

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ · ЛКМ



Грунт-эмаль ЭП-151 КАМА¹

антикоррозионная 2К

ТУ BY 690641626.003-2026

- Высокое содержание сухого остатка
- Толстослойное антикоррозионное покрытие
- Светостойкое твёрдое покрытие
- Для чёрных и цветных металлов
- Стойкость к промышленной атмосфере
- Эпоксидная двухкомпонентная (2К) система

■ 01 / НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для антикоррозионной защиты металлических поверхностей (чёрные и цветные металлы), для самостоятельного защитно-декоративного покрытия или промежуточного грунтовочного слоя в комплексном покрытии с материалами других серий либо в иных системах окраски. Применяется на объектах, эксплуатирующихся в условиях промышленной атмосферы умеренного, холодного, умеренно-холодного и тропического климата и подвергающихся агрессивному химическому воздействию.

Комплексное покрытие подходит для категорий коррозионной активности от С3 до С5 и условий эксплуатации от ХА1 до ХА3. Рекомендуется для окраски металлоконструкций, наружных поверхностей резервуаров, контейнеров, надземных труб, конвейеров на заводах, дорожных и железнодорожных мостов, вагонов, сельскохозяйственной и автомобильной техники, кранов, стальных мачт, телекоммуникационных вышек и иных объёмных промышленных объектов.

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

ПРИГОДНЫЕ ПОДЛОЖКИ

ТИП МАТЕРИАЛА

Металлообработка
Чёрные и цветные металлы
Эпоксидная, 2К

■ 02 / ОПИСАНИЕ И СВОЙСТВА

Наносится толстым слоем на вертикальные поверхности без образования наплывов и потёков, обладает хорошей адгезией к окрашиваемой поверхности. Благодаря высокому содержанию сухого остатка позволяет уменьшить потребление органических растворителей, сэкономить время окраски, снизить расход материала и увеличить срок службы покрытия. По содержанию ЛОС соответствует европейским требованиям по эмиссии ЛОС.

Образует толстослойное защитно-декоративное антикоррозионное твёрдое покрытие, стойкое к воздействию воды, раствора хлористого натрия, нефти, дизельного топлива, бензина, промышленного масла и соляного тумана. Покрытие стойко к сухому нагреву и пропарке до 120 °С; допускается кратковременный нагрев в течение 1 часа до 150 °С при этом покрытие теряет декоративные свойства (цвет, блеск), но защитные свойства не изменяются.

Особенность. Грунт-эмаль имеет тенденцию к пожелтению и мелению при эксплуатации на открытом воздухе. Это не отражается на эксплуатационных свойствах покрытия.

СОСТАВ

Полуфабрикат грунт-эмали: эпоксидная смола, органические растворители, пигменты, функциональные добавки. Отвердитель: полиамины, органические растворители.

ЦВЕТ И ВНЕШНИЙ ВИД ПОКРЫТИЯ

Цвет покрытия должен находиться в пределах допускаемых отклонений, установленных контрольными образцами цвета. После высыхания покрытие должно образовывать гладкую, однородную поверхность без расслаивания, оспин, потёков, морщин и посторонних включений. Допускается небольшая шагренёв.

■ 03 / ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА · ЗНАЧЕНИЕ ПО ТУ	
ПОКАЗАТЕЛЬ КАЧЕСТВА	ЗНАЧЕНИЕ ПО ТУ
Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее	85
Степень перетира, мкм, не более	100
Время высыхания до степени 2 при (20 ± 2) °С, ч, не более	2
Время высыхания до степени 3, ч, не более — при (0 ± 2) °С	24
то же — при (10 ± 2) °С	12
то же — при (20 ± 2) °С	4
то же — при (60 ± 2) °С	0,5
Прочность при ударе по прибору У-1, см, не менее	50
Твёрдость, отн. ед., не менее — через 24 ч	0,25
то же — через 48 ч	0,30
Адгезия, баллы, не более — ГОСТ 15140 (< 200 мкм)	1
то же — ГОСТ 31149 (< 250 мкм)	0
то же — ГОСТ 32702.2, Х-образный надрез	1
Стойкость, ч, не менее, к статическому воздействию — воды	1400
то же — раствора NaCl 3 %	1200
то же — индустриального масла	1400
то же — бензина	1400
то же — дизельного топлива	1400
Стойкость к воздействию соляного тумана, ч, не менее	720
Срок службы, лет, не менее — ХЛ1, УХЛ1 (тип атмосферы II)	10
то же — Т1 (тип атмосферы I)	5
Жизнеспособность, ч	1

■ 04 / ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ

Пригодные подложки — металлические поверхности (чёрные и цветные металлы). Подготовку проводят по ГОСТ 9.402 и СТБ ISO 8501-1. Рекомендуемый метод очистки - абразивоструйный до степени не ниже Sa 2,5 с предварительным обезжириванием замасленных участков. В ряде случаев допускается ручная механизированная очистка до степени St 2. Очищенную поверхность обдувают сжатым воздухом для удаления пыли.

