Изд. 1, 2

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ЭМАЛИ ЭП-525

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 22438–85

Издание официальное

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

УДК 667.6:006.354 Группа Л24

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ЭМАЛИ ЭП-525
Технические условия

Enamels ЭП-525.
Specifications

ГОСТ 22438—85

Взамен
ГОСТ 22438—77

ОКП 23 1252

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27 марта 1985 г. № 886 срок действия установлен

с 01.07.86
до 01.07.95

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на эмали ЭП-525 различных цветов, представляющие собой суспензию пигментов и наполнителей в растворе эпоксидной смолы 3—41 в смеси органических растворителей с добавлением отвердителя № 1.

Эмали ЭП-525 предназначаются для нанесения на предварительно загрунтованные металлические и неметаллические поверхности.

Эмали ЭП-525 темно-зеленая, темно-серая и серая предназначаются для получения ограниченно атмосферостойких покрытий, эксплуатирующихся в различных климатических районах по ГОСТ 9.104—79 в условиях повышенной влажности, действия морской воды, ее паров и особых сред.

Эмали ЭП-525 темно-красная и защитная предназначаются для получения ограниченно атмосферостойких покрытий, эксплуатирующихся в районах с умеренно холодным климатом по ГОСТ 9.104—79 в условиях повышенной влажности и действия особых сред.

Эмаль ЭП-525 темно-серая графитированная предназначается для получения токопроводящего покрытия при нанесении на стеклопластики, а также в качестве внешнего слоя по покрытию эмалью ЭП-525 темно-зеленой для окрашивания стальных поверхностей изделий при эксплуатации их в районах с умеренно холод-

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1985

ным климатом по ГОСТ 9.104—79 в условиях действия особых сред.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Эмали ЭП-525 должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептуре и технологическому регламенту, утвержденным в установленном порядке.

1.2. Эмали ЭП-525 наносят методом пневматического распыления.

Параметры методов окрашивания должны соответствовать требованиям ГОСТ 9.105—80.

1.3. Эмали ЭП-525 должны изготовляться следующих цветов, указанных в табл. 1.

Таблица 1

Цвет эмали	Код ОКП	Цвет эмали	Код ОКП
Темно-красный	23 1252 1064 03	Серый	23 1252 1036 07
Защитный	23 1252 1011 05	Темно-серый	23 1252 1088 06
Темно-зеленый	23 1252 1008 00	Темно-серый графитированный	23 1252 1060 07

Соответствие изменившихся наименований цветов приведено в справочном приложении.

1.4. Эмали ЭП-525 поставляются комплектно: полуфабрикат эмали соответствующего цвета и отвердитель № 1, выпускаемый в соответствии с нормативно-технической документацией.

Перед применением в полуфабрикат эмали вводят отвердитель № 1 из расчета на 100 частей полуфабриката эмали:

темно-красной	— 2,50 части;
защитной	— 3,00 »
темно-зеленой	— 2,80 »
серой	— 2,40 »
темно-серой	— 2,70 »
темно-серой графитированной	— 3,25 части отвердителя по массе.

1.5. Для разбавления эмали ЭП-525 темно-серой графитированной до рабочей вязкости 14—16 с и эмалей ЭП-525 остальных цветов до рабочей вязкости 12—15 с по вискозиметру ВЗ-4 с диаметром сопла (4,000±0,015) мм при температуре (20,0±0,5)°С применяют растворитель марки Р-5 (ГОСТ 7827—74).

