ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ЭМАЛЬ КО-83 СЕРЕБРИСТАЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 23123—78

Издание официальное

БЗ 1—93

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 666.293 : 678.84 : 006.354 Группа Л93

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ЭМАЛЬ КО-83 СЕРЕБРИСТАЯ

Технические условия

Silvery enamel KO-83.
Specifications

ГОСТ 23123—78

ОКП 23 1272 0350

Дата введения 01.07.79

Настоящий стандарт распространяется на серебристую эмаль КО-83, представляющую собой смесь растворов кремний-органического лака КО-915, полибутилметакрилатной смолы БМК-5 и эпоксидной смолы Э-41 в органических растворителях с алюминиевой пудрой.

Эмаль КО-83 предназначена для окраски металлических поверхностей, подвергающихся в процессе эксплуатации воздействию температур до 400 °С.

Эмаль наносят методом пневматического распыления.

Для подкраски труднодоступных мест в изделиях сложной конфигурации допускается наносить эмаль кистью.

Обязательные требования к эмали КО-83, направленные на обеспечение ее безопасности для жизни, здоровья, имущества населения и охраны окружающей среды, изложены в п. 4 табл. 1, пп. 4.1, 4.2.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Эмаль КО-83 должна выпускаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептуре и технологическому регламенту, утвержденным в установленном порядке.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

© Издательство стандартов, 1978
© Издательство стандартов, 1993
Переиздание с изменениями

1.2. Эмаль КО-83 выпускается в виде лака-основы и алюминиевой пудры марки ПАП-2 (ГОСТ 5494—71).

1 3. Эмаль готовят на месте потребления смешением лака-основы с алюминиевой пудрой.

Пудра вводится в лак, предварительно перемешанный в таре предприятия-изготовителя, в количестве 20% (в пересчете на массовую долю нелетучих веществ лака-основы).

1.4. Эмаль до рабочей вязкости 13—14 с по вискозиметру типа ВЗ-246 (или ВЗ-4) с диаметром сопла 4 мм при температуре (20,0±0,5) °С разбавляют растворителем марки 646 по ГОСТ 18188—72.

1.3; 1.4. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

1 5. Эмаль КО-83 должна соответствовать нормам, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1 Внешний вид лака-основы	Бесцветный с опалесценцией	По п 3 3
2 Внешний вид пленки эмали	Гладкая, однородная поверхность без потеков и посторонних включений	По п 3 3
3 Условная вязкость лака-основы при температуре (20,0±0,5) °С по вискозиметру типа ВЗ-246 (или ВЗ-4) с диаметром сопла 4 мм, с	12—15	По ГОСТ 8420—74
4 Массовая доля нелетучих веществ лака-основы, %	20—26	По ГОСТ 17537—72 и п 3 4 настоящего стандарта
5 Время высыхания до степени 3 при температуре (175±5) °С, ч, не более	2	По ГОСТ 19007—73
6 Прочность пленки эмали при ударе, см, не менее	50	По ГОСТ 4765—73
7 Эластичность пленки эмали при изгибе, мм, не более	3	По ГОСТ 6806—73
8 Адгезия пленки эмали, баллы, не более	1	По ГОСТ 15140—78, разд 2
9 Стойкость пленки эмали при температуре (20±2) °С к статическому воздействию воды, ч, не менее	24	По ГОСТ 9 403—80 и п 3 7 настоящеего стандарта
10 Термостойкость пленки эмали при температуре (420±2) °С, мин, не менее	10	По п 3 8

Примечания

1 Допускается увеличение нормы условной вязкости лака основы при хранении, если при этом получаемая от смешения с алюминиевой пудрой эмаль отвечает техническим требованиям настоящего стандарта

2 (Исключено, Изм. № 3).

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

2. ПРИЕМКА

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 9980.1—86.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.2. Показатели 9 и 10 табл. 1 изготовитель проверяет периодически, один раз в полугодие.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3 1. Отбор проб — по ГОСТ 9980.2—86.

3.2. Подготовка к испытанию

Внешний вид пленки эмали, время высыхания, прочность пленки при ударе, адгезию, термостойкость и стойкость к статическому воздействию воды определяют на пластинках из стали марок 08 кп и 08 пс размером 70×150 мм при толщине 0,8—0,9 мм по ГОСТ 16523—89.

