



**Смесь сухая цементная с полимерной фиброй, тиксотропная, безусадочная и быстротвердеющая. Предназначена для восстановления и ремонта конструкций из бетона, кирпича и камня. Толщина нанесения одного слоя составляет от 5-20 мм. Соответствует ГОСТ 31357-2007 (с учетом требований ГОСТ Р 56378-2015).**

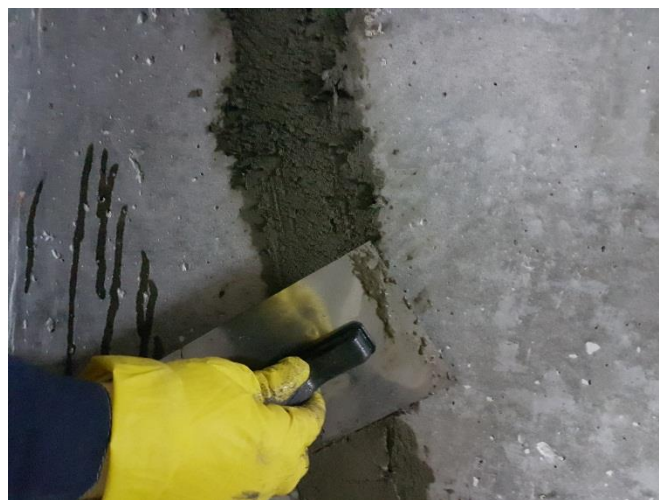
### **Описание**

Материал представляет собой готовую к применению сухую строительную смесь, приготовленную на основе цемента, полимерной фибры, фракционированного песка и ряда эффективных модификаторов. При затворении водой образуется нерасслаивающийся раствор тиксотропного типа, обладающий высокой прочностью сцепления с бетоном, кирпичом и камнем. В затвердевшем состоянии раствор характеризуется высокой ранней прочностью при изгибе и сжатии, безусадочностью, повышенными показателями по морозостойкости и водонепроницаемости.

### **Назначение**

Смесь предназначена для конструкционного ремонта потолочных, наклонных и вертикальных поверхностей (сколов, выбоин и др.), особенно при пониженных положительных температурах окружающей среды в осенне-весенний период (0...+7°C). Целесообразно применение смеси для ремонта бетонных и железобетонных конструкций, которые начинают эксплуатировать (пешеходная и автомобильная нагрузка, монтаж оборудования и др.) в сжатые сроки (через 4-7 часов). Выдерживает действие агрессивных сред, имеющих

водородный показатель pH не менее 5,5.



### **Область применения**

Материалы применяются в следующих областях строительства:

- гражданском строительстве: жилые, офисные и административные здания, объекты образования, здравоохранения и культуры, жилищно-коммунальной сферы и общественного питания, а также спортивные сооружения, торговые, развлекательные и гостиничные комплексы.
- промышленном строительстве: здания и сооружения химической, металлургической, машиностроительной и других отраслей, включающие производственные здания, склады, очистные сооружения и т.д.
- здания и сооружения специального назначения: энергетические комплексы, гидротехнические сооружения, мостовые и туннельные конструкции,



дорожное строительство, высотные сооружения, объекты метрополитена.

Рекомендуется применение материала для:

- ремонта дефектных мест сборных и монолитных элементов бетонных и железобетонных конструкций (фундаменты, плиты перекрытия, колонны, балки, стены, арочные элементы и пр.);
- ремонта конструкций, контактирующих с водой (колодцы, резервуары, бассейны и пр.);
- ремонта конструкций, подверженных циклическому нагружению;
- заполнения пустот и технологических проемов между конструкциями;
- защиты стальной арматуры и закладных деталей от коррозии;
- ремонта дефектов промышленных полов и дорожных изделий;
- ремонта мостовых и путепроводных конструкций;
- омоноличивания стыков и мест примыканий;
- ремонта конструктивных элементов метрополитена.

### **Толщина нанесения**

Толщина нанесения одного слоя раствора «Паколь-ремонтный БМ» составляет от 5 до 20 мм.

### **Расход материала**

В зависимости от шероховатости ремонтируемой поверхности расход сухой смеси на 1 м<sup>2</sup> составляет от 17 до 20 кг при толщине 10 мм. В тару объемом 1 л умещается 1,4 кг сухой смеси.

### **Подготовка рабочей поверхности**

Перед нанесением ремонтного состава рабочую поверхность конструкции тщательно очистить от разрушенного в процессе эксплуатации бетона или кирпича, штукатурного раствора, жировых пятен, остатков краски и иных отделочных ослабленных материалов до прочного и твердого основания. Для очистки рекомендуется использовать водоструйную машину высокого давления. Допускается применение механических способов очистки бетонной поверхности: щетками, фрезами, алмазными чашками, шлифовальными кругами, отбойными молотками, игольчатыми молотками и др. Полированным и гладким поверхностям необходимо придать шероховатость путем нанесения частых насечек, обработки слабым раствором соляной кислоты или иными способами, обеспечивающими хорошее сцепление с наносимым составом. Выступающую арматуру зачистить от ржавчины и грязи.



