

БИРСС РСМ-2М М400 МОРОЗ

Ремонтный состав литого типа для экспресс ремонта в условиях низких температур (не ниже -15°C)

СТО 05668056-004-2012

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: БИРСС РСМ-2М М400 Мороз — безусадочная быстротвердеющая сухая ремонтная смесь наливного типа предназначена для конструкционного **экспресс** ремонта бетонных и железобетонных конструкций (колонн, балок, опор промышленных и гражданских сооружений) в условиях низких температур (не менее -15°C):

- ✓ для устранения трещин и выбоин на бетонных покрытиях глубиной до 100 мм;
- ✓ перебетонирования путей трамвайных линий и метрополитена, в том числе при производстве работ по бетонированию шпал, шпальных корытшей из ж/б или композитных материалов;
- ✓ при низких температурах окружающей среды, в том числе в морозильных камерах, тоннелях;
- ✓ аэродромов во временной интервал между взлетом и посадкой воздушных судов /«в окно»;
- ✓ бетонного покрытия дорожных полотен;
- ✓ промышленных полов;
- ✓ заполнение жестких швов между сборными бетонными элементами в т.ч. и с применением опалубки;
- ✓ устройство анкерных креплений.

Для устранения разрушений глубиной более 100 мм необходимо использовать **БИРСС РСМ-2М М400 Мороз** в сочетании с гранитным заполнителем (щебень фр. 5-10 мм). Соотношение **сухая смесь — заполнитель** определяют по техническому заданию (обратитесь за помощью к техническому специалисту производителя).

ОПИСАНИЕ: БИРСС РСМ-2М М400 Мороз состоит из специальных цементов, высококачественных природных наполнителей, химических добавок. Не содержит металлических наполнителей и хлоридов. Соответствует требованиям экологической безопасности и гигиенических норм действующих на территории Российской Федерации.

КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ

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

Функциональные свойства раствора: адгезия к бетону и металлу, сверхбыстрый **почасовой** набор прочности, оптимальная прочность на сжатие в возрасте 28 суток, компенсированная усадка, устойчивость к коррозии, ударным и вибрационным нагрузкам.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ:

Данный продукт содержит портландцемент, поэтому при затворении его водой 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 пораженный участок проточной водой и обратитесь к врачу.

ХРАНЕНИЕ:

Хранить в упакованном виде, на деревянных поддонах, избегая увлажнения, замораживания и обеспечивая сохранность упаковки, в крытых сухих складских помещениях с относительной влажностью воздуха не более 60%.

Бумажные мешки 40 кг

На поддоне — 35 мешков.

Вес NETTO на поддоне—1400кг.

Быстротвердеющая безусадочная сухая смесь для конструкционного ремонта в сжатые сроки



РАСХОД

19-20 кг на 1 м^2 при толщине слоя раствора 10 мм.

ВЫХОД РАСТВОРА

Из 40кг сухой смеси—не менее 20л раствора

УПАКОВКА



Производитель: АО «Опытный завод сухих смесей»
Россия, 117403, Москва, Мелитопольская ул., д. 11, кор. 2
Тел.: +7 495 385 61 01, +7 495 385 71 01
Факс: +7 495 385 20 78
info@birss.ru www.birss.ru



БИРСС РСМ-2М М400 МОРОЗ

Ремонтный состав литого типа для экспресс ремонта в условиях низких температур (не ниже -15°C)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И СВОЙСТВА

Класс смеси	R4
Цвет	серый
Предел прочности при сжатии, МПа, не менее	при t= -15°C / +20°C
- 40 минут	3 / 3
- 1 час	5 / 8
- 2 часа	10 / 15
- 28 суток	30 / 45
Предел прочности на растяжение при изгибе, МПа, не менее	
- 1 / 28 суток	4 / 6
Наибольшая крупность зерен заполнителя, мм	3
Насыпная плотность, кг/ м ³	1450±50
Плотность растворной смеси, кг/ м ³	2200±100
Сохраняемость первоначальной подвижности, мин, не менее	20
Срок использования приготовленного состава, мин	15-20
Подвижность, Рк/см	Рк4/18-22
Водоудерживающая способность, %, не менее	95
Расширение в возрасте 28 суток, %	≤0,05
Оптимальный слой нанесения, мм, не более	10 -100
- при добавлении щебня фракции 5 -10 мм	100 - 300
Прочность сцепления с бетонным основанием (адгезия), МПа, не менее	2,5
Водонепроницаемость, W, не менее	W16
Модуль упругости, МПа	25000
Коэффициент сульфатостойкости, не менее	0,9
Марка по морозостойкости, F _{циклы} , не менее	F ₂ 400
Температура применения, °C	от -15 до + 30
Температура эксплуатации, °C	от - 50 до +70

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

Возможно изменение тех. параметров и характеристик смеси под заказ для конкретного выполняемого объекта.

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.

С момента выхода данного технического описания все предыдущие утрачивают силу. 12.09.2024



Производитель: АО «Опытный завод сухих смесей»
Россия, 117403, Москва, Мелитопольская ул., д. 11, кор. 2
Тел.: +7 495 385 61 01, +7 495 385 71 01
Факс: +7 495 385 20 78
info@birss.ru www.birss.ru



БИРСС РСМ-2М М400 МОРОЗ

Ремонтный состав литого типа для экспресс ремонта в условиях низких температур (не ниже -15°C)

ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ

Не допускается проведение ремонтных работ на промерзшем основании.

