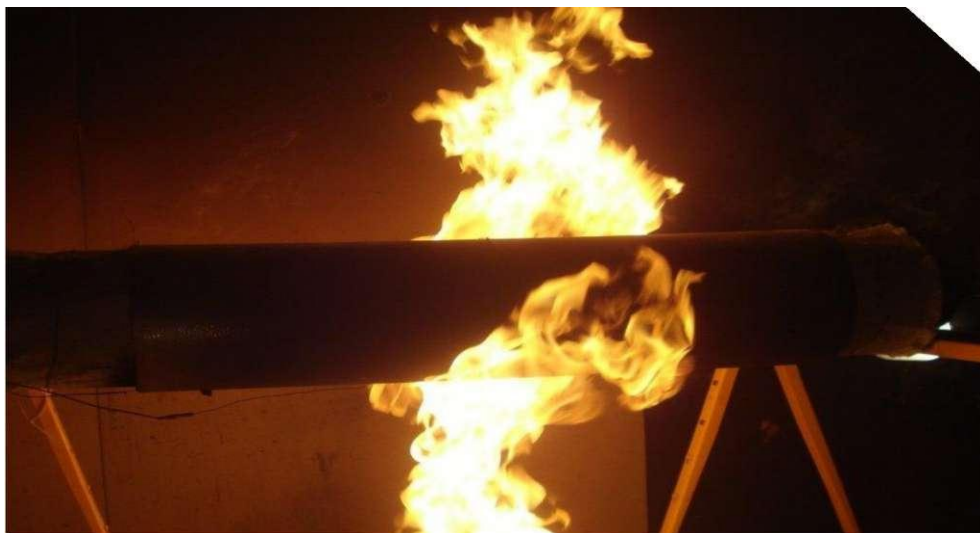


COMPOSITE GUARD™ FP

КОМПОЗИТНАЯ СИСТЕМА, ЗАЩИЩАЮЩАЯ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОГНЯ



Описание

Composite Guard™FP компании NRI - это использующая нанотехнологию интегрированная система противопожарной защиты для использования на трубопроводах, расположенных в пожароопасных зонах и зонах с высокой температурой на нефтеперерабатывающих заводах и буровых платформах. Она защищает трубопроводы, которые ранее были восстановлены с использованием композитных материалов, от воздействия чрезвычайно высоких температур, образуя своего рода барьер между пламенем и наружным основанием материала. Благодаря исключительно низкой теплопроводности этого барьера температура композитного защитного покрытия не превышает максимальной номинальной температуры, что предотвращает деградацию или разрушение материала.

Механические свойства

Испытание	Метод	Значение
Распространение огня	ASTM E 84	Индекс распространения пламени = 0 Индекс распространения дыма = 0
Метод конусного калориметра	ASTM E1354	Отсутствие возгорания при 50 кВт/м ²
Испытание на негорючесть	ISO 1182:1190	Отвечает требованиям

Типовое применение

- Буровые платформы
- Нефтеперерабатывающие заводы
- Химические предприятия

Преимущества

- Увеличивает безопасность
- Разработана специально для использования с композитными ремонтными материалами
- Быстрое нанесение
- Легкость конструкции
- Ударопрочность
- Прочность в течение длительного периода
- Обеспечивает немедленную защиту от пожара
- В отличие от других покрытий не требуется обработка пламенем для образования термического барьера

Физические свойства

ЛОС: Нет

Цвет: Белый

Толщина: ок. 1,2 "(90 мм)

Гидрофобность: Да

Устойчивость к воздействию УФ лучей: Да

Ударопрочность: Да

Коррозионная стойкость: Да

Рабочая температура:

Макс.: 2000°K (1093°С)

