



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

**ЭМАЛИ И ГРУНТОВКА БЕЛЫЕ  
ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНИКОВ И ДРУГИХ  
ЭЛЕКТРОБЫТОВЫХ ПРИБОРОВ**

ГОСТ 10982—75

Издание официальное



Гост 10982-75 № 24

Срок введения в действие: 01.01.91.

№ 433 от 15.03.90 срок действия

продлен до 01.01.97, в части  
эмали марки МЭ-241 и грунтовок  
марки МГ-042 — до 01.01.91

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

Москва

1. Искр. № 6, 1990

Тост 10982-75 124  
срок действия истекшим 01.01.84.  
без проверки. 1986г.

Постановлением Тосстандарт  
от 21.08.86 №2452 срок действия  
в части марки ЭТ-148 продлен  
до 01.01.90, в части марок  
МА-242, МА-283 и групповых  
ки МА-042 — до 01.01.90.

/Иже от 11, 1986г./

# ЭМАЛИ И ГРУНТОВКА БЕЛЫЕ ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНИКОВ И ДРУГИХ ЭЛЕКТРОБЫТОВЫХ ПРИБОРОВ

# ГОСТ 10982-75

Write enamels and primer for refrigerators and other  
electro-domestic devices

Взамен  
ГОСТ 10982-64

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР  
от 12 ноября 1975 г. № 2827 срок действия установлен

с 01.01.1977 г.  
до 01.01.1982 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на эмали и грунтовку белого цвета для холодильников и других электробытовых приборов, представляющие собой суспензию белых пигментов в растворах синтетических смол с добавлением органических растворителей.

Эмали и грунтовку наносят на поверхность методом пневматического и электростатического распыления.

## 1. МАРКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. В зависимости от рецептуры, технологии нанесения и условий эксплуатации эмали и грунтовку выпускают следующих марок, указанных в табл. 1.

Таблица 1

Наименование марок эмалей и грунтовок	Состав	Условия эксплуатации и технология нанесения
Эмаль марки ЭП-148	Суспензия пигмента в растворах эпоксидной меламиноформальдегидной и алкидной смол	Для окраски изделий, эксплуатируемых в атмосферных условиях и внутри помещений. Наносится без грунтовки по фосфатированной поверхности

Издание официальное

Переиздание. Ноябрь 1978 г.

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1979

Продолжение табл. 1

Наименование марок эмали и грунтовок	Состав	Условия эксплуатации и технологии нанесения	
Эмаль марки АК-171	Суспензия пигмента в растворах акрилового сополимера и мочевиноформальдегидной смолы с добавлением пластификатора	Для окраски изделий, эксплуатируемых в атмосферных условиях и внутри помещений. Наносится по фосфатированной поверхности или грунтовке МЧ-042	есно 237
Эмаль марки МЛ-283	Суспензия пигмента в растворах алкидной и меламиноформальдегидной смол	Для окраски изделий, эксплуатируемых внутри помещений. Наносится без грунтовок	
Эмаль марки МЛ-242		Для окраски изделий, эксплуатируемых внутри помещений. Наносится по грунтовке МЧ-042	
Грунтовка марки МЧ-042	Суспензия пигмента в растворах мочевиноформальдегидной и алкидной смол	—	

1.2. Эмали марок ЭП-148, АК-171, МЛ-283, МЛ-242 и грунтовка марки МЧ-042 должны выпускаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептурам и технологическим регламентам, утвержденным в установленном порядке.

1.3. Перед применением эмали и грунтовку разбавляют до рабочей вязкости растворителями, указанными в табл. 2.

Таблица 2

Наименование марок эмалей и грунтовок	Растворитель	
	для пневматического распыления	для электростатического распыления
Эмаль марки ЭП-148	Этилцеллозоль (ГОСТ 8313—76) Растворитель 646 (ГОСТ 18188—72)	Растворитель РЭ-4В, этилцеллозоль

Продолжение табл. 2

Наименование марок эмалей и грунтовок	Растворитель	
	для пневматического распыления	для электростатического распыления
Эмаль марки АК-171	Смесь растворителей: сольвент (ГОСТ 1928-67), бутилацетат (ГОСТ 8981-78) в соотношении 4:1	Сольвент, смесь сольвента с ацетатами высших спиртов $C_4C_8$ в соотношении 1:1
Эмаль марки МЛ-283	Разбавитель РКБ-1	Разбавитель РКБ-1, растворитель РЭ-1В или растворитель РЭ-2В (ГОСТ 18187-72), смесь растворителей: сольвент — 75 бутанол — 10 этилцеллозоль — 15
Эмаль марки МЛ-242	Этилцеллозоль, растворитель 646, разбавитель РКБ-1	
Грунтовка марки МЧ-042	Этилцеллозоль, растворитель 646, разбавитель РКБ-1	Разбавитель РКБ-1

