

УДК 691-4

АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ В ИНТЕРЬЕРЕ НАПОЛЬНЫХ ПРОБ- КОВЫХ ПОКРЫТИЙ

Бушуев А. А., студент гр. СПб-181, IV курс

Рудковская Н. Ю., доцент

Кузбасский государственный технический университет

имени Т. Ф. Горбачева

г. Кемерово

В настоящее время развитие технологий осуществляется стремительными темпами. Ежегодно производится колоссальное количество изобретений, касающихся всех областей жизнедеятельности человека. Это же относится и к строительной отрасли, которая сегодня движется вперед большими темпами [1-3]. Так, к примеру, для выполнения отделочных работ применяются новые более качественные [4-6] и менее затратные способы по сравнению с тем, что было лет 15-20 назад [7-10]. Пол – это самая активно эксплуатируемая часть помещений. Поэтому требования, которые предъявляются к напольным покрытиям – жесткие и многочисленные. Это износостойкость, низкая теплопроводность, огнестойкость, водоустойчивость, экологичность, гигиеничность и привлекательность. И такому перечню соответствуют далеко не все материалы для полов. Более благополучно в этом плане выглядят пробковые покрытия. Конечно, сегодня они мало известны и применяются неактивно, однако, скорее всего, именно за ними будущее [11]. Ведь качества, которыми обладают данные покрытия, побеждают в соперничестве с качествами сегодняшних, наиболее часто используемых материалов.

Пробка – одно из самых легких природных твердых тел, являющееся абсолютно экологичным материалом [12, 13], плотность которого равна $0,2 \text{ г/см}^3$, получаемое из коры двух видов дуба: дуба пробкового и дуба западного, произрастающие, в основном, в Португалии. Пробка обладает следующими эксплуатационными характеристиками:

1. Теплопроводность. Коэффициент теплопроводности пробки приблизительно равен 0,035, поэтому материал не пропускает через себя тепло, а отталкивает и оно остается в помещении.

2. Амортизация. Пробка обладает высокими упругими свойствами.

3. Пожаробезопасность. Материал не поддерживает горение.

4. Гипоаллергенность. На пробке не размножается ни плесень, ни грибок.

5. Звукоизоляция. Пробка невероятно пориста, поэтому половину ее объема занимает воздух. Коэффициент звукоизоляции равен 0,85, что, по сравнению с другими строительными материалами, является довольно высоким показателем.

6. Антистатичность. Пробка не притягивает пыль.

7. Экологичность. С учетом нынешних тенденций, спрос на природные материалы увеличивается, а значит и спрос на пробку также со временем вырастет.

Целью выполнения данной работы является анализ рациональности применения пробкового сырья для напольных покрытий.

Пробковые напольные покрытия выпускаются в двух основных разновидностях, каждая из которых имеет определенное значение, состав и эксплуатационные свойства. Пробковые полы по способу монтажа классифицируют на клееные полы и пробковый ламинат.

Пробковый клееный пол – это плитки толщиной 4-6 мм, основа которых выполнена из спрессованной агломерированной пробки. Плитки укладываются на специальный вид клея (рис. 1). Большим преимуществом клееного пола является водостойкость, что позволяет использовать плитки в ванной, кухне и различных влажных помещениях.



Рис. 1. Пробковая клеевая плитка

Пробковый ламинат – это напольное покрытие, основа которого выполнена из плиты HDF (высокоплотная древесноволокнистая плита) с замковой системой (рис. 2). Покрытие укладывается плавающим методом, как обычный ламинат. У элитных видов плавающего пола лицевую часть покрытия, в основном, заменяют древесиной ценных пород, кожей, а также фотопринтом. Простота и скорость укладки являются главными преимуществами таких пробковых полов.



Рис. 2. Пробковый плавающий пол

Пробковый пол имеет натуральный и эстетичный вид, он создает благоприятный человеку микроклимат, в котором будут отсутствовать формальдегиды, тяжелые металлы и другие вредные вещества. Структура пола не имеет повторений и поэтому помещение будет индивидуальным.

Клеевая плитка совершенно не боится воды и ей не страшно даже затопление. Пробковый ламинат лучше использовать в сухих помещениях, герметизируя стыки, так как при попадании влаги HDF плита способна разбухать.

Технология монтажа пробкового пола из любого материала не сложная, но требуется подготовка основания и соблюдение инструкции по работе с клеем. Если все требования соблюдены, то напольные пробковые покрытия имеют долгий срок службы. Производители заявляют о возможной их эксплуатации до 15 лет. Но проанализировав отзывы потребителей, можно сделать вывод, что этот срок существенно занижен, так как практическое использование пробковых полов гораздо больше, особенно если выполнить обновление лакового покрытия.

