ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

# CONSOLIT BARS 110

ГОСТ 31357-2007
СТО 54793637-003-2018

**СУХАЯ РЕМОНТНАЯ ИНЪЕКЦИОННАЯ СМЕСЬ Безусадочная, тонкодисперсная, высокопрочная, высокоподвижная ремонтная смесь для усиления бетонных и каменных конструкций, усиления грунтов, устройства гидроизоляционного слоя, ремонта трещин, крепления анкеров, омоноличивания опорных частей оборудования методом инъектирования**

**CONSOLIT BARS 110** представляет собой многокомпонентную, сухую ремонтную смесь, состоящую из специального цемента и комплекса добавок, повышающих прочность, капиллярную проницаемость, реопластичность, морозостойкость, водоредуцирующие свойства.

Такой состав при затворении водой позволяет приготовить высокопрочную, безусадочную, высокоподвижную, не расслаивающуюся растворную смесь с высокой степенью адгезии к основанию и отличной проникающей способностью, может твердеть в сырых закрытых пространствах. Материал обладает высокой стойкостью к воздействию агрессивных сред, водонепроницаемостью и морозостойкостью, удобен в работе и экологически безопасен. Ремонтный состав сертифицирован для контакта с питьевой водой

## РЕКОМЕНДУЕМОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Сухую ремонтную смесь **CONSOLIT BARS 110** рекомендуется применять в промышленном и гражданском строительстве для усиления бетонных и каменных конструкций методом инъектирования, ремонта трещин методом инъектирования, устройства гидроизоляционного слоя, заполнения каналов, в которых находится напрягаемая арматура или анкера под высоким механическим напряжением, усиление грунтов методом инъектирования, омоноличивания опорных частей оборудования, высокоточной цементации каналов и отверстий при установке оборудования, крепление анкеров в бетонных конструкциях и скальных породах.

В других случаях и при возникновении вопросов, связанных с применением данного продукта, за консультациями обращайтесь к специалистам ООО «Консолит».

## ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАСТВОРНОЙ СМЕСИ

Для приготовления растворной смеси в емкость залить необходимое количество чистой воды из расчета 6,4 – 7,2 литров воды на мешок (20 кг)* смеси **CONSOLIT BARS 110.** С помощью миксера или низкооборотистой дрели с лопастной насадкой требуемое количество сухой смеси тщательно перемешать до получения однородной массы без комков в течение 5 минут. Выдержать технологическую паузу в течение 2-3 минут для созревания растворной смеси и вновь тщательно перемешать 2-3 минуты. Приготовленная порция растворной смеси должна быть израсходована в течение 30-40 минут. Готовую растворную смесь можно использовать при температуре от +5°С до +30°С. При малых объемах работ возможно приготовление растворной смеси в емкости подходящего объема при помощи низкооборотистой дрели с лопастной насадкой. Время использования готовой бетонной смеси можно регулировать температурой воды затворения. При высокой температуре окружающей среды (выше +25°С) рекомендуется использовать для затворения холодную воду. При температуре ниже +10°С рекомендуется использовать теплую воду.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

**Количество воды затворения может отличаться от указанных в паспорте, в зависимости от температуры и влажности окружающей среды.**

**Для получения 1 м$^3$ растворной смеси, готовой к употреблению, необходимо 1600-1700 кг сухой смеси CONSOLIT BARS 110**

## ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

Работы с готовой растворной смесью следует производить с использованием специального оборудования, предназначенного для инъектирования цементных растворов (насосы). Работы следует проводить согласно инструкции по эксплуатации насоса и проекта производства

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

работ (ППР). Необходимое давление при инъектировании составляет от 3 до 8 атм.

**Перед началом нагнетания раствора необходимо установить инъекторы (пакеры) и проверить работоспособность насоса. При необходимости провести пробное инъектирование чистой водой.**

При выполнении работ по усилению бетонных и каменных конструкций необходимо засверлить шпуры с определенным шагом согласно ППР. Обычно шаг шпуров составляет от 150 до 300 мм. Глубина сверления на 50-70 мм меньше толщины конструкции. После сверления, перед установкой пакеров, промыть шпуры водой и продуть сжатым воздухом. Инъектирование следует начинать с нижнего пакера, продвигаясь вверх. Нагнетание раствора через пакеры выполнять до полного отказа в поглощении инъекционного раствора.

При ремонте трещин методом инъектирования необходимо провести подготовительные работы. Следует расшить трещину по всей длине. Штроба должна быть на 50 мм больше длины трещины в обе стороны. Размер штробы 20×20 мм, поверхность штробы должна быть шероховатой. Сначала зачеканить устье трещины ремонтным составом **CONSOLIT BARS 117,** после этого сверлить шпуры для установки пакеров согласно ППР. Если трещина в конструкции сквозная, то необходимо провести данные операции с обеих сторон конструкции. Шпуры для установки пакеров следует сверлить под углом 30-45° к поверхности с шагом около 50 см в шахматном порядке. Расстояние от трещины до шпура выдерживать не менее 100 мм. Пробуренные отверстия должны пересекать трещину на максимальной глубине, если трещина не сквозная. Если трещина сквозная, то на половину глубины конструкции. Работы по ремонту трещин следует начинать через сутки после зачеканки трещин. Перед началом работ тщательно промыть водой внутренние полости. На вертикальных поверхностях необходимо вести промывку сверху вниз, чтобы все частицы и грязь были вымыты через нижние отверстия. Установить пакеры и проводить нагнетание раствора до полного отказа от поглощения. При отказе в поглощении раствора осуществляется опрессовка пакера выдерживанием под давлением 2-3 минуты. Если давление не падает, то следует перекрыть ниппель и отсоединить шланг. Не менее, чем через 1 час после инъектирования необходимо произвести проверку вытекания раствора через колпачок. Если раствор не вытекает, следует демонтировать пакер, а полость шпура зачеканить ремонтным составом **CONSOLIT BARS 117.**

Закрепление грунтов и устройство искусственных оснований выполняется с учетом требований СП 22.13330, СП 45.13330. Инъекция в несвязные грунты выполняется через специальные перфорированные трубы (инъекторы). Погружение инъекторов в грунты для инъекции раствора может производиться забивкой, или установкой в предварительно пробуренные инъекционные скважины. Затем растворы нагнетаются в почву при помощи специальных насосов.

При омоноличивании инъекционный раствор **CONSOLIT BARS 110** подается через отверстия в опорной части пока с противоположной стороны смесь не достигнет уровня, на 30 мм превышающего высоту уровня опорной поверхности.

При креплении анкеров в бетонных конструкциях и скальных породах следует пробурить скважины диаметром, превышающим диаметр анкера на 6 мм. Скважина заполняется инъекционным раствором **CONSOLIT BARS 110,** затем вставляется анкер. Чтобы не образовывались пустоты, анкер необходимо вращать в скважине.

При цементации каналов **CONSOLIT BARS 110** необходимо заливать по одной стенке, не допуская образования полостей с воздухом.

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

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛА*

| Наименование показателя | | значение |
|---|---|---|
| Насыпная плотность | | 950± 50 кг/м3 |
| Цвет | | Серый |
| Максимальный размер фракции заполнителя, мм | | 0,05 |
| Подвижность растворной смеси по расплыву конуса, мм, не менее | | 300 |
| Подвижность растворной расплыв по кольцу $P_к$, мм, не менее | | 300 |
| Сохранность консистенции, не менее, мин | | 40 |
| Сроки схватывания, час/мин | Начало | 2ч. 15м. |
| | Конец | 5ч. 00м. |
| Прочность на сжатие, МПа не менее | 1 сутки | 25 |
| | 3 суток | 45 |
| | 28 суток | 65 |
| Прочность сцепления с бетоном через 28 суток, МПа, не менее | | 2,0 |
| Марка по морозостойкости, не менее | | $F_2$ 300 |
| Линейное расширение в возрасте 1 сутки, %, не менее | | 0,05 |
| Марка по водонепроницаемости, не менее | | W14 |
| Удельная эффективность активность естественных радионуклидов, Бк/кг, не более | | 370 |
| Расход материала на 1 $м^3$, кг | | 1600 - 1700 |

***Испытания проводились согласно СТО 54793637-003-2018**

**МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

**CONSOLIT BARS 110** содержит цемент, который при взаимодействии с водой дает щелочную реакцию. Поэтому при работе со смесью необходимо защищать глаза и кожу. В случае контакта пораженные места необходимо промыть водой и обратиться за помощью к врачу.

**ВЕС НЕТТО:** мешок 20 кг.

**СРОК ХРАНЕНИЯ.**

В сухом помещении на поддоне в течение 12 месяцев с даты изготовления.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Производитель гарантирует качество продукта, но не несет ответственности за неправильное использование материала, несоблюдение технологии приготовления и технологии нанесения раствора, которые указаны производителем, а также нарушение условий хранения.

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