



ООО «СТРОЙЗАЩИТА»
Производство средств огнезащиты

129626, г. Москва, ул. Константинова 16
тел.: (495) 988-17-26, (495) 988-17-24

ИНН4405008301 КПП440501001
ОГРН 1084405000657
К/с 30101810200000000623
Р/с 40702810629000000677
БИК 043469623
в Костромском ОСБ № 8640 г. Кострома

WWW.STROYZASHITA.RU

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «СтройЗащита»

Земсков Д.В.



ИНСТРУКЦИЯ

№ 030-И-У/16

по устройству и эксплуатации покрытия
на основе грунт-эмали эпоксидной «ЭП-1002»
ТУ 2312-030-88712501-16

2017

030-И-У/16 Инструкция по устройству и эксплуатации покрытия
на основе грунт-эмали эпоксидной «ЭП-1002»

ИНСТРУКЦИЯ № 030-И-У/16
по устройству и эксплуатации покрытия
на основе грунт-эмали эпоксидной «ЭП-1002»

Содержание	стр.
1. Общая характеристика покрытия	3
2. Характеристика исходных материалов	4
3. Подготовка поверхности конструкции перед нанесением грунт-эмали	5
4. Технология устройства покрытия	6
5. Контроль технологии и качества производства работ	9
6. Указания по эксплуатации покрытия	9
7. Ремонт повреждений покрытия	10
8. Требования по охране труда при проведении работ	11
9. Требования по охране окружающей среды	12
10. Дополнительные указания	13
Лист регистрации изменений и дополнений	14

1. Общая характеристика покрытия

1.1. Покрытие формируется путём нанесения на подготовленную поверхность конструкции грунт-эмали эпоксидной «ЭП-1002» (далее – грунт-эмаль), ТУ 2312-030-88712501-16.

1.2. Грунт-эмаль предназначена для обработки поверхностей стальных (в том числе с наличием незначительных очагов коррозии), алюминиевых и оцинкованных конструкций, эксплуатирующихся внутри помещений и в условиях открытой атмосферы, с целью защиты металла от коррозии, улучшения эксплуатационных свойств и увеличения долговечности.

Грунт-эмаль образует сплошное полуматовое покрытие на поверхности металлоконструкций и улучшает адгезию (сцепление) последующих отделочных материалов с поверхностью.

Грунт-эмаль рекомендуется к применению для защиты конструкций в условиях умеренного химического воздействия промышленной атмосферы, а также в сочетании с огнезащитными составами и материалами производства ООО «СтройЗащита».

Грунт-эмаль может применяться как самостоятельное покрытие, а также в качестве промежуточного слоя в антикоррозионных системах покрытий.

1.3. Покрытие сертифицировано в системе ГОСТ Р и соответствует Единым Санитарным требованиям Таможенного Союза.

1.4. Технология устройства покрытия и его эксплуатации разработаны ООО «СтройЗащита» и являются собственностью фирмы.

030-И-У/16 Инструкция по устройству и эксплуатации покрытия
на основе грунт-эмали эпоксидной «ЭП-1002»

1.5. Грунт-эмаль предназначена для профессионального применения. Устройство покрытия может осуществляться только квалифицированным персоналом.

2. Характеристика исходных материалов

2.1. Грунт-эмаль эпоксидная «ЭП-1002» ТУ 2312-030-88712501-16 представляет собой двухупаковочную систему:

- компонент № 1, представляющий собой смесь специальных наполнителей и ингибиторов коррозии в растворе низкомолекулярной эпокси-диановой смолы;

- компонент №2 – отвердитель аминного типа.

Соотношение смешивания компонентов:

- компонент №1 – 25 частей;

- компонент №2 – 1 часть.

2.2. Технические характеристики компонента №1 грунт-эмали приведены в табл. 1.

