ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ЭМАЛИ ЭП-567

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 22369—77

Издание официальное



25 коп.

КОМИТЕТ СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 66.29 : 006.354 Группа Л24

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ЭМАЛИ ЭП-567

Технические условия

ГОСТ 22369—77

Enamels ЭП-567. Specifications

ОКП 23 1252

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 предназначаются для нанесения на алюминий и его анодированные и неанодированные сплавы на оцинкованные с хроматированием и кадмированные с хроматированием стали, на электротехнические, углеродистые и легированные стали, титановые сплавы, латунь, пластмассы типа АГ-4.

Покрытия на основе эмалей ЭП-567 являются ограниченно атмосферостойкими и предназначаются 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 изготовляться 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 изготовляют 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±0,5)°С 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	Метод испытания
1. Цвет пленки эмали	После высыхания цвет пленки эмали должен быть в пределах допускаемых отклонений, установленных образцами (эталонами) цвета «Картотеки» или контрольными образцами цвета	По п. 3.3
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	По п. 3.3

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±0,5)°С, с	45—70	По ГОСТ 8420—74
4. Массовая доля нелетучих веществ в полуфабрикате эмали, %	67—73	По ГОСТ 17537—72 и п. 3.4 настоящего стандарта
5. Степень перетира, мкм, не более, для полуфабриката эмали:		По ГОСТ 6589—74, способ А и п. 3.6 настоящего стандарта
слоновая кость	45	
защитная	40	
темно-зеленая	40	
6. Время высыхания до степени 5, ч, не более, при температуре (50±±3)°С	5	По ГОСТ 19007—73
при температуре (75±±5)°С	3	
при температуре (140±±5)°С	1	
7. Укрывистость в пересчете на сухую пленку, г/м², не более, для эмали:		По ГОСТ 8784—75, разд. 1
слоновая кость	110	
защитной	80	
темно-зеленой	70	
8. Эластичность пленки при изгибе, мм, не более	3	По ГОСТ 6806—73
9. Твердость пленки, условные единицы, не менее, по маятниковому прибору:		По ГОСТ 5233—89
типа М-3	0,5	
типа ТМЛ, маятник А	Не нормируется	
10. Прочность пленки при ударе, по прибору типа У-1, см, не менее	50	По ГОСТ 4765—73
11. Адгезия пленки, баллы, не более	1	По ГОСТ 15140—78, разд. 2
12. Стойкость пленки при температуре (20±2)°С, ч, не менее, к статическому воздействию:		По ГОСТ 9.403—80 и п. 3.7 настоящего стандарта
воды	24	
3%-ного раствора хлористого натрия	24	
13. Срок годности (жизнеспособности) эмали при температуре (20±2)°С, ч, не менее	8	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 ИСПЫТАНИЙ

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 перетира определяют в неразбавленном полуфабрикате. Для определения остальных показателей в полуфабрикат эмали добавляют отвердитель № 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 9×12 — 1,2, ГОСТ 683—85.

Прочность при ударе и адгезию определяют на пластинках из стали марок 08кп и 08пс размером 70×150 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 20×150 мм (при определении эластичности пленки при изгибе) и 70×150 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. 1. 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 соот-

ветствующими образцами (эталонами) цвета «Картотеки» или с контрольными образцами цвета.

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

3.3а. **(Исключен, Изм. № 3).**

3.4. Массовую долю нелетучих веществ в полуфабрикате эмали определяют по ГОСТ 17537—72 в сушильном шкафу при температуре 120°С с пределом регулирования заданной температуры ±3%, до достижения постоянной массы. Масса навески — (2,0±±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±2)°С 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		Пределы воспламенения	
			вспышки	самовоспламенения	температурные, °С	концентрационные, % (по объему)
Ацетон	4	200	—18	500	От —20,0 до +6,0	2,2—13,0
Бутилацетат	4	200	29	370	13,0—48,0	2,2—14,7
Ксилол	3	50	Не ниже 21	450	19,5—54,3	1,0—6,0
Спирт этиловый	4	1000	10	404	11,0—41,0	3,6—19,0
Гексаметилдиамин	1	1	—	—	—	—
Растворитель Р-5А	—	—	—1,0	497	От —12,0 до +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 об-

щей 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 хроматированных 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°С в течение 6—7 ч или при 15—35°С 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. Фитилева** (руководитель темы)

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 11 февраля 1977 г. № 369**

3. **Периодичность проверки — 5 лет**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 9.104—79	Вводная часть
ГОСТ 9.403—80	1.6, 3.7
ГОСТ 12.1.005—88	6.4
ГОСТ 12.3.005—75	6.4
ГОСТ 12.4.011—89	6.2
ГОСТ 17.2.3.02—78	6.7
ГОСТ 683—85	3.2
ГОСТ 4765—73	1.6
ГОСТ 5233—89	1.6
ГОСТ 6589—74	1.6
ГОСТ 6613—86	3.2
ГОСТ 6806—73	1.6
ГОСТ 7827—74	1.4
ГОСТ 8420—74	1.6
ГОСТ 8784—75	1.6
ГОСТ 8832—76	3.2.2
ГОСТ 9980.1—86	2.1
ГОСТ 9980.2—86	3.1
ГОСТ 9980.3—86	4.1
ГОСТ 9980.4—86	4.1
ГОСТ 9980.5—86	4.1
ГОСТ 14192—77	4.1
ГОСТ 15140—78	1.6
ГОСТ 16523—89	3.2
ГОСТ 17537—72	1.6, 3.4
ГОСТ 19007—73	1.6
ГОСТ 19433—88	4.1
ГОСТ 27271—87	1.6, 3.8

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

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (июль 1991 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. 22.07.91 Подп. в печ 03.10.91 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,57 уч.-изд. л. Тир. 5000 Цена 25 к

gost.e-ecolog.ru

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.