Укладка натурального напольного покрытия
Marmoleum производства завода
Forbo-Floring

Подготовка

Основание для укладки натурального линолеума должно отвечать следующим базовым требованиям:

- сухость (влажность основания не более 2,0%, измеренная по карбидному методу);
- прочность; не должна быть ниже чем 300 кг/см^2 – из-за высоких напряжений, передающихся на основание при укладке натурального линолеума;
- ровная поверхность (согласно СНИП, на базе в 2 м зазор между линейкой и основанием не должен превышать 2 мм);
- монолитность;
- чистота; не должно быть следов грязи, масел и т. д.;
- влаговпитываемость — из-за свойств клеев для натурального линолеума.

Впитывающее (адсорбирующее) основание

Под впитывающими основаниями подразумеваются **только** бетонно-цементные полы, обладающие этим свойством (необходимо каждый раз это проверять!), а также полы подготовленные при помощи нивелирующей массы.

Для приклеивания натурального линолеума на такие основания необходимо использовать исключительно вододисперсионные клеи, специально разработанные для укладки натурального линолеума:

- **Forbo-Erfurt 418 Lino Tack**;

Данный клей характеризуется исключительно высокой клеящей силой – не менее 3 Н/мм^2 и высокой начальной клеящей силой. Кроме того, он разработан с целью проявлять так называемую «силу удерживания влаги». Это свойство считается основным (разумеется, кроме высочайшей клеящей силы) для клея, предназначенного для натурального линолеума. Подразумевается, что, будучи еще влажным, клей развивает такую клеящую силу, которая либо удержит покрытие от усадки, либо радикально уменьшит усадку.

После вскрытия банки клей следует тщательно перемешать и наносить на основание с помощью зубчатого шпателя. Расход клея при приклеивании натурального линолеума составляет около 450 г/м^2 (шпатель ТКВ/В1).

Круговыми движениями, аккуратно и равномерно клей наносится по всей поверхности основания. Используется только одна сторона шпателя, другая должна быть чистой. Излишек клея собирают шпателем обратно в банку и закрывают ее.

После нанесения клея на основание нет необходимости выдерживать так называемое время подсушки, поскольку и основание впитывает влагу, и сам натуральный линолеум является влагопропускающим покрытием. Уложенное покрытие тщательно притирается с помощью доски, обшитой куском ковролина, воздух выдавливается по кратчайшему пути – в поперечном направлении. Настоятельно рекомендуется использовать тяжелые прокаточные валики весом до 70 кг. Сначала прокатывают покрытие в поперечном направлении, удаляя воздух из-под покрытия, а затем — в продольном направлении. Особенно тщательно следует прокатать покрытие в области швов.

Не рекомендуется для укладки натурального линолеума использовать двухкомпонентные полиуретановые клеи, поскольку они не создают начальной клеящей силы. На практике это проявляется в невозможности полностью удалить пузыри из-под линолеума во время периода полимеризации клея. После того как полиуретановый клей прореагирует, убрать оставшиеся под покрытием пузыри будет нельзя.

Условия работы:

- перед укладкой покрытия температура в помещении должна быть стабильной в течение как минимум 48 часов;
- температура воздуха в помещении не должна быть ниже 17^{o}C;
- температура основания не должна быть ниже 14^{o}C;
- относительная влажность не должна превышать 75%.

Подготовка натурального линолеума:

- перед укладкой рулоны должны акклиматизироваться в помещении в течение как минимум 24 часов;
- необходимо придать рулонам вертикальное положение;
- этикетки на подготовленных рулонах должны быть легко доступными для прочтения — для контроля артикула, цвета, номеров рулона и партии;
- если в помещении укладывается больше чем один рулон одного из цветов, необходимо убедиться, что все рулоны из одной партии.

