

# БИРСС 53 СР

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

**БИРСС 53 СР** применяется для:

- ✓ ремонта строительных конструкций и нанесения на них защитного слоя методом полусухого торкретирования;
- ✓ крепления стен и сводов горных выработок;
- ✓ устройства конструкций башенного типа (силосов, градирен, башен, труб);
- ✓ устройства железобетонной отделки стволов тоннелей, днища шахт, гидроизоляционной обшивки;
- ✓ устройства железобетонных наружных и внутренних стен;
- ✓ усиления и замена железобетонных покрытий. промышленных труб;
- ✓ усиления конструкций гидросооружений (водоотводы, сооружение головное водозаборное, вододельитель, дюкер, перегородивающее сооружение);
- ✓ устройства фундаментов, отливок и т.д. в качестве мелкозернистого бетона

Наносится механизированным способом, допускается ручная укладка.

## ХРАНЕНИЕ:

Срок хранения в сухом помещении и плотно закрытой заводской упаковке составляет 12 месяцев с даты изготовления. Не допускать попадания влаги, вскрытую упаковку использовать в первую очередь.

**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 поражённый участок проточной водой и обратитесь к врачу.

## КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ

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

СТО 05668056-004-2012

## СУХАЯ СМЕСЬ ДЛЯ КОНСТРУКЦИОННОГО РЕМОНТА МЕТОДОМ ТОРКРЕТИРОВАНИЯ

### ОПИСАНИЕ:

**БИРСС 53 СР** представляет собой сухую мелкозернистую смесь, состоящую из портландцемента, фракционированного песка, минеральных наполнителей и химических добавок, повышающих технологические свойства раствора и функциональные свойства покрытия (прочность, водонепроницаемость). Состав **БИРСС 53 СР** отличается долговечностью, повышенной адгезионной прочностью, водонепроницаемостью, морозостойкостью, скоростью набора прочности, низким отскоком, а также низкими показателями усадки.



### РАСХОД

**При ручном нанесении:**

21 кг сухой смеси на 1 м<sup>2</sup> при толщине слоя 10 мм.

**Методом сухого торкретирования:**

24-25 кг сухой смеси на 1 м<sup>2</sup> при толщине слоя 10 мм

### ВЫХОД РАСТВОРА

Из 50кг сухой смеси — не менее 26 л раствора

### УПАКОВКА

Бумажный мешок 50 кг



# БИРСС 53 СР

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И СВОЙСТВА

Цвет	серый
Класс ремонтной смеси	R3
Влажность сухой смеси, %, не более	0,2
Предел прочности при сжатии в возрасте 28 суток, МПа, не менее	40
Наибольшая крупность зерен заполнителя, мм	5
Содержание зерен наибольшей крупности, %, не более	5
Плотность сухой смеси, кг/м <sup>3</sup>	1500±100
Плотность растворной смеси, кг/м <sup>3</sup>	2200±100
Сохраняемость первоначальной подвижности, мин, не менее	60
Подвижность, Пк/см	Пк1/1-4
Максимальный слой нанесения за один проход при ручном нанесении/торкретировании, мм, не более	40/100
Прочность сцепления с основанием (адгезия) при ручном / механизированном нанесении, МПа, не менее	0,8/1,5
Водонепроницаемость, W, не менее	W12
Марка по морозостойкости, F <sub>циклы</sub> , не менее	F <sub>2</sub> 400
Водопоглощение при капиллярном подсосе, W, кг/м <sup>2</sup> /ч <sup>1/2</sup> , не более	0,4
Водоудерживающая способность, %, не менее	95
Модуль упругости, МПа, не менее	20000
Температура применения, °С	от +5 до + 35
Температура эксплуатации, °С	от -50 до +70

## ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ

Предназначенное для нанесения раствора **БИРСС 53 СР** основание должно быть прочным, сухим, очищенным от пыли, грязи, копоти, отслаивающихся элементов, старой рыхлой штукатурки, остатков масляной и эмульсионной краски, любых других загрязнений и соответствовать СП 71.13330.2017, ТР 122-01, ТР 79-98. Очистку производить стальными щетками или с помощью пескоструйных и водоструйных аппаратов. На поверхности недопустимо наличие металлических предметов (старые крюки, гвозди и т.п.). Обнаженная арматура и металлические детали, которые невозможно удалить, необходимо очистить от ржавчины до металлического блеска и покрыть раствором для антикоррозийной защиты **БИРСС Гермоластик Антикор**, не более чем за 24 часа до нанесения **БИРСС 53 СР**. Основание предварительно насытить водой, избегая при этом скопления излишков влаги. Для повышения адгезии раствор-

ной смеси с основанием его необходимо обработать грунтовочным составом **БИРСС** (выбирается в зависимости от типа и состояния основания). При устройстве фундаментов стыки или примыкающие друг к другу отдельные элементы конструкции следует соединить металлической арматурой. Поверхность, подготовленная для оштукатуривания, должна иметь температуру не ниже +5°С.

 **Для нанесения слоёв толщиной более 40 мм необходимо армирование**

⇒ *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.*

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.*



# БИРСС 53 СР

## ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАСТВОРА

**При ручном способе** содержимое мешка при постоянном перемешивании растворомешалкой засыпать в ёмкость с необходимым количеством чистой воды (7,0-7,5 л воды на мешок сухой смеси 50 кг). Перемешать до образования однородной гомогенной массы.

### **При производстве торкрет-работ.**

Приготовление раствора осуществлять согласно инструкции оборудования со строгим соблюдением водотвердого соотношения, указанного в паспорте продукции.

Введение дополнительных компонентов в сухую смесь или готовый раствор не рекомендуется. Во избежание потери прочностных, функциональных и технологических свойств материала добавление воды сверх нормы в готовый раствор с целью его «омоложения» категорически недопустимо. Точное количество воды затворения указано в паспорте на готовую продукцию, переизбыток или недостача воды в составе ведёт к значительным ухудшениям свойств смеси.

## СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

**При ручном способе** для увеличения адгезионной прочности с бетонным основанием рекомендуется на поверхность, подлежащую ремонту, нанести обрызговый слой (приготовить ремонтный раствор более жидкой консистенции и втереть в поверхность при помощи жесткой щетки). На мокрый слой обрызгового состава, методом «мокрый по мокрому», нанести шпателем или кельмой основной слой ремонтной смеси **БИРСС 53СР**, одновременно уплотняя его, толщиной не более 40 мм за один проход.

**Механизированный способ:** Ремонтная смесь **БИРСС 53СР** из мешков высыпать в приёмный бункер дозирующего устройства, затем под действием сжатого воздуха смесь подается по материалопроводу в сопло торкрет-пушки, где смешивается с водой. Из сопла смесь, смоченная водой, направ-

ляется на поверхность строительной конструкции. Слой не должен течь, не должен блестеть от выделяемой избыточной воды. Избыток воды способствует оплыванию нанесённого слоя раствора и образованию трещин. Толщина наносимого слоя за один раз не должна превышать 100 мм.

Нанесение раствора ведут без перерывов либо захватками. Последующие слои наносятся способом «мокрый по мокрому». Затирку торкретного слоя производить не рекомендуется, так как качество торкрета при этом ухудшается.

В случае применения **БИРСС 53 СР** в качестве мелкозернистого бетона в отливках после укладки необходимо равномерно уплотнять материал (штыкованием, вибрированием и др.). От степени уплотнения зависят показатели качества, усадки и морозостойкости.

**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).

При проведении работ, а также в течение срока набора проектной прочности следует соблюдать температуру воздуха в пределах от +5°C до +30°C и относительную влажность воздуха более 75%.

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

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.

