



CARBONWRAP

Инструкция по применению

Смесь сухая «Ремонтный состав CarbonWrap® Repair Shotcrete»

Описание	<p>Ремонтный состав CarbonWrap® Repair Shotcrete – сухая строительная смесь на цементном вяжущем с использованием фиброволокна (ПАН-фибра), в качестве наполнителя – песка, в качестве модификаторов – химические добавки.</p> <p>Ремонтный состав CarbonWrap® Repair Shotcrete применяется для восстановления и усиления 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 Shotcrete соответствует требованиям ГОСТ 31357-2007 «Смеси сухие строительные на цементном вяжущем. Общие технические условия»;</p> <p>Рекомендуется для применения совместно с системой внешнего армирования CarbonWrap®.</p> <p>Ограничения:</p> <p>Ремонтный состав CarbonWrap® Repair Shotcrete не используется для ремонта дефектов глубиной менее 2 мм.</p> <p>Применяется для нанесения через штукатурную станцию.</p> <p>При ремонте дефектов глубиной более 30 мм в бетонных и железобетонных конструкциях, эксплуатируемых под воздействием переменных нагрузок, необходимо производить послойное нанесение раствора.</p> <p>Ремонтный состав CarbonWrap® Repair Shotcrete не рекомендуется использовать для ремонта асфальтобетона.</p>
Область применения	<p>Типичные объекты применения:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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. <p>Примечание:</p> <p>Для применения ремонтного состава CarbonWrap® Repair Shotcrete в иных областях, не предусмотренных в Инструкции по применению, необходимо проконсультироваться с техническими специалистами ООО «НЦК»</p> <p>Приведенные указания не освобождают пользователей от проведения испытаний и пробных работ применительно к конкретным материалам и условиям.</p>
Достоинства	<ul style="list-style-type: none">• предназначен для механического нанесения;



CARBONWRAP

	<ul style="list-style-type: none">• не токсичен, аллергобезопасен;• применяется во всех климатических зонах.																												
ТУ	5745-054-38276489-2017																												
Технические характеристики	<table border="1"><thead><tr><th>Наименование показателей</th><th>Норма</th></tr></thead><tbody><tr><td>Отпускная влажность сухой смеси по массе, %, не более</td><td>0,2</td></tr><tr><td>Остаток на сите 0,63 мм, %, не более</td><td>0,5</td></tr><tr><td>Марка по подвижности смеси при расходе воды 0,18 л на кг сухой смеси</td><td>Пк 3</td></tr><tr><td>Сохраняемость первоначальной подвижности, мин., не менее</td><td>60</td></tr><tr><td>Водоудерживающая способность, % не менее</td><td>95</td></tr><tr><td>Марка по водонепроницаемости, не менее</td><td>W8</td></tr><tr><td>Воздуховлечение готовой смеси, %, не более</td><td>8</td></tr><tr><td>Предел прочности при сжатии в возрасте 28 суток, МПа, не менее</td><td>25</td></tr><tr><td>Предел прочности на сжатие в возрасте трех суток, МПа, не менее</td><td>5</td></tr><tr><td>Предел прочности при изгибе в 28 суток, МПа, не менее</td><td>5</td></tr><tr><td>Насыпная плотность, г/см³</td><td>1,2-1,7</td></tr><tr><td>Марка по морозостойкости в возрасте 28 суток, не менее</td><td>F200 (в воде)</td></tr><tr><td>Прочность сцепления с бетоном в возрасте 28 суток, МПа, не менее</td><td>1,0</td></tr></tbody></table>	Наименование показателей	Норма	Отпускная влажность сухой смеси по массе, %, не более	0,2	Остаток на сите 0,63 мм, %, не более	0,5	Марка по подвижности смеси при расходе воды 0,18 л на кг сухой смеси	Пк 3	Сохраняемость первоначальной подвижности, мин., не менее	60	Водоудерживающая способность, % не менее	95	Марка по водонепроницаемости, не менее	W8	Воздуховлечение готовой смеси, %, не более	8	Предел прочности при сжатии в возрасте 28 суток, МПа, не менее	25	Предел прочности на сжатие в возрасте трех суток, МПа, не менее	5	Предел прочности при изгибе в 28 суток, МПа, не менее	5	Насыпная плотность, г/см ³	1,2-1,7	Марка по морозостойкости в возрасте 28 суток, не менее	F200 (в воде)	Прочность сцепления с бетоном в возрасте 28 суток, МПа, не менее	1,0
Наименование показателей	Норма																												
Отпускная влажность сухой смеси по массе, %, не более	0,2																												
Остаток на сите 0,63 мм, %, не более	0,5																												
Марка по подвижности смеси при расходе воды 0,18 л на кг сухой смеси	Пк 3																												
Сохраняемость первоначальной подвижности, мин., не менее	60																												
Водоудерживающая способность, % не менее	95																												
Марка по водонепроницаемости, не менее	W8																												
Воздуховлечение готовой смеси, %, не более	8																												
Предел прочности при сжатии в возрасте 28 суток, МПа, не менее	25																												
Предел прочности на сжатие в возрасте трех суток, МПа, не менее	5																												
Предел прочности при изгибе в 28 суток, МПа, не менее	5																												
Насыпная плотность, г/см ³	1,2-1,7																												
Марка по морозостойкости в возрасте 28 суток, не менее	F200 (в воде)																												
Прочность сцепления с бетоном в возрасте 28 суток, МПа, не менее	1,0																												
Применение																													
Подготовка поверхности	<p>Ремонтные работы должны проводиться при температурах окружающего воздуха и конструкции в течение суток не ниже +5°C и не выше + 35°C, преимущественно в сухую погоду.</p> <p>Работы можно производить и при более низких температурах, обеспечивая температуру поверхности конструкции не ниже +5°C путем устройства тепляков или использования тепловых пушек.</p> <p>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 расширить до размеров не менее чем 5x5 мм. Поверхность необходимо увлажнить, не допуская скапливания свободной воды.</p>																												
Подготовка к использованию	<p>Для приготовления растворной смеси используют чистую воду температурой 20±20°C. Растворная смесь приготавливается в следующих пропорциях: 0,18 л воды на 1 кг сухой смеси (если не указано иное на упаковке товара).</p> <p>Сухая смесь предназначена для нанесения через штукатурную станцию. Установка</p>																												