1.6. Эмали ЭП-525 должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1. Цвет пленки эмали:	Должен находиться в пределах допускаемых отклонений, установленных образцами цвета картотеки эталонов	По п. 4.3.1
защитный	715, 744	
темно-зеленый	312, 390	
серый	518, 519	
темно-серый	812, 813	
темно-красный и темно-серый графитированный	Оттенок не нормируется	
2. Внешний вид пленки эмали	После высыхания пленка эмали должна быть матовой или полуматовой, однородной, без посторонних включений. Допускается легкая шагрень и единичные оспины (кроме эмалей защитной и темно-серой графитированной) и следы графита на пленке эмали темно-серой графитированной	По п. 4.3.1
3. Условная вязкость по вискозиметру ВЗ-4 при температуре (20,0±0,5)°С, с, для полуфабриката эмали:		По ГОСТ 8420—74 и п. 4.3.2 настоящего стандарта
темно-красной	40±20	
темно-зеленой и		
темно-серой	60±15	
серой	33±10	
защитной и темно-серой графитированной	Не определяется	
4. Массовая доля нелетучих веществ, %, в полуфабрикате эмали:		По ГОСТ 17537—72 и п. 4.3.3 настоящего стандарта
темно-красной	60±3	
защитной	65±2	
темно-зеленой	70±3	
серой	65±3	
темно-серой	68±3	
темно-серой графитированной	56±3	
5. Степень перетира, мкм, не более для полуфабриката эмали:		По ГОСТ 6589—74

Продолжение табл. 2

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
темно-красной, темно-зеленой	45	
защитной, серой и темно-серой	40	
темно-серой [1] графитированной	Не определяется	
6. Время высыхания пленки до степени 5, ч, не более, при температуре: (20±2) °С	24	По ГОСТ 19007—73
(50±3) °С	5	
(75±5) °С	3	
(120±5) °С	1	
7. Твердость пленки по маятниковому прибору М-3, условные единицы, не менее, для эмали:		По ГОСТ 5233—67
темно-красной	0,45	
защитной и темно-зеленой	0,50	
серой, темно-серой и темно-серой графитированной	0,40	
8. Эластичность пленки при изгибе, мм, не более	3	По ГОСТ 6806—73
9. Прочность пленки при ударе по прибору У-1, см, не менее	50	По ГОСТ 4765—73
10. Адгезия пленки, баллы, не более	2	По ГОСТ 15140—78, разд. 2
11. Стойкость пленки при температуре (20±2) °С, ч, не менее, к статическому воздействию.		По ГОСТ 9.403—80, разд. 2 и п. 4.3.4 настоящего стандарта
воды	24	
3 %-ного раствора хлористого натрия (для эмали темно-зеленой, серой, темно-серой)	24	
трикрезилфосфата (для эмали темно-серой графитированной)	24	
12. Удельное объемное электрическое сопротивление пленки ρ_v, Ом·см (для эмали темно-серой графитированной)	1—6	По п. 4.3.5

Продолжение табл. 2

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
13. Жизнеспособность эмали при температуре (20±2) °С, ч, не менее	8	По п. 4.3.6

Примечания:

1. Нормы по показателям п. 5 (для эмали темно-красной), п. 9 и 10 (для эмали защитной) до 01.01.88 не являются браковочными. Определение их обязательно.

2. При хранении допускается увеличение условной вязкости полуфабриката эмали при условии сохранения массовой доли нелетучих веществ в пределах нормы, указанной в табл. 2, и соответствия эмали требованиям настоящего стандарта после перемешивания с отвердителем № 1 и разбавления до рабочей вязкости.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Эмали ЭП-525 являются токсичными и пожароопасными материалами, что обусловлено свойствами компонентов, входящих в их состав, растворителей, применяемых для их разбавления, и применяемого для их отверждения отвердителя № 1 (табл. 3).

Таблица 3

Наименование компонента	Предельно допустимая концентрация веществ в воздухе рабочей зоны производственных помещений, мг/м³	Температура, °С		Концентрационные пределы воспламенения, % (по объему)	Класс опасности
		вспышки	самовоспламенения		
Ацетон	200	Минус 18	500	2,2—13,0	4
Бутилацетат	200	23	450	1,4—11,7	4
Ксилол	50	24	494	1,0—6,0	3
Спирт этиловый	1000	13	404	3,6—13,0	4
Гексаметилендиамин	1	—	—		2
Спирт изопропиловый	10	—	—		3
Соединения кадмия	0,1	—	—	—	1
Соединения хрома	1	—	—	—	2
Растворитель Р-5	—	Минус 1	—	—	—
Эмали ЭП-525	—	1—10	—	—	—

2.2. Эмали ЭП-525, отвердитель № 1, растворитель Р-5 оказывают токсическое действие при попадании на кожу и в глаза, при вдыхании паров, поэтому все работы, связанные с приготовлением и применением эмалей, должны проводиться в цехах, снабженных приточно-вытяжной вентиляцией, обеспечивающей чистоту воздуха рабочей зоны помещений. Содержание паров вредных веществ в помещении не должно превышать установленные предельно допустимые концентрации (ПДК).