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

Пластинки для нанесения эмали подготавливают по ГОСТ 8832—76, разд. 3.

Перед испытанием эмаль, приготовленную в соответствии с пп. 1.3 и 1.4, фильтруют через сито с сеткой 016—018Н по ГОСТ 6613—86 и наносят краскораспылителем на подготовленные пластинки в два слоя.

Каждый слой сушат при (175±5) °С в течение 2 ч.

После горячей сушки перед испытаниями при определении адгезии, эластичности при изгибе, прочности при ударе образцы выдерживают при температуре (20±2) °С в течение 3 ч, при определении стойкости к статическому воздействию воды — в течение 24 ч.

Толщина высушенной двухслойной пленки эмали должна быть 40—50 мкм.

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

3.3. Для определения внешнего вида лака-основы его наливают в пробирку из бесцветного стекла диаметром 8—10 мм, вместимостью 100 $см^3$ и рассматривают в проходящем свете.

Внешний вид высушенной пленки эмали определяют визуально при естественном рассеянном свете.

3.3а. **(Исключен, Изм. № 2).**

3.4. Массовую долю нелетучих веществ лака-основы определяют по ГОСТ 17537—72.

Нагревание навески массой (2,0±0,2) г осуществляют в сушильном шкафу при температуре (120±2) °С. Первое взвешивание проводят через 1 ч, последующие — через 30 мин до достижения постоянной массы.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.5, 3.6. **(Исключены, Изм. № 1).**

3.7. Стойкость пленки эмали к статическому воздействию воды определяют по ГОСТ 9.403—80, метод 1. После испытания образцы выдерживают на воздухе в течение 2 ч, после этого осуществляют осмотр.

Пленка должна быть без изменения.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.8. Для определения термостойкости подготовленные образцы помещают в середину муфельной печи или термостата на асбест так, чтобы не было перегрева пленки, и выдерживают при (420±2) °С в течение 10 мин.

После испытания пленка эмали не должна растрескиваться и шелушиться. Допускается пожелтение пленки.

4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Упаковка — по ГОСТ 9980.3—86.

Лак-основу упаковывают во фляги с внутренним полиэтиленовым покрытием ФСП по ГОСТ 5799—78 или в стальные барабаны с внутренним полиэтиленовым покрытием вместимостью до 50 $дм^3$ по ГОСТ 5044—79 или по ТУ 6—27—2—89.

Упаковка алюминиевой пудры ПАП-2 — в соответствии с ГОСТ 5494—71.

4.2. Маркировка — по ГОСТ 9980.4—86.

Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192—77 с указанием манипуляционного знака «Беречь от нагрева», а также знака опасности по ГОСТ 19433—88 (класс 3, классификационный шифр 3212) и серийного номера ООН — 1263.

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

Разд. 4. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.2. Гарантийный срок хранения лака-основы — 12 мес со дня изготовления.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Эмаль КО-83 является пожаровзрывоопасным и токсичным материалом, что обусловлено свойствами растворителей, входящих в ее состав и применяемых для ее разбавления (табл. 2).

Таблица 2

Наименование компонента	Предельно допустимая концентрация паров вредных веществ в воздухе рабочей зоны производственных помещений, мг/м³	Температура, °С		Пределы воспламенения				Класс опасности
				температурные, С°		концентрационные, % (объемная доля)		
		вспышки	самовоспламенения	нижний	верхний	нижний	верхний	
Ацетон	200	Минус 18	500	Минус 20	6	2,20	13,0	4
Бутилацетат	200	29	370	13	48	2,20	14,7	4
Спирт бутиловый	10	34	345	34	68	1,70	12,0	3
Спирт этиловый	1000	13	404	11	41	3,60	19,0	4
Толуол	50	4	536	0	30	1,25	6,5	3
Этилцеллозольв	10	40—46	228	39	74	1,80	15,7	3
Пудра алюминиевая (ПАП-2)	2	—	Аэрозоля 540 Аэрогеля 320	—	—	40,00	—	3

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

6.2. Пары растворителей, входящих в состав эмали, оказывают токсичное действие на кожу, слизистую оболочку верхних дыхательных путей и глаз, могут вызвать головокружение, головные боли, тошноту.

