

В СУРОВЫХ МОРЯХ ЖИЗНЬЮ ВОСТРЕБОВАНО - ПРАКТИКОЙ ИСПЫТАНО

Валерий Храмых, технический представитель International Protective Coatings

28

События последних лет в очередной раз обострили проблему зависимости экономического и социального благосостояния нашего государства от продажи углеводородного сырья, добыча которого с каждым годом становится всё более сложной технической задачей. Истощение континентальных источников сырья неизбежно приводит к необходимости освоения недр континентального шельфа.

Для разработки морских нефтегазовых месторождений были построены буровые платформы, уже успешно ведущие добычу на Балтике, в Охотском море, на Каспии и в других регионах нашей страны. В настоящее время на предприятии «Севмаш» ведётся строительство поистине гигантской буровой платформы «Приразломная» для освоения месторождения в акватории, которую нередко именуют Печорским морем.

Летом 2009 г. с площадки №1 Астраханского Судостроительного Производственного Объединения была выведена морская ледостойкая буровая платформа «ЛСП 1» для установки и бурения на месторождении им. Юрия Корчагина в северной части Каспийского моря. Наряду с проектными организациями, подрядчиками и заказчиками ведётся активная работа по проектированию и строительству новых конструкций для освоения Филановского месторождения (северный Каспий).

В одном ряду с решением технических вопросов по освоению месторождений, производству бурения, добыче сырья и его транспортировке одной из весьма актуальных проблем была и остаётся защита металлических конструкций морских буровых платформ и связанных с ними объектов от воздействия суровых климатических условий и агрессивных продуктов: нефти, газа, а так же технологических жидкостей (буровых растворов, химреагентов и пр.).

В большинстве своём антикоррозионная защита металлов путём нанесения защитных окрасочных покрытий является единственным экономически обоснованным способом защиты от коррозии, и лишь в незначительной части применяются гальванизированные стальные

конструкции, изделия из цветных металлов и нержавеющей сталей из-за их высокой стоимости.

Современные требования безопасности эксплуатации оффшорных конструкций предусматривают обязательное наличие пассивной огнезащиты. В борьбе с огнём наряду с активными средствами защиты (водяные завесы, скрубберное задымление и т.д.), предназначенными непосредственно для подавления возгорания, пассивная огнезащита имеет назначение борьбы с последствиями воздействия пожара.

Основной задачей пассивной огнезащиты является обеспечение конструкционной целостности защищаемых объектов, подверженных воздействию огня в течение определённого периода времени, что позволяет либо завершить борьбу с огнём, либо предоставляет время для проведения эвакуации персонала. Параллельно с этим современные огнезащитные материалы выполняют функцию защиты конструкций от коррозии, что делает их универсальными и избавляет от дополнительных расходов.

Производственные графики эксплуатации оффшорных объектов в большинстве случаев не позволяют вывод буровой платформы из эксплуатации для докования и ремонта, и вследствие этого одну часть защитных покрытий отремонтировать крайне сложно, а другую практически невозможно. Это определяет высочайший уровень требований, предъявляемых к антикоррозионной защите: она должна быть надёжной, безопасной и долговременной. Поэтому при строительстве оффшорных объектов изначально планируется максимальный срок службы защитных покрытий.



АНТИКОРИНВЕСТ

*Поздравляем своих партнеров с наступающим
Новым 2010 Годом и Рождеством!*



- Покрyтия для суровых условий эксплуатации
- Термостойкие покpытия
- Специальные материалы
- Покpытия для внутренней защиты резервуаров
- Грунтовки
- Промежуточные защитные покpытия
- Финишные покpытия
- Химически стойкие покpытия
- Ремонтные покpытия
- Огнезащитные покpытия

ООО «АнтикорИнвест»
109129, г. Москва, ул. 8-я Текстильчиков, д.11, стр.1, офис 213
Тел.: 8(495)727-15-94
Тел./факс: 8(499)176-87-54
e-mail: info@anticorinvest.ru
www.anticorinvest.ru

Генеральный дистрибьютор компании
International Protective Coatings





Ещё одним важным и технически сложным звеном в цепочке добычи и транспортировки нефти и нефтепродуктов являются морские гидротехнические сооружения - портовые стенки, причалы и эстакады. Хотя эти конструкции и не удалены от берега на сотни морских миль, в процессе эксплуатации они подвержены чрезвычайным волновым и ледовым нагрузкам, а их ремонт оказывается технически сложным и экономически весьма дорогостоящим. Именно по этим причинам изначально при строительстве подобных объектов выбору защитных покрытий и качеству их нанесения уделяется повышенное внимание.