2.3. При попадании эмалей, отвердителя и растворителя на кожу их необходимо удалить ватным тампоном, а затем промыть кожу обильным количеством воды с мылом.

При попадании эмалей, отвердителя и растворителя в глаза, необходимо немедленно промыть глаза обильным количеством воды.

2.4. Все работы, связанные с приготовлением и применением эмалей, должны проводиться в соответствии с требованиями правил 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 по ГОСТ 12.4.011—75.

2.6. Средства тушения пожара: песок, кошма, тонкораспыленная вода, воздушно-механическая пена из стационарных установок, огнетушители пенные или углекислотные.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 9980—80, разд. 1.

3.2. Нормы по показателю п. 12 табл. 2 изготовитель проверяет периодически по требованию потребителя.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Отбор проб — по ГОСТ 9980—80, разд. 2.

4.2. Подготовка к испытаниям

4.2.1. Условную вязкость, массовую долю нелетучих веществ и степень перетира определяют в неразбавленном, тщательно перемешанном полуфабрикате эмали.

Для определения остальных показателей в полуфабрикате эмали соответствующего цвета добавляют отвердитель № 1 в количестве, указанном в п. 1.4, тщательно перемешивают, разбавляют до рабочей вязкости (п. 1.5).

Приготовленную эмаль фильтруют через сито с сеткой 01—02 (ГОСТ 3584—73 или ГОСТ 6613—73) и наносят краскораспылителем на подготовленные пластинки.

4.2.2. Подготовка пластинок для нанесения эмали и получение покрытия — по ГОСТ 8832—76, разд. 3—4.

4.2.3. Цвет, внешний вид, время высыхания, эластичность пленки при изгибе определяют на пластинках из черной жести размером 20×150 мм (для определения эластичности пленки при изгибе) и 70×150 мм (для определения остальных показателей) и толщиной 0,25—0,28 мм.

4.2.4. Твердость и удельное объемное электрическое сопротивление пленки (ρ_v) определяют на стеклянных пластинках (ГОСТ 683—75) размером 90×120 мм (для определения твердости) и 15×120×1,2 мм (для определения удельного объемного электрического сопротивления).

4.2.5. Прочность пленки при ударе, адгезию, стойкость пленки к статическому воздействию воды, 3%-ного раствора хлористого натрия и трикрезилфосфата определяют на пластинках из стали марок 08кп и 08пс размером 70×150 мм и толщиной 0,8—0,9 мм (ГОСТ 16523—70).

4.2.6. Для определения цвета и внешнего вида пленки эмаль наносят до полного укрытия окрашиваемой поверхности.

Для определения времени высыхания пленки, твердости, эластичности при изгибе, прочности при ударе, адгезии (за исключением эмали темно-серой графитированной) и удельного объемного электрического сопротивления пленки, стойкости пленки к статическому воздействию воды и 3%-ного раствора хлористого натрия эмаль наносят в один слой.

Для определения адгезии, стойкости комплексного покрытия к статическому воздействию воды и трикрезилфосфата эмаль ЭП-525 темно-серую графитированную наносят в один слой по однослойному покрытию эмалью ЭП-525 темно-зеленой.

Нанесенные на пластинки однослойные пленки эмали для испытаний по пп. 1, 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12 табл. 2 сушат при температуре (20±2)°С в течение 1 ч, затем при температуре (50±3)°С в течение 5 ч.

Для определения времени высыхания до степени 5 пленки эмали сушат по одному из режимов, указанных в п. 6 табл. 2.

Перед горячей сушкой окрашенные образцы необходимо выдержать при температуре (20±2)°С в течение 1 ч.

