



FLOORING SYSTEMS

## УКЛАДКА КОММЕРЧЕСКОГО ЛИНОЛЕУМА

ООО «КОММЕРЧЕСКИЕ ПОКРЫТИЯ» г. Москва т. +7(495)640-44-63

### Подготовка

**Основание** для укладки гетерогенных напольных покрытий из ПВХ должно отвечать следующим базовым требованиям:

- сухость (влажность основания не более 2%, измеренная по карбидному методу);
- прочность; выбирается исходя из планируемых нагрузок, но даже для помещений промышленного назначения редко превышает 300 кг/см<sup>2</sup>);
- ровная поверхность (согласно СНиП, на базе в 2 м зазор между линейкой (правилом) и основанием не должен превышать 2 мм);
- монолитность;
- чистота; не должно быть следов грязи, масел и т. д.;
- если используется морозоустойчивый клей, необходимо провести акклиматизацию клея в соответствии с инструкцией.
- необходимо точно определить, к кому типу относится основание, впитывающее или наоборот, от этого зависят выбор клея и технология его использования.

### Впитывающее (абсорбирующее) основание

Под впитывающими основаниями подразумеваются только бетонно-цементные полы, но никак не деревянные, фанерные и основания из ДВП и ДСП. Для приклеивания ПВХ-покрытий на такие основания можно использовать практически все вододисперсионные клеи, поставляемые концерном Forbo на российский рынок:

- [Forbo Eurocol 522](#)
- [Forbo Eurocol 599](#)
- [Forbo Eurocol 525](#)
- [Forbo Eurocol 425](#)

Все эти клеи характеризуются высокой клеящей силой – не менее 1 Н/мм<sup>2</sup>, легкостью нанесения, широким выбором фасовок. После вскрытия банки клей следует тщательно перемешать и наносить на основание с помощью зубчатого шпателя. Расход при приклеивании ПВХ-покрытий составляет около 250 г/м<sup>2</sup> (шпатель ТКВ/А2), и только при использовании клея [Forbo Eurocol 522](#) при работах с идеально ровным основанием можно использовать шпатель ТКВ/А1 с расходом 150—180 г/м<sup>2</sup> из-за чрезвычайно высокой клеящей силы этого клея. Круговыми движениями, аккуратно и равномерно клей наносится по всей поверхности основания. Используется только одна сторона шпателя, другая должна оставаться чистой. Излишек клея собирают шпателем обратно в банку и закрывают ее.

После нанесения клея на основание необходимо выждать некоторое время – так называемое время подсушки, после чего покрытие аккуратно укладывается на клеевой слой. Затем тщательно притирается с помощью притирочной доски или прикаточным валиком, воздух выдавливается по кратчайшему пути – в поперечном направлении. Настоятельно рекомендуется использовать тяжелые прокаточные валики весом до 75 кг. Сначала прокатывают покрытие в поперечном направлении, удаляя воздух из-под покрытия, а затем – в продольном. Особенно тщательно следует прикатать покрытие в области швов.

Наиболее надежным следует признать использование так называемого «объектного» клея [Forbo Eurocol 522](#). Дело в том, что ранее нанесенный клей можно реактивировать методом нагрева обычным строительным феном. Это очень важно, так как позволяет быстро и безболезненно исправлять ошибки, допущенные при укладке покрытия или при его эксплуатации.

Поскольку другие вышеуказанные клеи не обладают свойством реактивации, при работе с ними необходимо проявлять исключительно высокую тщательность, чтобы избежать малейших просчетов в работе, впоследствии трудно устранимых.

## Не впитывающее (не абсорбирующее) основание

Под не впитывающими основаниями подразумеваются основания из любых плотных материалов – полированного мрамора, стали, старых ПВХ-покрытий, бетона вакуумной сушки, цементно-бетонный пол, пропитанный неизвестными реактивами и т. д. Кроме того, к не впитывающим основаниям, с точки зрения укладчика, причисляют все деревянные или содержащие дерево основания: деревянные, фанерные полы, основания из ДВП и ДСП. Дело в том, что при работе с такими основаниями необходимо исключить или резко уменьшить количество воды, впитавшееся в дерево. Как известно, древесина существенно деформируется при изменении количества воды – набухает или рассыхается, уродуя наклеенное поверх основания покрытие. Кроме того, попавшая в древесину из клея вода не имеет возможности испариться, и дерево начинает гнить под покрытием. Поэтому для работ с вышеперечисленными основаниями необходимо строго соблюдать технологию, описанную ниже.

