в ограниченное время с минимальным объемом транспортировки сточных вод и включали в себя этап организации технологического настила на всю длину ремонтируемого участка, пескоструйную очистку поверхности боковых стен и свода, создание композитного покрытия из распыляемого полиуретана и непористых листов ПВХ.

Не менее актуальна проблема реконструкции больших стальных емкостей, разрушение которых обычно проявляется в сквозной коррозии днища, стенок и швов конструкции. Традиционный ремонт установкой заплат часто оказывается неэффективен из-за невозможности проводить сварочные работы на истонченном со временем металле. Вариант замены емкостей на новые, например, на водонапорных башнях, приводит к значительным материально-техническим и временным затратам, связанным с разбором кирпичной кладки верхней части башни, демонтажем крыши, съемом и установкой новой емкости на высоте.

Применение технологии композитных покрытий Linabond® SP Mastic позволяет провести оперативный и эффективный ремонт любых емкостных сооружений — как капитальный, так и аварийный. Примером служит



Водонапорная башня (г. Тосно)

недавно заверченный проект реконструкции стальной емкости водонапорной башни РАО «РЖД» (НГЧВОД-5) в городе Тосно (Ленинградская обл.), позволивший выполнить работы и запустить объект в эксплуатацию в течение нескольких дней. Ремонт емкости питьевой воды был проведен в той части, где требовалась герметизация — днище и обечайка на высоту 1 метра. Работы были выполнены вручную, без применения специального оборудования.

Покрытие полностью решило задачи по восстановлению исходной структуры, обеспечению прочности и герметичности конструкции, защите от дальнейшей коррозии.

Покрытия Linabond® одинаково успешно применяются как для защиты новых, так и для ремонта поврежденных бетонных, кирпичных и металлических трубопроводов диаметром более 1 м, емкостей систем водоснабжения и водоотведения любой геометрической формы: КНС, перепадных колодцев, пескоуловителей, аэротенков, отстойников, резервуаров чистой воды и др.

Уже более четверти века структурные полимерные системы Linabond® успешно применяются в практике ремонта и строительства сооружений ЖКХ. По всему миру выполнено более 1 млн. кв. м покрытий.

В настоящий момент ООО «Линабонд Рус» разворачивает работы по реконструкции объектов ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».



Тел.: +7 (812) 310-6544, 310-7366

Факс +7 (812) 571-8293

E-mail: office@linabond.ru

www.linabond.ru



Реконструкция канализационного коллектора (г. Набережные Челны)