Гладкий полиуретан-цементный наливной пол Т1

полиуретан-цементные полы ЭЛАКОР ПЦ

ООО «ТэоХим»
+7 (499) 703-4037
www.teohim.ru

Технология № 4.1.1. – устройство гладких полиуретан-цементных наливных покрытий Элакор-ПЦ Т1. Толщина 3-4 мм.

Наносятся на бетонные и пескобетонные поверхности марочной прочности не менее М350 (далее **Поверхность**).

Основные материалы.
- Для грунтования: Элакор-ПЦ Грунт (трехкомпонентный).
- Для наливного слоя: Элакор-ПЦ Т1 (трехкомпонентный).

Расход Элакор-ПЦ Т1 с заполнением пропилов и технологическим запасом - **2,0кг/м^2 на 1мм толщины.**

Дополнительные материалы (если требуются).
- Для шпатлевания-выравнивания Поверхности: Элакор-ЭД Ремонтный состав
  или Элакор-ЭД Грунт-2К/100П + кварц 0,6-0,8мм (от 1:3 до 1:4 по массе).
- Для грунтования под шпатлевание - Элакор-ЭД Грунт-2К/100П.
- Для финишной обработки поверхности, придания глянца: Элакор-МБ2 Лак.

1. Основные требования при устройстве наливного пола

- Температура воздуха, поверхности и материала: допустимая - от +10°С до +30°С; оптимальная - от +17°С до +23°С.
- Относительная влажность воздуха и наличие точки росы – не нормируются.
- Во время устройства наливного пола температура Поверхности не должна изменяться более чем на 4°С.
- Обеспечить отсутствие сквозняков, выключить кондиционирование, вентиляцию, подогрев полов и т.д.
- Швы Поверхности, в которых возможны подвижки, должны быть повторены на наливном слое.

Обязательные приборы: Контроль температуры основания, воздуха и материала - 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 ниже М350 (В25).
- Выдержка вновь уложенного бетона – не менее 28сут. при нормальных условиях твердения.
- Влажность поверхности не нормируется, но не допускается наличие воды (луж) на поверхности.
  НЕ наносить на влажную (мокрую, сырую) поверхность.
- Ровность Поверхности – отклонение не более 4мм на рейке 2м (если нет других требований по проекту).
- Локальные перепады Поверхности – не более 20-25% от толщины покрытия.
- Уклон поверхности – не более 1,0% (10мм на 1м).
- 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.

3. Требования к оборудованию и инструменту

ВНИМАНИЕ! *Все инструменты должны быть чистыми.* ***Проверьте весь инструмент на наличие смазки!***
Практически всегда, на новом металлическом инструменте (шпатели, ручки для валиков и т.п.) есть смазка.
Замочите инструмент (рабочие поверхности) в растворителе (ксилол, сольвент) на 4-6 часов, тщательно удалите смазку.
Попадание смазки может вызвать образование дефектов на поверхности наливного пола.

Анкерные пропилы. Для нарезки анкерных (технологических) пропилов использовать штроборез или швонарезчик.

Обеспыливание. Использовать промышленный пылесос. Щетка должна плотно прилегать к Поверхности, обеспечивать необходимое разрежение и всасывание пыли.

Грунтование. Для распределения Грунта использовать 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 прокатки Грунта использовать валики «Велюр-Шерсть» (ворс 5мм); по примыканиям – кисти.
Для грунтования анкерных (технологических) пропилов использовать кисти.
Повторное использование валиков и кистей не рекомендуется.

Шпатлевание. Использовать шпатели как для **Грунтования**.

Наливной слой. Чтобы равномерно распределить наливной слой по поверхности и выдержать требуемый расход, использовать ракель с регулируемым зазором.
Для заполнения анкерных (технологических) пропилов использовать стальной шпатель шириной 50-100мм.
Для нанесения по примыканиям использовать узкую ракель с регулируемым зазором.
После работы инструмент тщательно промыть водой.

Для удаления вовлеченного воздуха из наливного слоя использовать Игольчатый (ротационный, аэрационный) валик для наливных полов. Длина игл валика должна составлять не менее 2,5 толщин покрытия. Валик должен быть чистым без следов старого материала, влаги, 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 цель – открыть поры бетона и создать развитую (шероховатую) поверхность.

Методы очистки: Шлифование мозаично-шлифовальной машиной с сегментами «000» или «00»
или аппараты пескоструйной (дробеструйной) очистки.

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!

По периметру: стен, колонн, всех типов швов, инженерных коммуникаций и т.п. - на расстоянии 15-20см от них, необходимо выполнить технологические (анкерные) пропилы на основании. Пропилы выполнять штроборезом (швонарезчиком). Глубина и ширина пропилов должна составлять 4-5мм.

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», «Б» или «В») 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.

ВАЖНЫЕ замечания по смешиванию ВСЕХ материалов.

*- Компоненты составов Элакор-ПЦ (трехкомпонентные) смешивать **только целыми комплектами**.*
Смешивать в отдельной Таре (п/п ведра 30л). В одном ведре делать подряд не более 4 замесов.
После высыхания остатки материала отбить и удалить; ведро использовать повторно.

***- Следите**, чтобы перемешивался весь объём 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.*

5.1. Элакор-ПЦ Грунт.

Смешивать алогично **Элакор-ПЦ Т1 (см. п 5.2).**
Время работы со смешанным Элакор-ПЦ Грунтом, вылитым на поверхность – не более 15мин.

5.2. Элакор-ПЦ Т1.

- Компоненты "А" и "Б" (жидкие) тщательно взболтать в канистрах.
- Вылить компонент "А" в Тару, при перемешивании (**300-400 об/мин**) постепенно влить компонент "Б".
- Тщательно перемешать (**300-400 об/мин**) по всему объему тары до однородного состояния, но не более 1мин.
- Сразу всыпать компонент «В» (сухая смесь), перемешать (**500-600 об/мин**) до полностью однородного состояния и удаления комков, но не более 2мин.
- Приготовленный состав **СРАЗУ вылить на поверхность основания и распределить**.
- Категорически запрещается оставлять смешанный материал в таре!
- Время работы со смешанным Элакор-ПЦ Т1, вылитым на поверхность – не более 15мин.

6. Нанесение покрытия

6.1. Обеспыливание Поверхности производить непосредственно перед нанесением грунта.
Анкерные (технологические) пропилы обеспылить отдельно, сняв щётку с патрубка промышленного пылесоса.
Интервал между обеспыливанием и нанесением – не более 2-х часов.

6.2. Грунтование.

Грунтование проводится за два слоя, общий расход 0,4-0,5кг/м^2 (зависит от пористости и шероховатости поверхности).

Точный расход грунта определяется экспериментально.

Нанести первый слой Грунта: смешанный Грунт (см. п.5.1.) вылить на поверхность «змейкой» с расходом 0,2-0,25кг/м^2 и СРАЗУ распределить металлическим шпателем и прокатать валиком.

Анкерные (технологические) пропилы грунтовать одновременно с нанесением первого слоя Грунта. Грунтование анкерных пропилов производить с помощью кисти.

Время работы с Грунтом, вылитым на поверхность – не более 15мин!

Сушка до нанесения второго слоя Грунта: 36-48 часов.

Нанести второй слой Грунта: смешанный Грунт (см. п.5.1.) вылить на поверхность «змейкой» с расходом 0,15-0,2кг/м^2 и СРАЗУ распределить металлическим шпателем и прокатать валиком.

Оценка грунтования: поры закрыты, слой равномерный, не видно «проплешин» основания.
Плохо пропитанные участки прогрунтуйте дополнительно.

Сушка до нанесения наливного слоя: 36-48 часов.

ВАЖНО! Элакор-ПЦ Грунт должен отвердеть и набрать достаточную прочность.
Проверка: загрунтованная поверхность сухая, без мокрых пятен; не липнет, прочность поверхности – «не царапается ногтем».

Если требуется Шпатлевание – выравнивание поверхности, обратитесь за дополнительной Инструкцией.

6.3. Наливной слой.

Заранее определите конфигурацию заливки. Новая заливка должна быть состыкована с границей предыдущей заливки не позднее, чем через 15 минут. Если необходимо, ограничьте площадь заливки малярной лентой.

Смешанный Состав (см. п.5.2.) сразу вылить на поверхность полосами или «змейкой» и распределить ракелью с регулируемым зазором для обеспечения заданной толщины покрытия. При стыковке заливок требуется захватывать предыдущую заливку ракелью на 3-5см.

Анкерные (технологические) пропилы заполнять Составом одновременно с нанесением основного слоя.
Отдельно выделенный работник заполняет пропилы на участке текущей заливки; и сразу после этого наносится наливной слой (не позднее, чем через 5 минут после заполнения пропилов).
Для заполнения анкерных пропилов Составом использовать стальной шпатель шириной 50-100мм.

Сразу после распределения ракелью тщательно прокатать поверхность игольчатым валиком во взаимно перпендикулярных направлениях не менее 3 раз для удаления вовлеченного воздуха и дополнительного выравнивания покрытия. Допускается проведение дополнительной локальной прокатки при возникновении пузырьков на участке поверхности.
Длительность прокатки должна составлять не более 15 мин после приготовления Состава.
(Выполнять в Иглоступах).

Время и интенсивность обработки поверхности игольчатым валиком влияют на оттенок покрытия. Рекомендуется осуществлять прокатку с одинаковой интенсивностью по всей поверхности покрытия для предотвращения разнотона.

ВАЖНО! При заливке Наливного слоя контролируйте расход Состава, чтобы не допустить перерасхода.

Рекомендации по составу бригады (10чел.) при заливке Наливного слоя. При площади 200м^2 и более.

№	Задачи работников	Кол-во чел.
1	Подноска, вскрытие, добавление компонентов материалов в тару для смешения.	2
2	Перемешивание компонентов – приготовление Состава. (Два отдельных Поста)	2
3	Переноска Состава от Поста до места заливки. Разлитие Состава по Поверхности.	1
4	Заполнение анкерных пропилов и нанесение по примыканиям. Распределение Состава по Поверхности при помощи ракели.	2
5	Прокатка Состава игольчатым валиком.	2
6	Поддержка - помощь другим работникам в случае необходимости.	1

Выдержка до эксплуатации (время выдержки зависит **от температуры пола**, а не от температуры воздуха!)

температура пола:	**+30°С**	**+20°С**	**+10°С**
Пешеходная нагрузка	16 часов	24 часов	48 часов
Полная Механическая нагрузка	4 суток	7 суток	14 суток
Полная Химическая нагрузка	10 суток	14 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.8.14. СП 71.13330.2017.