

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПОЛИМЕРНЫХ ПОКРЫТИЙ. ПО ИТОГАМ КОНФЕРЕНЦИИ



15–16 марта в Подмоскowie прошла конференция «Полимерные покрытия нефтегазового оборудования и сооружений. Состояние и перспективы». Организаторами встречи выступили журнал «Территория Нефтегаз», Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина и Всероссийский научно-исследовательский институт по строительству и эксплуатации трубопроводов (ВНИИСТ). На конференцию съехались ведущие разработчики и крупнейшие производители полимерных покрытий, представители трубных заводов и потребителей труб с полимерными покрытиями — нефтегазовых компаний «Лукойл», «Башнефть», «КазТрансОйл», «КазТрансГаз», «Львовтрансгаз», «Татнефть».

Организаторы конференции благодарят спонсора конференции компанию «Стилпейнт» (Германия), партнера конференции – ОАО «Стеклонит», спонсора регистрации – ЗАО «НЕГАС», ООО «Целер» за организацию фуршета, ЗАО «Севзаптрубопроводстрой» – за кофе-брейк. Отдельное спасибо ЗАО «Делан» и ЗАО «Процесс-дизайн Студио» за помощь в организации конференции.

Открыл конференцию доктор технических наук Виктор Протасов, рассказавший о проблемах и перспективах внедрения полимерных покрытий в нефтегазовой отрасли.

Как известно, специальные покрытия позволяют существенно повысить эффективность и срок службы защищаемых объектов в разнообразных условиях эксплуатации. На сегодняшний

день для антикоррозионной защиты магистральных трубопроводов применяются самые различные материалы и системы защитных покрытий. При этом, существует множество примеров низкой эффективности используемых покрытий при необоснованно больших материальных затратах на их применение. Объясняется это тем, что, хотя в российском ГОСТе прописаны основные требования к наружным защитным покрытиям трубопроводов, порой очень сложно, руководствуясь данным стандартом, выбрать тот самый необходимый тип покрытия, который бы в наибольшей степени подходил для конкретных условий строительства и эксплуатации строящихся трубопроводов.

Как отметил в своем докладе директор

Центра защиты от коррозии ВНИИСТА Станислав Низьев, с введением в действие стандарта вопросов по выбору защитных покрытий для магистральных и промышленных трубопроводов не только не убавилось, а, напротив, прибавилось, что заметно осложнило жизнь всем тем, кто причастен к строительству и эксплуатации трубопроводов. Выход был найден, когда в дополнение к стандарту начали создаваться отраслевые нормы. В отличие от стандарта эти нормы разрабатываются с учетом специфики строительства и условий эксплуатации объектов, поэтому они являются более конкретными и реалистичными, отражая современный научно-технический уровень в данной области. Так, к примеру, требования РАО «Газпром», изначально предъявлявшиеся при закупке импортных труб с покрытием, с началом работы отечественных производств по заводской полиэтиленовой изоляции труб были переоформлены в Технические условия на трубы с покрытием. Аналогичные работы были проведены и в системе ОАО «АК «Транснефть». В 2003 году по заданию ОАО «АК «Транснефть»





ВНИИСТом были разработаны общие технические требования, предъявляемые к заводским полимерным покрытиям труб (полиэтиленовому, полипропиленовому и эпоксидному).

В результате, был открыт путь к широкому применению при строительстве трубопроводов заводских полиэтиленовых покрытий. И, если в 1999 году существовало лишь одно предприятие, освоившее наружное нанесение трехслойного полиэтиленового покрытия, – Волжский трубный завод, то через год этой технологией владели уже 4 предприятия, а к настоящему времени нанесение данного типа покрытия производится на Волжском заводе, Челябинском трубопрокатном, на предприятии «НЕГАС» (Пенза), Выксунском металлургическом заводе, Московском трубозаготовительном комбинате, Копейском заводе изоляции труб, в ООО «Трубопласт» (Екатеринбург), ООО «Линия» (Тихорецк), ООО «Усть-Лабинскгазстрой, на Волгореченском трубном заводе «Газпроминвест».

Сегодня при строительстве всех новых магистральных нефте-газопроводов применяются исключительно трубы с заводским полиэтиленовым покрытием. В своих докладах представители Волжского, Альметьевского трубных заводов, Челябинского трубопрокатного завода рассказали об опыте и планах развития производства труб с защитными покрытиями на своих предприятиях.

При обсуждении перспектив развития заводских полимерных покрытий участники конференции уделили особое внимание проблеме поиска конкурентно способных отечественных изоляционных материалов. Наибольшие проблемы связаны с выбором композиций для двухслойных и трехслойных полиэтиленовых покрытий труб. Как показали испытания, отечественные двухслойные покрытия по своему качеству значительно уступают зарубежным аналогам, а для трехслойного полиэтиленового покрытия – вообще не удалось найти никакой замены импортным материалам. Так что на сегодняшний день для заводской трехслойной полиэтиленовой изоляции труб по-прежнему применяются исключительно импортные материалы. И, тем не менее, надежда есть – некоторые отечественные фирмы уже заявили о своей готовности предоставить для апробации композиции адгезива для трехслойной полиэтиленовой изоляции труб.

Фирмы-производители также ознакомили участников конференции с пос-

ледними разработками в области изоляции трубопроводов в трассовых условиях, в частности, сварных стыков трубопроводов. Применение при этом термоусаживающихся полимерных лент для создания защитного покрытия по своей конструкции аналогично заводскому трехслойному полиэтиленовому покрытию труб. Долгое время для этой цели применялись исключительно импортные материалы, теперь же для изоляции сварных стыков трубопроводов предлагается целая серия отечественных изоляционных материалов (ленты типа «ТИАЛ», «ТЕРМА», «ДОНРАД» и др.).

В свою очередь, представители компаний «АК «Транснефть», «Лукойл», «АНК «Башнефть» рассказали присутствовавшим о методах и технологиях антикоррозионной защиты, которые применяются ими при строительстве и обслуживании нефте- и газопроводов, а также о тех требованиях, которые они, как потребители, предъявляют разработчикам и производителям полимерных покрытий.

В целом, как отметили участники конференции, за полимерными покрытиями – будущее, но для этого необходимо создание четкой нормативной базы, неукоснительное соблюдение её требований, постоянный мониторинг производства и анализ эксплуатационных качеств покрытий на местах – только сочетание этих мероприятий обеспечит необходимый уровень безопасности и надежности трубопроводных систем.



STEELPAINT



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ
СЕВЗАПТРУБОПРОВОДСТРОЙ



ТЕКЛОМИТ НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
МЫ ДЕЛАЕМ МИР ПРОЧНЕЕ!

