



Двухкомпонентный эластичный и высокоподвижный материал на полимерно-цементной основе. Применяется для ремонта, заделки и герметизации напольных стыков, швов, примыканий и трещин в бетонных, кирпичных и каменных конструкциях, подверженных деформационным воздействиям.

Соответствует ГОСТ 33762-2016.

Описание

Материал представляет собой органоминеральный комплекс из двух компонентов, которые смешивают перед применением: тонкодисперсная сыпучая цементно-минеральная смесь со специальными химическими добавками (далее сухой компонент) и полимерно-водная дисперсия молочно-белого цвета (далее жидкий компонент). При смешивании компонентов образуется высокоподвижный раствор, отличающийся нерасслаиваемостью и связностью. В затвердевшем состоянии образуется сплошное, высокогибкое и эластичное покрытие, которое обладает высоким относительным удлинением и способностью к значительным обратимым деформациям. Обладает низким модулем упругости, что позволяет материалу без разрушения растягиваться и сжиматься, компенсируя подвижки основания и перекрывая динамические трещины.

Назначение

Материал «Паколь ПЦГ» предназначен для заполнения деформационных швов, примыканий, внутренних пустот, а также подвижных трещин, расщелин и других дефектов, образовавшихся в бетонных, кирпичных и каменных конструкциях в процессе длительной эксплуатации. Позволяет восстановить целостность внутренней структуры конструкций, повысить их плотность и монолитность. Достигается увеличение эксплуатационной надежности конструкций и повышается их

стойкость к действию внешних атмосферных воздействий. «Паколь ПЦГ» заливают самотеком под действием гравитационных сил. «Паколь ПЦГ» без ограничений применяется для внутренних и наружных работ при температуре окружающей среды +5...+35 °С.

Область применения

Применение «Паколь ПЦГ» можно разделить на несколько ключевых направлений:

1. По типу устраняемых дефектов:

- Трещины: заполнение горизонтальных и наклонных сквозных, поверхностных и волосяных трещин;
- Швы и стыки: герметизация и восстановление деформационных технологических (холодных) швов бетонирования, а также стыков между сборными элементами;
- Зоны примыканий: заполнение зазоров и неплотностей в местах примыкания стен к плитам перекрытия, ввода коммуникаций, оконных и дверных блоков.

2. По типу конструкций:

- Бетонные конструкции: фундаменты, плиты перекрытий, резервуары;
- Кирпичные и каменные конструкции: стены, своды, цоколи исторических и современных зданий;
- Железобетонные конструкции: восстановление сцепления бетона с арматурой, защита арматуры от дальнейшей коррозии путем вытеснения воздуха и влаги.

3. По целям проведения работ:

- Восстановление несущей способности:



возврат конструкции проектной монолитности и целостности для восприятия расчетных нагрузок;

- Гидроизоляция и герметизация: создание барьера против фильтрации воды, почвенной влаги и агрессивных жидкостей через тело конструкции;

- Ремонт с сохранением исторического облика: щадящее восстановление монолитности каменной и кирпичной кладки памятников архитектуры без внешних изменений.

4. Практические примеры применения:

- В промышленном и гражданском строительстве: устранение течей в подвальных стенах и фундаментах, ремонт трещин в плитах перекрытий цехов, ангаров, паркингов;

- В транспортной инфраструктуре: восстановление опор мостов, эстакад, путепроводов, ремонт трещин в бетоне взлетно-посадочных полос;

- В гидротехническом строительстве: герметизация швов и трещин в плотинах, причальных стенках, резервуаров для воды

- В реставрации: «склеивание» треснувших каменных блоков, укрепление разрушающейся кирпичной кладки исторических зданий;

- В жилищно-коммунальном хозяйстве: ремонт трещин в плитах перекрытия панельных домов, заделка швов и примыканий на балконах и лоджиях.

5. Технология применения:

- Заливка самотеком: применяется для заполнения открытых полостей, широких трещин и швов, расположенных в горизонтальных и наклонных плоскостях, где достаточно силы тяжести для распределения материала.

«Паколь ПЦГ»

(полимерцементный герметик)

Расход материала

Расход растворной смеси на 1 л пустоты в полости конструкции составляет **2,0±0,1** кг. Фактический расход напрямую зависит от состояния основания и может существенно увеличиться на 20-30 % - при наличии шероховатости, неровности, раковин, пор и микротрещины. Рекомендуется закладывать технологический запас в размере не менее 10-15 % от общего объема.

Подготовка рабочей поверхности

Перед началом выполнения работ поверхность конструкции необходимо очистить от разрушенного бетона, штукатурного раствора, жировых пятен, остатков краски и иных отделочных ослабленных материалов, которые могут помешать заполнению «Паколь ПЦГ» в пустоты и ухудшить качество омоноличивания. Стыки и места примыканий, которые будут заполняться «Паколь ПЦГ», необходимо тщательно продуть сжатым воздухом (компрессором) или промышленным пылесосом для удаления пыли и грязи.

При необходимости (например, для заполнения глубоких или сквозных дефектов) следует установить водостойкую опалубку.

При подготовке основания необходимо руководствоваться требованиями СП 349.1325800.2017 «Конструкции бетонные и железобетонные. Правила ремонта и усиления». Основание после подготовки должно обладать структурной целостностью, необходимой твердостью и иметь остаточную влажность не более 5 %.

