ЦМИД-3БСФ

БЫСТРОТВЕРДЕЮЩИЙ, БЕЗУСАДОЧНЫЙ, СУЛЬФАТОСТОЙКИЙ, ФИБРОАРМИРОВАННЫЙ РЕМОНТНЫЙ СОСТАВ

ЦМИД-3БСФ – БЫСТРОТВЕРДЕЮЩИЙ БЕЗУСАДОЧНЫЙ ФИБРОАРМИРОВАННЫЙ РЕМОНТНЫЙ СОСТАВ ТИКСОТРОПНОГО ТИПА С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ -10 °С.

Материал **ЦМИД-3БСФ** представляет собой сухую смесь на основе комбинированного вяжущего, песка, микронаполнителя, функциональных добавок и фибры. Материал готов к применению после перемешивания с заполнителями и необходимым количеством воды.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Материал **ЦМИД-3БСФ** рекомендован к применению для:

- ремонт вертикальных и потолочных поврежденных элементов бетонных и железобетонных конструкций без опалубки;
- ремонта гидротехнических сооружений и сооружений водного транспорта;
- ремонта цементобетонных покрытий дорог и аэродромов;
- проведении ремонтных работ с требованием быстрого набора прочности, в том числе при отрицательных температурах;
- ремонта бетонных и железобетонных конструкций эксплуатирующийся морской воде.

СВОЙСТВА

К особым свойствам материала **ЦМИД-3БСФ** относятся:

- высокая прочность затвердевшего материала в ранние сроки – через 2 часа прочность на сжатие не менее 20 МПа;
- возможность нанесения при отрицательных температурах;
- высокая прочность сцепления с основанием (адгезия);
- ускоренные сроки ремонтных работ за счет быстрого схватывания материала;
- безусадочность;
- высокая морозостойкость;
- низкая проницаемость, обеспечивающая стойкость к проникновению агрессивной среды.

ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Подготовка поверхности

С поверхности основания, подлежащей ремонту, тщательно удаляются разрушенные части до «здоровой» поверхности. Подготовку поверхности выполняют несколькими способами:

- механический способ (отбойные молотки, перфораторы) с последующим удалением пыли;
- гидродинамический способ (водоструйная обработка аппаратом высокого давления);
- комбинированный способ (водо-пескоструйная обработка, термическая обработка с пескоструйной, термическая обработка с фрезерованием).

Поверхности перед нанесением материала следует увлажнить.

ВНИМАНИЕ!

Не допускается наносить **ЦМИД-3БСФ** на замерзшую поверхность. При проведении работ при температуре окружающей среды от 0 °С до -10 °С, перед укладки смеси ремонтируемую поверхность необходимо очистить от обледенения и прогреть до положительных температур. Прогрев следует производить термоматами или инфракрасными излучателями.

2. Приготовление раствора

В отмеренное количество воды вводится сухая смесь **ЦМИД-3БСФ** из расчета 0,12-0,14 л. на 1 кг сухой смеси и перемешивается в течение 3-4 минут, до полу-

чения однородной консистенции. Перемешивание можно производить вручную, электромиксером (до 900 об/мин) или в растворосмесителе принудительного действия.
Готовая смесь должна быть использована в течение 10-15 минут.
Применение смесителей гравитационного типа не рекомендуется.
Повысить подвижность смеси можно дополнительным перемешиванием, разбавление дополнительным количеством воды запрещается.
Сухая ремонтная смесь при затворении должна иметь температуру не ниже +5°С. При работе в условиях низких температур необходимо для смешивания использовать теплую воду.

3. Нанесение

Приготовленный ремонтный состав **ЦМИД-3БСФ** можно наносить при помощи штукатурных станций или кельмы. При нанесении материала вручную рекомендуется приготовить грунтовочный состав из **ЦМИД-3БСФ** более жидкой консистенции, затем нанести грунтовку на поверхность, втирая ее в основание при помощи щетки с жесткой щетиной. Далее нанести основной слой методом "мокрое по мокрому". По желанию с помощью деревянного, пластмассового или синтетического губчатого терка поверхность можно сделать гладкой. Обработку терком после нанесения можно начинать, только когда ремонтный состав схватится, т.е. когда пальцы при нажатии на него не утопают, а оставляют легкий след.
Толщина слоя при локальном ремонте может достигать 100 мм.

УХОД ЗА СВЕЖЕУЛОЖЕННЫМ РАСТВОРОМ

При температуре выше + 5°С для обеспечения качественного отверждения ремонтного материала необходимо обеспечить влажностный уход за отремонтированным участком как минимум на 24 часа. В жаркую, сухую или ветреную погоду - до 2 суток. При работе руководствоваться общими правилами производства бетонных работ.
При температурах ниже +5 °С ремонтируемую область необходимо укрывать теплоизоляционным материалом для предотвращения потерь тепла при экзотермии, а также во избежание растрескивания

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦМИД–3БСФ

Наименование показателя	Значение
Внешний вид	Сухая однородная смесь серого цвета
Наибольшая крупность зерен заполнителя, мм	2,5
Расход воды затворения, л/кг	0,12 - 0,14
Объемный вес раствора, кг/м3	2050 - 2150
Расход сухой смеси для приготовления 1 м^3 раствора, кг	1850
Удобоукладываемость по расплыву конуса, мм	150 - 170
Время использования готовой смеси, мин, не более	15
Прочность на сжатие, не менее 2 часа, МПа 4 часов, МПа 24 часа, МПа 3 сут., МПа 28 сут., МПа	 20,0 30,0 40,0 50,0 60,0

Наименование показателя	Значение
Прочность на растяжение при изгибе, не менее 2 часа, МП 4 часов, МПа 24 часа, МПа 3 сут., МПа 28 сут., МПа	 4,0 5,0 6,0 8,0 10,0
Минимальный слой нанесения, мм	6
Марка по водонепроницаемости	W16
Марка по морозостойкости, для всех видов бетонов, кроме бетонов дорожных и аэродромных, эксплуатирующихся в минерализованной среде, не менее	$F_1$600
Марка по морозостойкости, для бетонов дорожных и аэродромных, эксплуатирующихся в минерализованной среде, не менее	$F_2$200
Прочность сцепления с бетонной поверхностью в возрасте 28 суток, МПа, не менее	2,0
Водопоглощение при капиллярном подсосе, кг/(м^2 ·ч^{0,5}), не более	0,4

Примечание: Материал соответствует классу ремонтной смеси R4 согласно ГОСТ Р 56378 – 2015 «Требования к ремонтным смесям и адгезионным соединениям контактной зоны при восстановлении конструкций» и удовлетворяет следующим характеристикам:

- модуль упругости при сжатии не менее – 20 ГПа;
- коэффициент диффузии CO2 не более – 0,04·104 см^2/с;
- содержание хлорид-ионов не более – 0,1 %.