

# ПОЛИУРЕТАНОВЫЙ НАЛИВНОЙ ПОЛ «ПУР ПОЛ»

**Двухкомпонентный самонивелирующийся цветной полиуретановый состав без летучих растворителей.**

## Описание продукта

**ПУР ПОЛ** полиуретановое эластичное покрытие основания, способное выдерживать значительные механические нагрузки. Предназначено для применения в системах промышленных и декоративных полиуретановых напольных покрытий в качестве основного слоя системы. Имеет низкую вязкость и хорошо растекается.

## Свойства и преимущества

■ **ПУР ПОЛ** имеет высокую прочность, устойчив к истирающим нагрузкам и воздействию многих химических реагентов, что дает возможность использовать его внутри помещений с умеренными и значительными эксплуатационными нагрузками.

■ За счет низкой вязкости состав хорошо растекается (нивелируется), обеспечивая отличную ровную поверхность покрытия.

■ Поверхность легко моется и очищается, что дает высокий уровень гигиены в помещении

■ Имеет достаточно хорошую химическую стойкость.

## Процедура применения

### Требования к основанию

Подготовка основания осуществляется согласно СНиП 3.04 01-87 и СНиП 2.03.13-88. Бетонное основание должно быть уложено не менее, чем за 28 дней, до момента начала работ по устройству полимерного покрытия. Влажность бетона не должна превышать 4,0 %. Если покрытие укладывается на уровне, или ниже уровня земли, то под основанием должна быть гидроизоляция. Бетон должен иметь марку не ниже, чем 200.

## Технические характеристики

Внешний вид покрытия	Глянцевая окрашенная (согласно таблице RAL) поверхность. Под воздействием УФ и химикатов может наблюдаться изменение цвета.
Плотность	1,35 г/см <sup>3</sup>
Массовая доля нелетучих веществ, не менее, %	99,0
Твердость по Шору Д(7 дней), не менее	75,0
Расход при толщине слоя 1 мм/м <sup>2</sup> , кг	1,35
Прочность на разрыв, МПа (ISO 527),(после 7 дней), не менее	16,0
Удлинение при разрыве (ISO 527), (после 7 дней), % ,не менее	70,0%
Истираемость по Таберу (после 7 дней)	64 мг
Максимальная относительная влажность воздуха	75%
Время укладки покрытия (минут)	30 минут
Готовность к пешеходным нагрузкам	24 часа
Готовность к полным нагрузкам	7 дней

Значения получены при испытании образцов, производимых при температуре +23°С. Результаты, являются ориентировочными, так как результат зависит от многих факторов при укладке.

# ПОЛИУРЕТАНОВЫЙ НАЛИВНОЙ ПОЛ «ПУР ПОЛ»

Двухкомпонентный самонивелирующийся цветной полиуретановый состав без летучих растворителей.

## Химическая стойкость полиуретанового покрытия «ПУР ПОЛ»

Химический реагент	Показатель
Лимонная кислота, Молочная кислота до 10%, Муравьиная кислота до 5%	●
Серная кислота до 40%, Уксусная кислота до 5%, Хромовая кислота до 20%	◐
Фосфорная кислота до 20%, Щавелевая кислота до 10%, Борная кислота до 4%	●
Раствор аммиака до 32%, Гидроксид кальция концентрированный раствор	●
Авиационное топливо, Дизельное топливо, Керосин, Мазут, Моторное масло	●
Гидравлическое масло, Бензин	●
Тормозная жидкость	◐
Толуол, ксилол, бензол	◐
Ацетон, бутилацетат	○
Этиловый спирт, Бутиловый спирт	●
Фенол до 2%, Формальдегид до 38%, водный раствор аммиака 5%	●
Раствор хлорида натрия, все концентрации	●
Раствор сульфата натрия, все концентрации	●
Перекись водорода до 30%	●
Сода, насыщенная	●
Пищевые продукты	●

Температура испытаний +23°C

Изменение цвета и блеска от реагентов не является показателем неустойчивости.

- Устойчив минимум 48 часов
- ◐ Устойчив при немедленном удалении с поверхности
- Не устойчив.

