

Sika® CrackFix

система матов из углеродных волокон

Описание материала Система приклеиваемых углеродных матов предназначена для укрепления и ремонта железобетонных, стальных, деревянных конструкций и кладки.

Банка клея 1кг

Применение

- Для укрепления элементов конструкций, в которых образовалось напряжение растяжения и сдвига. Идеальная ограничения увеличивая трещин и щелей (заменяет скобы)
- Особенно рекомендуется для укрепления опор, перемычек, углов, дымоходов, несущих балок и др. элементов сложных форм.
- Укрепление железобетонных, стальных, деревянных конструкций и кладки уместно в следующих случаях:

Рулон 3,5 м.

Увеличение допустимых нагрузок:

- Рост нагрузки при эксплуатации
- Повышение класса нагрузок
- Изменение предназначения существующих объектов

Повреждения несущих элементов

- В процессе износа конструктивных элементов
- Коррозия арматуры
- Вибрация от транспортных средств
- Пожары
- Землетрясения

Изменения условий эксплуатации конструкций

- Ограничение деформации
- Редуцирование напряжения в арматуре
- Предотвращение расширения трещин

Ошибки в проектировании и исполнении

- Сечение арматуры меньше расчетного
- Недостаточные размеры элементов

Условия применения

+30°C
+10°C

Расход

Зависимо от применения

Свойства

- Применяется при возникновении напряжений растяжения и сдвига;
- Благодаря тиксотропной импрегнирующей смоле систему можно крепить на вертикальные плоскости и потолок;
- Рекомендуется для укрепления элементов сложных форм (опоры, перемычки, дымоходы, несущие балки и др.)
- Небольшой собственный вес;
- Экономичная, легко монтируется, без применения подъемных и прижимных устройств;
- Стойкая к коррозии;
- Возможность укладки в 3 слоя;
- Образует тонкий эластичный слой;
- Позволяет наносить цветные защитные покрытия.

Технические данные
Углеволоконные маты SikaWrap®

Состояние Маты на основе высокопрочных углеродных волокон

Цвет Черный

Долговечность Неограниченна. Не кородирует.

Прочность волокон при растяжении 3 500 МПа

Деформация при отрыве 1,5%

Ширина мата 305 мм

Вес мата 225 г/м²

Толщина мата 0,13 мм

Ориентация волокон В одну сторону 0° (черные волокна несущие). Материал содержит специальные волокна утока, которые предотвращают рассеивание несущих волокон.

Модуль Юнга 230 000 Мпа

Эпоксидный клей Sikadur® 330

Цвет Компонент А Белый
Компонент В Серый
Смесь А+В Светло-серая

Плотность (А+В) 1,31кг/дм³

Вязкость При температуре +23°С материал имеет консистенцию пасты

Прочность на растяжение Согл. DIN 53445 после 7 суток при температуре +23°С – 30 МПа

Сцепляемость с бетоном Согл. EN 24624 разрушение бетона через 1 сутки после приклеивания (при температуре +23° на очищенном песком основании)

Модуль Юнга Согл. DIN 53452 после 7 суток при температуре +23°С – 3800 МПа

Хранение В упаковках производителя, в сухих помещениях при температуре от +5°С до +25°С. Годен на протяжении 18 месяцев от даты изготовления.

Метод применения

Основание **Бетон:**

-Поверхность должна быть чистой, обезжиренной, ровной, шероховатой, без цементного молочка, очищенной от крошек и пыли. Бетон должен быть выдержан в зависимости от условий дозревания от 3 до 6 недель.

Подготовка поверхности

Очистка: пескоструйкой, струей воды под напором, фрезерование, дробление, шлифовка. Перед нанесением поверхность необходимо тщательно пропылесосить.

Дерево:

-Поверхность должна быть обезжиренной и очищенной от слоев, ослабляющих сцепляемость.

Подготовка поверхности

Шлифовка.

Сталь:

-Поверхность должна быть очищена до степени чистоты Sa 2,5 соответственно PN-ISO 8501-1. Прежде, чем приступить к работе, нужно проверить поверхность, к которой будет приклеиваться мат. Все повреждения заполняются шпаклевкой - ремонтным раствором **Sikadur® -41**, используя смесь компонентов А+В в качестве соединительного слоя (смотри техническую карту **Sikadur® -41**). Поверхность должна быть ровной. Максимальная шероховатость - 1мм. Возможные неровности отшлифовать. Неровные минеральные поверхности до применения **Sika® CrackFix** выравняются смесью компонентов А+В смеси **Sikadur® -41**. Минимальная прочность основания на отрыв должна быть не меньше 1,5 МПа. Все углы и ребра необходимо отшлифовать, прочность на отрыв должна быть не меньше 1,5 МПа. Минимальный луч округления 15 мм. После соответствующей очистки поверхность необходимо тщательно пропылесосить.

Пропорции смеси

Эпоксидный клей **Sikadur® -330**
(в объеме) А:В = 4:1

Подготовка мата

Отмерить необходимую длину мата и отрезать с помощью острых ножниц. **Не загибать маты.** Очистить и активировать средством **Sika Colma Cleaner**, нанесенным на фланелевую салфетку. Перед приклеиванием выдержать технологический перерыв мин. 30 минут, максимум 5 часов.

