

LITOFLEX K81

Высокоадгезивная сухая клеевая смесь для укладки керамогранита, керамической плитки и натурального камня. Для укладки «плитка на плитку», на теплые полы. Морозостойкая.



Классификация

LITOFLEX K81 — цементный клей (C) с улучшенными техническими характеристиками (2) и с увеличенным открытым временем (E), относится к классу C2E согласно классификации Европейских Норм, EN 12004 и ГОСТ Р 56387.

Описание материала

LITOFLEX K81 — сухая клеевая смесь на основе белого цемента, содержит специальные полимерные, модифицирующие добавки, придающие продукту после полного высыхания эластичность и высокую адгезию на традиционных строительных основаниях. Эластичные свойства LITOFLEX K81 компенсируют возникающие напряжения между плитками и основаниями при их структурных и температурных деформациях. Клеевой раствор имеет высокую водоудерживающую способность, технологичен, удобен в работе. При облицовке вертикальных поверхностей с помощью LITOFLEX K81 сползание плитки отсутствует. Клей LITOFLEX K81 — водо-, морозостойкий. Экологически безопасен, не содержит волокон асбеста.

Области применения

LITOFLEX K81 — универсальный клей с широким диапазоном применения: облицовка стен и полов, «тёплых» полов внутри помещений, а также облицовка балконов, террас, лестниц, цоколей зданий, фасадов при наружных работах.

LITOFLEX K81 предназначен для укладки керамогранита, керамической плитки, клинкера, особенно рекомендуется для натурального камня светлых оттенков с устойчивой структурой размером до 90x90 см, как на стабильные основания, так и на основания, подверженные деформации, в том числе и методом укладки «плитка на плитку» (только внутри зданий). Для внутренних и наружных работ.

Рекомендуемые форматы

С таблицей рекомендуемых форматов облицовки для цементных клеевых смесей LITOKOL вы можете ознакомиться на страницах 4-5.

Основания

LITOFLEX K81 рекомендуется использовать на следующих видах оснований:

- конструкции из монолитного и сборного железобетона;
- газобетон/пенобетон (после оштукатуривания цементным штукатурным составом);
- стены и перегородки из кирпича и мелкоштучных блоков;
- цементные и цементно-песчаные стяжки, как связанные, так и плавающие;
- цементные или цементно-песчаные штукатурки;
- гипсоволокнистые листы (ГВЛ), гипсокартон (ГКЛ), стекломагнезитовые листы (СМЛ);
- гипсолитовые панели, гипсовые штукатурки, ангидритные основания;
- цементные стяжки с водяным и электрическим подогревом;
- напольные либо настенные покрытия из старой плитки (только внутри помещений);

- основания с гидроизоляцией, выполненной с помощью ELASTOCEM, ELASTOCEM MONO или HIDROFLEX.

Инструкция по применению

ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ

Поверхность основания должна соответствовать требованиям СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия». Поверхность основания должна быть предварительно очищена от разного рода загрязнений, пыли, следов жира, масел, красок и любых веществ, ослабляющих адгезивную способность клея. Перед началом работ поверхность основания необходимо обеспылить или загрунтовать. Температура поверхности основания к моменту укладки покрытия должна быть от +5 °С до +30 °С. Цементные бесшовные полы, стяжки и штукатурки должны выдерживаться не менее 28 дней. Остаточная влажность оснований на цементной основе не должна превышать 3 %, ангидритных и гипсовых оснований 0,5 %. Основания должны быть прочными, ровными и обладать достаточными несущими способностями. Поверхность основания должна быть достаточно гладкой и ровной, без волнообразных участков. Плоскостность основания проверяется по всем направлениям двухметровой металлической рейкой, опирающейся на подстилающий слой. Перепад уровней не должен превышать 3 мм. Основание полов с неровностями при необходимости выравниваются самонивелирующимися смесями LITOLIV S5, LITOLIV S30 или ровнителями LITOKOL CR30, LITOLIV BASIS, стены выравниваются штукатурными смесями LITOGIPS, LITOPLAN, LITOPLAN RAPID, BETONKOL K7, BETONKOL K9. Цементные бесшовные полы с подогревом перед началом укладки на них облицовки должны быть прогреты и отключены.

