

## **Инструкции по укладке: ПВХ-покрытий Смарагд, Эмеральд, производства завода**

### **Форбо Калуга**

#### **Общие рекомендации:**

Внешний вид, производительность и долговечность уложенного напольного покрытия будут в значительной степени определяться качеством подготовленности основания и условиями, в которых оно укладывается.

Укладка материала ПВХ-покрытий должна осуществляться в соответствии с национальным кодексом по укладке эластичных напольных покрытий, где это применимо. Зоны, где планируется укладка напольного покрытия, должны быть чистыми, свободными, полностью закрытыми и защищенными от погодных условий. Основание должно быть чистым и свободным от загрязнений, не должно быть следов масел и т. д.; гладким, ровным (согласно СНиП 3.03.01-87), на базе в 2 м зазор между линейкой и основанием не должен превышать 2 мм); и постоянно сухим, (влажность основания не более 2,0%, измеренная карбидным методом) влагопитываемость — из-за свойств kleev для эластичных напольных покрытий.

Открытое время для клея будет зависеть от условий и пористости основания. Перед началом укладки рекомендуется провести испытание клеевого соединения. Испытание на сцепление поможет определить как рабочие характеристики клея (времени ожидания и рабочего времени) в данном конкретном случае, так и какие-либо потенциальные проблемы сцепления.

Всегда проводите испытания на наличие влаги. Все слои основания должны иметь эффективный влагозащитный барьер.

#### **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 Star Tack;**
- **Forbo-Eurocol 525;**
- **Forbo-Eurocol 425**
- **Forbo-Eurocol 599**

Все эти клеи характеризуются высокой клеющей 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/A2), и только при использовании клея **Forbo-Eurocol 522 Star Tack** при работах с идеально ровным основанием можно использовать шпатель ТКВ/A1 с расходом 150—180 г/м<sup>2</sup> из-за чрезвычайно высокой клеющей 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 доски, обшитой куском ковролина, 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 Star Tack**. 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, впитавшейся в дерево. Как известно, древесина существенно деформируется при изменении количества воды – набухает или рассыхается, уродя 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 следующий вододисперсионный клей:

● **Forbo Eurocol 599 SUPER**

● **Forbo-Erfurt 233–236** контактный клей на основе искусственных смол – не рекомендуем применять для приклеивания ПВХ-покрытий на лестницах, завод на стену контактным способом, возможно появление желтых пятен.

**Рекомендуемый контактный клей Forbo-650**

**Рекомендуемый контактный клей Forbo-225**

Зоны, где планируется укладка напольного покрытия, должны быть надлежащим образом освещены с тем, чтобы обеспечить надлежащий осмотр основания, укладку и окончательную проверку.

Необходимо, чтобы температура помещения, где проходит укладка, составляла от 18 до 27°C в течение 48 часов до, во время и в течение 24 часов после укладки. Материал и клей необходимо выдержать в том же помещении и при той же температуре хотя бы 24 часа до укладки. Если напольное покрытие хранилось или транспортировалось непосредственно перед поставкой при температуре ниже 10 ° C, то период акклиматизации следует продлить до 48 часов.

Перед началом укладки убедитесь, что все рекомендации для основания и рабочего места выполнены. Начало укладки подразумевает, что ответственные за укладку стороны приняли помещение и ответственность за любую ошибку, связанную с некачественным состоянием основания и помещения, теперь ложится на укладчика и/или подрядчика.

Перед укладкой необходимо проверить рулоны, чтобы гарантировать, что получен правильный цвет, номер партии и количество и, что материал находится в хорошем состоянии. Претензии не принимаются, если уложен материал заведомо не того цвета, не той партии или с явными повреждениями.

Используйте материал из одной партии/серии и укладывайте в соответствии с указаниями на оборотной стороне рулона. Использование материала из различных партий всегда приведет к видимым различиям в оттенках. Номер партии четко обозначен на упаковке материала и должен быть проверен до начала укладки.