6.3. Высушенное покрытие не оказывает вредного воздействия на организм человека.

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

6.5. Все работы, связанные с приготовлением и применением эмалей, должны производиться в цехах, снабженных местной и общей 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.

6.6. Лица, связанные с приготовлением и применением эмали, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011—89 (спецодежда, спецобувь, защитные очки, защитные мази и пасты, резиновые перчатки, фартуки, противогазы и респираторы с фильтрующими патронами марки А).

6.7. Средства тушения пожара: песок, кошма, инертный газ, огнетушители марки ОП, пенные установки.

6.6; 6.7. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

6.8. Требования безопасности при работе с алюминиевой пудрой ПАП-2 — в соответствии с ГОСТ 5494—71.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

6.9. Производство эмали должно соответствовать «Общим правилам взрывобезопасности для взрыво-пожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утвержденным Госгортехнадзором 06.09.88.

6.10. Взрывопожароопасные характеристики лака-основы эмали КО-83:

температура вспышки в закрытом тигле — 1 °С;

температура вспышки в открытом тигле — 12 °С:

температура воспламенения — 12 °С;

температура самовоспламенения — 437 °С;

нижний температурный предел распространения пламени — 4 °С;

верхний температурный предел распространения пламени — 32 °С;

6.9; 6.10. **(Введены дополнительно, Изм. № 3).**

7. ОХРАНА ПРИРОДЫ

7.1. Для предупреждения загрязнения атмосферного воздуха должна быть предусмотрена очистка удаляемого общеобменной и местной вентиляцией воздуха на газоочистных установках.

7.2. Контроль за соблюдением предельно допустимых выбросов (ПДВ) осуществляется в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02—78.

7.3. Утилизация отходов осуществляется в соответствии с санитарными правилами № 3183—84 «Порядок накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов», утвержденными МЗ СССР 29.12.84 и с учетом требований санитарных правил № 3209—85 «Предельное количество накопления токсичных промышленных отходов на территории предприятия (организации)», утвержденных МЗ СССР 01.02.85.

7.4. В воздушной среде и сточных водах в присутствии других веществ или факторов эмаль КО-83 токсичных веществ не образует.

Разд. 7. **(Введен дополнительно, Изм. № 3).**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством химической промышленности СССР

   РАЗРАБОТЧИКИ

   М. И. Карякина, д-р хим. наук; **Н. Б. Гурова, В. В. Фитилева**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 16.05.78 № 1310

3. Срок проверки — 1999 г.
   Периодичность проверки — 5 лет

4. **РАЗРАБОТАН ВПЕРВЫЕ**

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 9 403—80	1 5 3 7
ГОСТ 12 1 005—88	6 5
ГОСТ 12 3 005—75	6 4
ГОСТ 12 4 011—89	6 6
ГОСТ 17 2 3 02—78	7 3
ГОСТ 4765—73	1 5
ГОСТ 5044—79	4 1
ГОСТ 5494—71	1 2 (8
ГОСТ 5799—78	4 1
ГОСТ 6613—86	3 2
ГОСТ 6806—73	1 5
ГОСТ 8420—74	1 5
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 2
ГОСТ 9980 5—86	4 3
ГОСТ 13345—85	3 2
ГОСТ 14192—77	4 2
ГОСТ 15140—78	1 5
ГОСТ 16523—89	3 2
ГОСТ 17537—72	1 5, 3 4
ГОСТ 18188—72	1 4
ГОСТ 19007—73	1 5
ГОСТ 19433—88	4 2
ТУ 6—27—2—89	4 1

6. Ограничение срока действия снято по решению Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол 3—93 от 17.02.93)

7. ПЕРЕИЗДАНИЕ (июль 1993 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в декабре 1983 г., декабре 1988 г. и феврале 1993 г. (ИУС 3—84, 3—89, 10—93)

Редактор *Р С Федорова*
Технический редактор *О Н Никитина*
Корректор *В И Кануркина*

Сдано в наб 13 09 93 Подп в печ 21 10 93 Усл п л 0 58 Усл кр отт 0,58.
Уч-изд л 0,53 Тир 482 экз С 753

» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер, 14
осковский печатник» Москва, Лялин пер, 6 Зак 473

gost.e-ecolog.ru