

УДК 004.92

## ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ 3D ПОЛОВ

Янченко К.В., студент гр. СПб-142, II курс  
Научный руководитель Гилязидинова Н.В.  
Кузбасский государственный технический университет  
имени Т.Ф. Горбачёва,  
г. Кемерово

Целью данной работы является исследовать трехмерное наливное покрытие, соблюдая технологию изготовления наливного 3D пола.

Суть данной технологии заключается в том, что при рассмотрении рисунка под определённым углом, создается иллюзия объемности изображения. Данные полы, если же вы задумали делать ремонт, нужно делать в сухом помещении, при высокой влажности не стоит, иначе слои отклеятся. Влажность основания не должна превышать 4%, поэтому нужно всегда использовать влагомер.

Первый день: Выравнивание, очистка основания (чаще всего бетон) от пыли, слой грунтовки, которая разглаживается плоским шпателем. Сделать всё это нужно в течении получаса, пока состав не застыл.

Второй день: Для выравнивания грунтовой поверхности используется эпоксидная шпаклёвка, которая состоит из смоляной части и отвердителя (образуя высокопрочное химстойкое полимерное покрытие). Всё это выливается на грунтовку, чтобы зашпаклевать все неровности. Для того, чтобы не наделать следов, мастера надевают специальную обувь «макроступы».

Третий день: Ложится маскировочная плёнка, отпечатанная в специализированной типографии. Она нужна для того, чтобы избежать попадания волос, грязи и др.

Четвёртый день: Баннерная ткань с готовым рисунком тщательно приглаживается, чтобы между ней и тканью не оставались пузырьки воздуха.

Конечным этапом изготовления 3D полов, является нанесение прозрачного финишного слоя поверх уложенного изображения. Наносится валиком или скребком, в зависимости от количества нанесённого слоя. После нанесения слоя поверхность прокатывается игольчатым валиком.

Цена наливных 3D полов складывается из стоимости эпоксидных материалов для устройства базового и финишного слоёв, стоимости создания и печати изображения и, конечно, стоимости непосредственно монтажа

наливного пола. Такие полы дешёвыми быть не могут, т.к. качественные материалы для 3D полов очень дорогие, а работа требует особой изыскности. Стоимость 1 кв.м. 3D пола составляет приблизительно 8-10 тыс.руб, но может меняться в зависимости от площади пола, качества подготовки основания (ровность) и удалённости объекта. Чем меньше площадь пола, тем дороже стоит 1 кв.м., а чем площадь больше, тем стоимость 1 кв.м. 3D наливного пола ниже.

Работа по монтажу 3D полов занимает в среднем от 5 до 6 дней. Быстрее можно сделать только с нарушением технологии, а это отразится на эксплуатационных характеристиках в будущем.

Преимущества данной технологии:

- привлекательность и оригинальность;
- возможность воплотить множество дизайнерских фантазий и решений;
- высокая устойчивость к различного рода механическим повреждениям;
- длительный срок эксплуатации и высокая износостойкость;
- отсутствие пылевыведения изнутри напольного покрытия;
- высокая устойчивость к воздействию влаги и химических препаратов;
- возможность монтажа на любое основание;
- простота эксплуатации и гигиеничность покрытия.



Рис.1

Недостатки:

Было бы не верно только хвалить данную технологию. Как и любая другая она имеет ряд определенных ограничений:

Ограничение первое. В ряде случаев создание 3D изображения для 3D пола потребует достаточно мощного компьютера. А также наличия поблизости типографии оказывающей услуги широкоформатной печати.

Ограничение второе. Она не для любителей делать работу "на глазок". Аккуратность и терпение - основные требования к данной технологии.



Рис.2

Опыт показывает по сравнению с обычными бетонными полами наливные 3D полы радуют глаз, а их блеск придает ощущение чистоты и уюта.

Жанна 24.11.2012

Наливной пол в моей квартире залит везде, кроме спальни и детской. И хочу сказать, что я не жалею о том, что согласилась его установить, хотя пугали слухи о полной его непрактичности и хрупкости! Мне нравится, как гармонично он вписывается в дизайн, подчеркивает убранство квартиры.

Кроме того, по нему приятно ходить, и еще приятней убирать. Кстати, уборка его занимает не больше 5 минут. Почему-то он совершенно не впитывает грязь, что явилось для меня полным сюрпризом. Несмотря на глянец и блеск, мыть его просто даже с дезинфицирующими средствами. Я рада, что в свое время не побоялась залить полы, хотя на то время это считалось расточительностью, а для некоторых глупостью.

Моему полу 6 лет, и за это время на нем не появилось ни одной трещинки или пузырька. Он по-прежнему красив. Еще хочется отметить то, что многие мои гости после того, как увидели наливной пол в моей гостиной (он у меня там с разноцветными блестками), тоже дома установили 3D полы. И почти все довольны ими, также как и я.

Что хотелось бы сказать в конце:

Созданный наливной 3D пол исследован. Технология была полностью соблюдена.

Список литературы:

1. <http://sdelai-pol.ru/nalivnye-poly-3d-svoimi-rukami>
2. <http://3d-poli.com/otzyvy-o-nalivnyx-3d-polax.html>