Поправка к ГОСТ 23122—78 Эмали КО-811 и КО-811К. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Первая страница стандарта	МКС 25.220.50	МКС 87.040

(ИУС № 1 2009 г.)

gost.e-ecolog.ru

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ЭМАЛИ КО-811 и КО-811К

Технические условия

ГОСТ 23122—78

Enamels KO-811 and KO-811K.
Specifications

МКС 25.220.50
ОКП 23 1272

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 16 мая 1978 г. № 1309 дата введения установлена

01.07.79

Ограничение срока действия снято по протоколу № 3—93 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5-6—93)

Настоящий стандарт распространяется на эмали КО-811 и КО-811К различных цветов, представляющие собой суспензию пигментов в растворе кремнийорганического лака КО-08 и смолы БМК-5 (для эмали КО-811 красного цвета) с добавлением стабилизатора МФСН-В для эмали КО-811К.

Эмали предназначаются для окраски стальных и титановых поверхностей, подвергающихся воздействию температур до 400 °С.

Эмали наносят на поверхность методом пневматического распыления.

Плотность эмалей и их пленок дана в приложении 1.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Эмали КО-811 и КО-811К должны выпускаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептуре и технологическому регламенту, утвержденным в установленном порядке. Коды ОКП эмалей указаны в приложении 2.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.2. Эмали должны выпускаться следующих цветов: КО-811 — красного, черного, зеленого; КО-811К — белого, красного, желтого, голубого, синего, стального, коричневого, светло-коричневого, оливкового.

1.3. Эмаль КО-811К поставляют комплектно в виде двух компонентов: полуфабриката эмали и стабилизатора МФСН-В (раствор полиметилфенилсилазобороксана в толуоле).

На 100 частей полуфабриката эмали берут шесть частей (по массе) стабилизатора для белой эмали и семь частей для эмали других цветов.

Смешивание полуфабриката эмали и стабилизатора производится непосредственно перед применением.

Приготовленная эмаль должна быть использована в течение 24 ч с момента смешения.

1.4. Разбавление эмалей до рабочей вязкости производят растворителем Р-5А по ГОСТ 7827—74.

Степень разбавления эмали КО-811—30—40 %, эмали КО-811К белой — 70—80 %, остальных цветов — 40—50 %.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

Издание с Изменениями № 1, 2, утвержденными в мае 1983 г., марте 1989 г. (ИУС 9—83, 7—89).

1.5. Эмали КО-811 и КО-811К должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма для эмали		Метод испытания
	КО-811	КО 811К	
1. Внешний вид пленки эмали	Однородная, без морщин, оспин и посторонних включений		По п. 3.3
2. Цвет	Оттенок не нормируется		По п. 3.3
3. Условная вязкость при температуре (20,0 ± 0,5) °С, с:			По ГОСТ 8420—74
по вискозиметру типа ВЗ-246 (или ВЗ-4) с диаметром сопла 4 мм			
эмали	12—20		
полуфабриката эмали		13—20	
по вискозиметру типа ВЗ-246 с диаметром сопла 2 мм, с	Не нормируется		
4. Массовая доля нелетучих веществ, %:			По ГОСТ 17537—72 и п. 3.4 настоящего стандарта
в эмали:			
красной	30—35		
зеленой и черной	39—45	—	
в полуфабрикате эмали:			
белой	—	49—55	
стальной	—	48—54	
остальных цветов	—	46—54	
5. Время высыхания эмали, ч, не более:			По ГОСТ 19007—73
до степени 3 при температуре (20 ± 2) °С	—	2	
до степени 5 при температуре (150 ± 2) °С	—	2	
при температуре (200 ± 2) °С	2		
6. Эластичность пленки эмали при изгибе, мм, не более	3	3	По ГОСТ 6806—73
7. Твердость пленки эмали по маятниковому прибору М-3, условные единицы, не менее	0,5	0,5	По ГОСТ 5233—89
8. Термостойкость пленки эмали при температуре (440 ± 10) °С, ч, не менее	5	5	По п. 3.6
9. Стойкость пленки эмали к статическому воздействию воды при температуре (20 ± 2) °С, ч, не менее	24	24	По ГОСТ 9.403—80, разд. 2 и п. 3.7 настоящего стандарта
10. Стойкость пленки эмали к статическому воздействию бензина при температуре (20 ± 2) °С, ч, не менее	2	3	По ГОСТ 9.403—80, разд. 2 и п. 3.8 настоящего стандарта

Примечания:

1. Допускается увеличение нормы условной вязкости при хранении, если при разбавлении эмали растворителем Р-5А до рабочей вязкости в количестве, указанном в п. 1.4, эмали отвечают техническим требованиям настоящего стандарта.

