

# БИРСС 59 С3

СТО 05668056-004-2012

## Безусадочная, быстротвердеющая ремонтная бетонная смесь литого типа, содержащая полимерную фибру и крупный заполнитель

**ОПИСАНИЕ:** Сухая смесь **БИРСС 59 С3** - состав, состоящий из высокопрочного цемента, натуральных минеральных наполнителей, полимерной фибры и комплекса химических добавок, которые значительно увеличивают растекаемость и пластичность раствора, повышают прочность, сцепление с основанием, регулируют время затвердевания. Материал содержит заполнитель крупностью до 10 мм. Не содержит металлических наполнителей и хлоридов. При затворении водой позволяет приготовить безусадочную пластичную не расслаивающуюся бетонную смесь с высокой водоудерживающей способностью и отличной удобоукладываемостью при низком содержании воды. Уложенная смесь в затвердевшем состоянии обеспечивает прочное сцепление со старым бетоном и быстрое нарастание прочности, обладает высокой адгезией к бетону и металлу, водонепроницаемостью и морозостойкостью, удобен в работе и экологически безопасен. Предназначена для ремонта и восстановления бетонных и железобетонных конструкций и покрытий, подверженных умеренным динамическим и ударным нагрузкам, глубиной разрушения от 40 мм до 300 мм.



### ВЫХОД РАСТВОРА

Из 50 кг (сухая смесь + щебень) - не менее 22,8л раствора.

### УПАКОВКА

Бумажные мешки по 40 кг + 2-й компонент 10 кг щебня фракции 5-10 мм.

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** Для локального конструкционного ремонта горизонтальных бетонных и железобетонных конструкций:

- ✓ ремонт покрытий автомобильных дорог и взлетно-посадочных полос аэродромов, пролетных строений и покрытий мостов, бетонных покрытий парковочных зон во всех климатических зонах и с большими механическими нагрузками;
- ✓ ремонт промышленных полов, стен, фундаментов оборудования в помещениях и на открытых площадках, подвергающихся большим механическим нагрузкам, воздействию агрессивных сред (минеральные масла, смазки и т.д.);
- ✓ ремонт бетонных и железобетонных конструкций, работающих в условиях морской и пресной воды;
- ✓ ремонт гидротехнических сооружений, опор мостов в т.ч. работающих в зонах переменного уровня воды;
- ✓ ремонт железобетонных конструкций (в т.ч. предварительно напряженных), опор мостов, балок, мостовых плит, работающих под воздействием статических и умеренных динамических нагрузок
- ✓ при защите бетона от агрессивных вод, содержащих сульфаты, сульфиды, хлориды, противогололедные реагенты; при омоноличивании, жестком соединении сборных бетонных конструкций;
- ✓ при усилении оснований и фундаментов.
- ✓ при больших объемах бетонирования\*
- ✓ при устройстве фундаментов под оборудование (станки, станы, прессы, насосы и т.д.). Может быть использована для точной цементации без применения в составе раствора полимерной фибры.

### КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ

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

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 59 С3

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И СВОЙСТВА

Цвет	серый
Класс смеси	R4
Сроки схватывания: - начало, мин, не ранее	45
- конец, мин, не позднее	80
Подвижность, Pк/см	Pк4/ 18-22
Наибольшая крупность зерен заполнителя, мм	10,0
Содержание зерен наибольшей крупности, %	5,0
Насыпная плотность, кг/ м <sup>3</sup>	1600±100
Плотность растворной смеси, кг/м <sup>3</sup>	2400±100
Водоудерживающая способность, %, не менее	95,0
Сохраняемость подвижности, мин, не менее	30
Прочность сцепления с основанием (адгезия), МПа, не менее	2,0
Предел прочности при сжатии, МПа, не менее	
- 1сут/3 сут	25/35
- 7сут/28сут	50/60
Предел прочности на растяжение при изгибе, МПа, не менее	
- 1сут/3 сут	5/6
- 7сут/28сут	8/10
Оптимальная толщина слоя, мм	40-300
Модуль упругости, МПа, не менее	28000
Водонепроницаемость, W, не менее	W 20
Марка по морозостойкости, F <sub>циклы</sub> , не менее	F <sub>2</sub> 400
Морозостойкость контактной зоны, F <sub>кз</sub>	100
Коэффициент сульфатостойкости, не менее	0,9
Температура применения, °С	от +5 до + 35
Температура эксплуатации, °С	от -50 до +70

Данные характеристики и описание приведены к условиям: t=20±2°С и относительной влажности 60%.  
Класс материалов по удельной эффективной активности естественных радионуклидов- 1класс ( 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 конкретно выполняемого объема.*

## 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.

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.