Толщина высушенной однослойной пленки эмали должна быть (35±5) мкм для эмали защитной и (23±3) мкм для эмалей остальных цветов (за исключением пластинок с покрытием для определения удельного объемного электрического сопротивления). Для определения удельного объемного электрического сопротивления толщина высушенной однослойной пленки эмали должна быть (45±5) мкм.

Толщина комплексного покрытия, состоящего из одного слоя эмали ЭП-525 темно-серой графитированной, нанесенной по од-

нослойному покрытию эмалью ЭП-525 темно-зеленой, должна быть (45±5) мкм.

Горячую сушку покрытия эмалью ЭП-525 проводят в сушильном шкафу с последующей выдержкой при (20±2) °С в течение 0,5 ч.

4.3. Проведение испытаний

4.3.1. Цвет и внешний вид высушенной пленки эмали определяют визуально при естественном рассеянном свете.

При определении цвета накраски испытуемой эмали сравнивают с соответствующими образцами цвета картотеки эталонов, сравниваемые образцы должны находиться в одной плоскости на расстоянии 30—50 см от глаз наблюдателя.

4.3.2. Условную вязкость определяют по вискозиметру ВЗ-4 с диаметром сопла (4,000±0,015) мм.

4.3.3. 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.

4.3.4. Стойкость пленки к статическому воздействию воды, 3%-ного раствора хлористого натрия и трикрезилфосфата определяют по ГОСТ 9.403—80, разд. 2.

После проведения испытания и выдержки на воздухе при температуре (20±2)°С в течение 1 ч проводят визуальный осмотр покрытия.

После воздействия воды и раствора хлористого натрия допускается незначительное побеление покрытия, после воздействия трикрезилфосфата на покрытии не должно быть пузырей и вздутий.

4.3.5. Удельное объемное электрическое сопротивление пленки (ρ_v) определяют на измерителях сопротивлений типа Е 6—10, Е 6—12 с использованием накладных электродов из медной фольги (ГОСТ 859—78). Измерения производят на 3—4 пластинках.

Удельное объемное электрическое сопротивление пленки (ρ_v) вычисляют по формуле

$$\rho_v = \frac{R_x \cdot b \cdot \delta}{l},$$

где R_x — сопротивление покрытия между электродами, Ом;

b — ширина полосы покрытия, см;

δ — толщина полосы покрытия, см;

l — расстояние между серединами электродов, см.

4.3.6. *Определение жизнеспособности эмали*

В 100—150 г полуфабриката эмали добавляют отвердитель № 1, исходя из количества, указанного в п. 1.4, и перемешивают до получения однородной массы. Затем эмаль разбавляют растворителем Р-5 до вязкости, указанной в п. 1.5, и оставляют в банке с плотно закрытой крышкой на 8 ч при температуре (20±2)°С.

По истечении указанного времени эмаль тщательно перемешивают и проверяют вязкость, при этом вязкость эмалей темно-зеленой, темно-серой и серой не должна изменяться более, чем на 5 с, эмалей остальных цветов — более, чем на 10 с.

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение полуфабриката эмали ЭП-525 и поставляемого с ним отвердителя — по ГОСТ 9980—80, разд. 3—6.

5.2. На транспортную тару должны быть нанесены манипуляционные знаки по ГОСТ 14192—77 «Боится нагрева» для всех эмалей и дополнительно для темно-серой графитированной эмали «Боится сырости», знак опасности и классификационный шифр группы опасных грузов 3212 по ГОСТ 19433—81.

6. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

6.1. Эмаль ЭП-525 темно-зеленая рекомендуется для нанесения на изделия из углеродистых и коррозионно-стойких сталей, алюминиевых, магниевых и титановых сплавов, окрашенных грунтовкой АК-070 (ГОСТ 25718—83), а также для нанесения на изделия из дробеструйных углеродистых сталей по грунтовке ЭП-057.

