



БИРСС Т-ЗС БЕЛАЯ ЛИТАЯ

ТУ 5745-031-05668056-2014

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

БИРСС ТЗ-С БЕЛАЯ ЛИТАЯ применяется при ремонте строящихся и реконструируемых зданий, реставрации памятников архитектуры, восстановления их первоначального облика, конструктивной прочности при максимально возможном сохранении строения и подлинности материала. Используется в качестве инъекционного состава при заполнении пустот и укреплении конструкций, в которых под воздействием временных и атмосферных факторов произошли структурные и физико-механические изменения. Материал удобен и прост в работе, предназначен для наружных и внутренних работ по основаниям, в том числе с низкой плотностью и высокой пористостью.

БИРСС ТЗ-С БЕЛАЯ ЛИТАЯ предназначена для:

- ✓ зачекки в полости каменных, бетонных, газобетонных, пенобетонных, кирпичных стен;
- ✓ устранения пустот и ремонта каверн и трещин в бетоне, камне, кирпичной кладке;
- ✓ нагнетания за обделочное пространство сооружений с применением строительных насосов циклического действия;
- ✓ улучшения теплоизоляции и звукоизоляции жилых домов и других строительных объектов;
- ✓ формовки и изготовления фасадной

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ:

Данный продукт содержит цемент, поэтому при добавлении воды происходит щелочная химическая реакция. Не допускайте попадания сухой смеси внутрь организма, при работе избегайте попадания смеси в глаза и длительного контакта с открытыми участками кожи. При необходимости, тщательно промойте поражённый участок проточной водой и обратитесь к врачу.

По техническому заданию заказчика возможно изменение технических параметров и характеристик смеси необходимые для конкретно выполняемого объекта.

Смесь сухая специализированная реставрационная инъекционная для ремонта каменной и кирпичной кладки

ОПИСАНИЕ: БИРСС Т-ЗС БЕЛАЯ ЛИТАЯ —

инъекционный облегченный защитно-восстановительный состав на основе цементного и известкового вяжущих, армирующих волокон, легких наполнителей и комплекса химических и минеральных добавок, позволяющих получить пластичный, трещиностойкий, технологичный, однородный литой раствор сметанообразной консистенции.

Во избежание потери прочностных, функциональных и технологических свойств материала **БИРСС Т-ЗС белая литая** введение дополнительных компонентов, за исключением воды затворения, запрещено.

Используется для ручного и механизированного нанесения.

КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ

Качество продукции обеспечено сертифицированной системой менеджмента качества, соответствующей требованиям ГОСТ Р ISO 9001-2015 (ГОСТ ISO 9001:2015).



УПАКОВКА И РАСХОД

Бумажные мешки 30л

ВЫХОД РАСТВОРА:

Из 30л сухой смеси ~ 25л раствора.

РАСХОД МАТЕРИАЛА: ~1,3л

сухой смеси на 1л заполняемого объема (зависит от состояния кирпичной кладки, размера пустот, влажности и уточняется опытным путём)

ХРАНЕНИЕ

Хранить в упакованном виде, на деревянных поддонах, избегая увлажнения и обеспечивая сохранность упаковки, в крытых сухих складских помещениях с относительной влажностью воздуха не более 60%. Срок хранения в неповрежденной упаковке - **12 месяцев** со дня изготовления.

БИРСС Т-ЗС БЕЛАЯ ЛИТАЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И СВОЙСТВА

| | |
|---|-------------------|
| Цвет (оттенок не нормируется) | Белый |
| Предел прочности при сжатии 28 суток, МПа, не менее | 7,5 |
| Прочность сцепления с основанием (адгезия), МПа, не менее | 0,4 |
| Марка по морозостойкости, F циклы, не менее | F ₁ 50 |
| Водопоглощение, %, не более | 8 |
| Насыпная плотность сухой смеси, кг/м ³ | 850±100 |
| Жизнеспособность состава, мин, не менее | 30 |
| Водоудерживающая способность, %, не менее | 95 |
| Подвижность, Рк/см | Рк4/ 18-22 |
| Наибольшая крупность зерен заполнителя, мм, не более | 1,25 |
| Плотность растворной смеси, кг/м ³ | 1350±100 |
| Температура применения, °С | +5...+35 |
| Температура эксплуатации, °С | -50...+70 |

Данные характеристики и описание приведены к условиям: $t=20\pm 2^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности 60%. Класс материалов по удельной эффективности активности естественных радионуклидов - 1 класс (Аэфф <370Бк/кг). Продукция сертифицирована. Соответствует требованиям экологической безопасности и гигиенических норм действующих на территории Российской Федерации.

ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ

Определить места расположения скважин (отверстий). Скважины располагаются на участках с наибольшей концентрацией трещин. Количество скважин на каждом участке определяется по месту с таким расчетом, чтобы в результате инъектирования была обеспечена возможность наиболее полного заполнения раствором пустот и трещин в кладке по всему ее объему.

В местах расположения трещин произвести их очистку от пыли, мусора и инородных включений продувкой сжатым воздухом или очисткой водой под давлением. По обе стороны от трещины на расстоянии 100-200 мм с шагом 200x200 мм произвести разметку и маркировку мест расположения скважин (отверстий) для установки инъекционных пакеров. Расстояние между отверстиями и глубина сверления зависит от видов существующих дефектов.

Высверлить скважины (отверстия) диаметром 16-18 мм под углом 30-45°, в зависимости от толщины трещин, таким образом, чтобы пересечь трещину внутри конструкции по середине её глубины. Глубина шпуров должна соответствовать глубине раскрытия трещины (или толщине конструкции) в конкретном месте инъектирования. При наличии крупных трещин, в которые можно вставить инъекционные патрубки принятого диаметра, сверления скважин не требуется.

Трещины на поверхности кладки и высверленные отверстия тщательно продуваются сжатым воздухом под давлением 0,1 - 0,2 МПа, а в летнее время при положительной температуре наружного воздуха под тем же давлением промываются напорной струей воды. Промывку производят до тех пор, пока из скважин и трещин не будет выходить чистая вода.

В отверстия забиваются пластиковые пакеры с обратным клапаном. При забивке пакера необходимо предохранять место его соединения с насосом от возможных повреждений. Инъектирование производится с использованием растворонасосов шнекового, плунжерного, винтового или пневматического действия (до 10 атм) с возможностью регулировки давления.

Перед началом инъектирования, за 2 - 3 дня до начала нагнетания произвести локальный ремонт кладки с трещинами и пустыми швами, соответствующим по марочной прочности конструкции материалом **БИРСС 1 М200, БИРСС 41 М100, М75, М50, БИРСС 43С5 грунт М50**, с целью предотвращения вытекания инъекционного раствора из конструкции во время производства работ.

Поверхность, подготовленная для оштукатуривания, должна иметь положительную температуру не менее +5°С.

БИРСС Т-ЗС БЕЛАЯ ЛИТАЯ

ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАСТВОРА

 **Важно!** Для приготовления готового раствора смеси БИРСС Т-ЗС БЕЛАЯ ЛИТАЯ необходимо засыпать сухую смесь в воду, а не наоборот.

Прочность основания должна быть выше прочности последующих слоев (инъекционного, штукатурного, ремонтного и т.д) или равна ей.

Для приготовления инъекционной растворной смеси необходимо использовать воду из питьевого водоснабжения.

Содержимое упаковки высыпать в ёмкость с чистой водой из расчёта 7,5 — 9,5 л на 30л (мешок) сухой смеси и тщательно перемешать до однородной массы (более точное количество воды указано в паспорте качества на готовую продукцию). Перемешивание производить механизированным способом (профессиональный миксер или электродрель с насадкой с частотой вращения не более 600 об/мин). Раствор необходимо выдержать в течение 3-5 мин, а затем повторно перемешать. Время использования готовой растворной смеси - не более 30 минут (повышение температуры может сокращать это время).

Введение дополнительных компонентов в сухую смесь или готовый раствор не рекомендуется, во избежание потери прочностных, функциональных и технологических свойств материала.

- ⇒ *Изготовитель гарантирует соответствие продукта техническим условиям.*
- ⇒ *Изготовитель не несет ответственности за неправильное использование материала, а также за его применение в целях и условиях, не предусмотренных настоящей инструкцией.*

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

Процедура инъектирования позволяет не только восстановить целостность всей конструкции, но и увеличить ее прочность до 25%. Инъектирование раствора БИРСС Т-ЗС БЕЛАЯ ЛИТАЯ в вертикальные трещины производится последовательно снизу вверх, в горизонтальные - от края.

Для нагнетания раствора БИРСС Т-ЗС БЕЛАЯ ЛИТАЯ следует использовать насос. Материал подавать под давлением 2 - 3 атм. В некоторых случаях, когда излишнее давление нагнетания материала может привести к деформациям или разрушениям, подача материала производится через строительный шприц.

Перед приготовлением рабочего объема раствора БИРСС Т-ЗС БЕЛАЯ ЛИТАЯ рекомендуется сделать контрольный замес, для оценки жизнеспособности материала в условиях объекта, необходимо приготовить такое количество материала, которое можно израсходовать в течение времени жизнеспособности.

Установить на первом пакере обратный клапан и начать процесс подачи материала. В процессе инъектирования не допускается резкое повышение давления. Нагнетание производить до тех пор, пока происходит постепенное повышение давления от 2 до 7 Атм, либо пока инъекционный материал не начнет вытекать из установленного рядом пакера.

Далее необходимо, как можно быстрее установить обратный клапан на следующий пакер и продолжать процесс закачивания материала. Через сутки после нагнетания пакеры срезать, отверстия заделать соответствующим по марочной прочности конструкции материалом БИРСС 1 М200, БИРСС 41 М100/ М75/ М50, БИРСС 43С5 грунт М50.

ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТА:

После окончания работ инструмент и оборудование промыть теплой водой.