1.4. Эмали и грунтовка должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Норма для					Метод испытания
	эмалей марок				грунтовок марки МЧ-042	
	ЭП-149	АК-171	МЛ-283	МЛ-242		
1. Цвет пленки	После высыхания цвет пленки должен быть в пределах допусков утвержденных образцов цвета					По п. 3.3
2. Внешний вид пленки	После высыхания пленка эмалей и грунтовок должна быть гладкой и однородной. Допускается небольшая шагрень					По п. 3.3
3. Блеск пленки, %, не менее	55	56	56	56	Не нормируется	По ГОСТ 896-69
4. Условная вязкость при 20°C по вискозиметру ВЗ-4, с	40-75	40-60	45-75	45-80	40-80	По ГОСТ 8420-74

Продолжение табл. 3

Наименование показателя	Норма для					Метод испытания
	эмалей марок				грунтовки марки МЧ-042	
	ЭП-148	АК-171	МЛ-283	МЛ-242		
5. Содержание нелетучих веществ, %	63—69	46—53	55—63	52—60	60—68	По ГОСТ 17537—72
6. Степень перетира, мкм, не более	15	12	20	20	25	По ГОСТ 6589—74
7. Укрывистость, г/м <sup>2</sup> , не более	80	85	85	120	85	По ГОСТ 8784—75, разд. 1 и п. 3.4 настоящего стандарта
8. Время высыхания, ч, не более:						По ГОСТ 19007—73
до степени 3 при 105±5°C	—	—	1	1	0,5	
до степени 5: при 120±5°C	1	—	—	—	—	
при 150±5°C	—	0,5	—	—	—	
9. Изгиб, мм, не более	3	5	1	1	3	По ГОСТ 3806—73 и п. 3.5 настоящего стандарта
10. Прочность пленки при ударе, Н·см (кг·см), не более	4,08 (40)	1,53 (15)	4,08 (40)	3,06 (30)	3,06 (30)	По ГОСТ 1765—73
11. Твердость пленки по маятниковому прибору, условные единицы, не менее	2,5—0,65	0,6	0,35	0,3	0,2	По ГОСТ 5233—67
12. Адгезия пленки, баллы, не более	1	2	1	1	1	По ГОСТ 15140—78, методом решетчатых надрезов
13. Стойкость пленки к изменению температуры, циклы, не менее	15	—	15	15	—	По п. 3.6
14. Стойкость пленки при 20°C, ч, не менее:						По ГОСТ 21065—75 и п. 3.7 настоящего стандарта
к действию воды	24	24	6	6	5	
к действию 2%-ного раствора кальцинированной соды	24	24	6	6	—	
15. Удельное электрическое сопротивление, Ом·см	1·10 <sup>11</sup> 1·10 <sup>8</sup>	2·10 <sup>8</sup> 2·10 <sup>8</sup>	1·10 <sup>12</sup> —1·10 <sup>8</sup>			По п. 3.8

Примечание. Допускается увеличение вязкости эмалей марок ЭП-148, АК-171, МЛ-283, МЛ-242 грунтовки марки МЧ-042 при хранении. При этом степень разбавления до нормированной по п. 4 вязкости не должна превышать 20%.

## 2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

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

2.2. Нормы по показателям 13, 14, 15 табл. 3 для каждой марки эмали и грунтовки изготовитель должен проверять периодически из каждых двадцати партий одну партию.

## 3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

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

3.2. Подготовку образцов к испытанию.

3.2.1. Условную вязкость, содержание нелетучих веществ и степень перетира определяют в неразбавленных эмалях и грунтовке.

3.2.2. Для определения остальных показателей эмали и грунтовку разбавляют:

эмаль марки ЭП-148 — этилцеллозольвом до вязкости 18—22 с по вискозиметру ВЗ-4;

эмаль марки АК-171 — смесью сольвента и бутилацетата в соотношении 4:1 до вязкости 16—20 с;

эмали марок МЛ-283, МЛ-242 и грунтовку МЧ-042 — разбавителем РКБ-1 до вязкости 18—22 с.

Разбавленные эмали и грунтовку фильтруют через сито с сеткой № 01 (ГОСТ 3584—73 или ГОСТ 6613—73) и наносят краскораспылителем на подготовленные пластинки.

3.2.3. Пластинки для нанесения покрытий подготавливают по ГОСТ 8832—76.

Твердость и блеск пленки определяют на стеклянных пластинках по ГОСТ 683—75 размером 90×120 мм.

Изгиб покрытия определяют на пластинках из черной жести по ГОСТ 1127—72 размером 20×150 мм при толщине 0,25—0,31 мм.