## 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%.



Производитель: АО «Опытный завод сухих смесей»  
Россия, 117403, Москва, Мелитопольская ул., вл. 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 59 С3

## ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ

**БИРСС 59 С3** применяется только на бетонных и железобетонных поверхностях. Бетонная поверхность должна быть чистой, достаточно прочной, с открытыми порами, обладать впитывающей способностью, иметь прочность на отрыв не менее 1,5 МПа, не содержать слабых или отслаивающихся частиц, цементного молочка, поверхностных загрязнений, которые ухудшают адгезию или снижают гигроскопичность основания. Для наилучшего результата необходимо произвести разделку кромки дефектного участка алмазным инструментом перпендикулярно поверхности на глубину не менее 40 мм. Используя легкий перфоратор, игольчатый пистолет или водопескоструйную установку (при температуре выше +5°C), удалить с поверхности все виды загрязнений до плотного основания. Ремонтируемая поверхность должна иметь шероховатость (борозды высотой 5 мм). Очищенную ремонтируемую поверхность насытить водой, избегая при этом скопления излишков влаги. Перед укладкой ремонтного состава удалить с поверхности всю лишнюю воду сжатым воздухом или ветошью. Для увеличения адгезионной прочности с подлежащей ремонту поверхностью рекомендуется нанести обрызговый слой путем втирания в поверхность щеткой с жесткой щетиной. Обрызговый слой приготовить из ремонтного раствора более жидкой консистенции. Перед нанесением **БИРСС 59 С3** открытую арматуру следует очистить от ржавчины по ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014, а затем обработать антикоррозионным составом **БИРСС Гермоластик-Антикор**.

## ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАСТВОРА

Залить расчетное количество воды в растворомешалку или емкость для смешивания (сухая ремонтная смесь засыпается в воду, а не наоборот) в соотношении 5,6 - 6,1 литров воды на комплект смеси 50 кг (точные данные по в/т указаны в паспорте на готовую продукцию) и тщательно смешать до получения однородной массы. Порядок смешивания компонентов: 1) вода - 2) крупный наполнитель - 3) сухая смесь. Дать смеси отстояться 2-3 минуты и перемешать повторно. Воду затвердения заливать начиная с минимального значения и при необходимости добавлять в процессе перемешивания. При передозировке воды не допускается добавлять сухую смесь в готовый раствор. Перемешивание производить низкооборотным миксером или дрелью с насадкой для вязких веществ. Ско-

рость вращения мешалки должна при этом составлять 400-800 об/мин. Замешивание вручную, а также миксерами гравитационного типа не допускается. При приготовлении больших количеств раствора следует использовать смеситель принудительного действия. Приготовленный раствор следует использовать в течение 30 минут. Во избежание потери прочностных, функциональных и технологических свойств материала добавление воды сверх нормы в готовый раствор с целью его «омолаживания» категорически недопустимо.

## УКЛАДКА

Заливку растворной смеси следует производить непрерывно, начиная с одной стороны дефектного участка, для предотвращения попадания воздуха и образования пустот в растворной смеси (при больших толщинах укладки использовать глубинный вибратор или штыковку), выровнять и заглаживать при помощи правила и кельмы. Для сдерживания давления ремонтного состава после заливки опалубка должна быть выполнена из прочного влагостойкого материала, быть герметичной, и надежно закрепленной. Непосредственно перед заливкой опалубку увлажнить. По окончании укладки убедиться, что раствор полностью заполнил пространство между опалубкой и ремонтируемой конструкцией. При непрерывном бетонировании от 40 до 300 мм необходимо использовать комплект, применения в качестве наполнителя гранитного щебня в количестве 0,25 тонн фракции 5-10 мм на 1 тонны сухой смеси. В зависимости от глубины и площади заливки необходимо использовать дополнительное армирование (шаг армирования и диаметр арматуры - согласно проекту). При этом может быть частично снижена динамика набора прочности на первоначальном этапе.

**УХОД:** Свежее покрытие в течение первых суток (в жаркую, сухую или ветреную погоду - двух суток) следует предохранять от быстрого высыхания. Для этого используют стандартные методы ухода за цементосодержащими материалами (укрытие поверхности пленкой или влажной мешковиной, распыление воды, защита от воздействия прямых солнечных лучей, сквозняков, дождя и мороза).

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.



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 59 С3

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ

### **Сухая смесь:**

Бумажные мешки 40 кг  
На поддоне — 35 мешков.  
Вес НЕТТО на поддоне — 1400кг.

### **Второй компонент (щебень фр.5-10):**

Полиэтиленовые мешки 10 кг  
На поддоне 10 рядов по 8 мешков в каждом ряду,  
Вес НЕТТО на поддоне — 800кг.

## РАСХОД МАТЕРИАЛА

### **Расход материала на 1м<sup>3</sup>:**

✓ сухая смесь ~ 1730 кг;  
✓ второй компонент (щебень) ~ 432,5 кг

### **В пересчете на комплекты :**

БИРСС 59 С3 (50/40+10) ~ 43 комплекта



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

