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	—	
черной	—	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	—	—	—
Гексаметилендиамины	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*

Подп 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

gost.e-ecolog.ru

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