

#### ОПИСАНИЕ

Система ТАЙФО СЦХ-7АП-Н состоит из эпоксидного материала ТАЙФО С и армирующих холстов ТАЙФО СЦХ-7АП-Н.

ТАЙФО СЦХ-7АП-Н выполнен из однонаправленного углеродного волокна, применяемого в системе ТАЙФО ФИБРРЭП

ТАЙФО С – это двухкомпонентный связующий материал на эпоксидной основе. Используется в качестве клея, а также в более густом виде может применяться в качестве мастики и защитного финишного слоя, в зависимости от требований проекта.

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Холст ТАЙФО® СЦХ-7АП-Н в комплексе с эпоксидной смолой ТАЙФО® С ЭПОКСИ используется для усиления несущих конструкций из железобетона, кирпича и дерева, придания дополнительной прочности на изгиб и сдвиг конструкциям мостов, зданий и др.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отличные механические показатели при высоких и низких температурах
- Высокая жизнеспособность
- Высокий коэффициент удлинения
- Схватывается в условиях внешней среды
- Не содержит растворителей
- Допускаются любые размеры холстов под заказ на требуемую ширину.

#### КРОЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ

С применением одного комплекта ТАЙФО С можно нанести 21 -24 м<sup>2</sup> полотна ТАЙФО СЦХ-7АП-Н.

#### УПАКОВКА

ТАЙФО СЦХ-7АП-Н поставляется в рулонах размером 100 x 0.61 м = 61м<sup>2</sup>.

В коробках размером 61см x 61см x 69см.

ТАЙФО С поставляется в комплектах: компонент А (ведро 12,23 кг), компонент В (ведро 4,22 кг).

#### СООТНОШЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ СМЕСИ ЭПОКСИДНОЙ СМОЛЫ

100 частей компонента А и 42 части компонента В *по объему*. 100 частей компонента А и 34,5 части компонента В *по массе*.

#### ТИПИЧНЫЕ СВОЙСТВА ВОЛОКОН В СУХОМ СОСТОЯНИИ

Предел прочности при растяжении (ГПа)	3,8 ГПа
Модуль упругости при растяжении (ГПа)	242 ГПа
Предельное удлинение	1,57%
Плотность (г/см <sup>3</sup> )	1,81 г/см <sup>3</sup>
Вес квадратного метра (г/м <sup>2</sup> )	200 г/м <sup>2</sup>
Толщина волокон (мм)	0,11 мм
Ширина ткани	0,61 м

#### ОБЩИЕ СВОЙСТВА СЛОИСТОГО ПЛАСТИКА КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА

СВОЙСТВО	МЕТОД ASTM	ТИПОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ, ПОЛУЧАЕМОЕ ПРИ ИСПЫТАНИИ	РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ*
Предел прочности при растяжении в направлении основных волокон (МПа)	D-3039	1062 МПа	903 МПа
Удлинение при разрыве	D-3039	1,05%	1,05%
Модуль упругости при растяжении (ГПа)	D-3039	102 ГПа	86,9 ГПа
Предел прочности при растяжении в направлении под 90° к направлению основных волокон (МПа)	D-3039	0 МПа	0 МПа
Номинальная толщина слоистого материала (мм)		0,18 мм	0,18 мм

\*Расчетные и заданные значения будут варьироваться в зависимости от требований отдельного проекта и требуемой площади анкерного устройства композиционного материала. Свяжитесь с инженерами компании Файф для определения требуемой конструкции.

#### СВОЙСТВА ЭПОКСИДНОГО МАТЕРИАЛА

График твердения: 72 часа доотверждения при 60° С		
СВОЙСТВО	МЕТОД ASTM	ТИПОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ, ПОЛУЧАЕМОЕ ПРИ ИСПЫТАНИИ
Tg (24 часа доотверждения при 60° С)	ASTM D-4065	82° С
Предел прочности при растяжении 1 (МПа)	ASTM D-638 Тип 1	72,4 МПа
Модуль упругости при растяжении (ГПа)	ASTM D-638 Тип 1	3,18 ГПа
Удлинение в процентах	ASTM D-638 Тип 1	5%
Предел прочности при изгибе (МПа)	ASTM D-790	123,4 МПа
Модуль упругости при изгибе (ГПа)	ASTM D-790	3,12 ГПа

Температура испытания 21° С. Скорость траверсы: 13 мм/мин. Захваты Instron 2716-0055 – 30 тыс. фунтов/кв. дюйм

#### СРОК ХРАНЕНИЯ

Эпоксидная смола: Два года в оригинальных, невскрытых и надлежащим образом хранимых контейнерах.

Ткань: Десять лет в надлежащих условиях хранения.

#### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Хранить при температуре от 4° С до 32° С. Избегать замораживания. Хранить рулоны в горизонтальном положении, не на торцах, при температуре выше 38° С. Избегать загрязнения влагой или водой.

#### СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

- Предоставляется по запросу вместе копией используемых этикеток.
- Листы данных по безопасности материала предоставляются по запросу.
- Объем летучих органических соединений равен 0%.

## КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ СИСТЕМУ ТАЙФО® FIBRWRAP®

### ПРОЕКТ

Система Усиления ТАЙФО была разработана с учетом всей специфики и критериев проектирования.

Критерии любого проекта диктуются конструктором, а также строительными нормами и правилами. Проект усиления должен быть строго ориентирован на допустимые деформации для каждого типа конструкции и характеристики строительных материалов.

### МОНТАЖ

Работы с Системой Усиления ТАЙФО проводятся дипломированными специалистами компании Файф Ко ЛЛК. Проведение усиления должно быть строго согласовано с руководством контроля качества компании Файф Ко ЛЛК. Монтаж должен осуществляться в строгом соответствии с Руководством по контролю качества компании Файф Ко ЛЛК.

### ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ

Требования по подготовке поверхности в основном зависят от типа восстанавливаемого элемента. Общими требованиями являются, чистота и сухость поверхности, также поверхность должна быть ровной без выпуклостей и впадин, т.к. в последствии за холстами ТАЙФО могут образоваться полости. Поверхность колонны покрывается непрерывными полотнами и первоначально требуется только очистка основания щеткой. Острые и скошенные углы, следует закруглить (радиус 2,5 см) посредством шлифовки или формовки с использованием плотного эпоксидного состава (ТАЙФО ВС) или ремонтного раствора одобренного специалистом. При усилении разрезными холстами поверхностей (стен, балок, плит, и т.д.), их следует первоначально подвергнуть пескоструйной обработке, шлифовке или другим подобным методам. Перед нанесением грунтовки, следует очистить поверхность от пыли при помощи пылесоса или влажной ветоши с последующим её высушиванием. На поверхности не должно оставаться влаги на момент проведения работ. Если этого не возможно избежать, следует применять рекомендуемую производителем эпоксидную грунтовку по влажному основанию (ТАЙФО ВР).

В некоторых проектах заложена система анкеровки холстов ТАЙФО ФИБРЭНКОРС. Инженерно-технический персонал должен подготовить четкое техническое задание на основе требований проекта.

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ СМЕСИ

Влейте Компонент В (отвердитель) в емкость с компонентом А (эпоксид).

Соотношение компонентов эпоксидного состава:

- компонент А / компонент В - 100/42 по объему.

- компонент А / компонент В - 100/34.5 по весу.

Смешивайте в течение 5 минут миксером со скоростью 400 - 600 об/мин. до получения однородной смеси. В процессе смешивания как можно меньше воздуха должно быть вовлечено в смесь.

### НАНЕСЕНИЕ

Нанесите один слой грунтовки ТАЙФО С на поверхность используя валик. Подождите, пока она не станет липкой. Пропитайте холст с двух сторон эпоксидным составом, при помощи валика. Также для этого можно использовать Машинку Для Пропитки ТАЙФО. Перед нанесением холстов, неровную поверхность следует выровнять с применением эпоксидного состава ТАЙФО ВС. Пропитывайте и наносите все последующие слои холстов в соответствии с Техническим заданием и требованиями проекта. Руками или при помощи ролика разглаживайте холст, тем самым, выгоняя из под него вовлеченный воздух и гарантируя надежное крепление слоя холста к предшествующему. Нанесите финальный слой эпоксидного состава ТАЙФО ВС на все стыковые соединения, места нахлестов и все края холстов.

### ЗАЩИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ

В случае, когда окончательным покрытием является штукатурка, нанесите песок вручную для лучшего сцепления с поверхностью, пока последний слой эпоксидной смолы сохраняет липкость. В случае, когда окончательным покрытием является краска, выполните окрашивание в интервале между 24 и 72 часами после последнего нанесения эпоксидной смолы. Если после нанесения прошло более 72 часов, подготовьте поверхность последнего слоя путем легкой пескоструйной обработки или ручной обработки шкуркой для легкого протравливания поверхности.

### ОГРАНИЧЕНИЯ

Минимальная температура нанесения эпоксидной смолы составляет 4° С. НЕ РАЗБАВЛЯЙТЕ СОСТАВ; растворители будут препятствовать надлежащему отверждению.

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

### ПОДГОТОВКА

Проверьте, выполнены ли все ремонтные работы и схватился ли ремонтный раствор. Детально просмотрите проект и техническое задание.

