

Техническое описание

3К Полиуретановое покрытие PUD-425

3К PUD-425

Полиуретановое покрытие на основе полимочевины

Описание продукта.

Трехкомпонентное водостойкое высокоэластичное стойкое к истиранию покрытие на основе полиуретановых и полимочевинных смол для выдающейся по своим свойствам антикоррозионной и гидроизоляционной защиты металлических и бетонных конструкций, а также для защиты кровли, дерева, асфальта и других оснований от механических и химических воздействий. Имеет высокую прочность на разрыв, стойкость к кислотам и морской соли, к минеральным маслам и воде, быстро сохнет. Устойчиво к климатическим воздействиям.

Компонент А – модифицированный ароматический полиамин.

Компонент В – бесцветный изоцианатный преполимер.

Компонент С – сухая полимер-цементная смесь

Свойства покрытия:

- универсальность применения;
- способность к перекрытию трещин в основании, стойкость к ударам и вибрациям;
- долговечность;
- высокая химическая стойкость;
- отличная адгезия в сочетании с грунтами и высокая когезионная прочность;
- низкая горючесть (Г1), пожаробезопасность;
- устойчивость к низким температурам, широкий температурный рабочий диапазон;
- биологическая безопасность и бактериальная инертность покрытия.

Области применения.

Для устройства бесцветных или колерованных антикоррозионных и гидроизоляционных трещиностойких, износостойких защитных полиуретановых покрытий по металлу, бетону, дереву, кровельным покрытиям. Устойчиво к различным нагрузкам, в том числе, износу, вибрациям и ударам, воздействию воды и химических реагентов. Рекомендуются для защиты различных емкостей, танков и трубопроводов; для использования в котельных, мастерских, складских, производственных и общественных помещениях, на лестницах и транспортерах.

Применяется в строительной, пищевой, машиностроительной, нефтехимической, горнодобывающей отрасли, кораблестроении и для защиты стальных и железобетонных конструкций, находящихся в постоянном контакте с водой, в том числе, погружным.

Цвета:

- колеровка по системе RAL.

Технические данные:

Точка воспламенения:	отсутствует
Плотность смеси:	около 1,0 г/мл по DIN 51757
Жизнеспособность смеси:	30 минут при 20 °С
Объемное соотношение А:В:	1:1
Сухой остаток по весу:	80%
Прочность на разрыв:	до 35 МПа по EN ISO 527
Ударная прочность:	до 42 кДж/м ² по EN ISO 179
Истираемость по Таберу:	до 20 мг по DIN 53754

Техническое описание

3К Полиуретановое покрытие PUD-425

Химическая стойкость:

Реагент:	Общий результат по истечении 8 недель:
Вода пресная	стойко
Вода морская	стойко
Авиационные топлива	стойко
Трансформаторные и машинные масла	стойко
Бензин	условно стойко
Альдегиды	стойко
Спирты	условно стойко
Жиры	стойко
Кетоны	нестойко
Растворы ПАВ	стойко
Ароматические углеводороды	нестойко
10% молочная кислота	стойко, изменение поверхности
10% уксусная кислота	стойко, изменение поверхности
20% серная кислота	стойко, изменение поверхности
98% серная кислота	нестойко
20% натрия гидроксид	стойко
10% натрия гипохлорит	стойко, изменение поверхности
1,1,1-трихлорэтан	нестойко

Стойко: минимальное понижение твёрдости по Шору в пределах 20%, отсутствие пузырей, адгезия с основанием без изменений, отсутствие вздутий либо слабое вздутие покрытия.

Условно стойко: понижение твёрдости по Шору от 20 до 40%, отсутствие пузырей, адгезия с основанием без изменений, наблюдаются вздутия покрытия.

Нестойко: значительное уменьшение твёрдости по Шору более чем на 40%, возможно возникновение пузырей или ослабление адгезии с основанием, частичное или полное разрушение слоя материала.

Изменение поверхности: у покрытия возможно изменение цвета или степени глянца.

Требования к основанию:

- марка бетона не менее М200;
- прочность бетона на сжатие не менее 20 Н/мм²;
- когезионная прочность бетона на отрыв не менее 1,5 Н/мм²;
- остаточная влажность основания не более 4%;
- необходимо наличие гидроизолирующего слоя для предотвращения проникновения капиллярной влаги снизу;
- температура основания не менее 10°С и не менее чем на 3 °С выше точки росы;
- относительная влажность в помещении не выше 80%;
- ровность поверхности: отклонение на двухметровой рейке не более 2 мм;
- в бетонном основании должны быть прорезаны на заданную проектом глубину и заполнены герметиком все деформационные и другие виды швов;
- свежееуложенное бетонное основание должно быть выдержано 28 дней до достижения влажности не более 4%.

Техническое описание

3К Полиуретановое покрытие PUD-425

Подготовка основания.

Поверхность бетонных и железобетонных конструкций должна быть свободна от различного рода дефектов и трещин, ослабленных участков, загрязнений, продуктов коррозии бетона и арматуры, цементного молочка, солей, масел, топингов, гидрофобизаторов и тому подобного.

Для удаления посторонних примесей допускается механическая обработка бетона - срезание поверхностного слоя, дробеструйная очистка, фрезерование, шлифование и так далее. Также возможна и химическая обработка с помощью специальных составов. Новый бетон необходимо отшлифовать или подвергнуть дробеструйной обработке для открытия пор и удаления цементного молочка. После обработки обязательно удалить пыль с помощью промышленных пылесосов.