Все остальные показатели определяют на пластинках из листовой стали марок 08 кп и 08 лс по ГОСТ 16523—70 размером 70×150 мм и толщиной 0,8—0,9 мм.

3.2.4. Для определения времени высыхания, прочности при ударе, изгиба, твердости и адгезии эмали и грунтовку наносят в один слой. Сушку проводят в соответствии с подпунктом 8 табл. 3.

Для определения цвета, внешнего вида, блеска, стойкости к изменению температур эмали марок ЭП-148, АК-171, МЛ-283 и грунтовку марки МЧ-042 наносят в два слоя, а эмаль МЛ-242 — в один слой по одному слою грунтовки марки МЧ-042.

Эмаль марки ЭП-148 наносят один слой за другим через 1—2 мин.

Сушку первого слоя эмали марки АК-171 проводят при  $150 \pm 5^\circ\text{C}$  — 20 мин, эмали марки МЛ-283 и грунтовки марки МЧ-042 в соответствии с подпунктом 8 табл. 3.

Высушенную грунтовку перед нанесением эмали МЛ-242 слегка шлифуют шлифовальной шкуркой зернистостью 5 или 6 (ГОСТ 10054—75) и протирают сухой тряпкой.

Сушку эмали марки МЛ-242, а также второго слоя всех эмалей и грунтовок проводят в соответствии с подпунктом 8 табл. 3, при этом окрашенные эмалью марки ЭП-148 образцы перед сушкой при  $120^\circ\text{C}$  выдерживают при  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  в течение 15 мин.

Для определения стойкости пленки эмалей и грунтовок к действию воды и 20%-ного раствора кальцинированной соды эмали и грунтовку наносят в два слоя на обе стороны пластинки.

Толщина однослойного покрытия должна быть 18—23 мкм, двухслойного — 35—45 мкм.

Испытание по всем показателям проводят после выдержки высушенного покрытия при  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  в течение 3 ч.

3.3. Цвет и внешний вид высушенной пленки эмали и грунтовок определяют визуально при дневном рассеянном свете. При определении цвета сравнивают окраску испытуемой эмали или грунтовки с утвержденными образцами цвета.

3.4. Укрывистость эмалей определяют по ГОСТ 8784—75, разд. 1 в пересчете на сухую пленку, при этом сушку каждого слоя эмалей или грунтовок проводят по подпункту 8 табл. 3.

3.5. Испытание покрытия на изгиб проводят по ГОСТ 6806—73, при этом образцы осматривают через лупу  $4\times$  увеличения.

3.6. Определение стойкости пленки к измерению температуры

Пластинки с высушенным покрытием после выдержки при  $20^\circ\text{C}$  помещают в термостат, нагретый до  $60^\circ\text{C}$ , и выдерживают в нем в течение 30 мин. Затем пластинки вынимают и сразу же помещают в холодильную камеру, имеющую температуру минус  $40^\circ\text{C}$ , и выдерживают при этой температуре в течение 1 ч. Потом пластинку вынимают, выдерживают 15 мин при  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  и осматривают внешний вид покрытия. Указанный цикл повторяют 15 раз.

Пленка эмалей после 15 циклов не должна иметь трещин.

3.7. Стойкость пленки эмалей и грунтовок к действию воды и 2%-ного раствора кальцинированной соды определяют по ГОСТ 21065—75, при этом покрытие должно быть без изменений. Допускается незначительное поматовение и посветление пленки.

3.8. Удельное объемное электрическое сопротивление эмалей и грунтовок определяют при  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  на приборе типа ПУС-1, при этом эмаль марки АК-171 разбавляют до вязкости, как указано в п. 3.2.2, сольвентом.



## 4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение эмалей и грунтовок — по ГОСТ 9980-75, разд. 3—6.

## 5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Эмали и грунтовка должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя. Изготовитель должен гарантировать соответствие эмалей и грунтовок требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий хранения, установленных настоящим стандартом.

5.2. Гарантийный срок хранения эмалей и грунтовок — 6 месяцев со дня изготовления.

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

## 6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Эмали и грунтовка являются пожароопасными и токсичными материалами.

6.2. При производстве, применении и испытании эмалей должны соблюдаться требования пожарной безопасности и их промышленной санитарии.

6.3. Все работы, связанные с изготовлением и применением эмалей и грунтовок, должны проводиться в производственных помещениях, снабженных приточно-вытяжной вентиляцией и противопожарными средствами.

Средства тушения пожара: кошма, огнетушители марки ОП-5, пенные установки.

6.4. Предельно допустимые концентрации (ПДК), температура вспышки, самовоспламенения растворителей и пределы взрываемости приведены в табл. 4.

