ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 51691— 2008

Материалы лакокрасочные

ЭМАЛИ

Общие технические условия

Издание официальное

БЗ 12—2008/538

Москва
Стандартинформ
2009

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН ОАО «Научно-производственная фирма «Спектр ЛК»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 195 «Материалы лакокрасочные»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 декабря 2008 г. № 688-ст

4 ВЗАМЕН ГОСТ Р 51691—2000

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2009

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 3
4 Классификация 3
5 Технические требования 3
6 Требования безопасности 6
7 Требования охраны окружающей среды 7
8 Правила приемки 7
9 Методы испытаний 7
10 Транспортирование и хранение 8
11 Указания по применению 8
12 Гарантии изготовителя 8
Приложение А (справочное) Дополнительные показатели эмали, характеризующие ее технологичность и потребительские свойства покрытий, и методы их испытаний 9
Библиография 10

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Материалы лакокрасочные

ЭМАЛИ

Общие технические условия

Paint materials. Enamels. General specifications

Дата введения — 2010—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на лакокрасочные материалы вида эмали, применяемые для окрашивания различных поверхностей, и устанавливает общие требования к ним.

Стандарт не распространяется на эмали, применяемые для отделки мебели, изготовленной из древесины и древесных материалов, эмали, применяемые в строительстве, консервационные эмали (группа 3 по ГОСТ 9825) и эмали специального назначения (группа 5 по ГОСТ 9825).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 50500—93 (ИСО 6860—84) Лаки и краски. Испытание на изгиб (конический стержень)

ГОСТ Р 52166—2003 (ИСО 1522:1998) Материалы лакокрасочные. Определение твердости покрытия по времени уменьшения амплитуды колебаний маятника

ГОСТ Р 52362—2005 Безопасность лакокрасочных материалов. Термины и определения

ГОСТ Р 52487—2005 (ИСО 3251:2003) Материалы лакокрасочные. Определение массовой доли нелетучих веществ

ГОСТ Р 52663—2006 (ИСО 2813:1994) Материалы лакокрасочные. Метод определения блеска лакокрасочных покрытий, не обладающих металлическим эффектом, под углом 20° , 60° и 85°

ГОСТ Р 52740—2007 (ИСО 1519:2002) Материалы лакокрасочные. Метод определения прочности покрытия при изгибе вокруг цилиндрического стержня

ГОСТ Р 52753—2007 (ИСО 1524:2000) Материалы лакокрасочные. Метод определения степени перетира

ГОСТ Р 53007—2008 (ИСО 6272–1:2002, ИСО 6272–2:2002) Метод испытаний на быструю деформацию (прочность при ударе)

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

Издание официальное

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

ГОСТ 17.2.3.02—78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями

ГОСТ 896—69 Материалы лакокрасочные. Фотоэлектрический метод определения блеска

ГОСТ 4765—73 Материалы лакокрасочные. Метод определения прочности при ударе

ГОСТ 5233—89 (ИСО 1522—78) Материалы лакокрасочные. Метод определения твердости по маятниковому прибору

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

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 испытаний

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 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 19007—73 Материалы лакокрасочные. Метод определения времени и степени высыхания

ГОСТ 20214—74 Пластмассы электропроводящие. Метод определения удельного объемного электрического сопротивления при постоянном напряжении

ГОСТ 20811—75 Материалы лакокрасочные. Методы испытаний покрытий на истирание

ГОСТ 21903—76 Материалы лакокрасочные. Методы определения условной светостойкости

ГОСТ 25271—93 (ИСО 2555—89) Пластмассы. Смолы жидкие, эмульсии или дисперсии. Определение кажущейся вязкости по Брукфильду

ГОСТ 27037—86 Материалы лакокрасочные. Метод определения устойчивости к воздействию переменных температур

ГОСТ 27271—87 Материалы лакокрасочные. Метод контроля срока годности

ГОСТ 28246—2006 Материалы лакокрасочные. Термины и определения

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

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 52362, ГОСТ 9.072, ГОСТ 9825, ГОСТ 28246, а также следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **базисная эмаль:** Эмаль, применяемая в качестве базисного слоя в двухслойном покрытии с поверхностным прозрачным лаком.

4 Классификация

4.1 Эмали применительно к условиям эксплуатации покрытий делятся на группы по ГОСТ 9825.

4.2 Обозначение и построение обозначений эмалей — по ГОСТ 9825.

Обозначение может быть дополнено фирменным наименованием.

5 Технические требования

5.1 Эмали изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта, нормативных и технических документов на конкретную марку эмали по рецептуре и технологическому регламенту, утвержденным в установленном порядке.