6.2. Эмали ЭП-525 красная, серая, темно-серая рекомендуются для нанесения на изделия из углеродистых и коррозионно-стойких сталей, алюминиевых, магниевых и титановых сплавов, окрашенных грунтовкой АК-070 и двумя слоями эмали ЭП-525 темно-зеленой, а также для нанесения на изделия из дробеструйных углеродистых сталей, предварительно окрашенных грунтовкой ЭП-057 и двумя слоями эмали ЭП-525 темно-зеленой.

6.3. При нанесении эмалей ЭП-525 темно-зеленой, темно-серой и серой на неметаллические поверхности (асботекстолит, стеклотекстолит, пресс-материал АГ-4) рекомендуется предварительно наносить на поверхность два слоя шпатлевки ЭП-0020 (первый слой — шпателем, второй слой — краскораспылителем).

6.4. Эмаль ЭП-525 защитная рекомендуется для нанесения на изделия из углеродистых сталей и сплавов алюминия, предварительно окрашенные грунтовкой АК-070, для нанесения на изделия из хлорсульфированного полиэтилена, предварительно окрашенные тремя слоями эмали ЭТ-147 и для нанесения на изделия из эпоксидного стеклопластика, предварительно окрашенные двумя слоями шпатлевки ЭП-0020 (ГОСТ 10277—76).

6.5. Эмаль ЭП-525 темно-серая графитированная рекомендуется для нанесения на изделия из углеродистой и корриозионно-стойкой стали, предварительно окрашенные одним слоем грунтовки

АК-070 и двумя слоями эмали ЭП-525 темно-зеленой, а также для нанесения на изделия из кремнийорганического стеклопластика для получения токопроводящего покрытия.

6.6. Эмали ЭП-525 до рабочей вязкости разбавляют растворителем марки Р-5, при этом степень разбавления составляет (30±10) %.

6.7. Ориентировочный расход эмалей ЭП-525 при нанесении их на изделие простой конфигурации методом пневматического распыления составляет 200—250 г/м² для всех эмалей, кроме эмали ЭП-525 темно-серой графитированной, расход которой 150—200 г/м².

6.8. Режим сушки изделий, окрашенных эмалями ЭП-525, должен быть указан в НТД на конкретное изделие.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие эмалей ЭП-525 требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

7.2. Гарантийный срок хранения полуфабрикатов эмалей ЭП-525 — двенадцать месяцев со дня изготовления.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

Таблица соответствия наименования цветов эмалей ЭП-525

ГОСТ 22438—85	ГОСТ 22438—77	ТУ 6—10-1790—80
Темно-зеленый	Зеленый	—
Темно-серый	Темно-шаровый	—
Серый	Шаровый	—
Темно-серый графитированный	—	Темно-серый

Изменение № 1 ГОСТ 22438—85 Эмали ЭП-525. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 26.11.90 № 2929

Дата введения 01.07.91

Вводную часть дополнить абзацами: «Эмали ЭП-525 наносят методом пневматического распыления.

Требования настоящего стандарта являются обязательными».

Пункт 1.2. Первый абзац исключить.

Пункт 1.5 изложить в новой редакции: «1.5. Для разбавления эмали ЭП-525 темно-серой графитированной до рабочей вязкости 14—16 с и эмалей ЭП-525 остальных цветов до рабочей вязкости 13—14 с по вискозиметру типа ВЗ-246 (или ВЗ-4) с диаметром сопла 4 мм по ГОСТ 9070—75 при температуре (20,0±0,5) °С применяют растворители марки Р-5 или Р-5А по ГОСТ 7827—74».

Пункт 1.6. Таблица 2. Пункты 1, 3—7, 10—13 изложить в новой редакции:

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1. Цвет пленки эмали:	Должен находиться в пределах допускаемых отклонений, установленных образцами цвета картотеки эталонов	По п. 4.3.1
защитный	715, 744	
темно-зеленый	312, оттенок не нормируется	
серый	518, оттенок не нормируется	
темно-серый	812, оттенок не нормируется	
темно-красной и темно-серый графитированный	Оттенок не нормируется	
3. Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 (или ВЗ-4) с диаметром сопла 4 мм при температуре (20,0±0,5) °С, с, для полуфабриката эмали:		По ГОСТ 8420—74
темно-красной	40±20	
темно-зеленой и темно-серой	60±15	

