МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЭМАЛИ ХВ-785 И ЛАК ХВ-784

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 666.29:678.743.22+667.633.26:678.743.22:006.354 Группа Л24

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЭМАЛИ ХВ-785 И ЛАК ХВ-784

Технические условия

ГОСТ 7313—75

Enamels XB-785 and lacquer XB-784.
Specifications

ОКП 23 1310

Дата введения 01.01.76

Настоящий стандарт распространяется на эмали ХВ-785 и лак ХВ-784.

Эмали ХВ-785 различных цветов, кроме черной, представляют собой суспензию пигментов в растворе хлорированной поливинилхлоридной и алкидной смол в смеси летучих органических растворителей с добавлением пластификатора.

Эмаль ХВ-785 черная представляет собой раствор хлорированной поливинилхлоридной смолы и пластификатора в смеси летучих органических растворителей с добавлением карандашного графита (ГОСТ 4404).

Лак ХВ-784 представляет собой раствор хлорированной поливинилхлоридной смолы в смеси летучих органических растворителей с добавлением пластификатора.

Эмали и лак предназначаются для защиты в комплексном многослойном покрытии предварительно загрунтованных поверхностей оборудования, металлических конструкций, а также бетонных и железобетонных строительных конструкций, эксплуатируемых внутри помещения, от воздействия агрессивных газов (SO_2, CO_2, Cl_2), кислот (серной, фосфорной, соляной) и растворов солей и щелочей при температуре не выше плюс 60 °С.

Эмали черная и красно-коричневая предназначаются также для защиты в многослойном покрытии предварительно загрунтованных поверхностей металлических конструкций, эксплуатируемых в атмосферных условиях, от воздействия агрессивных газов химических и других производств при температуре не выше плюс 60 °С, а лак — для грунтования бетонных конструкций.

Комплексные покрытия выбирают отдельно для каждого типа агрессивной среды в соответствии с нормативно-технической документацией на окраску отдельных видов оборудования и конструкций.

Эмали и лак наносят на поверхность методами распыления.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Эмали ХВ-785 и лак ХВ-784 должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту и рецептуре, утвержденным в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.2. Эмали ХВ-785 должны выпускаться следующих цветов с кодами ОКП, указанными в табл. 1а.

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1976
© ИПК Издательство стандартов, 2002

Таблица 1а

Цвет эмали	Код ОКП
Желтый	23 1312 4004 09
Слоновая кость	23 1312 4012 09
Серый	23 1312 4003 10
Красно-коричневый	23 1312 4058 06
Белый	23 1312 4001 01
Черный	23 1312 4002 00

Соответствие изменившихся наименований цветов эмалей, приведенных в ГОСТ 7313 с изменением № 1, дано в приложении.

Для лака ХВ-784 код ОКП 23 1311 1000 08.

1.3. Для разбавления эмалей и лака до рабочей вязкости применяют растворители Р-4 и Р-4А по ГОСТ 7827.

1.2—1.3. **(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).**

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

Таблица 1

Наименование показателя	Норма		Метод испытания
	Эмаль ХВ-785	Лак ХВ-784	
1. Цвет пленки эмали:	Должен находиться в пределах допускаемых отклонений, установленных образцами (эталонами) цвета «Картотеки» или контрольными образцами цвета	—	По п. 3.3
желтый	210, 294		
слоновая кость	214, 265		
серый	590, контрольный образец		
красно-коричневый	Контрольные образцы		
белый	То же		
черный	Не нормируется		
2. Цвет лака по йодометрической шкале, мг J_2/100 $см^3$, не более	—	7	По ГОСТ 19266
3. Внешний вид пленки	После высыхания пленка эмали должна быть однородной, без морщин, оспин, потеков и посторонних включений	После высыхания пленка лака должна быть однородной, глянцевой, без морщин, оспин, потеков и посторонних включений	По п. 3.3
4. Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 (или ВЗ-4) при температуре (20,0±0,5) °С, с, для эмали:		20—35	По ГОСТ 8420 и п. 3.3а настоящего стандарта
черной	40—100		
остальных цветов	30—60		
5. Массовая доля нелетучих веществ, %, для эмали:		14—17	По ГОСТ 17537
красно-коричневой	26—30		
черной	23—29		
остальных цветов	28—36		

Продолжение табл. 1

Наименование показателя	Норма		Метод испытания
	Эмаль ХВ-785	Лак ХВ-784	
6. Степень перетира, мкм, не более, для эмали:		—	По ГОСТ 6589
серой	35		
белой	30		
черной	Не нормируется		
красно-коричневой	50		
остальных цветов	40		
7. Укрывистость высушенной пленки, г/м^2, не более, для эмали:		—	По ГОСТ 8784 и п. 3.4 настоящего стандарта
слоновая кость	80		
желтой	150		
серой	70		
красно-коричневой	65		
белой	90		
черной	60		
8. Время высыхания при температуре (20±2) °С, ч, не более:			По ГОСТ 19007
до степени 3	1	1	
до степени 4	—	24	
до степени 5	24	—	
9. Твердость пленки по маятниковому прибору типа ТМЛ (маятник А), относительные единицы, не менее, для эмали:		0,3	По ГОСТ 5233
красно-коричневой, черной	0,2		
остальных цветов	0,15		
10. Эластичность пленки при изгибе, мм, не более	1	1	По ГОСТ 6806
11. Адгезия пленки, баллы, не более	2	2	По ГОСТ 15140, разд. 2
12. Стойкость покрытия к статическому воздействию кислоты и щелочи	После испытания покрытие должно быть без изменения, и металл под ним должен быть без признаков коррозии. Допускается изменение цвета пленки		По ГОСТ 9.403 и п. 3.6 настоящего стандарта

Примечания:

1. Допускается увеличение нормы условной вязкости эмалей и лака при хранении, если при разбавлении до рабочей вязкости эмали и лак соответствуют требованиям настоящего стандарта.

2. Допускается расслаивание и оседание пигментов в эмалях при хранении, если после размешивания эмали соответствуют требованиям настоящего стандарта.

3. **(Исключено, Изм. № 4).**

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3, 4).

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 9980.1.

2.2. Нормы по показателю 10 изготовитель определяет периодически в каждой 20-й партии, по показателям 8 (время высыхания до степени 4 и 5) и 12 — периодически по требованию потребителя.

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

(Измененная редакция, Изм. № 3, 4).

2.3. **(Исключен, Изм. № 2).**

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Отбор проб — по ГОСТ 9980.2.

3.2. Подготовка к испытанию

3.2.1. Цвет эмали, внешний вид пленки, время высыхания и адгезию лака и эмали определяют на пластинках размером 70 × 150 мм из черной жести по ГОСТ 13345 толщиной 0,25—0,32 мм или из стали по ГОСТ 16523 толщиной 0,5—1 мм.

Стойкость покрытия к статическому воздействию кислоты и щелочи определяют на пластинках из стали марок 08кп или 08пс по ГОСТ 16523 размером 70 × 150 мм, толщиной 0,5—1 мм или на стержнях из горячекатаной стали по ГОСТ 2590.

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

Укрывистость эмали и твердость пленки эмали и лака определяют на стеклянных пластинках специального назначения размером 90 × 120 мм толщиной от 1,2 до 1,8 мм.

Пластинки и стержни для нанесения материалов готовят по ГОСТ 8832.

Перед испытаниями эмаль фильтруют через сетку 01—02 по ГОСТ 6613.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

3.2.2. Цвет лака, условную вязкость лака и эмалей, массовую долю нелетучих веществ в лаке и эмалях и степень перетира эмалей определяют в неразбавленных эмалях и лаке.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.2.3. Для определения укрывистости эмалей и для нанесения эмалей и лака на пластинки эмали и лак разбавляют растворителями, указанными в п. 1.3, до вязкости 16—22 с, а для нанесения на стержни — до вязкости 20—25 с по вискозиметру ВЗ-246 (или ВЗ-4).