Таблица 4

Наименование растворителя	ПДК паров растворителей в воздухе рабочей зоны производственных помещений, мг/м³	Температура, °C		Предел взрываемости, %
		вспышки	самовоспламенения	
Бутилацетат	200	29	450	2,25—14,7
Спирт бутиловый	10	34	365	1,52—7,9
Этилцеллозоль	—	40	235	1,8—15,7
Толуол	50	4	490	1,3—6,7
Ксилол	50	29	590	1,5—5,3
Сольвент	100	36	540	1,3—8,0
Циклогексанон	10	40	495	0,2—9,0

6.5. Лица, связанные с изготовлением, применением и испытаниями эмалей и грунтовок, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

---

Редактор *Т. П. Шашина*  
Технический редактор *Ф. Н. Шрайбштейн*  
Корректор *В. А. Ряукайте*

Сдано в наб. 05.03.79 Подл. в печ. 16.04.79 0,625 л. л. 0,48 уч.-изд. л. Тир. 6000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, Д-557, Новопресненский пер., д. 3,  
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миядауго, 12/14. Зак. 1454

Изменение № 1 ГОСТ 10982—75 Эмали и грунтовка белые для холодильников и других электробытовых приборов

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 21.08.86 № 2452 срок введения установлен

с 01.01.87

Наименование стандарта дополнить словами: «Технические условия», «Specifications».

Под наименованием стандарта проставить код: ОКП 23 1000.

Вводная часть. Второй абзац изложить в новой редакции: «Показатели технического уровня, установленные настоящим стандартом, предусмотрены для высшей и первой категорий качества».

(Продолжение см. с. 190)

Пункт 1.1. Таблица 1. Головка. Заменить слово: «марок» на «марки»; исключить эмаль марки АК-171 с относящимися к ней составом, условиями эксплуатации и технологией нанесения;

графа «Условия эксплуатации и технологии нанесения». Для эмали марки ЭП-148 после слов «в атмосферных условиях» дополнить словами: «в соответствии с ГОСТ 9.074—77 и ГОСТ 9.401—79».

Раздел 1 дополнить пунктами — 1.1а; 1.1б: «1.1а. Коды ОКП эмалей и грунтовок приведены в табл. 1а.

(Продолжение см. с. 191)

Таблица 1а

Наименование марки эмали и грунтовок	Код ОКП для эмали и грунтовок	
	высшей категории качества	первой категории качества
Эмаль марки ЭП-148 Эмаль марки МЛ-283 Эмаль марки МЛ-242 Грунтовка марки МЧ-042	23 1252 0501 07	23 1262 1301 03 23 1262 1001 01 23 1263 5001 02

1.16. Эмали и грунтовку наносят на поверхность методом пневматического и электростатического распыления.

Пункт 1.2. Заменить слово: «выпускаться» на «изготавливаться»;

исключить обозначение: АК-171.

Пункт 1.3. Таблицу 2 изложить в новой редакции:

Таблица 2

Наименование марки эмали и грунтовок	Растворитель	
	для пневматического распыления	для электростатического распыления
Эмаль марки ЭП-148	Этилцеллозоль (ГОСТ 8313-76) Растворитель 646 (ГОСТ 18188-72) Разбавитель РКБ-1	Разбавитель РЭ-4В (ГОСТ 18187-72)
Эмаль марки МЛ-283		Разбавитель РЭ-1В или РЭ-2В (ГОСТ 18187-72)
Эмаль марки МЛ-242		Разбавители: РКБ-1, РЭ-1В или РЭ-2В (ГОСТ 18187-72) смесь растворителей: сольвент — 75, бутанол — 10, этилцеллозоль — 15
Грунтовка марки МЧ-042	Этилцеллозоль, растворитель 646, разбавитель РКБ-1	Разбавитель РКБ-1

Пункт 1.4. Таблица 3. Исключить эмаль марки АК-171 с относящимися к ней нормами; головку и пункты 10, 15 изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 192)

Наименование показателя	Норма для				Метод испытаний
	эмали марки			грунтовок марки МЧ-042	
	ЭП-148	МЛ-283	МЛ-242		
	высшая категория	первая категория			
10. Прочность пленки при ударе, см, не менее	40	40	30	30	По ГОСТ 4765—73
15. Удельное объемное электрическое сопротивление, Ом·м	2·10 <sup>5</sup> —1·10 <sup>6</sup>		1·10 <sup>5</sup> —1·10 <sup>6</sup>		По п. 3.8

графа «Наименования показателей». Пункт 4. Заменить значение: «при 20°C» на «при (20,0±0,5) °C»;

пункт 5. Заменить слово: «Содержание» на «Массовая доля»;

пункт 9. Заменить слово: «Изгиб» на «Эластичность пленки при изгибе»;

