

Полимерные рулонные отделочные материалы

ЛИНОЛЕУМ

Подготовил: Ассис. проф., магистр Реснянская Т.
Ю., Оразимбетова М. Б.

Алматы 2015

Линолеум



Натуральный линолеум — материал, который получил заслуженное признание специалистов во всем мире. Экологическая чистота, яркие цветовые решения, многообразие коллекций — неоспоримые преимущества при выборе напольного покрытия.

Процесс производства натурального линолеума начинается с изготовления линолеумной массы из древесной муки, смол хвойных деревьев, измельчённой извести и льняного масла. Эта масса в течении недели вызревает в бункерах *Marmoleum vivace* при температуре выше 30 градусов. Затем в массу добавляют натуральные красители и в результате окисливания льняного масла получают разноцветные гранулы. После смешивания гранул различных цветов и концентраций (от монохромных в коллекции , до восьмицветных в коллекции), полученную смесь спрессовывают в каландровой машине. Полученный материал шириной 1 м рубят на полосы, укладывают их внахлест на основу из джута и вновь пропускают через каландр. Получается исключительно плотная структура (массу спрессовывают от толщины 5 см до 2 мм). Шлейф из этого материала перемещают в сушильные камеры, где он вызревает в течение двух недель, превращаясь к концу процесса в линолеум. Полученное покрытие обрабатывают системой *ETC (easy to clean)*, — это необходимо для того, чтобы в процессе эксплуатации покрытие меньше изнашивалось и легче чистилось.

Современное производство немислимо без проработки не только технологических и экономических стратегий, но и неустанныго поиска новых цветовых и стилистических решений. В результате коллекции натурального линолеума к настоящему времени завоевали заслуженное признание, проявившееся в тысячах и тысячах осуществлённых проектов. Натуральный линолеум стал признанным инструментом самореализации художников — многие годы издаётся специальный архитектурно-дизайнерский журнал *Архидея (ArchIdeA)*, посвящённый единственной теме — работе с натуральным линолеумом.



Свойства и сферы применения

Благодаря новейшим технологиям и особенностям производства, коллекции натурального линолеума выделяются на рынке строительных и отделочных материалов целым рядом отличительных особенностей:

- экологически чистый материал (состоит только из натуральных компонентов)*
- высокая износостойкость*
- наличие бактерицидных свойств*
- пожаробезопасность*
- антистатичность*
- сильное сопротивление химическим реактивам*
- срок службы свыше 20 лет*

Состав и технические свойства линолеума определяются в соответствии с требованиями стандартов EN548 и EN670. линолеум выпускается в рулонах и плитке, причём в рулонах — 90 % от выпуска. Ширина рулона — 2 м, стандартная для контрактных покрытий, толщина линолеума колеблется от 2 мм — для помещений общего назначения, до 2,5 мм предназначенных для высоких нагрузок и промышленного применения, и двух особенных продуктов толщиной 3,2 и 4 мм. линолеум такой толщины применяют в общественных и промышленных помещениях с максимально возможными нагрузками, и в том числе и в общественном транспорте — в метро, автобусах и пригородных электричках.

Натуральный линолеум практически не горюч, на нем не заметны следы от непогашенных окурков. Это делает его весьма привлекательным для использования в барах, кафе и дискотеках.

Натуральный линолеум является антистатичным покрытием, не генерирующим статическое электричество, поэтому его можно применять в помещениях со специальными требованиями, в которых установлено специальное оборудование, как правило, весьма дорогостоящее. Кроме того, существуют особые разновидности линолеума — токопроводящие и акустические.

Натуральный линолеум устойчив к жирам и растворителям, но теряет прочность при длительном воздействии щелочи. Светостойкость линолеума имеет значение не менее 6 (по 8-бальной шкале).

При правильном уходе и эксплуатации, срок службы натурального линолеума достигает 25-30 лет. С прошествием времени он практически не теряет своих эстетических свойств. Так в крупнейшем госпитале Амстердама натуральный линолеум, уложенный на площади 100 000 кв. м, эксплуатируется уже более 20 лет и находится в прекрасном состоянии.

Единственным минусом натурального линолеума является то, что этот материал не прост в укладке и требует профессиональной инсталляции с использованием специального клея. Приобретение натурального линолеума у официального дистрибьютора, имеющего свое подразделение по укладке — является гарантией долгого срока службы покрытия.



Виды линолеума

Поливинилхлоридный линолеум выпускается на вспененной, тканевой, теплозвукоизоляционной нетканой основах или же безосновным, одно- и многослойным. Недостаток ПВХ-линолеумов (кроме вспененного, с основой из стеклохолста) - их существенная усадка - до 2% при повышенной температуре. Материал обладает специфическим запахом, правда со временем исчезающим.