Укладка покрытий

Общие положения

1) Если в помещении укладывают несколько рулонов одного цвета артикула, следует стремиться укладывать рулоны в последовательности с возрастанием номеров рулонов. Если же номера рулонов не значительно разнятся, необходимо определить порядок укладки в соответствии с правилом: разрешается последовательно укладывать линолеум, у которого номера рулонов:

- последние цифры разняться не более, чем на 20 – для коллекции Marmoleum;
- последние цифры разняться не более, чем на 10 – для коллекции Artoleum;

2) Листы натурального линолеума должны укладываться в одном направлении; на обратной стороне линолеума нанесены стрелки с указанием этого направления.

3) Ввиду свойства натурального линолеума при укладке во влажный клеевой слой давать усадку в продольном направлении (1мм/1 пог. м), необходимо перед укладкой перемотать рулоны лицевой стороной внутрь – это значительно уменьшит величину усадки.

4) Ввиду свойства натурального линолеума при укладке во влажный клеевой слой несколько расширяться в поперечном направлении, **необходимо** подрезать линолеум, слегка наклоняя нож, чтобы уложенные рядом листы линолеума соприкасались острыми верхними кромками. При расширении линолеума острые кромки соприкасаются и даже несколько сминаются, образуя плотный шов. Это предотвратит выдавливание линолеума в области швов – так называемый «пикинг», что имело бы место, если бы листы линолеума упирались друг в друга по всей толщине покрытия.

Порядок укладки:

1) размотать рулон вдоль длинной стены, отрезать, оставив запас по 10 см на каждую сторону;
2) с помощью триммера обрезать кромку листа линолеума с обеих сторон, подрезая внутрь для предотвращения «пикинга»;
3) придвинуть лист покрытия к стене как можно более плотно, проследив, чтобы запас в 10 см был равномерно распределен по обеим сторонам;
4) установить длину длинного разметчика на 10 мм больше, чем полученное наибольшее расстояние между стеной и листом покрытия;

5) удерживая длинный разметчик. по возможности перпендикулярно к покрытию, нанести на покрытие контур стены, используя иглу в качестве мечика;
6) отрезать материал по полученной метке, используя лезвие-крюк, подрезая внутрь;
7) придвинуть покрытие плотно к стене – конфигурация стены и контур покрытия должны совпасть;
8) на основании провести карандашом линию, используя в качестве линейки свободный край листа покрытия – противоположный от стены;
9) на основании и на листе покрытия нанести карандашом метку — короткую поперечную линию, которая зафиксирует положение листа;
10) сдвинуть лист вдоль нарисованной кромки линии, до тех пор, пока оставленный запас в 10 см не ляжет свободно на основание;
11) установить длинный разметчик (между роликовым упором и иглой) несколько меньше, чем расстояние (сдвиг) между метками на покрытии и на основании – для компенсации усадки;
12) используя установленный таким образом разметчик, нанести на покрытие контур стены, после чего удалить излишек по получившемуся контуру с помощью лезвия-крюка, подрезая внутрь;
13) повторить вышеописанный процесс для противоположной стороны;
14) подмести основание и уложить подготовленный лист покрытия на свое место;
15) если в помещении необходимо уложить два листа покрытия, следующий лист укладывается точно так же — триммируется, после чего подрезается сначала вдоль длинной стороны, а потом с торцов;
16) если укладываются три листа или более, на внутренних листах триммируются боковые стороны и, в соответствии с контуром стены, подрезаются торцы;
17) для того чтобы обеспечить точную разметку швов, предварительно необходимо разместить листы внахлест – на 1,5–2 см.

Примечание. При создании дизайнов в виде фризов («рамок») необходимо нарезать полоски покрытия только вдоль рулона, но не поперек. Натуральный линолеум, будучи свернутым в рулон, подвергся длительному воздействию значительных изгибающих сил и находится, в напряженном состоянии. Нарезав полосы поперек рулона, невозможно компенсировать это напряжение клеящей силой (из-за малой ширины полоски), в результате полоски покрытия примут характерную форму – «горбылем». Чем меньше ширина полоски, тем более заметным будет такой эффект. Как правило, «горбыль» не удается исправить придавливанием с помощью раскладывания на таких участках тяжелых предметов.

Примечание. При создании фризов нужно придерживаться следующих правил:

● полосы **всегда** укладываются в одном направлении, в соответствии со стрелкой, задающей направление (как по часовой стрелке, так и против, общее направление обхода не имеет значения);

● полоски линолеума, из которых формируют фриз, стыкуют только по диагонали, под углом 45^{o}, – это позволит равномерно распределить напряжение и предотвратить разрывы и/или «пикинг» в местах стыковки.

Приклеивание покрытия:

1) взявшись за короткие стороны листов, подготовленные листы покрытия одновременно заворачивают основой вверх, освобождая половину площади основания для нанесения клея. Скручивать в рулон подготовленные листы нельзя, поскольку это приведет к деформации покрытия и возникновению пузырей;
2) на основании вдоль завернутого края карандашом проводят риску – границу нанесения клея;
3) используя соответствующий зубчатый шпатель (ТКВ/В1), на основание наносят клей, строго соблюдая ранее отмеченную границу клея;
4) после того как одна сторона полосы линолеума была уложена на клеевой слой и прикатана, необходимо завернуть оставшийся не приклеенным край полосы линолеума и аккуратно нанести клей на основание, соблюдая границу. Если произойдет повторное нанесение клея на одно и то же место, то это проявится сквозь покрытие в виде пятна;
5) покрытие прикатывается поперек рулона – по кратчайшему пути выгоняется находящийся под покрытием воздух, а затем прокатывается вдоль рулона. Через 15 минут необходимо повторно прикатать покрытие, чем и достигается окончательная и надежная адгезия линолеума к основанию;
6) после укладки всех полос линолеума покрытия необходимо подрезать швы. С помощью короткого комбиразметчика установить ширину шва. При работах с линолеумом Forbo можно:
    - для помещений, где нет опасности появления значительного количества воды на покрытии, оставить плотный шов, отказавшись от сварки, – поперечное расширение линолеума делает такой шов исключительно плотным и надежно защищает его от проникновения незначительного количества воды;

- для помещений, где вероятность появления воды на покрытии весьма значительна, необходимо проварить швы.

7) завести лапку комбиразметчика под предварительно оставленный нахлест, упереться пяткой в край приклеенного листа покрытия и, проводя комбиразметчиком вдоль края покрытия, отметить на верхнем листе точные контуры края нижнего листа;
8) обрезать по метке, используя лезвие-крюк, все так же подрезать внутрь;
9) осадить обрезанный край покрытия в клей, тщательно прижимая;
10) убрать попавший на покрытие клей с помощью чистой влажной ветоши;
11) отмыть инструмент от клея холодной водой.

Примечание. Приклеивание так называемого «прогиба сушильной камеры».

Под этим термином понимают связанный с технологией производства натурального линолеума фактор, а именно сохранение на листе линолеума устойчивой поперечной «волны» шириной 10—12 см следа от перекладины, используемой для натяжения листа покрытия при вызревании линолеума в сушильной камере. Как правило, она расположена на середине рулона – на расстоянии 15—16 метров от начала. К сожалению, из-за напряжения в этом участке укладка «прогиба сушильной камеры» сопряжена с некоторыми сложностями. Для надежного приклеивания такого участка нередко недостаточно надежной клеящей силы, присущей клеям для натурального линолеума. Поэтому с «прогибом сушильной камеры» рекомендуется поступать следующим образом:

- не использовать этот участок, если позволяют размеры помещений, дизайн рисунка покрытия, запас линолеума и т. д.