Как и любое свежеуложенное напольное покрытие, ПВХ-покрытие должно быть защищено от интенсивного движения, особенно от мебели на колесиках, в течение 72 часов и не должен подвергаться влажной уборке в течение 48 часов после укладки.

#### **Полы с подогревом:**

Напольные покрытия компании Forbo могут устанавливаться на полы с подогревом при условии, что максимальная температура поверхности подложки не будет превышать 27°C при любых условиях. Для обеспечения надежного сцепления клея с основанием система подогрева пола должна быть отключена или установлена на самую низкую температуру не менее чем за 48 часов до укладки напольного материала Forbo. Температура основания не должна превышать 18°C при монтаже напольного покрытия. При необходимости для поддержания комнатной температуры не менее 18°C до, во время и в течение 72 часов после установки, следует использовать альтернативный источник отопления. Температуру системы подогрева полов можно увеличивать через 72 часа после установки. Увеличивая температуру пола, делайте это постепенно, чтобы основание и напольное покрытие могли одновременно приспособиться к изменению температуры. Быстрое изменение температуры может привести к проблемам со сцеплением.

#### **Рекомендации и применение клея:**

При укладке Eternal рекомендуется использовать низко эмиссионный клей EC1, например, Forbo Eurocol '522 Eurostar Special'. Если используются альтернативные продукты, проконсультируйтесь с производителем или поставщиком для получения дополнительной информации, руководства и гарантии.

Используйте зубчатый шпатель под номером A1 для невпитывающих оснований-A2 для впитывающих оснований, для нанесения клея (читайте инструкцию на упаковке).

**Примечание:** шпатель будет изнашиваться в ходе работы, проверьте его до начала работы, а также следите во время использования, чтобы зубья шпателя оставались необходимого размера.

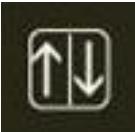
**Примечание:** клей должен быть равномерно распределен по всей площади пола с особым вниманием к краям – это гарантирует полное сцепление покрытия с основанием.

Убедившись, что клей готов к настилу, укладывайте по одному листу покрытия единовременно, затем прикатайте материал вальцом 50-70 кг во все направления, чтобы раздавить клеевой риф и разгладить пузыри если они появились.

Области, которые не могут быть прикатаны с помощью большого вальца, например, упоры, такие как дверные проемы или плинтусы, следует прикатывать с помощью ручного ролика или киянки.

Всегда убирайте излишек клея влажной тканью, прежде чем он высохнет.

#### **Направление укладки:**



В отношении направления укладки для рулонных покрытий необходимо следовать следующим рекомендациям.



Направление укладки для каждого дизайна указано в брошюре, на упаковке и обратной стороне рулона. Обычно применяются стандартные рекомендации, однако при планировании укладки важно проверить рекомендуемый метод укладки для каждого рулона или плитки.

**Однотонные дизайны:** укладываются в реверсированном направлении.

#### **Дизайны: - Smaragd Lux FR 6376HL 6313HL 6306HL**

Рулонное покрытие должно быть уложено в одном направлении.

#### **Укладка:**

Всегда проверяйте рекомендованное направление укладки перед отрезкой (см. "Направление укладки" выше).

#### **Обрезка и подгонка:**

Каждый лист необходимо разметить по размеру, а также удалить заводскую кромку. Швы должны быть ровно отрезаны лезвием-крюком, чтобы обеспечить идеальнуюстыковку.

#### **Порядок укладки:**

- размотать рулон вдоль длинной стены. Отрезать нужную длину с запасом 10 см;
- придинуть лист покрытия к стене как можно более плотно, проследив, чтобы пятисантиметровый запас был равномерно распределен по обеим торцам внахлест на стену.; не привязывайтесь к длинной стене, так как она может уходить в сторону. Важно уложить лист таким образом, чтобы край по длинной стороне листа, который находится не у стены, визуально был ровным, это очень важно. Если привязка будет к стене, а она уводит в сторону, то все листы, примыкающие друг к другу будут уложены не ровно и шов будет так же не ровным. Если получилось, что уложенный лист идеально примыкает к стене и противоположный край листа визуально смотрится ровно, тогда подрезку длинной стороны вдоль стены делать ненужно, подрезаются только торцевые стороны.
- установить длину длинного разметчика на 10 мм 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;
- придинуть 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; см. Рис-1
- сдвинуть лист вдоль нарисованной кромки линии, до тех пор, пока оставленный запас в 5 см не ляжет на основание свободно; см. Рис-2
- установить длинный разметчик (между роликовым упором и иглой) согласно расстоянию (сдвигу) между метками на покрытии и на основании; см. Рис-3