Подготовка сварных швов, кромок и других участков с дефектами до степени не ниже P2. При окраске оцинкованной стали поверхность делают шероховатой лёгкой абразивной обработкой; покрытие должно быть сухим и чистым. При ремонте удаляют плохо держащиеся и отслоившиеся покрытия, прочные глянцевые поверхности заматировывают.

■ 05 / НАНЕСЕНИЕ

Работы проводят на открытом воздухе в сухую безветренную погоду. Температура воздуха и материала при нанесении и высыхании — не ниже 5 °С, относительная влажность не выше 80 %. Для исключения конденсации влаги температура окрашиваемой поверхности должна быть минимум на 3 °С выше точки росы.

Перед применением полуфабрикат тщательно перемешивают, затем вводят отвердитель ЭП-91 КАМА в соотношении 6,5 : 1 по массе (на 6,5 кг грунт-эмали — 1 кг отвердителя). После введения отвердителя жизнеспособность — 1 час при (20 ± 2) °С. При необходимости разбавляют разбавителем ЭП-71 или толуолом не более 10 %.

Важно. Неправильное соотношение основы и отвердителя приводит к неравномерному отверждению и ослаблению свойств покрытия. Для отдельных расцветок и спецсвойств соотношение может меняться по требованию заказчика — это указывается на этикетке или в сопроводительной документации.

ПАРАМЕТРЫ СМЕШИВАНИЯ

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Соотношение смешивания по массе (основа : отвердитель)	6,5 : 1
Объёмная доля нелетучих веществ полуфабриката, не менее, %	80
Плотность, г/см ³	1,5–1,6

СПОСОБЫ НАНЕСЕНИЯ

СПОСОБ	ДИАМЕТР СОПЛА	ДАВЛЕНИЕ	РАЗБАВЛЕНИЕ, %
Кисть, валик	—	—	0–10
Пневматический	1,7–2,2 мм	3,0–4,5 атм	5–10
Безвоздушный / комбинир.	0,013–0,021 дюйма	150–200 МПа	0–5

Труднодоступные участки и сварные швы для дополнительной защиты допускается предварительно окрашивать кистью или валиком (возможны следы инструмента). Рекомендуется безвоздушное распыление; допускается пневматическое.

ИНТЕРВАЛ ПЕРЕКРЫТИЯ

УСЛОВИЯ	ПОДГОТОВКА ПЕРЕД ПЕРЕКРЫТИЕМ	СРОК
(20 ± 2) °С · мин.	не требуется	4 ч
(20 ± 2) °С · макс.	не требуется	до 14 суток
(20 ± 2) °С · макс.	создать шероховатость	после 14 суток
(60 ± 2) °С · мин.	не требуется	через 30 мин после остывания
(60 ± 2) °С · макс.	создать шероховатость	после 10 суток

ТОЛЩИНА СУХОГО ПОКРЫТИЯ (ТСП) 100 МКМ; ГРУНТ-ЭМАЛЬ НАНОСИТСЯ 75–250 МКМ ПО СУХОМУ ЗА 1–2 СЛОЯ.

■ 06 / ТЕМПЕРАТУРНЫЙ РЕЖИМ И РАСХОД

При (20 ± 2) °С и ТСП 100 мкм: высыхание до степени 2 (на отлип) — не более 2 ч; до степени 3 — не более 4 ч.

ТСП 1 СЛОЯ, МКМ	МОКРАЯ ПЛЁНКА, МКМ	ТЕОР. РАСХОД, Г/М²	ПРАКТ. РАСХОД, Г/М²
100	125	195	300–400

ПРАКТИЧЕСКИЙ РАСХОД ЗАВИСИТ ОТ ШЕРОХОВАТОСТИ, МЕТОДА НАНЕСЕНИЯ, СЛОЖНОСТИ ПОВЕРХНОСТИ, УСЛОВИЙ И КВАЛИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЛА. ТОЧНЫЙ РАСХОД ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРОБНЫМ ОКРАШИВАНИЕМ.

■ 07 / СИСТЕМЫ ПОКРЫТИЯ

ПО ГОСТ 34667.5-2021 (ISO 12944) И СН 2.01.07-2020

СИСТЕМА: ГРУНТ-ЭМАЛЬ ЭП-151 КАМА1 + ГРУНТ-ЭМАЛЬ УР-154 КАМА1

СЛОЁВ	ТСП, МКМ	КЛАСС СРЕДЫ (СН 2.01.07)	КАТЕГОРИЯ / № СИСТЕМЫ (ISO 12944)	СРОК СЛУЖБЫ · НАДЁЖНОСТЬ
2	180	ХА1 — слабоагрессивная	С3 — средняя / С3.06	15–25 лет · Н
2–3	240	ХА1 — слабоагрессивная	С3 — средняя / С3.07	> 25 лет · VН
2	180	ХА2 — среднеагрессивная	С4 — высокая / С4.05	7–15 лет · М
2–3	240	ХА2 — среднеагрессивная	С4 — высокая / С4.06	15–25 лет · Н
2	180	ХА3 — сильноагрессивная	С5 — очень высокая / С5.01	до 7 лет · L
2–3	240	ХА3 — сильноагрессивная	С5 — очень высокая / С5.02	7–15 лет · М
2–4	300	ХА3 — сильноагрессивная	С5 — очень высокая / С5.03	15–25 лет · Н

ПО ГОСТ 9.401-2018 · СИСТЕМА: ГРУНТ-ЭМАЛЬ ЭП-151 КАМА1

СЛОЁВ	ТСП, МКМ	УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ (ГОСТ 9.104)	ТИП АТМОСФЕРЫ · КАТЕГОРИЯ	СРОК, ЛЕТ
1	120	ХЛ1 / УХЛ1 — умеренный и холодный климат	II — промышл. · С3, С4	10

1–2	200–250	T1 — сухой и влажный тропический климат	I — условно-чистая · C5	5
-----	---------	---	-------------------------	---

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТОЛЩИНЫ И ЧИСЛО СЛОЁВ ЗАВИСЯТ ОТ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, СРОКОВ СЛУЖБЫ, МЕТОДА ПОДГОТОВКИ ПОВЕРХНОСТИ И ПРИМЕНЯЕМОГО ОКРАСОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

■ 08 / УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

КОМПОНЕНТ	ТАРА
Полуфабрикат	Ведро металлическое 10 л, 20 л
Отвердитель	Банка металлическая 0,5 л, 1 л, 3 л

Рекомендуемая температура хранения — от 5 °С до 30 °С. Транспортировка допускается при температуре до минус 5 °С; при этом перед применением материал выдерживают сутки при температуре не ниже 10 °С. Хранить в плотно закрытой упаковке, оберегая от влаги и прямых солнечных лучей, вдали от источников воспламенения, тепла, искр и открытого огня.

■ 09 / БЕЗОПАСНОСТЬ И УТИЛИЗАЦИЯ

Окрасочные работы проводят при наличии местной и общей вентиляции; беречь от огня. Отвердитель и готовый к нанесению материал могут вызывать раздражение и аллергические реакции кожи и дыхательных путей. Для защиты рук применяют резиновые перчатки, для органов дыхания — индивидуальные средства защиты.

При попадании на кожу немедленно снять загрязнённую одежду, поражённые участки промыть водой с мылом. При вдыхании - свежий воздух и покой. Не допускать попадания в окружающую среду. Тушить тонкораспылённой водой, воздушно-механической пеной, порошками.

Утилизация. В утилизацию сдавать только пустую тару. Засохшие остатки утилизировать как бытовые отходы. Полная информация об утилизации и мерах предосторожности указана в паспорте безопасности.

■ 10 / ГАРАНТИИ И КАЧЕСТВО

Гарантийный срок 12 месяцев с даты изготовления в упаковке производителя при соблюдении условий транспортирования и хранения.

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Система менеджмента качества	СТБ ISO 9001-2015 · ISO 9001:2015
Методы нанесения	Безвоздушное и пневматическое распыление, кисть, валик