ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ЭМАЛИ ХВ-124 И ХВ-125

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 10144—74

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Редактор *А. С. Пшеничная*
Технический редактор *Г. А. Макарова*
Корректор *В. А. Ряукайте*

Сдано в наб. 16.01.80 Подп. в печ. 06 03.80 0,75 п. л. 0,62 уч.-изд. л. Тир. 8000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, Д-557, Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 1295

УДК 666.29 . 006.354 Группа Л24

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ГОСТ 10144—74*

ЭМАЛИ ХВ-124 И ХВ-125

Технические условия

Enamels XB-124 of XB-125 Specifications

Взамен
ГОСТ 10144—62

ОКП 231312

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 14 октября 1974 г. № 2325 срок введения установлен

с 01.07. 1975 г.

Проверен в 1979 г. Срок действия продлен

до 01.07. 1985 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на эмали ХВ-124 различных цветов и ХВ-125.

Эмали ХВ-124 представляют собой суспензию пигментов в растворе средневязкой поливинилхлоридной хлорированной смолы (ПСХ-ЛС) и алкидной смолы в смеси летучих органических растворителей с добавлением пластификатора.

Эмаль ХВ-125 представляет собой суспензию алюминиевой пудры и наполнителя в растворе смолы марки ПСХ-ЛС в смеси летучих органических растворителей с добавлением пластификатора.

Эмали предназначаются для окраски загрунтованных металлических поверхностей изделий, а также деревянных поверхностей, эксплуатируемых в атмосферных условиях.

Во влажном тропическом климате устойчивость покрытия, состоящего из четырех слоев эмали ХВ-124 или ХВ-125, нанесенной на фосфатированную и загрунтованную грунтовкой ФЛ-03-К поверхность, должна быть в течение трех лет не ниже балла I.7 по ГОСТ 6992—68 (без учета меления).

В умеренном климате устойчивость покрытия, состоящего из трех слоев эмали, нанесенной на загрунтованную поверхность, должна быть в течение шести лет не ниже балла I.7 по ГОСТ 6992—68 (без учета меления).

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

* *Переиздание (февраль 1980 г.) с изменением № 1.*
Пост № 4328, 14 ноября 1979 г.

© Издательство стандартов, 1980

В холодном климате устойчивость покрытия должна быть в соответствии с ГОСТ 21531—76.

Эмали наносят на поверхность методами распыления.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Эмали ХВ-124 и ХВ-125 должны выпускаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептуре и технологическому регламенту, утвержденным в установленном порядке.

1.2. Эмали ХВ-124 и ХВ-125 должны выпускаться цветов, указанных в табл. 1.

Таблица 1

Наименование марки и цвета эмали	Код ОКП
ХВ-124 лимонная	23 1312 0913 08
ХВ-124 бледно-зеленовато-желтая	23 1312 0999 08
ХВ-124 бежевая	23 1312 0917 04
ХВ-124 светло-лимонная	23 1312 0912 09
ХВ-124 голубая	23 1312 0910 00
ХВ-124 светло-голубая	23 1312 0971 09
ХВ-124 голубовато-зеленая	23 1312 0927 02
ХВ-124 светло-салатная	23 1312 0997 10
ХВ-124 зеленая	23 1312 0908 05
ХВ-124 защитная	23 1312 0911 10
ХВ-124 серая	23 1312 0903 10
ХВ-124 светло-дымчатая	23 1312 0998 09
ХВ-124 светло-шаровая	23 1312 0980 08
ХВ-125 серебристая	23 1312 1050 04

Соответствие обозначения цветов эмалей ХВ-124 даны в справочном приложении 1.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.3. Цвета эмалей, не предусмотренные настоящим стандартом, согласовываются с Всесоюзным научно-исследовательским институтом технической эстетики и выпускаются по технической документации, утвержденной в установленном порядке, в течение срока не более 24 месяцев.

При этом все показатели эмалей должны соответствовать требованиям настоящего стандарта, за исключением показателей: «цвет пленки» и «укрывистость», которые устанавливаются технической документацией. В течение указанного срока эмали, выпущенные по технической документации и принятые к дальнейшему производству, по требованию потребителей должны быть включены в настоящий стандарт.

1.4. Эмаль ХВ-125 должна поставляться комплектно:

основа эмали ХВ-125;

пудра алюминиевая марок ПАП-1 или ПАП-2 по ГОСТ 5494—71.

Эмаль ХВ-125 перед применением готовят смешением 100 частей основы и 10 частей алюминиевой пудры и используют в течение 48 ч после приготовления.

1.5. При нанесении методами пневматического и безвоздушного распыления эмали разбавляют до рабочей вязкости растворителями Р-4 или Р-5 по ГОСТ 7827—74.

Эмали ХВ-124 серого и защитного цветов разбавляют растворителем Р-4 следующего состава: ацетона 15%, толуола 70%, ксилола 15% или ацетона 15%, толуола 85%.

При нанесении в электростатическом поле эмали разбавляют растворителем по ГОСТ 18187—72.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

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

Таблица 2

Наименование показателя	Норма для эмалей		Методы испытания
	ХВ-124	ХВ-125	
1. Цвет пленки эмали	Цвет пленки эмали должен быть в пределах указанных ниже номеров картотеки цветовых эталонов или утвержденных образцов цвета	Серебристый	По п. 3.3.
лимонной	225, 264		
бледно-зеленовато-желтой	249, 266		
бежевой	В пределах допускаемых отклонений утвержденных образцов цвета		
светло-лимонной	268, 269		
голубой	596, в пределах допускаемых отклонений утвержденного образца цвета		
светло-голубой	598, 599		
голубовато-зеленой	348, 349		
светло-салатной	360, 361		
зеленой	В пределах допускаемых отклонений утвержденных образцов цвета		

Продолжение табл. 2

Наименование показателя	Норма для эмалей		Методы испытания
	ХВ-124	ХВ-125	
защитной	753, 754		
серой	881, 882		
светло-дымчатой	510, 511		
светло-шаровой	518, 519		
2. Внешний вид пленки эмали	После высыхания пленка эмали должна быть однородной, без морщин, оспин, подтеков и посторонних включений		По п. 3.3
3. Блеск пленки, %	13—25	—	По ГОСТ 896—69
4. Содержание нелетучих веществ, %:			По ГОСТ
для эмалей ХВ-124	27—33	—	17537—72
для основы эмали ХВ-125	—	23—28	
5. Вязкость при 20°С по вискозиметру ВЗ—4, с:			По ГОСТ
для эмалей ХВ-124	35—60	—	8420—74
для основы эмали ХВ-125	—	25—50	
6. Степень перетира, мкм, не более	30	—	По ГОСТ 6589—74
7. Укрывистость высушенной пленки, г/м², не более, эмали:		25	По ГОСТ 8784—75
лимонной	130		
бледно-зеленовато-желтой	80		
бежевой	55		
светло-лимонной	110		
голубой	50		
светло-голубой	80		
голубовато-зеленой	70		
светло-салатной	100		
зеленой	80		
защитной	60		
серой	50		
светло-дымчатой	110		
светло-шаровой	50		
8. Время высыхания при 20±2°С, ч, не более:			По ГОСТ 19007—73*
до степени 3	2	1	
до степени 5	24	24	

Продолжение табл. 2

Наименование показателя	Норма для эмалей		Методы испытания
	ХВ-124	ХВ-125	
9. Изгиб, мм, не более	1	3	По ГОСТ 6806—73
10. Твердость пленки по маятниковому прибору, условные единицы, не менее	0,4	0,4	По ГОСТ 5233—67
11. Адгезия пленки, баллы, не более	2	2	По ГОСТ 15140—78 и п. 3.4 настоящего стандарта
12. Стойкость пленки при 20±2°С, ч, не менее, к действию:			
воды	24	24	По ГОСТ 21065—75 и п. 3.5 настоящего стандарта
раствора кальцинированной соды	24	24	
минерального масла	24	24	По ГОСТ 21064—75 и п. 3.5 настоящего стандарта
бензина	8	24	
13. Сморщивание пленки эмали:			
серой, защитной	В местах нанесения на сухую пленку мазков эмали и капли растворителя не должно быть сморщивания	—	По обязательному приложению 2

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Примечание. Показатель по подпункту 13 определяется по требованию потребителей, применяющих многослойную технологию нанесения эмали ХВ-124.

(Введено дополнительно, Изм. № 1).

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 9980—75, разд. 1, при этом за партию принимают количество эмали одного цвета, полученное за

один технологический процесс и сопровождаемое одним документом о качестве.

2.2, 2.3. **(Исключены,** Изм. № 1).

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Отбор проб — по ГОСТ 9980—75, разд. 2.

3.2. Подготовка к испытанию.

Твердость и блеск пленки определяют на стеклянных пластинках размером 90×120 мм (ГОСТ 683—75). Изгиб пленки эмали определяют на пластинках из черной жести по ГОСТ 1127—72 размером 20×150 мм, толщиной 0,25—0,28 мм.