Внимание! Перед нанесением LITOFLEX K81, сухую штукатурку, гипсовые и ангидритные основания предварительно загрунтовать грунтовкой PRIMER N-м, для уменьшения влагопоглощения основания и увеличения адгезии. Сильновпитывающие цементные основания загрунтовать грунтовкой PRIMER C-м. При необходимости грунтовку возможно нанести в два слоя. Укладку плитки можно начинать после полного высыхания грунтовки.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ КЛЕЕВОГО РАСТВОРА

Смешать в чистой ёмкости 6–6,5 л чистой воды и 25 кг сухой клеевой смеси LITOFLEX K81. Всыпать клеевую смесь в воду при непрерывном перемешивании электродрелью со специальной миксерной насадкой до получения однородного пластичного раствора без комков. Полученный клеевой раствор выдержать 5–10 минут для дозревания. После повторного перемешивания клей готов к применению.

НАНЕСЕНИЕ

Клеевой раствор наносится на поверхность основания равномерным слоем гладкой стороной стального шпателя, а затем выравнивается зубчатой стороной шпателя. Размер зубца шпателя подбирается в зависимости от размера облицовочной плитки.

Формат плитки, мм	Размер зубцов шпателя, мм	Средний расход клея, кг/м ²
от 20 x 20 до 50 x 50	3	2,5
от 100 x 100	6	3-3,5
от 120 x 245 до 200 x 200	8	4-4,5

от 200 x 300 до 300 x 300	10	5
более 300 x 300	12-15	6

Клеевой раствор следует наносить на такую площадь, которую возможно облицевать в течение 30 минут открытого времени (время до начала пленкообразования на поверхности клеевого слоя), это время зависит от степени водопоглощения основания и условий окружающей среды (температура, вентиляция, влажность и т. д.).

При работе с керамогранитом и натуральным камнем и в тех случаях, если к качеству укладки плитки предъявляются высокие требования, а именно, при облицовке:

- полов с высокой эксплуатационной нагрузкой;
- плиткой с сильно профилированной тыльной стороной;
- крупноформатным облицовочным материалом, площадь которого превышает 900 см²;
- наружных поверхностей и фасадов, клей LITOFLEX K81 рекомендуется наносить как на основание, так и на тыльную сторону плитки для обеспечения лучшей адгезии и во избежание образования пустот под облицовкой. В этом случае расход клея увеличивается.

УКЛАДКА ПЛИТКИ

Плитку уложить на клеевой слой и прижать скользящим движением.

В течение 60 минут после укладки положение плитки возможно корректировать.

Не рекомендуется укладывать плитки встык. Облицовочные плитки должны быть уложены со швами, ширина которых должна соответствовать размеру плиток. Для обеспечения одинаковой ширины шва применяются пластмассовые крестики соответствующего размера.

Размер плитки, мм	Ширина шва, мм
до 100x100	от 2 до 3
от 100x200 до 200x200	от 3 до 4
от 200x300 до 300x300	от 4 до 5
Более 300x300	от 5 до 10

ЗАТИРКА ШВОВ

Перед затиркой швов убедиться в том, что клей под плиткой полностью высох.

Затирку межплиточных швов возможно выполнять, через 6-8 часов на стенах и через 24 часа на полу, цветными цементными затирочными смесями LITOCOLOR, LITOCHROM 1-6, LITOCHROM 1-6 LUXURY, LITOCHROM 3-15 или цветными эпоксидными затирочными составами STARLIKE, STARLIKE EVO, EpoxyElite, EPOXYSTUK X90.

ОЧИСТКА

Излишки материала и загрязнения должны удаляться, по мере их появления, при помощи воды. Высохшие излишки материала и загрязнения возможно удалить только механическим способом или шлифованием.

Рекомендации

- Плитку перед началом работ не замачивать. Необходимо проверить, чтобы тыльная сторона плитки была очищена от пыли.
- Облицовочные работы следует выполнять при температуре основания и окружающей среды от +5 °С до +30 °С.
- При пониженной температуре окружающей среды, повышенной влажности воздуха и увеличенной толщине клеевого слоя время твердения клея увеличивается. Слишком жаркая или ветреная погода может сократить оптимальное время открытого слоя клея перед приклеиванием плитки, в течение которого LITOFLEX K81 находится в активном состоянии (готовом для укладки плиток). Во избежание этого рекомендуется проводить шпателем по поверхности клея, разбивая образующую пленку, и наносить не-большой слой клея на тыльную сторону каждой плитки.
- LITOFLEX K81 не применяется на заливаемых на стройплощадке монолитных бетонных конструкциях, либо на конструкциях из сборного железобетона, размеры которых подвержены сильным колебаниям (усадке).
- В этом случае следует применять клей LITOKOL X11 + 34 % LATEXKOL.

