

Изменение № 2 ГОСТ 24709—81 Эмали ЭП-140. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 30.09.91 № 1577

Дата введения 01.05.92

Вводная часть. Третий абзац исключить;
дополнить абзацами: «Эмали ЭП-140 предназначаются для окрашивания изделий, эксплуатируемых в условиях В2 по ГОСТ 9.104—79.

Требования вводной части, разд. 1 (пп. 1.1—1.6, 1.7 — в части пп. 1—9 табл. 2), разд. 2—6 стандарта являются обязательными, требования п. 1.7 в части пп. 10—13 табл. 2 — рекомендуемыми».

Пункты 1.4, 1.5 дополнить абзацем (после первого): «По согласованию с потребителем допускается поставка полуфабриката эмали ЭП-140 без отвердителя».

Пункт 1.6 изложить в новой редакции: «1.6. Разбавление эмалей ЭП-140 до рабочей вязкости 12—14 с по вискозиметру типа ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм (или ВЗ-4) при температуре эмали $(20,0 \pm 0,5)$ °С проводится растворителем марки Р-5А (ГОСТ 7827—74) или смесью растворителей, состоящей из ацетона (ГОСТ 2768—84), этилцеллозольва (ГОСТ 8313—88) и ксилола (ГОСТ 9949—76, ГОСТ 9410—78), взятых по массе 30:30:40 соответственно».

Пункт 1.7. Таблицу 2 изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 62)

(Продолжение изменения к ГОСТ 21513—76)

раздел дополнить абзацем (перед п. 2.1): «Метод заключается в определении массы влаги поглощенной свободной пленкой лакокрасочного материала, помещенной в эксикатор над раствором сернистого натрия, при определенных температуре и времени испытания».

Пункт 2.1.1. Последний абзац изложить в новой редакции: «весы лабораторные общего назначения 2-го класса точности по ГОСТ 24104—88 с наибольшим пределом взвешивания 200 г».

Пункт 2.3.1. Первый абзац. Заменить слова: «с точностью до четвертого десятичного знака стаканчик и взвешивают» на «стаканчик и снова взвешивают, Результат взвешивания записывают с точностью до четвертого десятичного знака»;

второй абзац после слов «проводят при» дополнить словом: «температуре»;

третий абзац. Исключить слова: «с точностью до четвертого десятичного знака».

Пункт 2.4.1. Первый абзац. Заменить слова: «Влагопоглощаемость» на «Влагопоглощение»;

дополнить абзацем (после экспликации): «Результат записывают с точностью до первого десятичного знака»;

последний абзац. Заменить слова «вычисляемой влагопоглощаемости» на «вычисляемого влагопоглощения».

(ИУС № 12 1991 г.)

(Продолжение изменения к ГОСТ 24709—81)

Таблица 2

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1. Цвет пленки эмали	После высыхания цвет пленки эмали должен быть в пределах допустимых отклонений, установленных образцами картотеки эталонов или утвержденными образцами цвета:	По п. 4.3
темно-красный	48, 49	
оранжевый	101, 102	
желтый	216, 218	
слоновая кость	241, 252	
темно-зеленый	311, 390	
синий	427, 428	
голубой	Утвержденные образцы цвета	
светло-серый 500	500, 501	
светло-серый 583	583, 584	
темно-коричневый защитный	666, 667	
светло-защитный табачный	715, 744	
светло-табачный	745, 746	
темно-серый	747, 748	
серый	762, 763	
голубовато-серый	811, 812	
	873, 875	
	876, 877	

(Продолжение см. с. 63)

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
серебристый	Оттенок не нормируется	По п. 4.3
черный	Оттенок не нормируется	
белый	Утвержденные образцы цвета	
2. Внешний вид покрытия	После высыхания покрытие должно быть однородным, гладким, без посторонних включений. Допускается небольшая шагрень. Для эмалей желтого, темно-коричневого, черного, синего и темно-красного цветов допускаются незначительные оспины и мелкая сыпь	По ГОСТ 8420—74
3. Условная вязкость полуфабриката эмали по вискозиметру типа ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм (или ВЗ-4) при температуре $(20,0 \pm 0,5)^\circ\text{C}$, с	13—19	По ГОСТ 17537—72 и п. 4.4 настоящего стандарта
4. Массовая доля нелетучих веществ, %, в полуфабрикате эмали:		
серебристого цвета	37 ± 3	
черного цвета	40 ± 3	
темно-красного цвета	43 ± 3	
желтого, синего цветов	48 ± 3	
голубовато-серого, голубого, светло-серого		
500, светло-серого 583, серого, слоновая кость, белого цветов	52 ± 3	
темно-зеленого, защитного цветов	55 ± 3	
оранжевого, темно-коричневого, темно-серого цветов	56 ± 3	
светло-табачного, табачного, светло-защитного цветов	58 ± 3	
5. Степень перетира полуфабриката эмали (кроме серебристой), мкм, не более	40	По ГОСТ 6589—74
6. Время высыхания до степени 3, ч, не более:		По ГОСТ 19007—73
при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$	6	
при температуре $(90 \pm 2)^\circ\text{C}$	2	

