



Инструкция (технология) по устройству бетонного основания и последующему нанесению полиуретан-цементного покрытия Ascoat PuZm

Химически стойкое высоконаполненное полиуретан-цементное покрытие (наливной пол) с высоким сухим остатком для бетонного пола. Не содержит растворителей.

1. Требования к поверхности

- Марочная прочность бетона, пескобетона – не менее М350 (В25).
- Для поверхности с меньшей марочной прочностью рекомендуется использовать упрочняющий полиуретановый грунт марки **Ascoat PUR Primer**.
- Прочное (на сжатие не менее 25 МПа, прочность на отрыв не менее 1,75 МПа).
- Влажность Поверхности – не более 4 масс. %.
- Ровность Поверхности – отклонение не более 2 мм на рейке 2 м.
- Выдержка нового бетона после укладки – не менее 28 суток при нормальных условиях твердения.
- На подготовленной для нанесения поверхности недопустимо наличие загрязнений, таких как: следы ГСМ, различных масел, жиров, известкового молочка, различных отделочных материалов и т. п. Наличие загрязнений на бетонном основании может привести к отслаиванию покрытия.

Внимание! Не рекомендуется применять по цементно-песчаным стяжкам!

Основание перед нанесением покрытий не должно иметь трещин, пустот, расслоений и ослабленных непрочных участков. Все подобные дефекты должны быть отремонтированы. Выбор материалов и технологий ремонта зависит от типов имеющихся дефектов, конструкции основания и планирующихся эксплуатационных нагрузок.

По периметру стен, колонн, всех типов швов, инженерных коммуникаций необходимо выполнить технологические (анкерные) пропилы на основании. Глубина и ширина пропила должна составлять 1–1,5 толщины от предполагаемой толщины покрытия (например, при толщине покрытия 5,0 мм глубина и ширина пропила должны быть от 5 мм до 7 мм).

На нижних этажах обязательна гидроизоляция бетона (бетонной плиты) от подпора (подсоса) воды снизу. Капиллярный подъём влаги в основаниях недопустим – это может привести к отслоению полимерного покрытия.

2. Условия нанесения

Температура основания в процессе нанесения материала должна быть не менее +8°C и не более +25°C. Температуру основания проще всего измерить с помощью пирометра (инфракрасный бесконтактный термометр). Температура основания должна быть на 3°C выше «точки росы». «Точка росы» – это температура воздуха, при которой в помещении образуется конденсат.

Температура воздуха должна быть не менее +8°C и не более +25°C.



Нежелательно наличие сквозняков – это может привести к дефектам поверхности: пузыри, рябь, шагрень, липкие участки. Запрещено использование тепловых обогревателей и пушек для увеличения температуры в помещении.

Влажность воздуха на объекте должна быть не менее 45% и не более 80%.

Температура компонентов материала должна быть около +20°C. При высокой температуре на объекте желательно иметь температуру материала около +15°C, а при низкой температуре на объекте, наоборот, желательно иметь температуру материала около +23°C.

Необходимо помнить, что температура материала и основания, влажность и температура воздуха напрямую влияют на такие свойства материалов как вязкость (текучесть), время жизни, сроки полимеризации, внешний вид поверхности и наличие/отсутствие различных дефектов.

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. Щётка должна плотно прилегать к Поверхности, обеспечивая необходимое разрежение и всасывание пыли.

Для грунтования используются синтипоновые (полиамид, нейлон) валики, ворс 12–14 мм. После работы валик можно погрузить в растворитель для предотвращения полимеризации. Если есть опыт, можно выполнять грунтование плоскими шпателями.

Для шпатлевания и подстилающего слоя используются стальные шпатели шириной до 600 мм. Шпатель должен иметь ровную кромку, всей плоскостью прилегать к Поверхности. Если между шпателем и Поверхностью зазор более 1 мм, проверьте ровность кромки шпателя правилом или возьмите шпатели меньшей ширины.

Для нанесения полиуретан-цементного наливного слоя, чтобы равномерно распределить по поверхности и выдержать требуемый расход наливного пола, используется ракля с регулируемым зазором для обеспечения заданной толщины покрытия. Применение других полотен можно согласовать дополнительно.

Для удаления вовлечённого 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, чётко фиксироваться на ногах.

4. Подготовка поверхности

Одним из главных условий получения качественного покрытия является предварительная шлифовка бетонного основания! Шлифовка необходима для удаления непрочных участков, открытия пор. Для толщины покрытия 2–3 мм основание шлифуется до ровной, без бугров и ям, поверхности.

Способы очистки:

- Шлифование Мозаично-шлифовальной машиной с корундовыми или алмазными сегментами.
- Пескоструйная (дробеструйная) очистка.

Образовавшийся шлам удалить скребками, подмести жёсткими пластиковыми щётками для удаления шлама из раковин бетона. Если остались плохо очищенные участки – провести дополнительную обработку поверхности.

После шлифовки поверхность основания должна быть очищена от пыли с помощью промышленного пылесоса и загрунтована. Грунтование производят слоями до полного заполнения пор бетонного основания (с расходом на один слой, указанном в паспорте или описании грунтовки) и получения хорошо загрунтованной поверхности. Хорошо загрунтованное основание должно быть ровным, матовым и не впитывать жидкость.

Рекомендуется грунтовать полиуретан-цементным грунтом **Ascoat PuZm Primer** (на старые и новые основания). Время сушки грунта будет зависеть от условий его нанесения

5. Дополнительные факторы, влияющие на качество финишного покрытия

5.1. Температура компонентов наливного пола:

Оптимальная температура компонентов (основа и отвердитель) наливного пола: **+17° –22 °С**. При этих температурах материал соответствует паспортным данным, как по жизнеспособности, так и технологичности нанесения.

При повышении температуры компонентов свыше +22°С резко **снижается жизнеспособность**, что, в свою очередь усложняет (сокращает) дальнейшую процедуру равномерного нанесения материала по поверхности и прокатки игольчатым валиком.

При температурах компонентов менее +15°С повышается их вязкость, что также усложняет дальнейшую процедуру равномерного распределения материала по поверхности.

5.2. Влажность воздуха

Особенно этот фактор важен для полиуретановых наливных полов, т. к. один из компонентов полов интенсивно реагирует с влагой воздуха, поэтому:

- Все работы должны проводиться при влажности воздуха не более 80%;
- После вскрытия тары с компонентами наливных полов, они должны быть немедленно использованы (не допускается хранение компонентов во вскрытой таре).

5.3. Перемешивание основы и отвердителя

Время перемешивания должно быть оптимальным и обеспечивающим хорошее однородное смешение компонентов.

При слишком длительном перемешивании компонентов в материал «вбивается» много воздуха, что может привести к появлению пузырей на покрытии.

При недостаточном перемешивании возможно появление разнооттеночности, неоднородности покрытия и появление пузырей.

Оптимально заканчивать перемешивание на самых низких оборотах, что способствует удалению вовлечённого воздуха.

5.4. «Проветривание (сквозняк)»

Компоненты наливных полов практически не содержат растворителей. Поэтому необходимости проветривания помещений нет.

Проветривание или наличие сквозняков может привести к появлению пузырей на покрытии, т. к. со свежим воздухом вовлекается и дополнительная влага, которая может реагировать с ещё несформировавшимся покрытием.

Запрещено использование тепловых обогревателей и пушек для увеличения температуры в помещении, а также для ускорения сушки покрытия.

5.5. «Разуклонка»

Процедуру нанесения (при необходимости) наливных полов на «слабонаклонные» поверхности надо проводить в несколько стадий слоями не более 1 мм во избежание скатывания (сползания) материала.

При этом допустимую одноразовую толщину оптимально определить заранее опытным путём.

5.6. «Выдержка» наливного пола

Минимальное время выдержки наливного пола до эксплуатации зависит от температуры пола, а не от температуры воздуха.

Очень важно! При выдержке (сушке) наливной полиуретановый пол должен быть открыт, при этом:

- НЕ допускается накрывать наливной пол п/э плёнкой, 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 наливных полов могут образовываться цветные разводы, помутнения поверхности и другие дефекты.

Для полимерных полов время отверждения при $t +20^{\circ}\text{C}$, при толщине 2 мм, после нанесения покрытия составляет:



3 суток	7 суток	14 суток
Начало пешеходного движения	Полная механическая нагрузка	Полная химическая нагрузка

Несоблюдение инструкций по подготовке бетонного основания, грунтованию и последующему нанесению наливного пола может привести к дефектности финишного покрытия: появлению крупных и мелких пузырей на поверхности, наплывов; неоднородности цвета, а также к отслаиванию.

РЕКОМЕНДУЕМ

Перед окраской всей необходимой площади отработать всю методику подготовки бетонного основания, грунтования и нанесения наливного пола на небольшом участке (10–50 м²), что позволит приспособиться к конкретным условиям, и с учётом вышеизложенной инструкции, и наших рекомендаций, а также избежать ошибок при окраске всей площади.

Поставщик не несёт ответственности за порчу качественного поставленного Покупателю товара в случае, если работы по нанесению товара не осуществлены организациями, имеющими соответствующую компетентность и лицензию на данный вид работ. Поставщик не несёт ответственности за итоговый результат изделия