- таким нанести на стены, контуру с крюка обрезать излишек; см. рис-4



используя, установленный образом разметчик, покрытие контур после чего по получившемуся помощью лезвия-



Рис-1



Рис-2



Рис-3

Рис-4

- повторить вышеописанный процесс для противоположной стороны;
- подмести основание и уложить подготовленный лист покрытия на свое место пользуясь метками.
- 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 2 см.

#### **Усадка по длине:**

При производстве рулонного винилового покрытия на заводе, оно слегка растягивается по длине. Часто первую возможность снять напряжение материал получает, когда его разматывают, расчесывают и переворачивают для нанесения клея.

Если говорить о длине, то это снятие напряжения может стать достаточно значительным, чтобы произошла небольшая усадка, когда уже подрезанный готовый лист будет уложен на клей.

Чтобы избежать этого, подготовьте и уложите один конец листа, а затем приклейте все, кроме последних 1½-2 метров на другом конце, прежде чем подрезать и приклеить его. В таком случае усадка не будет значительной. Материал должен быть уложен и прикатан пока клей еще свежий.

Положите следующий лист рядом с первым готовым листом внахлест по стене и краю листа перекрывая ранее подготовленный лист приблизительно на 2см. Обрежьте заводской край

противоположной стороны этого листа, как указано выше, и прочертите линию обрезанного края на полу с помощью карандаша.

Разметьте и отрежьте каждый конец этой длины, как для первого листа.

Разрежьте шов с помощью ножа или чертежника, чтобы сформировать плотный стыковой шов.

Повторите этот процесс для каждой последующей длины листа. Конечная длина, прилегающая к противоположной стенке, должна быть отрезана и установлена с использованием метода, описанного для первой длины.

**Примечание:** заводские края всегда следует обрезать, шириной 2–3 см для устранения мелких дефектов, и чтобы получить идеальную стыковку швов



#### **Приклейка листа:**

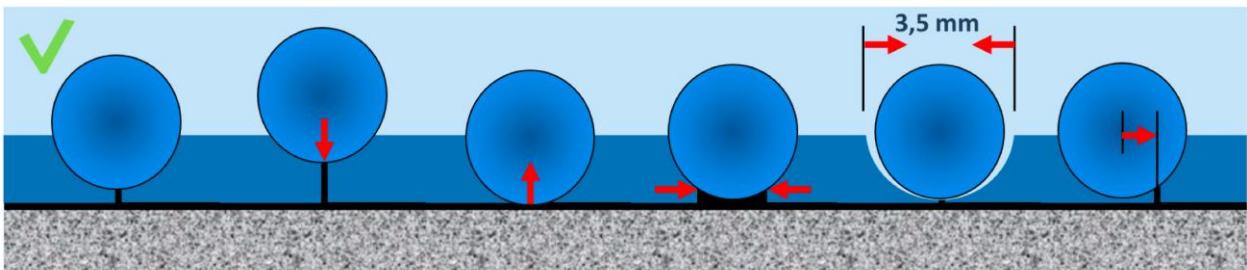
Вытяните назад длину листа / на длину приблизительно до половины пути. Размещение сердечника рулона на листе в точке сгиба для поддержки материала в сложенном состоянии поможет предотвратить смятие листа при распределении клея. Нанесите клей с помощью соответствующего зубчатого шпателя, обращая внимание на то, чтобы зубцы не стачивались слишком сильно, при необходимости лучше взять новый шпатель – см. инструкцию по клею выше. Уложите лист на клей, предварительно выждав необходимое время и пройдитесь по покрытию пробковой доской или специальным валиком от центра к стене для того, чтобы удалить попавший воздух между покрытием и kleem.