Для укладки ПВХ покрытий на не впитывающие основания рекомендуется использовать следующие вододисперсионные клеи:

- [Forbo Eurocol 522](#)
- [Forbo Eurocol 599](#)

Это профессиональный высокотехнологичный клей. Одним из важнейших дополнительных свойств этого продукта можно считать наличие так называемого «скотч-эффекта», то есть высохший клей в течение достаточно длительного времени сохраняет клеящую способность. Именно поэтому, в случае приклеивания нового ПВХ-покрытия на основу, абсорбирующую влагу, необходимо выждать около 40—50 минут после нанесения клея шпателем. За это время большая часть содержащейся в клее воды испарится в атмосферу – клей высохнет, но сохранит высокую клеящую способность. После этого следует уложить покрытие на сухой клеевой слой и тщательно притереть и/или прокатать. Кроме того, клей [Forbo Eurocol 522](#) обладает рядом полезных свойств:

- создает барьер на пути миграции пластификаторов при укладке на старое ПВХ- покрытие (пластификаторы – активные химические соединения, представляющие собой один из основных компонентов при производстве ПВХ-покрытий, при проникновении в красочный слой только что уложенного покрытия растворяют его и размягчают само покрытие);
- реактивируется при нагревании феном даже спустя длительное время после укладки (до полугода).

Разумеется, все эти дополнительные свойства позволяют укладчикам напольных покрытий быть уверенными в качестве своей работы.

Приклеивая ПВХ-покрытие на высохший клеевой слой, необходимо использовать тяжелые прокаточные валики весом до 75 кг. Сначала прокатывают покрытие в поперечном направлении, удаляя воздух из-под него, а затем – в продольном. Особенно тщательно следует прикатать покрытие в области швов. Если же ограничиться только прижатием покрытия с помощью прикаточной доски, спустя некоторое время после начала эксплуатации «риффы» клея (следы от зубчатого шпателя) проявятся на поверхности покрытия и могут образовываться пузыри.

Для работ по приклеиванию ПВХ-покрытий на не впитывающие основания можно использовать специальные клеи:

- [Forbo Eurocol 140 2-K](#) — двухкомпонентный полиуретановый клей, предназначенный в первую очередь для укладки эластомерных (резиновых) покрытий. Рекомендуется использовать для укладки покрытий из ПВХ в случае невозможности выполнить сварку швов в помещениях, где на покрытии присутствует значительное количество воды, а также в неотапливаемых помещениях и за пределами их.
- [Forbo Eurocol 233](#) – контактный клей на основе искусственных смол – применяется в основном для приклеивания ПВХ-покрытий на лестницах контактным способом.

Условия работы:

- перед укладкой температура в помещении должна быть стабильной в течение как минимум 48 часов;
- температура воздуха в помещении не должна опускаться ниже 17°C;
- температура основания — не ниже 14°C;
- относительная влажность не должна превышать 60%.

Подготовка ПВХ-покрытий:

- 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:

- если в помещении укладывают несколько рулонов одного цвета, важно соблюдать последовательность, в соответствии с возрастанием номеров рулонов;
- ПВХ-покрытие укладывается реверсивным способом – в противоположных направлениях, то есть листы соприкасаются друг с другом одноименными сторонами. Это делается во избежание появления возможных цветовых различий у швов;
- необходимо исключать стыковку рулонов одного цвета, но из разных партий – это также приводит к появлению разницы оттенков цвета в области шва.

