

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 1,4 = 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.

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 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!

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).

Выдерживать 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!

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 дозирования 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.

- Материалы должны перемешиваться до полностью однородного состояния.
- 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.

- 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 Наливной пол **СРАЗУ вылить на поверхность и распределить.**
- Категорически запрещается оставлять смешанный материал в таре!

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 (промывать) 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.

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.