

## Выбираем клей для плитки

Выбор плитки - один из самых ответственных этапов ремонта. Зайдите в любой строительный магазин - и увидите десятки людей, которые сосредоточенно решают - темная или светлая, гладкая или текстурированная, традиционная керамическая, в цветочек или однотонная, стеклянная мозаика или керамогранит? Увы, немногие отдают себе отчет в том, что важно не только купить красивую плитку - ее необходимо еще и правильно приклеить. В итоге одни приобретают определенную марку клея "потому что ею уже пользовались", другие - "потому что друг посоветовал", третьи, не консультируясь даже с продавцом, сами читают надписи на этикетках и принимают решение. Некоторые по старой привычке спрашивают в магазине ПВА или густотертую краску - "когда-то на кухне метлахскую плитку положил, и очень хорошо держалось". Удивительно, но даже профессиональные плиточники часто используют всю жизнь один и тот же клей, не задумываясь о том, что для многих материалов он может просто не подойти. В итоге по окончании ремонта, или через некоторое время, любовно выбранная плитка начинает отлетать от основания или покрываться сетью трещин, - и заказчику приходится начинать все сначала, оплатив еще и демонтаж...

### Основные группы клеев.

Клеи бывают на цементной основе в виде сухой смеси, дисперсионные (готовые к применению) и реактивные.

#### Цементные

(например, **LITOFLEX K80**)

поступают в продажу в виде сухой смеси, которую нужно разводить водой. Цементные клеи применяют для керамической плитки, натурального камня, мозаики, стекла.

#### Дисперсионные

(например, **LITOACRIL PLUS**)

— это готовая паста на акриловой основе, предназначенная для укладки плитки на подготовленное основание, либо гипсокартон.

#### Реактивные

(например, **LITOELASTIC**)

- двухкомпонентные клеи, которые нужно смешивать непосредственно перед работой. При смешивании компоненты вступают друг с другом в химическую реакцию, образуя клеевой слой с уникальными свойствами. Реактивные клеи, как правило, используют на нестандартных основаниях - из дерева, металла или пластика. Также их уместно применять в тех случаях, когда требуется выдерживать повышенные эксплуатационные нагрузки.



Требования к клеям бывают самые разнообразные - ведь в зависимости от конкретной ситуации может потребоваться эластичность, прочность, стойкость к колебаниям температур, влагостойкость, морозостойкость, повышенная адгезия. Начнем по порядку...

## Полы в прихожей, коридоре, кухне.

Для укладки керамической плитки, с водопоглощением более 3%, на обычные основания (бетон, цемент), обычно используют базовые цементные клеевые смеси. Если речь идет об облицовке небольшой (до 25х25 см) фаянсовой плиткой, неглазурованной терракотовой плиткой "котто" или подобных материалах, которые будут уложены на традиционное основание (бетон, цементная стяжка, кирпич и так далее), прекрасным выбором станет **PLUSFIX** или **LITOKOL K 17** - порошкообразный клей на основе серого портландцемента и кварцевого песка, с добавлением эфиров целлюлозы.

### Укладка напольной плитки на слой клея LITOKOL K17



Для крупноформатной плитки лучше использовать **LITOKOL X11** – усиленную клеевую смесь для укладки облицовочных плиток и мозаики на пол и стены. Это классический «базовый» клей с мелкодисперсным составом. Он экологически чист и изготовлен на основе портландцемента быстрого схватывания, к которому добавлен кварцевый песок с фиксированным размером гранул. Клей отличается высокой адгезией (1,1 Н/мм<sup>2</sup>), длительным временем «жизни» клеевого раствора (около 8 часов), легко наносится. Расход смеси -1,3 кг/м<sup>2</sup> на 1 мм толщины клеевого слоя.

Если в помещении будет теплый пол - необходимо использовать специальную латексную добавку к клею, - **LATEXKOL**. Добавка позволит клеевому слою выдерживать деформации, связанные с перепадами температуры.

Сейчас в домах часто используют не только обычную керамическую плитку, но и керамогранит. Клей для керамогранита должен отвечать высоким техническим и эксплуатационными требованиями и, как правило, с равным успехом подходит и для керамической плитки, а также для мозаики. Но он несколько сложнее по составу, чем обычный клей для плитки, и стоит дороже – ведь на него ложится более серьезная нагрузка. Время жизни большинства клеевых растворов **ТМ ЛИТОКОЛ** для керамогранита – около 8 часов, расход в среднем 1,3 - 1,35 кг/м<sup>2</sup> на 1 мм толщины клеевого слоя.

