

Техническая информация

«Химтраст Эмаль ПУ» для ППУ

ТУ 20.30.12-096-27903090-2022

Область применения

Полиуретановая эмаль применяется для окраски изделий из пенополиуретана «Химтраст Системы компонентов для полиуретанов» эксплуатируемых внутри помещений и на открытом воздухе.

Рекомендуется применять Эмаль ПУ с продуктами производства Химтраст, применение с другими материалами допустимо после согласования с производителем.

Используется в целях защиты покрытий от воздействия УФ-излучения, придания декоративных свойств и продления срока эксплуатации изделий.

Описание и основные свойства

Двухкомпонентный состав:

- компонент А — смесь пигментов и специальных добавок в полимерной смоле;
- компонент Б — отвердитель на основе алифатического изоцианата.

Покрытие из эмали атмосферостойкое, устойчиво к изменению температуры от -50°C до $+60^{\circ}\text{C}$, кратковременно до $+140^{\circ}\text{C}$. Имеет высокую адгезию к полимерным материалам, эластичность и износостойкость.

Технические характеристики жидкого материала

Наименование показателя	Нормативное значение
Жизнеспособность при $(20\pm 2)^{\circ}\text{C}$, мин, не менее	30
Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее	70
Объемная доля нелетучих веществ, %, не менее	60
Условная вязкость по вискозиметру ВЗ-246 (сопло 4 мм), при $(20\pm 2)^{\circ}\text{C}$, с	80-130*
Степень перетира, мкм, не более	50
Время высыхания до степени 3, при $(20\pm 2)^{\circ}\text{C}$, ч, не более	5
Укрывистость пленки, $\text{г}/\text{м}^2$, не более	250*
Полный набор прочности, при температуре $(20\pm 2)^{\circ}\text{C}$, сут, не менее	5
Расход на однослойное покрытие (40-50 мкм), $\text{кг}/\text{м}^2$	0,10-0,15**

* По согласованию с заказчиком значение показателей «Условная вязкость», «Укрывистость пленки» может быть изменено.

** Расход получен при испытании в лабораторных условиях. В зависимости от способа нанесения (валик, кисть, безвоздушное или пневматическое распыление), погодных условий и характера конструкций может отличаться в большую сторону на 5-40%.

Технические характеристики покрытия

Наименование показателя	Нормативное значение
Внешний вид	гладкая, однородная глянцевая поверхность

Наименование показателя	Нормативное значение
Цвет покрытия	по согласованию возможно производство разных цветов*
Блеск покрытия по фотоэлектрическому блескомеру, %, не менее	70
Адгезия, балл, не более: - к изделиям из пенополиуретанов	1
Стойкость покрытия к статическому воздействию жидкостей при температуре (20±2) °С, ч, не менее: - воды; - 3% раствора NaCl; - 0,5%-ного раствора моющего средства на основе анионных ПАВ	24 24 24
* По каталогу RAL или утвержденному заказчиком образцу. Во избежание разнотона рекомендуется использовать эмаль одной производственной партии.	

Рекомендации по применению

Соотношение компонентов

Компонент А: 100 массовых частей

Компонент Б: 14 массовых частей

Требования к подготовке поверхности

Эмаль наносить на поверхность не ранее 24 часов после изготовления изделий из пенополиуретана.

Поверхность пенополиуретана очистить от смазки и загрязнений. Обеспылить и обезжирить растворителем (ацетон, толуол, бутилацетат, изопропиловый спирт).

Требования к подготовке компонентов

Перед началом работ обеспечить температуру компонентов не ниже +5°C.

В случае хранения при отрицательных температурах перед применением выдержать компоненты в помещении при температуре от +5°C до +25°C в течение суток.

Перемешать компонент А до образования однородной массы в течение 3-5 минут с помощью миксера со спиралевидной насадкой (ЗУБР МР-1400-21 или аналогичным), со скоростью вращения насадки 300-450 об/мин.

В компонент А добавить компонент Б (А:Б = 100:14), перемешать до получения однородной массы.

Требования к условиям применения

Рекомендуемые условия:

- температура окружающего воздуха от +5°C до +30°C;
- температура поверхности на 3°C выше «точки росы»;
- относительная влажность воздуха не более 80%.

Допускается наносить эмаль при температуре ниже +5°C и выше +30°C, учитывая изменение вязкости смешанных компонентов и время высыхания покрытия (см. таблицу «Зависимость времени высыхания от температуры»).

Способ применения

Нанести эмаль методом безвоздушного или пневматического распыления, вручную с помощью кисти или валика.

Рекомендуемые параметры аппаратов для распыления

Наименование показателя	Нормативное значение
Безвоздушное распыление	
Рекомендуемый разбавитель	Ксилол, толуол
Количество разбавителя, %, не более	5
Рабочее давление, МПа (бар)	12-16 (120-160)
Диаметр сопла, дюймы (мм)	0,011-0,017 (0,28-0,43)
Угол распыления, градус	20-60
Оборудование	HYVEST 7300
Пневматическое распыление	
Рекомендуемый разбавитель	Ксилол, толуол
Количество разбавителя, %, не более	10
Рабочее давление, МПа (бар)	0,2-0,4 (2-4)
Диаметр сопла, дюймы (мм)	0,06-0,08 (1,5-2,0)
Оборудование	FUBAG BASIC S1000/1.8 HP

Учитывать время выдержки между слоями. Рекомендуется наносить 2-3 слоя, суммарная толщина в сухом слое — не более 150 мкм.

Зависимость времени высыхания от температуры

Температура при нанесении, °С	Время высыхания при однослойном нанесении, ч, не более
-10	12
+5	8
+10	6,5
+20	5
+35	3

Толщину готового покрытия контролировать с помощью толщиномера типа Константа К5.

Очистка оборудования и инструментов после использования

После окончания работ промыть инструменты толуолом или растворителями Р-646, Р-4 и Р-5.

Гигиенические характеристики

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

При попадании в глаза вызывают выраженное раздражение, могут вызвать необратимые последствия. Вредны при вдыхании.

После полного высыхания покрытие не оказывает вредного 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, обувь, перчатки, защитные очки, 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 полиуретановой эмали транспортировать в крытых транспортных средствах, при температуре от 0°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 0°C до +30°C.

Гарантийный срок хранения при соблюдении рекомендуемых условий:

- компонента А — 18 месяцев с даты производства;
- компонента Б — 12 месяцев с даты производства.

Не рекомендуется использовать эмаль, если упаковка не герметична, повреждена или истек срок хранения.

Допускается применять эмаль по истечении срока хранения, после подтверждения технических характеристик на соответствие установленным требованиям.

Тара

Компонент А: стальные конические ведра 20 л – 20 кг.

Компонент Б: стальные конические банки 3 л – 2,8 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.

29.05.2025 г.