(Продолжение см. с. 116)

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
серой	33±10	
защитной и темно-серой графитированной	Не определяется	
4. Массовая доля нелетучих веществ, %, в полуфабрикате эмали:		По ГОСТ 17537—72 и п. 4.3.2 настоящего стандарта
темно-красной	60±3	
защитной	65±2	
темно-зеленой	70±3	
серой	65±3	
темно-серой	68±3	
темно-серой графитированной	56±3	
5. Степень перетира по прибору «Клин» с пределом измерения от 0 до 150 мкм, не более, для полуфабриката эмали:		По ГОСТ 6589—74 и п. 4.3.3 настоящего стандарта
темно-зеленой	45	
защитной, серой и темно-серой	40	
темно-красной и темно-серой графитированной	Не определяется	
6. Время высыхания пленки до степени 5, при температуре (50±3) °С, ч, не более	5	По ГОСТ 19007—73
7. Твердость пленки, условные единицы, не менее, по маятниковому прибору типа М-3 для эмали:		По ГОСТ 5233—89
темно-красной	0,45	
защитной и темно-зеленой	0,50	
серой, темно-серой, темно-серой графитированной	0,40	
типа ТМЛ, маятник А для эмали темно-красной, защитной и темно-зеленой	0,30	
остальных цветов	0,25	

(Продолжение см. с. 117)

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
10. Адгезия пленки, баллы, не более	1	По ГОСТ 15140—78, разд. 2
11. Стойкость пленки при температуре (20±2) °С, ч, не менее, к статическому воздействию:		По ГОСТ 9.403—80, разд. 2 и п. 4.3.4 настоящего стандарта
воды (для эмали темно-красной, темно-серой графитированной, защитной)	24	
3 %-ного раствора хлористого натрия (для эмали темно-зеленой, серой, темно-серой)	24	
трикрезилфосфата (для эмали темно-серой графитированной)	24	
12. Удельное объемное электрическое сопротивление пленки ρ_v, **Ом·см**, не более (для эмали темно-серой графитированной)	10	По п. 4.3.5
13. Срок годности (жизнеспособности) эмали при температуре (20±2) °С, ч, не менее	8	По ГОСТ 27271—87 и п. 4.3.6 настоящего стандарта

примечание 1 изложить в новой редакции: «1. Показатель «Твердость пленки по маятниковому прибору типа ТМЛ» не является браковочным до 01.01.95. Определение обязательно»;

дополнить примечанием — 3: «3. Допускается увеличение удельного объемного электрического сопротивления пленки эмали ЭП-525 темно-серой графитированной до 50 Ом·см».

Пункт 2.1. Заменить слова: «пожароопасными материалами» на «горючими материалами по ГОСТ 12.1.044—89»;

таблицу 3 изложить в новой редакции: *(см. с. 118)*

Пункт 2.2 после слов «растворитель Р-5» дополнить обозначением: Р-5А.

Пункт 2.5. Заменить ссылку: ГОСТ 12.4.011—75 на ГОСТ 12.4.011—89.

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.7: «2.7. Контроль за соблюдением предельно допустимых выбросов (ПДВ) осуществляется в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02—78».

Пункты 3.2, 4.2.1 изложить в новой редакции: «3.2. Нормы по показателю 11 табл. 2 изготовитель определяет периодически:

для эмали темно-зеленой, серой и темно-серой — в каждой 50-й партии;

для эмали защитной и темно-серой графитированной — в каждой 10-й партии;

для эмали темно-красной — в каждой 5-й партии.

4.2.1. Полуфабрикат эмали перед испытанием тщательно перемешивают и фильтруют через сетку 01 или 02 по ГОСТ 6613—86.