- При укладке новой плитки на уже существующие напольные поверхности из керамической плитки необходимо обязательно предварительно промыть поверхность водой и каустической содой (1 кг каустической соды на 9 л воды) с целью получения безукоризненно чистой обезжиренной поверхности.
- При наличии подогрева пола, он должен быть включен не менее одной недели и выключен не позднее, чем за 48 часов перед укладкой плитки. Подогрев пола запускается в эксплуатацию не ранее чем через 8 дней после окончания работ, при этом повышение температуры должно осуществляться постепенно.
- После твердения или полимеризации шовных материалов облицовку, выполненную из натурального камня впитывающих пород (известняк, мрамор, туф и т.д.), необходимо обработать гидрофобизирующим составом LITOLAST или LITOSTONE PROTECTOR.

Меры предосторожности

Хранить в местах, недоступных для детей. LITOFLEX K81 содержит цемент. При взаимодействии с водой даёт щелочную реакцию. При работе соблюдать меры индивидуальной безопасности, использовать резиновые перчатки. Избегать попадания раствора на кожу и в глаза. При попадании раствора в глаза промыть их большим количеством воды и обратиться к врачу.

Техническая информация

Класс по ГОСТ Р 56387-2018, EN 12004	C2E
Консистенция	порошкообразная
Цвет	белый
Наибольшая крупность зерен заполнителя	<0,63
Кол-во воды для затворения смеси, л/кг	0,24-0,26 л воды на 1 кг сухой смеси LITOFLEX K81; 6-6,5 л воды на 25 кг сухой смеси LITOFLEX K81.
Насыпная плотность сухой смеси, кг/л	1,35±0,1
Плотность клеевого раствора, кг/л	1,40±0,1
Открытое время, мин	не менее 30 минут
Время корректировки плитки	60 минут
Время жизнеспособности раствора в таре	8 часов
Рабочая нагрузка (окончательное затвердевание)	14 суток
Прочность клеевого соединения (адгезия) после выдерживания в воздушно-сухой среде, МПа	≥1,0
Прочность клеевого соединения (адгезия) после циклического замораживания и оттаивания, МПа	≥1,0
Прочность клеевого соединения (адгезия) после выдерживания при высоких температурах, МПа	≥1,0
Прочность клеевого соединения (адгезия) после выдерживания в водной среде, МПа	≥1,0
Рекомендуемая толщина слоя нанесения, мм	2-5
Температура применения	от +5 °С до +35 °С
Температура эксплуатации (через 28 суток после укладки)	от -30 °С до +90 °С
Затирка межплиточных швов на стенах	через 6-8 часов
Затирка межплиточных швов на полах	через 24 часа

Вышеуказанная техническая информация верна при t +20 °С и относительной влажности воздуха 60 %. В других условиях время схватывания и высыхания клея LITOFLEX K81 может измениться.

Срок и условия хранения

Бумажный мешок 25 кг — 12 месяцев со дня изготовления в сухом помещении на поддонах в оригинальной упаковке.

Логистическая информация

Бумажный мешок 25 кг. Стандартная паллета: 54 мешка, вес нетто 1350 кг.

Более подробная информация содержится в техническом каталоге LITOKOL. По любым вопросам относительно применения продукции LITOKOL обращаться в службу технической поддержки. Компания проводит политику постоянного совершенствования своей продукции, связанную с техническим прогрессом. Компания сохраняет за собой право вносить изменения в продукцию при её производстве, вносить изменения в технологию производства работ со своей продукцией, вносить изменения в данное техническое описание, связанные с совершенствованием технологий. С выпуском настоящего технического описания все предыдущие становятся недействительными.

Изготовитель не несёт ответственности за неправильное использование материала, а также за его применение в целях и условиях, не предусмотренных инструкцией. Работы необходимо выполнять в соответствии со строительными нормами и правилами (СНИП). Инструкция не заменяет профессиональной подготовки исполнителя. В каждом конкретном случае применения, имеющего отклонения от инструкции, требуется опытная проверка, так как вне влияния производителя остаётся ряд факторов, особенно, если используются материалы других фирм. При сомнении в возможности конкретного применения материала следует испытать его самостоятельно или проконсультироваться с изготовителем. Инструкция производителя носит рекомендательный характер и не может являться основанием для предъявления претензий имущественного характера.

