



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА
Грунтовка НИПОЛ ЦИНК ЭПОКС 2К
ТУ 20.30.12-017-49125865-2016
(идентичны ТУ 2312-017-49125865-2016)

Описание

Грунтовка НИПОЛ ЦИНК ЭПОКС 2К (далее по тексту - грунтовка), представляет собой антикоррозионный эпоксидный цинконаполненный двухкомпонентный материал с высоким содержанием нелетучих веществ, может применяться в качестве «холодного цинкования».

Области применения

Грунтовка предназначена для антикоррозионной защиты металлоконструкций, эксплуатируемых в атмосферных условиях всех климатических районов, типов и категорий размещения:

- в открытой атмосфере умеренного, холодного, тропического и морского климата;
- при повышенной влажности;
- в бензине, масле и различных нефтепродуктах.

Грунтовку применяют в комплексных системах антикоррозионной защиты в качестве протекторного покрытия с эпоксидными, полиуретановыми или акриловыми эмалями. Кроме того, грунтовку применяют в комплексных системах с огнезащитными материалами. Грунтовка может применяться как самостоятельное покрытие

Устойчивость покрытия к перепадам температур

Покрытие грунтовки устойчиво к изменению температуры от -60°C до +100°C.

Рекомендуемые системы покрытий

Трехслойное покрытие, состоящее из грунтовки «НИПОЛ ЦИНК ЭПОКС 2К», грунтовки «НИПОЛ ПЛАТИНА ЭПОКС 0119» и эмали «НИПОЛ УРЕТАН 7530».

Согласно **Заключению № ТС-НМГАЗ-24-69 от 31.05.2024 г (ЦЛ НМГАЗ) АО ЦНИИТС** соответствует техническим требованиям ISO 12944-6:2018 для категории коррозионной активности атмосферы по ISO 6270-1 и ISO 9227:

- рекомендовано для применения в атмосфере категории **C4 (высокая)** со сроком службы до 25 лет;
- в атмосфере категории **C5 (очень высокая)** со сроком службы до 15 лет.

Основные технические характеристики

Наименование показателя	Норма
1. Цвет покрытия	Серый (оттенок не нормируется)
2. Внешний вид покрытия	Однородное, без посторонних включений, допускается небольшая шагрень
3. Вязкость	Тиксотропная
4. Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее	85
5. Объёмная доля нелетучих веществ, %, не менее	65
6. Плотность г/см ³ , не менее	2,6
7. Время высыхания до отлипа, до степени 3 (ГОСТ 19007) при температуре (20,0±2,0)°С, ч, не более	2 4
8. Рекомендуемая толщина, мкм: - одного сухого слоя - одного мокрого слоя	50-80 75-125
10. Адгезия (ГОСТ 15140), не более	1
11. Жизнеспособность после смешения компонентов, при температуре (20±2) °С, ч, не менее	3

Подготовка поверхности

Подготовка поверхности перед нанесением грунтовки включает в себя:

- Удаление дефектов поверхности (острые кромки, наплывы, брызги от сварки);
- Удаление растворимых солей с поверхности методом обмыва пресной водой высокого давления;
- Обезжиривание поверхности металлоконструкций в соответствии с ГОСТ 9.402 до степени не более 1.
- Обезжиривание проводится вытиранием ветошью, смоченной в растворителе;
- Очистка поверхности до степени не менее S_a 2,5 по ИСО 8501-1 или не более 2 по ГОСТ 9.402;
- Обеспыливание поверхности продувкой сухим очищенным сжатым воздухом или с помощью вакуумных устройств до степени не более 3 по ИСО 8502-3.

Условия нанесения

Нанесение грунтовки «НИПОЛ ЦИНК ЭПОКС 2К» рекомендуется проводить при температуре от -10 до +40 °С. Нанесение в условиях пониженных температур

проводится при условии, что обрабатываемая поверхность будет сухой, не обледеневшей.

Подготовка материала и нанесение

Перед применением основу материала тщательно перемешать вручную или механической мешалкой до однородной консистенции. Смешать полуфабрикат «НИПОЛ ЦИНК ЭПОКС 2К» с отвердителем «ЭПОКС 01 Ц» в соотношении **100:4** м.ч., вновь тщательно перемешивают и выдерживают перед нанесением в течение **10 минут**.

Материал при необходимости разбавляют растворителем «НИПОЛ-ЭП» в количествах:

- при нанесении методом безвоздушного распыления до 4 %;
- при нанесении методом пневматического распыления до 7 %;
- при нанесении кистью или валиком до 5 %

Рекомендации по нанесению:

Безвоздушное распыление

Диаметр сопла	0,38-0,53 мм
Давление	15-45 Мпа (150-450 бар)
Рекомендуемый растворитель	НИПОЛ ЭП
Количество растворителя	0-3%

Воздушное распыление

Диаметр сопла	1,8-3,0 мм
Давление	0,3-0,4 Мпа (3-4 бар)
Рекомендуемый растворитель	НИПОЛ ЭП
Количество растворителя	0-7%

Материал наносят на поверхность методом пневматического или безвоздушного распыления. Нанесение кистью и валиком применяется для окрашивания сварных швов, стыков и полосового окрашивания.

Рекомендуемая толщина одного слоя покрытия и теоретический расход

Толщина сухого слоя, мкм	Толщина мокрого слоя, мкм	Теоретический расход, г/м ²
80	125	300-375

Практический расход зависит от конфигурации окрашиваемой поверхности, качества подготовки поверхности (шероховатость), применяемого метода окрашивания, применяемого окрасочного оборудования, квалификации персонала, погодных условий (ветер), цвета материала.

Время высыхания однослойного покрытия

Грунтовку наносят в 1-2 слоя. Сушка покрытия естественная, допускается горячая сушка. При увеличении температуры время высыхания уменьшается (показатели приведены для толщины сухой пленки 50-80 мкм):

Степень высыхания	Время, ч (часы), при температуре окружающего воздуха, °С								
	-10	-5	0	+5	+10	+15	+20	+30	+40
На отлив	24	12	8	6	4	3	1,5	1	0,5
Минимальный интервал до перекрытия	72	36	24	12	10	6	3,5	2,5	1,5
До кантования	168	144	72	36	24	16	10	6	2

Время отверждения грунтовки может меняться в зависимости от влажности воздуха, температуры окрашиваемой поверхности, интенсивности вентиляции, толщины покрытия. Время высыхания «до кантования», также зависит от особенностей металлоконструкций и может отличаться от указанных в таблице.

Время полного отверждения грунтовки при 20 (± 2) °С составляет 7 суток.

Меры предосторожности

Грунтовка относится к 3 классу опасности. При проведении окрасочных работ, а также после их окончания, необходимо тщательно проветривать помещение. Для защиты рук применять резиновые перчатки. Беречь от огня. В случае загорания следует применять огнетушители порошковые, песок, кошму, пенные установки.

Грунтовку следует хранить в плотно закрытой таре, предохраняя от влаги и прямых солнечных лучей.

Гарантийный срок хранения: 12 месяцев с даты изготовления.