NRI
Innovative Composite Solutions

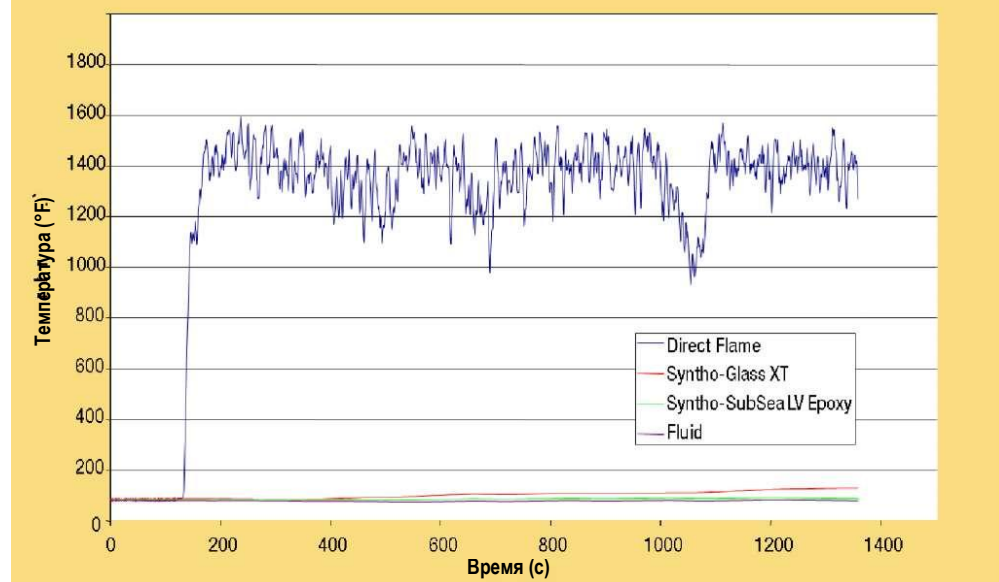
Испытание на огнестойкость

Защитный барьер Composite Guard™ FP компании NRI был испытан в независимой лаборатории на предмет свойств, улучшающих огнестойкость и теплостойкость, покрывая им нанесенный ремонтный материал Syntho-Glass®XT. Система была нанесена согласно спецификации, а затем была подвергнута непосредственному воздействию огня в течение одного часа. Для определения термической стабильности в четырех местах были установлены температурные зонды. Как видно из приведенных ниже таблицы и графика в ходе всего испытания температура пламени поддерживалась на среднем уровне 1370°F (743°C), в то время как температура ремонтного композитного материала не превысила 140°F (60°C). Этот результат находится значительно ниже нижнего предела температуры для такого материала. Температура передаваемой по трубе жидкости не поднялась выше комнатной температуры.

На основании выполненного испытания можно сделать вывод о том, что Composite Guard™ FP в состоянии обеспечить в течение 2 часов минимальную защиту от воздействия открытого пламени со средней температурой, указанной выше. После помещения в пламя система была подвергнута дополнительному испытанию на разрыв, по результатам которого не выявлено каких-либо следов деградации, что подтверждает прочность и эффективность защиты. Система Composite Guard™ FP способна обеспечить ремонтной системе очень высокую степень защиты даже в случае пожара установки.

Расположение зонда	Мин. температура	Макс. температура	Дельта
В пламени	78°F (25°C)	1596°F (869°C)	1518°F (825°C)
Syntho-Glass®XT Substrate	80°F (26°C)	130°F (54°C)	49°F (9°C)
Syntho-Subsea™ LV	81°F (27°C)	90°F (32°C)	9°F (12°C)
В жидкости	76°F (24°C)	85°F (29°C)	9°F (12°C)

Composite Guard™FP: Температура / Время



©Neptune Research Inc. (NRI) NRI® и Syntho-Glass®XT - это зарегистрированные товарные знаки, а Syntho-Subsea™LV и Composite Guard™FP являются товарными знаками компании NRI. Компания NRI постоянно совершенствует все свои продукты, соблюдая при этом их строгое соответствие спецификации. Для получения самой свежей информации о продуктах необходимо связаться с местным дистрибьютором компании NRI или ее филиалом. NRI гарантирует качество данного продукта, если он используется в соответствии с инструкцией. Composite Guard™FP НЕ является омологированной покрывной системой. Несоблюдение стандартных процедур нанесения покрытия может привести к его повреждению вследствие атмосферной коррозии. Защитное покрытие следует наносить в соответствии со стандартами компании. Пользователь сам определяет пригодность продукта для использования и несет все связанные с этим риски. Ответственность Продавца ограничиваются заменой продукта. CGFP DS 0214 Russian

NRI
Innovative Composite Solutions