Компания International, являющаяся составной частью мультинационального химического концерна Akzo Nobel, более чем за столетний период своего существования успешно зарекомендовала себя на рынке защитных покрытий для широкого спектра индустрии, в том числе и для морских буровых платформ.

Высококвалифицированные специалисты в современно оснащённых лабораториях разрабатывают уникальные серии защитных материалов для различных условий эксплуатации, а на девятнадцати заводах, расположенных во всех частях земного шара, эти разработки получают своё практическое воплощение. Сервисные центры компании International, находящиеся в шестидесяти странах, осуществляют техническую поддержку на всех стадиях исполнения проекта.

Так, например, серия продуктов Interzone нашла успешное применение на подводных частях и в зоне переменных ватерлиний, где к особенно высокому коррозионному воздействию добавляются волновое и ледовое воздействия, создающие чрезвычайные абразивные нагрузки на покрытия. Применение продуктов серии Interzone в сочетании с кремниевыми добавками позволяет наносить стойкие к истиранию анти-скользящие покрытия.

Серия продуктов Interline оказалась широко востребованной для защиты

внутренних поверхностей резервуаров, трубопроводов и технологических сосудов от нефти, газа, кислот, щелочей и пр.

Покрытия серий Interthane и Interfine надёжно защищают наружные надводные поверхности, придавая при этом всей конструкции достойный эстетический вид.

Пассивная огнезащита на основе вспучивающегося эпоксидного покрытия Chartek 7 является непревзойдённым лидером в мировой индустрии, и, более того, сама по себе обеспечивает великолепную антикоррозионную защиту с подтверждённой атмосферной стойкостью в наиболее агрессивных условиях окружающей среды на срок более 30 лет. Вместе с этим Chartek 7 устойчив к удару, в несколько раз легче легковесных огнеупорных материалов на цементной основе и имеет отличную химическую стойкость к кислотам, щелочам, растворителям и солям.

Согласно международным сертификатам Lloyd's Register, Chartek 7 может обеспечить защиту переборок и палуб от углеводородного горения по критериям от H-0 до H-120, а также A-60, а несущие конструкции защищаются на срок до 180 мин. Согласно Российскому Сертификату Пожарной Безопасности, Chartek 7 относится к первой группе огнезащитной эффективности (150 мин.), и протестирован взрывом при давлении более 4 бар.

Системы защитных покрытий компании International успешно прошли все испытания по требованиям стандартов NORSOK M-501, ISO 12944, ISO 20340, были рекомендованы при проектировании и сыскали предпочтение у многих заказчиков строительства буровых платформ как за рубежом, так и на российском рынке. Рекомендуемые системы покрытий имеют сертификаты Lloyd's Register, DNV, PMPC, ГОСТ-Р, ПжТест, СЭС и др.

В России материалы компании International нашли своё применение на многих крупных морских объектах:

- Проект «Сахалин-2» («Газпром», «BP», «Shell», «Mitsubishi») - Дальневосточный регион;
- МЛСП «Приразломная» («Газпром»), Баренцево море;
- «Варандей» («ЛУКОЙЛ»), Баренцево море;
- СПБУ «Астра» («ЛУКОЙЛ»), Каспийское море;
- Трубные стеллажи («Agip KCO»), Каспийское море;
- МЛСП «ЛСП-1» («ЛУКОЙЛ»), Каспийское море;



- Строительство грузового порта «Сочи»;
- Строительство Глубоководного нефтеналивного причала 1А Туапсинского морского порта;

Компания International всегда готова к партнёрству и сотрудничеству с владельцами объектов, проектными и подрядными организациями в плане разработки технических решений, выбора проверенных временем защитных окрасочных систем, обеспечения бесперебойных поставок ЛКМ и совместной работы на всех этапах осуществления проектов любой сложности, начиная от предпроектной подготовки, включая техническую поддержку на этапе строительства и заканчивая сопровождением проекта после его ввода в эксплуатацию.

В конце февраля 2010 г. группа технических специалистов компании International в плане проведения постпроектного сопровождения объекта провела экспертную оценку состояния защитных покрытий после завершения осенне-зимнего периода первого года эксплуатации морской ледостойкой буровой платформы «ЛСП-1». К удовлетворению заказчика (компания «ЛУКОЙЛ») все защитные покрытия, нанесённые с применением материалов компании International, подтвердили свои заявленные технические характеристики и являются надёжным барьером на пути защиты конструкций от воздействия суровой действительности.



Акзо Нобель Н.В.,
Представительство в Москве
Россия, 125445, г. Москва,
ул. Смольная, 24Д
Т +7 495 960 2932
Т +7 495 960 2890
E-mail: International-PC-Moscow@
akzonobel.com
www.akzonobel.com/ru
www.international-pc.com