Инструкция по применению

Смесь сухая «Ремонтный состав CarbonWrap® Repair ST»

Описание	Ремонтный состав CarbonWrap® Repair ST – сухая строительная смесь на цементном вяжущем с использованием фиброволокна, в качестве наполнителя – песок, в качестве модификаторов – химические добавки. Ремонтный состав CarbonWrap® Repair ST применяется для локального восстановления геометрических (сколов, выбоин, трещин, эрозии) и эксплуатационных показателей бетонных, железобетонных, кирпичных и каменных конструкций различного назначения при ремонте, реконструкции и новом строительстве. Ремонтный состав CarbonWrap® Repair ST соответствует требованиям ГОСТ 31357-2007 «Смеси сухие строительные на цементном вяжущем. Общие технические условия»; Рекомендуется для применения совместно с системой внешнего армирования CarbonWrap®. *CarbonWrap® Repair ST может быть использован при устройстве системы внешнего армирования на основе углеродных сеток CarbonWrap® Grid* **Ограничения:** Ремонтный состав CarbonWrap® Repair ST не используется для ремонта дефектов глубиной менее 5 мм. Ремонтный состав CarbonWrap® Repair ST при ремонте дефектов в бетонных и железобетонных конструкциях глубиной более 60 мм, эксплуатируемых под воздействием переменных нагрузок, необходимо производить послойное нанесение раствора. Ремонтный состав CarbonWrap® Repair ST не рекомендуется использовать для ремонта асфальтобетона.
Область применения	***Типичные объекты применения:*** • гидротехнические сооружения: резервуары (в т.ч. пожарные), бассейны, колодцы, портовые сооружения, очистные сооружения, дамбы, плотины, шлюзы, каналы и т. д; • объекты гражданского строительства: жилые дома, объекты культуры и искусства, подземные сооружения (подвалы, парковки, бомбоубежища и т. д.); • объекты промышленного строительства: производственные помещения, градирни, шахты, ТЭЦ и т.д; • объекты транспортного строительства: тоннели (автомобильные, метрополитена, железнодорожные, инженерных коммуникаций), подземные переходы, мосты, путепроводы и т. д; • элементы строительных объектов: фундаменты, фасады, санузлы, балконы, промышленные полы, поверхности кровель и т.д. **Примечание:** Для применения ремонтного состава CarbonWrap® Repair ST 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.

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

CARBONWRAP

Достоинства

- обладает свойством тиксотропности (при ремонте вертикальных поверхностей и горизонтальных перекрытий не сползает и не отслаивается);
- обладает высокой износостойкостью и прочностью, готов к восприятию начальных шаговых нагрузок через 7 часов;
- не токсичен, аллергобезопасен;
- применяется во всех климатических зонах.

ТУ

23.64.10-053-38276489-2017 (идентичные 5745-053-38276489-2017)

Технические характеристики

Наименование показателей	Норма
Отпускная влажность сухой смеси по массе, %, не более	0,2
Остаток на сите 2,5 мм, %, не более	2,0
Марка по подвижности смеси при расходе воды 0,18 л на кг сухой смеси	Пк 2
Сохраняемость первоначальной подвижности, мин., не менее	60
Предел прочности при сжатии в 28 суток, МПа (не менее)	50
Предел прочности при изгибе в 28 суток, МПа (не менее)	8,5
Насыпная плотность, г/см³	1,4-1,7
Марка по морозостойкости в возрасте 28 суток, не менее	F200
Прочность сцепления с бетоном в возрасте 28 суток, МПа, не менее	1,5
Марка по морозостойкости контактной зоны, не менее	$F_{кз}$ 50
Марка по водонепроницаемости в возрасте 28 суток, не менее	W8

Применение

Подготовка поверхности

Ремонтные работы должны проводиться при температурах окружающего воздуха и конструкции в течение суток не ниже +5ºС и не выше + 35ºС, преимущественно в сухую погоду.

Работы можно производить и при более низких температурах, обеспечивая температуру поверхности конструкции не ниже +5ºС, путем устройства тепляков или использования тепловых пушек.

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 5х5 мм. Поверхность необходимо увлажнить, не допуская скапливания свободной воды.

При восстановлении индустриальных полов ремонтируемые участки необходимо расчистить до неповрежденного бетона. Затем вырубить бетон на глубину, определяемую по СНиП 2.03.13-88 «Полы». Придать прямоугольную форму и выровнять края ремонтируемого участка. Подготовленный таким образом участок очищается от остатков бетона и пыли. Поверхность необходимо увлажнить, не допуская скапливания свободной воды.

Подготовка к использованию

Для приготовления растворной смеси используют чистую воду температурой 20±2ºС.

Растворная смесь приготавливается в следующих пропорциях: 0,12-0,13 л воды : 1 кг сухой смеси (если не указано иное на упаковке товара) .

Сухую смесь засыпать в заранее отмеренное количество воды и перемешивать не менее 2 минут до однородной тестообразной консистенции вручную или механическим способом, используя электродрель со специальной насадкой. Затем выдержать технологическую паузу на 10 минут для растворения химических добавок. Перед нанесением необходимо растворную смесь еще раз интенсивно перемешать. Время использования растворной смеси не более 40 минут с момента затворения. В процессе производства работ допускается повторное перемешивание растворной смеси без

	добавления воды. **ВНИМАНИЕ**: запрещается повторно добавлять воду в растворную смесь!
Выполнение работ	Нанесение материала Ремонтный состав «CarbonWrap® Repair ST» необходимо производить на влажное основание. Растворную смесь наносят на ремонтируемый участок шпателем или мастерком. Разравнивание растворной смеси рекомендуется производить механически - используя виброрейку или вручную, используя терки и полутерки. При перерывах в работе более 40 минут, инструмент и оборудование следует промыть водой. Отвердевший раствор можно удалить только механическим способом. **ВНИМАНИЕ:** после выполнения работ вскрытую упаковку с неиспользованной сухой смесью поместить в полиэтиленовый пакет или материал из вскрытой упаковки пересыпать в герметичную тару в целях защиты материала от попадания влаги из окружающего воздуха.
Расход материала	Средний расход сухого материала 1,8 кг/дм^3.
Защита и уход	Через 24 часа после нанесения ремонтного состава необходимо увлажнение водой в течение 3-х суток, предотвращая высыхание поверхности.
Эксплуатация обработанной поверхности	**Эксплуатация обработанной поверхности в условиях агрессивных сред:** Материал разрешается эксплуатировать в условиях следующих агрессивных сред (4<pH<13): • кислотная H_2SO_4 pH4; • щелочная NaOH pH13; • 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 ST, разрешается эксплуатировать в условиях постоянного воздействия высоких температур до +250^{0}С. **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 ST. Для лучшего сцепления поверхности с материалом CarbonWrap® Repair ST 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 ST 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 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 ST относится к 3 классу опасности по ГОСТ 12.01.007. При контакте оказывает слабое раздражающее действие на кожу и слизистые. Аллергобезопасен. При работе с Ремонтный состав CarbonWrap® Repair ST 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 ST 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 ST 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 ST 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 ST 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	Изготовитель гарантирует соответствие материала Ремонтный состав CarbonWrap® Repair ST требованием ТУ при соблюдении правил транспортирования, хранения и применения. Гарантийный срок хранения 12 месяцев со дня расфасовки. По истечении гарантийного срока хранения перед применением материал Ремонтный состав CarbonWrap® Repair ST 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