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

(Продолжение см. с. 118)

Таблица 3

Наименование компонента	Предельно допустимая концентрация вещества в воздухе рабочей зоны производственных помещений, мг/м³	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	1,1—6,0	3
Толуол	50	4	536	1,25—6,5	3
Спирт этиловый	1000	10	404	3,6—19,0	4
Спирт изопропиловый	10	12	455	2,0—12,0	3
Гексаметилендиамин	0,1	—	—	—	1
Соединения кадмия	0,01	—	—	—	1
Соединения хрома	1	—	—	—	3
Стронций хромовокислый	0,01	—	—	—	2
Растворитель Р-5	—	6	513	—	—
Растворитель Р-5А	—	Минус 1	497	—	—
Эмали ЭП-525	—	1—10	—	—	—

Для определения остальных показателей в полуфабрикат эмали соответствующего цвета добавляют отвердитель № 1 в количестве, указанном в п. 1.4, тщательно перемешивают, разбавляют до рабочей вязкости в соответствии с п. 1.5 и наносят краскораспылителем на подготовленные пластинки.

При разногласиях для разбавления эмали до рабочей вязкости применяют растворитель Р-5А».

Пункт 4.2.3 после слов «из черной жести» дополнить ссылкой: «по ГОСТ 13345—85»;

заменить значения: 0,25—0,28 мм на 0,25 0,32 мм.

Пункты 4.2.6, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.6 изложить в новой редакции: «4.2.6. Для определения цвета и внешнего вида пленки эмаль наносят до полного укрытия окрашиваемой поверхности.

Для определения времени высыхания пленки, твердости, эластичности при изгибе, прочности при ударе, адгезии, удельного объемного электрического сопротивления пленки, стойкости пленки к статическому воздействию воды и 3%-ного раствора хлористого натрия эмаль наносят в один слой.

Для определения стойкости комплексного покрытия к статическому воздействию воды и трикрезилфосфата эмаль ЭП-525 темно-серую графитированную наносят в один слой по однослойному покрытию эмалью ЭП-525 темно-зеленой.

Нанесенные на пластинки однослойные пленки эмали для испытаний по показателям 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 табл. 2 сушат при температуре (20±2) °С в течение 1 ч, затем при температуре (50±3) °С в течение 5 ч. Каждый слой комплексного покрытия сушат при температуре (20±2) °С в течение 1 ч, затем при температуре (50±3) °С в течение 5 ч.

Толщина высушенной однослойной пленки эмали должна быть 30—40 мкм для защитной эмали, 20—25 мкм для темно-красной и темно-серой графитированной эмали (за исключением пластинок с покрытием для определения удель-

(Продолжение см. с. 119)

ного объемного электрического сопротивления) и 20—30 мкм для эмали остальных цветов. Для определения удельного объемного электрического сопротивления толщина высушенной однослойной пленки эмали должна быть 40—50 мкм.

Толщина комплексного покрытия, состоящего из одного слоя эмали ЭП-525 темно-серой графитированной, нанесенной по однослойному покрытию эмалью ЭП-525 темно-зеленой, должна быть 40—50 мкм.

Горячую сушку покрытия эмалью ЭП-525 проводят в сушильном шкафу с последующей выдержкой при температуре (20 ± 2) °С в течение 0,5 ч.

4.3.2. Массовую долю нелетучих веществ в полуфабрикате эмали определяют по ГОСТ 17537—72 после выдержки в сушильном шкафу при температуре (120±5) °С в течение 1,5 ч. Масса навески — (2,0±0,2) г.

4.3.3. Степень перетира полуфабриката эмали определяют по ГОСТ 6589—74 по прибору «Клин» с пределами измерения 0—150 мкм.

При определении степени перетира в полуфабрикат добавляют дибутилфталат из расчета не более 15 частей пластификатора на 100 частей полуфабриката эмали по массе.

4.3.6. Срок годности (жизнеспособность) эмали определяют по ГОСТ 27271—87. При этом в 100—150 г полуфабриката эмали добавляют отвердитель № 1, исходя из количества, указанного в п. 1.4, и перемешивают до получения однородной массы. Эмаль разбавляют до рабочей вязкости в соответствии с 1.5. По истечении 8 ч вязкость темно-зеленой, серой и темно-серой эмали не

(Продолжение см. с. 120)

должна изменяться более чем на 5 с, эмалей остальных цветов — более чем на 10 с».