Если на поверхности бетона имеются выбоины, неровности, раковины, то их необходимо предварительно загрунтовать эпоксидным грунтом, например Feidal EPG-114, а затем заполнить шпаклевочной массой, представляющей собой смесь сухого мелкого кварцевого песка и эпоксидного грунтов соотношении от 2:1 до 4:1 в зависимости от глубины заполняемых выбоин. Через 12 часов при 20°C пол можно грунтовать. Для грунтования рекомендуется эпоксидный состав Feidal EPG-114.

Также для выравнивания основания можно применять цементные растворы либо модифицированные смеси с быстрым набором прочности. В первом случае необходимо дать основанию 28 дней до достижения 4% влажности и набора прочности. Марку модифицированных смесей необходимо согласовать, так как не все смеси подходят для использования под полимерные полы.

Подготовка стальной поверхности

Рекомендуется дробеструйная очистка основания степени чистоты Sa 2,5 согласно DIN EN ISO 12944 часть 4. Рекомендуемый грунт по стали - эпоксидный двухкомпонентный с алюминиевой пудрой ZG76. Другой грунт можно использовать только после проверки на адгезию с PUD-425.

Подготовка материала.

Если компонент А закристаллизовался, то его необходимо перед перемешиванием нагреть до 40-50°C с помощью радиатора, тельфера или водяной бани. Тщательно перемешать емкость с компонентом А низкооборотной мешалкой 150 – 300 оборотов в минуту со специальной насадкой, обеспечивающей движение смеси снизу вверх. Диаметр насадки должен быть не менее 1/3 диаметра емкости. Затем влить компонент В в емкость с компонентом А и перемешивать в течение 3 минут, обращая особое внимание на перемешивание материала у дна и стенок.

Перелить смесь в чистую емкость и перемешивать в течение 2 минут. После перемешивания сразу вылить содержимое на поверхность и распределить шпателем или нанести с помощью аппарата безвоздушного распыления.

Внимание! Если оставить смесь двух компонентов в емкости, произойдет разогрев смеси и отверждение материала в таре, после чего использовать материал в дальнейшем будет невозможно. При неполном перемешивании компонентов на поверхности пола могут образовываться неотвержденные участки.

Время жизни:

Температура	+10 °C	+20 °C	+30 °C
Жизнеспособность смеси в перемешанном состоянии, минут:	60	30	10

Время отверждения:

Температура	+10 °C	+20 °C	+30 °C
Можно ходить:	24 часа	12 часов	10 часов
Легкая нагрузка:	6 дней	3 дня	2 дня
Полная нагрузка:	10 дней	7 дней	5 дней

Условия нанесения:

Минимальная температура нанесения: +5 °C, но всегда на 3 °C выше точки росы

Техническое описание

3К Полиуретановое покрытие PUD-425

Максимальная температура нанесения: +30 °С
Максимальная относительная влажность воздуха: не более 80%

Временные перерывы между слоями:

Температура	+10 °С	+20 °С	+30 °С
Минимум	8 часов	2 часа	1 час
Максимум	48 часов	24 часа	12 часов

Расход материала:

1,0 кг/м² - расчетный расход на 1 мм слоя.

Очистка инструмента.

Неотвержденный материал с инструмента удалить при помощи следующих растворителей: Р-646, ксилол, ацетон, этилацетат. Затвердевший состав возможно удалить только механически.

Способ нанесения.

Удостовериться, что грунтованная поверхность не имеет пористых участков, иначе возможно образование кратеров или пузырей. Для сильно впитывающих оснований рекомендуется добавление 1-3% тиксотропной добавки во второй слой грунтовки во время перемешивания материала, либо присыпка поверхности кварцевым песком фракции 0,1-0,4 мм. После отверждения грунтовки слегка отшлифовать и удалить излишки песка промышленным пылесосом.

После перемешивания наливной пол PUD-425 вылить дорожкой и распределить по поверхности зубчатым шпателем. Высота зубца и наклон инструмента определяет толщину полимерного слоя. Для деаэрации, то есть удаления пузырьков воздуха, и уплотнения материала применяется игольчатый валик для полимерных покрытий. Необходимо несколько раз в течение времени жизнеспособности состава прокатать всю поверхность в шахматном порядке. Модификацию с растворителем PUD-425 наносить валиком в 5-6 слоев с межслойной сушкой 2-5 часов. Для ускорения межслойной сушки можно использовать ускоритель в количестве 1-5 % в зависимости от температуры и организации технологического процесса нанесения.

Упаковка:

Компонент А:	2,3 кг
Компонент В:	3,7 кг
Компонент С:	15 кг.

Хранение.

Хранить в закрытой заводской упаковке в сухом помещении при комнатной температуре. Срок годности 1 год со дня изготовления.

Меры предосторожности.

Работы следует проводить в хорошо проветриваемом помещении, не следует допускать попадания материала на открытые участки кожи, в глаза и рот. При попадании в глаза необходимо промыть их большим количеством воды и обратиться к врачу. При проведении работ рекомендуется пользоваться специальной одеждой, защитными очками и перчатками.

Воздействие на окружающую среду.

Компоненты А и В и С в несмешанном состоянии могут повлечь загрязнение водоемов. Не допускать попадания в канализацию, почву и грунтовые воды. Отвердевший состав опасности не представляет.