



**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ
И СИСТЕМА ЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ
для нефтегазовой, судостроительной
и тяжёлой промышленности**

Жесткие требования к изоляции в тяжелой промышленности

>> КОРРОЗИЯ ПОД ИЗОЛЯЦИЕЙ

Одной из основных проблем, связанных с изоляцией в судостроении, нефтедобывающей и тяжелой промышленности, является образование коррозии под изоляцией (КПИ). Традиционным подходом в таких экстремальных условиях является защита открытоячеистых волоконных материалов металлическим покрытием.

В суровых условиях подобная схема часто не работает. Со временем металл ржавеет, происходит разрушение покрытия, оставляя незащищенным изоляционный материал с открытыми порами. С разрушением металлического покрытия, выполняющего функции паробарьера, открытоячеистая изоляция намокает, и риск возникновения коррозии значительно увеличивается. Проникая сквозь изоляцию, влага приводит к разрушению всей системы.

Соленая вода, как агрессивная среда, оказывает особо сильное разрушающее воздействие на трубы. Стоимость замены поврежденных труб может достигнуть миллионов и требует прерывания рабочего процесса на неопределенный период времени.

>> СИСТЕМАТИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА

Изоляция, установленная на объектах тяжелой промышленности, требует систематической проверки её состояния. Результатом проверки изоляционных материалов с открытоячеистой структурой, как правило, становится дорогостоящая замена данных материалов с целью замедления процесса коррозии труб.

>> ВОЗДЕЙСТВИЕ АГРЕССИВНЫХ СРЕД

В промышленном применении изоляция и защитные покрытия подвергаются прямому воздействию ультрафиолета, промышленных масел и других химических веществ.

>> ГРАМОТНЫЙ МОНТАЖ

От специализированных подрядных организаций требуется умение профессионально установить любой изоляционный материал на объектах тяжелой промышленности.

>> ИЗОЛЯЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Все клапаны, фланцы и другие элементы нестандартной формы должны быть изолированы. Часто при работе с традиционными открытоячеистыми изоляционными материалами возникают проблемы именно с этими элементами.

>> ЗАЩИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ

В области тяжелой промышленности изоляция должна быть полностью покрыта защитным слоем. Традиционно применяемые покрытия несут в себе определенный риск (например, при сварке металлического кожуха существует опасность возникновения пожара).

>> УМЕНЬШЕНИЕ ШУМА

Производственный процесс, особенно на морских нефтедобывающих платформах, в тяжелой промышленности часто сопровождается высоким уровнем шума.



Защитите ваши капиталовложения с помощью профессиональной изоляции и систем покрытий

Более 50 лет Armaflex является лидером в сфере гибкой технической изоляции. Armaflex постоянно совершенствуется, двигая вперед изоляционную индустрию, и имеет важное преимущество перед традиционными материалами в виде встроенного паробарьера. Это имеет большое значение, когда дело касается защиты труб от коррозии под слоем изоляции.

В то время как обычные виды изоляции нуждаются в дополнительных паробарьерах, для Armaflex с его встроенной водозащитной системой это не является обязательным условием. Несмотря на то, что некоторые защитные покрытия Arma-Chek обладают исключительным сопротивлением паропроницаемости, это не являлось основным критерием в разработке материалов данной марки.

В системе Arma-Chek компания предлагает эластичную защиту от механических повреждений, неблагоприятных погодных условий и разрушений химическими веществами.

Системы Arma-Chek специально разработаны для снижения риска образования коррозии под изоляцией в следующих сферах применения:

- >> судостроение;
- >> нефтедобывающие морские платформы;
- >> нефтехимическая промышленность;
- >> тяжелая промышленность, машиностроение;
- >> криогенное применение.

Во всех промышленных областях требуется надежная защита от механических воздействий, и в этом случае системы Arma-Chek - это идеальный выбор, так как материал:

- 1 значительно снижает риск появления коррозии под изоляционным слоем;
- 2 увеличивает срок службы изоляции до 40% по сравнению с традиционными материалами;
- 3 снижает необходимость частых проверок и затраты на ремонт и обслуживание;
- 4 представляет высоко надежную и эффективную по стоимости систему покрытий;
- 5 упрощает установку, устраняя необходимость в специализированном монтажном оборудовании;
- 6 обеспечивает безопасность во время монтажа.
- 7 эффективно снижает уровень шума (особенно в комбинации с материалом ArmaSound);
- 8 обеспечивает исключительную защиту от ультрафиолета, масел, химических веществ и суровых погодных условий;
- 9 отвечает требованиям международных стандартов.





Armaflex®

Защищает Ваши инвестиции

Благодаря исключительной, встроенной парозащите, Armaflex эффективно предотвращает доступ влаги и обеспечивает долгосрочную теплоизоляцию труб и оборудования.

Теплофизические свойства Armaflex не ухудшаются со временем в отличие от других изоляционных материалов, и, не допуская попадание влаги к поверхности трубы, материал значительно снижает риск возникновения коррозии под изоляцией.

Встроенная парозащитная система Armaflex функционирует благодаря закрытой структуре материала. Armaflex состоит из огромного количества ячеек, каждая из которых закрыта для доступа воды. Поэтому изоляция Armaflex выполняет функции паробарьера не только на поверхности, но по всей толщине материала. В дополнение, Armaflex не содержит пыли и волокон и не выделяет их при монтаже. Armaflex легко и эффективно монтируется на вентили, клапана и фланцы, тем самым, обеспечивая защиту этих элементов и образуя цельную герметичную систему изоляции.