2. Показатель «условная вязкость» по вискозиметру типа ВЗ-246 с диаметром сопла 2 мм не нормируется до 01.01.93. Определение обязательно.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 9980.1—86.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2.2. Нормы по показателям 9 и 10 табл. 1 изготовитель определяет периодически один раз в полугодие.

При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний изготовитель проверяет каждую партию до получения удовлетворительных результатов испытаний не менее чем в 3 партиях подряд.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Отбор проб — по ГОСТ 9980.2—86.

3.2. Подготовка к испытанию

Подготовку пластинок для нанесения эмалей проводят по ГОСТ 8832—76, разд. 3.

Условную вязкость и массовую долю нелетучих веществ для эмали КО-811К определяют в полуфабрикате без добавления стабилизатора МФСН-В.

Твердость пленок эмалей определяют на стекле для фотографических пластинок размером 9 × 12—1,2.

Термостойкость пленок эмалей определяют на пластинках из стали марок 08кп, 08пс, 10кп, 10пс по ГОСТ 1050—88 длиной 150 мм, шириной 70 мм, толщиной 0,8—1 мм, опескоструенных чугунным, корундовым или кварцевым песком по ГОСТ 22551—77 марок С-070—1, С-070—2.

Остальные показатели определяют на пластинках из черной жести размером 20 × 150 мм (при определении эластичности при изгибе) и 70 × 150 мм (при определении других показателей) при толщине 0,25—0,32 мм.

Эластичность пленки при изгибе и время высыхания определяют при нанесении эмали в один слой. Толщина однослойной пленки должна быть 20—25 мкм. Толщина двухслойной пленки должна быть 40—50 мкм.

Цвет, внешний вид, твердость и стойкость пленки к статическому воздействию воды и бензина определяют при нанесении эмали в два слоя.

Термостойкость определяют при нанесении эмали в два слоя в количестве 40—50 г/м^2 (считая на сухую пленку).

Каждый слой эмали КО-811 сушат в течение 2 ч при температуре (200 ± 2) °С.

Первый слой эмали КО-811К сушат 2 ч при температуре (20 ± 2) °С, второй слой — 2 ч при температуре (150 ± 2) °С.

После горячей сушки перед испытаниями образцы выдерживают при температуре (20 ± 2) °С при определении твердости и эластичности пленки эмали при изгибе в течение 1 ч, при определении термостойкости и стойкости к статическому воздействию воды и бензина — в течение 24 ч.

3.1, 3.2. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

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

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.4. Массовую долю нелетучих веществ определяют по ГОСТ 17537—72 в сушильном шкафу при температуре (120 ± 2) °С. Масса навески — (2,0 ± 0,2) г. Первое взвешивание проводят через 1 ч, последующие взвешивания — через 30 мин до достижения постоянной массы.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.5. **(Исключен, Изм. № 2).**

3.6. Определение термостойкости

Две пластинки с эмалью, подготовленные в соответствии с п. 3.2, на металлическом штативе помещают в середину муфельной печи или термостата на асбест (чтобы пластинки не перегревались) и выдерживают при температуре (440 ± 10) °С в течение 5 ч. Затем пластинки вынимают, охлаждают на воздухе до комнатной температуры и осматривают невооруженным глазом при дневном или искусственном рассеянном свете.

После испытания пленка эмали не должна растрескиваться и отслаиваться.

Дефекты, появившиеся на расстоянии 1 см от края образца, не учитывают.

3.7. Определение стойкости пленки эмали к статическому воздействию воды

После испытания пластинки выдерживают на воздухе в течение 1 ч, затем осматривают поверхность пленки эмали.

Пленка эмали КО-811К должна быть без изменения. Допускается посветление и поматовение пленки эмали КО-811.

При испытании пластинок погружением в воду на 2/3 высоты, изменение пленки на границе раздела фаз не учитывают.

Дефекты, появившиеся на расстоянии 1 см от края образца и на границе раздела фаз, не учитывают.

3.8. Определение стойкости пленки эмали к статическому воздействию бензина

Пластинки с эмалью выдерживают в авиационном бензине Б-70 в течение времени, указанного в табл. 1. Затем пластинки выдерживают на воздухе в течение 1 ч, после чего определяют степень высыхания по ГОСТ 19007—73.

Эмали считают соответствующими настоящему стандарту, если пленка высохнет до степени 3, при этом внешний вид пленки эмали КО-811К должен быть без изменений. Допускается посветление и поматовение пленки эмали КО-811.

