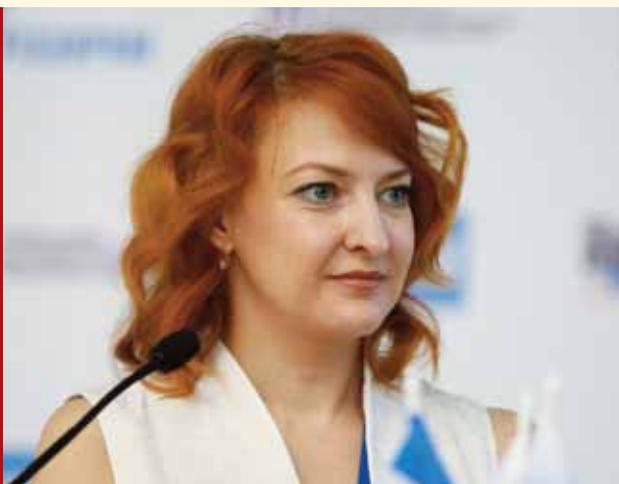


СИБПРОМКОМПЛЕКТ: КОМПЛЕКСНАЯ АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА НЕФТЕПРОВОДОВ

В настоящее время трудно представить трубопроводы для нефтегазового комплекса без применения антикоррозионной защиты, которая делает металл на порядок долговечнее, а значит, и безопаснее для окружающей среды. При этом защита трубопровода от коррозии должна обеспечивать бесперебойную и безаварийную работу в комплексе: защищать поверхность трубы не только снаружи, но и внутри.



ОКСАНА ЖЕВАГО

Заместитель коммерческого директора
по международным отношениям
ЗАО «Сибпромкомплект»

Наружное двухслойное эпоксидное покрытие

В 2013 году ЗАО «Сибпромкомплект» запустило в производство трубы с современным двухслойным эпоксидным покрытием. Были разработаны новые технические условия: ТУ 1390-008-35349408-2013 «Трубы с наружным эпоксидным покрытием» (ТУ согласованы с ПДК ОАО «Газпром»); ТУ 1390-010-35349408-2013 «Наружное эпоксидное покрытие труб»; ТУ 1390-011-35349408-2013 «Наружное двухслойное эпоксидное покрытие труб, предназначенных для изготовления свай при обустройстве оснований опор трубопроводов» (ТУ включены в реестр ОАО «АК «Транснефть»).

Новые ТУ регламентируют наружное двухслойное эпоксидное покрытие труб диаметром от 57 до 1220 мм для магистральных нефтепроводов, нефтепродуктопроводов надземной и подземной прокладки с температурой транспортируемого продукта до 60°C.

Согласно требованиям ОАО «АК «Транснефть», двухслойные эпоксидные покрытия рекомендуется использовать для защиты линейных труб диаметром до 1220 мм и свайных труб диаметром до 530 мм.

Применение двухслойных покрытий позволяет существенно сокращать затраты, не снижая при этом надежности и долговечности защиты трубопровода. Затраты на нанесение эпоксидных покрытий значительно ниже затрат на заводские полиэтиленовые и полипропиленовые покрытия труб, поэтому двухслойное эпоксидное покрытие выгоднее в среднем на 12–15%.

В отличие от однослойного эпоксидного покрытия двухслойное покрытие обладает повышенной ударопрочностью, устойчивостью к прорезанию, сдиру при транспортировке труб и строительных работах и не повреждается в условиях вечной мерзлоты.

По результатам испытаний ОАО ВНИИСТ двухслойное покрытие характеризуется повышенной теплостойкостью, высокой адгезией к стали, отличной стойкостью к катодному отслаиванию, абразивному износу.

Трубы с эпоксидным покрытием, в отличие от труб с заводским полиэтиленовым покрытием (-20 — +60°C), имеют широкий диапазон рабочих температур (от -40°C до +80°C) и в течение длительного времени могут храниться под открытым небом.



ПРЕИМУЩЕСТВА ВНУТРЕННЕГО АНТИКОРРОЗИОННОГО ПОКРЫТИЯ

- ⊗ увеличение срока службы трубопровода (затраты на нанесение внутреннего покрытия окупаются уже при увеличении срока службы трубы на 1%);
- ⊗ снижение парафинообразований на стенках трубопроводов и облегчение процесса очистки (расходы на очистку уменьшаются примерно на 75%);
- ⊗ увеличение пропускной способности трубопроводов.



Внутреннее антикоррозионное покрытие

Внутреннее антикоррозионное покрытие труб применяется при строительстве промышленных нефтепроводов, технологических обвязок насосных, компрессорных станций и других объектов для защиты стальной поверхности труб от коррозионно-эрозийного воздействия транспортируемых сред.

Завод «Сибпромкомплект» осуществляет нанесение внутреннего антикоррозионного эпоксидного покрытия на основе эмали с высоким сухим остатком (ТРЭПП-ТР и ТРЭПП-ТР-90) на стальные трубы диаметром от 89 до 530 мм при температуре транспортируемых сред до 60°C и до 90°C.

В 2013 году успешно проведены испытания внутреннего антикоррозионного покрытия для нефтегазопроводов на основе эмали с высоким сухим остатком (ТРЭПП-ТР) на соответствие требованиям ТУ1390-005-35349408-2010 в ОАО

«ВНИИСТ», которые впоследствии согласованы к применению на объектах ОАО «НК «Роснефть».

Внутренняя изоляция стыков труб выполняется с помощью втулок внутренней защиты сварных швов соединений труб (Celer, CPS).

Гарантия надежности антикоррозионного покрытия производства ЗАО «Сибпромкомплект» обеспечена как многоступенчатым контролем качества самого покрытия (контроль сплошности покрытия при напряжении по всей длине трубы), так и контролем состояния внутренней поверхности стальной трубы (трещин, отслоений, раковин и прочих дефектов металла). 