### Порядок укладки:

- размотать рулон вдоль длинной стены, отрезать, оставив запас по 5 см на каждую сторону;
- придвинуть лист покрытия к стене как можно более плотно, проследив, чтобы пятисантиметровый запас был равномерно распределен по обеим сторонам;
- установить длину длинного разметчика на 10мм больше, чем полученное наибольшее расстояние между стеной и листом покрытия;
- удерживая длинный разметчик по возможности перпендикулярно к покрытию, нанести на покрытие контур стены, используя иглу в качестве метчика;
- отрезать материал по полученной метке, используя лезвие-крюк;
- придвинуть покрытие плотно к стене – конфигурация стены и контур покрытия должны совпасть;
- на основании провести карандашом линию, используя в качестве линейки свободный край листа покрытия – противоположный от стены;
- на основании и покрытии нанести карандашом метку – короткую поперечную линию, которая зафиксирует положение листа;
- сдвинуть лист вдоль нарисованной кромки линии, до тех пор, пока оставленный запас в 5 см не ляжет на основание свободно;
- установить длинный разметчик (между роликовым упором и иглой), согласно расстоянию (сдвигу) между метками на покрытии и на основании;
- используя установленный таким образом разметчик, нанести на покрытие контур стены, после чего по получившемуся контуру с помощью лезвия-крюка обрезать излишек;
- повторить вышеописанный процесс для противоположной стороны;
- подмести основание и уложить подготовленный лист покрытия на свое место.
- если в помещении необходимо уложить всего два листа покрытия, следующий лист укладывается точно так же – подрезается сначала вдоль длинной стороны, а потом — с торцов;
- если укладываются три листа или более, на внутренних листах подрезаются только торцы;
- для того чтобы обеспечить точную разметку швов, предварительно необходимо разместить листы внахлест – на 1,5–2 см.

### Приклеивание покрытия:

- 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;
- на основании вдоль завернутого края провести карандашом риску – границу нанесения клея;
- используя соответствующий зубчатый шпатель, на основание наносят клей, соблюдая ранее отмеченную границу;
- после того как одна сторона полосы ПВХ-покрытия была уложена на клеевой слой и прикатана, необходимо завернуть оставшийся не приклеенным край полосы линолеума и аккуратно нанести клей на основание, соблюдая границу. Если потребуется повторное нанесение клея, то это проявится сквозь покрытие в виде пятна;
- после укладки всех полос ПВХ-покрытия необходимо подрезать швы. С помощью короткого комбиразметчика установить ширину шва.
- завести лапку комбиразметчика под предварительно оставленный нахлест, опереться пяткой в край приклеенного листа покрытия и провести комбиразметчик вдоль края покрытия, отметить на верхнем листе покрытия точные контуры края нижнего листа;
- обрезать по метке, используя лезвие-крюк;
- осадить обрезанный край покрытия в клей, тщательно прижимая;
- убрать попавший на покрытие клей с помощью чистой влажной ветоши;
- отмыть инструмент от клея холодной водой.

## Сварка

Для обеспечения полной водонепроницаемости покрытий (что очень важно из-за использования вододисперсионных клеев) необходимо сварить листы покрытия с помощью специального сварочного шнура. Кроме того, благодаря сварочному шнуру контрастного цвета на покрытии можно создавать различные дизайны. Работы по свариванию ПВХ-покрытий 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 заварить покрытие.

Для качественной сварки ПВХ-покрытий необходимо использовать [профессиональный инструмент](#), в частности, фен со ступенчатой регулировкой температуры воздуха, специальные ножи, приспособления и т. д.:

- разделить кромки шва с помощью разделочного ножа – грувера;
- глубина разделки – 2/3 от толщины покрытия, то есть 1,3 мм;
- тщательно пылесосить область шва;
- выставить температуру фена от 400°C до 450 °С, надеть литое сопло диаметром 5 мм и включить фен;
- выждать, пока сопло нагреется до требуемой температуры;
- необходимо взять отрезок сварочного шнура длиной чуть больше половины шва;
- вставить шнур в сопло, сразу же прижать конец шнура в канавку шва и, удержав в таком положении около секунды, начать передвигать фен вдоль шва;
- пятка сопла во время движения всегда должна быть параллельна поверхности;
- необходимо выбрать правильную скорость движения фена, убедившись, что шнур действительно сваривается с материалом ПВХ-покрытия; при правильном сварочном процессе по бокам от шва формируются две дорожки крохотных бусинок из материала сварочного шнура;
- пока шнур горячий, используя серповидный нож и насадку для предварительной подрезки шнура, удалить начерно избыток шнура;
- повторить сварку, начиная от противоположной стены, и завести 20-сантиметровый нахлест на предварительно заваренный и подрезанный шнур;
- после того как температура шнура сравняется с температурой покрытия, необходимо начисто удалить излишки шнура; при этом серповидный нож следует 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 скапливаться грязь.