ИНСТРУМЕНТ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ

Телеинспекция инженерных сетей позволяет получить значительную информацию о состоянии сетей. Этот метод позволяет обнаружить небольшие трещины, течи, деформацию, засоры и посторонние предметы, причину снижения пропускной способности, определить точное местоположение и характер дефекта, определить состояние трубопровода вокруг дефекта для принятия решения о локальном ремонте, прочистке или о замене участка трубопровода.

Врезультате, поиск и ликвидацию утечек водопровода можно осуществлять без раскопки траншей большой протяженности — с локальной раскопкой в установленном месте или с применением бестраншейных технологий. Видеодиагностика трубопроводов может также применяться для выявления дефектов и ремонта канализационных коллекторов, прочистки водостоков, водозаборных и буровых скважин. Подобные системы экономичны, облегчают работу пользователя и позволяют получить быструю обработку результатов. Используя проталкиваемые камеры, роботы и телеинспекционные автомобили можно исследовать каналы диаметром от 25 до 2 тыс. мм и длиной до 1 тыс. м. Оборудование также позволяет собирать данные о месте исследования, передавать изображения с камеры на видеомонитор, отображать, сохранять и каталоголизировать цифровые фотографии, проводить анализ и формирование отчета.

Видеокамеры имеют водонепроницаемый корпус. Роботы с приводом на все колеса и с гусеничным приводом используются в каналах различной формы с дополнительными колесами, освещением или с использованием электрического, механического подъемного устройства.

При ремонте, техническом осмотре, смене футеровки и контроле герметичности дождевых и канализационных труб применяются специально разработанные пневматические заглушающие перекрытия, стационарные запорные системы для каналов и пневматических домкратов.

Пневматические пробки изготавливаются из прочного материала, как правило, это арамид/кевлар, с нанесенным на него воздухонепроницаемым слоем неопрена без примесей, что делает их устойчивыми по отношению к химикатам и процессам старения. Пробки с двойным конусом перекрывают трубы диаметром от 80 до 2 800 мм. При рабочем давлении 1 атм. противодавление не должно превышать 0,5 атм. или 5 м водяного столба. Они устойчивы по отношению к кислотам и щелочам, что очень важно при работе в сточных водах. Содержащиеся в стоках углеводороды не наносят ущерба пробкам, даже если они остаются в канализационных трубах в течение нескольких дней. В статистических данных о пневматических пробках есть примеры продолжительности их службы 25 лет и более. Пневматические заглушающие перекрытия с двойным конусом являются самокрепящимися. Технические условия для крепления в данном случае не нужны. В случае повреждения пробок, например, острыми предметами, присутствующими в коллекторе, их легко починить с помощью поставляемого нами специального материала. После правильно выполненного ремонта пробки снова могут эксплуатироваться, как новые.

Андрей РИККИНЕН

