Инструкция по применению

Смесь сухая «Ремонтный состав CarbonWrap® Repair FS»

Описание	Ремонтный состав CarbonWrap® Repair FS – безусадочный однокомпонентный состав, который представляет собой сухую смесь светлого цвета. В состав сухой смеси CarbonWrap® Repair FS входят цемент, минеральный наполнитель, армирующие волокна (ПАН-фибра) и активные химические добавки. Рекомендуется для применения совместно с системой внешнего армирования CarbonWrap®.
Область применения	Ремонтный состав CarbonWrap Repair FS применяется для восстановления поверхностей (сколов, выбоин, эрозии) бетонных, железобетонных, каменных и армокаменных, кирпичных, пенобетонных и газобетонных конструкций различного назначения за ограниченный промежуток времени с высокими эксплуатационными (прочностными) характеристиками. *CarbonWrap® Repair FS может быть использован при устройстве системы внешнего армирования на основе углеродных сеток CarbonWrap® Grid на бетонные, железобетонные, каменные и армокаменные конструкции.* ***Типичные объекты применения:*** • элементы зданий и сооружений (фундаменты, стены, полы, сборные своды, перекрытия и т.д.); • производственные и бытовые помещения (цеха, прачечные, бани, санузлы, ванные и т.д.); • водопропускные сооружения (шлюзы, каналы, водосбросы, дренажи, трубы и др.), береговые насосные станции, гидроэлектростанции; • подземные сооружения (автостоянки, бомбоубежища, подвалы, насосные станции и т.д.); • объекты водоканалов; очистные сооружения; колодцы; резервуары (для питьевой и чистой воды, вторичной очистки, и т.д.); • тоннели (инженерных коммуникаций, гидротехнические, транспортные, метрополитена и т.д.); • шахты, градирни; • путепроводы, наземные части мостов и др. сооружения; • портовые сооружения (причальные стенки, пирсы); опоры мостов и др. сооружения; • дороги бетонные. **Примечание:** Для применения ремонтного состава CarbonWrap® Repair FS в иных областях, не предусмотренных в Инструкции по применению, необходимо проконсультироваться с техническими специалистами ООО «НЦК». Приведенные указания не освобождают пользователей от проведения испытаний и пробных работ применительно к конкретным материалам и условиям.
Достоинства	• Высокая износостойкость • Высокая прочность в ранние сроки твердения

ООО «НЦК»
109316, Москва, Волгоградский пр-т, д. 42, корп. 5
E: sales@nccrussia.com
www.nccrussia.com

CARBONWRAP

<table>
<tr><td></td><td>

- Тиксотропность (при нанесении на вертикальные поверхности и горизонтальные перекрытия не сползает и не отслаивается)

</td></tr>
<tr><td>ТУ</td><td>23.64.10-052-38276489-2017 (идентичные 5745-052-38276489-2017)</td></tr>
<tr><td>Технические характеристики</td><td>
<table>
<tr><th>Наименование показателей</th><th>Норма для смеси</th></tr>
<tr><td>Прочность на сжатие в возрасте 1 сутки, не менее</td><td>30 МПа</td></tr>
<tr><td>Прочность на сжатие в возрасте 28 суток, не менее</td><td>50 МПа</td></tr>
<tr><td>Водоудерживающая способность, %, не менее</td><td>98,0</td></tr>
<tr><td>Расслаиваемость, %, не более</td><td>10</td></tr>
<tr><td>Марка по морозостойкости в возрасте 28 суток, не менее</td><td>F300</td></tr>
<tr><td>Прочность сцепления с бетоном, МПа, не менее
1 сутки
7 суток
28 суток</td><td>
0,5
1,2
1,8</td></tr>
<tr><td>Класс по прочности на растяжение при изгибе в возрасте 28 суток, МПа, не менее</td><td>B (tb) 8</td></tr>
<tr><td>Истираемость в возрасте 1 сутки, г/см^2, не более</td><td>0,5</td></tr>
<tr><td>Марка по водонепроницаемости в возрасте 28 суток, не менее</td><td>W10</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Применение</td><td></td></tr>
<tr><td>Подготовка поверхности</td><td>В период производства работ температура поверхности, на которую наносят материал, должна быть от +5^{0}С до +50^{0}С.
При ремонте выбоин и сколов ремонтируемые участки бетонных, железобетонных и др. конструкций должны быть очищены от пыли, грязи и прочих веществ (масла, битумные вещества, цементное молоко и др.), ухудшающих прочность сцепления раствора с поверхностью. Ослабленные и непрочные участки поверхности бетонных конструкций следует удалить механическим путем до неповрежденного бетона, трещины расшить до размеров не менее чем 10х10 мм.
Подготовленный к применению материала участок очищается от остатков бетона и пыли. Подготовленную поверхность перед нанесением растворной смеси необходимо увлажнить таким образом, чтобы не оставалось участков не впитавшейся в бетон воды.
Ремонтный состав CarbonWrap® Repair FS применяется в случаях, когда бетонные, железобетонные и др. конструкции различного назначения необходимо быстро вернуть в эксплуатацию. CarbonWrap® Repair FS используется для ремонта дефектов глубиной от 1,0 мм.</td></tr>
<tr><td>Подготовка к использованию</td><td>Для приготовления растворной смеси используют чистую воду температурой 20±2^{0}С.
Раствор приготавливается в пропорциях: 0,15-0,16 л воды: 1 кг сухое смеси (если иное не указано на упаковке).
Сухую смесь засыпать в заранее отмеренное количество воды и перемешивать не менее 2 минут до однородной пастообразной консистенции вручную или механическим способом, используя электродрель со специальной насадкой.
Время использования раствора не более 30 минут с момента затворения.

ВНИМАНИЕ: запрещается повторно добавлять воду в раствор!</td></tr>
<tr><td>Выполнение работ</td><td>После смешения Ремонтный состав CarbonWrap® Repair FS следует наносить на поверхность без задержки шпателем или мастерком, быстро уплотняя раствор</td></tr>
</table>

	механически (виброрейкой) или вручную (методом трамбования). После укладки поверхность раствора следует загладить, используя терки и полутерки. При ремонте дефектов в бетонных и железобетонных конструкциях глубиной более 20 мм, эксплуатируемых под воздействием переменных нагрузок, необходимо производить послойное нанесение CarbonWrap® Repair FS. Крупномасштабные работы требуют соответствующего количества персонала для одновременного и непрерывного смешивания и нанесения состава для предотвращения холодных стыков. Смеситель и инструменты следует быстро очищать для предотвращения схватывания материала на рабочих поверхностях инструментов. При перерывах в работе более 30 минут, инструмент и оборудование следует промыть водой. Отвердевший раствор можно удалить только механическим способом. **ВНИМАНИЕ:** после выполнения работ вскрытую упаковку с неиспользованным материалом поместить в полиэтиленовый пакет или материал их вскрытой упаковки пересыпать в герметичную тару в целях защиты материала от попадания влаги из окружающего воздуха.
Расход материала	Средний расход сухого материала 1,7 кг/дм^3.
Защита и уход	Через 24 часа после нанесения ремонтного состава необходимо увлажнение водой в течение 1-х суток, предотвращая высыхание поверхности.
Эксплуатация обработанной поверхности	**Эксплуатация обработанной поверхности в условиях агрессивных сред:** Материал разрешается эксплуатировать в условиях агрессивных сред с водородным показателем 4<pH<13, к ним относятся: • сильноагрессивная аммонийная среда (с концентрацией NH_4+ более 2000 г/м^3); • магнезиальная среда (с концентрацией до 10000 г/м^3); • кислотная среда (15%-ые растворы H_2SO_4, HNO_3, 10% раствор HCl); • щелочная среда (10%-ый раствор едкого натра); • газовая среда сероводорода до 0,0003 г/м^3 и метана до 0,02 г/м^3; • светлые и темные нефтепродукты (минеральное масло 100% концентрации, керосин 100% концентрации, бензин АИ-95 100% концентрации). **Эксплуатация обработанной поверхности в условиях высоких температур:** Поверхность, обработанную сухой смесью Ремонтный состав CarbonWrap® Repair FS, разрешается эксплуатировать в условиях постоянного воздействия высоких температур до +250^{0}C. **Нанесение окрасочных и отделочных материалов:** Окрасочные, битумные, гидрофобизирующие, эпоксидные и другие составы органического происхождения рекомендуется наносить через 3 суток после нанесения Ремонтного состава CarbonWrap® Repair FS. Для лучшего сцепления поверхности с ремонтным составом, отделочные материалы на минеральной основе следует наносить не ранее, чем через 24 часа после окончания ремонтных работ. **ВНИМАНИЕ**: несоблюдение настоящих рекомендаций на каком-либо из этапов производства работ ведет к ухудшению физико-механических и эксплуатационных свойств.
Контроль качества	Контроль качества должен осуществляться на всех этапах подготовки и выполнения работ в соответствии с настоящей инструкцией. **Контроль качества материала перед применением**

