



## TP-RENEWAL 300

### 2К НИЗКОВЯЗКАЯ ЭПОКСИДНАЯ СМОЛА ДЛЯ ПРОПИТКИ УГЛЕВОЛОКОННЫХ ХОЛСТОВ

EP

2K

#### ПРИМЕНЕНИЕ

- Пропитка углеволоконных холстов Tp-Renewal W240 и Tp-Renewal Hi-Mod любой плотности.

#### ХРАНЕНИЕ

Продукт необходимо хранить при температуре от +5°C до +25°C в заводской невскрытой упаковке без повреждений. Место хранения должно быть сухим, прохладным и защищённым от прямого солнечного света, мороза и жары.

Срок годности продукта при выполненных условиях хранения составляет 24 месяца с даты производства.

#### УПАКОВКА

Компоненты А и В материала Tp-Renewal 300 поставляются в металлических канистрах общим весом 6 кг.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Благодаря низкой вязкости материал превосходно пропитывает углеволоконные холсты любой плотности;
- Не содержит растворителей;
- Обладает крайне высокой прочностью сцепления с бетонными и металлическими поверхностями;
- В полностью отвердевшем состоянии смола имеет высокую стойкость к воздействию щелочей, разбавленных кислот, соляных растворов, минеральных масел и алифатических соединений;
- Материал стоек к воздействию атмосферных осадков и не желтеет;
- Материал стоек к перепадам температуры в диапазоне от -30°C до +40°C.

#### КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МАТЕРИАЛА

- Смешайте компоненты А и В в требуемых пропорциях (см. Приготовление);
- Наносите смесь на подготовленные холсты при помощи кисти или валика.

В соответствии со ст. 470 Гражданского кодекса РФ, ст. 4 Федерального закона РФ от 07.02.1992 N 2300-1 "О защите прав потребителей" наша компания гарантирует качество продукта, но не несет ответственности за последствия его неправильного применения и нарушения условий хранения. Перед приобретением данного материала тщательно ознакомьтесь с технологией нанесения материала и правилами хранения согласно Техническому описанию, а также с мерами предосторожности согласно Паспорту безопасности материала. Параметры продукта, указанные в данном техническом описании, являются усредненными, они могут меняться в зависимости от характеристик окружающей среды и других факторов. Указанные характеристики продукта получены опытным путем и могут быть изменены в целях дальнейшего совершенствования качества продукта.



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

ХАРАКТЕРИСТИКА	КОМПОНЕНТ А	КОМПОНЕНТ В
КОНСИСТЕНЦИЯ	Жидкая	Вязкая
ЦВЕТ	Светло-желтый	Светло-желтый
ТЕМПЕРАТУРА ПРИМЕНЕНИЯ	От +8°C до +35°C	
СООТНОШЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ А : В	2 : 1 (по массе)	
ПЛОТНОСТЬ СМЕСИ	1,11 кг/л	
ВЯЗКОСТЬ СМЕСИ	~ 450 мПа*сек	
РАСХОД - сухой способ нанесения - мокрый способ нанесения	~ 1,1 кг/м <sup>2</sup> (1й слой); ~ 0,5 кг/м <sup>2</sup> (2й и след. слои) ~ 1,5 кг/м <sup>2</sup> (1й слой); ~ 1,0 кг/м <sup>2</sup> (2й и след. слои)	
ВРЕМЯ ЖИЗНИ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ + 10°C + 20°C + 30°C	3 ч 45 мин 30 мин	
ВРЕМЯ ДО СОСТОЯНИЯ «СУХОЙ НА ОЩУПЬ»	4 ч	
ВРЕМЯ ПОЛНОГО ОТВЕРЖДЕНИЯ	7 дн.	
ТЕМПЕРАТУРА СТЕКЛОВАНИЯ	+44°C	
МОДУЛЬ УПРУГОСТИ СТАТИЧЕСКИЙ (14 ДН.)	~ 2581,8 МПа	
МОДУЛЬ УПРУГОСТИ ДИНАМИЧЕСКИЙ (14 ДН.) + 20°C - 20°C	2515 МПа 2989 МПа	
ПРОЧНОСТЬ НА РАСТЯЖЕНИЕ (14 ДН.)	~ 35,8 МПа	
УДЛИНЕНИЕ ПРИ РАЗРЫВЕ (14 ДН.)	~ 2,3 %	
ПРОЧНОСТЬ СЦЕПЛЕНИЯ С БЕТОНОМ НА ОТРЫВ	2,5 - 3,0 МПа (разрушение по бетону, 2 дн.)	
ПРОЧНОСТЬ СЦЕПЛЕНИЯ СО СТАЛЬЮ НА ОТРЫВ	> 15 МПа (2 дн.)	

**ПРИГОТОВЛЕНИЕ**

Компоненты А и В продукта Tr-Renewal 300 поставляются в количестве, соответствующем пропорциям смешивания.