Для напольной облицовки керамогранитом, плиткой или натуральным камнем большого формата специально разработана клеевая смесь **LITOFLOOR K66** (кстати, ее можно использовать и для наружных помещений). **LITOFLOOR K66** позволяет облицовывать плитами формата до 60х60 см, при облицовке на цементную стяжку с неровностями до 25 мм, без предварительного выравнивания.

### Клей LITOFLOOR K66 нанесенный на нестандартное основание



Керамогранит и плитка большого формата предъявляют особенно серьезные требования к клеям. В этом случае уместно будет использовать надежную, высокоадгезивную цементную клеевую смесь **LITOFLEX K80**. Когда сроки ремонта, что называется, «поджимают» - лучше приобрести быстротвердеющие клеи **LITOSTONE K98 и K99**. Практически эти клеи различаются лишь по цвету ( **K98** – серый, а **K99** – белый), что дает возможность клеить как темные плитки, так и светлые. Это цементные клеи для внутренних и наружных работ, с улучшенными техническими характеристиками, отличаются скоростным схватыванием и высыханием. Время «жизни» готовой смеси составляет 35 минут. Рабочее хождение и затирку швов можно начинать уже через 4 часа. Эксплуатация облицованной поверхности с полной нагрузкой может осуществляться уже через 24 часа. Клеи используются для облицовки керамогранитом, плиткой, а также натуральным камнем (гранит, базальт, сланец, темные и светлые сорта мрамора), могут применяться на традиционных основаниях, в том числе на теплых полах, при укладке «плитка на плитку» и гидроизоляции, пригодны для помещений с повышенными нагрузками. Формат плитки при укладке внутри зданий 60 х 60 см.

### Укладка напольной плитки на слой клея LITOFLEX K80



## В ванной комнате, бассейне.

Для укладки плитки или керамогранита в обычной ванной подойдет высокоадгезивная цементная смесь **LITOFLEX K80(K81)**. При наличии теплого пола возможно использование также **LITOFLEX K80(K81)**, легко выдерживающий перепады температуры.



Для укладки керамической плитки в ванной, где предполагается повышенная влажность, клей должен обладать водостойкостью. Для этих целей разработан **LITOACRIL PLUS** - готовый к применению клей для укладки настенной и напольной керамической облицовки. Даже если не полностью израсходован клей – ведро просто плотно закрывается крышкой и до конца срока годности этот клей пригоден для следующей облицовки.

В бассейнах, как правило, присутствуют достаточно высокие концентрации химически активных веществ, используемые для очистки воды. Поэтому следует выбрать клей, стойкий к химически агрессивной

среде, например, **LITOKOL X11** с латексной добавкой. Он пригоден для укладки керамических плиток, мозаики, мраморных плит на полы и стены вне зависимости от того, внутри или снаружи здания находится бассейн или фонтан. Клей наносится на все типы цементных поверхностей, ГКЛ и ГВЛ, оштукатуренные поверхности.

Если в ванной, бассейне или чаше фонтана используется модная сейчас прозрачная мозаика и полупрозрачная плитка, либо светлый натуральный камень, для них требуется специальный клей. Дело в том, что обычно клеевые смеси включают в состав серый цемент. Однако для производства ряда клеев применяется белый цемент. Клей на основе белого цемента служит своего рода нейтральной подложкой,

не изменяющей цвет прозрачных или светлых отделочных материалов. Один из лучших современных клеев, специально разработанный для мозаики - двухкомпонентный **LITOPUS K55 + LATEXKOL-м** с улучшенными техническими характеристиками. Он создан на основе белого цемента с латексными добавками и обеспечивает превосходную адгезию плитки к основанию. Так как клей **LITOPUS K55** белого цвета, он идеален при укладке прозрачной плитки, либо светлой мозаики. При разработке материала специально было увеличено время работы с клеем, поэтому даже неквалифицированный мастер может укладывать сложную мозаику не торопясь и при необходимости корректировать положение плитки или листов мозаики в течение не менее 40 минут..

