

БЕСТРАНШЕЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ БЕСТРАНШЕЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



НА НАШ ОПЫТ ВЫ МОЖЕТЕ ПОЛОЖИТЬСЯ

ООО «Специализированное управление • 87» с 1997 года работает в области подземной прокладки и ремонта трубопроводов. Предприятие оснащено современной техникой, на нём работают высококвалифицированные специалисты.

Наша сфера деятельности: водопроводные, отопительные, канализационные трубопроводы. Мы строим и ремонтируем в любой среде трубопроводы всех степеней давления и из любых материалов, возводим все необходимые сооружения.

Подразделения нашей компании находятся в Москве и Санкт-Петербурге.

Многолетний опыт в данной сфере и надёжное качество работ составляют базу, на которой основывается доверие наших клиентов.



Москва

Смоленский бульвар, дом 24, строение 2
Москва, 119002
Телефон: +7 499 248-74-82
Факс: +7 499 248-34-72

Санкт-Петербург

Шоссе Революции, дом 84
Санкт-Петербург, 195248
Телефон: +7 812 336-55-23
Факс: +7 812 336-55-23

Для корреспонденции

ООО «Специализированное управление • 87»
а/я 872, Москва, 121099
Россия

Электронная почта: info@su87.ru
Сайт в интернете: www.su87.ru



СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ • 87 НАНЕСЕНИЕ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО ПОКРЫТИЯ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ МЕТОДОМ



Идея нанесения цементно-песчаного покрытия на внутреннюю поверхность водопровода возникла ещё в 1836 году во Франции. Применять этот метод стали лишь с 1922 года после изобретения метода разбрызгивания.

В 1933 году в США был облюбован первый проложенный в земле проходной трубопровод, а в 1950-м – первый непроходной.

В Москве этот способ был впервые применён в конце 1970-х годов.

Описание метода

Применение цементно-песчаного покрытия служит для защиты от внутренней коррозии и для снижения инкрустаций. Имеющиеся утечки уплотняются, и существенно повышаются гидравлические характеристики трубопровода. Цементно-песчаное покрытие методом разбрызгивания применяется в водоснабжении для санирования старых, инкрустированных и корродированных труб, а также как защита от коррозии для новых труб и трубопроводов из стали и чугуна.

Благодаря своим микробиологическим свойствам, высокой прочности и связанной с этим сопротивляемости механическим нагрузкам цементно-песча-



ное покрытие является идеальным материалом для систем водоснабжения.

Очистка труб

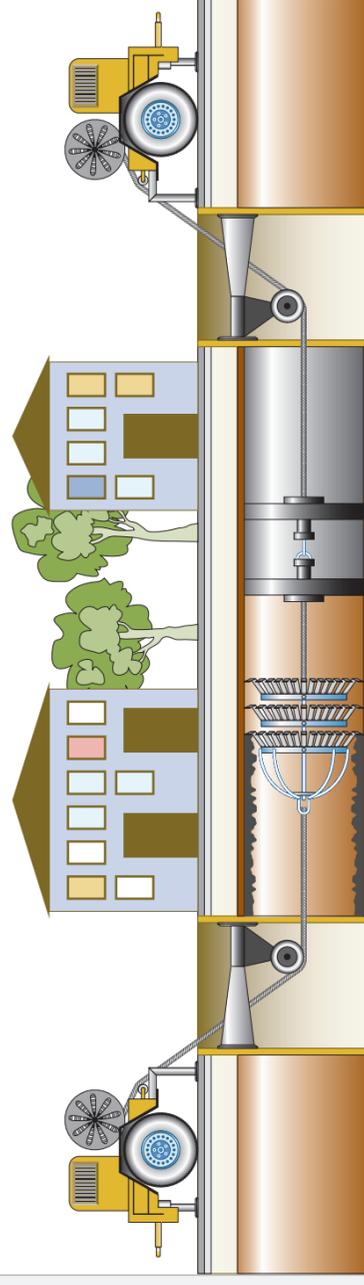
Выбор применяемой технологии очистки зависит от вида, толщины и химического состава инкрустаций, а также от любых местных условий.

Технологии очистки

- *Механическая очистка (ручным способом для труб диаметром более 600 мм) специальными приспособлениями («ерши», резиновые пыжи).*
- *Очистка под высоким давлением.*
- *Гидравлическая очистка.*

Механическая очистка (ручным способом для труб диаметром более 600 мм) специальными приспособлениями («ерши», резиновые пыжи)

Щётки, или «ерши», при помощи лебёдки протягиваются через трубопровод и уничтожают инкрустацию и отложения. Приспособления, последовательно соединённые с пыжами, транспортируются от одного конца трубы и принимаются на другом.



НАНЕСЕНИЯ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО ПОКРЫТИЯ

Очистка под высоким давлением

Вращающаяся разбрызгивающая головка, выдерживающая высокое давление, протягивается через трубопровод. В соответствии с видом и прочностью инкрустаций устанавливаются необходимые рабочие давления, которое составляет примерно 1 000 бар; расход воды должен быть не менее 90 л/мин.

Гидравлическая очистка

Применяется на длинных прямых участках одного диаметра (более 1 000 м). Помимо щётки («ершей») предусматривен поршень, который продавливается водой через трубопровод.

Облицовка трубопровода

На очищенный участок трубопровода наносится цементно-песчаное покрытие. После установки и центрирования разбрызгивающего механизма на конце санлируемого участка облицовочная машинка протягивается с постоянной скоростью в обратном направлении по данному участку трубопровода.

Нанесение раствора на внутреннюю поверхность трубы осуществляется при помощи разбрызгивающей головки



с электрическим или пневматическим приводом. Благодаря радиально установленным и имеющим гребешковый вид металлическим пластинам раствор разбрызгивается равномерно. В зависимости от условий проходимость при успешном проведении работ нанесённый раствор разглаживается специальными конусными парашютами или мастерками.

Желаемая толщина покрытия достигается при постоянной подаче раствора и постоянной скорости вращения разбрызгивающей головки.

Преимущества

- *Санация не причиняет ущерба дорожному движению и окружающей среде.*
- *Трубопровод выводится из эксплуатации только на определённых участках.*
- *Улучшаются гидравлические характеристики труб, предотвращается возможная потеря воды.*
- *Экономически выгодный метод санации: небольшая трудоёмкость строительно-монтажных работ и короткий срок строительства.*