5.2 Область применения и условия формирования покрытия должны быть приведены в нормативном документе (НД) или техническом документе (ТД) на конкретную марку эмали.

5.3 В НД или ТД на конкретную марку эмали должны быть включены показатели, характеризующие ее технологичность, приведенные в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение	Метод испытания
1 Вязкость: условная при температуре (20,0 ± 0,5)°С по вискозиметру ВЗ-246, с кажущаяся по Брукфильду, Па · с	Должна быть указана в НД или ТД на конкретную марку эмали	По ГОСТ 8420 По ГОСТ 25271
2 Массовая доля нелетучих веществ, %	Должна быть указана в НД или ТД на конкретную марку эмали	По ГОСТ Р 52487
3 Время и степень высыхания	Должны быть указаны в НД или ТД на конкретную марку эмали	По ГОСТ 19007
4 Степень перетира, мкм	Должна быть указана в НД или ТД на конкретную марку эмали	По ГОСТ Р 52753
5 Срок годности (жизнеспособность) после смешения компонентов при температуре (20 ± 2)°С, ч	Должен быть указан в НД или ТД на конкретную марку эмали	По ГОСТ 27271
6 Укрывистость пленки, г/м^2	Должна быть указана в НД или ТД на конкретную марку эмали	По ГОСТ 8784
Примечание — Значение по показателю 5 устанавливают для эмалей конкретных марок, состоящих из нескольких компонентов, которые хранят отдельно и смешивают перед применением.		

5.4 Для эмалей, готовых к применению, предназначенных для проведения окрасочных работ на открытом воздухе, значение по показателю «Массовая доля нелетучих веществ» приведено в таблице 2.

Таблица 2

Назначение эмали	Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее*	Метод испытания
Для окрашивания инженерных сооружений (мостов, конструкций, трубопроводов и т.д.)	40	По ГОСТ Р 52487
Для ремонтного окрашивания автомобилей	44	По ГОСТ Р 52487
* Норма вводится с 01.01.2012.		

5.5 Показатели физико-механических (потребительских) свойств покрытий на основе эмалей должны соответствовать требованиям и значениям, приведенным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Значение	Метод испытания
1 Цвет покрытия	Должен находиться в пределах допускаемых отклонений, установленных образцами (эталонами) по [1] или контрольными образцами цвета	По ГОСТ 29319, НД или ТД на конкретную эмаль
2 Внешний вид покрытия: для гладких однотонных покрытий для рисунчатых и рельефных покрытий	После высыхания эмаль должна образовывать однородную, без кратеров, пор и морщин поверхность. Допускается незначительная шагрень По НД или ТД на материал	По 9.3 настоящего стандарта
3 Адгезия, баллы, не более	2	По ГОСТ 15140
4 Эластичность пленки при изгибе, мм, не более	3	По ГОСТ 6806
5 Прочность при ударе (прибор типа У1, диаметр бойка 8 мм), см, не менее	40	По ГОСТ 4765
6 Твердость по маятниковому прибору типа ТМЛ (маятник А), отн. ед., не менее, для эмалей: на основе алкидных смол прочих	 0,15 0,30	По ГОСТ 5233
Примечания 1 В зависимости от области применения значения по показателям 3—6 устанавливаются по согласованию с потребителем, но не хуже значений, указанных в настоящей таблице. 2 Для базисных эмалей определению подлежат показатели 1 и 3.		

5.6 Показатели потребительских свойств покрытий на основе эмалей, в зависимости от их назначения по ГОСТ 9825, должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице 4.

Таблица 4

Группа эмалей	Обозначение группы	Наименование показателя	Значение	Метод испытания
1 Атмосферостойкие	1	Срок службы в условиях эксплуатации: У1, ХЛ1, УХЛ1, год, не менее В1, О1, Т1, ОМ1, год, не менее	 В зависимости от области применения устанавливается по согласованию с потребителем, но не менее двух лет В зависимости от области применения устанавливается по согласованию с потребителем, но не менее одного года	По ГОСТ 9.401 и 9.4 настоящего стандарта

