

Техническая информация «Химтраст Грунт-эмаль ЭП»

ТУ 20.30.12-072-27903090-2020

Область применения

Эпоксидная грунт-эмаль применяется в качестве грунтовочного слоя в составе противокоррозионных окрасочных систем или как самостоятельное покрытие при отсутствии воздействия ультрафиолетового излучения.

Используется для окраски металлоконструкций в машино-, судо- и мостостроении, промышленном и гражданском строительстве, нефтегазовой и химической промышленности, жилищно-коммунальном и сельском хозяйстве.

Для защиты от ультрафиолетового излучения и увеличения срока службы рекомендуется использовать финишное покрытие, например «Химтраст Грунт-эмаль ПУ».

Описание и основные свойства

Двухкомпонентный состав:

- компонент А — смесь противокоррозионных пигментов и специальных добавок в эпоксидной смоле;

- компонент Б — отвердитель на основе фенолкамина.

Грунт-эмаль имеет высокую скорость высыхания. Покрытие отличается химической стойкостью к кислотам, щелочам и другим химическим веществам, устойчиво к действию механических нагрузок (абразивный износ, удар), изменению температуры от минус 40°С до плюс 40°С, выдерживает кратковременный нагрев до 130°С.

Технические характеристики готового жидкого материала

Показатель	Значение
Соотношение компонентов А : Б, массовых частей	100 :14
Жизнеспособность при (20±2)°С, ч, не менее	4
Доля нелетучих веществ, %, не менее	
- по объёму, % (об.);	55
- по массе, % (масс.)	70
Условная вязкость по вискозиметру ВЗ-246 (сопло 4 мм) при (20±2) °С, с	80-130*
Время высыхания до степени 3, при (20±2)°С, ч, не более	3
Степень перетира, мкм, не более	50
Укрывистость, г/м ² , не более:	
- белой, желтой, красной, зеленой;	250*
- остальных цветов	100*
Плотность, кг/м ²	1,4 ± 0,1
Расход на однослойное покрытие (50 мкм), кг/м ²	0,11-0,18**

* По согласованию с заказчиком значения показателей: условная вязкость и укрывистость высушенной пленки могут быть изменены.

** Значение расхода грунт-эмали получено 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

Показатель	Значение
Внешний вид	гладкая, однородная полуглянцевая поверхность
Цвет покрытия	по согласованию возможно производство разных цветов*
Блеск покрытия по фотоэлектрическому блескомеру, %, не менее	40
Адгезия, балл, не более	1
Эластичность пленки при изгибе, мм, не менее	1
Прочность пленки при ударе, см, не менее	50
Твердость плёнки по маятниковому прибору «ТМЛ» (метод А), отн.ед., не менее	0,5
Стойкость покрытия к статическому воздействию, ч не менее:	
- воды;	720
- 3% раствора NaCl;	720
- бензина АИ-92;	720
- 25% раствора серной кислоты;	720
- 5% раствора соляной кислоты;	720
- 3% раствора пищевой молочной кислоты;	720
- 30% раствор КОН;	720
- трансформаторного масла	720
Термостойкость при 130 °С, ч, не менее	48
Окончательный набор прочности, при температуре (20±2) °С, сут, не менее	5
* По каталогу RAL или утвержденному заказчиком образцу. Во избежание разнотона рекомендуется использовать грунт-эмаль одной производственной партии	

Рекомендации по применению

Требования к подготовке поверхности

Поверхность обезжирить растворителем марок Р-646, Р-4, Р-5, толуол, ацетон так, чтобы на чистой салфетке не осталось жировых следов.

Очистить ручным или механическим способом, придать поверхности шероховатость:

- ручной способ — проволочная щётка, шпатель, скребок, абразивная (шлифовальная) шкурка, молоток для скалывания ржавчины;

- механический способ — струйная абразивная обработка, вращающаяся щётка, пневматический молоток, шлифовальная шкурка.

Очистку проводить без повреждений или дефектов поверхности (вмятины, риски, раковины, заусенцы и т. п.). Обдуть поверхность сжатым воздухом по ГОСТ 9.010.

Загрунтовать поверхность для предотвращения окисления и повторного загрязнения металла:

- в течение 12 часов после обезжиривания, для металлоконструкций, находящихся на открытом воздухе;

- в течение 48 часов, для металлоконструкций, находящихся в помещении.

Внимание!

Качественная подготовка поверхности увеличивает срок эксплуатации покрытий. Оптимальным вариантом является очистка струйными аппаратами.

При окраске неочищенной поверхности адгезия покрытия низкая и под металлом быстро распространяется подпленочная коррозия.

Требования к подготовке продукта

Грунт-эмаль и оборудование для нанесения выдержать в течение суток при температуре воздуха от +15°C до +30°C.

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 в рекомендуемом соотношении и смешать до получения однородной массы. Закрыть тару и дать отстояться в течение 20 минут для удаления из смеси пузырьков воздуха.

Требования к условиям применения

- температура воздуха от минус 10°C до плюс 30°C;
- температура основания выше точки росы на 3°C;
- температура грунт-эмали +15 °C и выше;
- относительная влажность воздуха не более 80%.

При температуре воздуха ниже 0°C и выше +30°C учитывать изменение вязкости компонентов, время высыхания покрытия с учетом температурной зависимости реакции отверждения материала.

Способ применения

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

Рекомендуемые параметры аппаратов для распыления

Показатель	Значение
Безвоздушное распыление	
Количество разбавителя*	до 5 %
Рабочее давление, МПа (бар)	12-16 (120-160)
Диаметр сопла, дюймы (мм)	0,015-0,019 (0,38-0,48)
Угол распыления, градус	20-60
Пневматическое распыление	
Количество разбавителя*	до 10 %
Рабочее давление, МПа (бар)	0,2-0,4 (2-4)
Диаметр сопла, дюймы (мм)	0,06-0,08 (1,5-2,0)
* Рекомендуемый разбавитель: ксилол, толуол	

Учитывать время высыхания между слоями. Рекомендуется наносить 2-3 слоя, суммарная толщина в сухом слое 100 - 200 мкм.

Зависимость времени высыхания от температуры до нанесения следующего слоя

Условия	Время высыхания при однослойном нанесении, ч, не более			
	при температуре нанесения грунт-эмали			
	+ 5°C	+ 10°C	+ 20°C	+ 35°C
От пыли, не более	2	1	40 мин	20 мин
На отлип, не более	11	5	3	2
Межслойная выдержка при окраске с эпоксидными красками, не более	20	6	3	2,5
Межслойная выдержка при окраске с полиуретановыми красками, не более	32	18	6	3

ПРИМЕЧАНИЕ: Зависимость времени высыхания от температуры приведена в справочных целях, фактическое время высыхания зависит от температуры поверхности, окружающего воздуха, степени разбавления материала, толщины покрытия, эффективности вентиляции, относительной влажности воздуха, от конструктивных особенностей окрашиваемых поверхностей и может отличаться от указанного.

Очистка оборудования и инструментов после использования

После окончания работ промыть инструменты толуолом, растворителем Р-4 или Р-5.

Гигиенические характеристики

При вдыхании паров компонентов входящих в состав грунт-эмали возможно головокружение и снижение реакций на внешние раздражители. При воздействии на кожу и попадании в глаза вызывает раздражение.

После высыхания покрытие не оказывает вредного воздействия на здоровье человека и окружающую среду.

Меры безопасности

Не работать вблизи открытых источников огня. Обеспечить рабочее место средствами пожаротушения — огнетушитель (пенный, углекислотный), песок.

Работы осуществлять в хорошо проветриваемых или оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией помещениях.

При работе с грунт-эмалью использовать средства индивидуальной защиты, специальную одежду, перчатки, обувь, защитные очки, респиратор.

При попадании на кожу удалить продукт ватным тампоном или салфеткой, затем промыть кожу теплой водой с мылом. При попадании в глаза промыть большим количеством воды. При возникновении раздражения обратиться к врачу.

Ремонт покрытия

Поврежденное покрытие удалить ручным или механическим способом. Очистить поверхность от остатков старого покрытия, ржавчины, окалины, масляных и прочих загрязнений. Обезжирить поверхность растворителем так, чтобы на чистой салфетке не осталось жировых следов. На очищенные фрагменты нанести 2-3 слоя грунт-эмали.

Условия транспортировки и хранения

Грунт-эмаль транспортировать при температуре от минус 40°C до плюс 40°C всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта, обеспечивающими целостность и надежное фиксирование тары в целях предотвращения повреждений и утечек согласно требованиям ГОСТ 9980.5.

Грунт-эмаль хранить в крытых складских помещениях в закрытой оригинальной упаковке в условиях, исключающих попадание влаги и прямых солнечных лучей.

Температура хранения компонентов: от минус 40°C до плюс 40°C.

Срок хранения при соблюдении рекомендуемых условий:

- компонента А — 18 месяцев с даты производства;
- компонента Б — от 6 до 12 месяцев, по рекомендации производителя.

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

Допускается применять краску по истечении срока хранения, после подтверждения технических характеристик готового жидкого материала на соответствие установленным требованиям.

Тара

Компонент А — металлические ведра 20 кг

Компонент Б — металлические банки 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.

13.03.2023 г