## Двухкомпонентный самонивелирующийся цветной полиуретановый состав без летучих растворителей.

Максимально допустимый уклон основания при использовании **ПУР ПОЛ** в качестве самовыравнивающегося слоя не более 1°. При необходимости применения компаунда **ПУР ПОЛ** на бетонное основание с уклоном больше 1° (пандус, рампа), материал должен наноситься с расходом, исключающим образования подтёков и наплывов. Так же на наклонных поверхностях компаунд может применяться в комплексе с фракционным наполнителем. Применение данного материала без грунтовочного состава **ПУР ГРУНТ** или **ЭП ГРУНТ** не приемлемо. Совместимость материалов и варианты систем уточняйте у производителя. Работы по устройству полимерного покрытия с использованием **ПУР ПОЛ** необходимо производить, руководствуясь технологией выбранной системы покрытия. Требования к основанию более подробно изложены в технических описаниях на грунтовочные составы, применяющиеся совместно с данным материалом и обязательны для информации при планировании покрытий пола. Для получения более детальной информации по этому разделу обращайтесь к производителю.

### Подготовка основания

Наиболее оптимальный метод подготовки основания выбирается в зависимости от его состояния, конструкции, имеющихся дефектов, предполагаемых эксплуатационных воздействий и выбранной системы полимерного покрытия. Необходимо помнить, что механическая подготовка основания применяется не только для удаления загрязнений и открытия пор, но и для увеличения адгезии полимерного покрытия. Чем более текстурированная поверхность получается в результате обработки, тем выше адгезия покрытия, следовательно, выше его стойкость к динамическим нагрузкам и дольше срок эксплуатации. Перед нанесением основного слоя **ПУР ПОЛ** правильно загрунтованная поверхность основания

должна иметь вид влажного бетона без сухих или матовых пятен. Загрунтованная поверхность не должна липнуть на поверхности не должно быть луж или толстых слоев грунта, а также визуально видимых пор. В процессе устройства полимерного покрытия необходимо тщательно соблюдать межслойные интервалы.

### Условия применения

Температура основания в процессе нанесения материала должна быть от +10°C до +30°C (необходимо помнить, что иногда температура основания может быть ниже температуры воздуха на 3 – 4°C). Крайне нежелательно в рамках одной рабочей зоны наличие участков с большой разницей по температуре основания (некоторые факторы могут привести к данному явлению, например, солнечные лучи, различное оборудование в помещении, температурные процессы в смежных помещениях и т.п.). 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. Она находится в зависимости от влажности воздуха в помещении и определяется согласно расчетной таблице (см. приложение «Таблица расчета точки росы»). Температура воздуха на строительной площадке должна быть от +10°C до +30°C. Крайне нежелательно наличие сквозняков – это может привести к дефектам поверхности: пузыри, рябь, шагрень, липкие участки. Относительная влажность воздуха на объекте должна быть не более 75%. Влажность воздуха, температуру воздуха и «точку росы» удобнее всего измерять с помощью термогигрометра. 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,

## Двухкомпонентный самонивелирующийся цветной полиуретановый состав без летучих растворителей.

желательно иметь температуру материала около +25°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.

### Приготовление и нанесение материала

Материал имеет два компонента («А» и «Б»), которые находятся в тщательно подобранном соотношении. При необходимости частичного использования упаковки следует четко соблюдать соотношение компонентов! При несоблюдении этого правила, возможно остаточная липкость или потеря физико-механических свойств слоя. Для приготовления состава необходимо вскрыть емкость с компонентом «А», тщательно перемешать его в заводской упаковке 4-5 минут при помощи низкооборотистого миксера со шнековой насадкой (300 – 400 об./мин.), вскрыть емкость с компонентом «Б», полностью перелить его в емкость с компонентом «А» и перемешать в течение 2 – 3 минут, затем перелить в чистую емкость и перемешать еще раз в течение 1 – 2 минут до образования гомогенной смеси. Особое внимание уделять тщательному перемешиванию материала в зоне дна и стенок ведра во избежание дефектов покрытия (плохо перемешанные компоненты не полностью вступают в химическую реакцию). При перемешивании компонентов насадка миксера не должна сильно подниматься над уровнем материала, чтобы не вовлечь излишний воздух в состав (это может осложнить прокатку игольчатым валиком). Химическая реакция между компонентами «А» и «Б» – экзотермическая (происходит с выделением тепла, которое сокращает время жизни состава), поэтому объем затворяемого материала должен быть увязан с количеством укладчиков, скоростью и способом нанесения, температурой на объекте.