CARBONWRAP

	<p>должна быть исправной и чистой. Сухая смесь засыпается в соответствии с технологией работы штукатурной станции. Время использования растворной смеси - не более 60 минут с момента затворения.</p> <p>ВНИМАНИЕ: запрещается повторно добавлять воду в растворную смесь!</p>
Выполнение работ	<p>Нанесение ремонтного состава CarbonWrap® Repair Shotcrete необходимо производить на влажное основание.</p> <p>При перерывах в работе более 40 минут инструмент и оборудование следует промыть водой. Отвердевший раствор можно удалить только механическим способом.</p> <p>При ремонте дефектов глубиной более 30 мм в бетонных и железобетонных конструкциях, эксплуатируемых под воздействием переменных нагрузок, необходимо производить послойное нанесение раствора ремонтного состава CarbonWrap® Repair Shotcrete.</p> <p>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.</p>
Расход материала	<p>Средний расход сухого материала 1,8 кг/дм³.</p>
Защита и уход	<p>Через 24 часа после нанесения ремонтного состава необходимо производить увлажнение водой в течение 3-х суток, предотвращая высыхание поверхности.</p>
Эксплуатация обработанной поверхности	<p>Эксплуатация обработанной поверхности в условиях высоких температур: Поверхность, обработанную ремонтным составом CarbonWrap® Repair Shotcrete, разрешается эксплуатировать в условиях постоянного воздействия высоких температур до +250°C.</p> <p>Нанесение окрасочных и отделочных материалов: Окрасочные, битумные, гидрофобизирующие, эпоксидные и другие составы органического происхождения рекомендуется наносить через 3-е суток после нанесения материала ремонтный состав CarbonWrap® Repair Shotcrete. Для лучшего сцепления поверхности отделочные материалы на минеральной основе следует наносить не ранее, чем через 24 часа после окончания ремонтных работ.</p> <p>ВНИМАНИЕ: несоблюдение настоящей инструкции на каком-либо из этапов производства работ ведет к ухудшению физико-механических и эксплуатационных свойств ремонтного состава CarbonWrap® Repair Shotcrete.</p>
Контроль качества	<p>Контроль качества должен осуществляться на всех этапах подготовки и выполнения работ в соответствии с настоящей инструкцией.</p> <p>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 Shotcrete при визуальном осмотре не должен содержать комков и механических примесей.</p> <p>Контроль качества выполняемых работ: При производстве работ необходимо контролировать:</p> <ul style="list-style-type: none">• качество подготовки обрабатываемой поверхности;• температуру окружающей среды;• температуру воды для затворения;• точное дозирование и время перемешивания;• однородность (отсутствие неразмешанных включений) при перемешивании, а также время использования раствора;



CARBONWRAP

	<ul style="list-style-type: none">• 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. <p>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 наблюдается разрушение (шелушение) отремонтированных участков поверхности, то это указывает на возможные ошибки в п.3 (Применение), в этом случае необходимо произвести повторное применение материала.</p>
Требования по технике безопасности	<p>При проведении ремонтных работ следует руководствоваться правилами техники безопасности, изложенными в СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве».</p> <p>Ремонтный состав CarbonWrap® Repair Shotcrete 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 Shotcrete 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.</p> <p>При попадании на кожу и глаза немедленно промыть большим количеством воды. Если раздражение не проходит, обратиться к врачу.</p>
Упаковка	<p>Ремонтный состав CarbonWrap® Repair Shotcrete упаковывается в бумажные мешки с п/э вкладышем по ГОСТ 2226-88 массой 25 кг. Упаковка может быть изменена по согласованию с потребителем.</p>
Транспортировка	<p>Ремонтный состав CarbonWrap® Repair Shotcrete 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.</p>
Хранение	<p>Ремонтный состав CarbonWrap® Repair Shotcrete должен храниться в сухих помещениях в упаковке изготовителя.</p> <p>При температуре окружающей среды выше +30°C, рекомендуется защищать упаковку от попадания прямых солнечных лучей.</p> <p>При хранении мешки (ведра) с материалом ремонтный состав CarbonWrap® Repair Shotcrete 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.</p>
Гарантии изготовителя	<p>Изготовитель гарантирует соответствие материала ремонтный состав CarbonWrap® Repair Shotcrete требованиям ТУ при соблюдении правил транспортирования, хранения и применения.</p> <p>Гарантийный срок хранения 12 месяцев со дня расфасовки. По истечении гарантийного срока хранения перед применением материал ремонтный состав CarbonWrap® Repair Shotcrete необходимо проверить на соответствие требованиям ТУ.</p>
Прием рекламаций	<p>В случае возникновения претензий к качеству материала, необходимо предоставить в ООО «НЦК» рекламацию в письменном виде.</p>