

Бетонная стяжка: советы и рекомендации по ее устройству для напольного покрытия

Бетонная стяжка уже многие годы считается самым популярным типом основания для финишного напольного покрытия. Во многом такая тенденция среди потребителей связана с простотой исполнения, надежностью, прочностью, долгим сроком службы стяжки. Если следовать всем рекомендациям по устройству стяжки, то в готовом виде ей не навредят даже условия высокой влажности.



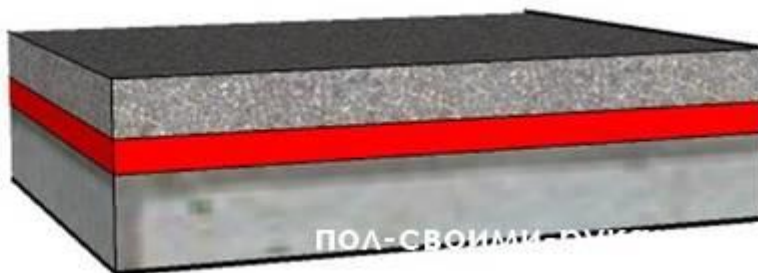
Готовая бетонная стяжка

Строение стяжки

Главная роль стяжки – быть надежным основанием под любые напольные покрытия. Она служит отличным плацдармом под ламинат, паркет, керамическую плитку, ковролин, линолеум, наливные полы, то есть под все популярные на сегодня напольные покрытия. Используя стяжку на межэтажном покрытии, вы одновременно выполняете две функции: создаете условия для распределения равномерной нагрузки на будущий пол и увеличиваете прочность самого здания.

В большинстве случаев, при устройстве стяжки в условиях квартиры или частного дома приходят к использованию бетона 150 марки. Роль заполнителя выполняют щебень и песок. Рецепт бетона заключается в следующих пропорциях: одна часть цемента (марка 400) и 3 части чистого песка. Песок должен быть тщательно просеян, без частиц глины и любого рода строительного мусора. Поэтому к наполнению приобретаемого песка нужно отнестись очень внимательно.

Стяжка
Гидроизоляция
Бетон



Различают три вида стяжек:

- на разделительном слое;
- связанная с основанием;
- плавающая.

Первый тип стяжки выполняется тогда, когда бетонное основание характеризуется высокой влажностью или на нем есть серьезные жировые пятна. Разделительным слоем в нашем случае выступают рулонные изоляторы или специальные мастики на основе битума. После застила ними проблемного основания, поверх заливается стяжка толщиной около 3 см.

В первом случае, когда основанием под стяжкой выступает грунт, работы проводятся следующим образом. Грунт утрамбовывают вручную или специальным электрическим устройством, после чего всю площадь засыпают песчано-гравийным слоем толщиной 10 см. Потом трамбовку проводят еще раз. Подготовленный плацдарм и будет служить той плоскостью, на которую будет заливаться бетон толщиной 50 мм.

Стяжка
Бетон



Схема устройства стяжки на бетонном основании

Максимальная прочность этого слоя бетона будет достигнута за 3-4 недели. По истечению этого срока можно приступать к следующему этапу работ, в частности устройству пароизоляционного слоя. На затвердевший бетон по всей площади застилают рубероид, при этом соседние ряды рулонного материала ложатся внахлест, а крайние ряды с небольшим напуском на стены. Поверх заполненной рубероидом поверхности кладут утеплительный слой в виде минеральной ваты или пенополистирола. Сверху кладут еще один шар пароизоляции, на этот раз из полиэтиленовой пленки. Дальше можно приступать к заливке армированной бетонной стяжки. Для армирования используют стальную сетку с ячейками 100x100 мм и толщиной прута 3-5 мм.

Второй вид стяжки заливают прямо на грунтовое основание или бетонные плиты. В последнем случае с поверхности бетонного перекрытия очищают мусор, удаляют слабо держащиеся частицы и

поверх наносят проникающую грунтовку. Она позволит удалить все пузырьки воздуха в структуре бетона, тем самым, увеличив сцепления с раствором для стяжки, а также устранил пыльные частицы. Жидкий раствор, который применяется для этой стяжки, может навредить соседям из нижних этажей, проникнув через перекрытие. По этой причине заливку производят преимущественно только при новом строительстве.



Армированная бетонная стяжка в разрезе

Плавающая стяжка очень похожа на первый тип, только здесь основания покрывают не рубероидом или другим рулонным материалом, а одним из предложенных следующих вариантов: минеральная вата, пенополистирольные плиты, гофрированный картон. Такая система стяжки эффективна, если под перекрытием есть другое помещение, которое не отапливается, например, гараж или подвал. Такое основание отлично поглощает звук, удерживает тепло, однако имеет гораздо низшую прочность. Стяжка подлежит обязательному армированию.

Заливка бетонной стяжки

Для начала следует рассчитать предположительный вес стяжки, чтобы нагрузка не нанесла вред перекрытию. Если показатели прочности перекрытия исключают возможность использовать обычный бетон, то приходят к менее прочному варианту – пенобетону. Он характеризуется ярко выраженной пористой структурой, за счет которой вес стяжки существенно уменьшается.

После этого важно качественно провести разметочные работы, наметить на стенах уровень высоты будущей стяжки. Ее высота по отношению к плитам не должна быть меньше 20 мм. В качестве приборов используют водный уровень или более точный лазерный аналог. К слову сказать, результаты водного уровня в руках специалиста будут такими же, как и в лазерном представителе.

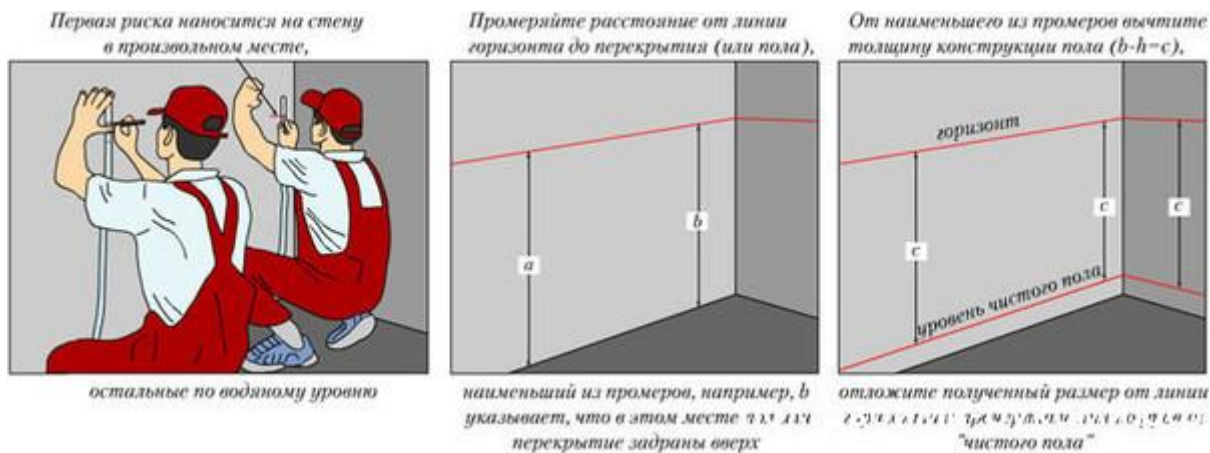


Применение лазерного уровня

Лазерный уровень размещают в центре помещения и включают. На стенах появятся спроецированные лучи, которые следует обвести мелом. Это и будет горизонтальный уровень, от него отмериваем нужную длину вниз, так чтобы разница между ними была равна толщине будущей стяжки.

В случае с водным уровнем поступают следующим образом:

- на стене ставят отметку на расстоянии 150 мм. от перекрытия;
- на отметке одного конца заполненного водой уровня устанавливаем нанесенную на стене черту;
- второй конец прикладываем к соседней стене и смотря по уровню воды, на аналогичной высоте прозрачной колбы, чертим вторую отметку;
- такую же операцию проводим по отношению ко всем стенам, потом все отметки по окружности соединяем общей линией с помощью красящей нити, это и будет нулевой уровень;
- от полученного уровня определяют максимальную и минимальную точку расположения бетонной плиты;
- от максимальной точки отмеряют 20 мм. (предполагаемая толщина стяжки). Полученное расстояние до линии «0» переносят по всем стенам;
- все отметки соединяют красящей нитью.



