



Смесь сухая цементная со стальной фиброй, тиксотропная и безусадочная. Предназначена для восстановления, усиления и ремонта железобетонных конструкций, подвергающихся динамическим воздействиям или имеющих арматурную сталь, потерявшей 10-20 % прочности в результате коррозии. Толщина нанесения одного слоя составляет от 20 до 60 мм.

Соответствует ГОСТ 31358-2007

Описание

Материал представляет собой готовую к применению крупнозернистую сухую смесь, приготовленную на основе цемента, стальной фибры, расширяющей добавки, фракционированного песка с максимальной крупностью зерна до 3 мм и ряда эффективных модификаторов. При затворении водой образуется нераспадающийся раствор тиксотропного типа, обладающий высокой прочностью сцепления с бетоном. В затвердевшем состоянии раствор характеризуется высокой прочностью при изгибе и сжатии, безусадочностью, повышенными показателями по морозостойкости и водонепроницаемости.

Назначение

Смесь используется для конструкционного ремонта потолочных, наклонных и вертикальных поверхностей бетона и железобетона с глубиной повреждений (сколов, выбоин и др.) до 60 мм. Рекомендуются для восстановления несущей способности железобетонных конструкций с арматурной сталью, потерявшей прочность на 10-20 % в результате коррозии. Выдерживает действие агрессивных сред, имеющих

водородный показатель pH не менее 5,5.

Область применения

Материал применяют 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:

- ремонт дефектных мест сборных и монолитных элементов железобетонных конструкций (фундаменты, плиты перекрытия,



колонны, балки, стены, арочные элементы и пр.);

- ремонт конструкций, контактирующих с водой (колодцы, резервуары, бассейны и пр.);

- ремонт конструкций, подверженных циклическому и динамическому нагружению;

- заполнения пустот и технологических проемов между конструкциями;

- ремонт дефектов промышленных полов и дорожных изделий;

- ремонт мостовых и путепроводных конструкций;

- омоноличивание стыков и мест примыканий;

- ремонт конструктивных элементов метрополитена.

Толщина нанесения

Толщина нанесения одного слоя раствора составляет от 20 до 60 мм.

Расход материала

В зависимости от шероховатости ремонтируемой поверхности расход сухой смеси на 1 м² составляет от 17 до 20 кг при толщине 10 мм.

Технические характеристики

Наименование показателей	Ед. изм.	Значение показателя
1. Наибольшая крупность зерна заполнителя, не более	мм	3
2. Содержание зерен наибольшей крупности, не более	%	0,5
3. Влажность по массе, не более	%	0,1
4. Насыпная плотность	кг/м ³	1550±50
5. Водотвердое отношение	-	0,15...0,18
6. Плотность растворной смеси	кг/м ³	2150±50
7. Глубина погружения конуса (марка по подвижности)	см	6 (П _{к2})
8. Сохраняемость первоначальной подвижности	мин	40
9. Водоудерживающая способность, не менее	%	97
10. Плотность раствора (в сухом состоянии)	кг/м ³	2050±50
11. Прочность раствора в возрасте 1 суток нормально-влажностного твердения при изгибе/сжатии, не менее	МПа	5/30
12. Прочность раствора в возрасте 7 суток нормально-влажностного твердения при изгибе/сжатии, не менее	МПа	8/45
13. Прочность раствора в возрасте 28 суток нормально-влажностного твердения при изгибе/сжатии, не менее	МПа	11/60
14. Прочность сцепления затвердевшего раствора с бетонным основанием в возрасте 28 суток, не менее	МПа	2,5
15. Морозостойкость, не менее	цикл	300
16. Водонепроницаемость, не менее	МПа	1,6



Подготовка рабочей поверхности

Перед нанесением ремонтного состава рабочую поверхность конструкции тщательно очистить от разрушенного в процессе эксплуатации бетона, 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. 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 перемешивание. При этом не превышать рекомендуемое количество воды – 0,18 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 (2-3 мин) для растворения химических компонентов в смеси 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 40 мин.



Порядок нанесения

Технология укладки раствора подобна работе со штукатурными цементными растворами, которые наносят с помощью кельмы, правила, шпателя. Укладывают 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

Оптимальная температура окружающей среды для укладки и твердения «Паколь-ремонтный 600КС» составляет +18...+30 °С. Минимальная температура окружающей среды, при которой допускается проводить работы, составляет +5 °С. При этом следует помнить, что темп набора прочности существенно замедляется и марочная прочность достигается на более поздних сроках твердения.

Уход за свежеложенным раствором должен заключаться в препятствии его обезвоживания в процессе твердения. Для этого необходимо укрывать поверхность, отремонтированную с раствором, водонепроницаемыми пленочными материалами и регулярно опрыскивать её водой в течение не менее 48 часов.

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 600КС» в прохладное время суток;
- при обнаружении быстрого высыхания поверхности уложенного раствора следует выполнять его дополнительное увлажнение (в течение 72 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 ремонта поверхности железобетонной конструкции.

Меры предосторожности

При работе со смесью необходимо 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 прошитых мешках с полиэтиленовым вкладышем. Масса мешка 25кг.



Гарантийный срок хранения

Смесь сохраняет свои свойства в течение 6 месяцев при условии сохранения герметичности заводской тары. Смесь может храниться при температуре -30...+40°C.

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.

[Техническая поддержка 89200281888](tel:89200281888) Monument-nn.ru