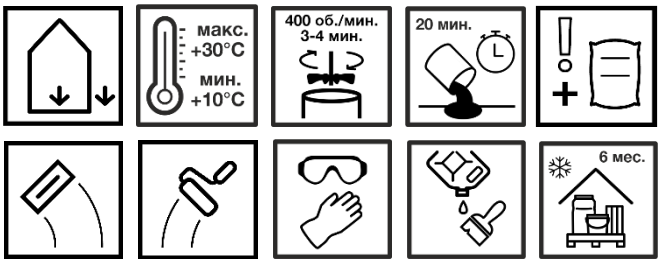
ХАДАЛАН ПУЦ-СЛМ / HADALAN PUC-SLM

Трехкомпонентный цветной жестко-пластичный полиуретан-цементный состав





ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

Описание материала

- трехкомпонентный, жестко-пластичный цветной состав на основе водной эмульсии полиуретановых смол и функционального наполнителя для изготовления текстурного матового покрытия толщиной 6-9 мм, с высокой механической, химической и термической стойкостью

Применение

- для получения химически стойких текстурных покрытий пола с очень высокой термостойкостью (до +130^{0}C), в т. ч. по основаниям с повышенной влажностью
- на предприятиях пищевой, фармацевтической, химической и легкой промышленности, в сельскохозяйственном производстве, на объектах машиностроения и жилищно-коммунального хозяйства
- в производственных цехах, лабораториях, морозильниках, а также в технических, складских и прочих типах помещений.
- применяется для покрытия поверхностей на минеральной основе: бетон, цементно-песчаная стяжка, камень

Область применения

- пищевые производственные цеха (молочные, сыроварочные, мясоперерабатывающие, кондитерские)
- цеха производства напитков (пивоварни, винодельни, ликеро-водочные, газировки/соки.)
- складские помещения и сборочные цеха
- сельскохозяйственное производство (цеха откорма и убоя)
- мастерские, гаражи, погрузочно-разгрузочные площадки

Место применения

- напольные поверхности внутри и снаружи помещений

Свойства

- образует гладко-текстурную матовую нескользящую поверхность
- очень высокая прочность и стойкость к механическим воздействиям
- очень высокая термостойкость – от -30^{0}C до +130^{0}C (в зависимости от толщины покрытия)
- устойчивость к воздействию воды, щелочей, минеральных масел, бензина, спиртов, разбавленных органических и неорганических кислот
- возможно применение в условиях улицы
- может применяться по свежему бетону (возраст не менее 7 суток при +20^{0}C)

Варианты систем

Грунтовка	ХАДАЛАН ПУЦ-Праймер / HADALAN PUC-Primer	0,5 - 1,0 кг/м²
Текстурное покрытие толщиной от 6 до 9 мм		
Основной слой	ХАДАЛАН ПУЦ-СЛМ / HADALAN PUC-SLM	12,6 – 18,9 кг/м²

Технические данные

Компонент А (полиуретановая смола)	3,0 кг
Компонент Б (отвердитель)	3,6 кг
Компонент С (наполнитель)	29,0 кг
Максимальная крупность наполнителя:	4,0 мм
Соотношение компонентов А : Б : С, по весу	1 : 1,2 : 9,67
Цветовая гамма:	тёмно-серый, красно-кирпичный, жёлтый, бежевый, синий, светло-зелёный, зелёный, светло-серый, коричневый
Плотность смеси (А + Б + С), при +20^{0}С (ГОСТ Р 31992.1-12)	2,10 ± 0,05 г/см^3
Жизнеспособность смеси (А+Б+С):	не менее 30 минут, при +15^{0}С не менее 20 минут, при +20^{0}С не менее 15 минут, при +25^{0}С
Толщина нанесения за один слой:	минимальная 6 мм максимальная 9 мм
Время отверждения (легкое хождение / механические нагрузки / химические нагрузки):	2 дня / 5 дней / 14 дней, при +15^{0}С 1,5 дня / 3 дня / 10 дней, при +20^{0}С 1 день / 2 дня / 7 дней, при +25^{0}С
Диапазон рабочих температур: - при толщине 6 мм - при толщине 9 мм	 от -30^{0}С до +100^{0}С от -30^{0}С до +130^{0}С
Марка по водонепроницаемости (толщина 8 мм): (ГОСТ 12730.5-2018)	не менее W12
Предел прочности при изгибе (ГОСТ 310.4-81):	не менее 18,0 МПа
Предел прочности при сжатии (ГОСТ 310.4-81)	не менее 80,0 МПа
Адгезия покрытия при отрыве от бетона, через 14 суток (ГОСТ 28574-90) (зависит от прочности основания)	не менее 4,5 МПа (отрыв по бетону)
Истираемость по Бёме:	класс AR0,5
Истираемость по изменению массы (ГОСТ 13087-2018):	не более 0,11 г/см^2 (класс G1)
Твердость по Шору D через 7 суток (ГОСТ 24621-91)	81 усл. ед.
Химическая стойкость:	стойкость к воздействию воды, моющих средств, ГСМ, жиров, спиртов, органических растворителей, растворов щелочей, кислот через 7 дней (ГОСТ 9.403 (метод А)