В ходе выполнения представляемой работы были рассмотрены и проанализированы не только достоинства, но и недостатки. Существенным недостатком пробкового пола является его цена, относительно высокая по сравнению с искусственными покрытиями – ламинатом и виниловой плиткой, но сегодня начали выпускать пробковые материалы эконом класса. Также существенным недостатком будет неустойчивость к точечному воздействию острых предметов, от чего напольное покрытие может серьезно пострадать, но если этого в эксплуатации избегать, то пол прослужит долго. Еще один недостаток – это нельзя применять пробку в системах теплых полов. Хотя это и не нужно, так как пробковое покрытие всегда теплое на ощупь.

Рассмотрев и проанализировав применение напольных пробковых полов в интерьере помещений, можно сделать вывод о том, совокупность перечисленных характеристик обуславливает целесообразность использования покрытий из пробки в современной сфере отделочных работ.

Список литературы:

1. Гилязидинова Н. В. Инновационные подходы к развитию предприятий, отраслей, комплексов / А. Д. Верхотуров, В. М. Макиенко, А. В. Угляница, Н. В. Гилязидинова и др. // В двух книгах, Одесса, 2015. Книга 2
2. Гилязидинова Н. В. Технология сборного и монолитного бетона и железобетона в примерах и задачах / А. В. Угляница, Н. В. Гилязидинова, Т. Н. Санталова, Н. Ю. Рудковская // Учебное пособие. Кемерово. 2012.
3. Гилязидинова Н. В. Особенности строительной технологии быстровозводимых зданий / Н. В. Гилязидинова, Н. Г. Решетникова // Материалы VI международной научно-практической конференции «Проблемы строительного производства и управления недвижимостью». 2020. С. 61-65

4. Рудковская Н. Ю. Анализ применения наливных полов в строительстве / Рудковская Н.Ю., Гайсин Е.Д., Волков А.А. // Сборник материалов XII всероссийской, научно-практической конференции молодых ученых с международным участием «Россия молодая». Кемерово, 2020. С. 42303.1-42303.4.
5. Рудковский Д.И. Фасадные системы защиты зданий / Рудковский Д.И., Рудковская Н.Ю., Хрипкова О.Г. // Проблемы строительного производства и управления недвижимостью. Сборник научных статей V Международной научно-практической конференции. 2018. С. 75-78.
6. Рудковский Д.И. Современные способы обустройства кровель / Рудковский Д.И., Рудковская Н.Ю., Хрипкова О.Г. // Проблемы строительного производства и управления недвижимостью. Сборник научных статей V Международной научно-практической конференции. 2018. С. 72-75.
7. Шабанов Е. А. Сравнительный анализ стоимости и долговечности напольных покрытий в жилых и общественных зданиях / А. Ю. Шабуров, Е. А. Шабанов // Сборник материалов XI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Россия молодая». 2019. С. 60622.
8. Каргин А. А. Самовыравнивающаяся строительная смесь / А. В. Угляница, Н. В. Гилязидинова, А. А. Каргин // Патент на изобретение RU 2568449 С1, 20.11.2015. Заявка № 2014139745/03 от 30.09.2014.
9. Каргин А. А. Перспективные материалы в технике и строительстве / А. А. Каргин, S. V. Melentyev, T. D. Malinovskaya, M. D. Starostenkov и др. // Материалы II Всероссийской научной конференции молодых ученых с международным участием (ПМТС-2015). Томск. 2015.
10. Федотова Т. М. Исследование и оценка технического состояния стен здания МБДОУ №156 «детский сад общеразвивающего вида» / В. Е. Итыгина, Т. М. Федотова, А. Б. Сорокин // Сборник материалов XII Всероссийской, научно-практической конференции молодых ученых с международным участием «Россия молодая». Кемерово, 2020. С. 42403.1-42403.9.
11. Строительный портал «StrPort»: [Электронный ресурс]. URL: <http://strport.ru/oboi/probkovye-oboi-dlya-doma-listovye-i-rulonnye-varianty-preimushchestva-montazha-probkovykh-oboev> (Дата обращения: 08.02.2022). – Текст электронный.
12. Строительный портал «Все построим сами» [Электронный ресурс]. URL: http://vse-postroim-sami.ru/materials/otdelochnye-materialy/5297_napylyаемое-probkovoe-pokrytie-osobennosti-primeneniya/ (Дата обращения 10.02.2022). – Текст электронный.
13. Первый журнал о пробковых покрытиях, пробковых изделиях в России «CorkJournal» [Электронный ресурс]. URL: <http://corkjournal.ru/probkovoe-pokrytie-dlya-sten/> (Дата обращения 10.02.2022). – Текст электронный.