Пункт 5.2 дополнить абзацем: «Серийный номер ООН — 1263»;

заменить ссылку: ГОСТ 19433—81 на ГОСТ 19433—88.

Пункт 6.2. Заменить слова: «красная» на «темно-красная».

Пункт 6.4. Заменить ссылку: ГОСТ 10277—76 на ГОСТ 28379—89.

Пункты 6.6—6.8 изложить в новой редакции: «6.6. Эмали ЭП-525 до рабочей вязкости разбавляют растворителями марки Р-5 или Р-5А, при этом степень разбавления составляет (30±10) %.

6.7. Ориентировочный расход эмалей ЭП-525, кроме эмали ЭП-525 темно-серой графитированной, при нанесении их на изделие простой конфигурации методом пневматического распыления в один слой (толщина покрытия 20—30 мкм) составляет 110—130 г/м², эмали ЭП-525 темно-серой графитированной — 75—100 г/м².

6.8. Покрытия эмалью ЭП-525 рекомендуется сушить при температуре (20±2) °С в течение 24 ч или при температуре (50±3) °С в течение 5 ч, или при температуре (75 ± 5) °С в течение 3 ч, или при температуре (120 ± 5) °С в течение 1 ч.

Режимы сушки изделий, окрашенных эмалями ЭП-525, должны быть указаны в НТД на конкретное изделие или в ТТП на нанесение данного лакокрасочного материала».

(ИУС № 2 1991 г.)

Изменение № 2 ГОСТ 22438—85 Эмали ЭП-525. Технические условия

Принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 9 от 12.04.96)

Зарегистрировано Техническим секретариатом МГС № 2056

Дата введения 1997—01—01

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Белоруссия	Белстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт

(Продолжение см. с. 22)

Продолжение

Наименование государства	Наименование национального органа стандартизации
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикский государственный центр по стандартизации, метрологии и сертификации
Туркменистан	Туркменглавгосинспекция
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

Пункт 1.6. Таблица 2. Показатель 7 изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 23)

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
7. Твердость пленки по маятниковому прибору типа ТМЛ (маятник А), относительные единицы, не менее, для эмали:		По ГОСТ 5233—89
темно-красной, защитной и темно-зеленой	0,30	
остальных цветов	0,25	

примечание 1 исключить.

Пункт 2.2 дополнить абзацем:

«Контроль за состоянием воздушной среды — по ГОСТ 12.1.005—88».

Пункт 2.4 дополнить словами и абзацем: «и по ГОСТ 12.1.004—91»;

«Производство эмалей должно соответствовать «Общим правилам взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утвержденным Госгортехнадзором 06.09.88».

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.8:

(Продолжение см. с. 24)

«2.8. Утилизация отходов осуществляется в соответствии с санитарными правилами «Порядок накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов».

Пункт 3.2. Первый абзац после слов «по показателю 11» дополнить словами: «и 13»;

дополнить абзацем: «При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний, изготовитель проверяет каждую партию до получения удовлетворительных результатов испытаний не менее чем на трех партиях подряд».

Пункт 4.2.4 после слов «на стеклянных пластинках» изложить в новой редакции: «толщиной 1,2 мм и размером 90×120 мм (для определения твердости) и 15×120 мм (для определения удельного объемного электрического сопротивления)».

Пункт 4.2.5. Заменить ссылку: ГОСТ 16523—70 на ГОСТ 16523—89.

Пункт 5.1. Заменить ссылку: «ГОСТ 9980—80, разд. 3—6» на ГОСТ 9980.3-86 — ГОСТ 9980.5—86.

Пункт 5.2. Заменить слова: «Боится нагрева» на «Беречь от нагрева», «Боится сырости» на «Беречь от влаги».

(ИУС № 2 1997 г.)

Редактор *Т. В. Смыка*
Технический редактор *Н. В. Келейникова*
Корректор *В. И. Кануркина*

Сдано в наб. 18.04.85 Подп. в печ. 12.06.85 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,69 уч.-изд. л. Тираж 21500 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1254

gost.e-ecolog.ru