

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 CONDTRON (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.

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 ²	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 100м². Общее кол-во точек заземления - не менее 2-х на помещение.

6.5. Нанесение Антистатического грунта

Нанести Антистатический грунт валиком, расход около 0,2кг/м².

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/м².

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 (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.