Глифталевый линолеум изготавливается на тканевой основе. Имеет лучшие, чем у ПВХ-линолеума, тепло- и звукоизоляционные свойства. С течением времени его полосы немного уменьшаются по длине, но увеличиваются по ширине.

Коллоксилиновый линолеум (нитроцеллюлозный) - материал безосновный, однослойный, тонкий. К его достоинствам следует отнести хорошие влагостойкость и эластичность, а к недостаткам - повышенную возгораемость. Наиболее универсальны многослойные (гетерогенные) покрытия. Основа материала - стекловолокно. С лицевой стороны оно пропитывается пастой ПВХ, а уже на нее накладывается «холстовый» слой ПВХ другого состава. На эту поверхность при помощи больших печатных цилиндров с гравировкой наносится рисунок. Используется до 6 красок. Окончательно рисунок закрепляется высокопрочным прозрачным слоем ПВХ (толщина - до 0,15 мм). С изнанки на стекловолокнистую основу наносят подложку. Она может быть джутовой, тканевой, полиэфирной или из вспененного ПВХ. По мнению специалистов, оптимальна вспененная подложка, имеющая те же показатели температурного расширения, что и лицевой слой. Это позволяет избежать деформаций поверхности при нагреве. Более качественным является материал, у которого подложка нанесена механическим, а не химическим способом.

резиновый линолеум (релин). Это двухслойный материал. Нижний, подкладочный слой изготавливают из бывшей в употреблении дробленой резины. Роль связующего играет в данном случае битум. Лицевой слой состоит из смеси синтетического каучука с наполнителями и пигментом. Релину присущи прекрасная водостойкость и повышенная эластичность.

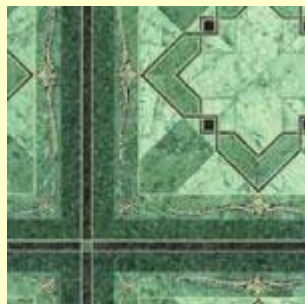
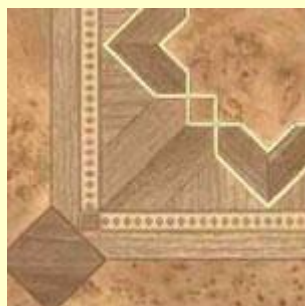
Еще один способ классификации линолеумов - по наличию или отсутствию основы.

Безосновный линолеум - довольно тонкое, от 1,2 до 1,6 мм, однослойное полотно с рисунком по всей толщине. Такой материал называют еще гомогенным. Он сравнительно дешев, наиболее пригоден для мест с повышенными показателями влажности и загрязнения, поэтому главным образом используется на кухнях и в ванных комнатах. Поскольку очень тонок, должен укладываться на ровное основание. Этот материал лучше приклеивать по всей площади. Срок службы 5-7 лет. Иногда на поверхность безосновного линолеума наносят специальный защитный слой, повышающий его устойчивость к истиранию и облегчающий уборку пола.

Линолеум на вспененной основе выпускается толщиной от 2 до 3,5 мм и представляет собой уже гораздо более сложную многослойную конструкцию. Служит до 10 лет. Применяется в местах повышенной загрязненности и там, где требуется частая влажная уборка (кухни, прихожие, санузлы). Приклеивать этот линолеум по всей площади совсем не обязательно, достаточно крест-накрест. Если при укладке полотна во влажных помещениях без стыков не обойтись, их лучше заваривать горячей сваркой с помощью специального шнура или холодной сваркой особыми жидкими составами.

Наконец, в отдельную группу можно выделить **линолеумы на теплой основе**. Это материал, состоящий из полимерного слоя толщиной до 1,5 мм с печатным или однородным по всему объему рисунком. Слой наклеивается на основу из натурального или синтетического джута или войлока. Общая толщина полотна может достигать 5 мм. Линолеумы этой группы хорошо сохраняют тепло, достаточно мягки и одновременно упруги. Предназначены для любых жилых помещений, где нет повышенной влажности. Укладывать такой линолеум желательно одним полотном без стыков, иначе возможно попадание воды на основу и ее загнивание. Но поскольку линолеум выпускается шириной до 4 м, подобных проблем обычно не возникает. Еще одна особенность таких материалов - некоторое расширение в процессе эксплуатации (так называемое утаптывание). Поэтому при укладке линолеума на теплой основе под плинтус между стеной и материалом оставляют небольшой, примерно 0,5 см, зазор.

Разнообразие современных линолеумов впечатляет. Например, только германские производители выпускают около 250 вариантов материала примерно 100 расцветок. И каждый год происходит обновление коллекций. Причем изменения распространяются не только на дизайн, но и на свойства изделий. Впрочем, несмотря на пережитые метаморфозы, линолеум остается наиболее демократичным напольным покрытием.