**Технические характеристики**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателя
1	Соотношение сухого компонента к жидкому (по массе)	-	1:1
2	Наибольшая крупность частиц сухого компонента, не более	мм	0,2
3	Содержание частиц наибольшей крупности сухого компонента, не более	%	0,5
4	Влажность по массе сухого компонента, не более	%	0,05
5	Плотность растворной смеси	кг/м ³	1950±50
6	Подвижность (марка): - по глубине погружения конуса (ГОСТ 28013) - по расплыву конуса (ГОСТ 310.4) - по расплыву кольца (ГОСТ 31358)	см	12-14 (П _{к4}) 27-30 (-) 26-30 (Р _{к6})
7	Сохранияемость первоначальной подвижности, не менее	мин	60
8	Водоудерживающая способность, не менее	%	98
9	Условная вязкость по воронке Марша (выходное отверстие Ø4,75 мм), не менее	сек	85±2
10	Седиментация через 120 мин	%	1±1
11	Предел прочности затвердевшего раствора на сжатие в возрасте 28 суток (нормально-влажностные условия твердения t = +18-20 °C и W≥95 %), не менее	МПа	10,0
12	Прочность сцепления (адгезия) затвердевшего раствора с бетонным основанием в возрасте 28 суток, не менее	МПа	1,5
13	Марка по морозостойкости, не менее	-	F100
14	Марка по водонепроницаемости, не менее	-	W10
15	Относительное удлинение затвердевшего раствора, не менее	%	100
16	Условная прочность раствора (в момент разрыва), не менее	МПа	2,0
17	Расход растворной смеси для заполнения 1 литра пустоты, кг	-	2,0±0,1

Порядок приготовления

Для получения необходимой консистенции материала «Паколь ПЦГ» следует смешать компоненты в соотношении 1:1 по массе. Для приготовления готового раствора в чистую емкость (металлическая ёмкость, цилиндрические пластиковые ведра и др.) влить отмеренное количество жидкого компонента. Далее порционно всыпать отвшенное количество сухого компонента в жидкий, параллельно перемешивая их с помощью миксера со спиральной насадкой

(на низких оборотах) до получения однородной консистенции раствора без комков. После первичного перемешивания (1-2 мин) необходимо выдержать технологическую паузу (1 мин) для полного растворения химических компонентов и вторично перемешать раствор в течение 1 мин. Раствор готов к нанесению.

Важно: Запрещается добавлять в смесь воду или другие посторонние жидкости, т. к. это нарушит рецептуру и ухудшит конечные свойства материала.



Если в процессе работы возникают заминки или технологические перерывы, то емкость с замешанным раствором следует закрывать для предотвращения обезвоживания. «Оживление» раствора необходимо производить строго путем дополнительного интенсивного перемешивания. Замешивать «Паколь ПЦГ» необходимо в таком количестве, которое можно будет израсходовать в течение 60 мин.

Увлажнение основания

Непосредственно перед заливкой увлажнить бетонное или кирпичное основание. Это предотвратит быстрое обезвоживание материала, снизит опасность растрескивания и потерю адгезии. На поверхности не должно быть свободной воды (луж) – только слегка влажное, матовое состояние.

Порядок нанесения

Работы с применением «Паколь ПЦГ» должны проводиться в соответствии с требованиями СП 349.1325800.2017 «Конструкции бетонные и железобетонные. Правила ремонта и усиления». Замешанную растворную смесь вылить из емкости по месту назначения (швы, стыки, примыкания и пр.). С помощью шпателя, кельмы или подобного инструмента равномерно распределить по всему объему полости, особенно в углах и труднодоступных местах. Инструмент можно применять для «заглаживания» поверхности.

Начинать заливку следует с одного конца шва и вести ее непрерывно и последовательно, позволяя материалу свободно растекаться и вытеснять воздух. Не допускается заполнение полости с нескольких разрозненных точек, т. к. это приведет к защемлению воздуха внутри и

«Паколь ПЦГ» (полимерцементный герметик)

образованию неуплотненных зон (полостей).

При заливке в глубокие швы материал допускается штыковать тонким стержнем для дополнительного удаления воздушных пузырей.

Излишки материала следует удалять шпателем, придав поверхности ровный или слегка вогнутый («заподлицо») профиль.

Условия проведения работ и уход за нанесенным материалом

Оптимальными условиями для проведения работ являются температура воздуха и основания +15...30 °С, относительная влажность воздуха 60-70 %.

В течение 24 часов после нанесения материал необходимо защищать от прямых солнечных лучей, сквозняков, мороза и механических воздействий. Для лучшего набора прочности рекомендуется укрывать отремонтированный участок полиэтиленовой пленкой.

Отделка обработанной поверхности

Отделку (окраска, оштукатуривание, облицовка плиткой и др.) рекомендуется выполнять по истечении 7 суток со дня окончания работ по укладке «Паколь ПЦГ».

Меры предосторожности

При работе с материалом «Паколь ПЦГ» необходимо соблюдать стандартные требования безопасности при контакте с материалами, содержащими цемент. Во избежание попадания материала в глаза и на кожу следует выполнять работы в средствах индивидуальной защиты (СИЗ): перчатки и защитные очки. При контакте с кожей и глазами промыть их обильным количеством воды без промедления.



Упаковка

Материал «Паколь ПЦГ» поставляется в виде двухкомпонентной, парной фасовки в полиэтиленовых емкостях вместимостью 1, 5, 10 или 20 кг с фиксированным соотношением компонентов 1:1, в зависимости от требований (объема и условий работ) заказчика (потребителя).

Гарантийный срок хранения

Производитель гарантирует соответствие свойств состава «Паколь ПЦГ» техническим требованиям в течение 12 (двенадцать) месяцев с даты изготовления, указанной на маркировке, при условии соблюдения правил хранения, транспортирования и применения.

Хранение компонентов осуществлять при температуре +5...+50 °С и относительной влажности не более 70 %.

Производитель

ООО «НПО «Паколь», 422701, РТ.,
Высокогорский м.р-н, с.п. Высокогорское,

Выпускается по
ТУ 20.59.59-019-76310469-2023.

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.

Узнать больше о материале: