

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

LEVL PoliCem PU 015

Трёхкомпонентная полиуретан-цементная композиция для устройства покрытия пола
ТУ 20.30.22-087-94613022-2021

Трёхкомпонентное гладкое матовое окрасочное полиуретан-цементное покрытие пола

Назначение

Покрытие LEVL PoliCem PU 015 предназначено для защиты поверхностей, подверженных значительным и весьма значительным механическим воздействиям, а также высоким химическим и температурным нагрузкам в составе систем PoliCem. Материал применяется для грунтования и запечатывания пор бетонного основания, запечатывания песка в системах PoliCem, предусматривающих присыпку песком, а также для устройства гладких и шероховатых окрасочных покрытий.

Основные области применения покрытия LEVL PoliCem PU 015:

- пищевые производства (молочные цеха, пивоварни, цеха по переработке мяса и т. п.);
- животноводческие комплексы;
- объекты химической промышленности;
- фармацевтические предприятия;
- складские помещения, сборочные цеха, мастерские гаражи, погрузо-разгрузочные площадки и т. п.

Преимущества

- высокая химическая стойкость;
- высокая устойчивость к механическим воздействиям;
- возможность эксплуатации в широком диапазоне температур;
- устойчивость к бактериологическому разрушению;
- удобство нанесения, не требует специального оборудования.

Информация о материале

Внешний вид	Компонент А – цветная жидкость Компонент Б – коричневая жидкость Компонент С – серый порошок
Внешний вид готового покрытия	Серебристо-серый, светло-серый, тёмно-серый, красно-коричневый, зелёный, бежевый, жёлтый, синий.
Химическая основа	Состав на основе модифицированного полиуретана, цемента и заполнителя
Упаковка	Комплект 10,0 кг: <ul style="list-style-type: none">• компонент А – металлическое ведро 3,9 кг;• компонент Б – металлическое ведро или п/э канистра 3,7 кг;• компонент С – ламинированный бумажный мешок 2,4 кг.
Пропорции смешивания	А : Б : С = 1,00 : 0,95 : 0,62 (по массе)
Толщина покрытия	От 0,2 до 0,5 мм
Температура эксплуатации покрытия	От -40 °С до +90 °С (кратковременно до +120 °С в составе толстослойных систем PoliCem толщиной от 9 мм)
Срок хранения	6 месяцев с даты изготовления
Условия хранения	Хранить в невскрытой и неповреждённой заводской таре при температуре от +5 °С до +25 °С. Беречь от прямых солнечных лучей.

Технические характеристики

Параметр	Значение	Метод испытания или номер нормативного документа
Средняя плотность состава, г/см ³	1,20 ± 0,05	ГОСТ 31992.1
Адгезия методом решетчатых надрезов, баллы, не более	1	ГОСТ 15140
Истираемость по Таберу, (CS10 / 1000 г / 1000 об.), мг, не более	60	По методике ТУ 2257-021-94613022-2010
Примечание — Технические характеристики получены по результатам лабораторных испытаний. Фактические характеристики могут отличаться в зависимости от конкретных условий применения.		

Сертификация продукции

Сертификат соответствия по пожарной безопасности № RU C-RU.ПБ68.В.00645/21 (Д1; Т1; В1; РП1)

Информация по применению

Материалы и системы

Варианты систем			
1. Гладкое окрасочное покрытие расчётной толщиной 0,5 мм			
Грунтование основания	LEVL Policem PU 015	0,4 кг/м ²	Для полного запечатывания пор состав следует наносить в два слоя с общим расходом ~0,4 кг/м ² . Состав протягивается резиновым шпателем, после чего прокатывается велюровым валиком с ворсом 1–2 мм крест-накрест не менее 4 раз в каждую сторону для более равномерного распределения.
Окраска основания	LEVL Policem PU 015	0,6 кг/м ²	Материал наносится за один слой резиновым шпателем или сквиджем и прокатывается велюровым валиком с ворсом 1–2 мм крест-накрест не менее 4 раз в каждую сторону для равномерного распределения.
2. Шероховатое окрасочное покрытие			
Грунтование основания с присыпкой кварцевым песком	LEVL Policem PU 015	0,4 кг/м ²	Для полного запечатывания пор состав следует наносить в два слоя с общим расходом ~0,4 кг/м ² . Состав протягивается резиновым шпателем, после чего прокатывается велюровым валиком с ворсом 1–2 мм крест-накрест не менее 4 раз в каждую сторону для более равномерного распределения. Сразу после нанесения последнего слоя грунтовки, не дожидаясь его высыхания, произвести присыпку кварцевым песком.
	Кв. пес. фр. 0,3–0,9 мм	0,7 кг/м ²	
Запечатывающий слой	LEVL Policem PU 015	0,6 кг/м ²	Материал наносится резиновым шпателем или сквиджем и прокатывается велюровым валиком с ворсом 1–2 мм крест-накрест не менее 4 раз в каждую сторону для более равномерного распределения.
Примечание В таблице приведены примеры стандартных систем. Приведённые расходы не учитывают потери материала, связанные с природой, пористостью, профилем поверхности и т.п. и могут несколько отличаться в конкретных случаях.			

Температурно-влажностные условия применения и отверждения состава

Не допускать выпадение конденсата! При нанесении и отверждении состава температура основания должна быть на 3 °С выше температуры точки росы! Необходимо защитить основание и состав (до его полного отверждения) от воздействия воды и конденсата атмосферной влаги.

Температура воздуха От +10 °С до +30 °С (рекомендованная температура от +17 °С до +23 °С)

Относительная влажность воздуха От 40 % до 80 %

Температура основания От +10 °С до +30 °С (рекомендованная температура от +17 °С до +23 °С)

Влажность основания Не более 9 % по массе

Температура материала

Рекомендованная температура компонентов состава во время приготовления и нанесения материала от +17 °С до +23 °С.

Во избежание возникновения дефектов покрытия и затруднений, связанных с нанесением материала, рекомендуется:

- при температуре воздуха и основания от +10 °С до +17 °С перед началом работ произвести кондиционирование компонентов состава при температуре от +23 °С до +30 °С в течение суток.
- при температуре воздуха и основания от +23 °С до +30 °С перед началом работ произвести кондиционирование компонентов состава при температуре от +10 °С до +17 °С в течение суток.

Жизнеспособность материала

Температура	Жизнеспособность, не менее
+10 °С	20 мин
+20 °С	15 мин
+30 °С	10 мин

Временной промежуток между слоями

При температуре (20 ± 2) °С и относительной влажности воздуха (50 ± 5) % нанесение следующего слоя возможно не ранее чем через 12 часов и не позднее чем через 48 часов. Перед нанесением следует убедиться в том, что первый слой состава не липкий и при движении по нему в мягкой резиновой обуви не остаётся следов.

Инструкция по применению

Условия для проведения работ

Условия производства работ должны соответствовать требованиям СП 29.13330.2011 «Полы» и СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия».

Требования к основанию

Основание должно соответствовать требованиям СП 71.13330.2017 п.8.12.2 и табл.8.11.

Под бетонным основанием должен быть устроен слой гидроизоляции, препятствующий поднятию капиллярной влаги. Основание должно быть плотным, не «зыбким» и ровным (просвет под двухметровой рейкой не более 2 мм). Основание должно быть сухим, на поверхности не должно быть луж воды и поверхностной влаги в виде потемнений основания. Прочность основания должна составлять не менее 25 МПа на сжатие и 1,5 МПа на растяжение при отрыве.

Подготовка основания

Все работы следует производить в соответствии с СП 71.13330.2017 п.8.12.

Бетонные основания следует подготавливать методом дробеструйной обработки или фрезерования для удаления цементного молочка и получения открытой шероховатой поверхности. Участки слабого бетона необходимо удалить: дефекты поверхности, такие как пустоты и раковины должны быть полностью открыты. Старые покрытия (включая упрочнённый слой «топпинг») также следует полностью удалить.

После механической обработки поверхность основания необходимо тщательно обеспылить с применением промышленного пылесоса.

Подготовленное основание должно быть сухим и чистым, без следов масел, без повреждений, без цементного молочка и непрочного держащихся частиц.

Все имеющиеся трещины необходимо расшить и расчистить.

Необходимо учитывать, что механическая подготовка основания необходима не только для удаления загрязнений, но и для увеличения адгезии покрытия к основанию. Чем более текстурированная поверхность получается в результате подготовки, тем выше адгезия покрытия к основанию, и, как следствие, выше стойкость к динамическим нагрузкам.

Необходимо устраивать температурно-усадочные швы в основаниях на пересечении разнородных материалов, следует изолировать зоны, подверженные температурным перепадам, вибрационным воздействиям, участки вокруг несущих конструкций и т.д.

Подготовка рабочих составов

- Перемешать компонент А в течение 1 минуты с помощью миксера, тщательно поднимая осадок со дна и стенок тары.
- Перемешать компонент Б в течение 1 минуты с помощью миксера или взболтать в течение этого времени тару с материалом.
- Перемешивание компонентов А и Б в собственных тарах необходимо производить непосредственно перед их смешиванием. Налипшие на стенках тары остатки компонентов необходимо извлечь при помощи резинового шпателя, в противном случае на покрытии может наблюдаться разнотон.
- Полностью перелить перемешанный компонент А в чистую ёмкость. При медленном перемешивании компонента А постепенно добавить в него компонент Б и перемешать в течение 1 минуты до получения однородного состава.
- При медленном перемешивании смеси (А + Б) постепенно добавить сухой компонент С и перемешать в течение 3 минут до получения однородного состава.
- Для обеспечения однородности состава необходимо уделять особое внимание перемешиванию компонентов и состава по краям и у дна ёмкости и периодически очищать кельмой стенки ёмкости от налипшего материала.
- Смешивание компонентов (А + Б) и (А + Б + С) производить с помощью строительного миксера со спиральной насадкой на скорости не более 500 об./мин. Применение высокооборотистого оборудования недопустимо!
- Необходимо смешивать только полные комплекты материала!
- После начала смешивания компонентов общее время приготовления состава не должно превышать 4 минут.

