

SPC ПАРКЕТ AQUA WOOD

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ
ПОКАЗАТЕЛИ
РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ
НАПОЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ



СКОЛКОВО

СМИТ

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ НАПОЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ

Наша компания приняла решение провести испытания SPC паркета MY STEP AQUA WOOD. Испытания проводились НИИ строительных материалов и технологий (НИИ СМТ) в Научно-исследовательской и испытательной лаборатории лакокрасочных покрытий и полимерных материалов (НИИЛ ЛКПиПМ)

Таблица 1. Сравнительные показатели различных видов напольных покрытий

Параметр	СПС паркет	Керамогранит	Ламинат	Паркет
Теплопроводность Вт/(м*К)	0,66	1,5-3,5	0,06 - 0,2	0,13-0,15
Теплоемкость, Дж/(кг*К)	480-530	920	1400	2400
Макс Т теплого пола, С	42	35	28	27

Таблица 2. Показатели испытаний SPC паркета MY STEP AQUA WOOD

Показатель	Результат испытания	Сравниваемые материалы	Примечание
Светостойкость по оценке изменения первоначального цвета с применением серой шкалы	3 балла (из 5)	Ламинат - примерно так же при наличии защитного покрытия	Светостойкость проверялась при суммарной энергетической экспозиции в диапазоне длин волн от 300 нм до 400 нм 14 МДж/м ² (80 ч)
Оценка изменения первоначального цвета	умеренные изменения	Ламинат - примерно так же при наличии защитного покрытия	Умеренные изменения - изменение цвета поверхности, видимое под всеми углами и направлениями, но не оказывающее влияния на исходное состояние образца
Разбухание по толщине	0,2-0,7%	Ламинат класса 32/33 - до 18% Влагостойкий ламинат - 4-8 %	Разбухание определяется методом погружения в дистиллированную воду на 24 ч. с замером толщины по 6 точкам до погружения и после
Удельное сопротивление нормальному отрыву наружного слоя	7,53 МПа	По ГОСТ 32304-2013 удельное сопротивление должно быть ≥ 1 МПа	Удельное сопротивление нормальному отрыву определяется с помощью приклеивания анкера на цианакрилатный клей с последующим отрывом
Прочность замкового соединения на разрыв для продольной стороны	6,5 кН/м	У ламината: для замков LocTec - 1,1 кН/м	Скорость испытания прочности замкового соединения на разрыв составляла 0,5 мм/мин
Прочность замкового соединения на разрыв для поперечной стороны	5,5 кН/м	У ламината: для замков LocTec - 1,1 кН/м	Скорость испытания прочности замкового соединения на разрыв составляла 0,5 мм/мин
Плотность	2100 кг/м ³	Ламинат - 850-950 Дуб - 740 Лиственница - 650	Плотность материала способствует повышению: 1. Водостойкости 2. Ударостойкости 3. Теплопроводности
Стабильность размеров при заданном изменении относительной влажности воздуха	от 0,06 до 0,1 мм/м от -0,08 до -0,1 мм/м	Ламинат: до 1% в длину до 2% в ширин	изменение при изменении влажности воздуха от 30 % до 85 % изменение при изменении влажности воздуха от 85 % до 30 %
Оценка звукоизолирующей способности (снижение уровня шума)	от 20 до 23 %	Ламинат, схожие показатели достигаются с применением подложки	Оценка звукоизолирующей способности проводилась при частотах 493 Гц, 3,7 кГц, 7,9 кГц
Стойкость к ударным воздействиям	8 кг	Ламинат - немного ниже, чем SPC Паркет - легко деформируемый, керамогранит - неприменимо	Оценка стойкости к ударным воздействиям проводилась с помощью копера, боке которого отпускали в свободное падение с высоты 1 м. Процедуру повторяли до момента, пока на поверхности покрытия не появятся трещины.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ НАПОЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ

Основываясь на данных таблицы о теплопроводности, теплоемкости и максимальной температуре теплого пола можно сделать выводы о пригодности материалов для систем теплого пола:

1. Керамогранит: теплопроводность (1.5–3.5 Вт/(м·К)): Очень высокая. Это главное преимущество. Материал отлично проводит тепло от нагревательных элементов в помещение. Система будет работать максимально эффективно и быстро реагировать на изменения температуры.

Теплоемкость (840–920 Дж/(кг·К)): Умеренная. Нагрев поверхности будет быстрым, так как требуется меньше энергии для повышения температуры самого материала. Однако остывание также происходит быстро, поэтому потребуются постоянный расход энергии для подогрева.

Макс. температура (34–35°C): Соответствует стандартным рекомендациям для комфортного и безопасного теплого пола.

