**Укладка антистатических, токорассеивающих и токопроводящих покрытий**

Токопроводящие, антистатические и токорассеивающие покрытия предотвращают накопление электростатических зарядов на поверхности пола. Это важно в "чистых помещениях", при производстве электронных схем, в операционных, серверных комнатах, АТС и при опасности возникновения "пылевого взрыва".

При изготовлении в покрытия вводятся специальные добавки, графитовые вставки. По количеству и составу добавок покрытия можно разделить на антистатические, токорассеивающие и токопроводящие. В зависимости от требований к помещению применяются покрытия с необходимыми показателями.

Следует учитывать, что для защиты от электростатического разряда только одного специального покрытия недостаточно, необходимо уложить полы специальной конструкции — это само антистатическое, токорассеивающее или токопроводящее покрытие, специальный токопроводящий клей, медная лента и токопроводящая грунтовка.

***Подготовка***

**Основание** для укладки антистатических и токопроводящих покрытий должно отвечать тем же требованиям, что и при укладке любых напольных покрытий:

* сухое - влажность основания не более 2,0%, измеренная по карбидному методу;
* прочное - должно обладать поверхностной прочностью, при нанесении параллельных царапин не должно крошиться, прочность должна соответствовать предполагаемым нагрузкам;
* ровное - согласно ГОСТу, на базе в 2м зазор между линейкой (правилом) и основанием не должен превышать 2 мм;
* монолитное;
* чистое – обеспыленное, без следов грязи, масел и т.д.

**Подготовка поверхности**

Перед укладкой антистатических и токопроводящих покрытий необходимо загрунтовать основание **Токопроводящей дисперсионной грунтовкой 041 Europrimer EС.** В этом случае отводящий потенциал выполняется самоклеящейся **медной лентой 801.** Отводящий потенциал заземляется в шину заземления (электриком) и приклеивается вглубь помещения на 1,5 - 2 метра на площади до 30м². В помещениях большей площади необходимо выполнять несколько потенциалов (в зависимости от площади) с таким расчетом, чтобы на каждые 30м² приходилось заземление. В случае, когда грунтовка **041 Europrimer EС** не применяется, необходимо уложить сетку из медной ленты по всей площади помещения. Для рулонных покрытий: **медная лента** **801** наклеивается на основание под каждый рулон во всю его длину приблизительно посередине рулона. Далее выполняется отводящий потенциал из медной ленты поперек наклеенных полос. Такой потенциал наклеивается из расчета, что заряд снимается с расстояния не более 10 м. Например, если отступить от стены 9,9 м и наклеить полосу, то расстояние до следующей полосы медной ленты составит 19,9 м и т.д.

В помещениях площадью до 40 м² выполняются два отводящих потенциала. Все отводящие потенциалы (поперечно наклеенные медные ленты) должны быть заземлены в шину заземления (электриком).

Для материалов, изготовленных в виде плитки, необходимо уложить медную ленту под каждый ряд плитки. Отводящие потенциалы выполняются так же, как в случае с рулонными покрытиями.



После высыхания т**окопроводящей дисперсионной грунтовки 041 Europrimer EС (**прибл. через 30 минут) или после выполнения сетки из **медной ленты 801**, подготовить и уложить напольное покрытие, используя токопроводящий клей **523 EUROSTAR TACK EC.**Данный клей характеризуется высокой начальной и конечной клеящей силой. После вскрытия банки клей следует тщательно перемешать и наносить на основание с помощью зубчатого шпателя.

Расход клея:

- при приклеивании виниловых и ПВХ покрытий - 250-300 г/м2 (шпатель ТКВ/S1)

- для текстильных покрытий - 350-450 г/м2 (шпатель ТКВ/TL)

- для натурального линолеума - около 450 г/м2 (шпатель ТКВ/В2)

Клей следует наносить на всю поверхность основания, аккуратно и равномерно, круговыми движениями, не оставляя на основании скоплений клея. После нанесения некоторого количества клея нужно сгладить шпателем «закругления» клея. Необходимо стараться наносить клей прямыми линиями, т.к. в местах закруглений возможно образование зон намагничивания и сбои в работе токопроводящей системы.

Работа производится только одной стороной шпателя – другая сторона должна оставаться всегда чистой. Излишек клея собирают шпателем обратно в банку и закрывают её.

Шпатели для нанесения токопроводящих клеев имеют специальную форму «акулий зуб». Необходимо через каждые 50 м² менять сторону зубчатой рейки.

**Условия работы**:

* температура в помещении должна быть стабильной в течение минимум 48 часов перед укладкой;
* температура воздуха в помещении – не ниже 18оС;
* температура основания - не ниже 15оС;
* относительная влажность не должна превышать 75%.

**Подготовка натурального линолеума**:

* рулоны должны акклиматизироваться в данном помещении в течение как минимум 24 часов перед укладкой;
* рулоны должны акклиматизироваться в вертикальном положении;
* этикетки на подготовленных рулонах должны быть легкодоступны для прочтения – для контроля артикула, цвета, номера рулона и номера партии;
* если в данном помещении укладывается больше одного рулона одного цвета, необходимо убедиться, что все рулоны из одной партии.

***Укладка покрытий***

**Общие положения**:

* натуральный линолеум укладывается строго в одном направлении, по стрелкам на внутренней стороне или меткам, которые необходимо поставить перед началом работы;
* виниловые и ПВХ покрытия укладываются реверсивным методом. Первый лист покрытия укладывается в одном направлении, следующий должен укладываться в противоположном (развернутым на 180˚) ввиду особенностей производства многих ПВХ покрытий.

**Порядок укладки**:

* размотать рулоны непосредственно перед стеной, на которую будет происходить приклеивание, отрезать необходимую длину;
* для того, чтобы обеспечить точную разметку швов, предварительно необходимо разместить листы внахлёст – на 1,5 – 2 см;

**Приклеивание покрытия**.

Допускается приклеивание как сразу нескольких полотен за один раз, так и по одному полотну.

* на основании отметить границу рулона – границу нанесения клея;
* при небольшой ширине помещения выложить все полотна, подрезать по стенам;
* завернуть рулон до середины его длины;
* для предотвращения нанесения клея слоя на слой посередине рулона, на границе завернутых полотен покрытия, отметить линию карандашом или строительной шнуркой;
* используя соответствующий зубчатый шпатель (ТКВ), на основание наносят клей, строго соблюдая ранее отмеченную границу нанесения клея;
* клей наносится от завернутого покрытия к стене (от покрытия);
* клей 234 Eurosol EL может наноситься контактно, для этого необходимо нанести клей и на основание и на изнаночную часть покрытия;
* после подсушки клея уложить покрытие и прикатать вальцами;
* завернуть не приклеенную сторону и нанести клей и т.д;
* срезать нахлест материала (оставленные 1,5 - 2 см) и притереть;
* после укладки покрытия через 24 часа стыки провариваются горячей сваркой или обрабатываются **жидкостью для холодной сварки 671 Noviweld**.

**Сварка.**

* 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, профессиональный фен со ступенчатой регулировкой температуры воздуха, специальные ножи, приспособления и проч.

* ПВХ покрытия свариваются шнуром, изготовленным из ПВХ материалов, под воздействием температуры они свариваются на молекулярном уровне.
* разделать кромки шва с помощью разделочного ножа – гровера;
* глубина разделки – практически на полную глубину для покрытий толщиной 2 - 2,5 мм; для покрытий большей толщины глубина канавки не должна превышать 2,5 - 3 мм, т.к. толщина шнура зачастую составляет 4 мм, иногда встречаются 5 мм;
* выставить температуру фена около 350оС для натурального линолеума и 450оС для ПВХ-покрытий, надеть литое сопло диаметром 4мм или 5 мм и включить фен;
* выждать, пока сопло нагреется до требуемой температуры;
* необходимо взять отрезок сварочного шнура длиной чуть больше, чем половина длины 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 верную скорость движения фена, убедившись, что действительно шнур расплавляется, связываясь с материалом покрытия; при правильном сварочном процессе по бокам от шва формируются две дорожки крохотных бусинок из материала сварочного шнура (для натурального линолеума), при сварке ПВХ шнур не должен плавиться;
* сразу же после окончания сварки, 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 мм внахлёст на предварительно заваренный и подрезанный шнур;
* 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 одни проход, когда шнур ещё горячий, то в результате, после остывания шнура, останется канавка – шнур при охлаждении даёт усадку. Столь незначительная халатность может привести к существенному ухудшению внешнего вида уложенного покрытия, поскольку в канавках всегда будет собираться грязь и пыль. Так же покрытие при нагреве становится мягким и при подрезании шнура возможно повреждение самого покрытия.

**Примечание**

На токопроводящие системы не рекомендуется наносить защитные мастики, т.к. это может привести к увеличению электрического сопротивления и ухудшить характеристики покрытий.