БИРСС РСМ-2М М400 Мороз применяется только на бетонных и железобетонных поверхностях. Поверхность бетонного основания должна быть чистой, с открытыми порами, обладать впитывающей способностью и иметь прочность не ниже класса В25. Основание должно быть не промерзшим (прогрев основания с помощью фена) и иметь температуру не ниже $+10...+15^{\circ}\text{C}$, а температура окружающей среды должна быть не ниже -15°C . Подготовленное основание должно иметь шероховатость с выступами не менее 5 мм. Для достижения наилучшего результата произвести разделку кромки дефектного участка алмазным инструментом перпендикулярно поверхности на глубину не менее 10 мм. Используя легкий перфоратор, игольчатый пистолет или водопескоструйную установку (при температуре окружающей среды выше $+5^{\circ}\text{C}$), удалить с поверхности все виды загрязнений до плотного основания. Также необходимо тщательно очистить основание станины (опорную плиту оборудования) от жировых и масляных пятен. Перед нанесением **БИРСС РСМ-2М М400 Мороз** открытую арматуру следует очистить от ржавчины по ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014, степень чистоты 2, а затем обработать антикоррозионным составом **БИРСС Гермоластик-Антикор** (при температуре окружающей среды выше $+5^{\circ}\text{C}$).

ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАСТВОРА

В момент приготовления и укладки температура готового раствора должна быть не ниже $+15^{\circ}\text{C}$.

При приготовлении раствора температура сухой смеси должна быть не ниже $+5^{\circ}\text{C}$, приготовление раствора производить только теплой водой, имеющей температуру $+30...+35^{\circ}\text{C}$.

В чистую емкость для приготовления раствора вылить расчетное количество воды (точное количество указано в паспорте качества на готовую продукцию). Содержимое мешка при постоянном перемешивании постепенно высыпать в емкость с чистой водой из расчета 4,4-4,6л воды на мешок 40кг (точное количество воды затворения указано в паспорте качества на готовую продукцию) и перемешать в течение 5 минут электродрелью или ручным способом до получения однородной массы без комков. Замешивание вручную не допускается. При приготовлении больших количеств раствора следует использовать смеситель принудительного действия. Если в смесь дополнительно вводится крупный заполнитель, то последовательность загрузки смесителя следующая: вода-крупный заполнитель-сухая смесь. **Приготовленный раствор следует использовать в течение 15-20 минут.** Нельзя допускать передозировку воды, это приведет к увеличению сроков схватывания и твердения, снижению прочности в начальные сроки, расслаиванию раствора, образованию трещин и увеличению усадки.

Вследствие наличия многочисленных факторов, влияющих на результат, информация не подразумевает юридической ответственности.

За дополнительной информацией обращайтесь к представителю.

Производство материалов систематически оптимизируется и совершенствуется, компания оставляет за собой право изменять техническое описание материала без уведомления клиентов.

Перед применением материала убедитесь в наличии у Вас действующего на данный момент технического описания.

С момента выхода данного технического описания все предыдущие утрачивают силу. 12.09.2024



Производитель: АО «Опытный завод сухих смесей»
Россия, 117403, Москва, Мелитопольская ул., д. 11, кор. 2
Тел.: +7 495 385 61 01, +7 495 385 71 01
Факс: +7 495 385 20 78
info@birss.ru www.birss.ru



БИРСС РСМ-2М М400 МОРОЗ

Ремонтный состав литого типа для экспресс ремонта в условиях низких температур (не ниже -15°C)

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

Готовый раствор **БИРСС РСМ — 2М М400 Мороз** следует незамедлительно без перерывов наносить на подготовленную поверхность основания, быстро уплотняя раствор механически (виброрейкой, глубинным вибратором или вручную методом утрямбовки). При необходимости дополнительного выравнивания поверхность раствора заглаживать, используя терки или мастерки.

Крупномасштабные работы требуют соответствующего количества квалифицированного персонала для одновременного непрерывного смешивания и нанесения состава во избежание образования холодных стыков.

Для повышения адгезионной прочности **БИРСС РСМ-2М М400 Мороз** с основанием, перед нанесением основного слоя поверхность необходимо обработать кистью раствором **БИРСС РСМ — 2М М400 Мороз** сметанообразной консистенции. А затем на свежий, матово-влажный слой нанести основной слой раствора требуемой толщины методом «мокрый по мокрому».

Последующая обработка:

После укладки **БИРСС РСМ — 2М М400 Мороз** необходимо поддерживать температуру уложенного раствора в диапазоне не менее $+15^{\circ}\text{C}$ в течение как минимум первых 40 минут.

После нанесения **БИРСС РСМ — 2М М400 Мороз** обработанные поверхности следует защищать в течение суток от преждевременного высыхания, воздействия прямого солнечного излучения, сквозняка и больших перепадов температур, закрыв поверхности плёнкой, опилками, пленкообразующими составами. Наносить последующие слои для качественного выравнивания поверхности следует не ранее, чем через 1 сутки. При более продолжительном перерыве перед отделкой поверхности следует обработать соответствующей **грунтовкой БИРСС (при температуре окружающей среды не ниже $+5^{\circ}\text{C}$)**.

Внимание! Не допускается нанесение **БИРСС РСМ — 2М М400 Мороз** на замерзшую поверхность и применение при прямом воздействии солнечных лучей, во время дождя или по сырому фасаду после дождя, по наледи и при сильном ветре.

ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТА: После окончания работ инструмент и оборудование промыть водой. При высыхании - механическая очистка.

С момента выхода данного технического описания все предыдущие утрачивают силу. 12.09.2024



Производитель: АО «Опытный завод сухих смесей»
Россия, 117403, Москва, Мелитопольская ул., д. 11, кор. 2
Тел.: +7 495 385 61 01, +7 495 385 71 01
Факс: +7 495 385 20 78
info@birss.ru www.birss.ru