пункт 13 изложить в новой редакции: «13. Стойкость пленки к воздействию переменных температур, циклы, не менее»;

пункт 14. Заменить значение и слова: 20 °C на (20±2) °C; «к действию» на «к статическому воздействию»;

графа «Нормы для». Для пункта 1 изложить в новой редакции: «Должен находиться в пределах допускаемых отклонений утвержденных образцов цвета»;

пункт 2. Заменить слово: «небольшая» на «незначительная»;

пункт 3. Заменить значение: 55 на 57;

пункт 4. Заменить значения: 45—80 на 45—70, 40—80 на 45—75;

пункт 5. Заменить значение: 55—63 на 56—62, 52—60 на 53—59, 60—68 на 62—68;

пункт 11. Заменить значение: 0,5—0,65 на 0,55—0,65;

графа «Методы испытаний» Пункт 4 дополнить словами: «и п. 3.3а настоящего стандарта»;

пункт 5 дополнить словами: «и п. 3.3б настоящего стандарта»;

пункт 9 Исключить слова «и п. 3.5 настоящего стандарта»;

пункт 12. Заменить ссылку: ГОСТ 15140—69 на ГОСТ 15140—78;

пункт 14. Заменить ссылку: ГОСТ 21065—75 на «ГОСТ 9.403—80, разд. 2»;

примечание. Исключить обозначение: АК-171.

Пункты 2.1, 3.1, 4.1. Заменить ссылку: ГОСТ 9980—75 на ГОСТ 9980—80.

Пункт 2.2 изложить в новой редакции: «2.2. Нормы по показателям 13—15 табл. 3 изготовитель определяет периодически в каждой 20-й партии эмалей и грунтовок».

Пункт 3.2.1. Заменить слово: «содержание» на «массовую долю».

Пункт 3.2.2. Третий абзац исключить;

заменить слова: «грунтовку МЧ-042» на «грунтовку марки МЧ-042».

Пункт 3.2.3. Первый, второй абзацы. Заменить ссылки и значение: «ГОСТ 8832—58, разд. III» на «ГОСТ 8832—76, разд. 3»; ГОСТ 683—75 на ГОСТ 683—85; 90×120 мм на 9×12—1,2;

третий абзац. Заменить слова: «Изгиб покрытия» на «Эластичность пленки при изгибе»; исключить ссылку: «по ГОСТ 1127—72».

Пункт 3.2.4. Первый абзац. Заменить слова: «изгиба» на «эластичности пленки при изгибе»; «подпунктом» на «показателем»; после слов «Сушку производят» дополнить словами: «в сушильном шкафу»;

(Продолжение см. с. 193)

второй абзац. Заменить слова: «к изменению температур эмали марок ЭП-148, АК-171, МЛ-283» на «к воздействию переменных температур»; «эмали марок ЭП-148, МЛ-283», «эмаль МЛ-242» на «эмаль марки МЛ-242»;

четвертый абзац. Заменить слова: «подпунктом 8» на «показателем 8»; исключить обозначение: АК-171;

пятый абзац. Заменить слова и ссылку: «эмали МЛ-242» на «эмаль марки МЛ-242», ГОСТ 10054-62 на ГОСТ 10054-82;

шестой абзац. Заменить слова: «подпунктом 8» на «показателем 8»;

седьмой абзац. Заменить слова: «к действию» на «статическому воздействию».

Раздел 3 дополнить пунктами—3.3а, 3.3б: «3.3а. Условную вязкость эмалей и грунтовок определяют по вискозиметру ВЗ-4 с диаметром сопла  $(4,000 \pm 0,015)$  мм.

3.3б. Массовую долю нелетучих веществ определяют по ГОСТ 17537-72. При этом нагревание до постоянной массы проводят для эмали марки ЭП-148 при  $(120 \pm 2)$  °С, для эмалей марок МЛ-283, МЛ-242 и грунтовок марки МЧ-042—при  $(140 \pm 2)$  °С».

Пункт 3.4. Заменить слова: «по подпункту 8» на «по показателю 8».

Пункт 3.5 исключить.

Пункт 3.6. Заменить слова и значения: «к изменению температур» на «к воздействию переменных температур», «термостат» на «сушильный шкаф», 20 °С на  $(20 \pm 2)$  °С, 60 °С на  $(60 \pm 2)$  °С, 40 °С на  $(40 \pm 2)$  °С.

Пункт 3.7. Заменить слова и ссылку: «к действию» на «статическому воздействию», ГОСТ 21065-75 на «ГОСТ 9.403-80, разд. 2»; дополнить словами: «Края пластин допускается дополнительно защищать парафином».

