

Эмаль ЭП 5003 Universum®

Двухкомпонентная высокоструктурированная эпоксидная эмаль

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Многофункциональное покрытие применяется как праймер, промежуточный слой в системах с эпоксидными грунтовками и полиуретановыми эмалями Universum®, для долговременной защиты стальных и бетонных поверхностей, работающих в условиях коррозионных сред категорий коррозионной активности С3–С5 (ISO 12944). Материал мастичного типа с высоким сухим остатком и высокоструктурированной пленкой.

- Мосты и ответственные металлические конструкции;
- инженерные и гидротехнические сооружения;
- надземные трубопроводы;
- резервуары хранения нефти, нефтепродуктов;
- строительная техника и транспортные средства;
- комплексная система защиты от коррозии в составе грунтовки ЭП 0130 Цинк Universum®, промежуточного слоя эмали ЭП 5003 Universum® и финишного слоя эмали УР 1011 Universum® прошла испытания в ОАО «ЦНИИС» и сертифицирована на срок службы не менее 25 лет в УХЛ1 и не менее 15 лет в ОМ 1;
- комплексная система защиты от коррозии в составе с грунтовочным слоем эмали ЭП 5003 Universum® и финишного слоя эмали УР 1011 Universum® прошла испытания в ОАО «ЦНИИС» и сертифицирована на срок службы покрытия более 25 лет в УХЛ1, не менее 15 лет в ОМ1.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Используется для защиты минеральных поверхностей.
- Высокий сухой остаток.
- Возможно нанесение на цветные металлы и сплавы.

ВНЕШНИЙ ВИД

Компонент А: однородная высоковязкая масса заданного цвета без посторонних включений.

Компонент Б: однородная средневязкая жидкость, светло-коричневого цвета, со слабым аммиачным запахом без посторонних включений.

Покрытие: заданного цвета, полуглянцевое, без кратеров, пор.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Наименование показателя	Значение показателя
Соотношение компонентов А : Б, масс. ч.	3,4:1
Условия нанесения • Температура воздуха, °С • Относительная влажность воздуха, %, не более Недопустимо выпадение росы (выше образования точки росы не менее 3 °С).	от +10 до +30 75
Время отверждения при +20 °С и относительной влажности воздуха 75 % • Полная механическая нагрузка, сут • Полная химическая нагрузка, сут	7 14
Время высыхания до степени 3 при +20±2 °С, измеряется в соответствии с ГОСТ 19007–2023, ч, не более	6

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Значение показателя*	Метод определения
Плотность материала после смешивания, г/см ³	1,3±0,01	ГОСТ 31992.1–2012
Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее	90	ГОСТ 31939–2022 (+125 °C)
Сухой остаток по объему, %, не менее	84	Расчет
Кажущаяся вязкость по Брукфильду, (LV/4/2), сП	70000±10000	ГОСТ 25271–93
Жизнеспособность, ч, не менее по 100 % увеличению вязкости	2	ГОСТ 27271–2014
Твердость покрытия по маятниковому прибору типа ТМЛ (маятник А), отн. ед., не менее	0,50	ГОСТ 5233–2021 (28 дней)

*Приведенные физико-механические показатели определены в ходе лабораторных испытаний при температуре (23±3) °C и относительной влажности воздуха (55±5) %. Фактическое значение может незначительно варьироваться в зависимости от различных факторов.

ЦВЕТА

Стандартные цвета: серый, возможность колеровки по карте цветов Universum®.

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ

Металлические поверхности:

- Особенности подготовки для разных видов сталей, цветных металлов и сплавов, уточнять у производителя.
- Удалить отслоившееся или старое покрытие.
- Обезжирить до первой степени по ГОСТ 9.402–2004.
- Очистить от окалины и продуктов коррозии до степени 2 по ГОСТ 9.402–2004 (Sa 2½ или Sa 2 по ИСО 8501–1:2007). Допускается механизированная и ручная очистка поверхности до степени 3 или 4 по ГОСТ 9.402–2004 (St 2 или St 3 по ИСО 8501–1:2007).
- Обеспылить.

Минеральные и бетонные основания:

- Удаление загрязнений, цементного молочка, неплотно держащихся или отслоившихся слоев (абразивная или гидроструйная обработка, фрезерование, шлифование).
- Удаление пыли (вакуумные пылесосы).
- Ремонт и восстановление поверхности. При наличии дефектов, таких как выбоины, каверны, сколы, раковины заполнить ремонтными составами:
 - Для вертикальных и наклонных поверхностей: безусадочные тиксотропные ремонтные смеси RS T1/T2 Universum®.
 - Для горизонтальных поверхностей: безусадочные ремонтные смеси RS L1/L2 Universum®.
- Обеспылить.
- Грунтование поверхности (грунтовка Э 02 Universum®, грунтовка Э 04 Universum®, эмаль ЭП 5003 Universum® с разбавлением до 10 % в зависимости от пористости основания) до полного заполнения пор и появления пленки на поверхности.
- Грунтование бетона является обязательной операцией перед нанесением на них эмали ЭП 5003 Universum®.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ

- После смешивания компонентов «А» и «Б» необходимо учитывать жизнеспособность смеси.

Подробнее на сайте www.untec.ru

- Допустимо нанесение материала при низких и высоких температурах, необходимо учитывать изменение времени высыхания.
- Совместимость с ЛКП прочих связующих уточнять у производителя.
- В случае перевозки и длительного хранения при низкой температуре перед применением материал необходимо выдержать в течение суток в теплом помещении (при температуре не менее +10 °С), затем поместить на хранение согласно нижеизложенным рекомендациям.

НАНЕСЕНИЕ МАТЕРИАЛА

- Перед использованием тщательно перемешать основу (компонент А) до однородного состояния.
- Перемешивая, добавить компонент Б, перемешать до однородного состояния. После смешивания выдержать 10 минут.
- При необходимости разбавить до рабочей вязкости непосредственно перед нанесением.
- При проведении работ необходимо использовать средства индивидуальной защиты дыхательных путей.
- Возможно нанесение в заводских и полевых условиях.
- При проведении работ следует руководствоваться требованиями СНиП и отраслевых норм и правил по проведению антикоррозионной защиты.

Безвоздушное распыление:	
Диаметр сопла, мм	0,017–0,023
Давление, МПа (бар)	15 (150)
Рекомендуемый разбавитель	Разбавитель EP 04 Universum®
Количество разбавителя, % по массе, не более	5
Воздушное распыление:	
Диаметр сопла, мм	1,4-2,4
Давление, МПа (бар)	0,3-0,4 (3-4)
Рекомендуемый разбавитель	Разбавитель EP 04 Universum®
Количество разбавителя, % по массе, не более	5
Кисть/валик:	
Рекомендуемый разбавитель	Разбавитель EP 04 Universum®
Количество разбавителя, % по массе, не более	5

Наименование показателя	Минимальное значение	Рекомендуемое значение
Толщина покрытия, мкм	120	200
Теоретический расход, г/м ²	190	320

ОЧИСТКА ОБОРУДОВАНИЯ

Инструменты промываются растворителем «Разбавитель AC 02 Universum®» немедленно после применения или при перерывах в работе.

УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Материал поставляется в комплектах 10 кг. Материал должен храниться в сухом прохладном месте при температуре от +5 °С до +25 °С. Гарантийный срок хранения в ненарушенной заводской упаковке – 18 месяцев. Рекомендуемая температура транспортировки от -10 °С до +35 °С.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Во время работ с материалом в закрытом помещении должна быть организована достаточная вентиляция, нельзя пользоваться открытым огнем и производить сварочные работы. Материал может вызывать раздражение кожи. При работе с материалом необходимо использовать индивидуальные

Подробнее на сайте www.untec.ru

средства защиты. При попадании на слизистую оболочку или в глаза, немедленно промойте большим количеством воды и обратитесь к врачу.

ЭКОЛОГИЯ

В жидкой фазе материал загрязняет воду. Отходы и остатки не выливать в воду или на почву, а уничтожать согласно местному законодательству.

СЕРТИФИКАЦИЯ

В компании внедрены системы менеджмента качества (на соответствие требованиям ISO 9001:2008), системы экологического менеджмента (на соответствие требованиям ISO 14001:2004) и системы управления промышленной безопасностью и охраной труда (на соответствие требованиям OHSAS 18001:2007). По всем трем системам выданы сертификаты соответствия.

ЮРИДИЧЕСКИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Информация, приведенная в настоящем документе, получена в результате лабораторных испытаний и практического опыта использования материалов при правильном хранении и применении.

В связи с невозможностью контролировать условия применения материала, влияющие на технологический процесс, производитель не дает каких-либо гарантий, кроме гарантии качества продукта, а также не несет юридической и иной ответственности за неправильное использование или истолкование данной информации. Пользователь продукции обязан испытать ее пригодность действительным целям и намерениям потребителя посредством входного контроля материала перед использованием.

Потребителю всегда следует запрашивать более свежие технические данные по конкретным продуктам, информация по которым высылается по запросу.

01.06.2026

Настоящий лист технической информации отменяет все предыдущие листы технической информации. Производитель оставляет за собой право актуализировать описания и лист технической информации без уведомления своих клиентов. Актуальным считается описание с последней датой редакции. Последнюю дату редакции можно узнать, послав официальный запрос на эл. почту: info@untec.ru. Потребитель самостоятельно несет ответственность за неправильное применение материала.