- Компонент А (смола) поместите в чистый сухой контейнер;
- Добавьте в контейнер с компонентом А требуемое количество компонента В (отвердителя);

**ВАЖНО!** Отвердитель должен быть полностью израсходован после вскрытия.

- При помощи миксера медленно (не более 400 об./мин) перемешайте компоненты до гомогенного состояния (без комков и разводов).

**ВАЖНО!** Если скорость перемешивания будет высокой, в смеси образуется большое количество пузырьков воздуха, которое отрицательно скажется на ее качестве.

Рекомендованная температура обоих компонентов во время перемешивания составляет +15-20°C. Более высокая температура существенно сокращает время жизни смеси.

В соответствии со ст. 470 Гражданского кодекса РФ, ст. 4 Федерального закона РФ от 07.02.1992 N 2300-1 "О защите прав потребителей" наша компания гарантирует качество продукта, но не несет ответственности за последствия его неправильного применения и нарушения условий хранения. Перед приобретением данного материала тщательно ознакомьтесь с технологией нанесения материала и правилами хранения согласно Техническому описанию, а также с мерами предосторожности согласно Паспорту безопасности материала. Параметры продукта, указанные в данном техническом описании, являются усредненными, они могут меняться в зависимости от характеристик окружающей среды и других факторов. Указанные характеристики продукта получены опытным путем и могут быть изменены в целях дальнейшего усовершенствования качества продукта.



## ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ

### Требования к основанию:

- Перед работами по внешнему армированию поверхность усиливаемого основания необходимо проверить на наличие неровностей при помощи правила. Перепады по высоте не должны превышать 5 мм на каждые 2000 мм длины и 1 мм – на каждые 300 мм;
- Температура основания должна превышать точку росы минимум на 3°C и не должна быть ниже +8°C;
- Исходная прочность на растяжение усиливаемого основания (бетона, кирпичной кладки, натурального камня) должна составлять 2,0 Н/мм<sup>2</sup> (минимум 1,5 Н/мм<sup>2</sup>);
- Влажность основания не должна превышать 4 % по весу.

### Подготовка бетонных и кирпичных оснований:

- Подготовьте поверхности усиливаемого основания механическим путем при помощи песко- или водоструйного аппарата под давлением >800 бар для удаления с поверхности пыли, мусора, отслоившихся частиц бетона, масла, цементного молочка, краски и любого другого старого покрытия;
- После использования водоструйного аппарата высушите поверхность бетона/кирпичной кладки и удалите все излишки воды;
- Выполните все необходимые работы по ремонту и восстановлению защитного слоя бетона, заделке сколов и выбоин при помощи высокопрочных ремонтных составов;
- При наличии значительных неровностей отшлифуйте поверхность при помощи угловых шлифмашин;
- Все углы конструкции, которую необходимо будет обворачивать холстами углеволокна, должны быть сглажены с рекомендованным радиусом закругления не менее 25 мм;
- После окончания шлифовки тщательно обеспыльте поверхность и удалите мусор при помощи щеток или пылесоса. Неудаленные пыль и грязь отрицательно скажутся на адгезии эпоксидного клея к основанию и на качестве армирования в целом.

### Подготовка металлических оснований:

- Очистите металлические поверхности от ржавчины при помощи пескоструйного аппарата до степени Sa 3.0 (визуально чистая сталь);
- В случае технологического перерыва между очисткой поверхности и устройством внешнего армирования обработайте металлическую поверхность эпоксидным антикоррозионным составом.

## Подготовка деревянных оснований:

- Очистите основание и удалите все неровности при помощи шлифмашины или рубанка;
- Тщательно обеспыльте поверхность сжатым воздухом. Неудаленные пыль и грязь отрицательно скажутся на адгезии эпоксидного клея к основанию и на качестве армирования в целом;
- Нанесите на поверхность грунтовочный слой материала Tr-Renewal 700 (или аналога).

## ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

### Сухой способ укладки.

**Используется при укладке одного слоя углеволоконных холстов с плотностью <400 г/м<sup>2</sup>.**

- На подготовленное основание с помощью шпателя нанесите слой вязкого эпоксидного клея Tr-Renewal 400 (см. тех. описание) толщиной 1-2 мм.

**Расход** Tr-Renewal 400 составит ~ 1,0 – 1,2 кг/м<sup>2</sup>.

- Пока клей не начал твердеть, вдавите в него подготовленный холст Tr-Renewal W240, W240 RU или Hi-Mod (см. тех. описание).

- После вдавливания холст следует аккуратно разгладить руками.

**ВАЖНО!** Не прилагайте чрезмерных усилий при разглаживании, чтобы не повредить холст.

- Прокатайте всю поверхность утопленного в клей холста с помощью специального валика для устранения пузырьков воздуха, образовавшихся между холстом и основанием;

- Образовавшиеся по краям холста излишки клея необходимо удалить шпателем;

- Поверх уложенного холста нанесите с помощью кисти или валика слой низковязкого состава Tr-Renewal 300 толщиной ~ 1 мм. Состав пропитает холст и образует прочное сцепление с клеем Tr-Renewal 400 на поверхности усиливаемого основания.