Вывод: Неплохой выбор. Обеспечивают максимальную эффективность системы теплого пола благодаря высокой теплопроводности, приемлемой теплоемкости и подходящей максимальной температуре, но требуют большого расхода энергии.

2. SPC Паркет: теплопроводность (0.66 Вт/(м·К)): Умеренно низкая. Значительно ниже, чем у плитки или керамогранита, но существенно выше, чем у ламината и натурального паркета. Это самый “теплопроводный” вариант среди покрытий, имеющих в своем составе натуральное дерево. В SPC паркете верхний слой - натуральный шпон из дерева.

Теплоемкость (480–530 Дж/(кг·К)): Низкая. Материал нагревается и остывает очень быстро, что позволяет системе оперативно реагировать на управление.

Макс. температура (42°C): Самая высокая из представленных. Обеспечивает большой запас по температуре и возможность более интенсивного нагрева при необходимости (хотя для комфорта это редко требуется).

Вывод: Очень хороший выбор, особенно если важен внешний вид, поскольку натуральный шпон из дерева с его глубокой текстурой и благородным оттенком с игрой света и тени создают атмосферу уюта и тепла. Лучший компромисс среди покрытий: неплохая теплопроводность, самая низкая теплоемкость (быстрый нагрев) и самая высокая допустимая температура. Идеален для систем, где важна быстрая реакция.

3. Ламинат: теплопроводность (0.06–0.2 Вт/(м·К)): Очень низкая. Плохо проводит тепло. Значительная часть энергии теплого пола будет тратиться на нагрев самого ламината, а не помещения. Эффективность системы сильно снижается.

Теплоемкость (~1400 Дж/(кг·К)): Высокая. Материал требует много энергии для нагрева и долго остывает. Система будет реагировать на изменения температуры медленно.

Макс. температура (28°C): Самая низкая. Сильно ограничивает мощность системы и конечную температуру поверхности, что может быть недостаточно для комфортного обогрева в холодный период.

Вывод: Наименее подходящий материал. Низкая теплопроводность и высокая теплоемкость делают систему неэффективной и инертной. Ограничение в 28°C критично. Использовать можно только со специальным ламинатом, маркированным для теплых полов, и его эффективность будет ниже плитки или SPC.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ НАПОЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ

4. Паркет: Теплопроводность (0.13–0.15 Вт/(м·К)): Очень низкая. Сопоставима с ламинатом. Дерево является теплоизолятором.

Теплоемкость (~2400 Дж/(кг·К)): Очень высокая. Дерево накапливает огромное количество тепла, нагревается и остывает очень медленно. Система становится крайне инертной.

Макс. температура (29°C): Очень низкая. Превышение температуры нагрева грозит рассыханием, деформацией и растрескиванием паркета.

Вывод: Не рекомендуется для теплых полов. Очень плохая теплопроводность, самая высокая теплоемкость (сильно замедляет работу системы) и строгие ограничения по температуре. Риск повреждения покрытия очень высок. Эффективность обогрева будет низкой.

Рекомендация

Основываясь на данных таблицы 1 “Сравнительные показатели различных видов напольных покрытий” и таблицы 2 “Показатели испытаний SPC паркета MY STEP AQUA WOOD” можно сказать, что для наиболее эффективной работы теплого пола в вашей квартире или доме стоит выбрать SPC паркет.

Он обладает рядом преимуществ перед другими видами напольных покрытий:

1. Структура SPC паркета. Декоративный слой шпона обеспечивает прекрасный внешний вид, стабилизирующий слой обеспечивает отсутствие повреждений при воздействии высоких температур и влажности, минерально-полимерный слой придает высокую плотность и прочность, защитный слой гарантирует устойчивость к механическим повреждениям и защищает от ультрафиолетового излучения.
2. Хорошие показатели теплопроводности и теплоемкости позволяют использовать систему теплых полов.
3. Макс. температура нагрева покрытия в системе теплых полов до 42° C обеспечивает большой диапазон применения теплых полов без риска повреждения самого покрытия.
4. Показатель светостойкости (3 балла из 5) говорит о том, что при интенсивном воздействии солнца может произойти только небольшое уменьшение насыщенности окраски, без потери цвета или выгорания.
5. Снижение уровня шума до 23% и снижение распространения ударного шума до 7%.
6. Разбухание материала при прямом длительном воздействии воды не более 0,7%.



Sk MY STEP **40°C**
СКОЛКОВО AQUA WOOD
ВЫДЕРЖИВАЕТ
ТЕМПЕРАТУРУ
ТЕПЛОГО ПОЛА