

THERMO-WRAP™ CF

КОМПЗИТНАЯ РЕМОТНАЯ СИСТЕМА НА ОСНОВЕ УГЛЕВОЛОКНА ДЛЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ

Описание	Thermo-Wrap™ CF - это специально разработанная композитная система, использующая углеволокна и стекловолокна, отличающиеся высокой прочностью, а также собственную технологию компании NRI, систему Thermo-Poxy™, для ремонта и модернизации трубопроводов, обеспечения целостности и коррозионной защиты. Исключительным преимуществом продукта является то, что он разработан для сохранения высокого сопротивления растяжению при высоких температурах.
Типовые применения	<ul style="list-style-type: none"> • Трубы с ответвлением, отводящие, паропроводы, технологические химические трубопроводы • Круговые швы, колена, тройники • Среды с высокими температурами
Преимущества	<ul style="list-style-type: none"> • Устойчивость к высоким температурам при условии отверждения при комнатной температуре • Нет необходимости подогревать или повторно отверждать • Высокое сопротивление растяжению и жесткость в сравнении системами на основе стекла • Конструкция соответствует требованиям норм ASME PCC-2, ASME B31, ISO TS24817, DOT, API и CSA Z662, предъявляемым к неметаллическим упрочняющим материалам.
Расход	Расход из расчета покрытия поверхности 1 квадратного фута
Толщина	На основании технических расчетов NRI
Смешивание и пропорции	Механическим способом вымешать компонент А, а затем соединить его с компонентом В и снова перемешать механическим способом. Не смешивать компоненты из неполных комплектов. Соотношение смолы и отвердителя - 100:27 по объему.
Жизнеспособность	75 минут @ 75°F (24°C), при более высоких температурах - меньшая
Ограничения	<ul style="list-style-type: none"> • Температура нанесения эпоксидной массы: минимальная 50°F (10°C), максимальная 200° (93°C) • Максимальная допустимая влажность не должна превышать 90%
Смежные продукты	Следующие продукты входят в состав системы Thermo-Wrap CF: <ul style="list-style-type: none"> • Thermo-Fill HC • Thermo-Poxy • Syntho-Coat

Свойства композитных ламинатов	Свойство	Окружное направление	Направление вдоль оси
	Модуль упругости при		8 Msi
Коэффициент		3,2ppm/°F	10,31 ppm/°F
	Свойство	Свойство	
	Толщина ламината	0,018"	
	Коэффициент Пуассона	0,218	
	Твердость по Шору D	90@ 75°F (24°C)	

Проект Система Thermo-Wrap CF разработана с целью обеспечения соответствия требованиям норм ASME PCC-2, ASME B31, ISO TS24817, DOT, API и CSA Z662, предъявляемым к неметаллическим упрочняющим материалам. За информацией касательно каждого конкретного применения следует обращаться в инженерный отдел NRI.



THERMO-WRAP™ CF

КОМПОЗИТНАЯ РЕМОНТНАЯ СИСТЕМА НА ОСНОВЕ УГЛЕВОЛОКНА ДЛЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ

Подготовка поверхности Подготовка поверхности и профилирование должны проводиться таким образом, чтобы обеспечить постоянный и непосредственный контакт системы CFRP и трубы (чистая и гладкая поверхность по всему периметру). Процесс подготовки поверхности должен соответствовать стандартам SSPC-SP1 "Очистка растворителями" и SSPC-SP10 / NACE 2 "Пневматическая абразивно-струйная обработка до чистоты, близкой к чистоте белого металла" с сохранением мин. 1-3 мил (25-75 микронов) шероховатой поверхности. Действие композитной ремонтной системы Thermo-Wrap CF базируется на схватывании, что означает, что необходима сильная адгезия между чистой трубой и системой.

Установка Установку системы Thermo-Wrap CF должен выполнять только квалифицированный специалист компании NRI. Подготовка поверхности, смешивание эпоксидной смолы, пропитка материала и установка системы должны проводиться в соответствии с актуальной версией инструкции по монтажу системы Thermo-Wrap CF. Контроль качества во время и после установки системы должен проводиться согласно валидационной монтажной процедуре NRI - Документация контроля качества в последней версии.

Параметры отверждения	Температура	Время обработки	Время отверждения
	50°F (10°C)	3,75 часа	24 часа
	60°F (16°C)	2,5 часа	12 часов
	75°F (24°C)	1,25 час	4-6 часов
	90°F (32°C)	35 мин	3 часа
	280°F (138°C)	30 сек	"1 мин."

Утилизация и безопасность Соответствующая информация относительно безопасного обращения, хранения и утилизации химических продуктов содержится в актуальных паспортах безопасности опасного вещества (напр. физико-химические характеристики, экологическая, токсикологическая и другая информация, связанная с безопасностью).

Срок годности Эпоксидная смола: 12 месяцев при соблюдении рекомендуемых условий хранения
Материал: 10 лет при соблюдении рекомендуемых условий хранения

Условия хранения Эпоксидная смола: хранить в оригинальных, закрытых емкостях в помещении при темп. не более 95°F (35°C).
Материал: хранить в оригинальной упаковке при температуре, не превышающей 100°F (38°C), оберегать от влаги и загрязнений.

Упаковка Thermo-Wrap CF поставляется в комплектах, в состав которых входит:

- Сухое волокно Thermo-Wrap CF шириной от 2"(5см) до 12" (30см)
- Thermo-Proxu (пинты - галлоны) для покрытия следующих площадей: 20ft² (1,8м²), 40ft² (3,7м²), 80ft² (7,4м²), 160ft² (14,8м²)
- Обычно поставляется в ящиках 17" x 15" x 14" (43см x 38см x 36см)

Гарантия ©Neptune Research Inc. (NRI) NRI® является зарегистрированным товарным знаком компании, а Thermo-Wrap™ CF и Thermo-Proxu™ являются товарными знаками компании NRI. Компания NRI постоянно совершенствует все свои продукты, соблюдая при этом их строгое соответствие спецификации. В связи с этим для получения наиболее актуальной информации о продуктах следует обращаться к местному дистрибьютору компании NRI либо связаться с ее филиалом. NRI гарантирует качество данного продукта, если он используется в соответствии с инструкцией. Защитное покрытие наносить в соответствии с требованиями стандартов, действующих в компании. Пользователь сам определяет пригодность продукта к использованию и несет ответственность за все связанные с этим риски. Ответственность продавца ограничивается заменой продукта.