Окончание таблицы 4

Группа эмалей	Обозначение группы	Наименование показателя	Значение	Метод испытания
2 Ограниченно атмосферостойкие	2	Срок службы в условиях эксплуатации: У2, У3, ХЛ2, ХЛ3, УХЛ3, год, не менее В2, В3, О2, Т2, Т3, ОМ2, ОМ3, год, не менее	В зависимости от области применения устанавливается по согласованию с потребителем, но не менее двух лет В зависимости от области применения устанавливается по согласованию с потребителем, но не менее одного года	По ГОСТ 9.401 и 9.4 настоящего стандарта
3 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 9.5 настоящего стандарта
4 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 9.6 настоящего стандарта
5 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 9.6 настоящего стандарта
6 Термостойкие	8	Стойкость к воздействию температуры не менее 150 °С, в течение, ч, не менее	3	По 9.8 настоящего стандарта
7 Электроизоляционные	9	Удельное объемное электрическое сопротивление, Ом · м, не менее	$1 \cdot 10^{12}$	По ГОСТ 13526
8 Электропроводные	9	Удельное объемное электрическое сопротивление, Ом · м, не более	0,04	По ГОСТ 20214

5.7 При необходимости в НД и ТД на эмали могут быть включены дополнительные показатели, характеризующие технологичность и потребительские свойства эмали.

Дополнительные показатели эмалей и методы их испытаний приведены в приложении А.

5.8 Показатели, используемые для идентификации эмалей:

- условная вязкость;
- массовая доля нелетучих веществ;
- внешний вид покрытия;
- адгезия.

5.9 Упаковка

5.9.1 Упаковка эмалей — по ГОСТ 9980.3.

5.10 Маркировка

5.10.1 Маркировка эмалей — по ГОСТ 9980.4.

5.10.2 Для эмалей, содержащих свинец в количествах, превышающих 0,5 %, выраженных как масса металла в общей массе материала, на этикетке должно быть указано: «Содержит свинец. Не может использоваться для окрашивания поверхностей, доступных детям».

6 Требования безопасности

6.1 Требования безопасности при производстве и окрашивании

6.1.1 Производство эмалей должно соответствовать требованиям правил безопасности [2] и [3].

6.1.2 Безопасность работ, связанных с производством, испытанием и окрашиванием, — по ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.3.005 и санитарным правилам [4].

6.1.3 Все работы, связанные с изготовлением, испытанием эмалей, должны проводиться в помещениях, снабженных приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021.

6.1.4 Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны должен быть организован в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005.

6.1.5 Определение содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны осуществляют по методикам, утвержденным Минздравсоцразвития, отвечающим требованиям ГОСТ 12.1.005 и ГОСТ 12.1.016.

6.1.6 Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны при производстве и окрашивании эмалями не должно превышать предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны ($ПДК_{р.з}$) и/или ориентировочные безопасные уровни воздействия вредных веществ в воздухе рабочей зоны ($ОБУВ_{р.з}$) по гигиеническим нормативам [5] и [6].

6.1.7 При производстве, применении и утилизации эмалей должны соблюдаться санитарные правила и нормативы [4] — [10], [13].

6.2 Требования безопасности, предъявляемые к эмалям

6.2.1 Сырье и материалы, применяемые при производстве эмалей, должны соответствовать требованиям НД или ТД и быть разрешены к применению органами Роспотребнадзора.

6.2.2 Эмали являются токсичными, пожароопасными и взрывоопасными материалами, что обусловлено свойствами пленкообразующих веществ, растворителей, пигментов, наполнителей и других входящих в их состав компонентов.

6.2.3 Эмали могут быть допущены к производству, реализации и применению только после получения положительного санитарно-эпидемиологического заключения.

6.2.4 Для характеристики токсичности в НД на конкретную марку эмали должны быть приведены:

- перечень опасных компонентов, входящих в состав эмали, их краткая токсикологическая характеристика (класс опасности, агрегатное состояние, $ПДК_{р..з}$ или $ОБУВ_{р.з}$) по гигиеническим нормативам [5], [6];
- виды и последствия опасного воздействия наиболее токсичных компонентов;
- пути возможного поступления в организм человека наиболее токсичных компонентов;
- меры оказания первой помощи непосредственно на месте происшествия.

6.2.5 Запрещается применять в эмалях тяжелые металлы: ртуть, кадмий, мышьяк (допускается применение кадмия только в эмалях, предназначенных для окрашивания транспорта, — легковых автомобилей, подвижного состава и др.).

6.2.6 Требования безопасности, предъявляемые к эмалям при окрашивании с применением ручных распылителей, — в соответствии с санитарными правилами [7]:

- содержание в эмали свинцовых пигментов допускается в количестве до 1 %, а с более высоким содержанием свинца — при условии обеспечения в воздухе рабочих помещений ПДК красочной пыли не более 5,0 мг/м^3;
- запрещается применять эмали, содержащие свинец, при окрашивании внутри емкостей и сосудов;
- запрещается использовать перхлорвиниловые, стирольные и фенольные эмали при окрашивании внутренних поверхностей подвижного состава (вагонов, троллейбусов и др.);
- запрещается использование следующих растворителей — хлорированных углеводородов, метанола, бензола, пиробензола;
- следует ограничить применение толуола, ксилола и сольвента до массовой доли 15 % в эмалях, готовых к применению на основе алкидного пленкообразующего.

6.3 Требования по пожарной безопасности

6.3.1 В НД или ТД на конкретную эмаль указывают температуру вспышки эмали в закрытом тигле по ГОСТ 12.1.044.

6.3.2 Первичные средства пожаротушения, огнетушащие составы указывают в НД или ТД на конкретную эмаль.

6.3.3 В НД или ТД на конкретную эмаль указывают следующие характеристики пожаровзрывоопасности компонентов эмали:

- температуру вспышки;

- температуру воспламенения;
- температуру самовоспламенения;
- температурные пределы распространения пламени.

6.4 Требования, предъявляемые к покрытиям на основе эмалей

6.4.1 Покрытия на основе эмалей при эксплуатации не должны оказывать вредного воздействия на организм человека. Содержание вредных веществ, выделяющихся из покрытий, не должно превышать предельно допустимые концентрации и ориентировочные безопасные уровни воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест ($ПДК_{атм.в}$ или $ОБУВ_{атм.в}$) в соответствии с гигиеническими нормативами согласно [8], [9].

7 Требования охраны окружающей среды

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

7.2 С целью охраны атмосферного воздуха от загрязнения выбросами вредных веществ предприятия осуществляют постоянный контроль за соблюдением предельно допустимых выбросов (ПДВ).

Содержание загрязняющих веществ, выделяющихся из эмалей, в атмосферном воздухе с учетом рассеивания не должно превышать гигиенические нормативы [8], [9].

7.3 При охране атмосферного воздуха должны соблюдаться требования санитарных правил [10] и ГОСТ 17.2.3.02.

7.4 С целью охраны окружающей среды от загрязнений сточными водами организуют контроль за содержанием загрязняющих веществ в сточных водах.

Содержание загрязняющих веществ в сточных водах не должно превышать нормативы, установленные организациями водопроводно-канализационного хозяйства [11], [12].

7.5 При хранении, транспортировании и утилизации отходов производства должны соблюдаться требования санитарных правил [13].

8 Правила приемки

8.1 Правила приемки эмалей — по ГОСТ 9980.1.

8.2 Отнесение испытаний по показателям таблиц 1—4 к приемо-сдаточным или периодическим и частоту проведения периодических испытаний указывают в НД или ТД на конкретную марку эмали.

8.3 Значение показателя «Температура вспышки эмали в закрытом тигле» (6.3.1) изготовитель определяет не реже одного раза в шесть месяцев, а также при постановке эмали на производство и при замене рецептуры.

9 Методы испытаний

9.1 Отбор проб эмалей — по ГОСТ 9980.2.

9.2 Образцы для испытаний — по ГОСТ 8832. Материал окрашиваемой поверхности, способ нанесения эмали, толщина покрытия, количество слоев, условия и время высыхания эмали должны быть указаны в НД или ТД на конкретную эмаль.

9.3 Внешний вид покрытия определяют визуально при естественном или искусственном дневном рассеянном свете. Образец должен находиться на расстоянии 300—500 мм от глаз наблюдателя. При наличии разногласий определение проводят при естественном свете.

9.4 Определение срока службы покрытия на основе эмалей проводят по ГОСТ 9.401. Покрытие подвергают воздействию климатических факторов, после чего проводят оценку сохранности защитных и декоративных свойств покрытия в соответствии с 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.

9.5 Определение стойкости покрытий к статическому воздействию воды или 3%-ного раствора хлористого натрия проводят по ГОСТ 9.403. После испытания внешний вид покрытия должен соответствовать требованиям, указанным в НД или ТД на конкретную марку эмали. Физико-механические свойства покрытия после проведения испытания определяют, если это предусмотрено в НД или ТД на конкретную марку эмали.

9.6 Определение стойкости покрытий к статическому воздействию бензина, масел, других нефтяных продуктов проводят по ГОСТ 9.403. Для проведения испытаний используют тот продукт, воздей-

ствию которого подвергается покрытие на основе эмали в условиях эксплуатации. После испытания внешний вид образца должен соответствовать требованиям, указанным в НД или ТД на конкретную марку эмали. Физико-механические свойства покрытия после проведения испытания определяют, если это предусмотрено в НД или ТД на конкретную марку эмали.