	Перед началом работ необходимо проверить срок годности материала (не более 12 месяцев со дня изготовления), дата изготовления указана на упаковке изготовителя. Ремонтный состав CarbonWrap® Repair FS при визуальном осмотре не должен содержать комков и механических примесей. **Контроль качества выполняемых работ** При производстве работ необходимо контролировать: • качество подготовки обрабатываемой поверхности; • температуру окружающей среды (обрабатываемой поверхности); • температуру воды для затворения; • точное дозирование и время перемешивания; • однородность (отсутствие неразмешанных включений) при перемешивании, а также время использования раствора; • при нанесении не должно быть признаков расслоения растворной смеси (отсутствие цементного молока) и отслаивания от ремонтируемой поверхности; • поверхность, обработанная смесью, должна быть ровной без видимых трещин и разрушений. **Контроль качества выполненных работ** Проверка качества выполненных работ производится тщательным внешним осмотром по истечении 3-х суток после проведения работ. При осмотре поверхности раствора не должны наблюдаться видимые трещины и разрушения (шелушения поверхности). Если наблюдаются разрушение (шелушение) отремонтированных участков поверхности это указывает на возможные ошибки в Применении, в этом случае необходимо произвести повторное применение материала.
Требования по технике безопасности	При проведении ремонтных работ, следует руководствоваться правилами техники безопасности, изложенными в СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве». Ремонтный состав CarbonWrap® Repair FS относится к 3 классу опасности по ГОСТ 12.01.007. При контакте оказывает слабое раздражающее действие на кожу и слизистые. Аллергобезопасен. При работе с ремонтным составом CarbonWrap® Repair FS, рабочие должны быть обеспечены средствами защиты: комбинезонами из плотной ткани, резиновыми сапогами (ботинками на резиновой подошве), резиновыми перчатками, защитными очками, респираторами или марлевыми повязками для защиты кожи лица. При попадании на кожу и глаза немедленно промыть большим количеством воды. Если раздражение не проходит, обратиться к врачу
Упаковка	Ремонтный состав CarbonWrap® Repair FS упаковывается в бумажные мешки с п/э вкладышем по ГОСТ 2226-88 емкостью 25 кг. Упаковка может быть изменена по согласованию с потребителем.
Транспортировка	Ремонтный состав CarbonWrap® Repair FS транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, предохраняющих от попадания влаги и загрязнений, в соответствии с Правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта. Способы транспортировки должны предохранять упаковки со смесью от механических повреждений.
Хранение	Ремонтный состав CarbonWrap® Repair FS должен храниться в сухих помещениях в упаковке изготовителя. При температуре окружающей среды выше $+30^0$C, рекомендуется защищать упаковку от попадания прямых солнечных лучей. При хранении мешков с сухой смесью Ремонтный состав CarbonWrap® Repair FS укладываются на деревянные поддоны на расстоянии 15 см от земли по 8 упаковок в ряду и не более 6 упаковок по высоте. При складировании на большую высоту необходимо предусматривать мероприятия, предотвращающие разрыв мешков.

	Поддоны с мешками должны быть укрыты плотной пластиковой пленкой со всех сторон, на весь период хранения.
Гарантии изготовителя	Гарантийный срок хранения 12 месяцев со дня расфасовки. По истечении гарантийного срока хранения перед применением материал ремонтный состав CarbonWrap® Repair FS необходимо проверить на соответствие требованиям ТУ.
Прием рекламаций	В случае возникновения претензий к качеству материала, необходимо предоставить в ООО «НЦК» рекламацию в письменном виде.

ООО «НЦК»
109316, Москва, Волгоградский пр-т, д. 42, корп. 5
E: sales@nccrussia.com
www.nccrussia.com