**Примечание:** убедитесь, что лист не перемещается во время этого процесса и что закрытые стыковые швы поддерживаются при установке винилового листа в клей.

**Примечание:** все швы должны быть проварены соответствующим шнуром.

#### **Формирование швов и нарезка канавок:**

Все швы должны быть проварены. Соответствующие по цвету сварочные шнуры доступны для всех дизайнов ПВХ покрытий. Необходимо разделить кромки шва на глубину приблизительно 2/3 толщины материала. Грувер типа "Р" рекомендуется для ручной разделки швов, однако, автоматический или механический грувер может быть более продуктивными на больших площадях.



**proper depth  
groove centered**  
Optimum  
strength weld

**groove  
too shallow**  
May "blow out"  
Weak weld

**groove  
too deep**  
Hard to weld  
Weak weld

**seam gapped  
too wide**  
Hard to weld  
Weak weld

**seam grooved  
too wide**  
Hard to weld  
Weak weld

**groove  
not centered**  
Weak weld

### Проварка:

Включите фен и подождите 5–7 минут, чтобы он достиг необходимой температуры. ПВХ необходимо проваривать при температуре приблизительно 450° С. (см. руководство по фену для более подробной информации). Установите литое сопло перед включением фена.

Если пистолет лежит на полу, убедитесь, что сопло направлено не на пол или на что-то опасное.

Сварочные фены будут отличаться, поэтому всегда рекомендуется испробовать фен сначала на обрезках, чтобы температура соответствовала скорости сварки. ПВХ необходимо проваривать при помощи сопла Speedweld 5мм.

Перед началом проварки убедитесь, что область шва тщательно очищена. Убедитесь, что все электрические кабели не цепляются и, что нет никаких препятствий вдоль шва для сварки.

Отрежьте сварочный шнур необходимой длины или размотайте достаточное количество от вьюрка и положите вьюрок в положение, чтобы двигаться по направлению к нему. По возможности держите кабель питания перед собой.

Начните от стены. Вставьте шнур в сопло и двигайтесь от стены, слегка прижимая шнур в канавку, чтобы он заполнил весь шов. Не дайте шнуру плавиться в сопле.

Хороший шов получается при правильном сочетании температуры, скорости и давления. Сварочный шнур должен достаточно расплавиться, чтобы заполнить весь шов и достигнуть дна канавки.

### Подрезка шнура:

**Примечание:** во избежание непреднамеренного повреждения напольного покрытия Forbo рекомендует использовать нож Mozart для обрезки сварочного шнура. Если используется острый серповидный нож, следует проявлять особую осторожность, чтобы не повредить стороны швов.

Пока шнур все еще теплый срежьте большую часть верхней его части, приблизительно на 0.5 мм, используя нож Моцарт, который необходимо расположить над шнуром и двигаться скользящим движением вдоль него. Это позволит шнуру быстрее остывть и сделать первый срез без риска испортить материал.

Сварочный шнур немного просядет (даст усадку) по мере остывания. Подождите, пока материал полностью остынет, прежде чем подрезать шнур ножом Моцарт или острым серповидным ножом, слегка наклоненным поперек линии разреза.



Spatula



Slide

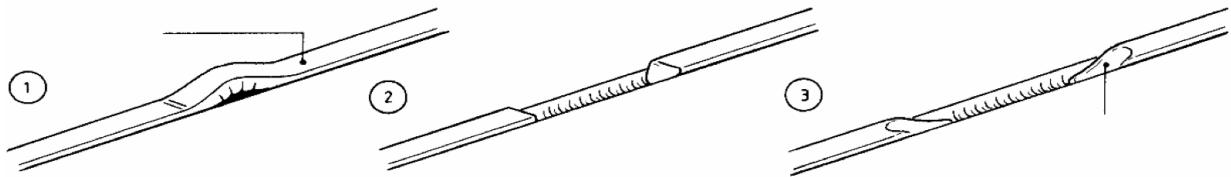


Mozart knife

Примечание: окончательная подрезка пока сварочный шнур и материал все еще не остывли может привести к усадке шнура и образованию канавки. Это может привести к последующим проблемам с загрязнением швов или повреждению поверхности пола.

#### Соединение шнура:

Для соединения шнура посередине шва, обрезают свободные концы и фаской вниз по сечению делают вручную канавку. Убедитесь, что горячий воздух попадает в канавку и нагревает шнур. По ходу движения фена, слегка прижимайте шнур в канавку, чтобы добиться лучшего сцепления. Дайте остыть и подрежьте как обычно.



#### Герметизация периметра:

Если целью проварки швов является предотвращение риска попадания влаги под напольное покрытие, то логически следует, что периметры также должны быть герметизированы вместе с такими областями как, например, трубы и т. д. выходящие из пола. Обычно это делается с помощью силикона, но в особых местах, таких как тюрьмы, может использоваться затвердевающая эпоксидная смола.

#### После завершения укладки:

Первое впечатление может оказаться большее влияние на клиента, чем часы квалифицированной укладки.

По завершении укладки следует очистить помещение от обрезков и мусора, пол следует подмести или пропылесосить, а любые следы остатков клея удалить с пола и плинтусов.

Если покрытие необходимо защитить от других ремонтных работ или трафика до завершения проекта, следует выбрать продукт защиты, соответствующий типу и уровню трафика, который ожидается, а также потенциальному воздействию, царапинам или повреждению отступов.

Во многих случаях первоначальная подготовка помещений обычно поручается или передается на субподряд профессиональному подрядчику по уборке и техническому обслуживанию, который будет располагать персоналом и оборудованием для тщательного выполнения этой работы.

Если необходимо достичь оптимальной производительности нового напольного покрытия, важно, с первого дня использовать правильные процедуры по чистке и уходу. Руководства по чистке и уходу всех напольных покрытий Forbo доступны для скачивания по адресу: [insert local web link](#)

**Инструкции по чистке и уходу следует передавать главному подрядчику, клиенту или конечному пользователю по завершении укладки и до начала первой уборки.**

Вовремя эксплуатации напольного покрытия, используйте накладки на стулья и кресла, столы для уменьшения царапин. Ролики на мебели должны быть из мягких материалов, которые подходят для гибких напольных покрытий (в соответствии с нормой EN425)

**Примечание:**

Компания Forbo не рекомендует укладку эластичных напольных покрытий на деревянные основания, а также на плиты ГВЛ и фальшполы. Ответственность полностью ложится на заказчика и исполнителя. Уложенное напольное покрытие на такие основания полностью копирует основу, перепады, соединительные швы, что приводит к быстрой износостойкости и не эстетичности внешнего вида покрытия. Также не рекомендуется укладывать на старое (ранее уложенное) напольное покрытие без предварительной подготовки иначе образуется эффект апельсиновой корки. Если возникает необходимость укладки на такое основание, рекомендуем обратиться к производителю напольного покрытия для получения квалифицированной инструкции и дальнейшего ее исполнения.

**Гарантийные обязательства:**

Гарантийные обязательства на продукцию распространяются при условии соблюдения инструкции по укладке и эксплуатации. При получении товара ненадлежащего качества (несоответствие цвета, качества и т.д.), покупатель обязан незамедлительно в течение 3 дней с момента получения продукции письменно уведомить продавца. Укладка бракованной продукции недопустима и не покрывается гарантией. Претензии по производственному браку уложенного материала не принимаются. Согласно статье ГК РФ 404 гарантийный срок установлен :12 месяцев с даты продажи.

**Если у Вас остались вопросы, свяжитесь с нами:**

ООО «Форбо Флоринг»,

115280, РФ, Москва, Ленинская Слобода 19 оф.5001

Тел. +7 495 269 18 21

Email: [Moscow-office@forbo.com](mailto:Moscow-office@forbo.com)

[www.forbo-flooring.ru](http://www.forbo-flooring.ru)