Пункт 3.8 изложить в новой редакции: «3.8. Удельное объемное электрическое сопротивление эмалей и грунтовок определяют при  $(20 \pm 2)$  °С на приборе типа ПУС или термометре с пределами измерений от 10 до  $10^{13}$  Ом с погрешностью  $\pm 10\%$  в комплекте с электронизмерительной ячейкой по ГОСТ 6581-75. При этом эмали разбавляют до вязкостей, как указано в п. 3.2.2; эмаль марки ЭП-148—разбавителем РЭ-4В, эмаль марки МЛ-283—разбавителем РЭ-1В или РЭ-2В».

Пункт 4.1 дополнить словами: «с нанесением на транспортную тару манипуляционного знака «Бойся нагрева» по ГОСТ 14192-77, знака опасности по ГОСТ 19433-81 и класса опасности 3».

Пункт 5.1 изложить в новой редакции: «5.1. Изготовитель гарантирует

(Продолжение см. с. 194)

соответствие эмалей и грунтовок требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения».

Пункт 5.2. Второй абзац исключить.

Пункт 6.3. Первый абзац. Заменить слова: «и противопожарными средствами» на «по ГОСТ 124.021-75, обеспечивающей состояние воздушной среды в соответствии с ГОСТ 12.1.006-76, и противопожарными средствами в соответствии с ГОСТ 12.3.002-75 и ГОСТ 12.3.005-85».

Контроль за состоянием воздушной среды — по ГОСТ 12.1.007-76 и ГОСТ 17.2.3.02-78».

Пункт 6.4 изложить в новой редакции: «6.4. Характеристики пожароопасности и токсичности растворителей приведены в табл. 4.

Таблица 4

Наименование растворителя	Предельно допустимая концентрация паров растворителя в воздухе рабочей зоны производственных помещений, мг/м³	Температура, °C		Концентрационные пределы воспламенения, % по объему	Класс опасности
		вспышки	самовоспламенение		
Бутилацетат	200	29	370	2,2—14,7	3
Спирт бутиловый	10	34	345	1,7—12,0	3
Этилцеллозольв	200	40—46	236	1,8—15,7	4
Толуол	50	4	536	1,25—6,5	3
Ксилол	50	21	450	1,0—6,0	4
Сольвент	50	22—36	464—535	1,02	4
Ацетон	200	Минус	500	2,2—13	4
		18			
Спирт этиловый	1000	13	404	3,6—19	4
Изопропиловый спирт	10	12	455	2—12	3

Пункт 6.5 дополнить словами: «отвечающими требованиям ГОСТ 124.011-75, ГОСТ 124.068-79 и ГОСТ 12.4.103-83».

(ИУС № 11 1986 г.)



Изменение № 2 ГОСТ 10982—75 Эмали и грунтовка белые для холодильников и других электробытовых приборов. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 15.03.90 № 433

Дата введения 01.01.91

Наименование стандарта изложить в новой редакции: «Эмаль ЭП-148 белая для холодильников и других электробытовых приборов. Технические условия White enamel ЭП-148 for refrigerators and other electrodomestic devices «Specifications».

Под наименованием стандарта проставить код ОКП: 23 1252 0501 07.

Вводную часть изложить в новой редакции: «Настоящий стандарт распространяется на эмаль ЭП-148 белого цвета, представляющую собой суспензию пигментов в растворах эпоксида, меламиноформальдегидной и алкидной смол.

Эмаль предназначена для окраски фосфатированной поверхности холодильников и других электробытовых приборов, эксплуатируемых в атмосферных условиях в соответствии с ГОСТ 9.074—77 и ГОСТ 9.401—89 и внутри помещений.

Эмаль наносят на поверхность методами пневматического и электростатического распыления».

Раздел 1. Наименование изложить в новой редакции:

«1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ».

Пункт 1.1 изложить в новой редакции: «1.1. Эмаль должна изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептуре и технологическому регламенту, утвержденным в установленном порядке»; таблицу 1 исключить.

Пункты 1.1а, 1.1б и таблицу 1а исключить.

Пункт 1.2 изложить в новой редакции: «1.2. Перед нанесением на поверхность методом пневматического распыления эмаль разбавляют этилцеллозольном (ГОСТ 8313—88) или растворителем 646 (ГОСТ 18188—72). Для электростатического распыления — растворителем РЭ-4В (ГОСТ 18187—72)».

Пункт 1.3 и таблицу 2 исключить.

Пункт 1.4 изложить в новой редакции: «1.4. Эмаль должна соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 3».

