



BARS® Ероху «I»

материал низковязкий инъекционный на основе эпоксидной смолы

Описание материала

BARS® Ероху «I» представляет собой двухкомпонентный материал на основе модифицированной эпоксидной смолы и аминного отвердителя. Применяется для склеивания, укрепления и ремонта строительных конструкций (бетон, кирпич, камень и др.) методом инъектирования. Отличается низкой вязкостью, высокой прочностью, повышенной адгезией и химической стойкостью к среднеагрессивным средам. Не содержит растворителей. Соответствует ТУ 23.99.19-001-71875433-2024.

Назначение материала

Основным назначением материала является инъекционное уплотнение и склеивание тонких внутренних повреждений в строительных конструкциях – волосяные трещины с раскрытием от 0,05 до 2 мм. BARS® Ероху «I» относится к группе материалов с адгезионно-силовым замыканием (группа АС) по ГОСТ 33762-2016, которые способны воспринимать нагрузку (в том числе от действия воды) и передавать напряжения. Инъектирование осуществляется путём нагнетания под принудительным давлением или под действием гравитации и капиллярного впитывания. BARS® Ероху «I» совместим со стальными и полимерными элементами конструкций. Материал допускается применять как для внутренних, так и для наружных работ.

Область применения

- ✓ Обеспечение высокой прочности сцепления между различными частями строительных конструкций;
- ✓ Восстановление несущей способности бетонных конструкций и каменной кладки;
- ✓ Заполнение пустот и тонких трещин в строительных конструкциях;
- ✓ Склеивание различных строительных изделий, изготовленных на основе различных материалов (бетон, камень, стекло, металл, дерево);
- ✓ Заполнение и герметизация швов и примыканий строительных конструкций.

Преимущества

- ✓ Высокая проникающая способность за счёт низковязкой консистенции;
- ✓ Долговечность отвердевшего материала, обусловленная высокими физико-механическими показателями;
- ✓ Высокая стойкость к среднеагрессивным средам;
- ✓ Повышенная адгезионная прочность.

Соотношение компонентов и расход материала	Принимать следующее соотношение компонентов А:В=2,8:1. Расход замешанного материала на 1 л пустоты составляет 1,05...1,15 кг.
Подготовка рабочей поверхности	Перед выполнением работ по нагнетанию BARS® Ероху «I» трещины следует расшить механическим способом. Далее поверхность конструкции и трещины необходимо очистить от разрушенного бетона до прочного и твердого состояния, а также продуть сжатым воздухом от грязи и пыли, которые могут помешать инъектированию. После очистки трещины следует заделать прочными составами тиксотропного типа. Далее необходимо высверлить отверстия с обеих сторон вдоль линии трещины под углом 45° к поверхности. Отверстия располагаются на расстоянии 5-10 см от трещины и должны пересекать плоскость трещины. Расстояние между отверстиями не должно превышать половины толщины. Подготовленные отверстия продувают от пыли и устанавливают пакеры.
Условия проведения работ	Температура окружающей среды и основания при производстве работ должна быть в интервале +15...+30 °С. Следует учитывать, что температура конструкций может быть ниже температуры окружающей среды на 3-4 °С. При температуре ниже +15 °С материал перед применением следует выдержать в комнатных условиях не менее одних суток до 20-22 °С.
Порядок приготовления	В чистую ёмкость вылить компонент «А» и добавить к нему компонент «В». Далее тщательно перемешать их в течение 2-3 мин с помощью низкоскоростного тихоходного миксер-смесителя (150-300 об/мин) со спиральной насадкой. Строго следить за однородностью консистенции смеси, не допуская локализации компонента «В» на дне или стенках ёмкости. Насадка при перемешивании не должна подниматься из смеси, чтобы избежать излишнего воздухововлечения. Несоблюдение соотношения между компонентами приводит к остаточной липкости и снижению физико-механических свойств. Для открытых швов и примыканий смесь допускается смешивать с мелким кварцевым песком фракции 0,2-0,5 мм и заполнять самотеком. В этом случае время их перемешивания необходимо увеличивать на 1-2 мин. Во избежание расслоения смесь с песком следует немедленно вылить в полость шва. Перед началом работ рекомендуется заранее приготовить материалы, приспособления и инструменты, а также распределить обязанности между рабочим персоналом.
Порядок нагнетания	Нагнетание во внутренние полости выполнять с помощью 1К-насоса, предназначенного для инъектирования эпоксидных смол. Заполнение швов и примыканий смесью с заполнителем выполнять самотеком, распределяя и уплотняя её резиновым шпателем. По окончании работ неотвержденный материал удалить с инструмента с помощью органических растворителей (Р-646, ксилол, ацетон, этилацетат). Затвердевший BARS® Ероху «I» удалять только механизированным способом.