### Технические характеристики

Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателя
Наибольшая крупность зерна заполнителя	мм	1
Содержание зерен наибольшей крупности, не более	%	0,3
Насыпная плотность	кг/м <sup>3</sup>	1450±50
Водотвердое отношение	-	0,15...0,17
Влажность, не более	%	0,1
Подвижность (марка) по глубине погружения конуса/расплыву конуса, не менее	см	4-8 (Пк2)/17-19
Сохраняемость первоначальной подвижности, не менее	мин	15
Водоудерживающая способность, не менее	%	97
Прочность сцепления затвердевшего раствора с бетонным основанием, не менее	МПа	2,0
Прочность при изгибе/сжатии в возрасте, не менее - 2 часов - 1 суток - 28 суток	МПа	3/10 5/30 8/50
Марка по прочности при сжатии, не менее	-	M500
Марка по морозостойкости, не менее	-	F200
Марка по водонепроницаемости, не менее	-	W16

### Увлажнение поверхности

После очистки ремонтируемую поверхность необходимо увлажнить не менее двух раз с интервалом 15-20 мин, но без образования луж и скоплений воды (до состояния «матовой поверхности»). В течение 30 мин поверхность должна оставаться влажной и не высыхать. Для сильно впитывающих поверхностей следует выполнить дополнительное увлажнение. Излишки воды следует удалять ветошью или с помощью сжатого воздуха.

### Порядок приготовления

Поскольку расход воды зависит от температуры и влажности окружающей среды рекомендуется первоначально подобрать её количество для получения желаемой консистенции раствора. Для этого в чистую емкость добавить минимальный расход чистой воды (0,15 л на 1 кг смеси). Порционно всыпая смесь в воду, параллельно перемешивать в течение 2-3 мин с помощью миксера со спиральной насадкой до однородной консистенции раствора без комков. При неудовлетворительной консистенции раствора следует дополнительно добавить воду и продолжить

Стр. 3



перемешивание. При этом не превышать рекомендуемое количество воды – 0,17 л на 1 кг смеси. Определившись с желаемой консистенции раствора, использовать подобранный расход воды для остальной партии смеси. После первичного подбора и перемешивания необходимо выдержать технологическую паузу (1-2 мин) для растворения химических компонентов в смеси и вторично перемешать раствор в течение 1-2 мин. Раствор готов к нанесению.

Если в процессе работы возникают заминки или технологические перерывы, то «оживление» раствора необходимо производить строго путем дополнительного перемешивания, а не добавлением воды.

Замешивать смесь необходимо в таком количестве, которое можно будет израсходовать в течение 15 мин.

### Порядок нанесения

Технология укладки раствора подобна работе со штукатурными цементными растворами, которые наносят с помощью кельмы, правила, шпателя. Укладывать равномерно по всей поверхности в один слой толщиной до 30 мм. Укладку рекомендуется вести захватками без перерыва.

### Условия проведения работ и уход за уложенным раствором

Уход за свежеложенным раствором должен заключаться в препятствии его обезвоживания в процессе твердения. Для этого необходимо укрывать отремонтированную поверхность с

раствором водонепроницаемыми пленочными материалами и регулярно опрыскивать её водой в течение не менее 24 часов.

Быстрый набор прочности «Паколь-ремонтный БМ» позволяет использовать его при пониженных положительных температурах +0...+7°C в осенне-весенний период. При этом следует соблюдать следующие рекомендации:

- смесь необходимо выдержать в теплом помещении в течение 1 суток при температуре не менее +15°C;
- для затворения следует использовать горячую воду с температурой +30...+40°C;
- после укладки раствор немедленно укрыть теплоизоляционными (пенополистирольными, минераловатными плитами и др.) и паронепроницаемыми материалами на срок не менее 24 часов для предотвращения потери тепла.

Для более низких температур необходимо применять «Паколь-ремонтный Зима».

### Отделка обработанной поверхности

Отделку (окраска, оштукатуривание, шлифование, облицовка плиткой и др.) рекомендуется выполнять по истечении 3 суток со дня окончания обработки поверхности бетонной конструкции.

### Меры предосторожности

При работе со смесью необходимо соблюдать стандартные требования безопасности при контакте с цементными материалами. Использовать индивидуальные



средства защиты: очки для глаз и резиновые перчатки для рук. При попадании раствора на кожу или в глаза немедленно их промыть обильным количеством воды.

### Упаковка

Смесь поставляется в трехслойных клапанных или прошитых мешках с полиэтиленовым вкладышем. Масса мешка 25 кг.

### Гарантийный срок хранения

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Данное техническое описание составлено на основе лабораторных испытаний и многолетнего опыта использования материалов. Все представленные характеристики гарантированы при полном соблюдении указанных рекомендаций. ООО «ГИДРОИНТЕХ ПЛЮС» оставляет за собой право внесения изменений в настоящее описание в процессе доработки и усовершенствования материалов. В случае возникновения вопросов необходимо обратиться к специалистам нашей компании.

Смесь сохраняет свои свойства в течение 12 месяцев при условии сохранения герметичности заводской тары. Смесь может храниться при температуре -30...+40°C.

### Производитель

ООО «ГИДРОИНТЕХ ПЛЮС», Россия, г. Казань, офис ул. Г.Тукая, 130, офис 204. Тел. 8(843) 253-35-64, 8 (987) 225-25-60, e-mail: gidrointeh@mail.ru, выпускается по ТУ 5745-002-76310469-2018.