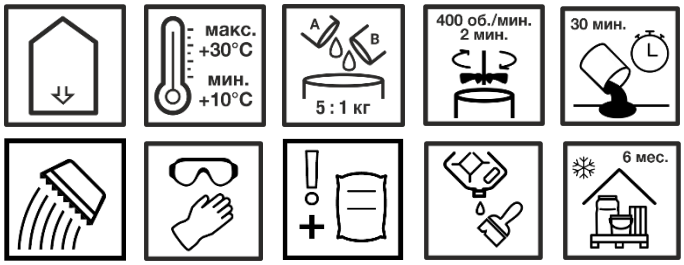
ХАДАЛАН ПУ-СЛ / HADALAN PU-SL

Двухкомпонентный цветной самовыравнивающийся полиуретановый состав





ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

Описание материала

- двухкомпонентный, цветной, полиуретановый самонивелирующийся состав для покрытий с высокой эластичностью и стойкостью к истиранию

Применение

- для устройства эластичных наливных и армированных кварцевым песком полимерных покрытий, к которым предъявляются повышенные требования к стойкости пола, в том числе в условиях повышенной влажности и при необходимости обеспечения специальных санитарно-гигиенических требований
- для устройства покрытия пола с требованиями по искробезопасности
- для создания бесшовных покрытий с декоративным финишем
- для устройства многослойных полимерных покрытий толщиной от 1,3 до 5 мм

Область применения

- промышленные цеха, торговые, подсобные и складские помещения
- пищевая, фармацевтическая, химическая промышленность
- школы, детские сады, медицинские и социальные учреждения, спортивные сооружения
- помещения с повышенными декоративными требованиями: торговые, выставочные залы, развлекательные центры и т. п.

Место применения

- напольные поверхности внутри помещений

Свойства

- хорошая растекаемость, эластичность и стойкость к вибронагрузкам
- перекрытие микротрещин в бетонных основаниях
- для средних и тяжелых нагрузок на пол
- температурный режим эксплуатации покрытия от -30^{0}С до + 60°С;
- высокая механическая прочность
- высокая адгезия
- класс пожарной опасности КМ1
- низкая вязкость, высокая наполняемость
- отсутствие растворителей в составе
- химическая стойкость
- большое цветовое разнообразие

Технические данные

Компонент А (полиуретановая смола)	20,83 кг
Компонент Б (отвердитель)	4,17 кг
Соотношение компонентов А : Б, по весу	5 : 1
Плотность компонента А (ГОСТ Р 31992.1-12)	1,45 – 1,55 г/см^3
Плотность компонента Б (ГОСТ Р 31992.1-12)	1,15 – 1,25 г/см^3
Плотность смеси (А + Б), при (23 ± 2)^{0}С (ГОСТ Р 31992.1-12)	1,45 – 1,50 г/см^3
Сухой остаток (ГОСТ Р 52487-2005)	не менее 98%
Жизнеспособность смеси (А + Б), при (23 ± 2)^{0}С	не менее 30 мин.
Время отверждения при +20°С и отн. влажности 60%: - готовность к легкому хождению - полное затвердевание:	 примерно 24 часа не менее 7 суток
Истираемость по Таберу (CS10/1000 г/1000 об)	40-45 мг
Адгезия через 7 суток (ГОСТ 28574-90)	не менее 2,5 МПа (отрыв по бетону)
Твердость по Шору D через 7 суток (ГОСТ 24621-91)	45 – 55 усл. ед.

Условия нанесения

Температура воздуха	от +10°С до +30°С, рекомендованная от +15°С до +25°С
Температура основания	от +10°С до +30°С, рекомендованная от +15°С до +25°С
Температура материала	от +10°С до +30°С, рекомендованная от +15°С до +25°С
Влажность воздуха относительная	не более 80%
Влажность основания	не более 5% по массе
Точка росы	температура основания должна быть выше точки росы не менее чем на 3°С, избегать выпадения конденсата

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

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
- цементное основание должно быть плотным и ровным - просвет на 2-х метровой рейке не более 2 мм
- влажность основания должна быть не более 4%, основание должно быть защищено от капиллярного и проникающего проникновения влаги, при необходимости должна быть устроена гидроизоляция, препятствующая поднятию капиллярной воды
- прочность основания на сжатие должна составлять не менее 25 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
- все имеющиеся трещины, выбоины и сколы в основании необходимо расшить, зачистить и отремонтировать подходящими составами

Укрепление и ремонт основания

- если прочность основание составляет от 15,0 МПа, необходимо провести его укрепление путем пропитывания с помощью эпоксидной грунтовки EP-Primer. Расход грунтовки в качестве укрепляющей пропитки зависит от пористости основания и ориентировочно составляет 0,5 - 1,0 кг/м^2
- если цементное основание имеет прочность менее 15,0 МПа, то такое основание рекомендуется полностью удалить
- ремонт выбоин/сколов и заделку трещин рекомендуется производить путем приготовления шпаклевочной массы на основе грунтовки EP-Primer в смеси с прокаленным кварцевым песком фр.0,1-0,4/0,4-0,8 мм. Ремонтируемый участок предварительно грунтуют и заполняют подготовленной шпаклевочной массой с уплотнением
- для качественного ремонта трещин, рекомендуется поперек трещины сделать пропилы с шагом 20 см и уложить в них металлические прутки диаметром 4,0-5,0 мм длиной около 5,0-7,0 см
- расход шпаклевочной смеси на основе грунтовки EP-Primer зависит от количества трещин, выбоин, сколов и их структуры, как правило составляет порядка 0,05 – 0,15 кг/м^2

Грунтование

- произведите грунтование основания составом EP-Primer (см. техническую карту на продукт)
- после нанесения грунтовочного слоя произведите присыпку основания кварцевым песком фракции 0,1-0,4 / 0,4-0,8 / 0,8-1,2 для улучшения адгезии с последующими слоями. Размер фракции песка и расход напрямую зависят от применяемой системы полимерного покрытия пола

ПРИМЕНЕНИЕ

Приготовление смеси

- проверьте, что материал пришел комплектно в необходимом количестве
- убедитесь, что тара не имеет следов повреждений, вскрытий
- расставьте материал строго по партиям, каждую партию отдельно от другой, для обеспечения цветовой однородности покрытия
- перемешайте компонент А (полиуретановая смола) в тарной емкости используя миксер с низкой скоростью вращения (примерно 400 об/мин.) с лопастной мешалкой, в течение 1-2 минут, уделяя особое внимание пристеночному и придонному слою
- при вращающей мешалке, влейте компонент Б (отвердитель) тонкой струёй в компонент А (полиуретановая смола) и перемещайте в течение 2-3 минут
- перелейте замешанную смесь (А + Б) в чистую ёмкость, введите минеральный наполнитель (кварцевая мука, прокаленный фракционированный кварцевый песок и т. п.) в требуемом количестве, в зависимости от планируемой толщины полимерного покрытия и степени его шероховатости, и снова перемешайте смесь в течение 2-3 минут
- общее время перемешивания компонентов не должно превышать 4 минут, общее время нахождения смеси (А + Б) в ёмкости смешивания (время перемешивания плюс время выдерживания до розлива) должно быть не более 10 минут

Нанесение смеси

- после смешивания компонентов материала PU-SL, его выливают на подготовленную поверхность. Не рекомендуется оставлять материал в ёмкости во избежания его закипания.
- зубчатым шпателем или ракелью с требуемой для конкретной толщины длинной зуба растянуть материал равномерно по поверхности
- уложенный материал сразу тщательно, без пропусков прокатывают игольчатым валиком с тупым концом для его дополнительного выравнивания и осадки наполнителя
- через 15-20 минут, считая от момента смешивания компонентов А и Б, уложенный материал повторно прокатывают игольчатым валиком, но уже с острым окончанием иголки для удаления пузырьков воздуха
- длительность всех операций по смешиванию, укладке и прокатке материала не должна превышать 30-40 минут (в зависимости от влажности и температуры воздуха)
- хождение по свежеуложенному материалу возможно только в специальных накладках с шипами
- допускается декорирование поверхности цветными флоками, которые присыпаются сразу после прокатки игольчатым валиком
- после отверждения материала, возможна укладка поверх него матового или глянцевого лака

Время выдержки между слоями

- при температуре основания +20 ± 2°C и влажности воздуха в помещении 60±5 %, нанесение следующего слоя возможно не ранее чем через 24 часа и не позднее чем через 48 часов (следует убедиться, что материал не липнет и при движении по покрытию в мягкой резиновой обуви не остаётся следов)

Очистка инструмента

- не затвердевший материал с инструментов можно удалить при помощи растворителей: ксилол, Р-4, 646, ацетон. Затвердевший материал возможно удалить только механически

РАСХОД

- ~ 1,45 кг/м^2 при толщине слоя 1 мм

УПАКОВКА

- продукт упакован в герметичные металлические ведра
- продукт поставляется комплектом по 25 кг (компонент А = 20,83 кг, компонент Б = 4,17 кг)

ТРАНСПОРТИРОВА И ХРАНЕНИЕ

- компоненты материала необходимо хранить при температуре от +10°C до +30°C в сухом, защищённом от влаги помещении
- срок хранения компонентов – 6 месяцев с даты изготовления (при условии соблюдения условий хранения)
- перевозка компонентов может осуществляться всеми видами крытого транспорта, при температуре не ниже +5°C и не выше +30°C
- при перевозке и хранении материала ниже +5°C возможно увеличение вязкости и частичная кристаллизация, чтобы может привести к порче компонентов. В любом случае, после воздействия низкой температуры, материал следует выдержать 2-3 суток в теплом сухом помещении, без принудительного прогрева, перед применением

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- материал PU-SL не содержит легколетучих соединений и легковоспламеняющихся компонентов
- при производстве работ строго запрещается курить, использовать открытый огонь, неисправный электроинструмент
- рабочий персонал должен быть обеспечен спецодеждой, защитными очками и перчатками, проинструктирован о мерах безопасности.
- работы необходимо производить в помещениях, оборудованных общей приточно-вытяжной вентиляцией
- не допускать попадания компонентов материала на открытые участки кожи, в глаза и 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 жидкой фазе материал загрязняет воду, поэтому запрещается выливать остатки в воду или на почву
- полностью полимеризовавшийся материал может утилизироваться как твёрдый строительный мусор

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.