

Рекомендации по эксплуатации паркета с использованием тёплого пола



Прежде всего, необходимо отметить, что древесина является материалом с низкой теплопроводностью. Формула, связывающая количество энергии, проходящей через материал в час, на дюйм толщины, на квадратный фут поверхности, на разницу в градусах температуры между теплой и холодной стороной, и плотность и уровень влажности древесины, и определяющая, таким образом, коэффициент теплопроводности, имеет вид:

$K = S (1,39 + 0,028 MC) + 0,165$, где:

K — коэффициент теплопроводности в Вт/ кв.фут/ ° F/ ч/ дюйм, S — плотность, а MC — уровень влажности древесины в %.

Для сухой древесины со значениями плотности от 0,6—0,9 (для твердолиственных пород) до 0,4 (для хвойных пород) показатель теплопроводности (1,2—0,4) в 15—40 раз ниже, чем у мрамора (керамогранита, керамической плитки). Материалы, производимые специально для теплоизоляции (стекловата, минеральная вата, пенополиуретан), превосходят дерево по теплоизолирующим характеристикам всего в 3—4 раза. Таким образом, подогрев пола через паркетное покрытие неэффективен и сопряжен с потерями энергии. Дело усугубляется тем, что оптимальная технология укладки предусматривает монтаж паркета на подстилающем слое фанеры, что определяет общую толщину паркетного "пирога" примерно в 30 мм.

Благодаря вышеописанным свойствам имеет место существенный градиент температуры между нижней и верхней поверхностями деревянного напольного покрытия, поэтому, чтобы получить нужную температуру на поверхности пола, под ним приходится развивать достаточные мощности. Это требует специального выбора материалов для такого пола, ибо большая часть клеевых и защитных составов сохраняет свои характеристики при довольно низких предельно допустимых плюсовых температурах. В противном случае при включении подогрева произойдет разложение вспомогательных материалов, что может привести к потере прочности напольного покрытия и его последующему разрушению.

При использовании тёплого пола древесина может подвергаться изменению геометрических размеров. Поэтому желательно применить грунт Sika Primer и клей Sika T-54, который остаётся эластичным и даёт возможность движения древесины, в то время как твёрдые клея могут дать отслоение от основания, и конструкцию модуля нужно желательно использовать не массив, а склеенную и более стабильную. Температуру пола поддерживать не более 18 градусов.

Схема разводки кабелей или трубок подогрева в подоснове должна быть достаточно равномерной и не допускать заметного разброса температуры в разных частях пола. При использовании водяного варианта подогрева полов следует иметь в виду, что из-за плохого качества даже водопроводной воды в трубках будет образовываться осадок, со временем произойдет зарастание сечения труб и резко ухудшатся параметры теплопередачи в системе. Это приведет к тому, что сроки службы системы водяного подогрева и паркетного пола будут существенно различаться (до порядка по величине), что сведет общий срок службы системы к 10—20 годам вместо 100. Громоздкая и достаточно дорогая в обслуживании система фильтрации и обессоливания воды мало поможет делу, разве что речь идет о замкнутой системе отопления, в которой возможно проведение мер по водоподготовке. Даже более долгосрочная в эксплуатации система электрического подогрева будет определять конечный срок использования пола, поскольку имеет меньший срок службы, чем собственно паркетный пол. Кроме того, для водяного подогрева (впрочем, как и для электрического) необходимо знать точную схему разводки теплоносителя, поскольку технология сооружения деревянных полов предусматривает привинчивание или пристрелку промежуточного слоя фанеры к основанию и очень не хотелось бы пробить водяную трубу, расположенную в стяжке. Попытка с помощью подогреваемых полов полностью решить проблему отопления пола обречена на неудачу. Дело в том, что для компенсации теплопотерь в жилье требуется не менее 115 Вт на 1 м², в то время как при допустимых санитарными нормами ограничениях температуры полов в разных помещениях "теплые полы" могут обеспечить около 70 Вт, т.е. примерно 60% требуемого. Поэтому подогрев полов может использоваться только в качестве дополнительного средства отопления. Следует также признать, что повышенная температура и пониженное значение влажности в толще подогреваемого паркетного "пирога" могут неблагоприятно повлиять на физические свойства и, следовательно, на внешний вид паркетного пола (щели, коробление).

До настилки паркета и после сушки стяжки не менее двух недель предлагается включить подогрев на минимум и повышать температуру на 5 градусов в день до достижения двух третей максимальной мощности. Эта операция при хорошем проветривании проводится в любое время года. Затем перед началом работ с продолжительностью примерно 1 день на 1 см стяжки следует производить подогрев на максимальной мощности. За два дня до начала работ по укладке отключить подогрев или, в холодную погоду, уменьшить температуру до 15—18°C. После завершения укладки и технологической выдержки в течение 12—24 часов включить отопление и отрегулировать его так, чтобы температура поверхности деревянного пола была не выше +27°C (влажность воздуха 30—60%, температура в помещении

18—24°C). Далее следует предупреждение изготовителя: "Если не соблюдать этих параметров, может начаться ненормальная деформация пола. Изготовитель, продавец и паркетчик не примут на себя ответственность за такие дефекты, и на них не распространяется гарантия". Что и говорить, методика не простая и даже в чем-то опасная для жизни или, по крайней мере, благополучия. Ситуация может осложняться при аварийных отключениях системы электропитания или подогрева водяного теплоносителя.

Внимание! При работающем подогреве и снижении относительной влажности в помещении до 30% возможно появление щелей между паркетом. Такое появление щелей не является основанием для каких-либо рекламаций производителю паркетной продукции.