Способ приклеивания:

1) расправить покрытие на основании;
2) обнаружить «прогиб сушильной камеры» на покрытии;
3) отметить карандашом на линолеуме границы проблемного участка;
4) аккуратно, прижав «прогиб сушильной камеры» к основанию, зафиксировать на основании положение листа линолеума, проведя карандашом линию вдоль кромки листа;
5) метками на проведенной ранее линии отметить карандашом границы «прогиба сушильной камеры»;
6) завернуть лист линолеума, открыв отмеченную область на основании (обычно прямоугольник размером 2,0 м х 0,14 м);
7) с обратной стороны линолеума по меткам провести две линии, отмеченный прямоугольник всегда равен полученному на основании;

8) используя шпатель ТКВ/А2 с расходом 250 г/м^2, нанести клей на основание – строго внутри границ прямоугольника и на обратную сторону основания в пределах меток;
9) аккуратно уложить покрытие, тщательно отслеживая совпадение меток на покрытии и на основании, прикатать данный участок и прижать, оставив груз на линолеуме (например, 25-килограммовый мешок с нивелирующей массой);
10) поочередно приклеить обе стороны листа, не сдвигая и не поворачивая лист относительно приклеенного участка (используя шпатель ТКВ/В1 с расходом клея 450 г/м^2);
11) убрать груз и тщательно прокатать весь лист линолеума – сначала поперек, а затем – вдоль. Через 15 минут необходимо повторно прикатать всё покрытие.

Сварка

Для обеспечения полной водонепроницаемости покрытий (что очень важно из-за использования вододисперсионных клеев) необходимо сварить листы покрытия с помощью специального сварочного шнура, предназначенного для натурального линолеума. Кроме того, с помощью сварочного шнура контрастного цвета на покрытии можно создавать различные дизайны. Работы по свариванию натурального линолеума необходимо проводить после полной полимеризации клея, как правило, «на следующий день». Если приступить к сварке непосредственно после укладки покрытия, то закипающий под воздействием горячего воздуха клей и выбросы пара из шва не позволят надежно заварить покрытие.

В отличие от сваривания покрытий из ПВХ, к натуральному линолеуму более корректно будет применить термин «пайка», поскольку горячий воздух не в состоянии расплавить покрытие, изготовленное на основании древесной муки. При «сварке» натурального линолеума шнур состоит из легкоплавкого полимера, который, расплавляясь, проникает в поры покрытия и, застывая, герметизирует шов.

Для качественной «сварки» натурального линолеума необходимо использовать только профессиональный инструмент, в частности, фен со ступенчатой регулировкой температуры воздуха, специальные ножи, приспособления и т. д.:

1) разделать кромки шва с помощью разделочного ножа – гровера;
2) глубина разделки – практически на полную глубину покрытия, до джутовой основы, которую нельзя повредить;
3) тщательно пылесосить область шва;
4) выставить температуру фена около 350^{o}С, надеть литое сопло диаметром 5 мм и включить фен;

5) выждать, пока сопло нагреется до требуемой температуры;
6) необходимо взять отрезок сварочного шнура длиной чуть больше половины шва;
7) вставить шнур в сопло, сразу же прижать конец шнура в канавку шва и, удержав в таком положении около секунды, начать передвигать фен вдоль шва;
8) пятка сопла во время движения всегда должна быть параллельна поверхности;
9) необходимо выбрать правильную скорость движения фена, убедившись, что шнур действительно расплавляется, связываясь с материалом покрытия; при правильном сварочном процессе по бокам от шва формируются две дорожки крохотных бусинок из материала сварочного шнура;
10) сразу же после окончания сварки, пока шнур горячий, используя серповидный нож и насадку для предварительной подрезки шнура, удалить «начерно» избыток шнура;
11) повторить сварку, начиная от противоположной стены, и завести нахлест в 20 см на предварительно заваренный и подрезанный шнур;
12) после того как температура шнура сравняется с температурой покрытия, необходимо начисто удалить излишки шнура, при этом серповидный нож необходимо удерживать максимально параллельно поверхности.

Если подрезать вплавленный шнур за один проход, когда шнур еще горячий, то в результате, после остывания шнура, останется канавка – шнур при охлаждении дает усадку. Такая небрежность может привести к значительному ухудшению внешнего вида уложенного покрытия, поскольку в канавках будет собираться грязь и пыль.