Таблица 3

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1. Цвет пленки	Должен находиться в пределах допусков утвержденных образцов цвета	По п. 3.3
2. Внешний вид пленки	После высыхания пленка эмали должна быть гладкой и однородной. Допускается незначительная шагрень	По п. 3.3
3. Блеск пленки, %, не менее		По ГОСТ 896—69

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
4. Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 (или ВЗ-4) с диаметром сопла 4 мм при температуре $(20,0 \pm 0,5)^\circ\text{C}$ , с	40—75	По ГОСТ 8420—74
5. Массовая доля нелетучих веществ, %	63—69	По ГОСТ 17537—72 и п. 3.4 настоящего стандарта
6. Степень перетира, мкм, не более	15	По ГОСТ 6589—74 и п. 3.5 настоящего стандарта
7. Укрывистость, г/м <sup>2</sup> , не более	80	По ГОСТ 8784—75, разд. 1 и п. 3.6 настоящего стандарта
8. Время высыхания до степени 5 при температуре $(120 \pm 5)^\circ\text{C}$ , ч, не более	1	По ГОСТ 19007—73 и п. 3.7 настоящего стандарта
9. Эластичность пленки при изгибе, мм, не более	3	По ГОСТ 6806—73
10. Прочность пленки при ударе, см, не менее	40	По ГОСТ 4765—73
11. Твердость пленки, условные единицы:		По ГОСТ 5233—89
по маятниковому прибору типа М-3	0,55—0,65	
по маятниковому прибору типа ТМЛ (маятник А)	Не нормируется	
12. Адгезия пленки, баллы, не более	1	По ГОСТ 15140—78, разд. 2
13. Устойчивость пленки к воздействию переменных температур, циклы, не менее	15	По ГОСТ 27037—86 и п. 3.8 настоящего стандарта
14. Стойкость пленки при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ к статическому воздействию, ч, не менее:		По ГОСТ 9403—80 и п. 3.9 настоящего стандарта
воды	24	
раствора кальцинированной соды с массовой долей 2 %	24	
15. Удельное объемное электрическое сопротивление, Ом·м	$2 \cdot 10^5$ — $2 \cdot 10^6$	По п. 3.10

## Примечания:

1. Допускается увеличение условной вязкости эмали при хранении. При этом степень разбавления до нормированной в соответствии с п. 4 вязкости не должна превышать 20 %.

(Продолжение см. с. 241)

2. Показатель 11 для прибора типа ТМЛ (маятник А) не нормируется до 01.07.92. Определение обязательно.

Пункт 2.1. Заменить ссылку: «ГОСТ 9980—80, разд. 1» на ГОСТ 9980.1—86.

Пункт 2.2 изложить в новой редакции: «2.2. Нормы по показателям 13, 14, 45 табл. 3 изготовитель проверяет периодически по требованию потребителя». Раздел 3 изложить в новой редакции:

### «3. Методы испытаний»

3.1. Отбор проб — по ГОСТ 9980.2—86.

3.2. Подготовка к испытанию

Вязкость, массовую долю нелетучих веществ и степень перетира определяют в неразбавленной эмали.

Для определения остальных показателей эмаль разбавляют до рабочей вязкости 18—22 с по вискозиметру типа ВЗ-246 (или ВЗ-4), фильтруют через сетку 01 по ГОСТ 6613—86 и наносят краскораспылителем на пластинки, подготовленные по ГОСТ 8832—76, разд. 3.

Толщина высушенной пленки однослойного покрытия должна быть 18—23 мкм.

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

Эластичность пленки при изгибе определяют на пластинках из черной жести по ГОСТ 13345—85 размером 20×150 и толщиной 0,25—0,32 мм.

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

Для определения времени высыхания, прочности при ударе, эластичности пленки при изгибе, твердости и адгезии эмаль наносят в один слой. Сушку проводят в соответствии с показателем 8 табл. 3.

Для определения цвета, внешнего вида, блеска, стойкости к статическому воздействию переменных температур эмаль наносят в два слоя, один за другим через 1—2 мин. Сушку второго слоя проводят в соответствии с показателем 8 табл. 3, при этом образцы перед сушкой выдерживают в течение 15 мин при температуре  $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ .

Толщина высушенной пленки двуслойного покрытия должна быть 35—45 мкм с учетом погрешности средств измерения.

Испытания по всем показателям проводят после выдержки на воздухе при температуре  $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$  в течение 3 ч.

3.3. Цвет и внешний вид высушенной пленки эмали определяют при искусственном или естественном рассеянном свете визуальным сравнением с контрольными образцами цвета. Сравниваемые образцы должны находиться в одной плоскости на расстоянии 300—500 мм от глаз наблюдателя под углом зрения, включающим блеск поверхности.

При разногласиях в оценке цвета и внешнего вида за результат принимают определение при естественном дневном свете.

3.4. Массовую долю летучих веществ определяют по ГОСТ 17537-72. Испытание проводят под инфракрасной лампой при температуре  $(120 \pm 5)^\circ\text{C}$  до постоянной массы. Первое взвешивание проводят через 10 мин. Масса навески  $(0,0 \pm 0,2)$  г.