Тестовое нанесение	Перед основным производством работ рекомендуется выполнить тестовое нагнетание BARS® Ероху «I», которое позволит достоверно определить правильность настройки 1К-насоса, консистенцию смеси, используемые инструменты и приспособления, а также оценить слаженность работы бригады рабочих. Для этого на объекте следует выделить участок протяженностью 0,5-1 п.м, на котором выполняется весь комплекс работ предусмотренных проектом. По всем возникающим вопросам обращаться в техническую поддержку завода-изготовителя.
Технические характеристики	Плотность смеси компонентов «А» и «В» – $1,1 \pm 0,05$ кг/л; Вязкость смеси - 100-140 мПа*с; Жизнеспособность в замешанном состоянии при 20 °С – 60-80 мин; Твердость по Шору D – 75 (через 7 дней при $t = +22 \pm 2$ °С и $w = 50-60$ %); Прочность на сжатие при $t = +22$ °С в возрасте 7 суток – 65 МПа; Прочность на растяжение при изгибе (7 суток) – 40 МПа; Адгезионная прочность – 3 МПа (разрушение по бетону); Полная полимеризация – через 7 суток (при $t = +22 \pm 2$ °С);
Меры предосторожности	При работе с BARS® Ероху «I» необходимо соблюдать стандартные требования безопасности при контакте с эпоксидсодержащими материалами. Во избежание попадания материала на глаза и кожу работы следует выполнять в спецодежде, перчатках и защитных очках. При производстве работ не допускается воздействие открытого источника огня и сварочных аппаратов.
Транспортирование и хранение	При хранении и транспортировке при температуре ниже +15 °С происходит частичная кристаллизация компонента А, выражающаяся в помутнении и загущении его на дне ёмкости. Для приведения продукта в «рабочее» состояние необходимо разогреть его до температуры 50 °С на водяной бане с последующим охлаждением до 20 °С. После этого продукт готов к применению.
Упаковка материала	Компоненты BARS® Ероху «I» поставляются комплектом массой 3,8 кг в ёмкостях с плотной крышкой: «А» – 2,8 кг (полиэтиленовая тара), «В» – 1 кг (полиэтиленовая тара).
Гарантийный срок хранения	12 (двенадцать) месяцев в оригинальной таре с даты изготовления, указанной на этикетке. Хранить в хорошо проветриваемом помещении с температурой окружающей среды +15...+25 °С. Не допускать воздействия прямых солнечных лучей.

Ответственность и ограничения

Данная техническая карта продукта и рекомендации по применению разработаны на основе научно-технических изысканий и многолетнего опыта работы. Все заявленные характеристики гарантированы при полном соблюдении указанных рекомендаций (транспортирования, хранения, условий проведения работ, порядка приготовления и укладки). Компания не несет гарантийных обязательств за несоблюдение технологии применения соответствующего продукта.

Актуальное техническое описание необходимо проверять на сайте завода-изготовителя по адресу www.cempolimer.ru. По всем возникающим вопросам необходимо обращаться к специалистам нашей компании.

ООО «НПО «ЦЕМПОЛИМЕР» оставляет за собой право внесения изменений в настоящее описание в процессе доработки и усовершенствования материалов.