



ЗАЛИВКА НАЛИВНОГО ПОЛА

Научно-технический прогресс не стоит на месте, и такая сфера как строительство — одно из лучших тому доказательств. Материалы и способы работы с ними постоянно совершенствуются, а производители стройматериалов регулярно удивляют нас новинками в этой области человеческой деятельности. Не так давно появившиеся на рынке наливные полы (их еще называют самовыравнивающимися) — отличный пример тому, как отделочные материалы доводятся практически до совершенства как в функциональном плане, так и в эстетическом. Внешне этот пол гладкий и блестящий, как линолеум, а на ощупь напоминает керамическую плитку.

Технология заливки наливных полов требует как профессионального подхода, так и компонентов высокого качества. Это достаточно ответственный процесс, требующий определенной доли сноровки, однако полученный результат непременно вас порадует и, безусловно, стоит затраченных усилий. При грамотном подходе такой пол прослужит вам не один десяток лет, будучи уютным, долговечным, безопасным и практичным, а также он гигиеничен и его очень просто мыть.

1 Подготовка поверхности к заливке наливного пола

Первоначальным этапом является подготовка поверхности. Она происходит в несколько этапов:

- Для начала помещение необходимо полностью освободить от всех предметов интерьера.
- После этого демонтируется старое покрытие — например, паркет, линолеум, ламинат или плитка, а поверхность очищается от мусора, пыли и грязи.
- Если вы хотите «приподнять» пол на несколько сантиметров, или в том случае, если уровень основания неровный — заливается бетонная стяжка.
- Необходимо подождать до полного ее высыхания, время которого указано в инструкции от производителя.
- После этого на поверхности устраняются неровности и шероховатости. Трещины заделываются либо с помощью цементного раствора, либо плиточным клеем.
- Затем основание грунтуется специальной грунтовкой, обеспечивающей максимально гладкую поверхность.

После того, как вы выполните все работы, указанные выше, можете приступать непосредственно к заливке выбранного вам наливного пола.

Снабжение и техническое консультирование

ХимХаус - Дом Профессиональной Химии

+375 29 170 80 60, himhouse.by



2 Процесс заливки наливного пола

Заливка наливного пола, как мы уже писали выше, требует максимальной концентрации, ведь малейшая ошибка или нерасторопность может привести к тому, что пол окажется неровным. Производится она следующим образом:

- В первую очередь, необходимо набрать количество воды, требуемое для замешивания нужного количества раствора.
- Затем сухая смесь смешивается с водой с помощью электрического миксера.
- Поверхность основания пола слегка смачивается водой.
- Заливается наливной пол. Заливку любого наливного пола рекомендуется начинать с дальнего угла комнаты, постепенно двигаясь к дверному проходу. Выливается раствор максимально быстро и сразу же разравнивается правилом или широким шпателем.
- Далее по поверхности наливного пола необходимо прокатить игольчатый валик, который выгонит образовавшиеся пузырьки воздуха и обеспечит максимально ровное основание.

3 Высыхание поверхности пола

Для ускорения высыхания пола часто используют пленку, но также, помимо данной функции, пленка исполнит и функцию защитную — на только что залитое покрытие не будет налипать пыль и мусор. Скорость высыхания покрытия зависит от ряда факторов — влажности и температуры помещения, толщины покрытия (оптимальной толщиной является слой 1,5 миллиметра), наличие или отсутствие в помещении естественной вентиляции. Также пол может немного дольше сохнуть из-за лакового покрытия, однако многие специалисты рекомендуют покрывать его заливки полиуретановым лаком для улучшения эксплуатационных характеристик.

Снабжение и техническое консультирование

ХимХаус - Дом Профессиональной Химии

+375 29 170 80 60, himhouse.by



ПОДГОТОВКА И ВЫБОР ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ СМОЛ SILICAL

Для того чтобы обеспечить долговременную прочность покрытий (финишных слоев покрытий, герметиков и т.д.), а также добиться достаточной адгезии с основанием необходимо осуществить предварительную проверку, оценку и подготовку последнего. Основной причиной недостаточного качества покрытий, образующихся дефектов и иных недостатков является несоблюдение настоящих требований. Основание должно быть достаточно прочным для проведения всех видов работ, не содержать свободных элементов, загрязнителей, пыли и масла. Кроме того, основание не должно проходить последующую обработку или содержать какие-либо добавки, которые могут негативно повлиять на адгезию или отверждение используемых смол. Согласно стандартной процедуре выполнения строительных работ по контракту одной из основных обязанностей подрядчика является проверка основания на совместимость с применяемым покрытием. В случае наличия каких-либо ограничений, например, если работа не может быть выполнена вследствие несоответствующего требованиям состояния основания подрядчик должен направить заказчику письменное уведомление.

1 ПРОВЕРКА ОСНОВАНИЯ

Содержание влаги

После укладки не следует накладывать покрытие на бетонные поверхности или цементные стяжки пока содержание влаги не опустится до 4%. Обычно для этого требуется около 28 дней. При определенных климатических условиях (субтропический или тропический климат) могут потребоваться определенные ограничения в отношении максимально достижимой влажности внутри помещений. Основание также должно быть защищено от грунтовых вод и испарений (капиллярная влага) например при использовании монолитного слоя с гравием или горизонтального барьера (пластиковая пленка). Гидрофобные бетонные основания или стяжки не обеспечивают защиту от проникновения влаги, поскольку они пропускают пар. Содержание влаги может быть измерено в ходе проверки образца в сушилке (+80°C, 2 часа) установки диагностического контроля и подходящих электронных измерительных устройств. Установка диагностического контроля позволяет получить наиболее точные результаты измерений. Наличие испарения может быть проверено при помещении толстой полиэтиленовой пленки над участком площадью 1 м². Если закрытый участок бетонной поверхности потемнеет в течение 24 часов, значит имеет место конденсация испарения.

Снабжение и техническое консультирование

ХимХаус - Дом Профессиональной Химии

+375 29 170 80 60, himhouse.by



Прочность

Основание должно быть достаточно прочным, поскольку покрытие, включая финишные слои не может распределять нагрузку из-за низкой толщины слоя, несмотря на достаточно прочный запас прочности. Предел прочности на сжатие бетонных поверхностей и стяжек из композитных материалов может быть проверен при использовании ударного молотка (в Германии известен как молоток Шмидта). Прочность поверхности может быть проверена при царапании с помощью стального гвоздя или в ходе испытания с помощью установки Herion. Для промышленных полов предел прочности на сжатие должен составлять минимум 25 Н/м², прочность на разрыв минимум 1,5 Н/м².

Тест на адгезию

Перед началом каких-либо работ на очищенных полах необходимо провести ряд тестов на адгезию и отверждение в различных местах. Для этого используется устройство проверки прочности сцепления при растяжении (например, Schenk-Treble Herion). В качестве адгезива для проверки используется Silikal RI/21. Даже если не имеется соответствующего проверочного оборудования, рекомендуется проводить, по крайней мере, непродолжительный тест при использовании смолы Silikal R51 смешанной с порошковым отвердителем. Половина смолы используется для нанесения грунтовки. Оставшееся количество смолы смешивается с песком (0,7-1,2 мм), в результате чего получается вязкий раствор, который наносится на половину загрунтованной поверхности слоем приблизительно 3 мм. После достаточного отверждения поверхности с помощью молотка и стамески забираются образцы. Поверхность основания и покрытие из смолы должны плотно прилегать друг другу, проявляя признаки специфического расслоения в верхней части основания. После отверждения загрунтованной поверхности грунтовка не должна отслаиваться при царапании ножом или шурупвертом.

2 ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОБРАБОТКА ОСНОВАНИЯ

Ровность поверхности

Тонкие слои покрытия не могут сгладить неровность основания. Неровность может быть компенсирована при использовании выравнивающего раствора или шпаклевания «на сдир». В противном случае потребуется применять покрытие большей толщины.

Снабжение и техническое консультирование

ХимХаус - Дом Профессиональной Химии

+375 29 170 80 60, himhouse.by



Загрязнение

Покрyтия на основе смол имеют незначительную силу сцепления с загрязненными основаниями. Поэтому в зависимости от типа загрязнения поверхность должна быть очищена сухим или влажным способом до открытия пор. Основания с жирной или масляной поверхностью могут быть очищены при использовании специальных чистящих средств, чистильно-моечных машин, установок высокого давления или газопламенных установок удаления окалины. Последние используются для очистки поверхностей, загрязненных химикатами или обработанных составами, предотвращающими испарение. Поверхности с загрязнениями краски, битума или смолы очищаются при использовании фрезерных станков или установок дробеструйной обработки.

Мягкие отслаивающиеся компоненты

Вяжyщие грунтовки, остатки цемента, раствора, а также все другие элементы поверхности, которые не прилегают плотно к основанию, должны быть удалены с помощью долот, фрезерных шлифовальных машин или установок дробеструйной обработки до нанесения первого слоя смолы.

Абсорбирующая способность

Для обеспечения надлежащей адгезии с поверхностью бетона или раствора грунтовка должна проникнуть в пористую структуру основания, т.е. основание должно располагать соответствующей абсорбирующей способностью. Особо высокая абсорбирующая способность указывает на то, что основание не имеет достаточной прочности. Поэтому необходимо использовать грунтовку в количестве необходимом для насыщения поверхности.

