

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ЭМАЛЬ ЭП-148 БЕЛАЯ ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНИКОВ И ДРУГИХ ЭЛЕКТРОБЫТОВЫХ ПРИБОРОВ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ГОСТ 10982-75

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ЭМАЛЬ ЭП-148 БЕЛАЯ ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНИКОВ И ДРУГИХ ЭЛЕКТРОБЫТОВЫХ ПРИБОРОВ Технические условия White enamel ЭП-148 for refrigerators and other electrodomestic devices. Specifications	ГОСТ 10982-75
---	--------------------------

Дата введения 01.01.77

Настоящий стандарт распространяется на эмаль ЭП-148 белого цвета, представляющую собой суспензию пигментов в растворах эпоксидной, меламиноформальдегидной и алкидной смол.

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 «укривистость», «стойкость пленки к статическому воздействию воды», «удельное объемное электрическое сопротивление» настоящего стандарта являются рекомендуемыми, другие требования - обязательными.

Эмаль наносят на поверхность методами пневматического и электростатического распыления.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Эмаль должна изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептуре и технологическому регламенту, утвержденным в установленном порядке.

1.2. Перед нанесением на поверхность методом пневматического распыления эмаль разбавляют этилцеллозольвом (ГОСТ 8313-88) или растворителем 646 (ГОСТ 18188-72). Для электростатического распыления - растворителем РЭ-4В (ГОСТ 18187-72).

1.1, 1.2. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

1.3. **(Исключен, Изм. № 2).**

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	По п. 3.3

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
	пределах допусков утвержденных образцов цвета	
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	57	По ГОСТ 896-69
4. Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 (или ВЗ- 4) с диаметром сопла 4 мм при температуре (20,0 ± 0,5) °С, с	40 - 75	
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/мм ² , не более	80	По ГОСТ 8784-75 разд. 1 и п. 3.6 настоящего стандарта
8. Время высыхания до степени 5 при температуре (120 ± 5) °С, 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	Не менее 0,55	
по маятниковому прибору типа ТМЛ (маятник А)	Не менее 0,25	
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		По ГОСТ 9.403-80 и п.

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
температуре (20 ± 2) °С к статическому воздействию, ч, не менее:		3.9 настоящего стандарта
воды	24	
раствора кальцинированной соды с массовой долей 2 %	24	
15. Удельное объемное электрическое сопротивление, Ом · м	2 · 10 ⁵ - 2 · 10 ⁵	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 %.

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.

* Табл. 1, 2. **(Исключены, Изм. № 2).**

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки - по ГОСТ 9980.1-86

(Измененная редакция, Изм. № 2).

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.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

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.

2.3 - 2.5. **(Введены дополнительно, Изм. № 3).**

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 стеклянных пластинах специального назначения размером 90 × 120 мм и толщиной 1,2 мм по ТУ 21-0284461-058-90.

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 ГОСТ16523-89 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 ± 2) °С.

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 ± 2) °С в течение 3 ч.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

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

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

3.4. Массовую долю нелетучих веществ определяют по ГОСТ 17537-72 Испытание проводят под инфракрасной лампой при температуре (120 ± 5) °С до постоянной массы. Первое взвешивание проводят через 10 мин. Масса навески $(2,0 \pm 0,2)$ 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. 1 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 ± 2) °С - 30 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 ± 2) °С на приборе типа ПУС-1 или ПУС-2.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

Разд. 3. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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 «Беречь 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.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие эмалей и грунтовок требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

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

5.1, 5.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

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 по ГОСТ 12.4.021-75 обеспечивающей состояние воздушной среды в соответствии с ГОСТ 12.1005-88, и противопожарными средствами в соответствии с ГОСТ 12.3.002-75 и ГОСТ 12.3.005-75

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

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

(Измененная редакция, Изм. № 1).

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/м ³	Температура, °С		Концентрационные пределы воспламенения, % по объему	Класс опасности
		вспышки	самовоспламенение		
Бутилацетат	200	29	370	2,2-14,7	4
Спирт бутиловый	10	34	345	1,7-12,0	3
Этилцеллозолъв	10	40 - 46	228	1,8 - 15,7	3
Толуол	50	4	536	1,25 - 6,5	3
Ксилол	50	Ниже 23	Выше 450	1,0 - 6,0	3
Сольвент	50	22 - 36	464-535	1,02	4
Ацетон	200	Минус 18	500	2,2 - 13	4

Наименование растворителя	Предельно допустимая концентрация паров	Температура, °С		Концентрационные пределы воспламенения, % по объему	Класс опасности
		вспышки	самовоспламенение		
Спирт этиловый	1000	10	404	3,6 - 19	4
Изопропиловый спирт	10	12	455	2 - 12	3

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).

6.5. Лица, связанные с изготовлением, применением и испытаниями эмалей и грунтовок, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты, отвечающими требованиям ГОСТ 12.4011-89. ГОСТ 12.4.068-79. ГОСТ 12.4.103-83

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химической промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

А.М. Непомнящий, канд. техн. наук; **К.Т. Сулимова**; **Д.И. Любалина**

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 12.11.75 № 2827

3. ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ - 5 лет

4. ВЗАМЕН ГОСТ 10982-64

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 9.401-91	Вводная часть
ГОСТ 9.403-80	1.4; 3.7
ГОСТ 12.1.005-88	6.3
ГОСТ 12.1.007-76	6.3
ГОСТ 12.3.002-75	6.3
ГОСТ 12.3.005-75	6.3
ГОСТ 12.4.011-89	6.5
ГОСТ 12.4.021-75	6.3
ГОСТ 12.4.068-79	6.5
ГОСТ 12.4.103-83	6.5
ГОСТ 17.2.3.02-78	6.3
ГОСТ 896-69	1.4
ГОСТ 4765-73	1.4
ГОСТ 5233-89	1.4
ГОСТ 6589-74	1.4; 3.5
ГОСТ 6613-86	3.2

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 6806-73	1.4
ГОСТ 8313-88	1.2
ГОСТ 8420-74	1.4
ГОСТ 8784-75	1.4; 3.6
ГОСТ 8832-76	3.2
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 13345-85	3.2
ГОСТ 14192-77	4.1
ГОСТ 15140-78	1.4
ГОСТ 16523-89	3.2
ГОСТ 17537-72	1.4; 3.4
ГОСТ 18187-72	1.2
ГОСТ 18188-72	1.2
ГОСТ 19007-73	1.4; 3.7
ГОСТ 19433-88	4.1
ГОСТ 27037-86	1.4; 3.8

6. Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 27.12.91 № 2238

7. ПЕРЕИЗДАНИЕ (сентябрь 1995 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в августе 1986 г., марте 1990 г., декабре 1991 г. (ИУС 11-86, 6-90, 4-92)