Условия нанесения

Температура воздуха	от +10°C до +30°C, рекомендованная от +15°C до +25°C
Температура основания	от +10°C до +30°C, рекомендованная от +15°C до +25°C
Температура материала	от +10°C до +30°C, рекомендованная от +15°C до +25°C
Влажность воздуха относительная	не более 80%
Влажность основания	не более 6% по массе
Точка росы	температура основания должна быть выше точки росы не менее чем на 3°C, избегать выпадения конденсата

* *нежелательно наличие сквозняков во время работ – это может привести к дефектам на поверхности покрытия: пузыри, рябь, шагрень*

Рекомендации

- если существуют риски капиллярного подъема грунтовых вод к основанию (увлажнения) – необходимо выполнить гидроизоляцию основания
- на поверхности не должно быть стоячей воды, капель росы
- максимально допустимый уклон: 5 %
- минимальная температура основания и материала при нанесении покрытия – +15°C
- после нанесения покрытия минимальная температура не должна опускаться ниже +15°C в течение 24 часов
- при влажности воздуха менее 50% время отверждения покрытия увеличивается в 2–3 раза
- при температуре воздуха и основания от +10°C до +15°C, перед началом работ произвести подогрев компонентов состава в помещении при температуре от +20°C до +30°C в течение 24 часов
- при температуре воздуха и основания от +25°C до +30°C, перед началом работ произвести охлаждение компонентов состава в помещении при температуре от +10°C до +20°C в течение 24 часов

ОСНОВАНИЕ

Состояние / Контроль

- основание должно быть сухим, прочным, чистым, без пыли, впитывающим, иметь несущую способность и свободным от разделительных веществ и других слоев, которые могут ухудшить адгезию
- основание должно быть плотным и ровным - просвет на 2-х метровой рейке не более 2 мм
- на поверхности основания не должно быть луж воды и поверхностной влаги в виде темных пятен
- при риске капиллярного подъема грунтовых вод к основанию – необходимо выполнить гидроизоляцию основания
- прочность основания на сжатие должна составлять не менее 30 МПа
- прочность сцепления основания на растяжение должна составлять не менее 1,5 МПа
- дополнительную информацию по требованиям к основанию, не указанным в технической карте, смотрите в требованиях СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия»

Подготовка

- поверхность пола должна быть подготовлена подходящим механическим способом, например методом беспыльной дробеструйной обработки или алмазной шлифовки, фрезерованием, чтобы сделать поверхность слегка шероховатой и впитываемой
- «цементное молочко» на основании необходимо снять до бетона, чтобы визуально обнажить структуру крупного заполнителя и тщательно удалить все разделяющие вещества и рыхлые частицы
- старые покрытия (включая упрочнённый слой «топпинг») полностью удалить до бетона
- образовавшуюся при обработке пыль тщательно удалить с помощью промышленного пылесоса
- пористые участки, раковины, выбоины, трещины, места перепадов (неровности) основания должны быть отремонтированы и выровнены с помощью ремонтных составов на основе трехкомпонентных составов HADALAN PUC, наполненных прокаленным кварцевым песком

