ПАТРИОТ-ЭПФ

Двухкомпонентное эпоксидно-фенольное покрытие для защиты от коррозии под изоляцией (CUI)

ПАТРИОТ
СДЕЛАНО В РОССИИ

ПАТРИОТ-ЭПФ

Двухкомпонентное эпоксидно-фенольное покрытие
для защиты от коррозии под изоляцией

Коррозии под изоляцией (CUI)

Защита от коррозии под изоляцией (CUI) – критически важная задача для обеспечения долговечности и надежности трубопровода и оборудования в различных отраслях промышленности.

Особенность коррозии под изоляцией заключается в том, что этот процесс развивается внутри теплоизоляционной системы, что делает его практически невидимым для глаз и трудным для обнаружения на ранних стадиях. В отличие от открытых повреждений, коррозия под изоляцией протекает под слоем теплоизоляционных материалов, что затрудняет своевременное выявление и локализацию очагов разрушения.

Эта скрытая природа процесса приводит к тому, что повреждения могут накапливаться и достигать значительных размеров, прежде чем станут заметными. В результате увеличивается риск аварийных ситуаций, расходы на ремонт и сокращается срок службы оборудования.

Основные коррозионные воздействия

Основные коррозионные воздействия на покрытие при эксплуатации под слоем изоляции включают:

Влажность и вода

Проникновение влаги под изоляцию, в сочетании с высокой температурой вызывает быстрое снижение защитных свойств покрытий и интенсивную коррозию.

Химические агенты

Химикаты, которыми обрабатываются теплоизоляционные материалы, при растворении в воде образуют кислые или щелочные растворы и значительно ускоряют коррозионные процессы. Для нержавеющей стали большую опасность представляют хлориды, которые вызывают коррозионное растрескивание под напряжением.

Высокая температура и температурные циклы

Расширение и сжатие покрытия при смене температур могут приводить к трещинам и отслаиванию, а также к быстрой термической деструкции покрытий. Комбинация высокой влажности и температуры приводит к резкому увеличению скорости коррозии.

Также преобладающим типом коррозии под изоляцией является локальная (язвенная) коррозия, которая приводит к очень быстрому разрушению защищаемого металла.

ПАТРИОТ-ЭПФ

Двухкомпонентное эпоксидно-фенольное покрытие
для защиты от коррозии под изоляцией

Требования к покрытиям для защиты от коррозии под изоляцией

Для борьбы с коррозией под изоляцией необходимо использовать высокоэффективные защитные покрытия, обладающие:

- Высокой адгезией к металлическим поверхностям;
- Устойчивостью к химическим и агрессивным агентам;
- Высокими барьерными свойствами и водостойкостью;
- Температурной стойкостью и стойкостью к циклическому воздействию температуры.

Такие покрытия создают надежный барьер, предотвращающий проникновение влаги, солей и химических веществ к защищаемому металлу, что существенно снижает риск развития коррозии под изоляцией и обеспечивает долговечность эксплуатации оборудования.

В соответствии с NACE SP0198 «Контроль коррозии под теплоизоляцией и огнезащитными материалами – Системный подход», наиболее опасным с точки зрения коррозии под изоляцией и ее последствий для углеродистых и нержавеющих сталей считается диапазон температур от -4°С до +175°С. Стандарт рекомендует применять эпоксидно-фенольные (новолачные) защитные покрытия толщиной 200-300 мкм (системы SS-2, SS-3 и CS-3, CS-4 приведенные в таблицах 1 и 2 стандарта), для использования в данном диапазоне температур.

«ПАТРИОТ-ЭПФ» – двухкомпонентный, термостойкий и химически стойкий состав на основе эпоксидно-фенольной смолы, отверждаемый алифатическим полиаминным отвердителем. При полимеризации образует плотно-сшитую пленку покрытия, которая обладает высокой адгезией, барьерными свойствами, химической стойкостью и стойкостью к температурным воздействиям что позволяет обеспечить надежную защиту от коррозии под слоем изоляции (CUI).

Особенности покрытия «ПАТРИОТ-ЭПФ»

- **Высокая адгезия к углеродистой и нержавеющей сталям**
- **Отличные барьерные свойства и водонепроницаемость**
- **Термостойкость до +200°С, сохраняет свойства при температурных циклах**
- **Химическая стойкость к агрессивным средам и коррозионным агентам**
- **Долговечность обеспечивает надежную защиту на срок более 10 лет**

ПАТРИОТ-ЭПФ

Двухкомпонентное эпоксидно-фенольное покрытие
для защиты от коррозии под изоляцией

Технические характеристики

Наименование параметров	Значение
Тип	Двухкомпонентное эпоксидно-фенольное покрытие (ЭПФ)
Толщина одного слоя	100-200 мкм
Время высыхания	5 часов при +20°С
Температура эксплуатации	от -60°С до +200°С
Теоретический расход	0,186-0,372 кг/м² на 1 слой

Области применения покрытия «ПАТРИОТ-ЭПФ»

Трубопроводы и резервуары, работающие под изоляцией с температурой эксплуатации до +200°С

Энергетическое оборудование и промышленные установки

Металлические и железобетонные конструкции в условиях воздействия высокой влажности и агрессивных веществ

Типовая система покрытия «ПАТРИОТ-ЭПФ» для защиты от коррозии под изоляцией (CUI) нержавеющей или углеродистой стали.

Подготовка поверхности – абразивоструйная очистка до степени Sa 2½ по ISO 8501-1.

«ПАТРИОТ-ЭПФ» – **1-2 слоя общей толщиной 180-300 мкм**, в зависимости от окрасочной спецификации.

ООО «ПАТРИОТ»
ИНН 7720446320, КПП 771701001
+7 (495) 960-12-35
info@kraskapatriot.ru

Обеспечьте надежную защиту своих объектов с «ПАТРИОТ-ЭПФ». Это проверенное решение, соответствующее высоким стандартам, обеспечивает долговечность и устойчивость к коррозии под изоляцией. Благодаря отличной адгезии, химической и термической стойкости, покрытие помогает снизить риски повреждений и сократить затраты на ремонт. Выбирайте **«ПАТРИОТ» – надежную защиту для долгосрочной эксплуатации.**