

## 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.

**Обязательные приборы:** Контроль точки росы, температуры основания и воздуха, относительной влажности воздуха - Пирометр Bosch PTD (или аналог).

**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.

**Обязательные приборы:** Контроль влажности Поверхности - Влагомер древесины и бетона Hydro-Tec CONDROL (или аналог).

**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.

## 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.

- 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.

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

Для смешивания материалов использовать дрель-миксеры для красок, мощность – не менее 1кВт, с двуспиральными ленточными миксер-насадками для красок.

**НЕ допускается использовать миксер-насадки для сухих смесей (проволочные)!**

Миксер-насадка должна быть чистой, без «наростов» старого материала. Примерная частота вращения 400-600об/мин.

**Подбор оптимальной частоты:** При погружении насадки 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.

### **ВАЖНЫЕ замечания по смешиванию ВСЕХ материалов.**

- Если используется не полный комплект, сначала тщательно перемешайте компонент «А», и только после этого отлейте нужное количество. Для дозировки компонентов «А» и «Б» **обязательно использовать весы.**
- **Метод «Воронка»:** При перемешивании комп. «А», в образующуюся воронку, постепенно (примерно в течение 1мин.) вливать комп. «Б».
- Следите, чтобы перемешивался весь объем материала, и не было «мертвых зон» у дна и стенок тары.
- Не соскребайте со стенок тары остатки жидкого Материала. Это может привести к образованию дефектов покрытия, так как перемешивание на стенках может быть не полным.

### **Важно! Общие указания.**

- Время работы с Грунтом, Эмалью, Шпатлевкой, вылитыми на поверхность – не более 20мин.

#### **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, полиуретановая Антистатическая Эмаль.**

- Тщательно перемешать компонент «А» (ведро) до однородного состояния, 2-3мин.
- Соединить компоненты «А» и «Б» методом «Воронка» (смотри выше), мешать до полностью однородного состояния, 3-4мин.
- Закрывать 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.**

- Тщательно перемешать компонент «А» (ведро) до однородного состояния, 2-3мин.
  - Соединить компоненты «А» и «Б» методом «Воронка» (смотри выше), мешать до полностью 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 М200	350-400	2
около М250	300-400	2
около М300	250-350	1
около М350	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.

**Выдержка до эксплуатации** (время выдержки зависит от температуры пола, а не от температуры воздуха!)

температура пола:	+20°C	+15°C	+10°C
Пешеходная нагрузка	3 суток	4 суток	6 суток
Полная Механическая нагрузка	7 суток	10 суток	14 суток
Полная Химическая нагрузка	14 суток	20 суток	28 суток

**ОЧЕНЬ ВАЖНО!** Во время выдержки (до полной Химической нагрузки) Покрытие должно быть открыто:

- НЕ накрывать Покрытие п/э пленкой, картоном, фанерой и т.п.

- НЕ допускается пролива на Покрытие жидкостей, растворов, красок; попадание штукатурки, шпатлевки, грязи и т.д.

*В противном случае, на поверхности могут образоваться разводы, помутнения и другие дефекты.*

**Требования по приёмке Покрытия – согласно табл.8.12. СП 71.13330.2017.**