Трещины

На цементных основаниях трещины поверхности в виде паутины не ограничивают возможности использования смол. Однако следует использовать несколько слоев грунтовки. Длинные трещины от усадки могут быть заполнены с помощью смол Silikal после устранения усадки, трещины от усадки и другие трещины, являющиеся результатом смещения структурных элементов обычно не заполняются путем использования покрытий на основе смол. Они закрываются герметично в каждом отдельном случае.

Снабжение и техническое консультирование

ХимХаус - Дом Профессиональной Химии

+375 29 170 80 60, himhouse.by



Швы

Швы со склонностью к незначительному смещению должны иметь покрытие. Швы должны быть ровными, , одной ширины и иметь прочные стенки . Повреждения стенок швов замазываются раствором на основе смол Silikal, а затем герметично закрываются смолой Silikal F10. В большинстве случаев прочные швы заполняются наполнителем, покрытия накладываются сразу после грунтовки. Швы Соединения расширения не заполняются, покрытия не используются.

Пустоты

Участки с пустотами, особенно в случае наличия трещин, заполняются смолами Silikal.

3 СПЕЦИАЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО СТАНДАРТНЫМ ОСНОВАНИЯМ

Бетон

Поверхность цементного бетона имеет тонкий слой раствора (вязкая грунтовка), которая должна быть удалена до использования смол из-за низкой прочности и недостаточной адгезии с основанием. Используемый метод зависит от состояния основания: Фрезеровка, пескоструйная обработка, упрочняющая дробеструйная обработка. Цементные стяжки в частности стяжки с твердыми наполнителями могут иметь твердую поверхность, которая практически не впитывает грунтовку. Поры поверхности должны быть открыты, например, при использовании метода дробеструйной обработки. Также следует удалить вяжущие материалы с поверхности цементных стяжек при использовании фрезеровки и дробеструйной обработки. В любом случае важно, чтобы грунтовка закрывала поры. Сначала следует взять образцы поверхности.

Стяжки из ангидритового и магнезиального цемента

Стяжки из ангидритового и магнезиального цемента не отталкивают влагу. В случае использования финишных слоев из смол, которые не пропускают водяные пары, следует герметично закрыть кромки и места соединений прилегающих структурных элементов, чтобы исключить проникновение влаги. Существует риск, что накладываемое покрытие ослабит герметичность, и верхние слои цементных стяжек будут разрушаться. Финишные, непроницаемые для водяных паров слои на практике не слишком хорошо подходят для цементных стяжек из ангидритового и магнезиального цемента.

Снабжение и техническое консультирование

ХимХаус - Дом Профессиональной Химии

+375 29 170 80 60, himhouse.by



Стяжки из ангидритового и магнезиального цемента

Стяжки из ангидритового и магнезиального цемента не отталкивают влагу. В случае использования финишных слоев из смол, которые не пропускают водяные пары, следует герметично закрыть кромки и места соединений прилегающих структурных элементов, чтобы исключить проникновение влаги. Существует риск, что накладываемое покрытие ослабит герметичность, и верхние слои цементных стяжек будут разрушаться. Финишные, непроницаемые для водяных паров слои на практике не слишком хорошо подходят для цементных стяжек из ангидритового и магнезиального цемента.

Стяжки из битумной мастики

Из-за недостаточной стойкости к перепадам температур покрытия на стяжках из битумной мастики применяются только внутри помещений. Покрытия должны состоять только из типов смол с достаточной эластичностью, поскольку битумная мастика может деформироваться или потерять свою прочность при условии высоких механических нагрузок или перепадов температур. Крайне важно проанализировать уровень прочности основания и степени адгезии.

Покрытия из керамики

Керамические покрытия должны плотно прилегать к основанию, чтобы добиться достаточного уровня адгезии между слоем смолы и керамикой, при некоторых обстоятельствах (тест на адгезию) может потребоваться механическая обработка поверхности (например, пескоструйная обработка). В качестве грунтовки используется смола Silikal RU727 вместе с добавкой для усиления адгезии Silikal Additive M.

Металлические основания

Согласно шведскому стандарту SA 2.5 подготовленное основание из металла, не обладающее абсорбирующей способностью, должно быть предварительно обработано специальной грунтовкой. В качестве грунтовки используется смола Silikal RU727 с добавкой для усиления адгезии Silikal Additive M. Металлические основания покрываются лишь типами смол с достаточной эластичностью. Перед нанесением покрытий рекомендуется проконсультироваться со специалистами компании Silikal.

Снабжение и техническое консультирование

ХимХаус - Дом Профессиональной Химии

+375 29 170 80 60, himhouse.by