(Продолжение см. с. 64)

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
7. Твердость покрытия, усл. ед. не менее по маятниковому прибору типа М-3 по маятниковому прибору типа ТМЛ (маятник А)	0,6 0,5	По ГОСТ 5233—89
8. Эластичность покрытия при изгибе, мм, не более	2	По ГОСТ 6806—73
9. Прочность покрытия при ударе на приборе типа У-1, см, не менее:		По ГОСТ 4765—73
для эмали защитного цвета	40	
остальных цветов	50	
10. Стойкость покрытия при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$, ч, не менее; к статическому воздействию:		По ГОСТ 9.403—80 и пп. 4.6, 4.7 настоящего стандарта
воды	24	
масла	24	
бензина (нефраса)	24	
11. Термостойкость покрытия эмали серебристого цвета при температуре $(250 \pm 5)^\circ\text{C}$, ч, не менее	3	По п. 4.8
12. Срок годности эмали при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$, ч, не менее	6	По ГОСТ 27271—87 и п. 4.9 настоящего стандарта
13. Укрывистость эмали, $\text{г}/\text{м}^2$, не более:		По ГОСТ 8784—75, разд. 1
темно-зеленого цвета	75	
желтого цвета	120	

Примечания:

1. Допускается увеличение нормы условной вязкости полуфабриката эмали при хранении (не более чем на 20 %), если разведенная до рабочей вязкости эмаль отвечает требованиям настоящего стандарта.

2. Норма по показателю «Массовая доля нелетучих веществ в полуфабрикате эмали» не является браковочной до 01.01.94. Определение обязательно.

3. Норма по показателю «Твердость покрытия по маятниковому прибору типа ТМЛ (маятник А)» не является браковочной до 01.01.94. Определение обязательно.

4. Норма по показателю «Твердость покрытия по маятниковому прибору типа М-3» действует до 01.01.94.

5. Норма по показателю «Укрывистость» не является браковочной до 01.01.94. Определение обязательно.

Разделы 2, 3 изложить в новой редакции:

«2. Требования безопасности

2.1. Эмаль ЭП-140 является токсичным и пожароопасным материалом, что обусловлено свойствами растворителей, входящих в ее состав и применяемых

(Продолжение см. с. 65)

для разбавления, а также свойствами отвердителей № 2 и № 4, применяемых для ее отверждения (табл. 3).

Таблица 3

Наименование компонента	Предельно допустимая концентрация паров вредных веществ в воздухе рабочей зоны производственных помещений, мг/м ³	Температура, °С		Концентрационные пределы воспламенения % (по объему)	Класс опасности
		вспышки	самовоспламенения		
Ацетон	200	Минус 18	500	2,2—13,0	4
Бутилацетат	200	29	370	2,2—14,7	4
Ксилол	50	23	450	1,0—6,0	3
Этилцеллозольв	10	40—46	228	1,8—15,7	3
Растворитель Р-5А	—	Минус 1	497	—	—

2.2. Эпоксидная смола, входящая в состав полуфабриката эмали, может вызывать кожные заболевания.

Пары растворителей оказывают раздражающее действие на слизистую оболочку глаз и верхних дыхательных путей, могут вызывать головокружение и головные боли.

2.3. При производстве и применении эмалей ЭП-140 должны соблюдаться требования правил санитарной и пожарной безопасности по ГОСТ 12.3.005—75.

2.4. Все работы, связанные с изготовлением и применением эмалей, должны проводиться в цехах, снабженных приточно-вытяжной вентиляцией и противопожарными средствами по ГОСТ 12.1.005—88.

2.5. Лица, связанные с изготовлением и применением эмалей ЭП-140, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты (специальная одежда, защитные очки, фартук, резиновые перчатки, защитные мази и пасты), отвечающими требованиям ГОСТ 12.4.011—89.

2.6. Производство эмалей ЭП-140 должно соответствовать общим правилам взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств, утвержденным Госгортехнадзором СССР 06.09.88.

2.7. Средства тушения пожара: песок, кошма, огнетушители марок ОП и ОУ, пена химическая или воздушно-механическая из стационарных установок.

2.8. Контроль за соблюдением предельно допустимых выбросов (ПДВ) осуществляется в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02—78. Утилизация отходов осуществляется в соответствии с санитарными правилами порядка накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов.

3. Приемка

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 9980.1—86.