Область применения цементных клеевых смесей LITOKOL

Название и класс клея	HYPERFLEX K100	SUPERFLEX K77, LITOLIGHT K16	LITOPPLUS K55	LITOSTONE K98, LITOSTONE K99	LITOFLEX K80, LITOFLEX K80 БЕЛЫЙ, LITOFLEX K80 ECO, LITOFLEX K81	LITOFLOOR K66	LITOGRES K44 Белый	LITOGRES K44 ECO	LITOKOL X11 EVO	LITOKOL K17	LITOKOL K47
Тип основания	C2 TE S2	C2 TE S1	C2 TE	C2F	C2E	C2	C1 T	C1	C1	C1	C0

Полы внутри жилых и общественных/коммерческих зданий (пешеходные зоны)

Стяжки на цементной основе без нагревания	> 120 x 60	≤ 120 x 60	≤ 60 x 60	≤ 90 x 90	≤ 90 x 90	≤ 60 x 60	≤ 50 x 50	≤ 50 x 50	≤ 50 x 50	≤ 50 x 50	≤ 30 x 30
Стяжки на цементной основе с нагреванием	> 120 x 60	≤ 120 x 60	≤ 45 x 45	-	≤ 60 x 60	-	≤ 30 x 30	≤ 30 x 30	-	-	-
Ангидритные основания без нагревания *	> 120 x 60	≤ 120 x 60	≤ 45 x 45	≤ 60 x 60	≤ 60 x 60	≤ 45 x 45	≤ 30 x 30	≤ 30 x 30	≤ 30 x 30	≤ 30 x 30	≤ 15 x 15
Ангидритные основания с нагреванием *	> 120 x 60	≤ 120 x 60	≤ 45 x 45	-	≤ 60 x 60	-	-	-	-	-	-
Монолитные железобетонные конструкции со сроком жизни не менее 6 месяцев	> 120 x 60	≤ 120 x 60	≤ 45 x 45	≤ 45 x 45	≤ 60 x 60	-	-	-	-	-	-
Сборные железобетонные конструкции	≤ 90 x 90	≤ 75 x 75	≤ 30 x 30	≤ 45 x 45	≤ 60 x 60	-	-	-	-	-	-
Ранее существовавшие основания из существующих плиток, мозаики, камня, агломератных полов **	> 120 x 60	≤ 120 x 60	-	≤ 60 x 60	≤ 45 x 45	-	-	-	-	-	-
Старые основания с остатками клея: полимерный клей, цементный клей (обязательное грунтование)	> 120 x 60 > 120 x 60	≤ 120 x 60 ≤ 120 x 60	- ≤ 30 x 30	- -	- ≤ 60 x 60	-	-	-	-	-	-
Основания с гидроизоляцией на цементной (одно и двухкомпонентной) основе	> 120 x 60	≤ 120 x 60	≤ 30 x 30	≤ 45 x 45	≤ 60 x 60	-	-	-	-	-	-

Полы внутри жилых и общественных/коммерческих зданий (высоконагруженные)

Стяжки на цементной основе без нагревания	> 120 x 60	≤ 120 x 60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Монолитные железобетонные конструкции со сроком жизни не менее 6 месяцев	> 120 x 60	≤ 120 x 60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сборные железобетонные конструкции	≤ 90 x 90	≤ 60 x 60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ранее существовавшие основания из существующих плиток, мозаики, камня, агломератных полов **	> 120 x 60	≤ 120 x 60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Старые основания с остатками клея: полимерный клей, цементный клей (обязательное грунтование)	> 120 x 60 > 120 x 60	≤ 120 x 60 ≤ 120 x 60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Основания с гидроизоляцией на цементной (одно и двухкомпонентной) основе	> 120 x 60	≤ 120 x 60	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Стены внутри жилых и общественных/коммерческих зданий

