



Основной показатель надежной защиты трубы — это долговечность использования изделия, превышающая расчетный срок эксплуатации. Коррозионные процессы внутри трубы значительно снижают пропускную ее способность, и в результате снижается эффективность работы сетей.

Если не проведена защита труб, то сокращается срок эксплуатации, увеличиваются расходы на текущий ремонт и прокладку новых коммуникаций.

Основные способы защиты труб от коррозии разделены на две методики: пассивная и активная защита. К пассивной защите труб относятся все виды обработки наружных и внутренних поверхностей специальными составами или покрытие оболочками с различными составами. Второй метод предусматривает более сложные инженерные решения, связанные с электрической защитой. К нему относится так называемая катодная защита, которая учитывает электрохимическую природу возникновения коррозии и дает дополнительную гарантию замедленного протекания коррозионных процессов.

Защита труб требуется для любых видов трубопроводных сетей, как подвергающихся атмосферной коррозии, так и подземной, обусловленной химическим составом почвы и особыми условиями эксплуатации. Комплексной защитой труб является изоляция ВУС, которая применяется независимо от среды прокладки сетей.

Для пассивной защиты труб существует большое количество самых разнообразных составов. Так для обычной прокладки трубопроводов в не агрессивных грунтах и в не отапливаемых помещениях — это лакокрасочные покрытия и всевозможные полимерные ленты. Усиленная защита труб от коррозионных процессов подразумевает выполнение ряда обязательных мероприятий. Это подготовка и непосредственное нанесение ингибитора коррозии, замедляющего процесс коррозии металла.

Если трубопроводы и теплопроводы пролегают в бетонных конструкциях, то деструкция металла проходит намного быстрее из-за разницы температур внутри и снаружи труб. В этих случаях активаторами коррозии выступают конденсат, подтекающая и проточная вода. В качестве гидроизоляции защиты труб выступают антикоррозионные покрытия в виде лаков, битумных мастик, эмали, шпаклевки. В настоящее время происходит повсеместный отказ от использования в гидроизоляции полимерных лент. Их плохая адгезия к поверхности труб приводит к попаданию влаги в защищаемую зону.