К ВОПРОСУ О ПРИНЦИПАХ, В ТОМ ЧИСЛЕ И В ВЫБОРЕ АНТИКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЫ

В.П. САВЧЕНКОВ
главный специалист, первый заместитель директора
ООО «Завод герметизирующих материалов»
Дзержинск
abris@zgm.ru

Как бы мы не относились к вопросу борьбы с таким явлением как коррозия, она объективно существует и является одним из основных источников повреждения металлических конструкций. Проблема выбора антикоррозионной защиты металлических трубопроводов и ёмкостей из области определения технических требований к ней, в последнее время сводится к цене материала. Это, достаточно опасная тенденция, так как весь комплекс технико-экономических показателей дальнейшей эксплуатации данного типа объектов редко принимается во внимание.

Разработчики, а в большей степени, производители антикоррозионных материалов получили установку на «оптимизацию» цены, а проще на её снижение. Общее состояние и тенденции в экономике не дают оптимистических прогнозов в плане снижения как стоимости исходных компонентов-продуктов нефтепереработки (каучуков, масел, битумов…), так и производственных затрат(электроэнергии, транспортных расходов и т.д.). Весь «удар» направляется на технико-тактические характеристики антикоррозионной защиты. В настоящее время пока ещё существует Барьер, в виде ГОСТа 9.602-2005 «СООРУЖЕНИЯ ПОДЗЕМНЫЕ. Общие требования к защите от коррозии», хотя и здесь пробиваются бреши и он трещит от вольных трактовок. Речь идёт в первую очередь о выборе конструкции согласно таблице 6 вышеназванного ГОСТа. Очень заманчиво применять в качестве защиты усилинного типа всех типов конструкций битумные материалы.

В настоящее время это самые дешёвые из представленных на рынке. Однако гостовские требования к конструкции №7 гласят: мастичное покрытие состоит: из грунтовки битумной, мастики изоляционной битумной или битумно-полимерной, слой наружной обертки. Общая толщина 7,5-9 мм в зависимости от диаметра трубы. И самое важное, для обеспечения качества защиты, она должна наносится на конструкцию в заводских (базовых) условиях, а не на месте строительства объекта (трассовые условия).

Для исключения свободной трактовки понимания базовых условий при нанесении антикоррозионного покрытия, следует обратить внимание на Ведомственные строительные нормы «Инструкция по проектированию, строительству и реконструкции промысловых нефтегазопроводов» СП 34-116-97., которые включают в себя строгое соблюдение требований по подготовке труб, по технологии нанесения и проведения сдаточных испытаний.

Для применения в качестве защиты конструкции №5, которая может наносится и в трассовых условиях, необходимо применение полимерно-битумных мастик, обладающих самоклеящимися свойствами. Отличие полимерно-битумных мастик от битумно-полимерных в содержании полимеров и соответственно в цене. Вот и появляется «желание» одно переименовать в другое со всеми вытекающими последствиями, в том числе и с обоснованием возможности применения в трассовых условиях и с меньшей толщиной покрытия (уменьшение с 7,5-9 мм до 4,6 мм). Вопрос как отличить материалы? Просто. Технология нанесения битумных и битумно-полимерных мастик предусматривает их разогрев и наплавление, а полимерные не требуют разогрева и наносятся методом намотки.

Таким образом, применение относительно дешёвых битумных материалов, в особенности взамен полимерных, без обеспечения стандартных требований к данному типу материалов, может обернуться весомыми потерями при эксплуатации, значительно превышающими экономию при их приобретении. Техногенные аварии, участившиеся в последнее время, должны «разбудить» нашу профессиональную ответственность. Проектировщиков, строителей, производителей материалов. ■

Рис. 1. Механизированное нанесение изоляции на трубы малого диаметра (Калининская АЭС)

ЗГМ ООО Завод герметизирующих материалов

ООО «Завод герметизирующих материалов»,
606008 Нижегородская обл.,
г. Дзержинск, а/я 97
т.: (831) 2600-316
т./факс: (8313) 27-50-78
www.zgm.ru, e-mail: abris@zgm.ru

Рис. 2. Фасонные элементы (смотровой колодец блок цирквводоводов D 2440 мм) (Калининская АЭС)

Рис. 3. Цирквводоводы D 2440 мм котлован (Ростовская АЭС)