

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: полиуретановый грунт Элакор-ПУ Грунт, однокомпонентный.
- Если требуется - для шпатлевания-выравнивания Поверхности: Элакор-ПУ Шпатлевка-2К, двухкомпонентная.
- Для подстилающего слоя: - Элакор-ПУ Полиуретановый Наливной пол, двухкомпонентный.
- Кварц окатанный, фракция 0,1-0,4мм.
- Для антистатического слоя: - Медная лента, самоклеящаяся.
- Элакор-ПУ Антистатический грунт, двухкомпонентный.
- Элакор-ПУ Антистатический Наливной пол заданного цвета, двухкомпонентный.

Внимание! Соотношения компонентов двухкомпонентных материалов указаны на этикетке компонента «А».

Общая толщина покрытия – 1,8-2,0мм, в том числе антистатический слой – 1,5-1,7мм.

Для покрытий другой толщины обращайтесь за дополнительной инструкцией.

Расход материалов.

Материал	Ед. изм.	Расход на 1м ²	Назначение, примечание
Элакор-ПУ Грунт	кг	-	Грунтование; см. таблицу п.6.2
Элакор-ПУ Шпатлевка-2К	кг	-	зависит от неровности поверхности
Элакор-ПУ Полиуретановый Наливной пол	кг	0,4	Подслой
Кварц окатанный, фракция 0,1-0,4мм	кг	0,1	Подслой
Медная лента	м.пог.	1,2-2,0	зависит от конфигурации помещения
Элакор-ПУ Антистатический грунт	кг	0,2	Антистатический слой
Элакор-ПУ Антистатический Наливной пол	кг	2,0	Антистатический слой
Кварц окатанный, фракция 0,1-0,4мм	кг	0,5	Антистатический слой

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.д.
- 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 (В15).
- 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 и нанесения Антистатического грунта используются синтипеновые (полиамид, нейлон) валики, ворс 12-14мм. После работы валик можно погрузить в растворитель для предотвращения полимеризации.

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 (подшвы 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.

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.

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

- для общедоступных миксеров – 1000-1200об/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 для двухкомпонентных 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 материалы сразу выливаются и распределяются по поверхности.
- Время работы с Наливным полом и Шпатлевкой, вылитыми на поверхность – не более 20мин.

5.1. Полиуретановый грунт.

- Элакор-ПУ Грунт – однокомпонентный - готов к применению.

5.2. Полиуретановый наливной пол, Антистатический грунт, Антистатический наливной пол.

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

5.3. Полиуретановая шпатлевка.

Смешивание компонентов Шпатлевки-2К выполняется полностью аналогично Наливному Полу (п.5.2.).

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: 0,5-2,0 части песка на 1 часть Шпатлевки. После смешивания компонентов Шпатлевки, не прерывая перемешивания, добавить в неё 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.

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

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/м². **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/м².

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 наливного 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 зубчатым шпателем (или раклей с зубчатым полотном) с учетом заданной толщины. Сразу тщательно и равномерно прокатать поверхность игольчатым валиком для удаления вовлеченного воздуха. Время после выливания наливного пола на поверхность и завершением прокатки игольчатым валиком не должно превышать 15мин. Выполняется в иглоступах.

Важно! Не соскребайте со стенок тары остатки смешанных двухкомпонентных материалов. 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
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! 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.