ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ЭМАЛЬ АК-512

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 23171—78

Издание официальное



10 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 666.293 : 006.354 Группа Л24

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ЭМАЛЬ АК-512

Технические условия

Enamel AK-512.
Specifications

ГОСТ
23171—78

ОКП 23 1332 0600

Срок действия с 01.07.79
до 01.07.96

Настоящий стандарт распространяется на эмаль АК-512, представляющую собой суспензию пигментов и наполнителей в растворе акриловых смол.

Эмаль АК-512 предназначается для окраски предварительно загрунтованных металлических поверхностей изделий, эксплуатирующихся в специальных условиях и в районах с умеренным климатом.

Эмаль наносят методом пневматического распыления.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Эмаль АК-512 должна выпускаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептуре и технологическому регламенту, утвержденным в установленном порядке.

1.2. Эмаль АК-512 должна изготовляться следующих цветов:
белого (ОКП 23 1332 0601),
зеленого (ОКП 23 1332 0608),
черного (ОКП 23 1332 0602).
Оттенок цвета не нормируется.

1.3. Разбавление эмалей до рабочей вязкости 13—15 с по вискозиметру типа ВЗ-246 (или ВЗ-4) с диаметром сопла 4 мм при температуре (20,0±0,5)°С проводят следующими растворителями: белую разбавляют смесью растворителей, состоящей из бутилового спирта (ГОСТ 5208—81) и ксилола (ГОСТ 9410—78 или ГОСТ

Издание официальное ★ ★

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1978
© Издательство стандартов, 1990
Переиздание с Изменениями

9949—76) в соотношении 1 : 4 (по массе), зеленую и черную эмали — растворителем марки Р-5А (ГОСТ 7827—74).

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.4. Эмали должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1. Внешний вид пленки эмали	После высыхания должна быть матовой, однородной, без посторонних включений и потеков	По п. 3.3 настоящего стандарта
2. Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 (или ВЗ-4) с диаметром сопла 4 мм при температуре (20,0±0,5)°С, с, для эмали:		По ГОСТ 8420—74 и п. 3.3а настоящего стандарта
белой	60—85	
зеленой	25—50	
черной	20—40	
3. Массовая доля нелетучих веществ, %, для эмали:		По ГОСТ 17537—72 и п. 3.4 настоящего стандарта
белой	54—58	
зеленой	47—51	
черной	32—36	
4. Время высыхания эмали при (20±2)°С, ч, не более:		По ГОСТ 19007—73
до степени 3	2	
до степени 5	48	
5. Укрывистость в пересчете на сухую пленку, г/м², не более, для эмали:		По ГОСТ 8784—75, разд. 1
белой	90	
зеленой	40	
черной	30	
6. Степень перетира, мкм, не более, для эмали:		По ГОСТ 6589—74
зеленой и белой	60	
черной	40	
7. Эластичность пленки при изгибе, мм, не более, для эмали:		По ГОСТ 6806—73
белой	10	
зеленой	5	
черной	3	
8. Прочность пленки при ударе, см, не менее, для эмали:		По ГОСТ 4765—73
белой	—	
зеленой	—	
черной	30	
9. Адгезия пленки, баллы, не более	2	По ГОСТ 15140—78, разд. 2.

Продолжение табл. 1

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
10. Стойкость пленки к перепаду температур, циклы, не менее	3	По ГОСТ 27037—86 и п. 3.7 настоящего стандарта

Примечание. Допускается увеличение вязкости эмали при хранении, если эмаль, разбавленная до вязкости, указанной в пункте 2, по остальным показателям соответствует требованиям настоящего стандарта.

1.3, 1.4. **(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 9980.1—86.

2.2. Норму для показателя «время высыхания эмали до степени 5» изготовитель определяет периодически по требованию потребителей.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Отбор проб — по ГОСТ 9980.2—86.

3.2. Подготовка к испытанию

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2.1. Время высыхания, прочность при ударе и эластичность пленки при изгибе определяют на пластинках из черной жести размером 20×150 мм (при определении эластичности пленки при изгибе) и 70×150 мм (при определении остальных показателей) при толщине 0,25—0,32 мм.

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

Остальные показатели определяют на пластинках из алюминиевого сплава марки АМг-6 (ГОСТ 4784—74) размером 70×150 мм при толщине 0,6—1,5 мм.

Пластинки для нанесения покрытий подготавливают по ГОСТ 8832—76.

3.2.2. Испытуемую эмаль перед нанесением размешивают, разбавляют до рабочей вязкости 13—15 с по п. 1.3 настоящего стандарта и наносят краскораспылителем на подготовленные пластинки.

Металлические пластинки предварительно грунтуют грунтовкой ВЛ-02 (ГОСТ 12707—77).

Для определения времени высыхания, эластичности пленки при изгибе и прочности пленки при ударе эмаль наносят в один слой. Толщина высушенного покрытия при этом должна быть 30—40 мкм (толщина пленки грунтовки 8—10 мкм, толщина пленки эмали 20—30 мкм).

Для определения укрывистости эмаль наносят до полного укрытия окрашиваемой поверхности.

Для определения остальных показателей белую эмаль наносят в три слоя (толщина высушенного покрытия должна быть 70—100 мкм, в том числе толщина пленки грунтовки — 8—10 мкм), а зеленую и черную — в два слоя (толщина высушенного покрытия должна быть 50—70 мкм, в том числе толщина пленки грунтовки — 8—10 мкм).

Сушку покрытий перед испытанием по всем показателям производят при (20±2)°С в течение 48 ч, межслойную сушку эмалей производят при той же температуре в течение 2 ч.

3.2.1, 3.2.2. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3.3. Внешний вид высушенной пленки эмали определяют визуально при дневном рассеянном свете.

3.3а. Условную вязкость эмалей определяют по вискозиметру типа ВЗ-246 (или ВЗ-4) с диаметром сопла 4 мм при температуре (20,0±0,5)°С.

3.4. Массовую долю нелетучих веществ в эмали определяют в сушильном шкафу при температуре (105±5)°С до достижения постоянной массы. Масса навески — (2,0±0,2) г.

3.3а, 3.4. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3.5. **(Исключен, Изм. № 2).**

3.6. **(Исключен, Изм. № 1).**

3.7. Определение стойкости пленки эмали к перепаду температур

3.7.1. Пластинки с белой и зеленой эмалью помещают в сушильный шкаф при температуре (200±5)°С, а пластинки с черной эмалью при температуре (80±5)°С. Пластинки выдерживают в термостате 1 ч, а затем быстро переносят в камеру холода с температурой минус (60±2)°С и выдерживают в течение 1 ч. Испытание повторяют три раза, после чего осматривают покрытие.

После испытаний на пленке эмали не должно наблюдаться растрескивания, пузырей, отслаивания и других изменений.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение эмали АК-512 — по ГОСТ 9980.3-86—9980.5-86.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.2. Эмаль АК-512 упаковывают в банки из белой жести марки ЭЖР или хромированной вместимостью 8—10 л по ГОСТ 6128—81, а также оцинкованные фляги ФСЦ или с внутренним покрытием ФСП, ФСЛ по ГОСТ 5799—78. Допускается по согласованию с потребителем упаковывание эмали в алюминиевые фляги по нормативно-технической документации.

4.3. Эмаль АК-512 должна храниться в складских помещениях при температуре не выше 30°С.

На транспортную тару должен быть нанесен манипуляционный знак «Боится нагрева» по ГОСТ 14192—77, знак опасности (класс 3) и классификационный шифр группы упаковки 3212 по ГОСТ 19433—81.

4.2, 4.3. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

4.4. **(Исключен, Изм. № 1).**

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

5.2. Гарантийный срок хранения эмалей — 6 мес со дня изготовления.

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

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Эмаль АК-512 является токсичным и пожароопасным материалом, что обусловлено свойствами растворителей, входящих в ее состав и применяемых для ее разбавления (см. табл. 2).

Таблица 2

Наименование растворителя	Предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны помещений, мг/м³	Температура, °С		Концентрационные пределы воспламенения, % (по объему)		Класс опасности
		вспышки	самовоспламенения	нижний	верхний	
Ацетон	200	Минус 18	500	2,2	13,0	4
Бутилацетат	200	29,0	370	2,2	14,7	4
Ксилол	50	24,0	450	1,0	6,0	3
Бутиловый спирт	10	34,0	345	1,7	12,0	3
Растворитель Р-5А	—	Минус 1	497	—	—	—

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

6.2. Эмаль АК-512, растворители, входящие в ее состав и применяемые для ее разбавления, могут оказывать токсическое действие при попадании на кожу, в глаза, при вдыхании паров, поэтому все работы, связанные с приготовлением и применением эмали АК-512, должны проводиться в цехах, снабженных приточно-вытяжной вентиляцией, обеспечивающей состояние воздуха рабочей зоны в соответствии с ГОСТ 12.1.005—88.

Контроль за состоянием воздушной среды — по ГОСТ 12.1.007—76.

Высушенное покрытие не оказывает вредного воздействия на организм человека.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

6.3. Все работы, связанные с приготовлением, применением и хранением эмали АК-512, должны проводиться в соответствии с требованиями правил пожарной безопасности и промышленной санитарии по ГОСТ 12.3.005—75.

6.2, 6.3. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

6.4. Определение массовой доли паров растворителей в воздухе рабочей зоны производят методом калориметрии.

6.5. Лица, связанные с приготовлением и применением эмали АК-512, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты (специальная одежда и обувь, защитные очки, резиновые перчатки, противогаз марки А), отвечающими требованиям ГОСТ 12.4.011—89.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

6.6. Средства тушения пожара: песок, кошма, инертный газ, пенные огнетушители марки ОП-5, пенные установки.

6.7. Контроль за соблюдением предельно допустимых выбросов в атмосферу должен проводиться в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02—78.

6.8. Утилизация отходов, образующихся при производстве эмали, должна проводиться в соответствии с санитарными правилами накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов.

6.7, 6.8. **(Введены дополнительно, Изм. № 2).**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

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

РАЗРАБОТЧИКИ

Л. П. Лаврищев, канд. техн. наук; **М. И. Карякина**, д. х. наук; **Н. Б. Гурова**; **В. В. Фитилева** (руководитель темы), **В. Н. Малежик**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 09.06.78 № 1570**

3. **ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ — 5 лет**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 12.1.005—88	6.2
ГОСТ 12.1.007—76	6.2
ГОСТ 12.3.005—75	6.3
ГОСТ 12.4.011—89	6.5
ГОСТ 17.2.3.02—78	6.7
ГОСТ 683—85	3.2.1
ГОСТ 4765—73	Табл. 1
ГОСТ 4784—74	3.2.1
ГОСТ 5208—81	1.3
ГОСТ 5799—78	4.2
ГОСТ 6128—81	4.2
ГОСТ 6589—74	Табл. 1
ГОСТ 6806—73	Табл. 1
ГОСТ 7827—74	1.3
ГОСТ 8420—74	Табл. 1
ГОСТ 8784—75	Табл. 1
ГОСТ 8832—76	3.2.1
ГОСТ 9410—78	1.3
ГОСТ 9949—76	1.3
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 12707—77	3.2.2
ГОСТ 14192—77	4.3
ГОСТ 15140—78	Табл. 1
ГОСТ 17537—72	Табл. 1
ГОСТ 19007—73	Табл. 1
ГОСТ 19433—81	4.3
ГОСТ 27037—86	Табл. 1

5. ПЕРЕИЗДАНИЕ (июнь 1990 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в марте 1983 г., декабре 1988 г. (ИУС 7—84, 3—89)

6. Срок действия продлен до 01.07.96 (Постановление Госстандарта СССР от 16.12.88 № 4188)

Редактор *М. Е. Искандарян*
Технический редактор *М. М. Герасименко*
Корректор *Л. В. Снищарчук*

Сдано в наб. 15.10.90 Подп. в печ. 22.11.90 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,47 уч.-изд. л. Тир. 4000 Цена 10 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., д. 3.
Подольская типография Издательства стандартов, ул. Даряуе и Гирено, 39. Зак. 1602.

gost.e-ecolog.ru