



Смесь сухая строительная на цементном вяжущем, тонкодисперсная, шпаклевочная, выравнивающая. Предназначена для конструкционного финишного ремонта изделий из бетона, кирпича и камня. Толщина нанесения до 5 мм. Соответствует ГОСТ 31357-2007 (с учетом требований ГОСТ Р 56378-2015).

Описание

Представляет собой тонкодисперсную сухую смесь на основе цемента, фракционированного песка (менее 0,4 мм) и ряда эффективных полимерных модификаторов. При затворении водой образуется пастообразный шпаклевочный раствор реопластичной консистенции, который легко наносится кельмой или шпателем с толщиной слоя до 5 мм и обладает высоким сцеплением к гладким поверхностям конструкций. В затвердевшем состоянии раствор характеризуется повышенными показателями по прочности при сжатии, морозостойкости и водонепроницаемости.

Назначение

Смесь предназначена для финишного ремонта и выравнивания поверхности различных конструкций из бетона, кирпича, камня и др. с глубиной их повреждений (сколов, выбоин и др.) до 5 мм. 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 тунNELьные конструкции, дорожное строительство, высотные сооружения, объекты метрополитена.

Рекомендуется применение материала для:

- ремонта мелких дефектных мест сборных и монолитных элементов бетонных и железобетонных конструкций (фундаменты, плиты перекрытия, колонны, балки, стены, арочные элементы и пр.);

- устранения дефектов после распалубки изделий;

- заделки опалубочных отверстий;
- ремонта конструкций, контактирующих с водой (колодцы, резервуары, бассейны и пр.);

- ремонта конструкций, подверженных циклическому нагружению;

- защиты стальной арматуры и закладных деталей от коррозии;

- ремонта дефектов промышленных полов и дорожных изделий;

- ремонта мостовых и путепроводных



конструкций;

- ремонта конструктивных элементов метрополитена.

Толщина нанесения

Толщина нанесения одного слоя раствора не должна превышать 5 мм.

Расход материала

При толщине слоя 1 мм расход сухой смеси составляет $2\pm0,1$ кг на 1 м². При

наличии шероховатости поверхности расход материала увеличивается. Для приготовления 1 м³ раствора требуется 2000±100 кг сухой смеси. В случае отсутствия весов для определения массы материала рекомендуется воспользоваться объемным взвешиванием, приняв, что 1 литр ориентировочно вмещает 1,2 кг сухого материала.

Технические характеристики

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателя
1	Наибольшая крупность зерна заполнителя, не более	мм	0,4
2	Содержание зерен наибольшей крупности, не более	%	0,3
3	Насыпная плотность	кг/м ³	1200±50
4	Водотвердое отношение	-	0,2...0,22
5	Влажность, не более	%	0,1
6	Подвижность (марка) по глубине погружения конуса/расплыву конуса, не менее	см	4-8 (Π_2)/17-19
7	Сохраняемость первоначальной подвижности, не менее	мин	40
8	Водоудерживающая способность, не менее	%	98
9	Плотность растворной смеси	кг/м ³	2000±100
10	Сцепление с основанием, не менее	МПа	2,8
11	Водопоглощение в течение 48 ч, не более	% по массе	3
12	Водопоглощение при капиллярном подсосе, не более	кг*м ² /ч0,5	0,4
13	Плотность раствора в затвердевшем состоянии	кг/м ³	1950±100
14	Прочность раствора на растяжение при изгибе/при сжатии при нормально-влажностном твердении ($t=18-20$ °C, $w>95\%$) через, не менее: - 1 сутки - 28 суток	МПа	4/18 8/50
15	Марка по прочности при сжатии, не менее	-	M500
16	Класс ремонтной смеси	-	R4
17	Модуль упругости	ГПа	20
18	Группа сульфатостойкости по ГОСТ Р 56687-2015	-	III
19	Марка по морозостойкости, не менее	-	F ₁ 300 F ₂ 150
20	Марка по морозостойкости контактной зоны	-	F _{кз} 75
21	Марка по водонепроницаемости, не менее	-	W14
22	Расход сухой смеси:	кг	2±0,1



	- на 1м ² при толщине слоя 1 мм - на 1м ³		2000±100
--	--	--	----------

* - лабораторные данные получены при использовании смеси, воды затворения и средств испытания, имеющих комнатную температуру и влажность, условия твердения – нормальные.

Подготовка рабочей поверхности

В общем случае конструктивные элементы перед нанесением «Паколь Финиш» должны быть тщательно очищены от разрушенного в процессе эксплуатации бетона или кирпича, штукатурного раствора, жировых пятен, остатков краски и иных отделочных ослабленных материалов, которые могут ухудшить сцепление с наносимым составом. Основания после очистки должно быть структурно прочным и твердым. Рекомендуется применение механических способов очистки бетонной поверхности: щетки, фрезы, алмазные чашки, шлифовальные круги, игольчатые молотки.

Увлажнение поверхности

После очистки ремонтируемую поверхность необходимо увлажнить, но без образования луж и скоплений воды (до состояния «матовой поверхности»). В течение 10 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 (0,18 л на 1 кг смеси). Порционно всыпая смесь в воду, параллельно перемешивать в течение 1-2 мин (в зависимости от объема замеса) 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 – 0,2 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 (примерно 1 мин) для растворения химических компонентов в смеси и вторично перемешать раствор в течение 30-60 сек. 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

Гидропаколь & Паколь



Технология укладки «Паколь Финиш» подобна работе со шпаклевочными смесями, использующихся при общестроительных работах. Готовый раствор наносить равномерно по всей поверхности конструкции в один слой толщиной до 5 мм с помощью шпателя или кельмы. При значительной площади поверхности нанесение рекомендуется вести захватками, исключая перерывы и случайные задержки.

Условия проведения работ и уход за уложенным раствором

Оптимальная температура окружающей среды для укладки и твердения «Паколь Финиш» составляет +18...+30°C.

Минимальная температура окружающей среды, при которой допускается проводить работы, составляет +5°C. При этом следует помнить, что темп набора прочности существенно замедляется и марочная прочность достигается на более поздних сроках твердения.

Уход за свежеуложенным 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°C) 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 Финиш» 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

В общем случае отделку (окраска, оштукатуривание, шлифование, облицовка плиткой и др.) рекомендуется выполнять по истечении 28 суток со дня окончания обработки поверхности бетонной конструкции. При неконструкционной отделке поверхности допускается выполнять отделку после 3 суток нормально-влажностного твердения нанесенного «Паколь Финиш».

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 клапанных или прошитых мешках с полиэтиленовым вкладышем. Масса мешка 25кг.

Гарантийный срок хранения

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

Производитель

ООО «НПО «Паколь», 422701, РТ., Высокогорский м.р-н, с.п. Высокогорское, с. Высокая Гора, ул. Мелиораторов, зд. 20, офис 2, тел.: 8(987) 225-25-63, тел.: 8(987) 225-25-60, e-mail: gidropakol@mail.ru. Выпускается по ТУ 23.64.10-002-76310469-2021.

ПРИМЕЧАНИЕ: Данное техническое описание составлено на основе лабораторных испытаний и многолетнего опыта использования материалов. Все представленные характеристики гарантированы при полном соблюдении указанных рекомендаций. ООО «НПО «Паколь» 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.