### Укладка мозаики на слой клея **LITOPUS K55 + LATEXKOL-м**



Пример использования **LITOPUS K55 + LATEXKOL-м**: Спортивный бассейн в СОК "Дружба", г. Нижнекамск

### Нанесение клея **LITOACRIL PLUS**



## Стены во внутренних помещениях.

Для укладки на стены и полы во внутренних помещениях существует широкая линейка клеев – **ЛИТОКОЛ Х11**, **ЛИТОКОЛ К17** и **ЛИТОКОЛ К47** для керамической плитки, **ЛИТОФЛЕКС К80**, **ЛИТОФЛОР К66** для керамогранита. Разница между клеем для пола и стен заключается в специфике монтажа. Когда клеят плитку на пол, сила тяжести, действующая на плитку, помогает фиксации. Но когда облицовывают стены, пока не схватился клей, та же сила может вызывать смещение плитки вниз. Поэтому для облицовки стен клеевые смеси должны обладать тиксотропностью – свойством, благодаря которому плитка, фиксируемая рабочим раствором, не сползает вниз по стене под действием собственной силы тяжести.

Профессионалы производят укладку как сверху вниз, так и снизу вверх. Облицовка сверху вниз имеет

преимущество, так как помогает избежать подрезание плитки, обеспечивая целостность формата в самых заметных зонах, и производя обрезку по нижнему ряду и рядам, обрабатывая углы. Чтобы вертикального скольжения не происходило, в клей для стен добавляют специальные, модифицирующие добавки. Такие клеи применяют для облицовки не только стен, но и других негоризонтальных поверхностей. Высокая тиксотропность позволяет качественно уложить крупноформатную плитку.

Эластифицирующие добавки придают уже отвердевшему клеевому слою свойства эластичности и устойчивости к высоким перепадам температур. Такие клеи используют при устройстве теплого пола и особенно так называемых входных групп. Эластичный слой сможет на долгие годы обеспечить качество укладки керамической облицовки.

### Нанесение клея ЛИТОКОЛ К17



## Открытая веранда, наружные стены, цоколи.

Если речь идет о том, что плитка будет уложена не во внутреннем помещении, а снаружи – выбор клея становится еще более ответственным этапом. В российском климате любая облицовка подвергается экстремальным нагрузкам, из-за резких перепадов температуры, которые могут составлять до 60 градусов (от +30 градусов летом до -30 зимой). Разумеется, при такой амплитуде может деформироваться как конструкция зданий, так и слой облицовки. Для того, чтобы погасить деформации, возникающие в наружном покрытии, в цементные клеевые смеси (например, **ЛИТОКОЛ Х11**) добавляют жидкий латекс (**ЛАТЕХКОЛ-м**). Эта клеевая смесь позволяет вести облицовку плитками без ограничений формата до высоты 15 м. Добавка придаст клеевой смеси эластичность, и та отыграет деформации, связанные с колебаниями температуры без разрушения клеевого слоя, сохраняя облицовку.

Для наружных работ возможно использовать клеевые смеси **ЛИТОФЛЕКС К80** и **К81** с улучшенными техническими характеристиками, водо- и морозостойкие. Они позволяют вести облицовку керамическими материалами и природным камнем форматом до 33x33 см, отличаются высокой эластичностью и хорошей адгезией. Возможна укладка на штукатурки и бетон, на старую плитку и на теплые полы, на цементное основание с гидроизоляцией, выполненной с использованием составов: или **ELASTOCЕМ MONO**. Формат керамогранита при укладке внутри зданий – до 45x45 см, снаружи 33x33 см. Клеи содержат специальные синтетические смолы и химические добавки, придающие продукту

после затворения водой эластичность и высокую адгезию на традиционных строительных основаниях. Эластичные свойства компенсируют возникающие напряжения между плитками и основаниями при их структурных и температурных деформациях. При облицовке вертикальных сползание плитки отсутствует. Клеи могут наноситься слоем толщиной до 15 мм на полу при облицовке керамогранитом, без существенной усадки.

### Пример использования ЛИТОКОЛ Х11 + ЛАТЕХКОЛ-м: облицовка здания



## Лестница, помещения с повышенной нагрузкой.

Лестницы, как правило, подвергаются повышенным нагрузкам на горизонтальное и вертикальное смещение, а также вибрациям (особенно в тех случаях, когда речь идет о помещениях с большой проходимостью). Кроме того, на лестницах часто используют плиты большого формата, что предъявляет серьезные требования к клею. Специально для лестниц и помещений с повышенной нагрузкой создана особо прочная, высокоадгезивная суперэластичная смесь **SUPERFLEX K77**. Ею можно вести укладку облицовоч-

ных плит из керамогранита, керамики и натурального камня. Клей – водо- и морозостойкий, позволяет укладывать плиты крупного формата (внутри зданий 60x60 см., снаружи 45x45 см), быстро схватывается и высыхает. Как правило лестница – объект, который необходимо как можно быстрее ввести в эксплуатацию, то в этом случае для ее скоростной облицовки (и введению в эксплуатацию уже через 24 часа) подходят эластичные быстротвердеющие клеи **LITOSTONE K98** и **K99** (белого цвета).

## Подготовка основания.

Перед тем, как начать облицовку, любое основание необходимо хорошо просушить (срок «созревания» для цементных бесшовных полов и стяжек – не менее 28 дней). Следует проверить ровность поверхности, перепад уровней не должен превышать 3 мм. Если перепад больше – следует использовать самовыравнивающиеся смеси, например, **LITOLIV S30** или **S5**. Поверхности следует тщательно очистить от любых загрязнений, в том числе от жира, масел и красок. Специалисты рекомендуют также прогрунтовать поверхность. Грунтование помогает снизить водопоглощение, обеспылить, усилить адгезию клея к осно-

ванию, а так же избежать прямого контакта гипсового основания и клея на цементной основе, (как химически конфликтующих материалов). Компания **LITOKOL** производит четыре вида грунтовок для различных оснований и условий работы облицовки: **Primer-N**, **Primer-C**, **Primer-L**, **Primer-F**. Укладку плитки можно начинать только после полного высыхания грунтовки. Если речь идет о подготовке основания для бассейна или фонтана – все неровности стен и дна выравниваются с особой тщательностью цементно-песчаным смесью (скажем, M300) с добавлением синтетического латекса **IDROKOL X20-м**.



Нанесение самовыравнивающейся смеси на подготовленное основание



Нанесение грунтовки на основание для последующего нанесения LITOLIV S%



Клеевой раствор следует наносить на такую площадь, которую можно облицевать до начала плёнообразования на поверхности клеевого слоя. Время это определяется опытным путем и зависит от многих факторов (водопоглощение основания, температура в помещении, уровень влажности и т.д.). Жаркая погода, сильный ветер сокращают так называемое время «открытого слоя», когда клей пригоден к работе. Модифицирующие добавки, входящие в состав клеев, придают целый перечень полезных свойств, необходимых для разных условий монтажа и эксплуатации. Так, водоудерживающие добавки способны увеличить время жизни клеевого раствора (срок жизнеспособности уже

затворенного водой и размешанного клея). Удобным считается время жизни 6 - 8 часов. Именно такую продолжительность имеет рабочий день, и, рассчитав объем, бригада мастеров может готовить раствор всего один раз за смену. Определенные добавки отвечают за то, чтобы мастеру хватало времени нанести клей на участок поверхности и аккуратно прикрепить плитку. Это свойство носит название время открытого слоя и составляет 20 - 25 минут. Его стоит учитывать при укладке крупноформатной плитки или составлении сложных композиций из разных плиток. Для клеевых смесей **ТМ ЛИТОКОЛ** время корректировки положения плитки составляет от 40 до 60 минут.

Все клея, которые выпускает компания **ЛИТОКОЛ**, были разработаны в Италии. В России они производятся с безусловным соблюдением итальянской технологии и тщательным контролем качества, при этом они намного дешевле зарубежных аналогов, экологически безопасны и не содержат асбестовых волокон. Окончательный выбор, разумеется, всегда остается за клиентом. Но перед покупкой всегда стоит получить квалифицированную бесплатную консультацию, например, позвонив в техническую службу компании **ЛИТОКОЛ**.

## Объекты построенные с применением клеевых смесей ЛИТОКОЛ

аэропорты:



торговые центры:



бассейны:

