

## Технология устройства полиуретанового ТОКОПРОВОДЯЩЕГО окрасочного покрытия полов.

Цвет – на выбор. Поверхность – гладкая.

Покрытие наносится на бетонные или пескобетонные поверхности (далее по тексту - **Поверхность**).

### Основные материалы.

- Для грунтования: Элакор-ПУ Грунт или Грунт-П - полиуретановые однокомпонентные.
- Для антистатического слоя: - Медная лента, самоклеящаяся.  
- Элакор-ПУ Антистатический грунт, двухкомпонентный.  
- Элакор-ПУ Люкс Эмаль АСТ-7 – полиуретановая антистатическая краска.

**Дополнительные материалы** (если требуются).

- Для шпатлевания-выравнивания Поверхности: Элакор-ПУ Шпатлевка-2К – полиуретановая шпатлевка.

**Внимание!** Соотношения компонентов 2-х компонентных материалов указаны на этикетке компонента «А».

## 1. Основные требования при устройстве покрытия

- Оптимальная температура Поверхности и температура воздуха: от +15°C до +22°C, допускается – от +5°C.
- Температура материалов: от +15°C до +20°C.
- Относительная влажность воздуха при укладке и в течение суток после неё – не более 80%;
- Температура Поверхности выше точки Росы не менее чем на 3°C.
- Во время устройства покрытия температура Поверхности не должна изменяться более чем на 4°C.
- Обеспечить отсутствие сквозняков, выключить кондиционирование, вентиляцию, подогрев полов и т.п.
- Швы Поверхности, в которых возможны подвижки, должны быть повторены на наливном поле.

**Весь персонал**, участвующий в производстве работ, должен иметь индивидуальные средства защиты и пройти инструктаж по ТБ. Лица, непосредственно участвующие в укладке покрытия и имеющие доступ к отшлифованной поверхности должны иметь чистую сменную обувь с жесткой подошвой.

## 2. Требования к Поверхности

- Марочная прочность бетона, пескобетона – не менее М200 (В15).
- Влажность Поверхности – не более 4масс.%.
- Ровность Поверхности – отклонение не более 4мм на рейке 2м (если нет других требований по проекту).
- Выдержка нового бетона после укладки – не менее 28сут при нормальных условиях твердения.
- На нижнем этаже должна быть выполнена гидроизоляция от грунтовых вод.
- Поверхность не должна содержать масло, жир, моющие средства, краску, покрытия, битум и т.п.
- Бетонная стяжка должна быть отсечена от вертикальных поверхностей демпфер-прокладкой.

**Проверка влажности** Поверхности и подпора (подсоса) влаги снизу.

С помощью скотча наклейте на Поверхность п/э пленку (ок.1х1м). Если через сутки на внутренней поверхности нет конденсата, и Основание под пленкой не изменило цвет, то влажность удовлетворительная.

**В противном случае, выполнять работы нельзя!**

## 3. Требования к оборудованию и инструменту

**Для обеспыливания Поверхности** перед грунтованием используется промышленный пылесос.

Щетка должна плотно прилегать к Поверхности, обеспечивая необходимое разрежение и всасывание пыли.

**Для нанесения грунтов и Эмали** используются синтипоновые (полиамид, нейлон) валики (ворс 12-14мм) и кисти, устойчивые к воздействию растворителей.

После работы валики (кисти) можно погрузить в растворитель для предотвращения полимеризации.

**Для шпатлевания** используются стальные шпатели шириной до 600мм. Шпатель должен иметь ровную кромку, всей плоскостью прилегать к Поверхности.

**Для смешивания двухкомпонентных материалов** применяются миксеры для красок, мощность – не менее 1КВт. Рекомендуется использовать двуспиральные ленточные мешалки.

**НЕ допускается использование проволочных мешалок!**

Оптимальная частота вращения зависит от используемого миксера и температуры материала при смешивании.

Ориентировочная частота вращения – 400-600 об/мин. Подобрать оптимальную частоту можно так:

При погружении миксера на дно тары по центру, на поверхности материала должна образоваться воронка глубиной 1/4 -1/5 от общего уровня материала. Весь объем материала должен участвовать в движении.

#### 4. Подготовка Поверхности

Поверхность очистить от цементного молока, ослабленного слоя бетона, старой краски, загрязнений и т.п.

**Основная задача - открыть поры бетона.**

**Способы очистки:** - Шлифование Мозаично-шлифовальной машиной с корундовыми или алмазными сегментами.  
- ИЛИ пескоструйная (дробеструйная) очистка.

Образовавшийся шлам сразу убрать скребками, подмести жесткими пластиковыми щетками для удаления шлама из раковин бетона. Если остались плохо очищенные участки – провести дополнительную обработку поверхности.

**После подготовки Поверхности и до сдачи готового покрытия запрещается движение по Поверхности без чистой сменной обуви!**

#### 5. Подготовка материалов к работе

**Перед началом работ необходимо** организовать отдельное место («Пост») для замешивания материалов.

**Основная задача: исключить попадание отдельных компонентов материалов («А» или «Б») на Поверхность!**  
*В местах попадания могут образоваться вздутия и отслоения покрытия!*

- Расстелить двойную полиэтиленовую пленку.
- Выделить отдельных рабочих для замешивания, которые не покидают «Пост» во время работы.
- При выходе с «Поста» обеспечить смену обуви.
- Обращать особое внимание на наличие отдельных компонентов материалов на внешней поверхности тары.

**Общие важные указания при смешивании 2-х компонентных материалов.**

- Следите, чтобы перемешивался весь объем материала, и не оставалось «мертвых зон» у дна и стенок тары.
- Материалы должны перемешиваться до полностью однородного состояния.
- После смешивания дайте отстояться материалу 2-3мин. для выхода вовлеченного воздуха.
- Время работы со всеми материалами (кроме Элакор-ПУ Грунт и Элакор-ПУ Люкс Эмаль АСТ-7) после смешивания компонентов (жизнеспособность в таре) составляет не более 30мин.

Если Вы не успеваете за это время нанести стандартный комплект материала, смешивайте часть комплекта.

**Важно!** Если используется не полный комплект – сначала тщательно перемешайте комп. «А» и только после этого отлейте необходимое количество этого компонента.

Соотношения компонентов «А» : «Б» (по весу) указаны на этикетке компонента «А».

Компоненты отмерять обязательно на весах!

##### 5.1. Полиуретановый грунт.

- Элакор-ПУ Грунт - готов к работе, перемешивания не требуется.
- Элакор-ПУ Грунт-П тщательно перемешать миксером для красок до однородного состояния (2-3мин).

##### 5.2. Полиуретановый Антистатический грунт.

- Сначала тщательно перемешать компонент «А» до однородного состояния, 2-3мин.
- При перемешивании влить комп. «Б», мешать до однородного состояния, 3-4мин.
- Закрыть тару и дать отстояться в течение 15-20 мин, а затем повторно перемешать. Время работы с материалом после отстаивания – не более 40мин.

##### 5.3. Полиуретановая Антистатическая Эмаль.

- Сначала тщательно перемешать компонент «А» (цветной) до однородного состояния, 2-3мин.
- При перемешивании постепенно влить комп. «Б», мешать до однородного состояния, 3-4мин.
- Закрыть тару и дать отстояться в течение 15-20 мин, а затем повторно перемешать. Время работы с материалом после отстаивания – не более 40мин.

##### 5.4. Шпатлевка.

- Сначала тщательно перемешать компонент «А» до однородного состояния, 2-3мин.
- При перемешивании влить комп. «Б», мешать до однородного состояния, 3-4мин.

Шпатлевать Поверхность можно как «чистой» Шпатлевкой, так и её смесью с песком. Используйте сухой кварцевый песок без пыли, фракции от 0,1 до 1мм (в зависимости от толщины слоя и размера дефектов).

Соотношение по объему: 0,3-1,0 части песка на 1 часть Шпатлевки.

#### 6. Нанесение покрытия

**6.1. Обеспыливание** Поверхности производить непосредственно перед нанесением первого слоя грунта. Интервал между обеспыливанием и грунтованием – не более 2-х часов.

##### 6.2. Грунтование.

Нанести первый слой Грунта. Если требуется, нанести второй слой Грунта.

Послойная сушка и сушка до выполнения следующей операции - 4-6ч, но не более 24ч. Контроль – потеря липкости.

Примерный общий расход Грунта и количество слоев. *Точный расход грунта определяется экспериментально.*

Марочная прочность Поверхности	Расход, г/м <sup>2</sup>	Количество слоев
около M200	350-400	2
около M250	300-400	2
около M300	250-350	1
около M350	150-250	1

**Оценка грунтования:** поверхность полуматовая или полуглянцевая, поры закрыты. Плохо пропитанные участки прогрунтуйте дополнительно.

**6.3. Шпатлевание (если требуется)** – выполняется после грунтования поверхности.

**Сушка слоя** до следующей операции: При +10°C: 18-24ч, при +20°C: 12-16ч. Но не более 48ч.  
Контроль – потеря липкости.

**6.4. Нанесение медной ленты**

**Важно!** Убедитесь, что Поверхность ровная настолько, что при наклейке лента плотно прилегает к ней. Если это не так, выполните шпатлевание – выравнивание поверхности (п.6.3.).

Наклеить медную ленту полосами. Плотно прикатать валиком.

Расстояние: между лентами «вдоль» - 1м; между лентами «поперёк» - 5-6м; от стен – не более 0,5м.

Вдоль стен ленты должны образовать замкнутый контур.

Присоединить ленту к системе заземления.

Кол-во точек заземления – не менее 2-х на 100м<sup>2</sup>. Общее кол-во точек заземления - не менее 2-х на помещение.

**6.5. Нанесение Антистатического грунта**

Нанести Антистатический грунт валиком, расход около 0,2кг/м<sup>2</sup>.

**Сушка слоя** до следующей операции: при +10°C: 18-24ч, при +20°C: 12-16ч. Но не более 48ч.  
Контроль – потеря липкости.

**6.6. Нанесение Антистатической Эмали.**

**Важно!** Чтобы избежать на отдельных участках отклонений в оттенке цвета Покрытия используйте Эмаль только из одной партии (указана на этикетке).

Эмаль наносить за 2 слоя. Расход на слой 120-150г/м<sup>2</sup>.

Послойная сушка: При +10°C: 18-24ч, при +20°C: 12-16ч. Но не более 48ч.  
Контроль – потеря липкости.

**ОЧЕНЬ ВАЖНО! (для всех двухкомпонентных материалов)**

Не соскребайте остатки материала со стенок и дна тары.

Перемешивание на стенках может быть не полным, это может привести к образованию дефектов Покрытия.

**Выдержка до эксплуатации.**

**Внимание!** Время выдержки зависит от температуры пола, а не от температуры воздуха!

Минимальное время выдержки Антистатического пола до эксплуатации в зависимости от температуры пола.

	+20°C	+15°C	+10°C
<b>Пешеходная нагрузка</b>	<b>3 суток</b>	<b>4 суток</b>	<b>6 суток</b>
Полная механическая нагрузка	7 суток	10 суток	14 суток
Полная химическая нагрузка	14 суток	20 суток	28 суток

**Очень важно!** При выдержке покрытие должно быть открыто:

- НЕ допускается накрывать покрытие п/э пленкой, картоном, фанерой и т.п.;
- НЕ допускается пролив на пол жидкостей, растворов, красок, попадание штукатурки, шпатлевок, грязи и т.д.

В противном случае, на поверхности пола могут образовываться разводы, помутнения и другие дефекты.