При испытании пластинок погружением в бензин на 2/3 высоты, изменение свойств пленки на границе раздела фаз не учитывают.

3.6—3.8. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение эмалей КО-811 и КО-811К — по ГОСТ 9980.3—86, ГОСТ 9980.4—2002, ГОСТ 9980.5—86.

Эмали КО-811 и полуфабрикат эмали КО-811К упаковывают во фляги по ГОСТ 5799—78, стальные барабаны с внутренним полиэтиленовым покрытием по ГОСТ 5044—79 вместимостью 50 $дм^3$ и банки из белой жести по ГОСТ 6128—81 вместимостью 8—10 $дм^3$.

Стабилизатор МФСН-В упаковывают в банки из белой жести по ГОСТ 6128—81 вместимостью 8—10 $дм^3$.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.2. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192—96 с указанием манипуляционного знака «Беречь от нагрева», а также знака опасности по ГОСТ 19433—88, класс 3 и классификационного шифра группы опасных грузов — 3212.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

5.2. Гарантийный срок хранения эмали КО-811, полуфабриката эмали КО-811К и стабилизатора МФСН-В — один год со дня изготовления.

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

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Эмали КО-811 и КО-811К различных цветов являются пожароопасным и токсичным материалом, что обусловлено свойствами растворителей, входящих в их состав и применяемых для их разбавления, и свойствами стабилизатора.

6.2. Предельно допустимые концентрации паров растворителей и соединения хрома в воздухе рабочей зоны помещений эмалевых и окрасочных цехов и краскозаготовительных отделений, а также температура вспышки, самовоспламенения и пределы взрываемости в смеси с воздухом для растворителей приведены в табл. 2.

Таблица 2

Наименование компонента	Предельно допустимая концентрация паров вредных веществ в воздухе рабочей зоны производственных помещений, мг/м^3	Температура, °С		Концентрационные пределы воспламенения, % (объемная доля)	Класс опасности
		вспышки	самовоспламенения		
Толуол	50	4	536	1,25—6,7	3
Ацетон	200	Минус 18	500	2,20—13,0	4
Бутилацетат	200	29	370	2,20—14,7	4
Ксилол	50	21	450	1,00—6,0	3
Спирт бутиловый	10	34	345	1,70—12,0	3
Спирт этиловый	1000	10	404	3,6—19,0	4
Окись хрома	1				2
Растворитель Р-5А		Минус 1	497		3

(Измененная редакция, Изм. № 2).

6.3. Пары растворителей, входящих в состав эмалей, оказывают наркотическое действие на организм человека, раздражают слизистые оболочки глаз и верхних дыхательных путей.

При попадании на кожу бутилацетат и бутиловый спирт вызывают дерматиты и экзему.

Высушенное покрытие не оказывает токсического действия на организм человека.

6.4. Все работы, связанные с изготовлением и применением эмалей, должны проводиться в помещениях, снабженных приточно-вытяжной вентиляцией, обеспечивающей чистоту воздуха рабочей зоны, в которой содержание вредных веществ не должно превышать установленные предельно допустимые концентрации по ГОСТ 12.1.005—88.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

6.5. Работающие с эмалями должны быть обеспечены комплектом спецодежды и средствами индивидуальной защиты, которыми необходимо пользоваться в зависимости от характера выполняемых работ по ГОСТ 12.4.011—89. Для защиты кожи рук следует применять резиновые перчатки или специальные пасты (ХИОТ-4,6), в случае попадания на кожные покровы необходимо вытереть это место ватой или марлей и смыть водой с мылом.

6.6. При применении и хранении эмалей должны соблюдаться требования правил пожарной безопасности и промышленной санитарии по ГОСТ 12.3.005—75.

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

Плотность белой эмали — 1,5 г/см^3; остальных цветов — 1,3 г/см^3.
Плотность пленок эмалей всех цветов — 1,7 г/см^3.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

Коды ОКП эмалей

Цвет эмали	Код ОКП	Цвет эмали	Код ОКП
Эмаль КО-811:	23 1272 1100	красный	23 1272 3306
черный	23 1272 1102	синий	23 1272 3307
красный	23 1272 1106	коричневый	23 1272 3309
зеленый	23 1272 1108	голубой	23 1272 3310
Эмаль КО-811К:	23 1272 3300	стальной	23 1272 3338
белый	23 1272 3301	оливковый	23 1272 3344
желтый	23 1272 3304	светло-коричневый	23 1272 3369

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. **(Введено дополнительно, Изм. № 1).**

gost.e-ecolog.ru