3.2.4. Для определения цвета пленки эмали и внешнего вида пленки лака и эмалей эмали и лак наносят на пластинки краскораспылителем до полного укрытия и сушат 24 ч при температуре (20±2) °С или 2 ч при температуре 60—65 °С.

Для определения времени высыхания эмали и лак наносят на пластинки краскораспылителем в один слой и сушат по подпункту 8 табл. 1.

Для определения твердости пленки лака и эмалей, а также эластичности пленки эмалей при изгибе (за исключением эмали черного цвета) эмали и лак наносят на пластинки краскораспылителем в один слой и сушат 24 ч при температуре (20±2) °С или 2 ч при температуре 60—65 °С.

Толщина однослойного покрытия должна быть 18—23 мкм. Толщина покрытия измеряется микрометром или толщиномером с погрешностью измерения не более 5 %.

Для определения эластичности пленки лака при изгибе на пластинки наносят краскораспылителем сначала один слой эмали ХВ-785 (за исключением эмали черного цвета), а потом слой лака с сушкой между слоями при температуре (20±2) °С в течение 1 ч и окончательной сушкой при температуре (20±2) °С в течение 24 ч или при температуре 60—65 °С в течение 2 ч.

Толщина покрытия после высыхания должна быть 35—45 мкм.

Для определения эластичности пленки черной эмали при изгибе и адгезии эмалей всех цветов на пластинки, покрытые грунтовкой ФЛ-03К по ГОСТ 9109 или ГФ-0119 по ГОСТ 23343, или ХС-059 по ГОСТ 23494, наносят краскораспылителем один слой эмали и сушат 24 ч при температуре (20±2) °С или 2 ч при температуре (60±2) °С. Грунтовку ФЛ-03К или ГФ-0119 сушат при температуре (20±2) °С в течение 24 ч или при температуре (105±5) °С в течение 35 мин. Грунтовку ХС-059 сушат при температуре (20±2) °С в течение 24 ч или при температуре 70—75 °С в течение 2 ч.

Толщина двухслойного покрытия после высыхания должна быть 35—45 мкм.

Для определения адгезии лака на пластинки, предварительно покрытые грунтовкой ФЛ-03К или ГФ-0119, или ХС-059, наносят краскораспылителем слой эмали ХВ-785 (за исключением черной) и слой лака с сушкой между слоями при температуре (20±2) °С в течение 1 ч и окончательной сушкой при температуре (20±2) °С в течение 24 ч или при температуре 60—65 °С в течение 2 ч. Толщина покрытия после высыхания должна быть 55—65 мкм.

Для определения стойкости покрытия к статическому воздействию кислоты и щелочи наносят на металлические стержни методом окунания или на металлические пластинки краскораспылителем сначала один слой грунтовки ФЛ-03К или ХС-068, или ХС-010, или ГФ-0119, или ХС-059, затем два слоя эмали (кроме эмали черного цвета) и один слой лака. Каждый слой (кроме грунтовок ФЛ-03К и ГФ-0119) сушат при температуре (20±2) °С в течение 1 ч, а последний слой сушат при температуре (20±2) °С в течение 24 ч или при температуре 60—65 °С в течение 2 ч. Слой грунтовки ФЛ-03К или ГФ-0119 сушат при температуре (20±2) °С в течение 24 ч или при температуре (105±5) °С в течение 35 мин.

Для определения стойкости черной эмали к статическому воздействию кислоты и щелочи на загрунтованные стержни наносят три слоя эмали (без нанесения лака) с междуслойной и окончательной сушкой, как указано выше.

Толщина высушенного покрытия не должна быть менее 60 мкм.

При разногласиях в оценке качества эмалей и лака окончательную сушку покрытия для определения показателей 1, 3, 9, 10, 11, 12 табл. 1 проводят по показателю 8 табл. 1 до степени 4 для лака, до степени 5 для эмалей.

После нанесения лакокрасочного покрытия перед горячей сушкой при температуре 60—65 °С образцы выдерживают в течение 30 мин при температуре (20±2) °С. Время выдержки после горячей сушки — 3 ч при температуре (20±2) °С.

3.2.3—3.2.4. **(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).**

3.3. Цвет пленки определяют методом визуального сравнения с цветом соответствующих образцов (эталонов) цвета «Картотеки» или контрольных образцов цвета. Цвет и внешний вид пленки определяют визуально при естественном или искусственном дневном рассеянном свете.

Сравниваемые образцы должны находиться в одной плоскости на расстоянии 300—500 мм от глаз наблюдателя под углом зрения, исключающим блеск поверхности. При разногласиях в оценке за окончательный результат принимают определение цвета и внешнего вида при естественном дневном свете.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.3а. Условную вязкость определяют по вискозиметру ВЗ-246 (или ВЗ-4) с диаметром сопла 4 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

3.4. Укрывистость определяют по ГОСТ 8784, разд. 1. Межслойная сушка — 1 ч при температуре (20±2) °С, окончательная сушка — 2 ч при температуре 60—65 °С.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.5. **(Исключен, Изм. № 2).**

3.6. Образцы с нанесенным и высушенным по п. 3.2 покрытием эмалями, кроме черной, испытывают в растворах соляной (ГОСТ 3118) и серной (ГОСТ 4204) кислот с массовой долей 25 %. После испытания определяют визуально состояние внешнего вида покрытия. Состояние металла под покрытием определяют также визуально, для чего покрытие снимают с помощью ацетона (ГОСТ 2768).

Образцы с покрытием черной эмалью, полученным по п. 3.2, испытывают в растворах серной кислоты и гидроокиси натрия (ГОСТ 4328) с массовой долей 25 %.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Упаковка — по ГОСТ 9980.3.

Маркировка — по ГОСТ 9980.4 с нанесением на транспортную тару манипуляционного знака «Беречь от нагрева» по ГОСТ 14192, знака опасности для класса 3 и классификационного шифра 3221 по ГОСТ 19433. Серийный номер ООН 1263.

Транспортирование и хранение — по ГОСТ 9980.5.

(Измененная редакция, Изм. № 3, 4).

4.2, 4.3. **(Исключены, Изм. № 1).**

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

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

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

(Измененная редакция, Изм. № 2).

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Эмали ХВ-785 и лак ХВ-784 являются пожароопасными и токсичными материалами, что обусловлено свойствами растворителей и совола, входящих в состав всех эмалей и лака, и свинцовых соединений, содержащихся в желтой эмали (табл. 2).

Таблица 2

Наименование материала	Предельно допустимая концентрация паров растворителя в воздухе рабочей зоны производственных помещений, мг/м³	Температура, °С		Концентрационные пределы воспламенения, % (по объему)	Класс опасности
		вспышки	самовоспламенения		
Бутилацетат	200	29	370	2,2—14,7	4
Ацетон	200	Минус 18	500	2,2—13	4
Ксилол	50	21	450	1,0—6,0	3
Толуол	50	4	536	1,25—6,5	3
Совол	1	—	—	—	2
Свинцовые соединения	0,01	—	—	—	1

6.2. Эмали и лак при попадании на кожу действуют раздражающе и могут вызывать экзему. Растворители, входящие в состав эмалей и лака, при испарении и попадании в воздух производственных помещений оказывают вредное действие на органы дыхания, кровь, слизистую оболочку глаз, центральную нервную систему.

6.1, 6.2 **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

6.3. Все работы, связанные с изготовлением и применением эмалей и лака, должны проводиться в цехах, снабженных приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021, обеспечивающей состояние воздушной среды в соответствии с ГОСТ 12.1.005, и противопожарными средствами в соответствии с ГОСТ 12.3.005, ГОСТ 12.3.002 и ГОСТ 12.1.004.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

6.4. Меры предосторожности при изготовлении и применении эмалей и лака: герметизация производственного оборудования, местная и общая вентиляция, обеспечение работников средствами индивидуальной защиты, отвечающими требованиям ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.4.068 и ГОСТ 12.4.103.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

6.5. Средства тушения пожара, отвечающие требованиям ГОСТ 12.4.009, — песок, кошма, тонкораспыленная вода, химическая или воздушно-механическая пена из стационарных установок или огнетушителей.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

6.6. Контроль за состоянием воздушной среды — по ГОСТ 12.1.007 и ГОСТ 17.2.3.02.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

6.7. Производство эмали и лака должно соответствовать «Общим правилам взрывобезопасности для взрывопожарных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств».

6.8. Утилизация отходов должна осуществляться в соответствии с «Порядком накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов».

6.7, 6.8. **(Введены дополнительно, Изм. № 4).**

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

Соответствие наименований цветов эмали по ГОСТ 7313—75 с изменением № 1 и ГОСТ 7313—75 с изменением № 2

ГОСТ 7313—75 с изменением № 2		ГОСТ 7313—75 с изменением № 1	
Цвет	Номер картотеки	Цвет	Номер картотеки
Слоновая кость	265, 214	Кремовая	981, 982

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химической промышленности СССР

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 10.02.75 № 360

Изменение № 4 принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 11 от 25.04.97)
Зарегистрировано Техническим секретариатом МГС № 2456

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Украина	Госстандарт Украины

3. ВЗАМЕН ГОСТ 7313—55

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 9.403—80	1.4	ГОСТ 6806—73	1.4
ГОСТ 12.1.004—91	6.3	ГОСТ 7827—74	1.3
ГОСТ 12.1.005—88	6.3	ГОСТ 8420—74	1.4
ГОСТ 12.1.007—76	6.6	ГОСТ 8784—75	1.4; 3.4
ГОСТ 12.3.002—75	6.3	ГОСТ 8832—76	3.2.1
ГОСТ 12.3.005—75	6.3	ГОСТ 9109—81	3.2.4
ГОСТ 12.4.009—83	6.5	ГОСТ 9980.1—86	2.1
ГОСТ 12.4.011—89	6.4	ГОСТ 9980.2—86	3.1
ГОСТ 12.4.021—75	6.3	ГОСТ 9980.3—86	4.1
ГОСТ 12.4.068—79	6.4	ГОСТ 9980.4—86	4.1
ГОСТ 12.4.103—83	6.4	ГОСТ 9980.5—86	4.1
ГОСТ 17.2.3.02—78	6.6	ГОСТ 13345—85	3.2.1
ГОСТ 2590—88	3.2.1	ГОСТ 14192—96	4.1
ГОСТ 2768—84	3.6	ГОСТ 15140—78	1.4
ГОСТ 3118—77	3.6	ГОСТ 16523—97	3.2.1
ГОСТ 4204—77	3.6	ГОСТ 17537—72	1.4
ГОСТ 4328—77	3.6	ГОСТ 19007—73	1.4
ГОСТ 4404—78	Вводная часть	ГОСТ 19266—79	1.4
ГОСТ 5233—89	1.4	ГОСТ 19433—88	4.1
ГОСТ 6589—74	1.4	ГОСТ 23343—78	3.2.4
ГОСТ 6613—86	3.2.1	ГОСТ 23494—79	3.2.4

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 5—94 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-12—94)

6. ИЗДАНИЕ (август 2002 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4, утвержденными в июне 1977 г., сентябре 1985 г., декабре 1989 г., октябре 1997 г. (ИУС 7—77, 12—85, 3—90, 1—98)

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *О.Я. Черепова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Подписано в печать 03.10.2002. Усл. печ.л. 1,40. Уч.-изд.л. 0,87.
Тираж 113 экз. С 7684. Зак. 844.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
http://www.standards.ru e-mail: info@standards.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 103062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru