



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

**ЭМАЛИ ЭП-567**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

**ГОСТ 22369—77**

Издание официальное

КОМИТЕТ СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ СССР

Москва

УДК 66.29:006.354 Группа Л24

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ЭМАЛИ ЭП-567

Технические условия

Enamels ЭП-567 Specifications

ОКП 23 1252

гост

22369—77

Срок действия с 01.01.78

до 01.01.96

Настоящий стандарт распространяется на эмали ЭП-567 различных цветов, представляющие собой суспензии пигментов в растворе эпоксидной смолы Э-41р в смеси органических растворителей с добавлением отвердителя.

Эмали ЭП-567 предназначены для нанесения на алюминий и его анодированные и неанодированные сплавы на оцинкованные с хромированием и кадмированные с хромированием стали, на электротехнические, углеродистые и легированные стали, титановые сплавы, латунь, пластмассы типа АГ-4.

Покртия на основе эмалей ЭП-567 являются ограниченно атмосферостойкими и предназначены для изделий, эксплуатирующихся в условиях У2, УХЛ2, УХЛ4, ХЛ2, Т2 по ГОСТ 9.104—79 с повышенной влажностью.

Эмали наносят методом пневматического распыления.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Эмали ЭП-567 должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептуре и технологическому регламенту, утвержденным в установленном порядке.

1 1а (Исключен, Изм. № 3).

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1977 © Издательство стандартов, 1991 Переиздание с изменениями

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

1.2. Эмали ЭП-567 должны выпускаться следующих цветов с соответствующими кодами ОКП:

слоновая кость — ОКП 23 1252 1112 01;

защитная — ОКП 23 1252 1111 02;

темно-зеленая — ОКП 23 1252 1168 07.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.3. Эмали ЭП-567 изготавливают в виде двух компонентов: полуфабриката эмали и отвердителя № 1, поставляемых комплектно.

Перед применением в полуфабрикат эмали вводят отвердитель, выпускаемый в соответствии с нормативно-технической документацией, утвержденной в установленном порядке из расчета на 100 частей полуфабриката 2,8 части отвердителя по массе.

Приготовленная эмаль должна быть использована в течение 8 ч.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.4. Для разбавления эмалей до рабочей вязкости 12—15 с по вискозиметру типа ВЗ-246 (или ВЗ-4) с диаметром сопла 4 мм по ГОСТ 9070—75 при температуре  $(20,0 \pm 0,5)^\circ\text{C}$  применяют растворитель марки Р-5А по ГОСТ 7827—74.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1.5. Указания по применению эмалей даны в рекомендуемом приложении.

1.6. По физико-механическим показателям эмали должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма
1. Цвет пленки эмали	После высыхания цвет пленки эмали должен быть в пределах допустимых отклонений, установленных образцами (эталоны) цвета «Картонные контрольные образцы цвета»
слоновая кость	251; 252
защитная	715; 744
темно-зеленая	337; допуск по контрольному образцу цвета
2. Внешний вид пленки эмали	После высыхания пленка эмали должна быть матовой однородной без посторонних включений

Продолжение табл. 1

Наименование показателя

Норма

Метод испытания

3. Условная вязкость полуфабриката эмали по вискозиметру типа ВЗ-246 (или ВЗ-4) при температуре  $(20,0 \pm 0,5)^\circ\text{C}$ , с

4. Массовая доля нелетучих веществ в полуфабрикате эмали, %

5. Степень перетира, мкм, не более, для полуфабриката эмали: слоновая кость защитная темно-зеленая

6. Время высыхания до степени 5, ч, не более, при температуре  $(50 \pm 3)^\circ\text{C}$  при температуре  $(75 \pm 5)^\circ\text{C}$  при температуре  $(140 \pm 5)^\circ\text{C}$

7. Укрывистость в пересчете на сухую пленку, г/м<sup>2</sup>, не более, для эмали: слоновая кость

защитной

темно-зеленой

8. Эластичность пленки при изгибе, мм, не более

9. Твердость пленки, условные единицы, не менее, по маятниковому прибору:  
типа М-3

типа ТМЛ, маятник А

10. Прочность пленки при ударе, по прибору типа У-1, см, не менее

11. Адгезия пленки, баллы, не более

12. Стойкость пленки при температуре  $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ , ч, не менее, к статическому воздействию: воды

3%-ного раствора хлористого натрия

13. Срок годности (жизне способности) эмали при температуре  $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ , ч, не менее I

По ГОСТ 8420—74

45—70

67—73

45

40

40

5

3

1

По ГОСТ 17537—72 и п. 3.4 настоящего стандарта

По ГОСТ 6589—74, способ А и п. 3.6 настоящего стандарта

По ГОСТ 19007—73

По ГОСТ 8784—75, разд. 1

110

80

70

3

По ГОСТ 6806—73

По ГОСТ 5233—89

0,5

Не нормируется

По ГОСТ 4765—73

50

1

24

24

По ГОСТ 15140—78, разд. 2

По ГОСТ 9.403—80 и п. 3.7 настоящего стандарта

По ГОСТ 27271—87 и п. 3.8 настоящего стандарта

Примечание. Показатель «Твердость пленки по маятниковому прибору типа ТМЛ» не нормируется до 01.01.92. Определение обязательно.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).

## 2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 9980.1—86.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

## 3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИИ

3.1. Отбор проб — по ГОСТ 9980.2—86.

3.2. Подготовка к испытанию.

Полуфабрикат эмали перед испытанием размешивают и фильтруют через сетку 01 или 02 по ГОСТ 6613—86.

Вязкость, массовую долю нелетучих веществ и степень перети-ра определяют в неразбавленном полуфабрикате. Для определения остальных показателей в полуфабрикат эмали добавляют отвер-дитель № 1 в соответствии с п. 1.3, тщательно перемешивают, разбавляют до рабочей вязкости в соответствии с п. 1.4 и

наносят краскораспылителем на пластинки, подготовленные по ГОСТ 8832—76, разд. 3.

Укрывистость и твердость пленки эмали определяют на стекле для фотографических пластинок 9X12—1,2, ГОСТ 683—85.

Прочность при ударе и адгезию определяют на пластинках из стали марок 08кп и 08пс размером 70X150 мм при толщине 0,8—0,9 мм по ГОСТ 16523—89.

Остальные показатели определяют на пластинках из черной жести по ГОСТ 13345—85 размером 20X150 мм (при определении эластичности пленки при изгибе) и 70X150 мм (при определении остальных показателей) при толщине 0,25—0,32 мм.

При определении цвета, внешнего вида и укрывистости эмаль наносят на подготовленные пластинки до полного укрытия подложки.

При определении остальных показателей эмаль наносят в один слой.

При определении стойкости к статическому воздействию воды и 3%-ного раствора хлористого натрия эмаль наносят на обе стороны пластинки.

Эмали сушат по одному из режимов, указанных в п. 6 табл. I. Толщина высушенного однослойного покрытия 25—30 мкм.

3.3. Цвет и внешний вид высушенной пленки эмали определяют визуально при дневном рассеянном свете.

При определении цвета, накраски эмалей сравнивают с соответствующими образцами (эталоны) цвета «Картотеки» или с контрольными образцами цвета.

3.2, 3.3. (Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

3.3а. (Исключен, Ивм. № 3).

3.4. Массовую долю нелетучих веществ в полуфабрикате эмали определяют по ГОСТ 17537—72 в сушильном шкафу при температуре 120°C с пределом регулирования заданной температуры  $\pm 3\%$  до достижения постоянной массы. Масса навески—  $(2,0 \pm 0,2)$  г.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

3.5. (Исключен, Изм. № 2).

3.6. Степень перетира полуфабриката эмали определяют по ГОСТ 6589—74 по прибору «Клин» с пределом измерения от 0 до 150 мкм.

При определении степени перетира в полуфабрикат добавляют дибутилфталат из расчета не более 20 частей пластификатора на 100 частей полуфабриката эмали по массе.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.7. Стойкость пленки к статическому воздействию воды и 3%-ного раствора хлористого натрия определяют по ГОСТ 9.403—80, разд. 2. После проведения испытания и выдержки на воздухе при температуре  $(20 \pm 2)$ °C в течение 1 ч пленка должна оставаться без изменения. Допускается незначительное побеление пленки.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3.8. Определение срока годности (жизнеспособности) эмали

Срок годности (жизнеспособности) эмали определяют по ГОСТ 27271—87. При этом к 100 г полуфабриката эмали добавляют 2,8 г отвердителя № 1. Эмаль разбавляют до рабочей вязкости по п. 1.4.

По истечении 8 ч вязкость эмали не должна изменяться.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

#### 4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение полуфабриката эмалей ЭП-567 и отвердителя № 1 — по ГОСТ 9980.3-86 — ГОСТ 9980.5-86 с нанесением на транспортную тару знака опасности (класс 3), классификационного шифра 3212 по ГОСТ 19433—88 и манипуляционного знака «Боится нагрева» по ГОСТ 14192—77. Регистрационный номер ООН— 1263.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

#### 5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1: Изготовитель гарантирует соответствие эмалей требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

5.2. Гарантийный срок хранения полуфабриката эмали и отвердителя — один год со дня изготовления.

5.1; 5.2. (Измененная редакция, Изм. № 2).

## 6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Эмали ЭП-567 являются токсичными и пожароопасными материалами, что обусловлено свойствами входящих в их состав эпоксидной смолы, растворителей и применяемого для их отверждения отвердителя № 1. Показатели токсичности и пожароопасности растворителей приведены в табл. 2.

Таблица 2

Наименование компонентов	Класс опасности	Предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны производственных помещений	Температура, °С		Предельно допустимая температура, °С
			вспышки	самовоспламенение	
Ацетон	4	200	— 18	500	От —20,0 +6,0
Бутилацетат	4	200	29	370	13,0—48,0
Ксилол	3	50	Не	450	19,5—54,0
Спирт этиловый	4	1000	ниже 21 10	404	11,0—41,0
Гексаметилдиамин	1	1			
Растворитель Р-5А	—	•—■	-1,0	497	От —12,0 +4,0

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).

6.2. Пары растворителей и отвердителя № 1 оказывают раздражающее действие на слизистую оболочку глаз, верхних дыхательных путей и кожу. Лица, связанные с изготовлением и применением эмалей, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011—89.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

6.3. При отверждении эмалей отвердителем № 1 не выделяется никаких побочных продуктов. Высушенные покрытия не оказывают вредного воздействия на организм человека.

6.4. Все работы, связанные с изготовлением и применением эмалей, должны проводиться в цехах, снабженных местной и общей приточно-вытяжной вентиляцией, обеспечивающей содержание вредных веществ, не превышающее установленные предельно допустимые концентрации в воздухе рабочей зоны по ГОСТ

12.1.005—88, и отвечать требованиям безопасности по ГОСТ

12.3.005—75.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

6.5. (Исключен, Изм. № 2).

6.6. Средства тушения пожара; песок, кошма, тонкораспыленная вода, огнетушители марки ОП-5, пенные установки.

6.7. Контроль за соблюдением предельно допустимых выбросов (ПДВ) осуществляется в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02—78.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

#### ПРИЛОЖЕНИЕ

Рекомендуемое

#### УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

1. Эмали ЭП-567 рекомендуются для нанесения на детали из алюминия и его сплавов, анодированных и неанодированных; оцинкованных хромированных и кадмированных сталей, углеродистых и легированных сталей, титановых сплавов, предварительно загрунтованных одним слоем грунтовки АК-070.

2. При окраске пластмасс рекомендуется наносить эмали ЭП-567 по двум слоям шпатлевки ЭП-0020, при этом первый слой шпатлевки наносят шпателем, а второй — краскораспылителем.

3. При подкраске труднодоступных мест в изделиях сложной конфигурации допускается наносить эмали ЭП-567 кистью.

4. При ремонтной окраске допускается сушить эмали ЭП-567 при 35—40°C в течение 6—7 ч или при 15—35°C в течение 24 ч с последующей выдержкой окрашенных изделий не менее 5 сут.

#### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химической промышленности СССР  
РАЗРАБОТЧИКИ

Л. П. Лаврищев, канд. техн. наук; В. В. Фитипева (руководитель темы)

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 11 февраля 1977 г. HS 369

3. Периодичность проверки — 5 лет

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка

Номер п.

ГОСТ 9.104—79

Вво

ГОСТ 9.403—80

ГОСТ 12.1.005—88

ГОСТ 12.3.005—75

ГОСТ 12.4.011—89

ГОСТ 17.2.3.02—78

ГОСТ 683—85

ГОСТ 4765—73

ГОСТ 5233—89

ГОСТ 6589—74

ГОСТ 6613—86

ГОСТ 6806—73

ГОСТ 7827—74

ГОСТ 8420—74

ГОСТ 8784—75

ГОСТ 8832—76

ГОСТ 9980.1—86

ГОСТ 9980.2—86

ГОСТ 9980.3—86

ГОСТ 9980.4—86

ГОСТ 9980.5—86

ГОСТ 14192—77

ГОСТ 15140—78

ГОСТ 16523—89

ГОСТ 17537—72

ГОСТ 19007—73

ГОСТ 19433—88

ГОСТ 27271—87

5. Срок действия продлен До 01.01.96 Постановлением Госстандарта СССР от 04.09.89 № 2686

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (июль 1\*991 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в апреле 1980 г., сентябре 1985 г., сентябре 1989 г. (ИУС 7—80, 12—85, 12—89)

Редактор Л. Д. Курочкина Технический редактор М. М. Герасименко Корректор Л. В. Сницарчук

Сдано в наб, 29,07.91 Подл, в печ. 03.10.91 0,75 уел. п. л, 0,75 уел. кр,\*отт. 0,57 уч.-изд, л,

1 ир. 5000 Цена 25 к

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП,  
Новопресненский пер., д. 3.  
Государственное предприятие «Типография стандартов», г. Вильнюс, ул. Даряус и  
Гирено, 39. Зак. 1242.