МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
33290—
2015**

МАТЕРИАЛЫ ЛАКОКРАСОЧНЫЕ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Общие технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2016

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 195 «Материалы лакокрасочные», ОАО «Научно-производственная фирма «Спектр ЛК»

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 195 «Материалы лакокрасочные»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 18 июня 2015 г. № 47)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 июля 2015 г. № 867-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 33290—2015 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 марта 2016 г.

5 Настоящий стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 52491—2005*

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном 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

* Приказом от 6 июля 2015 г. № 867-ст ГОСТ Р 52491—2005 отменен с 1 марта 2016 г.

© Стандартинформ, 2016

В Российской Федерации 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 и охраны окружающей среды 8
7 Правила приемки 12
8 Методы испытаний 12
9 Транспортирование и хранение 13
10 Указания по применению 13
11 Гарантии изготовителя 13
Приложение А (справочное) Классификация лакокрасочных материалов по показателям (водопоглощение, паропроницаемость, стойкость к влажному истиранию) 14
Приложение Б (обязательное) Допустимые количества миграции вредных веществ, наиболее часто определяемых в воздушной среде при гигиенической оценке основных видов лакокрасочных материалов 15
Приложение В (обязательное) Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к лакокрасочным материалам, применяемым в строительстве 18
Библиография 19

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МАТЕРИАЛЫ ЛАКОКРАСОЧНЫЕ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Общие технические условия

Paint materials used in building. General specifications

Дата введения — 2016—03—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на лакокрасочные материалы (ЛКМ), применяемые в строительстве для наружной и внутренней отделки зданий и сооружений (бетонных, железобетонных, оштукатуренных, кирпичных, металлических, деревянных и др.), и устанавливает общие технические требования к ЛКМ и покрытиям на их основе (ЛКП), а также требования безопасности и охраны окружающей среды.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

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 12.1.004—91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность

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—2014 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями

ГОСТ 896—69 Материалы лакокрасочные. Фотоэлектрический метод определения блеска

ГОСТ 4765—73 Материалы лакокрасочные. Метод определения прочности при ударе[1)]

[1)] На территории Российской Федерации также действует ГОСТ Р 53007–2008 (ИСО 6272–1:2002, ИСО 6272–2:2002) «Материалы лакокрасочные. Метод испытания на быструю деформацию (прочность при ударе)».

Издание официальное

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

ГОСТ 9825—73 Материалы лакокрасочные. Термины, определения и обозначения

ГОСТ 9980.1—86 Материалы лакокрасочные. Правила приемки

ГОСТ 9980.2—2014 (ISO 1513:2010, ISO 15528:2013) Материалы лакокрасочные. Отбор проб для испытаний

ГОСТ 9980.3—2014 Материалы лакокрасочные. Упаковка

ГОСТ 9980.4—2002 Материалы лакокрасочные. Маркировка

ГОСТ 9980.5—2009 Материалы лакокрасочные. Транспортирование и хранение

ГОСТ 15140—78 Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии

ГОСТ 16976—71 Покрытия лакокрасочные. Метод определения степени меления

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

ГОСТ 19266—79 Материалы лакокрасочные. Методы определения цвета

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

ГОСТ 21903—76 Материалы лакокрасочные. Методы определения условной светостойкости

ГОСТ 25898—2012 Материалы и изделия строительные. Методы определения паропроницаемости и сопротивления паропроницанию

ГОСТ 27271—2014 (ISO 9514:2005) Материалы лакокрасочные. Метод определения жизнеспособности многокомпонентных систем

ГОСТ 28246—2006 Материалы лакокрасочные. Термины и определения

ГОСТ 28574—2014 Защита от коррозии в строительстве. Конструкции бетонные и железобетонные. Методы испытаний адгезии защитных покрытий

ГОСТ 29319—92 (ИСО 3668—76) Материалы лакокрасочные. Метод визуального сравнения цвета

ГОСТ 30333—2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования

ГОСТ 31149—2014 (ISO 2409:2013) Материалы лакокрасочные. Определение адгезии методом решетчатого надреза

ГОСТ 31340—2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования

ГОСТ 31939—2012 (ISO 3251:2008) Материалы лакокрасочные. Определение массовой доли нелетучих веществ

ГОСТ 31973—2013 (ISO 1524:2000) Материалы лакокрасочные. Метод определения степени перетира

ГОСТ 31975—2013 (ISO 2813:1994) Материалы лакокрасочные. Метод определения блеска лакокрасочных покрытий, не обладающих металлическим эффектом, под углом 20°, 60° и 85°

ГОСТ 31993—2013 (ISO 2808:2007) Материалы лакокрасочные. Определение толщины покрытия

