MAPEI

MapeWrap C Fiocco
MapeWrap G Fiocco

Шнур, изготовленный из однонаправленного углеродного волокна или стекловолокна, пропитываемый MapeWrap 21, используется для создания “структурного соединения”

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Структурное и функциональное восстановление бетонных элементов и кладок, включая конструкции, представляющие исторический интерес, поврежденные суровыми погодными условиями и природными факторами.

MapeWrap C Fiocco и **MapeWrap G Fiocco** являются системами для «структурного соединения», которые размещают внутри старой кирпичной кладки для обеспечения лучшей связи между основаниями (бетоном, деревом, кирпичом, камнем и т.д.) и продуктов для усиления **FRP System** компании MAPEI.

Некоторые примеры применения

- Анкерное структурное усиление, создаваемое для упрочняющей системы **Mapegrid**, на сводчатых потолках и фасадных стенах из кирпича, камня и туфа.
- Соединения между старым периметром фасадных стен и пластинами из углеродного волокна (**Carboplate**) и тканями из линейки **FRP System**, применяемых для структурного усиления балок, плит перекрытия и т.д.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MapeWrap C Fiocco и **MapeWrap G Fiocco** являются частью линии продуктов **FRP System,** инновационной системы для упрочнения и статичного усиления конструкций из железобетона, бетона и кирпича. В продукты входят однонаправленные углеволоконные (**MapeWrap C Fiocco**) или стекловолоконные (**MapeWrap G Fiocco**) нити, обмотанные марлевым листом, который придает им форму «шнура». «Шнуры» имеют различный диаметр: 6, 8, 10 и 12 мм. Шнур можно использовать вместе с тканями из линейки **FRP System**, пластинами **Carboplate** и упрочняющими системами, создаваемыми при использовании **Mapegrid** для улучшения анкерных свойств, особенно при изгибающих и сдвигающих нагрузках.

Скачано с mpkm.org · 8-800-550-03-50 · sales@mpkm.org

Благодаря своему составу и производственному процессу, который гарантирует одни и те же свойства во всех отношениях, **MapeWrap C Fiocco** и **MapeWrap G Fiocco** имеет следующие характеристики:

- высокую прочность на разрыв;
- небольшой вес;
- стойкость к щелочным гидроксидам в бетоне;
- стойкость к коррозии, включая наличие хлоридов и других агрессивных веществ;
- отличную усталостную прочность.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Значительное увеличение соединения между усилениями, применяемыми для структурных элементов, и старыми основаниями. Длительный срок эксплуатации материалов, применяемых для строительства и ремонта жилых и промышленных конструкций в агрессивных условиях окружающей среды, где необходимо применять «армированное соединение».
MapeWrap Fiocco снижает риски, возникающие при коррозии арматуры, при использовании стали. Также, благодаря небольшому весу, установка производится очень быстро без использования специальных устройств для подъема и, в большинстве случаев, без оцепления объекта при ремонте.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Рабочие должны использовать защитные перчатки, очки и респираторные маски.
- После пропитки конца шнура материалом **MapeWrap 21**, который будет установлен в кладку, посыпьте его сухим кварцевым песком.
- Основания, в которые производят установку **MapeWrap Fiocco**, должны быть сухими, чистыми и механически прочными.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Последовательность операций

1. Подготовка основания
2. Сверление отверстий
3. Подготовка **MapeWrap Fiocco**
4. Подготовка **MapeWrap Primer 1**
5. Нанесение **MapeWrap Primer 1**
6. Подготовка **MapeWrap 31**, **MapeWrap 11** или **MapeWrap 12**
7. Нанесение **MapeWrap 31**, **MapeWrap 11** или **MapeWrap 12**
8. Установка **MapeWrap Fiocco**

1. Подготовка основания

Если укрепляемая конструкция или арки, в которых будет установлен шнур, очень разрушены, отремонтируйте различные элементы перед нанесением **MapeWrap Fiocco**. Рекомендуется удалить поврежденные и разрушенные части при помощи молотка, перфоратора или гидроструйной обработкой. При наличии металлической арматур удалите все следы ржавчины и обработайте их двухкомпонентным антикоррозийным цементным составом **Mapefer** или однокомпонентным цементным составом **Mapefer 1K** (см. соответствующие Технические описания). Отремонтируйте поверхность при помощи продуктов из линейки **Mapegrout** или **Mape-Antique**, либо **Planitop HDM/Planitop HDM Maxi** (выберите наиболее подходящий продукт, в соответствии с характеристиками и типом конструкции).

2. Сверление отверстий

Внешний диаметр **MapeWrap Fiocco** - 6, 8, 10 или 12 мм. Диаметр отверстий, просверленных в кирпичной кладке, должен составлять не менее 18/20 мм, а глубина не менее 20 см (глубину отверстий следует рассчитать в соответствии с толщиной кирпичной кладки). При соблюдении вышеуказанных инструкций, материал, закаченный в отверстия, полностью покроет **MapeWrap Fiocco**, что обеспечит достаточную анкеровку с основанием. После сверления отверстий, удалите из них всю пыль и отслоившиеся частицы при помощи сжатого воздуха.

Скачано с mpkm.org · 8-800-550-03-50 · sales@mpkm.org

3. Подготовка MapeWrap Fiocco

Отрежьте куски **MapeWrap Fiocco** длиной не менее 40 см (длину следует рассчитать в соответствии с толщиной кладки). Размотайте защитную марлю со шнура до длины, равной глубине отверстия.

Пропитайте этот участок **MapeWrap 21** и затем замотайте марлю обратно, чтобы закрыть пропитанную часть.

Для гарантии хорошей адгезии при установке шнура в отверстие, поверхность пропитанного участка шнура следует обсыпать сухим кварцевым песком для придания шероховатости. После отверждения «перемычка», полученная в соответствии с приведенными выше инструкциями, готова к применению.

4. Подготовка MapeWrap Primer 1

Смешайте между собой оба компонента состава **MapeWrap Primer 1**. Влейте компонент B в компонент A и перемешайте низкоскоростной дрелью, оснащенной насадкой–мешалкой, до получения однородной текучей смолы. Соотношение смешивания компонентов: 3 части по весу компонента A и 1 часть по весу компонента B. Во избежание ошибок при подготовке смеси рекомендуется использовать всю упаковку. Если требуются частичные количества, используйте высокоточные электронные весы (данная процедура должна применяться и для оставшегося продукта).

После приготовления **MapeWrap Primer 1** сохраняет жизнеспособность в течение 90 минут при температуре +23°C.

5. Нанесение MapeWrap Primer 1

После сверления и подготовки отверстий нанесите **MapeWrap Primer 1** круглой кистью или ершиком.

Если поверхность имеет большую впитываемость, нанесите второй слой **MapeWrap Primer 1** после полного впитывания первого, затем нанесите **Mapewrap 31**, **MapeWrap 11** или **MapeWrap 12** (выберите наиболее подходящий продукт, в соответствии с типом основания), пока предыдущий слой еще «свежий».

6. Подготовка MapeWrap 31, MapeWrap 11 или MapeWrap 12

Выбор продукта зависит от типа заполняемого отверстия. Для горизонтальных отверстий, отверстий в потолках или отверстий на особенно пористых основаниях лучше использовать эпоксидные составы **MapeWrap 11** или **MapeWrap 12**, в то время как для отверстий в полах, отверстий под небольшим углом или отверстий в плотном основании без внутренних трещин (например, в бетоне), лучше использовать эпоксидную смолу со средней вязкостью **MapeWrap 31**.

MapeWrap 11 или MapeWrap 12

MapeWrap 11 или **MapeWrap 12** следует выбирать в соответствии с окружающей температурой и временем жизнеспособности (**MapeWrap 12** имеет более длительное время жизнеспособности, чем **MapeWrap 11**).

Влейте компонент B в компонент A и перемешайте низкоскоростной дрелью, оснащенной насадкой–мешалкой, до получения однородной серой пасты. Соотношение смешивания компонентов для обоих продуктов: 3 части по весу компонента A на 1 часть по весу компонента B. При температуре +23°C **MapeWrap 11** следует использовать в течение 40 минут после смешивания, а **MapeWrap 12** в течение 60 минут.

MapeWrap 31

Влейте компонент B в компонент A и перемешайте низкоскоростной дрелью, оснащенной насадкой–мешалкой, до получения однородной пасты желтого цвета. Соотношение смешивания компонентов: 4 части по весу компонента A и 1 часть по весу компонента B. После смешивания продукт сохраняет жизнеспособность в течение 40 минут при +23°C.

Скачано с mpkm.org · 8-800-550-03-50 · sales@mpkm.org

7. Нанесение MapeWrap 31, MapeWrap 11 или MapeWrap 12

Полностью заполните отверстия, предварительно обработанные **Mapewrap Primer 1**, пока он еще «свежий». **MapeWrap 11** или **MapeWrap 12** наносят внутрь отверстий, используя пустую силиконовую тубу или экструзионный пистолет, в то время как нанесение **MapeWrap 31** можно производить заливкой в отверстие.