- по периметрам заливки, ограждающих и несущих конструкций (стены, колонны и т.п.), вдоль инженерных коммуникаций (лотки, трапы, приямки, и т.п.), мест стыковки разнородных материалов, а также зон подверженных температурным перепадам или вибрационным воздействиям должны быть организованы технологические анкерные пропилы на расстоянии 20–50 мм
- глубина и ширина пропилов должны составлять 1,5–2,0 толщины покрытия, но не превышать 10 мм
- для условий эксплуатации, связанных с воздействием отрицательных температур или частыми перепадами через 0°С, рекомендуется уменьшать шаг расположения технологических пропилов до сетки 1,5×1,5 м
- текущие деформационные швы должны быть включены/перенесены в финишное покрытие, их переделка не допускается
- подготовленное основание необходимо обработать трехкомпонентной грунтовкой ПУЦ-Праймер / PUC-Primer (см. техническую карту на продукт).

ПРИМЕНЕНИЕ

Приготовление смеси

- проверьте, что материал пришел комплектно в необходимом количестве, смешивать необходимо только целые комплекты материала
- убедитесь, что тара не имеет следов повреждений и вскрытий
- перемешивание компонентов следует производить непосредственно перед их смешиванием
- тщательно встряхнуть несколько раз канистру с компонентом А, в течение 1 минуты, поднимая осадок со дна тары. Пигменты, содержащиеся в компоненте А, склонны к оседанию. Отсутствие перемешивания компонента А может привести к разнотону покрытия
- взболтать канистру с компонентом Б в течение 30 секунд
- перелить компонент А в чистую ёмкость, при медленном перемешивании компонента А постепенно добавить в него весь компонент Б и перемешать в течение 1 минуты при помощи строительного миксера (300–450 об./мин) с винтовой насадкой до получения однородного состава
- не прекращая перемешивание, постепенно добавить сухой компонент С и тщательно перемешать в течение 4–5 минут до получения однородного состава без сухих комков
- **Важно!** Недостаточное время перемешивания приводит к образованию дефектов покрытия. При необходимости, перед добавлением в смесь компонента С перемешать его в чистой емкости в сухом виде в течение 2–3 минут
- для обеспечения однородности следует уделять особое внимание перемешиванию материала по краям и у дна ёмкости, а также периодически очищать стенки ёмкости от налипшего материала.
- при смешивании компонентов следует минимизировать вовлечение воздуха в состав
- после начала смешивания компонентов общее время приготовления состава не должно превышать 5-6 минут
- в течение 1-2 минут после завершения смешивания всех компонентов, состав необходимо распределить по основанию. При превышении этого интервала, время жизни состава в смешивающей ёмкости резко снижается.
- запрещается оставлять свежеприготовленный состав (А+Б+С) в таре.

Нанесение смеси

- нанесение материала следует начинать со стороны противоположной выходу
- при толщине покрытия более 8 мм, во избежание образования усадочных дефектов технологические пропилы рекомендуется заполнить ПУЦ-СЛМ / PUC-SLM за 24 часа до нанесения основного слоя
- при толщине покрытия до 8 мм, анкерные канавки в основании заполняются свежим составом ПУЦ-СЛМ / PUC-SLM одновременно с нанесением покрытия по методу «свежее по свежему»
- время между заполнением технологических анкерных пропилов и укладкой основного слоя не должно превышать 10 минут при температуре основания +20˚С
- сразу после приготовления, нанесите на основание весь объем состава, распределяя его по поверхности основания сплошной линией требуемой толщиной от 6 до 9 мм с помощью металлической ракли с регулировочными упорами, и далее выравнивая поверхность с помощью металлической кельмы-мечом
- сразу после нанесения слоя покрытия, для удаления воздуха и получения равномерной толщины необходимо обработать поверхность игольчатым валиком в течение 5–10 минут после начала смешивания компонентов

- для прокатки следует использовать игольчатый валик для наливных полов с иглами длиной не менее 2,5 толщин покрытия и шарообразном наконечником. Прокатку следует производить во взаимно перпендикулярных направлениях не менее 6 раз для каждого участка
- интенсивность и длительность прокатки игольчатым валиком может влиять на оттенок покрытия. Поэтому для предотвращения разнотона прокатку всех заливок рекомендуется осуществлять одинаковое количество раз и завершить не позднее 10 минут после смешения компонентов.
- для предотвращения появления дефектов и видимой границы между сращиваемыми комплектами, перерыв между отдельными заливками не должен превышать 10 минут
- при проведении работ и до полного отверждения состава не допускать попадания прямых солнечных лучей, воды, конденсата атмосферной влаги, пыли и прочих загрязнений в зону проведения работ
- присутствие сквозняков может привести к дефектам поверхности
- температура материала и основания, влажность и температура воздуха во время производства работ и отверждения состава имеют прямое влияние на вязкость, жизнеспособность, сроки полимеризации состава, а также на внешний вид поверхности и наличие дефектов

Очистка инструмента

- не затвердевший материал с инструментов можно удалить при помощи растворителей (уайт-спирит, 646, ацетон) или промыть водой. Затвердевший материал возможно удалить только механически. Вымыть руки и незащищенные участки кожи теплой водой с мылом.

Время начала эксплуатации покрытия

Температура	Межслойная сушка	Пешеходная нагрузка	Полная механическая нагрузка	Химическая нагрузка
+15^{0}C	~ 48 часов	4 суток	8 суток	14 суток
+20^{0}C	~ 24 часа	2 суток	5 суток	10 суток
+25^{0}C	~ 18 часов	1,5 суток	3 суток	7 суток

РАСХОД

- ~ 2,10 кг/м^2 на 1 мм толщины

УПАКОВКА

- продукт упакован в герметичные пластиковые канистры (комп. А и Б) и бумажный мешок (комп. С)
- продукт поставляется комплектом по 35,6 кг (комп. А - 3,0 кг, комп. Б – 3,6 кг, комп. С – 29,0 кг)

ТРАНСПОРТИРОВА И ХРАНЕНИЕ

- компоненты материала необходимо хранить при температуре от +5°С до +30°С в сухом, защищённом от влаги помещении
- не допускать прямого воздействия солнечных лучей, тепла и влаги
- не допускать замораживания жидких компонентов! Хранение при низкой температуре может привести к кристаллизации компонентов
- срок хранения компонентов – 6 месяцев с даты изготовления в оригинальной заводской упаковке (при соблюдении условий хранения)
- перевозка компонентов может осуществляться всеми видами крытого транспорта, при температуре не ниже +5°С и не выше +30°С

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- рабочий персонал должен быть обеспечен спецодеждой, защитными очками и перчатками, проинструктирован о мерах безопасности.
- работы во время нанесения и высыхания покрытия необходимо производить в помещениях, оборудованных общей приточно-вытяжной вентиляцией
- продукт может вызвать раздражение у людей с чувствительной кожей
- не допускать попадания компонентов материала на открытые участки кожи, в глаза и в рот
- при попадании в глаза необходимо промыть их большим количеством чистой воды и немедленно обратиться к врачу.
- при попадании компонентов на открытые участки кожи необходимо удалить загрязнения ватным тампоном и промыть загрязненное место тёплой водой с мылом
- в жидком состоянии компоненты А и Б могут загрязнять водные источники, нельзя сливать в сточную канализацию и водоемы, а также недопустимо их попадание в почву.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Информация, приведенная в настоящем документе, основана на лабораторных испытаниях и практическом опыте использования материала с соблюдением всех правил хранении и применения.
Производитель гарантирует указанные в этом документе параметры материала в момент отгрузки его со склада производителя. Производитель не имеет возможности контролировать условия применения материала, хранения и перевозки. В связи с чем, не несет юридической и иной ответственности за неправильное использование или истолкование данной информации.
Потребителю рекомендуется запрашивать наиболее актуальные технические данные по конкретным продуктам, информация по которым высылается по запросу.
Настоящий лист технической информации отменяет все предыдущие листы технической информации на данный материал.