

Техническая информация

«Химтраст Грунтовка ЭП»

ТУ 20.30.12-081-27903090-2023

Область применения

Эпоксидная грунтовка применяется в качестве грунтовочного слоя в комплексных системах противокоррозионной защиты с финишными покрытиями: эмаль «Химтраст Эмакрил», грунт-эмаль «Химтраст Грунт-эмаль ПУ», грунт-эмаль «Химтраст Грунт-эмаль ЭП», а также с другими материалами на акриловой, полиуретановой и эпоксидной основе.

Используется для грунтования металлоконструкций производственных цехов, стадионов, выставочных комплексов, аэропортов, мостов, электростанций, нефтеперерабатывающих, химических и нефтехимических заводов.

Может применяться для грунтования бетонных поверхностей.

Описание и основные свойства

Двухкомпонентный состав:

- компонент А — смесь противокоррозионных пигментов и специальных добавок в эпоксидной смоле;
- компонент Б — отвердитель на основе фенолкамина.

Грунтовка имеет высокую скорость высыхания. Покрытие отличается высокой прочностью, стойкостью к механическим нагрузкам (абразивный износ, удар), химической стойкостью к кислотам, щелочам, воздействию воды, солей и масел, выдерживает кратковременный нагрев до +130°C.

Технические характеристики готового жидкого материала

Наименование показателя	Нормативное значение
Жизнеспособность при температуре (20±2)°С, ч, не менее	4
Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее	70
Объемная доля нелетучих веществ, %, не менее	52
Условная вязкость по вискозиметру ВЗ-246 (сопло 4) при температуре (20±2)°С, с, не менее	80-130*
Время высыхания до степени 3, при температуре (20±2)°С, ч, не более	1
Степень перетира, мкм, не более	50
Расход на однослойное покрытие (60 мкм), кг/м ²	0,15**
* По согласованию с заказчиком значение показателя «Условная вязкость» может быть изменено.	
** Значение расхода грунтовки 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

Наименование показателя	Нормативное значение
Внешний вид	Гладкая, однородная полуматовая поверхность
Цвет покрытия	Серый, оттенок не нормируется
Адгезия к стали, балл, не более	1
Эластичность пленки при изгибе, мм, не более	3
Прочность пленки при ударе, см, не менее	40
Твердость пленки по маятниковому прибору «ТМЛ» (метод А), отн.ед., не менее	0,4
Стойкость покрытия к статическому воздействию жидкостей при температуре (20±2)°С, ч, не менее:	
- воды;	72
- 3% раствора NaCl;	72
- бензина АИ-92;	72
- 25% раствора серной кислоты;	72
- 5% раствора соляной кислоты;	72
- 3% раствора пищевой молочной кислоты;	72
- 30% раствор КОН;	72
- трансформаторного масла	72
Термостойкость при температуре 130°С, ч, не менее	48
Набор эксплуатационных характеристик, при температуре (20±2)°С, не менее:	
- до начала пакетирования, ч;	8
- до начала эксплуатации без химического воздействия, сут;	5
- до начала химического воздействия, сут.	30

Рекомендации по применению

Соотношение компонентов

Компонент А: 100 массовых частей

Компонент Б: 11 массовых частей

Требования к подготовке металлической поверхности

Поверхность обезжирить, протерев ткань, смоченной в органическом растворителе: 646 по ГОСТ 18188, Р-4 или Р-5 по ГОСТ 7827, ацетон по ГОСТ 2768, толуол по ГОСТ 14710.

Очистить ручным или механическим способом, придать поверхности шероховатость:

- ручной способ — проволочная щетка, шпатель, скребок, абразивная (шлифовальная) шкурка, молоток для скалывания ржавчины;
- механический способ — струйная абразивная обработка, вращающаяся щетка, 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.

Грунтовку нанести:

- в течение 12 часов после обезжиривания, для металлоконструкций, находящихся на открытом воздухе;
- в течение 48 часов, для металлоконструкций, находящихся в помещении.

Требования к подготовке бетонной поверхности

Наносить грунтовку на бетонное основание прочностью не менее 300 кгс/см² (марки не ниже М300).

Остаточная влажность бетонного основания не должна превышать 4% (масс.). Измерение проводить электронным влагомером типа ВСКМ-12 по ГОСТ 21718.

Бетонное основание обработать с помощью дробеструйного, фрезероального или шлифовального оборудования, очистить от пыли, грязи, пятен и обеспылить.

Поверхность выровнять, удалить выступы, непрочные части основания, зашпаклевать трещины, впадины подходящим для основания составом.

Запрещается применять на бетонных основаниях при отсутствии гидро- и пароизоляции, а также в любых других случаях, когда сохраняется риск капиллярного подъема влаги в основании.

Внимание!

Некачественная подготовка поверхности приводит к снижению адгезии покрытия к основанию и распространению подпленочной коррозии, сокращает срок эксплуатации покрытия.

Требования к подготовке продукта

Грунтовку и оборудование для нанесения выдержать не менее 24 часов 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 (А:Б = 100:11) и смешать до получения однородной массы. Закрыть тару и дать отстояться в течение 20 минут для удаления из смеси пузырьков воздуха.

После смешения компонентов использовать грунтовку в течение времени жизнеспособности.

Для снижения вязкости допускается разбавить грунтовку ксилолом по ГОСТ 9410 или толуолом по ГОСТ 14710, не более 10% от массы.

Требования к условиям применения

- температура воздуха от -10°C до +35°C;
- температура основания выше точки росы на 3°C;
- относительная влажность воздуха не более 80%.

Способ применения

Грунтовку наносить 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
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)

Учитывать время высыхания между слоями. Наносить 2-3 слоя, суммарная толщина в сухом слое 60-150 мкм.

Зависимость времени высыхания от температуры

Степень высыхания	Время высыхания при однослойном нанесении, не более				
	при температуре нанесения грунтовки				
	-10°C	+ 5°C	+ 10°C	+ 20°C	+ 35°C
От пыли	4 ч	1 ч	40 мин	20 мин	10 мин
На отлип	5 ч	4 ч	2 ч	1 ч	30 мин
Межслойная выдержка при окраске с эпоксидными лакокрасочными материалами	10 ч	5 ч	3 ч	2 ч	1 ч
Межслойная выдержка при окраске с полиуретановыми лакокрасочными материалами	12 ч	9 ч	5 ч	3 ч	1 ч

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.

Толщину готового покрытия контролировать с помощью толщиномера типа Константа К5.

Очистка оборудования и инструментов после использования

После окончания работ промыть инструменты растворителями 646, P-4, P-5, ацетоном или толуолом.

Ремонт покрытия

Поврежденное покрытие удалить механическим способом. Участки металла со следами коррозии очистить до степени 2 по ГОСТ 9.402. Обезжирить до степени 1 по ГОСТ 9.402. На очищенные фрагменты нанести 1-2 слоя грунтовки с соблюдением интервала времени высыхания между слоями.

Гигиенические характеристики

При попадании на кожу компоненты продукта вызывают раздражение.

При попадании в глаза вызывают выраженное раздражение.

После полного отверждения эпоксидная грунтовка 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 по ГОСТ 12.1.018.

Не работать вблизи открытых источников огня.

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. 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 эпоксидной грунтовки транспортировать при температуре от 0°C до +30°C, всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта,

обеспечивающими целостность тары, ее надежное фиксирование в целях предотвращения повреждений и утечек.

Компоненты грунтовки 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.

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 продукт, если упаковка не герметична, повреждена или истек срок хранения.

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

Тара

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

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

29.09.2023 г.