Серия Armaflex содержит марки, отвечающие повышенным требованиям некоторых отраслей промышленности.



AF/Armaflex

Материал AF/Armaflex является надежной гибкой изоляцией, обеспечивающей длительный контроль за конденсацией, что достигается за счет уникального сочетания исключительно низкой теплопроводности и высокого сопротивления диффузии водяных паров.

К дополнительным преимуществам также относятся длительный срок использования материала и высокая энергоэффективность заизолированной установки. Это ведет к дополнительному энергосбережению в течение срока службы оборудования. Благодаря уникальной микрочастистой структуре новый материал AF/Armaflex обладает большей стабильностью, что делает его установку еще легче.

HT/Armaflex

Гибкий, стойкий к УФ-излучению теплоизоляционный материал для использования в отопительных, промышленных и геосистемах с температурой носителя до +150° С.

У этого материала значительно повышена стойкость к воздействию масел, а дымообразование - значительно снижено. HT/Armaflex имеет закрытые поры и обеспечивает защиту от диффузии пара, а также обладает низкой теплопроводностью и хорошими противопожарными характеристиками.

Все варианты Armaflex производятся самого высокого качества, что делает продукт действительно способным защитить ваши инвестиции.





Arma-Chek® Системы покрытий

Разработанные специально для использования с изоляцией Armaflex, однако применяемые в сочетании с любым материалом гибкие, легко устанавливаемые покрытия Arma-Chek являются хорошей альтернативой металлической облицовке.

Будучи неметаллическими системами, без риска возникновения коррозии, покрытия Arma-Chek имеют долгий срок службы и практически не требуют затрат по обслуживанию и ремонту в процессе эксплуатации.

Arma-Chek R

Прочное, гибкое защитное покрытие, специально созданное для использования в тяжелой промышленности, нефте- и газодобывающей отраслях, судостроении.

В сочетании с Armaflex материал Arma-Chek R предлагает исключительное сопротивление воздействию соленой воды, механическим повреждениям и УФ-излучению.

В отличие от металлических покрытий, материал Arma-Chek R исключает риск гальвано-коррозии.

Arma-Chek T

Легкое в монтаже и высоконадежное решение для нестандартных форм и труднодоступных участков.

Arma-Chek T является неметаллическим гибким изоляционным покрытием, специально разработанным для суровых условий тяжелой промышленности. Arma-Chek T широко применяется на суше и на море. Материал предлагает высоконадежное и эффективное по времени решение для нестандартных форм и труднодоступных участков.

Arma-Chek T представляет собой жидкое полимерное покрытие, которое наносится на материал Armaflex и армируется стекловолокном.

Arma-Chek D

Легкая по весу и простая в установке система обеспечивает повышенную стойкость к механическим повреждениям.

Созданное для различных областей морского и наземного применения, это черное гибкое стекловолоконное покрытие для изоляции Armaflex обеспечивает повышенную стойкость к УФ-излучениям, механическим повреждениям и, в сочетании с Armaflex, предотвращает коррозию под слоем изоляции.





Проекты компании Armacell по всему миру

Проект	Страна	Использованные продукты
Snøhvit («Белоснежка») - установка по снижению природного газа	Бельгия	AF/Armaflex
	Испания	AF/Armaflex
	Норвегия	AF/Armaflex
Sea Rose - FPSO	Корея	NH/Armaflex - Arma-Chek R
	Канада	NH/Armaflex - Arma-Chek
	Норвегия	AF/Armaflex - Arma-Chek T
Thunder Horse (Платформа)	Корея	NH/Armaflex - HT/Armaflex - Arma-Chek R
Shah Deniz Platform	Сингапур	HT/Armaflex
Центральная платформа Azeri	Азербайджан	Armaflex
Панью FPSO	Китай	Armaflex - Arma-Chek D
	Германия	Arma-Chek D
Bozhong 25-1 FPSO	Китай	Armaflex
Exxon South Venture	Канада	NH/Armaflex - Arma-Chek T
Платформа Atlantis	Корея	NH/Armaflex - Arma-Chek R
Marathon Oil - Платформа Alpha	Ирландия	ArmaSound
Терминал Sangochal	Азербайджан	ArmaSound
Сахалин 2 Платформы LUN-A / PA-B	Корея	HT/Armaflex - AF/Armaflex - ArmaSound - Arma-Chek R
BP Greater Plutonio FPSO	Корея	HT/Armaflex - Arma-Chek R
Sable FPSO	Корея	NH/Armaflex
Agbami FPSO	Корея	NH/Armaflex
ICE CLASS VESSEL	Корея	NH Armaflex
Chevron Tengiz	Казахстан	HT/Armaflex
Exxon Сахалин 1	Россия	NH/Armaflex
Военно-морской флот США T-AKE	США	NH/Armaflex
Belanak FPSO	Китай	NH/Armaflex - Arma-Chek R
CFD FPSO	Китай	Armaflex
Stena RoRo	Китай	NH/Armaflex
South Sea Kaituo FPSO	Китай	Armaflex
Платформа Shengli CB25/26/20A	Китай	Armaflex - Arma-Chek D
Платформа PetroChina ZY3	Китай	Armaflex - Arma-Chek D
NLNG Plus Nigeria	Япония	HT/Armaflex
Сахалин 2 Терминал LNG	Япония	NH/Armaflex
ОАО «Зелёдольский завод имени А.М. Горького»	Россия	AF/Armaflex, HT/Armaflex, Arma-Chek D
ФГУП «Адмиралтийские верфи»	Россия	AF/Armaflex, Arma-Chek D