**Расход** Tr-Renewal 300 составит ~ 0,5 кг/м<sup>2</sup>.

- При необходимости дальнейшего покрытия системы декоративными составами, присыпьте финишный свежий слой состава Tr-Renewal 300 кварцевым песком для создания шероховатой поверхности;

- Для защиты системы от высоких температур используйте материал Tr-Renewal ProTherm (см. описание материала);

- Для очистки инструментов от свежих остатков эпоксидных составов используйте материал Tr-EP Cleaner или аналог (см. тех. описание).

В соответствии со ст. 470 Гражданского кодекса РФ, ст. 4 Федерального закона РФ от 07.02.1992 N 2300-1 "О защите прав потребителей" наша компания гарантирует качество продукта, но не несет ответственности за последствия его неправильного применения и нарушения условий хранения. Перед приобретением данного материала тщательно ознакомьтесь с технологией нанесения материала и правилами хранения согласно Техническому описанию, а также с мерами предосторожности согласно Паспорту безопасности материала. Параметры продукта, указанные в данном техническом описании, являются усредненными, они могут меняться в зависимости от характеристик окружающей среды и других факторов. Указанные характеристики продукта получены опытным путем и могут быть изменены в целях дальнейшего совершенствования качества продукта.



## Мокрый способ укладки.

**Применяется при укладке более двух слоев углеволоконных холстов, а также холстов с плотностью  $\geq 400$  г/м<sup>2</sup>.**

- На подготовленное основание нанесите с помощью шпателя слой вязкого эпоксидного клея Tr-Renewal 400 (см. тех. описание) толщиной 2-3 мм.

**Расход** Tr-Renewal 400 составит ~ 1,5 кг/м<sup>2</sup>.

- Подготовленные холсты Tr-Renewal W240, W240 RU или Hi-Mod (см. тех. описание) пропитайте с обеих сторон низковязким клеем Tr-Renewal 300. Для этого необходимо покрыть холст с двух сторон слоем клея при помощи кисти, либо замочить холст в контейнере, заполненном клеем на 1/3 объема;

- В свежий слой клея Tr-Renewal 400 аккуратно вдавите пропитанный холст и разгладьте его руками.

Низковязкий состав Tr-Renewal 300 образует прочное сцепление с клеем Tr-Renewal 400 на поверхности усиливаемого основания.

**Расход** Tr-Renewal 300 составит ~ 1 кг/м<sup>2</sup>.

**ВАЖНО!** Не прилагайте чрезмерных усилий при разглаживании холста, чтобы избежать его повреждения.

- Прокатайте всю поверхность уложенного холста с помощью специального валика, чтобы устранить все пузырьки воздуха, образовавшиеся между холстом и основанием;

- Последующие слои холстов укладываются методом «мокрое по мокрому»: каждый последующий холст пропитывается составом Tr-Renewal 300 (как описано выше) и укладывается на предыдущий слой холста, пока тот не начал твердеть;

- При необходимости дальнейшего покрытия системы декоративными составами, присыпьте финишный свежий слой состава Tr-Renewal 300 кварцевым песком для создания шероховатой поверхности;

- Для защиты системы от высоких температур используйте материал Tr-Renewal ProTherm (см. описание материала);

- Для очистки инструментов от свежих остатков эпоксидных составов используйте материал Tr-EP Cleaner или аналог (см. тех. описание).

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Компонент В материала Tr-Renewal 300 является каустиком (едкой щелочью) и классифицируются как опасное вещество.

Материал при контакте с кожей вызывает сильнейшие химические ожоги.

В связи с этим необходимо перед началом работ ознакомиться с мерами предосторожности и рекомендациями по безопасности, указанными в паспорте безопасности материала.

Не приступайте к работе с материалом без защитной спецодежды и очков! При попадании материала на кожу или в глаза, немедленно промойте поврежденное место и обратитесь к врачу.

## УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация химически опасных веществ регулируется ст. 72 Конституции РФ, Федеральным законом от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды", Федеральными нормативно-правовыми актами, а также нормативно-правовыми актами субъектов Российской Федерации.

В соответствии со ст. 470 Гражданского кодекса РФ, ст. 4 Федерального закона РФ от 07.02.1992 N 2300-1 "О защите прав потребителей" наша компания гарантирует качество продукта, но не несет ответственности за последствия его неправильного применения и нарушения условий хранения. Перед приобретением данного материала тщательно ознакомьтесь с технологией нанесения материала и правилами хранения согласно Техническому описанию, а также с мерами предосторожности согласно Паспорту безопасности материала. Параметры продукта, указанные в данном техническом описании, являются усредненными, они могут меняться в зависимости от характеристик окружающей среды и других факторов. Указанные характеристики продукта получены опытным путем и могут быть изменены в целях дальнейшего совершенствования качества продукта.

