

«Паколь - литевой К»

Смесь сухая цементная наливного типа, безусадочная и быстротвердеющая. Предназначена для восстановления и ремонта конструкций из бетона и железобетона. Толщина нанесения одного слоя составляет от 20 до 200 мм. Соответствует ГОСТ 31357-2007

Описание. Материал представляет собой мелкозернистую сыпучую смесь, полученную на основе высокоактивных цементов, заполнителя с максимальной крупностью зерна 3 мм, полимерной фибры и специальных химических добавок, сертифицированных в строительстве. При затворении «Паколь-литевой К» водой образуется высокотекучая самонивелирующаяся растворная смесь, отличающаяся нерасслаиваемостью, адгезией и высокой прочностью в затвердевшем состоянии.

Назначение. Смесь используется для конструкционного ремонта горизонтальных и наклонных (не более 10°) поверхностей с глубиной повреждений (сколов, выбоин, отслоений и др.) до 200 мм. Выдерживает действие агрессивных сред, имеющих водородный показатель pH не менее 5,5.

Область применения:

- омоноличивание примыканий, зазоров, узких мест между различными бетонными и железобетонными конструкциями и изделиями;

- восстановление горизонта поверхности, разрушенной в процессе эксплуатации;

- заполнение швов сборных и монолитных железобетонных конструкций;

- омоноличивание арматурных выпусков и анкеров при монтаже станков и оборудования;

- фиксация опорных плит фундаментов и оснований металлоконструкций;

- ремонт бетонных покрытий парковочных зон, дорог, аэродромов;

- ремонт промышленных полов предприятий, торговых зон, логистических терминалов, торговых комплексов.

- для высокоточной цементации (подливки) под опорные части колонн, промышленного оборудования, густоармированных конструкций.

Толщина нанесения. Толщина нанесения одного слоя растворной смеси составляет от 20 до 200 мм.

Расход материала. При толщине слоя 1 мм расход составляет $1,9 \pm 0,1$ кг на 1 м^2 . (В тару объемом 1л уместается 1,6 кг сухой смеси)

Подготовка рабочей поверхности. Перед началом работ поверхность ремонтируемых конструкций необходимо тщательно очистить от разрушенного старого бетона, пыли, грязи, жировых пятен, остатков краски и иных ослабленных материалов до прочного и твердого основания. Применять механические способы очистки бетонной поверхности: щетки, фрезы, алмазные чашки, шлифовальные круги, отбойные молотки, игольчатые молотки и др. Также рекомендуется использовать водоструйную машину высокого давления. 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.

При необходимости устанавливают опалубку, изготовленную из прочного и водонепроницаемого материала. Особое внимание следует уделить качеству устройства зазоров в местах примыкания элементов опалубки, иначе может произойти вытекание смеси.

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 (ведро, цилиндрические пластиковые ведра и др.) добавить минимальный расход чистой воды (0,11 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, иначе произойдет расслоение растворной 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 полного растворения химических компонентов и вторично перемешать раствор в течение 2-3 мин. Раствор готов к заливке.

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

Технические характеристики.

Наименование показателей	Ед. изм.	Значение показателя
1. Наибольшая крупность зерна заполнителя, не более	мм	2,5
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	-	0,13...0,16
6. Плотность бетонной смеси	кг/м ³	2100±50
7. Удобоукладываемость: - по осадке конуса (марка по подвижности) - по распылу конуса (марка по растекаемости) - по распылу конуса (ГОСТ 310.4-81)	см	более 20 (П5) более 62 (Р6) 23-26
8. Воздухововлечение, не более	%	6
9. Сохраняемость первоначальной подвижности	мин	30
10. Водоудерживающая способность, не менее	%	95
11. Плотность бетона (в сухом состоянии)	кг/м ³	2100±50
12. Водопоглощение бетона по массе, не более	%	3,0
13. Прочность бетона в возрасте 1 суток нормально-влажностного твердения при изгибе/сжатии	МПа	4/27
14. Прочность бетона в возрасте 7 суток нормально-влажностного твердения при изгибе/сжатии	МПа	6/45
15. Прочность бетона в возрасте 28 суток нормально-влажностного твердения при изгибе/сжатии	МПа	8/80
16. Прочность сцепления затвердевшего бетона с основанием в возрасте 28 суток, не менее	МПа	2,5
17. Морозостойкость, не менее	цикл	300
18. Водонепроницаемость, не менее	атм	16
19. Модуль упругости	МПа	25000

Замешивать смесь необходимо в таком количестве, которое можно будет израсходовать в течение 30 мин.

Порядок нанесения. Замешанную растворную смесь вылить из емкости по месту назначения. Рекомендуется заливку вести с одного места так, чтобы не происходило защемление воздуха в местах примыканий между конструктивными элементами и, соответственно, не создавались неплотности. В ряде случаев в особо труднодоступных местах рекомендуется делать отверстия для вытеснения воздуха заливаемой смесью. Укладку растворной смеси следует вести без перерывов. Для удаления пузырьков воздуха, вовлеченных в процессе перемешивания «Паколь-литевой К» и воды, рекомендуется использовать игольчатый валик, которым прокатывают уложенную растворную смесь и формируют ровную поверхность без раковин и пор. При небольших площадях заливки поверхность допускается заглаживать шпателем или правилом.

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

Бетонную поверхность с нанесенным «Паколь-литьевой К» в течение 1 суток необходимо поддерживать во влажном состоянии путем надежного укрытия его водонепроницаемыми пленочными покрытиями и регулярным водным опрыскиванием.

Ходить по уложенному раствору и снимать опалубку допускается не менее чем через 1 сутки при условии, что температура окружающей среды составляла 22 ± 2 °С и раствор предохраняли от обезвоживания.

При жаркой (более +30 °С) и ветреной погоде, при которой может происходить быстрое обезвоживание как замешанного, так и уложенного 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-литьевой К» в прохладное время суток;
- увлажнение поверхности с уложенным раствором следует выполнять не менее 2 суток;
- 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. Во избежание попадания материала на глаза и кожу работы следует выполнять в перчатках и защитных очках.

Гарантийный срок хранения: 12 (двенадцать) месяцев с даты производства, указанной на этикетке. Смесью может храниться при температуре -30_+50 °С и влажности не более 70 %.