Каждая минута нахождения смешанного комплекта материала («А»+«Б») в большом объеме (в ведре) сокращает время жизни и, следовательно, время обработки материала. После приготовления состав ПУР ПОЛ как можно быстрее выливается на загрунтованное основание и распределяется, в зависимости от конструкции покрытия, с помощью зубчатого шпателя с треугольным зубом (наливной слой) или ракеля с регулируемым зазором (опорный элемент – тонкие штыри). Рекомендуется зуб №5 для нанесения до 1,0 кг/м<sup>2</sup> и №25 для нанесения до 2,5 кг/м<sup>2</sup> и №48 для нанесения до 4 кг/м<sup>2</sup> (номера приведены по каталогу PPW). Расход состава, а, следовательно, и толщина покрытия, так же зависят от угла наклона зубчатого шпателя и количества движений при распределении материала. Через 10 – 15 минут после распределения комплекта материала необходимо обработать уложенный наливной слой игольчатым (деаэрационным) валиком для удаления пузырьков воздуха и облегчения процесса нивелирования слоя. По свежему слою необходимо передвигаться в специальной обуви – мокроступах (обувь с шипами на подошве). Засыпной слой не обрабатывается. При распределении слоя и, особенно при обработке игольчатым валиком, необходимо тщательно следить за временем жизни материала, поскольку у материала постепенно увеличивается вязкость и по окончании времени жизни следы от зубчатого шпателя, мокроступов и игольчатого валика могут растекаться не полностью, оставляя видимые дефекты на покрытии. При стыковке двух комплектов материала позднее чем через 15-20 минут (при температуре +23°C) может образоваться видимая граница. Нанесение материала следует начинать от стены противоположной выходу. В помещениях со сложной геометрией рекомендуем заранее продумать график и план работ по заливке. Межслойный интервал при температуре +23°C должен быть не более 48 часов (в конструкциях с засыпкой кварцевым

## Двухкомпонентный самонивелирующийся цветной полиуретановый состав без летучих растворителей.

песком нанесение следующих слоев покрытия по шероховатой поверхности допускается в течение 72 часов). Следующие слои необходимо наносить не ранее, чем предыдущий слой достигает состояния «на отлип», т.е. не липнет к пальцам и не остается следов при касании. Минимальный и максимальный межслойный интервал может быть больше или меньше указанного и напрямую зависит от температуры на объекте.

### Меры Предосторожности

- в процессе укладки температура окружающей среды должна быть в диапазоне от +10 °C до +30 °C
- под бетонной плитой, на которую укладывается покрытие ПУР ПОЛ обязательно наличие работающей гидроизоляции.
- продукт должен применяться квалифицированными укладчиками.
- Для применения в холодных условиях заранее (за 1-2 дня) прогрейте материал и наполнители
- Класс прочности плиты/стяжки для нанесения ПУР ПОЛ должно быть не менее B25
- Сроки работы и твердения систем на основе смол зависят от температуры окружающей среды и поверхности, относительной влажности воздуха. При низких температурах реакция замедляется, что продляет время работы со смесью и сроки схватывания. Высокие температуры ускоряют реакцию, в следствие чего уменьшаются время работы со смесью и сроки схватывания. Для полного затвердения материала, температура окружающей среды и поверхности не должна опускаться ниже указанных минимальных пределов.
- Не наносить без грунтовки
- Не допускать контакта с водой 24 часа после укладки. Если такой произошел контактировавшее покрытие следует полностью заменить.

- Соблюдайте соотношения компонентов, не добавляйте растворитель
- Не перемешивайте компоненты вручную.
- **НЕ РАЗБАВЛЯТЬ ОРГАНИЧЕСКИМИ РАСТВОРИТЕЛЯМИ!**

### Расход

Расход материала зависит от типа выбранной системы покрытия, а также от требований конкретного проекта.

### Очистка инструментов

После окончания работ, инструменты очищают органическим растворителем. Застывший материал можно удалить только механически.

### Экология/утилизация отходов

Компоненты материала в жидком состоянии опасны для воды и водных организмов. Не допускать попадания в канализацию, водоемы и грунт. В отвержденном состоянии ПУР ПОЛ не опасен. Утилизировать в соответствии с местным законодательством.

### Упаковка

Материал поставляется в металлических ведрах Компонент А – 15,8кг. Компонент Б – 4,2 кг. Вес комплекта составляет 20 кг.

### Хранение

Материал должен храниться в оригинальной упаковке в сухом прохладном месте (при температуре +5°C...+25°C).

### Срок годности

При соответствующих условиях хранения - 6 месяца с даты изготовления.

**Двухкомпонентный самонивелирующийся цветной полиуретановый состав без летучих растворителей.**

## ПРИМЕЧАНИЕ

Информация технического описания основана на лабораторных испытаниях и существующем практическом опыте компании. Указанные данные рассматриваются только как общее руководство – для более подробной консультации обращайтесь в службу технологической поддержки компании.

Так как мы не имеем возможности контролировать процесс укладки покрытия и условия эксплуатации, мы несем ответственность только за качество материала и гарантируем его соответствие нашим стандартам. Компания не несет ответственности за дефекты покрытия в результате некорректного применения данного продукта.

Поскольку производство материалов периодически оптимизируется и совершенствуется, компания оставляет за собой право изменять техническое описание материала без уведомления клиентов. С введением нового описания старое техническое описание утрачивает актуальность. Перед применением материала убедитесь в наличии у Вас действующего на данный момент технического описания.

## Меры безопасности

Не приближаться к складским помещениям во время пожара. Хранить продукцию следует в хорошо проветриваемых помещениях. Во время работы следует использовать рабочую одежду, защитные перчатки, очки и маску в соответствии с правилами охраны здоровья и труда. Так как незастывшие материалы обладают раздражающим эффектом, не следует допускать контакта компонентов с кожей и глазами, а в случае попадания, необходимо промыть большим количеством воды. При проглатывании следует немедленно обратиться к врачу. Запрещается пронос пищевых продуктов и напитков на строительную площадку, где применяется продукт. Продукт должен храниться в недоступных для детей местах. Для дополнительных сведений см. Паспорт безопасности материала.



## Двухкомпонентный самонивелирующийся цветной полиуретановый состав без летучих растворителей.

### Правила эксплуатации полимерного покрытия пола.

1. Запрещается ронять на полимерный пол различные металлические детали и предметы: инструменты, трубы, детали оборудования и т. д.

2. Запрещается передвижение по полимерному покрытию транспорта на гусеницах, а также перемещение тележек и других предметов на металлических колесах.

3. Запрещается волочить по полимерному полу металлические детали, в особенности с острыми углами.

4. Запрещается резко тормозить и буксовать на транспортных средствах с шипованной резиной.

5. Предметы мебели, оборудование, лестницы на металлических и деревянных опорах и ножках должны быть обязательно размещены на пластмассовых или резиновых прокладках.

6. Перевозка оборудования, инструмента, сырья и материалов должна производиться только на тележках, оснащенных резиновыми колесами.

7. Перед началом сварочных работ пол необходимо укрыть невоспламеняющимися материалами, например, металлическими листами для защиты от попадания искр и окалины на поверхность полимерного покрытия.

8. При перетаскивании тяжелых деталей оборудования или других предметов, полимерный пол необходимо закрыть ДВП или фанерой, в зависимости от степени нагрузки, оказываемой на пол.

9. Перед началом строительных и монтажных работ в помещении с полимерным полом, покрытие необходимо очистить от пыли, грязи и других загрязнителей, после следует накрыть пол фанерой, картоном или оргалитом.

10. Уборка и чистка полимерного покрытия должна производиться при помощи нейтральных моющих средств или же специальных растворов, предназначенных для полимерных полов, а также ручным и механизированным способом с максимальным удалением воды с поверхности пола.

11. Абразивные вещества (пыль, грязь, песок), а также металлическая стружка, щебень и другие твердые частицы должны своевременно удаляться с поверхности пола, во избежание появления царапин на полимерном покрытии.