ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ЭМАЛИ МАРОК ЭП-255 И ЭП-275

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 23599—79

Издание официальное



20 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 667.6 : 678.686 : 006.354 Группа Л24

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ЭМАЛИ МАРОК ЭП-255 И ЭП-275

Технические условия

Enamels type ЭП-255 and ЭП-275. Specifications

ГОСТ 23599—79

ОКП 23 1252

Срок действия с 01.07.80
до 01.07.95

Настоящий стандарт распространяется на эмали марок ЭП-255 и ЭП-275, представляющие собой суспензию пигментов и наполнителей в растворе эпоксидной смолы Э-41 в смеси органических растворителей с добавлением отвердителя.

Эмали марок ЭП-255 и ЭП-275 предназначаются для окраски различных металлических и неметаллических поверхностей.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Эмали марок ЭП-255 и ЭП-275 должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептурам и технологическим регламентам, утвержденным в установленном порядке.

1.1а. Эмали наносят на поверхность пневматическим распылением. Допускается наносить эмали окунанием или кистью.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

1.2. Эмаль марки ЭП-255 должна выпускаться следующих цветов: белая, зеленая.

Эмаль марки ЭП-275 должна выпускаться черного цвета.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.3. Эмали марок ЭП-255 и ЭП-275 изготовляются в виде двух компонентов: полуфабрикатов эмалей и отвердителя № 1, поставляемых комплектно.

Издание официальное

★

© Издательство стандартов, 1979
© Издательство стандартов, 1991

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

Перед применением в полуфабрикат эмали вводят отвердитель № 1 из расчета на 100 частей полуфабриката эмали: марки ЭП-255 — 5, марки ЭП-275 — 3 части отвердителя по массе.

Приготовленная эмаль должна быть использована в течение 5 ч с момента смешения.

1.4. Для разбавления эмали ЭП-255 до рабочей вязкости 12—16 с по вискозиметру типа ВЗ-246 (или ВЗ-4) с диаметром сопла 4 мм по ГОСТ 9070—75 применяют растворитель Р-5А по ГОСТ 7827—74. При этом на 100 частей полуфабриката эмали необходимо добавить 60—80 частей растворителя по массе.

Разбавление эмали марки ЭП-275 до рабочей вязкости не требуется.

1.5. Эмали марок ЭП-255 и ЭП-275 должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма для марки		Метод испытания
	ЭП-255	ЭП-275	
1. Цвет пленки эмали	Пленка эмали должна быть в пределах допускаемых отклонений, установленных контрольными образцами цвета	Черный, оттенок не нормируется	По п. 4.3
2. Внешний вид пленки эмали	Пленка эмали должна быть глянцевой, однородной, без пятен и посторонних включений, допускается незначительная шагрень		По п. 4.3
3. Условная вязкость полуфабриката эмали по вискозиметру типа ВЗ-246 (или ВЗ-4) с диаметром сопла 4 мм при температуре (20,0±0,5)°С, с	20—30	10—14	По ГОСТ 8420—74
4. Массовая доля нелетучих веществ в полуфабрикате эмали, %	62—68	30—38	По ГОСТ 17537—72 и п. 4.4 настоящего стандарта
5. Степень перетира, мкм, не более, для полуфабриката эмали:			По ГОСТ 6589—74
зеленой	50	—	
белой	30	—	
серой	—	45	
6. Время высыхания до степени 3 при (20±2)°С, ч, не более	6	5	По ГОСТ 19007—73

Продолжение табл. 1

Наименование показателя	Норма для марки		Метод испытания
	ЭП-255	ЭП-275	
7. Эластичность пленки при изгибе, мм, не более	1	1	По ГОСТ 6806—73
8. Прочность пленки при ударе, см, не менее	50	50	По ГОСТ 4765—73
9. Укрывистость в пересчете на сухую пленку, г/м², не более	—	45	По ГОСТ 8784—75
10. Твердость пленки по маятниковому прибору, условные единицы, не менее	0,6	0,7	По ГОСТ 5233—89
11. Адгезия пленки, баллы, не более	1	1	По ГОСТ 15140—78. разд. 2
12. Стойкость пленки при (20±2)°С, ч, не менее к статическому воздействию:			По ГОСТ 9.403—80, разд. 2 и пп. 4.5 и 4.6 настоящего стандарта
воды	24	24	
минерального масла	24	24	
бензина (нефраса)	24	24	

1.4; 1.5. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1.6. Обработка окрашиваемой поверхности, марка грунтовки, количество слоев и режимы сушки устанавливаются применительно к конкретным условиям эксплуатации в соответствии с нормативно-технической документацией на окраску изделий.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Эмали марок ЭП-255 и ЭП-275 являются токсичными и пожароопасными материалами, что обусловлено свойствами растворителей и применяемого для их отверждения отвердителя № 1, входящих в их состав (табл. 2).

2.2. Эпоксидная смола, входящая в состав полуфабрикатов эмалей, и отвердитель № 1 могут вызывать кожные заболевания.

Пары растворителей и отвердителя № 1 оказывают раздражающее действие на слизистую оболочку глаз и верхних дыхательных путей, могут вызывать головокружение и головные боли.

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

2.4. Все работы, связанные с приготовлением и применением эмалей, должны проводиться в соответствии с требованиями пра-

Таблица 2

Наименование компонента	Предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны помещений, мг/м³	Температура, °С		Концентрационные пределы воспламенения, % (по объему)		Класс опасности
		вспышки	самовоспламенения	нижний	верхний	
Ацетон	200	Минус 18	500	2,2	13,0	4
Бутилацетат	200	29	370	2,2	14,7	4
Ксилол	50	Не ниже 21	450	1,0	6,0	3
Спирт этиловый	1000	10,0	404	3,6	19,0	4
Растворитель Р-5А	—	Минус 1,0	497	—	—	—
Гексаметилендиамин	1	—	—	—	—	1

(Измененная редакция, Изм. № 1).

вил пожарной безопасности и промышленной санитарии по ГОСТ 12.3.005—75.

2.5. Лица, связанные с приготовлением и применением эмалей, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты (специальные одежда и обувь, защитные очки, фартук, резиновые перчатки, защитные мази и пасты, противогаз марки А), отвечающими требованиям ГОСТ 12.4.011—89.

2.6. Средства тушения пожара: песок, кошма, инертный газ, пена химическая или воздушно-механическая из стационарных установок или огнетушители марки ОП-5.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 9980.1—86.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2. **(Исключен, Изм. № 1).**

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Отбор проб — по ГОСТ 9980.2—86.

4.2. Подготовка к испытанию

Перед определением вязкости, массовой доли нелетучих веществ и степени перетира испытуемый полуфабрикат эмали тщательно перемешивают.

Для определения остальных показателей в полуфабрикат эмали добавляют отвердитель № 1 в соответствии с п. 1.3, тщательно

размешивают и разбавляют до рабочей вязкости растворителем Р-5А.

Фильтруют через сетку 02 (ГОСТ 6613—86) и наносят краскораспылителем на пластинки, подготовленные по ГОСТ 8832—76, разд. 3.

Твердость пленки эмали и укрывистость определяют на стекле для фотографических пластинок 9×12 — 1,2 по ГОСТ 683—85.

Цвет, внешний вид, время высыхания, эластичность пленки при изгибе определяют на пластинках из черной жести размером 20×150 мм (при определении эластичности пленки при изгибе) и 70×150 мм (при определении остальных показателей) при толщине 0,25—0,28 мм.

Остальные показатели определяют на пластинках из стали марок 08 пс и 08 кп размером 70×150 мм при толщине 0,8—0,9 мм по ГОСТ 16523—89.

Для определения цвета, внешнего вида, времени, эмаль наносят в один слой и сушат при 20±2°С в соответствии с подпунктом 6 табл. 1.

Для определения адгезии и прочности пленки при ударе эмали наносят: ЭП-275 — два слоя, марки ЭП-255 белой — один слой, марки ЭП-255 зеленой — два слоя.

Для определения остальных показателей эмали наносят в один слой.

При этом однослойные пленки сушат при (90±2)°С в течение 2 ч.

Толщина однослойной пленки должна быть 20—25 мкм.

Двухслойную пленку сушат: первый слой при (90±2)°С в течение 1 ч, второй слой — при (90±2)°С в течение 2 ч.

Толщина двухслойной пленки должна быть 40—50 мкм.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.3. Цвет и внешний вид высушенной пленки эмали определяют визуально при дневном рассеянном свете. При этом накраски образцов эмали ЭП-255 белой и зеленой сравнивают с утвержденными образцами цвета.

4.4. Массовую долю нелетучих веществ в полуфабрикате эмали определяют по ГОСТ 17537—72 после выдержки в сушильном шкафу при температуре (120±5)°С до постоянной массы. Масса навески — (2,0±0,2) г.

4.5. Стойкость пленки к статическому воздействию воды определяют по ГОСТ 9.403—80, разд. 2.

После испытания пластинки осушают фильтровальной бумагой, выдерживают на воздухе в течение 15 мин при 20±2°С и осматривают.

Пленка должна быть без изменения. Для эмали ЭП-255 белой допускается поматовение пленки.

4.6. Стойкость пленки к статическому воздействию минерального масла и бензина (нефраса) определяют по ГОСТ 9.403—80, разд. 2.

Для испытания применяют бензин Б-70 или бензин по ГОСТ 1012—72 или нефрасы С2—80/120 и С3—80/120 по ГОСТ 443—76 и масло по ГОСТ 21743—76 или ГОСТ 982—80.

После испытания с пластинок удаляют следы масла и бензина фильтровальной бумагой или ватой, слегка смоченной уайт-спиритом, для полного удаления следов масла, затем выдерживают на воздухе в течение 15 мин при 20±2°С и осматривают. Пленка должна быть без изменения.

4.4—4.6. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение полуфабрикатов эмалей ЭП-255 и ЭП-275 и отвердителя № 1 — по ГОСТ 9980.3-86—ГОСТ 9980.5-86 с нанесением на транспортную тару знака опасности (класс 3) и классификационного шифра 3212 по ГОСТ 19433—88.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.2. **(Исключен, Изм. № 1).**

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие эмалей требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий применения, хранения и транспортирования.

6.2. Гарантийный срок хранения полуфабрикатов эмалей марок ЭП-255 и ЭП-275 и отвердителя № 1 — один год со дня изготовления.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН МИНХИМПРОМОМ**
   РАЗРАБОТЧИКИ
   Л. П. Лаврищев, канд. техн. наук; **М. И. Карякина**, д-р хим. наук; **Н. Б. Гурова** (руководитель темы); **В. В. Фитилева**
2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26 апреля 1979 г. № 1557**
3. **ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ — 5 лет**
4. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**
5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 9.403—80	1.5, 4.5, 4.6
ГОСТ 12.3.005—75	2.4
ГОСТ 12.4.011—89	2.5
ГОСТ 443—76	4.6
ГОСТ 683—85	4.2
ГОСТ 982—80	4.6
ГОСТ 1012—72	4.6
ГОСТ 4765—73	1.5
ГОСТ 5233—89	1.5
ГОСТ 6589—74	1.5
ГОСТ 6613—86	4.2
ГОСТ 6806—73	1.5, 4.4
ГОСТ 7827—74	1.4
ГОСТ 8420—74	1.5
ГОСТ 8784—75	1.5
ГОСТ 8832—76	4.2
ГОСТ 9070—75	1.4
ГОСТ 9980.1-86—ГОСТ 9980.5-86	3.1, 4.1, 5.1
ГОСТ 15140—78	1.5
ГОСТ 16523—89	4.2
ГОСТ 17537—72	1.5, 4.4
ГОСТ 19007—73	1.5
ГОСТ 19433—88	5.1
ГОСТ 21743—76	4.6

6. **СРОК ДЕЙСТВИЯ ПРОДЛЕН до 01.07.95 Постановлением Госстандарта СССР от 13.01.88 № 38**
7. **ПЕРЕИЗДАНИЕ (июнь 1991 г.) с Изменением № 1, утвержденным в январе 1988 г. (ИУС 4—88)**

Редактор *И. В. Виноградская*

gost.e-ecolog.ru

(п. в печ. 19.07.91) 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,46 уч.-изд. л. Тир. 3000 Цена 20 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Даряус и Гирено, 39. Зак. 768