

## Технология для эпоксидного покрытия с кварцем.

Цвет – на выбор. Поверхность – на выбор - сильно шероховатая или слабо шероховатая (фактурная).

Покрытие наносится на бетонные и пескобетонные поверхности (далее **Поверхность**).

### Материалы.

- Для грунтования: эпоксидный грунт Элакор-ЭД Грунт-2К/ПР или Элакор-ЭД Грунт-2К/100П.
- Для слоя с кварцем: - Элакор-ЭД Наливной пол Промышленный, двухкомпонентный, цвет – на выбор.
  - Разбавитель-К – для добавления в наливной пол.
  - Кварц (кварцевый песок) окатанный: фракция 0,1-0,4мм - для смешивания с наливным полом; фракция 0,3-0,6мм (или более крупная - по согласованию) - для засыпки поверхности.

Наливной слой рекомендуем наносить раклей с полотнами (вставками) S2, или R1, или R2.

**Таблица 1.** Толщина наливного слоя, расходы материалов, инструмент для нанесения.

| Толщина покрытия, мм | Тип полотна | Наливной слой |               | Засыпка *, кг/м <sup>2</sup> |             | Запаковка, Наливной пол, кг/м <sup>2</sup> |  |
|----------------------|-------------|---------------|---------------|------------------------------|-------------|--|--|
|                      |             | Наливной пол  | Кварц 0,1-0,4 | Кварц 0,3-0,6                | Шероховатое | Фактурное                                  |  |
| 1,0-1,5              | -           | 0,40          | -             | 1,5                          | 0,40        | 0,60                                       |  |
| 2,0-2,5              | S2          | 1,10          | 0,55          | 2,0                          | 0,60        | 0,80                                       |  |
| 3,0-3,5              | R1          | 1,60          | 0,80          | 3,0                          | 0,80        | 1,10                                       |  |
| 4,0-4,5              | R2          | 2,10          | 1,05          | 4,4                          | 1,00        | 1,40                                       |  |

\* - Указано количество кварца, которое прилипнет.

Засыпать Кварц 0,3-0,6 избытком - дополнительно к указанному расходу 1-1,5кг/м<sup>2</sup>. Излишек кварца используется повторно.

## 1. Основные требования при устройстве наливного пола

- Температура Поверхности и температура воздуха: оптимальная +15°C ...+22°C; допустимая: +5°C ... +30°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.

**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.
- Уклон поверхности – не более 5,0% (50мм на 1м). **Если уклон больше – обратитесь за доп. инструкцией.**
- 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** используются синтипеновые (полиамид, нейлон) валики, ворс 12-14мм. После работы валик можно погрузить в растворитель для предотвращения полимеризации.

**Для нанесения наливного слоя с песком**, чтобы равномерно распределить по поверхности и выдержать требуемый расход материала, используется ракля с зубчатым полотном соответствующего типа (см. Таблицу 1).

**Внимание!** НЕ допускается использовать раклю с гладким полотном и усами (регуляторами зазора). При таком нанесении материал неравномерно распределяется по поверхности – где-то больше наливного пола, где-то кварца.

**Для удаления вовлеченного воздуха** из наливного слоя используется Игольчатый (ротационный, азрационный) 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 Запаковки.**

- Для сильно шероховатой поверхности - используются валики, как для грунтования.
- Для слабо шероховатой (фактурной) поверхности - используются стальные шпатели шириной до 600мм, или резиновые шпатели, или «сгоны».

**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.**

Ориентировочная частота вращения для профессиональных миксеров – 400...600об/мин.

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.

#### 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 смешивания 2-компонентных 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, вылитым на поверхность – не более 20мин.

**5.1. Эпоксидный грунт.**

- При перемешивании компонента А постепенно влейте компонент Б. Тщательно перемешайте по всему объему тары, около 3мин.

**5.2. Эпоксидный Наливной Пол Промышленный.**

**Внимание!** Если смешивается не полный комплект Наливного пола – сначала тщательно перемешайте компонент «А» и только потом отлейте требуемое количество. Компоненты отмерять на весах.

**Смешивание комплекта.**

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

**Для наливного слоя с кварцем:** сразу добавить Разбавитель-К в количестве 3% от массы Наливного пола (0,87кг на комплект 28,9кг) и Кварц фр. 0,1-0,4мм в количестве 50% от массы Наливного пола (14,5кг на комплект 28,9кг); тщательно перемешать до однородного состояния.

**Для Запаковки:** Разбавитель и Кварц - НЕ добавлять.

## 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 18-24ч (до потери липкости), но не более 24ч.

Примерный общий расход эпоксидного грунта.

*Точный расход грунта определяется экспериментально.*

| Грунт                          | M200                         | M250                         | M300                           | M350                         |
|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| Элакор-ЭД Грунт-2К/ПР, 2К/100П | 350г/м <sup>2</sup> за 2слоя | 300г/м <sup>2</sup> за 2слоя | 250г/м <sup>2</sup> за 1-2слоя | 200г/м <sup>2</sup> за 1слой |

**Оценка грунтования:** поверхность полуматовая или полуглянцевая, поры закрыты.

Плохо пропитанные участки прогрунтуйте дополнительно.

**6.3. Если требуется. Шпатлевание** – выравнивание поверхности выполняется после грунтования. **Обращайтесь за дополнительной инструкцией.**

### 6.4. Наливной слой с кварцем.

1) Смешанный с Кварцем Наливной пол вылить на поверхность полосами и распределить:

Для толщины 1,0-1,5мм – валиком. Для других толщин - раклей, тип полотна см. Таблица 1.

Выполняется в иглоступах.

2) Сразу равномерно прокатать поверхность игольчатым валиком. Выполняется в иглоступах.

3) После прокатки сразу равномерно рассыпать на поверхность Кварц фракции 0,3-0,6мм, расход см. Таблица 1. Если на отдельных участках на поверхность «выходит» наливной пол – присыпать их дополнительно.

**Контроль:** – пол равномерно укрыт кварцем, поверхность кварца сухая.

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

**Важно!** Контролируйте расходы Наливного пола и кварца согласно Таблице 1 (особенно на первых заливках). Если расход больше нормы – немного наклоняйте раклю при нанесении.

### 6.5. Финишная заправка.

#### Подготовка.

- Убедитесь, что слой высох – Кварц прочно держится в слое.

- С помощью щетки удалите с поверхности не прилипший кварц (его можно использовать повторно).

- Пройдите поверхность практически без нажима скребком (плоский металлический шпатель на черенке) для удаления отдельных выступов («шишечек»).

- Обеспыльте поверхность промышленным пылесосом.

**Заправка.** Выполняется чистым наливным полом (без кварца).

**Важно!** Чтобы избежать отклонений в оттенке цвета Покрытия, в отдельных помещениях (участках) используйте материал только из одной партии (указана на этикетке).

- Для получения СИЛЬНО шероховатой поверхности нанесите Наливной пол валиком, расход см. Таблица 1.

- Для получения СЛАБО шероховатой поверхности нанесите Наливной пол резиновым или металлическим шпателем и прокатайте валиком. Смочите валик в материале только вначале прокатки, далее не смачивайте.

Задача прокатки валиком – более равномерно распределить материал после шпателя. Расход см. Таблица 1.

Если хотите уменьшить шероховатость покрытия - нанесите дополнительный слой валиком, расход 0,15-0,25кг/м<sup>2</sup>.

**Важно!** Не соскребайте со стенок тары остатки жидкого наливного пола. Это может привести к образованию дефектов Покрытия, так как перемешивание на стенках может быть не полным.

### 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.**