3.5. Степень перетира определяют по ГОСТ 6589-74. Оценку результатов при определении степени перетира проводят по способу А.

3.6. Укрывистость эмали определяют по ГОСТ 8784-75, разд. I в пересчете на сухую пленку, при этом сушку каждого слоя эмали проводят по показателю 8 табл. 3.

3.7. Время высыхания определяют по ГОСТ 19007-73. При оценке результатов допускается удаление бумаги любым способом, не приводящим к видимым повреждениям пленки.

3.8. Устойчивость к воздействию переменных температур определяют по ГОСТ 27037-86, при этом время выдержки в сушильном шкафу при  $(60 \pm 2)^\circ\text{C}$  — 1 мин. Пленка эмали после 15 циклов не должна иметь трещин.

3.9. Стойкость пленки к статическому воздействию воды и раствора кальцинированной соды с массовой долей 2% определяют по ГОСТ 9.403-80, разд. 2, при этом покрытие должно быть без изменений. Допускается незначительное поматовение и посветление пленки.

Края пластин допускается дополнительно защищать парафином.

3.10. Удельное объемное электрическое сопротивление эмали определяют при температуре  $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$  на приборе типа ПУС-1а.

Пункт 4.1. Заменить ссылки: «ГОСТ 9980-80, разд. 3-6» на ГОСТ 9803-86 — ГОСТ 9980.5-86, ГОСТ 19433-81 на ГОСТ 19433-88.

Пункт 6.4. Таблица 4. Заменить значения: для этилцеллозольва — 200 на 235 на 228; 4 на 3; для ксилола — 21 на «Не ниже 21», 450 на «Выше 450»; для спирта этилового — 13 на 10.

(ИУС № 6 1990 г.)

**Изменение № 3 ГОСТ 10982—75 Эмаль ЭП-148 белая для холодильников и других электробытовых приборов. Технические условия**

Утверждено и введено в действие Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 27.12.91 № 2238

Дата введения 01.07.92

Вводная часть. Второй абзац изложить в новой редакции: «Эмаль предназначена для окраски фосфатированной поверхности холодильников и других электробытовых приборов, эксплуатируемых в атмосферных условиях и внутри помещений.

Сроки сохранения покрытием защитных и декоративных свойств в условиях умеренного и тропического климата — в соответствии с ГОСТ 9.401—91.

Требования п. 1.4 табл. 3 в части показателей «укрывистость», «стойкость пленки к статическому воздействию воды», «удельное объемное электрическое сопротивление» настоящего стандарта являются рекомендуемыми, другие требования — обязательными.

Пункт 1.4. Таблица 3. Графа «Норма». Заменить значение: «Не нормируется» на «Не менее 0,25»; 0,55—0,65 на «Не менее 0,55»

таблицу 3 дополнить примечанием — 2: «2. Норма по показателю «твердость пленки по маятниковому прибору типа ТМЛ (маятник А)» не является браковочной до 01.01.95. Определение обязательно. Норма по маятниковому прибору типа М-3 действует до 01.01.95».

Пункт 2.2 изложить в новой редакции: «2.2. Нормы по показателям «устойчивость пленки к воздействию переменных температур» и «стойкость пленки к статическому воздействию раствора кальцинированной соды» изготовитель проверяет периодически по требованию потребителя».

Раздел 2 дополнить пунктами — 2.3—2.5: «2.3. Необходимость проведения испытаний по рекомендуемым показателям изготовитель и потребитель определяют при заключении договоров на поставку продукции.

2.4. Периодические испытания эмали на соответствие всем требованиям и нормам настоящего стандарта проводят один раз в год.

2.5. При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний изготовитель проверяет каждую партию до получения удовлетворительных результатов не менее чем в трех партиях подряд».

Пункт 3.2. Четвертый абзац изложить в новой редакции: Твердость и блеск пленки определяют на стеклянных пластинах специального назначения размером 90×120 мм и толщиной 1,2 мм по ТУ 21—0284461—058—90».

Пункт 3.10 дополнить словами: «или ПУС-2».

Пункт 4.1 изложить в новой редакции: «4.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение эмали ЭП-148 — по ГОСТ 9980.3-86 — ГОСТ 9980.5-86 с нанесением на транспортную тару манипуляционного знака «Веречь от нагрева» по ГОСТ 14192—77, знака опасности класса 3, классификационного шифра группы опасных грузов 3313 по ГОСТ 19433—88 и серийного номера ООН 1263».

Пункт 6.4. Таблица 4. Графа «Температура вспышки, °С». Заменить значение: 21 на «Не ниже 23».