

**Токопроводящий Антистатический наливной пол** (со стоком статического заряда на систему заземления).

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

## Материалы.

- Для грунтования: Элакор-ПУ Грунт или Грунт-П - полиуретановые однокомпонентные.
- Если требуется шпатлевание-выравнивание поверхности: Элакор-ПУ Шпатлевка-2К – полиуретановая шпатлевка.
- Для подстилающего слоя: - Элакор-ПУ Наливной пол полиуретановый.  
- Кварц окатанный, фракция 0,1-0,4мм.
- Для антистатического слоя: - Медная лента, самоклеящаяся.  
- Элакор-ПУ Антистатический грунт.  
- Элакор-ЭД Антистатический Наливной пол заданного цвета и Кварц окатанный, фракция 0,1-0,4мм.

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

**Общая толщина покрытия – 2,0мм**, в том числе антистатический слой – 1,7-1,8мм.

*Для покрытий другой толщины обращайтесь за дополнительной инструкцией.*

Расход материалов.

Материал	Ед. изм.	Расход на1м <sup>2</sup>	Примечание
Элакор-ПУ Грунт или Грунт-П	кг	-	см. таблицу в п.б.2
Элакор-ПУ Шпатлевка-2К	кг	-	зависит от неровности поверхности
Элакор-ПУ Полиуретановый Наливной пол	кг	0,4	для подслоя
Кварц окатанный, фракция 0,1-0,4мм	кг	1,5	для подслоя
Медная лента	м.пог.	1,2-2,0	зависит от конфигурации помещения
Элакор-ПУ Антистатический грунт	кг	0,2	для антистатического слоя
Элакор-ЭД Антистатический Наливной пол	кг	2,4	для антистатического слоя
Кварц окатанный, фракция 0,1-0,4мм	кг	0,6	для антистатического слоя

## 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.

**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.

**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.

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

**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 и нанесения Антистатического грунта** 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 антистатического наливного слоя**, чтобы равномерно распределить по поверхности и выдержать требуемый расход наливного пола, используется ракля с зубчатым полотном R2. Применение других полотен согласуйте дополнительно с ТэоХим. **НЕ допускается** использование ракли с усами (регулируемым зазором).

**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!**

#### 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 («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, Наливным полом, 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 наливной пол, Антистатический наливной пол.**

- 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.  
- Если требуется: добавить необходимое количество Кварца, перемешать до однородного состояния, 1-2мин.
- После смешивания материал **СРАЗУ вылить на поверхность и распределить.**
- Категорически запрещается оставлять смешанный материал в таре!

**5.3. Полиуретановый Антистатический грунт.**

- Тщательно перемешать компонент «А» (ведро) до однородного состояния, 2-3мин.
- Соединить компоненты «А» и «Б» методом «Воронка» (смотри выше), мешать до однородного состояния, 3-4мин.
- Закрывать тару и дать отстояться в течение 15-20 мин, затем повторно перемешать. Время работы с материалом после отстоявания – не более 40мин.

**5.4. Полиуретановая 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**

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

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

Послойная сушка 4-6ч (до потери липкости), но не более 24ч.

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	350-450	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.

**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.

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

Нанести Грунт валиком, расход 0,10-0,12кг/м<sup>2</sup>. По свежему засыпать песком с избытком, расход около 1,5кг/м<sup>2</sup>.

После высыхания грунта (6-10ч) смести и собрать излишки песка (можно использовать повторно).

Запаковать поверхность – нанести Наливной пол плоским шпателем «на сдир», расход около 0,4кг/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.

После полимеризации (высыхания) слоя тщательно осмотреть Поверхность – **все поры должны быть закрыты!**

**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.

**Нанесение антистатического грунта.** Равномерно 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.

**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 «толстой» малярной ленты (толщина 2-3мм).

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

Смесь сразу вылить на поверхность полосами, распределить раклей с зубчатым полотном R2. Выполняется в иглоступах.

Дождаться, чтобы следы от ракли «затянулись» (примерно 5мин., но не позднее 15мин).

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

**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.**