8. Установка MapeWrap Fiocco

После заполнения отверстий медленно и осторожно установите, подготовленный по вышеуказанным инструкциям **MapeWrap Fiocco**, так, чтобы излишки **MapeWrap** вытеснились из отверстия. Излишки **MapeWrap** затем следует удалить металлическим шпателем. Чтобы не допустить образования участка, где установленный **MapeWrap Fiocco** слишком утолщается и для увеличения его адгезии, часть «перемычки» не вставленная в отверстие, должна быть широко распущена, пропитана **MapeWrap 31** и уложена на соединяемую конструкцию. Слой **MapeWrap 31** следует также нанести на основание перед укладкой распущенной «перемычки».
Хотя эпоксидная смола является изолирующим материалом, если должны соединяться стальные элементы используйте **MapeWrap C Fiocco**, мы рекомендуем наносить между двумя элементами «изоляционный» слой из стекловолоконного ткани.
При несоблюдении данных мер предосторожности могут образоваться «гальванические токи» из-за разного электро-химического потенциала между металлическими и углеродными волокнами, и следовательно образованием коррозии.
Нанесите равномерный слой **MapeWrap 31** (см. Техническое описание) на нанесенную предварительно грунтовку, пока она остается «свежей», кистью или валиком с коротким ворсом. Затем сразу уложите ткань **MapeWrap G UNI-AX** на «свежий» слой **MapeWrap 31**, убедитесь, что оно уложено без складок и загибов. Нанесите второй слой **MapeWrap 31** и затем прокатайте поверхность валиком **MapeWrap Roller** для полного проникновения клея в волокна ткани и удаления пузырьков воздуха, образующихся при укладке ткани. Затем можно укладывать распущенную углеродную «перемычку».

Примечание: *если будет наноситься финишный слой, для обеспечения хорошей адгезии со следующим продуктом, последний слой эпоксидной смолы, пока он «свежий», необходимо обсыпать сухим песком.*

Защитное покрытие

В соответствии с требуемым финишным видом, после полного отверждения эпоксидной упрочняющей системы, можно наносить различные защитные покрытия, например, эластичный цементный раствор **Mapelastic**, эластичную акриловую краску **Elastocolor Paint**, однокомпонентный цементный раствор **Planitop 200**, двухкомпонентные цементные растворы с пуццолановой реакцией **Planitop HDM** и **Planitop HDM Maxi** (см. соответствующие Технические описания для каждого продукта).
Указанные выше продукты образуют эффективную защиту от ультрафиолетовых лучей, что делает их особенно подходящими для конструкций, подверженных воздействию прямого солнечного света.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, СОБЛЮДАЕМЫЕ ДО И ПОСЛЕ НАНЕСЕНИЯ

- Укладку покрытия следует производить при температуре окружающего воздуха не ниже +5°. Необходимо также обеспечить защиту конструкций от дождя и пыли, приносимой ветром
- По окончании работ необходимо выдержать обработанные поверхности при температуре не ниже +5°C до полного схватывания.
- Обеспечьте защиту конструкций от дождя в течение 24 часов после окончания работ (при температуре не ниже +15°C), или на протяжении 3 суток при температуре ниже указанного значения.

ОЧИСТКА

Из-за высокой прочности сцепления эпоксидных систем, рекомендуется очищать рабочие инструменты растворителями (такими как этанол, ксилол, растворители и др.) до их отверждения.

Скачано с mpkm.org · 8-800-550-03-50 · sales@mpkm.org

УПАКОВКА
MapeWrap C Fiocco и **MapeWrap G Fiocco** поставляются в различных диаметрах, упакованных в коробки, содержащие 10 м рулон.

ХРАНЕНИЕ
Хранить в закрытом сухом помещении.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И УСТАНОВКЕ
При приготовлении и нанесении данных эпоксидных систем рабочие должны использовать защитную одежду, водонепроницаемые резиновые перчатки, очки и защитные маски. Избегайте контакта продуктов с глазами и кожей. При попадании на кожу или в глаза, промойте большим количеством воды с мылом и обратитесь к врачу. При нанесении в закрытых помещениях необходимо обеспечить хорошую вентиляцию и постоянный приток свежего воздуха. При приготовлении и нанесении данных продуктов запрещается курить и использовать открытое пламя.

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Содержащиеся в данном руководстве указания и рекомендации отражают всю глубину нашего опыта по работе с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению на практическом опыте. Поэтому, прежде чем широко применять материал для определенной цели, следует проверить его на адекватность, предусмотренному виду употребления, принимая на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением данного материала.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)		
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА		
	MapeWrap C Fiocco	**MapeWrap G Fiocco**
Тип волокна:	Высокопрочный углерод	Стекло типа E
Внешний вид:	«шнур», образованный однонаправленными волокнами, завернутыми в защитный марлевый лист	
Плотность (г/см³):	1,8	2,62
Прочность при разрыве (Н/мм²):	4 830	2 560
Модуль эластичности (Н/мм²):	230 000	80 700
Удлинение при разрыве (%):	2	> 3
Эквивалентная поверхностная площадь сухого ткани (мм²): - Ø 6: - Ø 8: - Ø 10: - Ø 12:	 15,70 21,24 26,79 31,40	 16,34 21,45 27,58 32,69

Скачано с mpkm.org · 8-800-550-03-50 · sales@mpkm.org