Остальные показатели определяют на пластинках из листовой стали марки 08кп по ГОСТ 16523—70, размером 70×150 мм, толщиной 0,8—0,9 мм. Пластинки для нанесения покрытий подготавливают по ГОСТ 8832—76, разд. 3.

Испытуемую эмаль перед нанесением размешивают, разбавляют растворителем марки Р-4 или марки Р-5 по ГОСТ 7827—74 до вязкости 14—15 с по вискозиметру ВЗ—4, фильтруют через сито с сеткой от № 02 до № 01 по ГОСТ 3584—73 или ГОСТ 6613—73 и наносят краскораспылителем на подготовленные пластинки в один слой. Толщина высушенной пленки однослойного покрытия должна быть 18—23 мкм.

При определении цвета, внешнего вида и блеска эмаль наносят в два слоя с сушкой между слоями в течение 30 мин при 20±2°С, а последнего слоя — 2 ч при 20±2°С.

При определении укрывистости эмали сушку между слоями производят в течение 30 мин при 20±2°С, а последнего слоя — 2 ч при 20±2°С.

При определении адгезии эмаль наносят на пластинки, предварительно загрунтованные грунтовкой марки ФЛ-03-К, сушку которой проводят в соответствии с ГОСТ 9109—76. Толщина пленки комплексного покрытия должна быть 35—40 мкм.

Для определения всех остальных показателей сушку покрытия проводят по подпункту 8 таблицы до степени 5 или при 60—70°С в течение 3 ч.

На случай возникновения разногласий в оценке качества эмалей сушку покрытия для определения показателей по подпунктам 9, 10, 11, 12 таблицы проводят по подпункту 8 таблицы до степени 5.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.3. Цвет и внешний вид высушенной пленки эмали определяют визуально при дневном рассеянном свете. При определении цвета накраски эмали ХВ-124 сравнивают с соответствующими

номерами карточек цветовых эталонов или с утвержденными образцами цвета.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.4. Адгезию пленки определяют по ГОСТ 15140—78, разд. 2.

3.5. Определение стойкости пленки эмали к действию воды, 2%-ному раствору кальцинированной соды (ГОСТ 5100—73) проводят по ГОСТ 21065—75, а к действию минерального масла и бензина — по ГОСТ 21064—75.

Пластинки с пленкой эмали выдерживают в жидкостях в течение времени, указанного в подпункте 12 табл. 1.

Пластинки выдерживают на воздухе при 20±2°С после испытания в масле в течение 1 ч, после испытания в бензине, соде и воде в течение 30 мин. Осмотр пластинок проводят невооруженным глазом. Пленка эмали должна быть без изменения. Допускается изменение цвета пленки при испытании в бензине и 2%-ном растворе соды — для эмалей ХВ-124 и потемнение пленки при испытании в воде и 2%-ном растворе соды — для эмали ХВ-125.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.5.1. **(Исключен,** Изм. № 1).

4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение эмалей — по ГОСТ 9980—75, разд. 3—6.

Эмали ХВ-124 и основу эмали ХВ-125 разливают во фляги по ГОСТ 5799—78.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.2. Маркировка пудры — по ГОСТ 5494—71 со следующим дополнительным обозначением: номер партии основы эмали ХВ-125, с которой поставляется алюминиевая пудра.

4.3. **(Исключен,** Изм. № 1).

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.2. Гарантийный срок хранения эмали ХВ-124 и основы эмали ХВ-125 — один год со дня изготовления. По истечении гарантийного срока эмали перед применением должны быть проверены на соответствие требованиям настоящего стандарта. Допускается увеличение вязкости эмалей при хранении, если при разбавлении до

рабочей вязкости эмали соответствуют требованиям настоящего стандарта.

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Эмали ХВ-124 и ХВ-125 являются токсичными и пожароопасными материалами. Характеристика степени пожароопасности и токсичности компонентов, входящих в состав эмалей, приведена в табл. 3.

Таблица 3

Наименование компонентов	Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны производственных помещений, мг/м³	Температура, °С		Пределы взрываемости растворителя в смеси с воздухом, % (объемная доля)		Класс опасности
		вспышки	самовоспламенения	нижний	верхний	
Ацетон	200	Минус 18	547	2,2	13,0	4
Бутилацетат	200	29	450	1,4	14,7	4
Ксилол	50	24	494	1,0	6,0	3
Толуол	50	4	536	1,25	6,5	3
Этилацетат	200	3	400	2,3	16,8	4
Совол	1	—	—	—	—	2
Растворитель Р-4	—	Минус 7	550	—	—	3
Растворитель Р-5	—	Минус 1	497	—	—	3
Соединения свинца	0,01	—	—	—	—	1

6.2. Эмали и растворители (Р-4 и Р-5) при попадании на кожу действуют раздражающе и могут вызвать экзему. Компоненты, входящие в состав эмалей, при попадании в воздух производственных помещений оказывают вредное действие на организм человека: на органы дыхания, кровь, слизистую оболочку глаз, центральную нервную систему.

6.3. Все работы, связанные с изготовлением и применением эмалей, должны проводиться в помещениях, снабженных приточно-вытяжной вентиляцией и противопожарными средствами в соответствии с ГОСТ 12.3.005—75.

6.4. Лица, связанные с изготовлением и применением эмалей, должны быть обеспечены индивидуальными средствами защиты (специальные одежда и обувь, резиновые перчатки, защитные очки, противогаз марки А, распиратор ШБ-1 «Лепесток» по ГОСТ 12.4.028—78) по ГОСТ 12.4.011—75.

6.5. Средства тушения пожара: песок, кошма, тонкораспыленная вода, огнетушители марки ОП-5, пенные установки.

6.6. Меры предосторожности при производстве и применении эмалей: герметизация производственного оборудования, местная и общая вентиляции, обеспечение работников цехов специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты — фильтрующими противогазами марки А. Для защиты рук рекомендуется применять пасты типа «биологические перчатки».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

Соответствие обозначения цветов эмалей ХВ-124

ГОСТ 10144—74 с изменением № 1	ГОСТ 10144—74
Лимонная	Желтая
Бледно-зеленовато-желтая	Бледно-зеленовато-желтая
Бежевая	Бежевая
Светло-лимонная	Под слоновую кость
Голубая	Голубая
Светло-голубая	Светло-голубая
Голубовато-зеленая	Салатная
Светло-салатная	Светло-салатная
Зеленая	Зеленая
Защитная	Защитная
Серая	Серая
Светло-дымчатая	Светло-серая
Светло-шаровая	Светло-шаровая

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное

Метод проведения контроля на «сморщивание» систем покрытий эмалями ХВ-124 серой и защитной.

Испытания проводят на трех пластинках из стали марки 08 кп и 08 пс по ГОСТ 16523—70, размером 150×50 мм и толщиной 0,8—0,9 мм и трех изделиях из стали или образцах-имитаторах изделий цилиндрической формы диаметром 100—150 мм, длиной 350—400 мм и толщиной стенки 8—10 мм.

На предварительно обезжиренные уайт-спиритом, протертые и высушенные пластинки и изделия (имитаторы), наносят краскораспылителем слой эмали ХВ-124 по одному слою грунтовки ВЛ-02 (ГОСТ 12707—77) и одному слою грунтовки АК-070.

Режим нанесения и сушки лакокрасочных материалов приведен в таблице.

Наименование лакокрасочного материала	Рабочая вязкость по ВЗ-4 при 18—20°С, с	Применяемый растворитель	Режим сушки		Примечание
			Температура, °С	Продолжительность	
1. Грунтовка ВЛ-02	15—20	Растворитель РФГ-1 или ксилол или растворитель 648	20±2	15—20 мин	
2. Грунтовка АК-070	12—14	Растворитель Р-5 или 648	20±2	15—20 мин	
3. Эмаль ХВ-124	15—18	Растворитель Р-4	80±2	3 ч	Температура поверхности изделия 80±5°С

Толщина высушенного покрытия должна быть 20—30 мкм.

После охлаждения пластинок и изделий (имитаторов) до температуры помещения на окрашенную поверхность наносят плоской мягкой кистью шириной 5—10 мм по 3 толстых (до образования потеков) мазка испытуемой эмалью.

Параллельно на те же пластинки и изделия (имитаторы) наносят стеклянной палочкой диаметром 5—6 мм каплю растворителя Р-4.

После нанесения мазков и капли растворителя образцы выдерживают при температуре помещения в течение 20—30 мин. Затем проводят визуальный осмотр поверхности покрытия. Покрытие считается выдержавшим испытание, если ни на одном из мазков или участков, подвергнутых действию растворителя, не наблюдается сморщивания.

Для разбавления эмалей при контроле на «сморщивание» применяют растворитель Р-4 состава по п. 1.5.

gost.e-ecolog.ru