ГОСТ 32300—2013 (ISO 11998:2006) Материалы лакокрасочные. Метод определения стойкости покрытий к влажному истиранию и их способности к очистке

ГОСТ 33289—2015 Безопасность лакокрасочных материалов. Термины и определения

ГОСТ 33352—2015 (EN 1062—3:2008) Материалы лакокрасочные. Метод определения водопоглощения

ГОСТ 33355—2015 (ISO 7783:2011) Материалы лакокрасочные. Определение характеристик паропроницаемости. Метод чашки

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 ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. 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 9825, ГОСТ 28246, ГОСТ 33289 и следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **летучее органическое соединение;** ЛОС: Любое органическое соединение, имеющее начальную температуру кипения, менее или равную 250 °С, измеренную при нормальном давлении 101,3 кПа.

4 Классификация

4.1 ЛКМ, применяемые в строительстве, подразделяют на следующие виды: краски, эмали, лаки, грунтовки, шпатлевки по ГОСТ 9825 и ГОСТ 28246.

4.2 Покрытия в зависимости от условий эксплуатации подразделяют:

- на атмосферостойкие (стойкие к атмосферным воздействиям в различных климатических условиях, эксплуатируемые на открытых площадках);
- ограниченно атмосферостойкие (эксплуатируемые под навесом и внутри неотапливаемых и отапливаемых помещений в различных климатических условиях).

4.3 Обозначение ЛКМ — по ГОСТ 9825.

Обозначение ЛКМ, применяемых в строительстве, должно быть дополнено словом «СТРОИТЕЛЬНАЯ(ЫЙ)».

Обозначение может быть дополнено фирменным наименованием предприятия — изготовителя и областью применения (фасадная, для стен, потолков и т. д.).

Пример условного обозначения эмали ПФ-115 голубой:

Эмаль ПФ 115 голубая, СТРОИТЕЛЬНАЯ

5 Технические требования

5.1 ЛКМ изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта, нормативного документа (НД) или технической документации (ТД) на ЛКМ конкретной марки, по рецептуре и технологическому регламенту, утвержденным в установленном порядке.

5.2 Область применения и условия формирования ЛКП должны быть приведены в НД или ТД на ЛКМ конкретной марки.

5.3 В НД или ТД на ЛКМ конкретной марки должны быть включены технологические показатели, приведенные в таблице 1.

Таблица 1 — Технологические показатели ЛКМ и методы их определения

Наименование показателя	Метод испытания
1 Условная вязкость при температуре (20,0 ± 0,5) °С по вискозиметру ВЗ-246, с	По ГОСТ 8420
2 Массовая доля нелетучих веществ, %	По ГОСТ 31939
3 Время высыхания до степени 3 при температуре (20 ± 2) °С, ч	По ГОСТ 19007
4 Степень перетира (для пигментированных ЛКМ), мкм	По ГОСТ 31973
5 pH (для водно-дисперсионных ЛКМ)	По ГОСТ 8420
6 Морозостойкость (для водно-дисперсионных ЛКМ), циклы	По ГОСТ 31939
7 Жизнеспособность многокомпонентных систем, ч	По ГОСТ 27271
Примечания 1 Показатель 1 не определяют для тиксотропных ЛКМ. 2 Значение по показателю 7 устанавливают для ЛКМ конкретных марок, состоящих из нескольких компонентов, которые хранят отдельно и смешивают перед применением.	

При необходимости в НД или ТД на конкретный ЛКМ могут быть установлены дополнительные показатели.

5.4 ЛКМ, применяемые в строительстве, должны обеспечивать создание ЛКП с потребительскими и эксплуатационными свойствами не ниже приведенных в таблицах 2—7.

Толщина покрытия, обеспечивающая потребительские и эксплуатационные свойства, указана в НД и ТД на конкретный ЛКМ. Толщину покрытия определяют по ГОСТ 31993.

Таблица 2 — Показатели потребительских и эксплуатационных свойств покрытий на основе красок и эмалей, эксплуатируемых в атмосферных условиях и под навесом (для наружных работ)