Принцип использования водяного уровня

Уясните для себя сразу, что процесс устройства стяжки относят к группе мокрых работ. Это значит, что в случае проведения работ в многоквартирном доме, жидкий раствор может просочиться сквозь перекрытие и испортить ремонт соседям живущих снизу. Поэтому чтобы это не случилось, следует предпринять соответствующие меры по предварительной организации гидроизоляционного слоя. Гидроизоляция перекрытия проводится так:

- бетонные плиты освобождают от строительного мусора и пыли;
- если на поверхности наблюдаются щели, их сначала расширяют зубилом или прочным шпателем, вынимают образованные сколы и заделывают цементным раствором;
- раствору дают сутки, чтобы полностью затвердеть, а потом обрабатывают всю площадь проникающей грунтовкой;
- после высыхания грунтовочного состава, поверх основания наносят гидроизоляционную мастику на битумной основе и оставляют на несколько часов;
- подготовленный пол застилают рубероидом с соблюдением нахлеста соседних рядов на 10 см.



Настил гидроизоляционного материала

Вот и все гидроизоляционный слой готов. Важно знать, что в жилых помещениях лучше использовать обмазочную мастику полимерного состава. Она более безопасна в процессе работы, не имеет токсичного запаха и соответственно не нуждается в проветривании помещения. В составе битумной мастики есть бензин, поэтому с ней нужно обращаться очень внимательно и с использованием средств защиты органов дыхания.

Во многих современных квартирах организуют систему обогрева пола, если и у вас возникла такая затея, и вы хотите разместить нагревательные элементы под стяжкой, то обязательно по окружности стен наклейте демпферную ленту. Она изготавливается из вспененного полипропилена, и благодаря своим характеристикам не даст стяжке потрескаться при работе системы теплого пола.

Бетонный раствор во время заливки стяжки стягивают в направлении от естественного источника света к двери. Делают это специально, чтобы исполнителю по окончании работ было удобно выйти, не нарушая целостности нового покрытия. В таком же направлении на установленном уровне размещают направляющие рейки. Нужно покупать оцинкованные рейки, которые не подвержены коррозии. Можно также применить трубы диаметром 10 мм. Эти направляющие элементы крепят на гипсовые горки. Гипс прочный и быстро сохнет. Будьте внимательны, когда будете проверять уровнем правильность расположения реек. От этого этапа работ зависит ровность будущей стяжки и напольного покрытия в целом.



Установка маяков

После этого начинают готовить раствор по вышеописанной рецептуре. Воду добавляют небольшими порциями, чтобы в результате достигнуть кашицеобразной консистенции, похожей на манную кашу. При использовании песка, ответственно отнеситесь к его составу, он должен быть просеянным, без частиц глины и любого рода мусора. Для готовки раствора применяют небольшую бетономешалку или строительный миксер. В крайнем случае, подойдет мощная дрель с насадкой-венчиком.



Стягивание полусухой стяжки

Приготовленный раствор выбрасывают с емкости между рейками и длинным правилом с встроенным уровнем стягивают жидкость как будто по рельсам. Важно упомянуть, что при размещении реек надо держаться интервала 20 см. от стен, и 150 см. между собой. Эти показатели могут варьироваться в зависимости от размеров помещения. Понятно, что для проведения работ, минимальная длина правила должна составлять около двух метров.

Стартовую порцию раствора заливают немножко выше уровня маяков. Излишки потом стягивают по рейкам характерными движениями, напоминающими фигуру зигзага. После заполнения раствором всего помещения, ему нужно дать выстоять около 2-3 дней. За этот период он обретет только первичную прочность. После трех дней по стяжке начинают осторожно ступать и вынимают маяки. Образованные «туннели» заделывают аналогичным раствором как для стяжки и сверху затирают кусочком пенопластовой панели. Помещение оставляют на 3-4 недели, пока бетонное покрытие полностью не затвердеет и будет готовым к эксплуатации в полном объеме.