Порядок нанесения

Нанесение материала следует начинать с противоположной выходу стороны.

Сразу после приготовления комплекта состава весь его объём необходимо равномерно распределить по поверхности основания сплошной линией.

При применении материала в качестве грунтовочного в зависимости от качества бетонного основания состав наносится щёткой с жёстким ворсом, резиновым шпателем или сквиджем, тщательно заполняя все поры в основании. Для равномерного распределения состав следует прокатать велюровым валиком с ворсом 1–2 мм во взаимно перпендикулярных направлениях не менее 4 раз в каждую сторону. Для полного запечатывания пор грунтование следует производить за два слоя.

При устройстве шероховатого окрасочного покрытия сразу после нанесения второго слоя грунтовки, не дожидаясь его высыхания, следует произвести присыпку кварцевым песком.

Основной и запечатывающий слой LEVL PoliCem PU 015 наносится с помощью резинового шпателя или сквиджа, после чего прокатывается велюровым валиком с ворсом 1–2 мм во взаимно перпендикулярных направлениях.

Во избежание образования на поверхности следов от инструмента нанесение состава следует произвести в течение 20 минут после начала смешивания компонентов А и Б.

Не допускается делать перерывы в нанесении между отдельными заливками более чем на 10 мин. При несоблюдении данного условия возникает риск появления видимой границы сращиваемых комплектов.

ВАЖНО!

- Смешивайте только полные комплекты!
- Температура материала и основания, влажность и температура воздуха во время производства работ и отверждения состава напрямую влияют на его вязкость, жизнеспособность, сроки полимеризации, а также на внешний вид поверхности и наличие различных дефектов.
- При проведении работ и до полного отверждения состава не допускать попадание прямых солнечных лучей, воды, конденсата атмосферной влаги, пыли и прочих загрязнений в зону производства работ.
- Наличие сквозняков может привести к дефектам поверхности: пузыри, рябь, шагрень, липкие участки.
- Цвет отдельных заливок может отличаться в полутонах.

Строительные допуски по готовому покрытию

- При контроле внешнего вида проверяется отсутствие сквозных пор, трещин, пузырей, отслоений, раковин, наплывов. Требования к готовому защитному полимерному покрытию пола приведены в таблице 8.12 СП 71.13330.2017.

Время начала эксплуатации покрытия

Температура	Лёгкая нагрузка	Пешеходная нагрузка	Полный набор прочности
+10 °С	~24 ч	~48 ч	~14 сут
+20 °С	~16 ч	~36 ч	~10 сут
+30 °С	~12 ч	~24 ч	~7 сут

Очистка инструмента

Инструмент следует очистить с помощью растворителя 646, не дожидаясь отверждения материала. Отверждённый материал удаляется с инструмента механически способом.

Предостережения и ограничения

- Цвет разных партий материала может отличаться в полутонах. Для обработки смежных поверхностей следует использовать материал с одним номером партии.
- Под действием УФ-излучения цвет покрытия может постепенно менять свой оттенок, что не является признаком ухудшения физико-механических, изолирующих и прочих эксплуатационных свойств покрытия.
- При одновременном воздействии минимум двух-трёх видов нагрузки (химической, механической, термической) устойчивость покрытия снижается.
- Пигменты, содержащиеся в компоненте А, склонны к оседанию. Отсутствие перемешивания компонента А, разное время перемешивания компонентов (А + Б) и (А + Б + С) может привести к разнотону покрытия.
- Низкие температуры и высокая влажность увеличивают риск помутнения поверхности покрытия.

Техника безопасности

Во время работ с материалом в закрытом помещении должна быть организована достаточная вентиляция, нельзя пользоваться открытым огнём и производить сварочные работы.

Материал может вызвать раздражение кожи. Рекомендуется использовать средства защиты. При попадании материала на слизистые оболочки или в глаза, осторожно промыть водой, широко раскрыв глаза, в течение 15 минут. Обратиться за помощью к врачу.

Методы утилизации отходов

Утилизируйте в соответствии с нормами местного, национального и федерального законодательства. Не допускать попадания в канализацию, водоёмы, грунтовые воды.

За дополнительной информацией обращайтесь к Вашему менеджеру или по телефону +7(495)642-82-62.