Приготовление эпоксидного импреганта Sikadur® -330

Емкости с дозированным количеством материалов: Компоненты А и В перемешать в отдельных емкостях. Затем необходимое количество компонента В добавить к компоненту А и перемешать электрическим миксером на протяжении как минимум 3 мин. Мешать до исчезновения цветных полосок на дне и стенках емкости и получения однородной массы. Затем смесь компонентов А+В следует переместить в другую чистую емкость и еще раз легко перемешать. Для перемешивания использовать миксер (макс 500 об/мин), чтобы не аэрировать смесь.

Временные ограничения

Время пригодности после замеса компонентов:
Эпоксидный клей **Sikadur® -330**
(при температуре +23°C) **30 мин.**
Возможность моделирования и обработки нанесенного клея
Эпоксидный клей **Sikadur® -330**
(при температуре +23°C) **30 мин.**

Метод применения

А) Если бетонная поверхность основания укрепляемого элемента имеет повреждения, ее необходимо репрофилировать ремонтным раствором **Sikadur® -41**
Б) Нанести (теркой или широкой кисточкой) клей **Sikadur® -330** в количестве от 0,8 до 1,5 кг/м² (при шероховатой поверхности основания, необходимо втереть **Sikadur® -330**)
В) В соответствии с ориентацией волокон, уложить мат на слой смолы, одновременно вдавливая и прокатывая валиком в направлении волокон от центра до наружных краев мата. Смола должна быть выдавлена между

ординатами мата. Волокна должны образовывать прямые линии без боковых складок. Нельзя нарушать направление волокон при выполнении последующих операций, при необходимости следует дождаться полного отвердевания импреганта (приблизительно от 12 до 24 часов).

Г) В случае нанесения очередного слоя армирующей ткани следует наложить 0,5 кг смолы и повторить пункт С. Последующие слои необходимо накладывать не позже чем через 60 мин после нанесения предварительного слоя. Если данные условия не могут быть выполнены, следует выждать приблизительно 12 часов для укладки очередного слоя.

Е) Финишный слой смолы распределить кисточкой вдоль волокон (расход приблизительно 0,4 кг/м²).

Нанесение защитных покрытий

Для отверждения смолы **Sikadur®-330** (при +35°C) достаточно 12 часов и ок. 3-4 суток (при +10°C). Учитывая специфический состав материала (получение эффекта внутреннего увлажнения пучков угольного волокна) его поверхность после отверждения может быть клейкой при прикосновении. Для устранения этого эффекта необходимо промыть поверхность слабой струёй воды. Эта процедура необходима перед нанесением защитных покрытий. В случае нанесения защитных покрытий после технического перерыва значительно большего, чем необходимое время отверждения соединительного материала (ок. 7-10 суток после приклеивания мата), поверхность необходимо промыть водой и механически придать лёгкую шероховатость. Материал можно покрывать большинством защитных покрытий типа **Sikagard®**, **Icosit®**, **Sikafloor®**

Ограничения

Температура применения (эпоксидный клей **Sikadur®-330**) (температура основания и окружения) **+10°C +35°C**
Максимально допустимая температура применения системы без дополнительной термозащиты составляет +50°C, но не менее 3° выше точки росы.

Важные примечания

Нахлест при стыковке матов должен быть не меньше 10 см. Стыковку выполнять вдоль волокон.
Избегать прямого попадания солнечных лучей. Длительное воздействие солнечных лучей может вызвать изменение цвета эпоксидного клея **Sikadur®-330**. В случае непосредственного воздействия УФ необходимо применять дополнительные защитные покрытия. Изменение цвета клея носит эстетический характер и не влияет на скрепляющие свойства клея.

Очистка инструмента

Инструмент необходимо вымыть сразу после использования средством **Sika Colma Cleaner**. Отвердевшую массу можно удалить только механическим путём.

Упаковка

Коробка: 3,5 м мата и 1 кг. клея.

Хранение

Углеродные маты: срок хранения неограничен. Эпоксидный импрегант **Sikadur®-330**: хранить в неповреждённой упаковке производителя при температуре от +5°C до +25°C 18 месяцев от даты изготовления.

Техника безопасности

Перед началом работ необходимо смазать руки и открытые места кожи защитным кремом. Использовать защитную одежду, перчатки, очки. При попадании в глаза или на слизистые оболочки необходимо немедленно промыть чистой тёплой водой и обратиться к врачу.

Охрана среды

Материал **Sikadur®-330** в неотвердевшем состоянии может произвести загрязнение воды. Не допускать попадания в канализацию и грунтовые воды. Необходимо всегда доводить остатки компонентов А+В до твёрдого

состояния. Отвердевший материал может быть утилизирован как синтетическое вещество.

Внимание

Производитель гарантирует высокое качество продукции, но не несет ответственности за технологию и способ ее применения. Продукт необходимо использовать согласно рекомендациям, содержащимся в технической карте. Работы следует выполнять по правилам проведения строительных работ и требованиям техники безопасности. В случае сомнения необходимо провести испытания или обратиться в технический отдел **Sika**.