Штукатурки на цементной и цементно-известковой основе	> 120 x 60	≤ 120 x 60	≤ 60 x 60	≤ 90 x 90	≤ 90 x 90	-	≤ 50 x 50	≤ 50 x 50	≤ 50 x 50	≤ 50 x 50	≤ 30 x 30
Гипсовая штукатурка	> 120 x 60	≤ 120 x 60	≤ 45 x 45	≤ 45 x 45	≤ 60 x 60	-	≤ 30 x 30	≤ 30 x 30	≤ 30 x 30	≤ 30 x 30	≤ 15 x 15
Монолитные железобетонные конструкции со сроком жизни не менее 6 месяцев	> 120 x 60	≤ 120 x 60	≤ 45 x 45	≤ 45 x 45	≤ 45 x 45	-	-	-	-	-	-
Сборные железобетонные конструкции	> 120 x 60	≤ 120 x 60	≤ 45 x 45	≤ 45 x 45	≤ 60 x 60 (ТО)	-	-	-	-	-	-
Ранее существовавшие основания из существующих плиток, мозаики, камня **	> 120 x 60	≤ 120 x 60	≤ 30 x 30	-	≤ 60 x 60 (ТО)	-	-	-	-	-	-
Основания с гидроизоляцией на цементной (одно и двухкомпонентной) основе	> 120 x 60	≤ 120 x 60	≤ 30 x 30	≤ 45 x 45	≤ 45 x 45	-	-	-	-	-	-
Фиброцементные и цементные панели	> 120 x 60	≤ 120 x 60	≤ 30 x 30	-	≤ 45 x 45	-	≤ 30 x 30	≤ 30 x 30	-	-	-
Влагостойкий и не влагостойкий гипсокартон ***	≤ 90 x 90	≤ 60 x 60	≤ 30 x 30	-	≤ 45 x 45	-	-	-	-	-	-
Газобетон *	≤ 90 x 90	≤ 60 x 60	≤ 30 x 30	-	≤ 45 x 45	-	≤ 30 x 30	≤ 30 x 30	-	-	-

Область применения цементных клеевых смесей LITOKOL

Название и класс клея	HYPERFLEX K100	SUPERFLEX K77, LITOLIGHT K16	LITOPUS K55	LITOSTONE K98, LITOSTONE K99	LITOFLEX K80, LITOFLEX K80 БЕЛЫЙ, LITOFLEX K80 ECO, LITOFLEX K81	LITOFLOOR K66	LITOGRES K44 Белый	LITOGRES K44 ECO	LITOKOL X11 EVO	LITOKOL K17
Тип основания	C2 TE S2	C2 TE S1	C2 TE	C2F	C2E	C2	C1 T	C1	C1	C1

Полы снаружи жилых и общественных/коммерческих зданий

Стяжки на цементной основе без нагревания	> 120 x 60	≤ 120 x 60	≤ 30 x 30	≤ 45 x 45	≤ 60 x 60	≤ 60 x 60	≤ 30 x 30	≤ 30 x 30	≤ 30 x 30	≤ 30 x 30
Монолитные железобетонные конструкции со сроком жизни не менее 6 месяцев	> 120 x 60	≤ 120 x 60	≤ 30 x 30	-	≤ 45 x 45	-	-			
Сборные железобетонные конструкции	≤ 90 x 90	≤ 60 x 60	≤ 30 x 30	-	≤ 45 x 45	-	-	-	-	-
Основания с гидроизоляцией на цементной (одно и двухкомпонентной) основе	> 120 x 60	≤ 120 x 60	≤ 30 x 30	≤ 45 x 45	≤ 45 x 45	-	-	-	-	-

Стены снаружи жилых и общественных/коммерческих зданий

Штукатурки на цементной и цементно-известковой основе	> 120 x 60	≤ 90 x 90	≤ 30 x 30	≤ 45 x 45	≤ 45 x 45	-	≤ 30 x 30	≤ 30 x 30	≤ 30 x 30	≤ 30 x 30
Монолитные железобетонные конструкции со сроком жизни не менее 6 месяцев	> 120 x 60	≤ 90 x 90	≤ 30 x 30	≤ 30 x 30	-	-	≤ 30 x 30	≤ 30 x 30	≤ 30 x 30	≤ 30 x 30
Сборные железобетонные конструкции	> 120 x 60	≤ 90 x 90	≤ 30 x 30	≤ 30 x 30	-	-	-	-	-	-
Основания с гидроизоляцией на цементной (одно и двухкомпонентной) основе	> 120 x 60	≤ 90 x 90	≤ 30 x 30	≤ 30 x 30	-	-	-	-	-	-
Фиброцементные и цементные панели (с обязательным армированием с применением щелочестойкой стеклосетки)	≤ 90 x 90	≤ 60 x 60	≤ 30 x 30	-	-	-	-	-	-	-

* — с PRIMER С-м, влажность не более 0,5 %.

** — промывка каустической содой.

*** — с PRIMER С-м на невлагостойкий.

(ТО) требуется посещение объекта, оценка основания и заключение от специалиста технической службы.