



«Паколь - ремонтный М»

Смесь сухая цементная с полимерной фиброй, тиксотропная и безусадочная. Предназначена для финишного ремонта конструкций из бетона, кирпича и камня. Толщина нанесения одного слоя составляет от 2 до 20 мм. Соответствует ГОСТ 31358-2007.

Описание. Материал представляет собой готовую к применению мелкозернистую сухую смесь, приготовленную на основе цемента, полимерной фибры, фракционированного песка с максимальной крупностью зерна до 0,63 мм 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 прочностью при изгибе и сжатии, безусадочностью, повышенными показателями по морозостойкости и водонепроницаемости.

Назначение. Смесь используется для финишного конструкционного ремонта потолочных, наклонных и вертикальных поверхностей с глубиной повреждений (сколов, выбоин и др.) до 20 мм. Выдерживает действие агрессивных сред, имеющих водородный показатель рН не менее 5,5.

Область применения.

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

Толщина нанесения. Толщина нанесения одного слоя раствора составляет от 5 до 20 мм.

Расход материала. В зависимости от шероховатости ремонтируемой поверхности расход сухой смеси на 1 м² составляет от 1,7 до 2,0 кг при толщине 1 мм.

Технические характеристики.

| Наименование показателей | Ед. изм. | Значение показателя |
|--|-------------------|----------------------|
| 1. Наибольшая крупность зерна заполнителя, не более | мм | 0,63 |
| 2. Содержание зерен наибольшей крупности, не более | % | 0,5 |
| 3. Влажность по массе, не более | % | 0,1 |
| 4. Насыпная плотность | кг/м ³ | 1400±50 |
| 5. Водотвердое отношение | - | 0,13...0,16 |
| 6. Плотность растворной смеси | кг/м ³ | 2100±50 |
| 7. Погружение конуса (марка по подвижности) | см | 6 (П _к 2) |
| 8. Сохраняемость первоначальной подвижности | мин | 30 |
| 9. Водоудерживающая способность, не менее | % | 95 |
| 10. Плотность раствора (в сухом состоянии) | кг/м ³ | 1950±50 |
| 11. Воздухововлечение, не более | % | 6 |
| 12. Водопоглощение раствора по массе, не более | % | 3,5 |
| 13. Относительное линейное расширение в возрасте 1 суток, не менее | % | 0,05 |
| 14. Прочность раствора в возрасте 1 суток нормально-влажностного твердения при изгибе/сжатии, не менее (t=+20_+22 °С, W>98 %) | МПа | 4/21 |
| 15. Прочность раствора в возрасте 7 суток нормально-влажностного твердения при изгибе/сжатии, не менее (t=+20_+22 °С, W>98 %) | МПа | 6/40 |
| 16. Прочность раствора в возрасте 28 суток нормально-влажностного твердения при изгибе/сжатии, не менее (t=+20_+22 °С, W>98 %) | МПа | 8/60 |
| 17. Прочность сцепления затвердевшего раствора с бетонным основанием в возрасте 28 суток, не менее | МПа | 2 |
| 18. Морозостойкость, не менее | цикл | 300 |
| 19. Водонепроницаемость, не менее | атм | 12 |
| 20. Модуль упругости | МПа | 25000 |



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.

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. В случае отсутствия весов, для определения массы материала применить объемное взвешивание (1 литр сухого материала равен 1,5 кг) Для этого в чистую емкость добавить минимальный расход чистой воды (0,13 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 перемешивание. При этом не превышать рекомендуемое количество воды - 0,15 л на 1 кг смеси, в противном случае материал будет жидким по консистенции. Определившись с желаемой консистенции раствора, использовать подобранный расход воды для остальной партии смеси. После первичного подбора и перемешивания необходимо выдержать технологическую паузу (2-3 мин) для полного растворения химических компонентов и вторично перемешать раствор в течение 2-3 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 30 мин.

Порядок нанесения. Технология укладки «Паколь-ремонтный М» подобна работе со штукатурными цементными растворами, которые наносят с помощью кельмы, правила и шпателя. Допускается применение штукатурных станций для нанесения раствора набрызгом. Укладывать равномерно по всей поверхности в один слой толщиной до 20 мм. Укладку рекомендуется вести захватками без перерыва. Для поверхностей, имеющих глубину повреждения более 20 мм, использовать «Паколь-ремонтный К», предназначенный для слоев толщиной от 20 до 60 мм.

Условия проведения работ и уход за уложенным раствором. Оптимальная температура окружающей среды для укладки и твердения «Паколь-ремонтный М» составляет +18 _____ +30 °С. При пониженных положительных температурах +7 ___ +18 °С рекомендуется использование «Паколь-ремонтный Б». При низких температурах -10_+7 °С следует применять «Паколь-ремонтный Зима».

Бетонную поверхность с нанесенным «Паколь-ремонтный М» в течение 24 часов необходимо поддерживать во влажном состоянии путем надежного укрытия его водонепроницаемыми пленочными покрытиями и регулярным водным опрыскиванием.

При жаркой (более +30 °С) и ветреной погоде, при которой может происходить быстрое обезвоживание как замешанного, так и нанесенного раствора, необходимо обеспечить следующие условия проведения работ:

- хранить мешки со смесью в прохладном помещении;
- для затворения использовать охлажденную воду;
- перед ремонтом поверхность увлажнять охлажденной водой;
- уложенный раствор защищать от прямого попадания солнечных лучей;
- стараться работать со смесью «ПАКОЛЬ-ремонтный М» в прохладное время суток;
- при обнаружении быстрого высыхания поверхности уложенного раствора следует выполнять его



дополнительное увлажнение (в течение 48 часов);

- надежно укрывать отремонтированную поверхность от сильных и порывистых ветров.

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.

Гарантийный срок хранения. Смесь сохраняет свои свойства в течение 12 месяцев при условии сохранения герметичности заводской тары. Смесь может храниться при температуре $-30...+50^{\circ}\text{C}$ и влажности не более 70 %.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ. ООО «Гидроинтех плюс», Россия, г. Казань, офис ул. Габдулы Тукая 130, офис 203. тел.(843) 524-75-27, тел. 8 (987) [225-25-60](tel:225-25-60), e-mail: gidrointeh@mail.ru, Изготавливается по ТУ 5745-002-76310469-2016

!ПРИМЕЧАНИЕ: Данное техническое описание составлено на основе лабораторных испытаний и многолетнего опыта использования материалов. Все представленные характеристики гарантированы при полном соблюдении всех 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.