Настилка линолеума

На основу из дрeвесноволокнистых плит зачaстую кладут синтетические материалы. Чaще всего это линолеум или пластикатные плитки. Эти материалы пользуются значительным успехом из-за своей долговечности и прочности. К тому же они малотеплопроводны и красивы, заглушают шаги, достаточно необременительны в эксплуатации. Линолеум можно наклеить на пол, а можно просто настелить, хорошо подогнав к углам и под мебель. Иногда листы линолеума бывают очень большими, поэтому прежде надо совместить их по рисунку, обрезать излишки, оставляя несколько сантиметров в запасе, словом, выкроить. При подгонке надрежьте линолеум в угловых сгибах, чтобы он не топорщился.

Линолеум - это рулонный материал. Обычно ширина его - от 1 000 до 2 000 мм, длина - от 12 до 20 м, и толщина - от 2 до 5 мм. Он имеет бумажную или тканевую основу и разделяется на несколько видов - по типу используемых для его изготовления материалов: коллоксилиновый, глифталевый, поливинилхлоридный, пергаминный, резиновый.

Пластикатные плитки имеют обычно квадратную форму (150x150 или 300x300). Они, в отличие от линолеума, требуют обязательного приклеивания к полу.

Для приклеивания линолеума можно самим приготовить клеящие мастики и пасты.

Масляно-цементно-меловая мастика состоит из 36 частей олифы, 47 частей тонко молотого сухого мела, 17 частей портландцемента. Тщательно перемешивают мел и цемент, просеивают через сито и смешивают с олифой. Применяется через 24 часа после приготовления.

Расход мастики составляет 1-1,2 кг на 1 кв. м. Это вещество применяется для наклейки на деревянный или бетонный пол глифталевого линолеума на тканевой основе.

Лакомеловая мастика. 40 частей масляно-смоляного лака смешивают с 60 частями тонко молотого сухого мела. На эту основу наклеивают глифталевый линолеум. Время высыхания клеящего вещества составляет 3-5 суток.

Настилка линолеума

Поверхность, на которую наклеивают линолеум, должна быть идеально ровной и гладкой. Нежелательно стелить его прямо на деревянные доски, так как если при ходьбе они будут прогибаться, возникнут повреждения покрытия.

Лучше всего на доски предварительно настелить древесноволокнистые (фанерные) плиты. В любом случае, каким бы ни было основание, оно должно быть ровным, чистым, без вмятин и повреждений. Ровность основания проверяется линейкой или ровным деревянным бруском. Просветы между измеряемой поверхностью и линейкой не должны превышать 2-3 мм.

Если основанием является деревянное покрытие, доски перед настилкой линолеума нужно тщательно обстрогать во всех направлениях, а потом зачистить шлифовальной шкуркой.

Иногда линолеум стелется на паркетные полы. Значит, нужно тщательно обстрогать выступающие клепки, замазать шпаклевкой швы и трещины. В противном случае все дефекты паркета отпечатаются на линолеуме.

Если покрытие основания старое, его обязательно нужно перестлать, чтобы доски не прогибались и не повредили поверхность линолеума.

Прежде чем приступить к работе, линолеум следует подготовить. Чтобы убрать на нем выпуклости и вмятины, его необходимо нарезать на куски нужных размеров и прогладить каждое полотно горячим утюгом с изнаночной стороны. Делать это нужно очень осторожно, чтобы не повредить покрытие.

Затем полотна кладут друг на друга и придавливают по всей поверхности каким-нибудь тяжелым грузом. Через 10-15 дней линолеум распрямится. При настилке линолеума на деревянные основания листы следует располагать вдоль плит. Стыкование полотен должно приходиться на середину деревянных плит.

Сухая настилка линолеума обычно производится в местах, где он будет закреплен со всех сторон, если ширина полотна равна ширине пола. Как правило, это небольшие помещения: коридоры, проходы между комнатами.

Прежде всего нужно снять плинтуса, настелить линолеум, очень хорошо подогнав стыки по ширине, тщательно расправить его и прижать плинтусами. Кромки в местах стыкования лучше проклеить мастикой. Прибивку плинтусов делают через 1-2 недели после настила, когда по нему ходят и он гладко прижмется к поверхности пола.

Правильный выбор напольного покрытия - залог его долгого использования. Современный линолеум - материал нового поколения, принципиально отличающийся от своего не слишком презентабельного предка. Среди новоприобретенных качеств - недостижимая ранее экологическая чистота. Великолепные декоративные свойства и прочностные характеристики позволяют линолеуму уверенно конкурировать в спальнях и гостиных с ламинатом или ковролином, а в коридорах, санузлах и на кухнях - с керамической плиткой. Не уступает он своим соперникам и по срокам службы: большая часть марок линолеума рассчитана на использование в течение 7-10 лет, а некоторые - и 30 лет. Заметим, что для продления жизни покрытия важно не допускать серьезных ошибок как при его укладке, так и при эксплуатации.





Поливинилхлоридный линолеум