Таблица 1

№	Наименование показателя	Норма
1	Внешний вид	Однородная жидкость
2	Цвет ¹	Основной цвет серый
3	Плотность, кг/м ³	1200 ₊₁₂₀
4	Содержание массовой доли нелетучих веществ, масс. %	54 ₊₃
5	Условная вязкость по ВЗ-246, сопло 4 мм (при t=20 ₊₂ °C), с, не менее	40
6	Теоретический расход на 1 слой покрытия толщиной 50 мкм, кг/м ²	0,1-0,12

¹ Основной цвет – серый. Возможен выпуск грунт-эмали других цветов (красный, зеленый, синий, желтый, коричневый)

030-И-У/16 Инструкция по устройству и эксплуатации покрытия
на основе грунт-эмали эпоксидной «ЭП-1002»

2.3. Свойства компонента № 2 должны соответствовать требованиям ТУ 6-10-1263-77.

2.4. Характеристики покрытия представлены в таблице 2.

Таблица 2

№	Наименование показателя	Норма
1	Внешний вид	Ровная полуматовая поверхность, без отслоений, вздутий и трещин
2	Цвет ¹	Основной цвет серый
3	Время высыхания до степени 3 при 20 °С, ч, не более	5
5	Адгезия по ГОСТ 31149, балл	0

2.5. Срок годности компонентов грунт-эмали в запечатанной упаковке предприятия-изготовителя составляет 1 год с момента выпуска.

2.6. После вскрытия упаковки хранить не более 2 месяцев.

3. Подготовка поверхности конструкции перед нанесением грунт-эмали

3.1. Старое покрытие (при его наличии) удаляется с поверхности конструкций при помощи растворителей, смывок и т.п. или механическим способом.

3.2. Рыхлая слабосцепленная ржавчина и сварочная окалина толщиной свыше 50 мкм удаляется с поверхности конструкций до прочного основания механическим путем при помощи металлических скребков и щеток. Пыль и грязь удаляются с поверхности конструкций влажной ветошью. После влажной обработки конструкции высушиваются.

3.3. Жировые и масляные пятна удаляются с поверхности конструкций растворителем 646, ацетоном или раствором моющих средств. Степень обезжиривания поверхности – 1 (ГОСТ 9.402).

3.4. При нанесении грунт-эмали поверхность конструкций должна быть без инея, снега, льда и наледи, капель влаги.

4. Технология устройства покрытия

4.1. Условия нанесения грунт-эмали

4.1.1. Температура окружающей среды – от +40 °С до -5 °С.

4.1.2. Относительная влажность воздуха – не более 85 %.

4.1.3. Температура поверхности окрашиваемой конструкции должна быть выше точки росы не менее чем на 3 °С.

4.1.4. Фактические условия нанесения покрытия обязательны к занесению в Журнал производства работ.

4.1.5. **Внимание!!!** При нанесении в условиях отрицательных температур, окрашиваемые конструкции должны быть сухими, без капель влаги, инея, снега, льда и т. д.

4.2. Оборудование и способы нанесения грунт-эмали

4.2.1. Грунт-эмаль наносится вручную (кистью, валиком и т.д.) или механизированным способом, допускается сочетать оба способа нанесения.

4.2.2. При механизированном способе нанесения грунт-эмали используются

агрегаты высокого давления (АВД) или оборудование с воздушным распылением (краскопульты).

4.2.3. При производстве работ по устройству покрытия допускается использование любого другого оборудования, отвечающего требованиям данного технологического процесса.

4.2.4. Для обеспечения исправной работы агрегатов в процессе производства работ не допускать попадания в тару с грунт-эмалью посторонних веществ.

4.3. Подготовка к нанесению покрытия

4.3.1. Перед нанесением грунт-эмали компонент №1 смешивается с компонентом №2 в пропорции 25:1 (по массе). Компонент № 2 вливается в тару с компонентом № 1 и тщательно перемешивается ручным электрическим строительным миксером в течении 5–7 минут. При правильном смешивании компонентов в следствие начала химической реакции отверждения возможно нагревание смеси, а также незначительное увеличение вязкости смеси. Время жизни смеси компонентов составляет не менее 1 часа.

ВНИМАНИЕ! Грунт-эмаль, в случае ее отверждения в емкости, к дальнейшему применению не пригодна!

4.3.2. **ВНИМАНИЕ!** Смесь компонентов разбавлять не допускается ввиду начала химического процесса отверждения! При необходимости допускается разбавить компонент №1 ксилолом (не более 10 % от массы компонента) до его смешивания с компонентом №2. Дополнительное разбавление компонента №1 может привести к увеличению времени формирования покрытия!

4.4. Нанесение грунт-эмали

4.4.1. Подготовленная по п.п. 4.3.1. грунт-эмаль наносится на подготовленную в соответствии с требованиями п. 3 поверхность металлоконструкций за один-три прохода в зависимости от требуемой толщины покрытия и его назначения.

4.4.2. Нанесение грунт-эмали производится за 1 прием при использовании в качестве грунта (рекомендуемая толщина покрытия 45–55 мкм) и за 2–3 приема при использовании в качестве самостоятельного покрытия или в качестве промежуточного покрытия в антикоррозионных системах (рекомендуемая толщина покрытия 100–120 мкм).

4.4.3. Продолжительность межслойной сушки составляет 8–12 часов (в зависимости от условий нанесения). Для улучшения межслойной адгезии нанесение последующих слоев состава производить не позднее 24 часов. Окончательная сушка покрытия должна производиться в течение 48–72 часов.

4.4.4. По окончании работ по устройству покрытия следует провести техническое обслуживание оборудования.

ВНИМАНИЕ! Промывка оборудования осуществляется достаточным количеством ксилола сразу же после окончания работ. Промывать оборудование водой категорически запрещено.

4.5. Нанесение покрывного (огнезащитного) состава (при необходимости)

4.5.1. Покрывная краска или огнезащитный состав наносятся на окончательно высохшее (см. п.п. 4.4.3.) покрытие с соблюдением технологии нанесения соответствующих материалов.

5. Контроль технологии и качества производства работ

5.1. Межоперационный и окончательный контроль (замер промежуточных толщин покрытия, соблюдение технологии нанесения и т.д.) в процессе производства работ осуществляются руководителем работ.

5.2. При межоперационном контроле оценивается внешний вид и толщина покрытия.

5.2.1. Внешний вид покрытия должен соответствовать требованиям табл. 2. Покрытие не должно иметь трещин и отслоений. Цвет покрытия – одинаковый во всех местах, сплошность покрытия – 100 %.

5.2.2. Оценка толщины мокрого слоя покрытия производится гребенкой гексагональной. Оценка толщины сухого слоя покрытия производится магнитным толщиномером (неразрушающий контроль), либо штангенциркулем (при проведении срезов покрытия ножом площадью не более 100 мм²).

6. Указания по эксплуатации покрытия

6.1. Покрытие предназначено для эксплуатации в условиях умеренного химического воздействия промышленной атмосферы в закрытых помещениях и в условиях открытой атмосферы.

6.2. Температура воздуха, при которой разрешается эксплуатация покрытия, составляет от -40 до +50 °С.

6.3. Срок эксплуатации покрытия может составлять до 30 лет при эксплуатации внутри помещения.

7. Ремонт повреждений покрытия

7.1. Технологический процесс ремонта (восстановления) поврежденного покрытия включает в себя следующие операции:

- подготовка поверхности;
- подготовка материалов и оборудования;
- нанесение грунт-эмали.
- нанесение покрывного (огнезащитного) состава (при необходимости)

7.2. Подготовка поверхности

7.2.1. Покрытие в местах наличия трещин, вздутий, отслоений, следов непосредственного механического или иного воздействия, а также потерявшее адгезию на участках металлоконструкций удаляется с поверхности при помощи специализированного оборудования, металлических шпателей (размер не регламентируется), щеток с металлической щетиной или любым другим подручным инструментом, позволяющим обеспечить полную очистку поверхности до участков покрытия, имеющих хорошую адгезию с основанием.

7.2.2. Очистка поверхности производится до металла.

7.2.3. Подготовленная в соответствии с п. 7.2.1.–7.2.2. поверхность металлоконструкций очищается от пыли и грязи при помощи влажной ветоши и протирается сухой тряпкой (или сушится естественным образом).

7.2.4. Масляные и жировые пятна (при наличии) удаляются путем обработки поверхности растворителем или раствором моющих средств. Степень обезжиривания поверхности – 1 (ГОСТ 9.402).

7.3. Нанесение грунт-эмали

7.3.1. В зависимости от площади поврежденного участка нанесение грунт-эмали осуществляется механизированным способом, либо вручную – кистью или валиком.

7.3.2. Нанесение грунт-эмали на очищенные по п.п.7.2.1.–7.2.4 участки металлоконструкций производится в соответствии с п.п.4.4. настоящей инструкции.

7.4. Нанесение покрывного (огнезащитного) состава (при необходимости)

7.4.1. Покрывная краска или огнезащитный состав наносятся на окончательно высохшее (см. п.п. 4.4.3.) покрытие с соблюдением технологии нанесения соответствующих материалов

8. Требования по охране труда при проведении работ

ВНИМАНИЕ! Грунт-эмаль в жидком виде относится к горючим и слаботоксичным материалам из-за входящих в ее состав растворителей.

8.1. К работам по устройству покрытия допускается только квалифицированный персонал, прошедший специальный курс обучения и аттестованный по данным видам работ.

8.2. При работах по устройству покрытия следует пользоваться средствами индивидуальной защиты.

8.2.1. Защита органов дыхания осуществляется респираторами адсорбирующего типа согласно ГОСТ 12.4.075–79.

8.2.2. Защита кожных покровов осуществляется специальной одеждой (рез. перчатки, х/б комбинезоны).

8.3. При производстве работ по нанесению грунт-эмали внутри помещений предельно допустимую концентрацию (ПДК) вредных веществ обеспечивать в соответствии с ГОСТ 12.1.005

8.4. При попадании грунт-эмали в глаза поражённое место необходимо промыть большим количеством воды и обратиться к врачу.

8.5. Следует избегать попадания грунт-эмали и сопутствующих материалов внутрь организма перорально.

8.6. Для обеспечения безопасности и сохранения здоровья следует избегать контакта продуктов питания и средств личной гигиены с грунт-эмалью.

8.7. В целях обеспечения пожаровзрывобезопасности при работах по нанесению грунт-эмали запрещается:

- курить и проводить сварочные работы;
- пользоваться открытыми источниками огня;
- производить работы по устройству покрытия в местах возможного возникновения открытого пламени, искр.

9. Требования по охране окружающей среды

9.1. В процессе эксплуатации покрытия вредного воздействия на окружающую среду не оказывается.

9.2. В жидком виде грунт-эмаль относится к группе горючих и слаботоксичных из-за входящих в его состав растворителей. Беречь от огня!

9.3. Остатки грунт-эмали запрещается сливать в водоёмы и почву.

9.4. Отходы производства работ по устройству покрытия следует сортировать и складировать со строительным мусором. Запрещается выбрасывать отходы в водоёмы и почву или оставлять на месте после завершения производства работ.

10. Дополнительные указания

10.1. При возникновении вопросов по устройству и эксплуатации покрытия, не отраженных в настоящей инструкции, рекомендуется обращаться к специалистам ООО «СтройЗащита».

Руководитель отдела
технологий огнезащиты



Р.Ш. Габдулин

Главный технолог



П.Н. Гаращук

Лист регистрации изменений

Изменения	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	№ документа	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных					