

**Антистатические наливные полы со стоком статического заряда на систему заземления здания.**

**Антистатический наливной пол наносится на бетонные и пескобетонные поверхности (далее Поверхность).**

**Материалы.**

- Для грунтования: эпоксидный грунт Элакор-ЭД Грунт-2К/100 или Грунт-2К/60 (зависит от задачи).
- Если требуется - для шпатлевания поверхности: Элакор-ЭД Шпатлевка-2К – эпоксидная шпаклевка.
- Для подстилающего слоя:
  - Элакор-ЭД Эпоксидный Наливной пол.
  - Кварц окатанный, фракция 0,1-0,4мм.
- Для антистатического слоя:
  - Медная лента, самоклеящаяся.
  - Элакор-ПУ Антистатический грунт.
  - Элакор-ЭД Антистатический Наливной пол заданного цвета.

**Внимание!** Материалы – двухкомпонентные. Соотношения компонентов указаны на этикетке компонента «А».

**Общая толщина покрытия – 1,6-1,8мм, в том числе антистатический слой – 1,3-1,5мм.**

*Для покрытий другой толщины обращайтесь за дополнительной инструкцией.*

Расход материалов.

| Материал                               | Ед. изм.              | Расход, кг/м <sup>2</sup> | Примечание                        |
|--|-----------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| Элакор-ЭД Грунт-2К                     | кг/м <sup>2</sup>     | -                         | см. таблицу в п.6.2               |
| Элакор-ЭД Шпатлевка-2К                 | кг/м <sup>2</sup>     | -                         | зависит от неровности поверхности |
| Элакор-ЭД Эпоксидный Наливной пол      | кг/м <sup>2</sup>     | 0,4                       | для подслоя                       |
| Кварц окатанный, фракция 0,1-0,4мм     | кг/м <sup>2</sup>     | 0,1                       | для подслоя                       |
| Медная лента                           | м.пог./м <sup>2</sup> | 1,2-2,0                   | зависит от конфигурации помещения |
| Элакор-ПУ Антистатический грунт        | кг/м <sup>2</sup>     | 0,2                       | для антистатического слоя         |
| Элакор-ЭД Антистатический Наливной пол | кг/м <sup>2</sup>     | 1,8                       | для антистатического слоя         |
| Кварц окатанный, фракция 0,1-0,4мм     | кг/м <sup>2</sup>     | 0,45                      |                                   |

## 1. Основные требования при устройстве наливного пола

- Температура Поверхности и температура воздуха: от +5°C до +22°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 наливного пола 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.

**Использование полиэтиленовых бахил НЕ допускается!**

## 2. Требования к Поверхности

- Марочная прочность бетона, пескобетона – не менее М200.
- Влажность Поверхности – не более 4масс. %.
- Ровность Поверхности – отклонение не более 2мм на рейке 2м.
- 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 Поверхностью.

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

**Все инструменты должны быть чистыми! Внимание!** Проверьте весь инструмент на наличие смазки!

Практически всегда, на новом металлическом инструменте (шпатели, ручки для валиков и т.п.) есть смазка.

Замочите инструмент в растворителе (ксилол, сольвент) на 4-6 часов, тщательно удалите смазку.

Попадание смазки может вызвать образование дефектов на поверхности наливного пола.

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

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

**Для грунтования** используются синтипеновые (полиамид, нейлон) валики, ворс 12-14мм. После работы валик можно погрузить в растворитель для предотвращения полимеризации.  
Если есть опыт, можно выполнять грунтование плоскими шпателями.

**Для шпатлевания и подстилающего слоя** используются стальные шпатели шириной до 600мм. Шпатель должен иметь ровную кромку, всей плоскостью прилегать к Поверхности. Если между шпателем и Поверхностью - зазор более 1мм, проверьте ровность кромки шпателя правилом или возьмите шпатели меньшей ширины.

**Для нанесения наливного слоя**, чтобы равномерно распределить по поверхности и выдержать требуемый расход наливного пола, используется ракля или зубчатый шпатель (предпочтительней профиль «пила»).

**Для удаления вовлеченного воздуха** из наливного слоя используется Игольчатый (ротационный, аэрационный) валик. Валик должен быть чистым без следов старого материала, влаги, растворителей, моющих средств, смазок и пр. Все сегменты должны легко вращаться. При движении валика все сегменты должны касаться Поверхности.

**Для передвижения по жидкому материалу** используются иглоступы (подошвы для наливного пола). Иглоступы должны быть чистыми и сухими, четко фиксироваться на ногах.

**НЕ допускается скользящее (шаркающее) перемещение в иглоступах!**

**Для смешивания материалов** применяются смесители для красок: мощность – не менее 1КВт; с функцией изменения оборотов. Рекомендуется использовать двуспиральные ленточные миксеры (мешалки).

**НЕ допускается использование проволочных миксеров!**

**Подбор частоты вращения.**

Оптимальная частота вращения зависит от используемого миксера, и температуры материала при смешивании. Подбор оптимальной частоты: При погружении миксера на дно тары по центру, на поверхности материала должна образоваться воронка глубиной 1/4 -1/5 от общего уровня материала. Весь материал должен участвовать в движении.

Ориентировочная частота вращения: - для профессиональных миксеров – около 500об/мин;

- для общедоступных миксеров – 1000-1500об/мин.

#### 4. Подготовка Поверхности

Поверхность очистить от цементного молока, ослабленного слоя бетона, 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 удалить 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 материалов («А» или «Б») на Поверхность!  
В местах попадания могут образоваться вздутия и отслоения покрытия!**

**Важно! Общие указания.**

- 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 материалы сразу выливаются и распределяются по поверхности (**кроме Люкс Лаков!**).
- Время работы с Грунтом, Наливным полом, Шпатлевкой, вылитыми на поверхность – не более 20мин.

##### 5.1. Эпоксидный грунт (грунтовка).

При перемешивании компонента «А» постепенно влить комп. «Б», мешать 2-3мин.

##### 5.2. Эпоксидный Наливной пол и Антистатический пол.

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

##### 5.3. Эпоксидная шпатлевка.

Смешивание компонентов - полностью аналогично Наливному Полу (п.5.2.). Шпатлевать можно как «чистой» Шпатлевкой, так и её смесью с песком. Используйте чистый сухой песок без пыли, фракции от 0,1 до 1мм. Соотношение по объему: 0,5-2,0 части песка на 1 часть Шпатлевки (зависит от толщины слоя и размера дефектов). После смешивания компонентов сразу добавить в Шпатлевку песок. Перемешать до однородного состояния. Для шпатлевания можно использовать Наливной Пол, наполнение песком аналогично шпатлевке.

## 6. Нанесение покрытия

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

### 6.2. Грунтование.

Готовый (смешанный) Грунт разлить на поверхность «змейкой» и равномерно распределить по поверхности валиками или плоскими металлическими шпателями «на сдир». При необходимости нанести дополнительные слои грунта. Загрунтованная поверхность должна иметь равномерный глянец.

**Сушка слоя.** При +10°C: 24-36ч; при +20°C: 16-24ч; при +25°C: 12-16ч. Но не более 48ч.

Примерный расход эпоксидного грунта.

*Точный расход грунта определяется экспериментально.*

| Марка грунта           | M200                | M250                | M300                | M350                |
|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Элакор-ЭД Грунт-2К/100 | 300г/м <sup>2</sup> | 250г/м <sup>2</sup> | 200г/м <sup>2</sup> | 150г/м <sup>2</sup> |
| Элакор-ЭД Грунт-2К/60  | 400г/м <sup>2</sup> | 350г/м <sup>2</sup> | 300г/м <sup>2</sup> | 250г/м <sup>2</sup> |

**6.3. Если требуется. Шпатлевание** – выравнивание поверхности выполняется после грунтования поверхности.

**Сушка слоя:** при +10°C: 24-36ч, при +20°C: 16-24ч, при +25°C: 10-16ч. Но не более 48ч. Контроль – потеря липкости.

**6.4. Подстилающий слой** выполняется для полного закрытия пор Поверхности.

Сразу после смешивания компонентов Наливного пола добавить в него кварц окатанный (фр.0,1-0,4мм) в соотношении: на 4 весовые части Наливного пола – 1 весовая часть кварца. Тщательно перемешать до однородного состояния.

Разливать смесь по поверхности и распределять плоским металлическим шпателем, расход смеси около 0,5кг/м<sup>2</sup>.

**Сушка слоя:** при +10°C: 18-24ч, при +20°C: 12-16ч, при +25°C: 8-12ч. Но не более 48ч. Контроль – потеря липкости.

### 6.5. Наклейка медной ленты

Наклеить медную ленту полосами. 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.

### 6.6. Нанесение антистатического грунта

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

**Сушка слоя:** при +10°C: 18-24ч, при +20°C: 12-16ч, при +25°C: 8-12ч. Но не более 48ч. Контроль – потеря липкости.

### 6.7. Антистатический наливной слой.

**ОЧЕНЬ ВАЖНО!** При заливке наливного слоя используйте материал только из одной партии (указана на этикетке).

Заранее определите конфигурацию заливки. Новая заливка должна быть состыкована с границей предыдущей заливки не позднее, чем через 30 минут. Если в работе предусмотрен перерыв, необходимо предварительно ограничить площадь заливки с помощью «толстого» малярного скотча (ленты).

Сразу после смешивания компонентов Антистатического пола добавить в него кварц окатанный (фр.0,1-0,4мм) в соотношении: на 4 весовые части Антистатического пола – 1 весовая часть кварца. Тщательно перемешать до однородного состояния.

Смесь сразу вылить на поверхность полосами, распределить раклей или зубчатым шпателем с учетом заданной толщины. Выполняется в иглоступах.

Дождаться, чтобы следы от ракли (шпателя) «затянулись» (примерно 10мин., но не позднее 30мин).

Тщательно и равномерно прокатайте наливной пол игольчатым валиком для удаления вовлеченного воздуха.

**Важно!** Не соскребайте со стенок тары остатки жидкого материала. Это может привести к образованию дефектов наливного слоя, так как перемешивание на стенках может быть не полным.

## 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.

| Нагрузка                     | +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 антистатический наливной пол должен быть открыт:

- НЕ допускается накрывать наливной пол 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.

### Допуски по готовому покрытию.

- При контроле внешнего вида проверяется отсутствие сквозных пор, трещин, пузырей, отслоений, раковин, наплывов свыше 1,0 мм.

- Допускаются несквозные поры, пузыри диаметром до 1,0мм, наплывы, сглаженные следы размером не более 1,0мм.

- Цвет отдельных заливок может отличаться в полутонах.