3.2. Необходимость проведения испытаний по рекомендуемым показателям табл. 2 (пп. 10, 11, 12, 13) изготовитель и потребитель устанавливают при заключении договора на поставку продукции.

3.3. Каждая сотая партия подвергается периодическим испытаниям на соответствие всем требованиям и нормам настоящего стандарта.

(Продолжение см. с. 66)

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

Пункт 4.1. Заменить ссылку: «ГОСТ 9980—80, разд. 2» на ГОСТ 9980.2—86.

Пункт 4.2 изложить в новой редакции:

«4.2. Подготовка к испытанию

Условную вязкость, массовую долю нелетучих веществ и степень перетира определяют в полуфабрикате эмали.

Для определения остальных показателей эмаль готовят тщательным перемешиванием полуфабриката эмали соответствующего цвета с компонентами, указанными в пп. 1.4 или 1.5, разбавляют до рабочей вязкости по п. 1.6 и наносят краскораспылителем на пластинки, подготовленные по ГОСТ 8832—76, разд. 3.

Перед нанесением готовую эмаль выдерживают в закрытой таре в течение 30 мин.

Цвет, внешний вид покрытия, время и степень высыхания, эластичность покрытия при изгибе, стойкость к статическому воздействию воды, масла и бензина (нефраса) определяют на пластинках из черной жести (ГОСТ 13345—85) размером 20×150 мм (при определении эластичности при изгибе) и 70×150 мм (при определении остальных показателей) при толщине 0,25—0,32 мм.

Укрывистость эмали и твердость покрытия определяют на стекле для фотографических пластинок размером 9×12—1,2 (ГОСТ 683—85).

Прочность покрытия при ударе и термостойкость определяют на пластинках из стали марок 08кп или 08пс (ГОСТ 16523—89) размером 70×150 мм и толщиной 0,8—1,0 мм.

Для определения цвета, внешнего вида и укрывистости эмаль наносят до полного укрытия окрашиваемой поверхности.

Для определения времени и степени высыхания, твердости, эластичности при изгибе, стойкости покрытия к статическому воздействию воды, масла, бензина (нефраса) эмаль наносят в один слой.

Для определения прочности покрытия при ударе и термостойкости эмаль наносят в два слоя.

Перед горячей сушкой пластинки выдерживают при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ в течение 30 мин.

Однослойное покрытие сушат при температуре $(90 \pm 2)^\circ\text{C}$ в течение 2 ч. Толщина однослойного покрытия должна быть 20—25 мкм.

При двухслойном покрытии каждый слой сушат при температуре $(90 \pm 2)^\circ\text{C}$ в течение 2 ч. Толщина двухслойного покрытия должна быть 40—50 мкм».

Пункт 4.3а исключить.

Пункты 4.4, 4.7 изложить в новой редакции: «4.4. Массовую долю нелетучих веществ определяют по ГОСТ 17537—72. Сушку навески массой $(2,0 \pm 0,2)$ г проводят в сушильном шкафу при температуре $(100 \pm 2)^\circ\text{C}$ в течение 2 ч.

4.7. Стойкость пленки к статическому воздействию масла и бензина (нефраса) определяют по ГОСТ 9.403—80.

Для испытания применяют авиационный 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 в бензине (нефрасе) пластинки осушают фильтровальной бумагой.

После удаления масла и бензина (нефраса) пластинки выдерживают на воздухе в течение 1 ч и осматривают.

Пленка должна быть без изменений».

Пункт 4.8 после слов «Пленка должна быть без изменений» дополнить словами: «Допускается изменение цвета».

Пункт 4.9. Заменить слово: «жизнеспособности» на «срока годности».

Разделы 5, 6 изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 67)

(Продолжение изменения к ГОСТ 24709—81)

«5. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

5.1. Упаковка — по ГОСТ 9980.3—86.

Полуфабрикат эмали упаковывают в банки из черной жести (ГОСТ 6128—81) или стальные фляги ФС (ГОСТ 5799—78).

5.2. Маркировка — по ГОСТ 9980.4—86.

На транспортную тару должны быть нанесены знак опасности (класс 3), классификационный шифр 3212 (ГОСТ 19433—88) и манипуляционный знак «Бережь от нагрева» (ГОСТ 14192—77), Серийный номер ООН — 1263.

5.3. Транспортирование и хранение — по ГОСТ 9980.5—86.

(Продолжение см. с. 68)

(Продолжение изменения к ГОСТ 24709—81)

Полуфабрикат эмали должен храниться при температуре не выше 30 °С.

6. Гарантии изготовителя

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие эмалей ЭП-140 требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

6.2. Гарантийный срок хранения полуфабриката эмали — 12 мес со дня изготовления».

(ИУС № 12 1991 г.)