9.7 Определение стойкости покрытий к статическому воздействию растворов кислот, щелочей, других химически агрессивных сред проводят по ГОСТ 9.403. Для проведения испытаний используют тот материал, воздействию которого подвергается покрытие на основе эмали в условиях эксплуатации. После испытания внешний вид образца должен соответствовать требованиям, указанным в НД или ТД на конкретную марку эмали. Физико-механические свойства покрытия после проведения испытания определяют, если это предусмотрено в НД или ТД на конкретную марку эмали.

9.8 При определении стойкости покрытия к воздействию температуры пластинки с высушенным покрытием помещают в сушильный шкаф или муфельную печь и выдерживают не менее 3 ч при температуре, указанной в НД или ТД на конкретную эмаль. После этого пластинки вынимают, охлаждают до температуры (20 ± 5) °С и проводят оценку внешнего вида покрытий. После испытания внешний вид покрытия должен соответствовать требованиям, указанным в НД или ТД на конкретную марку эмали. Физико-механические свойства покрытия после проведения испытания определяют, если это предусмотрено в НД или ТД на конкретную марку эмали.

10 Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение эмалей — по ГОСТ 9980.5.

11 Указания по применению

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

11.2 Указания по применению эмали, поступающей в розничную торговлю, указывают на этикетке или на листе-вкладыше.

11.3 Для получения покрытий с необходимым комплексом защитно-декоративных свойств при подготовке поверхности к окрашиванию и проведении окрашивания должны соблюдаться требования технологического процесса окрашивания.

11.4 По истечении гарантийного срока эмаль подлежит проверке на соответствие требованиям НД или ТД. В случае соответствия требованиям НД иди ТД эмаль допускается к использованию.

12 Гарантии изготовителя

12.1 Изготовитель гарантирует соответствие эмали требованиям НД или ТД при соблюдении условий транспортирования и хранения.

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

Приложение А
(справочное)

Дополнительные показатели эмали, характеризующие ее технологичность и потребительские свойства покрытий, и методы их испытаний

Таблица А.1

Наименование показателя	Метод испытания
1 Плотность	По ГОСТ 28513
2 Блеск	По ГОСТ Р 52663, ГОСТ 896
3 Прочность при растяжении	По ГОСТ 29309
4 Прочность при изгибе на коническом стержне	По ГОСТ Р 50500
5 Устойчивость к воздействию переменных температур	По ГОСТ 27037
6 Условная светостойкость	По ГОСТ 21903
7 Стойкость к статическому воздействию раствора моющего средства	По ГОСТ 9.403
8 Стойкость к истиранию	По ГОСТ 20811
9 Прочность при изгибе вокруг цилиндрического стержня	По ГОСТ Р 52740
10 Прочность при ударе (быстрая деформация)	По ГОСТ Р 53007
11 Твердость покрытия по времени уменьшения амплитуды колебаний маятника	По ГОСТ Р 52166

В НД и ТД на конкретную марку эмали могут быть включены и другие показатели по требованию потребителя.

Библиография

[1]	Технические условия ТУ 6-27-91—2002	Картотека образцов цвета лакокрасочных материалов
[2]	Правила безопасности ПБ 09-540—03	Общие правила взрывобезопасности для пожаровзрывоопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств, утвержденные Госгортехнадзором РФ
[3]	Правила безопасности ПБ 09-567—03	Правила безопасности лакокрасочных производств, утвержденные Госгортехнадзором РФ
[4]	Санитарные правила СП 2.2.2.1327—03	Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту
[5]	Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313—03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
[6]	Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.2308—07	Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
[7]	Санитарные правила СП 991—72	Санитарные правила при окрасочных работах с применением ручных распылителей
[8]	Гигиенические нормативы ГН 2.1.6.1338—03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
[9]	Гигиенические нормативы ГН 2.1.6.2309—07	Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
[10]	Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.6.1032—01	Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест

[11] Методические рекомендации по расчету количества и качества принимаемых сточных вод и загрязняющих веществ в системы канализации населенных пунктов. Утверждены приказом Госстроя России № 75 от 6 апреля 2001 г.

[12] Правила пользования системами коммунального водоснабжения и канализации в РФ. Утверждены Постановлением Правительства РФ № 167 от 12 февраля 1999 г. в редакции ПП РФ № 475 от 8 августа 2003 г.

[13]	Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.7.1322—03	Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления

УДК 667.6:006.354	ОКС 87.040	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

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 03.04.2009. Подписано в печать 19.05.2009. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,20. Тираж 463 экз. Зак. 310.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru