



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

**ЭМАЛИ ЭП-773**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**ГОСТ 23143—78**

**Издание официальное**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР по СТАНДАРТАМ  
Москва**

**РАЗРАБОТАН** Министерством химической промышленности

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

Л. П. Лаврищев, М. И. Карякина, Н. Б. Гурова, В. В. Фитилева

**ВНЕСЕН** Министерством химической промышленности

Зам. министра С. В. Голубков

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 26 мая 1978 г. № 1423

**ЭМАЛИ ЭП-773****Технические условия**

Enamels ЭП-773. Specifications

**ГОСТ  
23143—78**

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 26 мая 1978 г. № 1423 срок действия установлен

с 01.07. 1979 г.

до 01.07. 1984 г.

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на эмали ЭП-773, представляющие собой суспензию пигментов и наполнителей в растворе смолы Э-41 в смеси органических растворителей с добавлением отвердителя.

Эмали ЭП-773 предназначаются для окраски незагрунтованных или загрунтованных грунт-шпатлевкой ЭП-0010 металлических поверхностей, подвергающихся действию горячих растворов щелочей.

Эмали ЭП-773 наносят методом пневматического распыления.

Для подкраски труднодоступных мест в изделиях сложной конфигурации допускается наносить эмаль ЭП-773 кистью.

**1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1. Эмали ЭП-773 должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептуре и технологическому регламенту, утвержденным в установленном порядке.

1.2. Эмали ЭП-773 должны выпускаться двух цветов: зеленая и кремовая.

1.3. Эмали ЭП-773 изготавливаются в виде двух компонентов: полуфабриката эмали и отвердителя № 1, поставляемых комплект-



но; для продукции народно-хозяйственного назначения допускается применять диэтилентриамин (ДЭТА).

Перед применением в полуфабрикат эмали вводят отвердитель из расчета 3,5 части отвердителя № 1 или 1,2 части ДЭТА на 100 частей полуфабриката (по массе).

После введения отвердителя эмали перед нанесением необходимо выдержать не менее 1 ч.

Приготовленная эмаль должна быть использована в течение 24 ч.

1.4. Разбавление эмалей ЭП-773 до рабочей вязкости 15—16 с по вискозиметру ВЗ-4 при 20°C проводят растворителем марки 646 по ГОСТ 18188—72.

1.5. 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: кремовой	В пределах допусков утвержденного образца цвета	По п. 3.3
зеленой	Не определяют	
2. Внешний вид пленки эмали	После высыхания пленка эмали должна быть однородной, гладкой, без посторонних включений. Допускается легкая шагрень и единичные оспины	По п. 3.3
3. Условная вязкость полуфабриката эмали по вискозиметру ВЗ-4 при 20±0,5°C, с	25—60	По ГОСТ 8420—74
4. Массовая доля нелетучих веществ в полуфабрикate эмали, %	60—65	По ГОСТ 17537—72
5. Степень перетира полуфабриката эмали, мкм, не более	50	По ГОСТ 6589—74
6. Укрывистость в пересчете на сухую пленку, г/м <sup>2</sup> , не более, для эмали:		По ГОСТ 8784—75, разд. 1
кремовой	95	
зеленой	70	

Продолжение табл. 1

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
7. Время высыхания эмали до степени 5, 4, не более: при $20 \pm 2^\circ\text{C}$ при $120 \pm 2^\circ\text{C}$	24 2	По ГОСТ 19007—73
8. Твердость пленки по маятниковому прибору, условные единицы, не менее	0,5	По ГОСТ 5233—67
9. Изгиб пленки, мм, не более	5	По ГОСТ 6806—73 и п. 3.4 настоящего стандарта
10 Прочность пленки при ударе, Дж (кгс·см), не менее	5 (50)	По ГОСТ 4765—73
11. Адгезия пленки, баллы, не более	1	По ГОСТ 15140—78 и п. 3.5 настоящего стандарта
12. Стойкость пленки к действию 40%-ного раствора гидроксида калия при температуре $100^\circ\text{C}$ , ч, не менее, для эмали:		По ГОСТ 21826—76, разд. 1 и по п. 3.6 настоящего стандарта
кремовой	2	
зеленой	8	
13. Жизнеспособность эмали при $20 \pm 2^\circ\text{C}$ , ч, не менее	24	По п. 3.7

## 2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 9980—75, разд. 1.

За партию эмали ЭП-773 принимают общее количество однородного по своим качественным показателям полуфабриката эмали одного цвета, полученного за один технологический процесс, и требуемое к нему количество отвердителя, поставляемые комплектно и сопровождаемые документами о качестве.

2.2. Определение показателя по подпункту 13 табл. 1 проводится в каждой 10-й партии.

## 3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Отбор проб — по ГОСТ 9980—75, разд. 2.

3.2. Подготовка к испытанию

3.2.1. Цвет, внешний вид, время высыхания, изгиб пленки определяют на пластинках из черной горячекатаной жести разме-

ром  $20 \times 150$  мм (для определения изгиба) и  $70 \times 150$  мм (для определения остальных показателей) при толщине 0,25—0,28 мм, по ГОСТ 1127—72.

Твердость и укывистость пленки определяют на стеклянных пластинках размером  $90 \times 120$  мм, по ГОСТ 683—75.

Прочность при ударе и адгезию определяют на пластинках из стали марок 08 кп или 08 пс размером  $70 \times 150$  мм при толщине 0,8—0,9 мм по ГОСТ 16523—70.

Стойкость пленки к действию раствора гидроокиси калия определяют на стержнях из горячекатаной круглой стали по ГОСТ 2590—71 или из стальных круглых прутков длиной 100 мм диаметром 13—15 мм по ГОСТ 7417—75.

Пластинки и стержни для нанесения эмалей подготавливают по ГОСТ 8832—76, разд. 3.

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

Для определения остальных показателей в полуфабрикат эмали добавляют один из отвердителей, полученный в комплекте с эмалью, в количестве, указанном в п. 1.3, тщательно размешивают, разбавляют до рабочей вязкости в соответствии с п. 1.4. Через 1 ч после приготовления эмаль размешивают, фильтруют через сито с сеткой 02 по ГОСТ 3584—73 или ГОСТ 6613—73 и наносят краскораспылителем на пластины и стержни.

Для определения цвета, внешнего вида и укывистости эмаль наносят в 1—2 слоя до полного укрытия окрашиваемой поверхности.

Для определения времени и степени высыхания эмаль наносят в один слой.

Для определения остальных показателей эмаль наносят в два слоя.

При нанесении однослойной пленки эмаль сушат 1 ч при  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  и 2 ч при  $120^\circ\text{C}$ .

При нанесении двухслойной пленки первый слой сушат 1 ч при  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  и 30 мин при  $120^\circ\text{C}$ , а второй — 1 ч при  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  и 2 ч при  $120^\circ\text{C}$ .

Толщина высушенной однослойной пленки эмали должна быть 20—25 мкм.

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

3.4. Изгиб определяют по ГОСТ 6806—73. При осмотре используют лупу  $4\times$  увеличения.

3.5. Адгезию пленки определяют по ГОСТ 15140—78 методом решетчатых надрезов.

3.6. Определение стойкости пленки эмали к действию 40%-ного раствора гидроокиси калия производят по ГОСТ 21826—76, разд. 1 (метод 1. Погружение).

Стержни с высушенным покрытием погружают в раствор гидроокиси калия, нагретый до 100°C, и выдерживают в соответствии с требованиями подпункта 12 табл. 1.

По истечении указанного времени стержни вынимают из раствора, промывают водой, высушивают фильтровальной бумагой и проводят визуальный осмотр. Допускается незначительное посветление пленки.

### 3.7. Определение жизнеспособности эмали

В 100 г эмали добавляют отвердитель № 1 или ДЭТА в количестве, указанном в п. 1.3 настоящего стандарта, тщательно перемешивают, разбавляют растворителем № 646 до вязкости 15—16 с по вискозиметру ВЗ-4 и оставляют в плотно закрытой банке на 24 ч при температуре  $20 \pm 2^\circ\text{C}$ . По истечении указанного времени эмаль тщательно перемешивают и проверяют вязкость, при этом вязкость эмали не должна изменяться более чем на 5 с.

## 4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение полуфабриката эмали ЭП-773 и поставляемого с ним отвердителя — по ГОСТ 9980—75, разд. 3—6.

4.2. Эмаль разливают в металлические фляги вместимостью 40 л по ГОСТ 5799—69.

## 5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие эмали требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения, установленных настоящим стандартом.

5.2. Гарантийный срок хранения полуфабриката эмали — 6 месяцев со дня изготовления.

По истечении гарантийного срока хранения эмали перед применением подлежат проверке на соответствие требованиям настоящего стандарта.

## 6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Эмали ЭП-773 являются токсичным пожароопасным материалом, что обусловлено применяемыми для их отверждения отвердителями и свойствами растворителей, входящих в их состав и применяемых для их разбавления (табл. 2).

6.2. Эмали ЭП-773, отвердитель № 1, диэтилентриамин, растворитель 646 могут оказывать токсическое действие при попадании на кожу, в глаза, при вдыхании паров.

Т а б л и ц а 2

Наименование компонента	Предельно допустимая концентрация паров вредных веществ в воздухе рабочей зоны помещений, мг/м <sup>3</sup>	Температура, °С		Предел взрываемости в смеси с воздухом, % (объемная доля)	
		вспышки	самовоспламенения	нижний	верхний
Ацетон	200	—18,0	465	2,2	13,0
Ксилол	50	24	494	1,0	6,0
Этилцеллозольв	200	52	235	1,8	15,7
Бутилацетат	200	24	450	1,43	14,7
Спирт бутиловый	10	28	337—345	1,68	10,2
Толуол	50	40	536	1,25	6,25
Спирт этиловый	1000	10	403	3,0	18,0
Гексаметилендиамин	1	—	—	—	—
Диэтилентриамин	2	—	—	—	—

6.3. Все работы, связанные с приготовлением, испытанием и применением эмалей, должны проводиться в цехах, снабженных приточно-вытяжной вентиляцией.

6.4. Лица, связанные с приготовлением, испытанием и применением эмалей должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты (специальная одежда, резиновые перчатки, защитные очки, противогаз марки А).

6.5. Все работы, связанные с применением эмалей, должны проводиться в соответствии с требованиями правил пожарной безопасности и промышленной санитарии по ГОСТ 12.3.005—75.

6.6. Средства тушения пожара: песок, кошма, пена химическая или воздушно-механическая из стационарных установок или огнегасителей ручных, химических, пенных.

Редактор *Р. С. Федорова*  
Технический редактор *В. Ю. Смирнова*  
Корректор *А. С. Черноусова*

Сдано в набор 14.03.78 Подп. в печ. 08.08.78 0,5 п. л. 0,32 уч. -изд. л. Тир. 12000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, Д-557, Новопресненский пер., 3  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1626