

Технология устройства цветных наливных полиуретановых полов «Элакор-ПУ».

Для нанесения на металлические поверхности (далее Поверхность):

сталь углеродистая и низколегированная, чугун, алюминий и его сплавы, медь и её сплавы.

Основные материалы.

- Для обезжиривания: растворитель ксилол (допускается – толуол, бутилацетат).
- Для грунтования: полиуретановый грунт Элакор-ПУ Грунт для металла, однокомпонентный.
- Для наливного слоя: Элакор-ПУ Полиуретановый Наливной пол, двухкомпонентный.

Дополнительные материалы (если требуются).

- Для очистки металла: Элакор-МБЗ Концентрат – состав для химической очистки металла.
- Для шпатлевания-выравнивания Поверхности: Элакор-ПУ Шпатлевка-2К – полиуретановая, двухкомпонентная.

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

Толщина и расход Наливного пола без учета грунтовки и шпатлевки.

Толщина	Расход
1,5мм	2,1кг/м ²
2,0мм	2,8кг/м ²
2,5мм	3,5кг/м ²

Расчет другой толщины наливного слоя: **Толщина (мм) x 1,35 = Расход (кг/м²)**. Пример: толщина 3мм x 1,4 = расход 4,2кг/м². Можно увеличивать толщину покрытия, не за счет наливного, а за счет подстилающего слоя с песком.

Этот способ экономит материал, но увеличивает трудозатраты. **Обращайтесь за дополнительной инструкцией.**

1. Основные требования при устройстве наливного пола

- Ровность Поверхности – отклонение не более 2мм на рейке 2м.
- Температура Поверхности и температура воздуха: от +5°C до +25°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.

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 подготовленной (очищенной) поверхности должны иметь чистую сменную обувь с жесткой подошвой.

Использование полиэтиленовых бахил НЕ допускается!

2. 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 грунтования используются синтипеновые (полиамид, нейлон) валики, ворс 12-14мм.

После работы валик 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. 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.

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 – 1000-1500об/мин.

3. Подготовка Поверхности

Способы очистки Поверхности (можно использовать любой – на выбор).

3.1. Пескоструйная или дробеструйная очистка.

Очистка до степени 1 по ГОСТ 9.402 (Sa2 по стандарту ISO-8501-1) - очистка до чистого металла.

Шероховатость поверхности не более Rz40.

Интервал до начала обезжиривания (см. п.5.1.) – не более 1 часа.

3.2. Химическая очистка.

Удалить рыхлую ржавчину, грязь, пыль, старую краску, масляные загрязнения и т.п.

Приготовить рабочий состав: на 1кг Элакор-МБЗ Концентрата добавить 3л воды, перемешать.

Равномерно нанести состав на поверхность валиком. Не перераспределять материал на соседние участки.

Промазывать участки, пока не уйдет вся ржавчина.

Расход (по рабочему составу) – 0,15-0,2л/м² (в зависимости от толщины слоя ржавчины / окалины).

Выдержать 15-30мин.

Промывать поверхность водой, очищая жесткой пластиковой щеткой.

Образовавшийся шлам собрать и удалить. Поверхность высушить и обеспылить.

Интервал до начала обезжиривания (см. п.5.1.) – не более 24 часов.

После подготовки Поверхности и до сдачи готового покрытия запрещается движение по Поверхности без чистой сменной обуви!

4. Подготовка полиуретановых 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 дайте отстояться материалу 2-3мин. для выхода вовлеченного воздуха.
- После отстоя материалы сразу выливаются и распределяются по поверхности.
- Время работы с Наливным полом и Шпатлевкой, вылитыми на поверхность – не более 20мин.

4.1. Полиуретановый грунт.

- Элакор-ПУ Грунт для металла – готов к применению, перемешивания не требует.

4.2. Полиуретановый Наливной Пол.

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

4.3. Полиуретановая шпатлевка.

Смешивание компонентов Шпатлевки-2К выполняется полностью аналогично Наливному Полу (п.4.2.).

Шпатлевать Поверхность можно как «чистой» Шпатлевкой, так и её смесью с песком. Используйте сухой кварцевый (или другой) 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.

5. Нанесение покрытия

5.1. Обезжиривание.

Протирать (промыть) поверхность ветошью смоченной в растворителе, расход растворителя около 0,1л/м². Сразу после высыхания растворителя начать грунтование.

5.2. Грунтование.

Нанести слой Грунта. Расход 80-100г/м². Сушка 4-6ч (до потери липкости), но не более 24ч.

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

Сушка слоя. При +10°C: 18-24ч, при +20°C: 12-16ч, при +25°C: 8-12ч. Но не более 48ч.

5.5. Наливной слой.

ОЧЕНЬ ВАЖНО! Чтобы не допустить различий в цвете (тоне) покрытия, 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 необходимо, ограничьте площадь заливки малярной лентой.

Смешанный Наливной пол вылить на Поверхность полосами, распределить раклей или зубчатым шпателем с учетом заданной толщины.

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.

Распределение и прокатка выполняются в иглоступах.

Важно! Не соскребайте со стенок тары остатки жидкого наливного пола. 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 наливного Полиуретанового пола до эксплуатации в зависимости от t-ры 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 полиуретановый 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.