Проверьте температуру окружающей среды и температуру бетона. Работы не должны производиться, если температура поверхности бетона, подвергаемая ремонту, составляет менее 7,5° С или превышает 40° С.

При работе с разрезными холстами (усиление стен, балок, плит и т.д.) адгезия к основанию (бетону или ремонтному раствору) должна быть не менее 1,5 МПа (испытания проводятся в соответствии с ASTM D-4541-95).

### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА НА УЧАСТКЕ РАБОТ

Запишите номера партий холстов и эпоксидного состава, а также время и место их укладки. Каждый день отмечайте количество холстов в метрах квадратных и объем эпоксидного состава.

### ПОДГОТОВКА ОБРАЗЦОВ

Стандартно приготовленной эпоксидной смесью пропитайте холсты в установленном соотношении холст/смола. Гладкую ровную поверхность застелите полиэтиленовой пленкой. Уложите два слоя пропитанного полотна в одном направлении волокон. Нанесите финишный слой эпоксидного состава. Накройте сверху полиэтиленом и прогладьте чтобы выгнать воздушные пузыри. Образцы укладываются в коробку и остаются в покое минимум 48 часов после изготовления. Ежедневно должно изготавливаться минимум 2 образца. Два образца из партии выполненных в соответствующее время в течении дня, должны максимально гарантировать отсутствие отклонений в качестве компонентов системы.

### ЛАБОРАТОРНЫЕ ИСПЫТАНИЯ

Образцы передаются в аккредитованную лабораторию. Перед проведением испытаний образцы должны выдерживаться в течении 48 часов при температуре 60° С.

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

**КОМПОНЕНТ А** – раздражающее вещество:

Длительный контакт с кожей может вызвать раздражение. Избегайте попадания в глаза.

**КОМПОНЕНТ В** – раздражающее вещество:

Контакт с кожей может вызвать сильный ожог. Избегайте попадания в глаза. Продукт является сильным sensibilizатором. Надевайте защитные очки и перчатки устойчивые к химическим веществам. Снимайте испачканную одежду. Не вдыхайте испарения. Устраивайте при необходимости принудительную вентиляцию воздуха. Рекомендуется надевать респиратор для защиты от органических испарений.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Для защиты от частиц пыли в воздухе рекомендуется надевать защитную маску. При работе с тканью рекомендуется использовать перчатки с тем, чтобы избежать раздражения кожи. Для предотвращения раздражения глаз рекомендуется использовать защитные очки.

## ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

При контакте продукта с кожей, место контакта следует тщательно промыть мыльной водой. При попадании в глаза незамедлительно промойте их большим количеством воды. В случае проблем с дыханием, выйдите на свежий воздух. Испачканную одежду постирайте перед последующим использованием.

## ОЧИСТКА

Соберите разлитый продукт абсорбирующим материалом, и помойте поверхность водой. Остатки продукта должны быть утилизированы в соответствии с действующими законами. Не схватившийся материал может быть удален подходящим растворителем. Схватившийся материал может быть удален только механическим способом.

**ДЕРЖИТЕ КОНТЕЙНЕР ПЛОТНО ЗАКРЫТЫМ.**

**НЕ ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО УПОТРЕБЛЕНИЯ**

**ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ ОБРАТИТЕСЬ К ЛИСТУ ДАННЫХ ПО БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА.**

**ХРАНИТЕ В НЕДОСТУПНОМ ДЛЯ ДЕТЕЙ МЕСТЕ.**

**ТОЛЬКО ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.**

## Fyfe Co. LLC

“The Fibrwrap® Company”

Nancy Ridge Technology Center

6310 Nancy Ridge Drive, Suite 103, San Diego, CA 92121

Tel: 858.642.0694 Fax: 858.642.0947

E-mail: [info@fyfeco.com](mailto:info@fyfeco.com) Web: <http://www.fyfeco.com>

**Заявление об ответственности:** Техническая информация и рекомендации по нанесению в данной публикации основаны на современном состоянии научных и практических знаний. Поскольку характер приведенной здесь информации является общим, нельзя сделать никаких предположений в отношении пригодности данного продукта для конкретного использования или приложений, не дается никаких гарантий в отношении ее точности, надежности или полноты, выраженных в явном или неявном виде, кроме тех, что требуются законодательством штата. Владелец, его представитель или подрядчик несут ответственность за проверку пригодности для их предполагаемого использования. Обслуживание в полевых условиях, в предоставляемых случаях, не включает ответственность за контроль. Владелец, инженер или подрядчик могут воспользоваться, изменить или отбросить предложения, сделанные компанией Fyfe Europe S.A., в письменной или устной форме, поскольку именно они, а не компания Fyfe Europe S.A., несут ответственность за выполнение процедур, подходящих для конкретного приложения.