ГОСТ Р 51691—2000

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Материалы лакокрасочные

ЭМАЛИ

Общие технические условия

Издание официальное

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации ТК 195 «Материалы лакокрасочные», ОАО «НПФ «Спектр ЛК»»

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 22 декабря 2000 г. № 399-ст

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 ПЕРЕИЗДАНИЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Материалы лакокрасочные

ЭМАЛИ

Общие технические условия

Paint materials. Enamels. General specifications

Дата введения 2002—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на лакокрасочные материалы вида эмали, применяемые для окрашивания различных поверхностей, за исключением эмалей, применяемых для отделки мебели, изготовленной из древесины и древесных материалов, консервационных эмалей (группа 3 по ГОСТ 9825) и эмалей специального назначения (группа 5 по ГОСТ 9825).

Требования по безопасности изложены в 5.3.1, таблицы 1 и 2 (показатели 3—9); 5.3.2, таблица 3; 5.4; 5.5.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 9.032—74 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения

ГОСТ 9.072—77 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Термины и определения

ГОСТ 9.104—79 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации

ГОСТ 9.401—91 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов

ГОСТ 9.403—80 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Методы испытаний на стойкость к статическому воздействию жидкостей

ГОСТ 9.407—84 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Метод оценки внешнего вида

ГОСТ 12.1.005—88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.016—79 Система стандартов безопасности труда. Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентраций вредных веществ

ГОСТ 12.1.044—89 (ИСО 4589—84) Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 12.3.002—75 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.005—75 Система стандартов безопасности труда. Работы окрасочные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.011—89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 12.4.021—75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 896—69 Материалы лакокрасочные. Фотоэлектрический метод определения блеска

ГОСТ 5233—89 Материалы лакокрасочные. Метод определения прочности при ударе

ГОСТ 5233—89 (ИСО 1522—73) Материалы лакокрасочные. Метод определения твердости покрытий по маятниковому прибору

ГОСТ 6589—74 Материалы лакокрасочные. Метод определения степени перетира прибором «Клин» (гриндометром)

ГОСТ 6806—73 Материалы лакокрасочные. Метод определения эластичности пленки при изгибе

Издание официальное

ГОСТ 8420—74 Материалы лакокрасочные. Методы определения условной вязкости
ГОСТ 8784—75 Материалы лакокрасочные. Методы определения укрывистости
ГОСТ 8832—76 (ИСО 1514—84) Материалы лакокрасочные. Методы получения лакокрасочного покрытия для испытания
ГОСТ 9825—73 Материалы лакокрасочные. Термины, определения и обозначения
ГОСТ 9980.1—86 Материалы лакокрасочные. Правила приемки
ГОСТ 9980.2—86 (ИСО 842—84, ИСО 1512—74, ИСО 1513—80) Материалы лакокрасочные. Отбор проб для испытаний
ГОСТ 9980.3—86 Материалы лакокрасочные. Упаковка
ГОСТ 9980.4—2002 Материалы лакокрасочные. Маркировка
ГОСТ 9980.5—86 Материалы лакокрасочные. Транспортирование и хранение
ГОСТ 13526—79 (МЭК 464-2—74, МЭК 699—81) Лаки и эмали электроизоляционные. Методы испытаний
ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов
ГОСТ 15140—78 Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии
ГОСТ 15150—69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ 17537—72 Материалы лакокрасочные. Методы определения массовой доли летучих и нелетучих, твердых и пленкообразующих веществ
ГОСТ 19007—73 Материалы лакокрасочные. Метод определения времени и степени высыхания
ГОСТ 19433—88 Грузы опасные. Классификация и маркировка
ГОСТ 20214—74 Пластмассы электропроводящие. Метод определения удельного объемного электрического сопротивления при постоянном напряжении
ГОСТ 21903—76 Материалы лакокрасочные. Метод определения условной светостойкости
ГОСТ 23955—80 Материалы лакокрасочные. Методы определения кислотного числа
ГОСТ 25898—8 Материалы и изделия строительные. Методы определения сопротивления паропроницанию
ГОСТ 27037—86 Материалы лакокрасочные. Метод определения устойчивости к воздействию переменных температур
ГОСТ 27271—87 Материалы лакокрасочные. Метод контроля срока годности
ГОСТ 28513—90 Материалы лакокрасочные. Метод определения плотности
ГОСТ 29309—92 Покрытия лакокрасочные. Определение прочности при растяжении
ГОСТ 29319—92 (ИСО 3668—76) Материалы лакокрасочные. Метод визуального сравнения цвета
ГОСТ Р 51121—97* Товары непродовольственные. Информация для потребителя. Общие требования

3 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:
3.1 **эмаль:** Суспензия пигмента или смеси пигментов с наполнителями в лаке, которая после нанесения на поверхность образует непрозрачное покрытие, обладающее защитными, декоративными или специальными техническими свойствами.
3.2 **покрытие:** Непрерывный слой, сформированный после одно- или многократного нанесения лакокрасочного материала на окрашиваемую поверхность.
3.3 **срок службы лакокрасочного покрытия:** Срок, в течение которого лакокрасочное покрытие сохраняет заданные свойства по ГОСТ 9.072.

4 Классификация

4.1 Классификация и обозначение эмалей по роду пленкообразующего вещества и по назначению — по ГОСТ 9825 (приложение А).
4.2 Классификация эмалей по цвету: ахроматические (черного, серого, белого цветов) и цветные.

5 Общие технические требования

5.1 Эмали изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта и нормативных или технических документов на конкретную марку эмали, по рецептуре и технологическому регламенту, утвержденным в установленном порядке.
5.2 В нормативном документе (НД) или техническом документе (ТД) на конкретную марку эмали указывают область ее применения и условия формирования покрытий.
5.3 Характеристики
5.3.1 Эмали должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблицах 1 и 2.

* Отменен с 1 декабря 2004 г.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение									Метод испытания
	Эмали нитроцеллюлозные НЦ	Эмали на основе полимеризационных смол								
		ХП, ФП	КЧ	НП	АС	АК	ХС	ХВ	Прочие	
1 Цвет покрытия эмали	Должен находиться в пределах допускаемых отклонений, установленных образцами (эталонами) цвета «Картотеки» или утвержденными контрольными образцами цвета									По ГОСТ 29319, НД или ТД на конкретную эмаль
2 Внешний вид покрытия эмали	После высыхания эмаль должна образовывать однородную, без кратеров, пор и морщин поверхность; допускается незначительная шагрень									По 9.3 настоящего стандарта
3 Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее	14,5	26,0	50,0	67,0	30,0	30,0	27,0	25,0	14,5	По ГОСТ 17537
4 Условная вязкость при температуре (20 ± 0,5) °С по вискозиметру типа ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм, с	17—150	15—150	60—150	45—140	20—160	20—160	15—70	25—100	15—200	По ГОСТ 8420 и 9.4 настоящего стандарта
5 Время высыхания:										По ГОСТ 19007 и 9.5 настоящего стандарта
при горячей сушке эмалей, ч, не более	Не определяют	5	Не определяют	Не определяют	5	5	Не определяют	3	5	
при естественной сушке эмалей до степени 3 при температуре (20 ± 2) °С, не более	2	24	24	24	24	24	3	3	24	
6 Срок годности (жизнеспособность) эмали после смешения компонентов при температуре (20 ± 2) °С, ч, не менее	Не определяют	6	Не определяют	Не определяют	Не определяют	24	8	Не определяют	6	По ГОСТ 27271
7 Степень перетира, мкм, для эмалей с классом покрытия:										По ГОСТ 6589 и 9.6 настоящего стандарта
I, не более					10					
II, не более					25					
III, не более					35					
IV, не более					50					
V—VII, не более					50					
8 Укрывистость, г/м^2, не более	150	150	130	150	100	100	100	150	150	По ГОСТ 8784 и 9.7 настоящего стандарта

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Значение								Метод испытания
	Эмали нитроцеллюлозные НЦ	Эмали на основе полимеризационных смол							
		ХП, ФП	КЧ	НП	АС	АК	ХС	ХВ	Прочие	
9 Класс и подкласс опасности (температура вспышки в закрытом тигле, °С):									По ГОСТ 19433 и 9.8 настоящего стандарта
3.1	Менее минус 18								
3.2	Минус 18 и более, но менее 23								
3.3	23 и более, но менее 61								
9.1	Более 61, но менее 90								
Примечание — Показатель 6 определяют для эмалей, состоящих из нескольких компонентов, которые хранят отдельно и смешивают перед применением									

Таблица 2

Наименование показателя	Значение															Метод испытания
	Эмали на основе природных смол			Эмали на основе поликонденсационных смол												
	БТ	КФ, МА	Прочие	ПФ	ГФ	ПЭ	ЭФ	ЭП	МС	ЭТ	МЧ	МЛ	ФЛ	КО	УР	Прочие	
1 Цвет покрытия эмали	Должен находиться в пределах допускаемых отклонений, установленных образцами (эталонами) цвета «Картотеки» или утвержденными контрольными образцами цвета															По ГОСТ 29319, НД или ТД на конкретную эмаль
2 Внешний вид покрытия эмали	После высыхания эмаль должна образовывать однородную, без кратеров, пор и морщин поверхность; допускается незначительная шагрень															По 9.3 настоящего стандарта
3 Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее	45	65	45	44	45	46	46	23	37	55	43	44	38	30	45	23	По ГОСТ 17537
4 Условная вязкость при температуре (20 ± 0,5) °С по вискозиметру типа ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм, с	40—80	20—140	20—140	20—150	25—150	40—100	40—120	13—150	35—100	80—120	30—120	35—120	30—100	14—100	13—90	13—150	По ГОСТ 8420 и 9.4 настоящего стандарта

Окончание таблицы 2

Наименование показателя	Значение																Метод испытания
	Эмали на основе природных смол			Эмали на основе поликонденсационных смол													
	БТ	КФ, МА	Прочие	ПФ	ГФ	ПЭ	ЭФ	ЭП	МС	ЭТ	МЧ	МЛ	ФЛ	КО	УР	Прочие	
5 Время высыхания эмалей, ч, не более:																	По ГОСТ 19007 и 9.5 настоящего стандарта
при горячей сушке	2	5	5	2	2	5	2	4	2	2	2	2	2	3	5	5	
при естественной сушке до степени 3 при температуре (20 ± 2) °С	24	24	24	48	24	3	20	24	8	24	24	Не определяют	24	3	36	24	
6 Срок годности (жизнеспособность) эмали после смешения компонентов при температуре (20 ± 2) °С, ч, не менее	Не определяют					0,5	3	0,5	Не определяют				24	4	4	4	По ГОСТ 27271
7 Степень перетира, мкм, для эмалей с классом покрытия:																	По ГОСТ 6589 и 9.6 настоящего стандарта
I, не более	10																
II, не более	25																
III, не более	35																
IV, не более	50																
V—VII, не более	50																
8 Укрывистость, г/м², не более	30	240	240	240	140	80	80	120	120	85	120	120	120	120	120	240	По ГОСТ 8784 и 9.7 настоящего стандарта
9 Класс и подкласс опасности (температура вспышки в закрытом тигле, °С):																	По ГОСТ 19433 и 9.8 настоящего стандарта
3.1	Менее минус 18																
3.2	Минус 18 и более, но менее 23																
3.3	23 и более, но менее 61																
9.1	Более 61, но менее 90																

Примечание — Показатель 6 определяют для эмалей, состоящих из нескольких компонентов, которые хранят отдельно и смешивают перед применением.

5.3.2 Эмали в зависимости от их назначения по ГОСТ 9825 должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 3.

Таблица 3

Группа эмалей	Обозначение групп	Наименование показателя	Значение	Метод испытания
Атмосферостойкие	1	Срок службы в условиях эксплуатации: У1, ХЛ1, УХЛ1, год, не менее В1, О1, Т1, ОМ1, год, не менее	 2 1	По ГОСТ 9.401 и 9.9 настоящего стандарта
Ограниченно атмосферостойкие	2	Срок службы в условиях эксплуатации: У2, У3, ХЛ2, УХЛ2, ХЛ3, УХЛ3, год, не менее В2, В3, О2, Т2, Т3, ОМ2, ОМ3, год, не менее	 2 1	По ГОСТ 9.401 и 9.9 настоящего стандарта
Водостойкие	4	Стойкость к статическому воздействию воды или 3 %-ного раствора хлористого натрия при температуре (20 ± 2) °С, ч, не менее	48	По ГОСТ 9.403, метод А и 9.10 настоящего стандарта
Маслобензостойкие	6	Стойкость к статическому воздействию бензина, минеральных масел или других нефтяных продуктов при температуре (20 ± 2) °С, ч, не менее	48	По ГОСТ 9.403, метод А и 9.11 настоящего стандарта
Химически стойкие	7	Стойкость к статическому воздействию растворов кислот, щелочей и других химически агрессивных сред при температуре (20 ± 2) °С, ч, не менее	24	По ГОСТ 9.403, метод А и 9.12 настоящего стандарта
Термостойкие	8	Стойкость к воздействию температуры не менее 150 °С в течение, ч, не менее	3	По 9.13 настоящего стандарта
Электроизоляционные и электропроводные	9	Удельное объемное электрическое сопротивление: для электроизоляционных эмалей, Ом·м, не менее для электропроводных эмалей, Ом·м, не более	 $1 \cdot 10^{12}$ 0,04	 По ГОСТ 13526 По ГОСТ 20214

5.3.3 Дополнительные показатели, отражающие потребительские свойства эмалей, и методы испытаний приведены в приложении Б.

5.4 Упаковка

5.4.1 Упаковка эмалей — по ГОСТ 9980.3.

5.5 Маркировка

5.5.1 Маркировка эмалей — по ГОСТ 9980.4.

5.5.2 Для эмалей, предназначенных для розничной торговли, информация для потребителя — по ГОСТ Р 51121.

5.5.3 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 и ГОСТ 19433.

6 Требования безопасности

6.1 Производство эмалей должно соответствовать требованиям [1] и [2].

6.2 Безопасность работ, связанных с производством, испытанием и применением эмалей, — по ГОСТ 12.3.002 и ГОСТ 12.3.005.

6.3 Эмали могут быть допущены к производству, реализации и применению только после гигиенической оценки и при наличии гигиенического заключения, выданного органами Госсанэпиднадзора РФ.

6.4 Для характеристики токсичности в НД или ТД на конкретную марку эмали указывают:

- информацию о токсичных компонентах, входящих в состав эмали, с указанием их класса опасности, агрегатного состояния, предельно допустимой концентрации в воздухе рабочей зоны;
- виды и последствия опасного воздействия на организм человека токсичных компонентов эмали;
- средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011.

6.5 Концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны при изготовлении и нанесении эмалей не должна превышать предельно допустимые концентрации для воздуха рабочей зоны ($ПДК_{р.з}$), ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) по ГОСТ 12.1.005, гигиеническим нормативам [3], [4].

6.6 Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны осуществляют по ГОСТ 12.1.005.

6.7 Определение содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны проводят по методикам, разработанным по ГОСТ 12.1.005 и ГОСТ 12.1.016 и утвержденным органами Госсанэпиднадзора РФ.

6.8 Все работы, связанные с изготовлением эмалей, проводят при работающих общеобменной приточно-вытяжной и местной вентиляциях по ГОСТ 12.4.021.

6.9 Все работы, связанные с нанесением эмалей в помещениях, проводят при работающих общеобменной приточно-вытяжной и местной вентиляциях по ГОСТ 12.4.021.

6.10 В НД или ТД на конкретную марку эмали указывают следующие характеристики пожарной опасности составляющих компонентов эмали, определяемые по ГОСТ 12.1.044:

- температуру вспышки в открытом тигле;
- температуру воспламенения;
- температуру самовоспламенения;
- температурные пределы распространения пламени.

6.11 В НД или ТД на конкретную марку эмали, предназначенной для внутренней отделки строительных конструкций зданий, в том числе для путей эвакуации, указывают показатели пожарной опасности для покрытий эмалями в соответствии с требованиями действующих СНиПов, нормами пожарной безопасности и ГОСТ 12.1.044.

6.12 Первичные средства пожаротушения, огнетушащие составы указывают в НД или ТД на конкретную марку эмали.

7 Требования охраны окружающей среды

7.1 При производстве и применении эмалей образуются твердые, газообразные и жидкие отходы, которые вызывают загрязнение атмосферного воздуха и воды.

7.2 При производстве и применении эмалей должны соблюдаться гигиенические требования к охране атмосферного воздуха населенных мест [5].

7.3 С целью охраны атмосферного воздуха от загрязнения выбросами вредных веществ предприятий осуществляют постоянный контроль за соблюдением предельно допустимых выбросов (ПДВ) с использованием расчетных и инструментальных методик, допущенных к применению специально уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

7.4 Концентрацию в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, определяют в соответствии с [6] и [7].

7.5 Концентрации вредных химических веществ, выделяющихся из эмалей при хранении и транспортировании, а также из покрытий на их основе при эксплуатации, не должны, с учетом их рассеивания в атмосфере, превышать среднесуточные предельно допустимые концентрации ($ПДК_{сс}$) и максимальные разовые концентрации ($ПДК_{м.р}$) в атмосферном воздухе населенных мест, а также ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) по [8], [9].

7.6 С целью охраны окружающей среды от загрязнений сточными водами организуют контроль за их содержанием в сточных водах согласно [10], [11], [12].

7.7 Все жидкие отходы, образующиеся при фильтровании, промывании оборудования, коммуникаций в виде загрязненных растворителей возвращают в производство или собирают в специальный контейнер и отправляют на утилизацию [13].

7.8 Обезвреживание отходов, образующихся при очистке оборудования и тары, осуществляют в соответствии с порядком накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов [13], [14], [15].

8 Правила приемки

8.1 Правила приемки — по ГОСТ 9980.1.

9 Методы испытаний

9.1 Отбор проб — по ГОСТ 9980.2.

9.2 Образцы для испытания — по ГОСТ 8832. Материал окрашиваемой поверхности, способ нанесения эмали, толщину покрытия, количество слоев, условия и время высыхания эмали указывают в НД или ТД на конкретную эмаль.

9.3 Оценка внешнего вида покрытия

Внешний вид покрытия определяют визуально при дневном естественном или искусственном рассеянном свете, на расстоянии около 0,3 м от предмета осмотра. При разногласиях определение проводят при естественном свете.

9.4 Определение условной вязкости

Определение условной вязкости проводят по ГОСТ 8420; условную вязкость определяют после разбавления эмалей, если это оговорено в НД или ТД на конкретную эмаль. В многокомпонентных эмалях условную вязкость определяют только для компонента, содержащего пленкообразующее вещество.

9.5 Определение времени высыхания эмалей

Определение времени высыхания эмалей проводят по ГОСТ 19007. Для эмалей горячей сушки степень и температуру высыхания указывают в НД или ТД на конкретную марку эмали.

9.6 Определение степени перетира эмалей

Определение степени перетира эмалей проводят по ГОСТ 6589. Класс покрытия эмалей определяют по ГОСТ 9.032, таблица 1.

9.7 Определение укрывистости эмалей

Определение укрывистости эмалей проводят по ГОСТ 8784, метод 1. Для эмалей белого цвета допускают определение укрывистости по ГОСТ 8784, метод 2.

9.8 Отнесение эмалей к классу и подклассу опасности — по ГОСТ 19433. Определение температуры вспышки в закрытом тигле — по ГОСТ 12.1.044.

9.9 Определение срока службы покрытия на основе эмали

Срок службы определяют по ГОСТ 9.401. Покрытие на основе эмали подвергают воздействию искусственных климатических факторов, после чего проводят оценку сохранности защитных и декоративных свойств покрытия по ГОСТ 9.407. Методы испытаний и количество циклов выбирают в зависимости от условий эксплуатации покрытий по ГОСТ 9.104, типов атмосферы по ГОСТ 15150 и срока службы покрытий.

9.10 Определение стойкости к статическому воздействию воды или 3 %-ного раствора хлористого натрия проводят по ГОСТ 9.403; определение стойкости к воздействию пресной воды или ее паров — в дистиллированной воде; определение стойкости к воздействию морской воды — в 3 %-ном растворе хлористого натрия. После испытания внешний вид образца должен соответствовать требованиям, указанным в НД или ТД на конкретную эмаль.

9.11 Определение стойкости к статическому воздействию бензина, минеральных масел, других нефтяных продуктов проводят по ГОСТ 9.403. Для проведения испытаний выбирают тот материал, воздействию которого подвергается покрытие на основе эмали в процессе эксплуатации. После испытания внешний вид образца должен соответствовать требованиям, указанным в НД или ТД на конкретную эмаль.

9.12 Определение стойкости к воздействию растворов кислот, щелочей и других химически агрессивных сред проводят по ГОСТ 9.403. Для проведения испытаний используют материал, воздействию которого подвергается покрытие на основе эмали в процессе эксплуатации. После испытания внешний вид образца должен соответствовать требованиям, указанным в НД или ТД на конкретную эмаль.

9.13 Определение стойкости к воздействию температуры

Пластинку с высушенным покрытием эмали помещают в муфельную печь или в термостат и выдерживают не менее 3 ч при температуре, которую указывают в НД или ТД на конкретную эмаль. После этого пластинки вынимают, охлаждают до температуры (20 ± 5) °С и проводят оценку внешнего вида покрытия. Внешний вид образца должен соответствовать требованиям, указанным в НД или ТД на конкретную эмаль.

10 Транспортирование и хранение

10.1 Транспортирование и хранение — по ГОСТ 9980.5.

11 Указания по применению

11.1 Указания по применению эмали приводят в НД или ТД на конкретную эмаль.

12 Гарантии изготовителя

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

12.2 Гарантийный срок хранения указывают в НД или ТД на конкретную эмаль.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

Обозначение эмалей по роду пленкообразующего вещества

Таблица А.1

Наименование эмалей по роду пленкообразующего вещества	Обозначение эмалей	Наименование основных пленкообразующих веществ
Алкидно-акриловые	АС	Сополимеры акрилатов с алкидами
Битумные	БТ	Природные асфальты и асфальтиты. Искусственные битумы. Пеки
Глифталевые	ГФ	Смолы алкидные глицерофталатные (глифтали)
Канифольные	КФ	Канифоль и ее производные: резинаты кальциевый, цинковый и т. д., эфиры канифоли, канифольно-малеиновая смола
Каучуковые	КЧ	Дивинилстирольный, дивинилнитрильный и другие латексы, хлоркаучук, циклокаучук
Кремнийорганические	КО	Смолы кремнийорганические — полиорганосилоксановые, полиорганосилазаносилоксановые, кремнийорганоуретановые и другие смолы
Масляно- и алкидно-стирольные	МС	Смолы масляно-стирольные, смолы алкидно-стирольные (сополимеры)
Масляные	МА	Масла растительные
Меламинные	МЛ	Смолы меламино-формальдегидные, алкидно-меламино-формальдегидные
Карбамидные	МЧ	Смолы карбамидо-формальдегидные, алкидно-карбамидо-формальдегидные, алкидно-карбамидо-меламино-формальдегидные
Нитроцеллюлозные	НЦ	Лаковые коллоксилины, нитроалкидные композиции (нитроглифтали, нитропентафтали и т. д.), нитроцеллюлозоуретановые, нитроаминоформальдегидные
Пентафлатевые	ПФ	Смолы алкидные пентаэритритофталатные (пентафтали)
Перхлорвиниловые и поливинилхлоридные	ХВ	Перхлорвиниловые смолы, поливинилхлоридные смолы
Полиакриловые	АК	Сополимеры (и полимеры) акриловых и метакриловых кислот, их эфиров и других производных со стиролом, винилацетатом и другими виниловыми мономерами, а также отверждаемые изоцианатами

Окончание таблицы А.1

Наименование эмалей по роду пленкообразующего вещества	Обозначение эмалей	Наименование основных пленкообразующих веществ
Полиуретановые	УР	Полиуретаны на основе полиатомных спиртов и полиизоцианатов
Полиэфирные ненасыщенные	ПЭ	Смолы полиэфирные ненасыщенные
Сополимеро-винилхлоридные	ХС	Сополимеры винилхлорида с винилацетатом, винилиденхлоридом, винилбутиловым эфиром и другими винильными мономерами
Фенольные	ФЛ	Смолы феноло-формальдегидные (модифицированные, 100 %-ные) на основе фенолов, крезолов и ксиленолов; масляно-фенольные смолы
Фторопластовые	ФП	Фторопроизводные этилена; политетрафторэтилен, политрихлорфторэтилен
Хлорированные полиэтиленовые	ХП	Хлорсульфированный полиэтилен, хлорполиэтилен, хлорполипропилен
Эпоксидные	ЭП	Смолы эпоксидные, алкидно-эпоксидные, нитроцеллюлозноэпоксидные, алкидно-меламино-эпоксидные, эпоксиуретановые и другие эпоксидно-модифицированные смолы
Эпоксиэфирные	ЭФ	Эпоксиды, модифицированные жирными кислотами растительных масел
Этрифталевые	ЭТ	Смолы алкидные этриолфталатные (триметилолпропанфталевые)
Нефтеполимерные	НП	Смолы на основе продуктов пиролиза нефти, кубовых остатков ректификации нефти (индена, цикло-, дициклодиенов, пропластов стирола и его производных)

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(обязательное)

Показатели, отражающие потребительские свойства эмалей, и методы испытаний

Таблица Б.1

Наименование показателя	Метод испытания
1 Адгезия	ГОСТ 15140
2 Эластичность при изгибе	ГОСТ 6806
3 Прочность при ударе	ГОСТ 4765
4 Твердость по маятниковому прибору	ГОСТ 5233
5 Блеск	ГОСТ 896
6 Прочность при растяжении	ГОСТ 29309
7 Устойчивость к воздействию переменных температур	ГОСТ 27037
8 Условная светостойкость	ГОСТ 21903
9 Плотность	ГОСТ 28513
10 Кислотное число	ГОСТ 23955
11 Сопротивление паропроницанию	ГОСТ 25898

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(справочное)

Библиография

[1] ПБ 09-170—97	Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств, утвержденные Госгортехнадзором РФ 22.12.97
[2]	Правила безопасности лакокрасочных производств, утвержденные Госгортехнадзором РФ 12.12.93
[3] ГН 2.2.5.686—98	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
[4] ГН 2.2.5.687—98	Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
[5] СанПиН 2.1.6.575—96	Гигиенические требования к охране атмосферного воздуха населенных мест
[6] ОНД—86	Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, утвержденная Госкомгидрометом 04.08.86
[7] № 497	Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при нанесении лакокрасочных материалов, утвержденная Минприроды 12.11.97
[8] ГН 2.1.6.695—98	Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
[9] ГН 2.1.6.696—98	Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
[10]	Перечень предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочных безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение. М., 1999 г.
[11] ГН 2.1.5.689—98	Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования
[12] СН № 3183—84	Порядок накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов, утвержденные МЗ СССР 29.12.84
[13] СП № 3209—85	Предельное количество накопления токсичных промышленных отходов на территории предприятия (организации), утвержденные МЗ СССР 01.02.85
[14]	Временные правила охраны окружающей среды от отходов производства и потребления в РФ, утвержденные Министерством окружающей среды и природных ресурсов РФ 15.07.94
[15]	Меры по уменьшению выбросов летучих органических соединений из стационарных источников, утвержденные Москомприродой РФ, 1990 г.

ОКС 25.220.50	Л24	ОКП	23 1200 23 1300 23 1400 23 8810 23 8820 23 8860

Ключевые слова: лакокрасочные материалы, эмали, классификация, технические требования, область применения, требования безопасности, охрана окружающей среды, правила приемки, транспортирование, хранение, методы испытаний

gost.e-ecolog.ru