

Техническая информация

Полимочевина «Химтраст ПМ для скульптур»

ТУ 20.16.56-110-27903090-2022

Область применения

Предназначена для защиты скульптур из пенопласта от неблагоприятного воздействия атмосферных осадков и ударных нагрузок.

Описание и основные свойства

Полимочевина – двухкомпонентное напыляемое полимерное покрытие, получают реакцией полиаминного отвердителя — компонента А и форполимера на основе изоцианата — компонента Б.

Защитный состав на основе полимочевины быстро отверждается. Поверхность покрытия однородная, бесшовная и эластичная, характеризуется прочностью и стойкостью к воздействию воды, слабых растворов солей, кратковременному воздействию моторного масла и дизельного топлива.

Технические характеристики

Свойства компонентов

Наименование показателя	Нормативное значение	
	компонент А	компонент Б
Внешний вид	Однородная жидкость от светло-желтого до светло-коричневого цвета	Однородная жидкость от бесцветного до желтого цвета
Кажущаяся вязкость по Брукфильду при 25°С, мПа·с	300-500	500-900
Плотность при 20°С, г/см ³	0,97-1,04	1,10-1,16

Свойства жидкого материала

Наименование показателя	Нормативное значение
Расход при нанесении в 1 слой, толщиной 1 мм, кг/м ²	1,1*
* Расход получен при испытании в лабораторных условиях. Фактический расход зависит от состояния, качества подготовки, формы скульптуры, квалификации операторов по напылению, типа и исправности оборудования, условий на рабочей площадке (скорость ветра, температура воздуха и защищаемой поверхности) и может отличаться в большую сторону на 5-40%.	

Свойства покрытия

Наименование показателя	Нормативное значение
Внешний вид	Однородный твердый материал
Время первичного отверждения покрытия при 20°С, мин, не более	3
Прочность на разрыв, МПа	8-12

Наименование показателя	Нормативное значение
Относительное удлинение при разрыве, %	300-400
Водопоглощение в течение 24 ч, % масс., не более	2
Твердость по Шору А, ед	78-82

Рекомендации по применению

Соотношение компонентов

Компонент А: 100 объемных частей

Компонент Б: 100 объемных частей

Требования к подготовке компонентов

Компонент А тщательно перемешать в течение 10 минут, при скорости вращения мешалки 200 об/мин.

Требования к подготовке поверхности

Поверхность пенопласта очистить, обеспылить, обезжирить протерев тканью смоченной в спирте, высушить и снова обеспылить.

Внимание!

Не проводить работы при выпадении атмосферных осадков, защитить поверхность с помощью защитного сооружения (шатёр, палатка).

По завершении выпадения осадков высушить поверхность струей теплого воздуха, остаточную влагу удалить, протереть тканью, смоченной в спирте. После этого снова высушить струей теплого воздуха.

Нанесение полимочевины на влажную поверхность приводит к образованию дефектов.

Требования к условиям применения

Температура окружающей среды не менее +5°C;

Температура поверхности на 3°C выше точки росы.

Способ применения

Полимочевину наносят методом напыления на скульптуры любой формы и размера.

Смешивать и наносить компоненты А и Б установкой высокого давления.

Рекомендуемые параметры установок высокого давления

Наименование показателя	Параметры
Давление в шлангах подачи компонентов в камеру смешения	150-250 бар
Температура компонентов	от 50°C до 70°C
Температура в шлангах	от 60°C до 80°C
Оборудование	Graco Reactor 2 E-XP2, Graco Reactor 2 H-XP2, Graco Reactor 3 E-XP1, Graco Reactor 3 E-XP2, Graco Reactor 2 H-XP3; Gama EVOLUTION G-250H, Gama EVOLUTION G-35H, Gama EVOLUTION G-50H; Протон E-6ms; PUSMAK KPX 20+, PUSMAK KPX 40, PUSMAK KPX 50.

Для лучшего смешивания компонентов температура и давление подачи подбираются в ходе процесса напыления в зависимости от оборудования и производительности

распыляющего пистолета.

Перед напылением компонентов проверить смесительную камеру и сопло пистолета на наличие остатков компонентов от предыдущего напыления ППУ. При загрязнении очистить.

Основной слой нанести толщиной 1-3 мм.

Для защиты от ультрафиолетового излучения и увеличения срока службы полимочевины использовать финишное покрытие «Химтраст Эмаль ПУ для полимочевины».

Внимание!

Не использовать полимочевину на установках напыления без регулируемого нагрева шлангов.

Не применять кисти, валики, скребки, распылитель или другое малярное оборудование из-за увеличения вязкости смеси при смешивании компонентов.

Дефекты и их причины

Дефект: образование пузырей на поверхности скульптуры в течение 1-2 суток после нанесения полимочевины.

Причины:

- остаточная влага на обрабатываемой поверхности перед нанесением полимочевины;
- остатки компонентов ранее использованного напылительного пенополиуретана в установке высокого давления;
- нарушено соотношение компонентов А и Б;
- поступление влажного воздуха из компрессора - неисправность осушителя.

Дальнейшие действия: обработать предыдущий слой наждачной бумагой зернистостью 40-60 для получения шероховатой поверхности, обеспылить, обезжирить протерев тканью, смоченной в спирте, высушить и снова обеспылить.

Очистка оборудования и инструментов после использования

Инструмент и оборудование очистить с помощью растворителей (ацетон, этилцеллозольв, диметилформамид). Отвержденную полимочевину удалить механическим способом (металлическая щетка, шпатель).

Гигиенические характеристики

При попадании на кожу компоненты продукта вызывают раздражение, могут вызвать аллергическую реакцию.

При попадании в глаза вызывают выраженное раздражение. Вредны при вдыхании.

Отвержденное покрытие не оказывает негативного воздействия на организм человека и окружающую среду.

Меры безопасности

При выполнении работ внутри помещений, обеспечить вентиляцию и средства пожаротушения.

Соблюдать правила защиты от статического электричества.

Не работать вблизи открытых источников огня.

Использовать средства индивидуальной защиты: специальную одежду, перчатки, обувь, закрытые герметичные очки, газопылезащитный респиратор.

При попадании на кожу удалить продукт ватным тампоном или салфеткой, затем промыть кожу теплой водой с мылом. Обратиться к врачу при стойком раздражении.

При попадании в глаза – промыть большим количеством воды. При возникновении раздражения обратиться к врачу.

Условия транспортирования и хранения

Компоненты полимочевины транспортировать в крытых транспортных средствах, при температуре от +10°C до +30°C, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта, обеспечивающими целостность тары, ее надежное фиксирование в целях предотвращения повреждений и утечек.

Хранить в крытых складских помещениях в закрытой оригинальной упаковке в условиях, исключающих попадание влаги и прямых солнечных лучей.

Температура хранения: от +10°C до +30°C.

Гарантийный срок хранения при соблюдении рекомендуемых условий – 6 месяцев с даты производства.

По истечении срока хранения компоненты полимочевины подлежат проверке на соответствие техническим характеристикам и, в случае подтверждения их пригодности, могут быть использованы по назначению.

Внимание!

После вскрытия тары, продукт необходимо полностью переработать. В случае, если компонент Б полностью не переработали – продуть тару с остатками продукта сухим инертным газом (азот, аргон) с последующей герметизацией.

Тара

Компонент А – металлические бочки 200 кг;

Компонент Б – металлические бочки 220 кг.

Требования к утилизации

Утилизация твердых и жидких отходов осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства.

Производитель не несет ответственность за последствия несоблюдения потребителем технических рекомендаций, в том числе связанных с тем, что потребитель не ознакомился с настоящей технической информацией и инструкциями по применению продукта. Сведения, содержащиеся в настоящей технической информации, соответствуют времени их издания.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в технические показатели продукта без ухудшения его качества, связанные с развитием научных и технологических процессов. Производитель вправе не указывать все возможные способы применения продукта, в связи с чем потребитель самостоятельно несет ответственность за определение пригодности продукта в конкретных условиях применения.

Указанные в настоящей технической информации рекомендации по применению требуют опытной проверки у потребителя, т.к. условия послепродажного хранения, транспортировки и применения продукта (в том числе совместно с продуктами иных производителей) находятся вне контроля производителя.

Сведения, содержащиеся в настоящей технической информации, являются собственностью АО «Химтраст».

Полное либо частичное заимствование сведений, содержащихся в настоящей технической информации, и их воспроизведение в публичных источниках информации без разрешения АО «Химтраст» запрещено.

09.04.2025 г.