Наименование показателя	Значение показателя			Метод испытания
	Краски		Эмали	
	водно- дисперсионные	масляные		
1 Внешний вид покрытия	Внешний вид покрытия должен быть указан в НД или ТД на ЛКМ конкретной марки			
2 Цвет покрытия	Цвет покрытия должен быть указан в НД или ТД на ЛКМ конкретной марки			По ГОСТ 29319
3 Время высыхания до степени 3 при температуре (20 ± 2) °С, ч, не более:	1	24	24	По ГОСТ 19007
4 Укрывистость, г/м^2, не более - высушенной пленки, - невысушенной пленки	200 —	— 150	120 —	По ГОСТ 8784
5 Адгезия покрытия, баллы, не более: к металлу к дереву к штукатурке Адгезия покрытия, МПа, не менее к бетону	— 1 1 0,8	1 2 1 1 0,8	0 1 0 0 0,8	По ГОСТ 31149 По ГОСТ 15140, метод 2 По ГОСТ 31149 По ГОСТ 28574
6 Эластичность пленки при изгибе, мм, не более	—	—	1	По ГОСТ 6806
7 Прочность при ударе по прибору типа У-1, см, не менее	—	—	40	По ГОСТ 4765
8 Твердость покрытия по маятниковому прибору типа ТМЛ, отн. ед., не менее	—	0,05	0,15	По ГОСТ 5233
9 Условная светостойкость покрытия, ч, не менее Условная светостойкость (изменение коэффициента диффузионного отражения), %, не более	24 5	2 —	2 —	По ГОСТ 21903 и НД на материал По ГОСТ 21903
10 Стойкость покрытия к статическому воздействию воды при температуре (20 ± 2)° С, ч, не менее	24	0,5	10	По ГОСТ 9.403, метод А
11 Стойкость покрытия к влажному истиранию, мкм	Значение показателя должно быть указано в НД или ТД на ЛКМ конкретной марки	—	—	По ГОСТ 32300
12 Сопротивление паропроницанию, м^2 · ч·Па/мг	Значение показателя должно быть указано в НД или ТД на ЛКМ конкретной марки			По ГОСТ 25898
13 Водопоглощение, кг/(м^2 · ч^{0,5})	Значение показателя должно быть указано в НД или ТД на ЛКМ конкретной марки			По ГОСТ 33352

Окончание таблицы 2

Наименование показателя	Значение показателя			Метод испытания
	Краски		Эмали	
	водно- дисперсионные	масляные		
14 Паропроницаемость, г/м^2 · сут	Значение показателя должно быть указано в НД или ТД на ЛКМ конкретной марки			По ГОСТ 33355
15 Прогнозируемый срок службы в условиях эксплуатации У1, ХЛ1, УХЛ1, г, не менее	10	2	4	По ГОСТ 9.401, приложение 10

Примечания

1 Значение по показателю 11 определяют для ЛКМ, применяемых для окрашивания стен и потолков внутри помещений.

2 Значение по показателям 12, 13, 14 определяют для ЛКМ, применяемых для окрашивания минеральных поверхностей и бетона (фасады зданий, сооружений).

Таблица 3 — Показатели потребительских и эксплуатационных свойств покрытий на основе красок и эмалей, предназначенных для внутренних работ

Наименование показателя	Значение показателя			Метод испытания
	Краски		Эмали	
	водно-дисперсионные	масляные		
1 Внешний вид покрытия	Внешний вид покрытия должен быть указан в НД или ТД на ЛКМ конкретной марки			
2 Цвет покрытия	Цвет покрытия должен быть указан в НД или ТД на ЛКМ конкретной марки			По ГОСТ 29319
3 Время высыхания до степени 3 при температуре (20 ± 2) °С, ч, не более:	1	24	24	По ГОСТ 19007
4 Блеск, - единицы, - %	Значение показателя должно быть указано в НД или ТД на ЛКМ конкретной марки	— —	Значение показателя должно быть указано в НД или ТД на ЛКМ конкретной марки	По ГОСТ 31975 По ГОСТ 896
5 Укрывистость, г/м^2, не более: - высушенной пленки - невысушенной пленки	120 —	— — 150	120 —	По ГОСТ 8784
6 Адгезия покрытия, баллы, не более: к металлу к дереву к штукатурке Адгезия покрытия, МПа, не менее к бетону	— 1 1 0,8	1 2 1 1 0,8	0 1 0 0 0,8	По ГОСТ 31149 По ГОСТ 15140, метод 2 По ГОСТ 31149 По ГОСТ 31149 По ГОСТ 28574
7 Эластичность пленки при изгибе, мм, не более	—	—	1	По ГОСТ 6806
8 Прочность при ударе по прибору типа У-1, см, не менее	—	—	40	По ГОСТ 4765

Окончание таблицы 3

Наименование показателя	Значение показателя			Метод испытания
	Краски		Эмали	
	водно-дисперсионные	масляные		
9 Твердость покрытия по маятниковому прибору типа ТМЛ, отн. ед., не менее	—	0,05	0,15	По ГОСТ 5233
10 Условная светостойкость покрытия, ч, не менее	12	2	2	По ГОСТ 21903 и НД на ЛКМ конкретной марки
11 Стойкость покрытия к статическому воздействию: - воды при температуре (20 ± 2) °С, ч, не менее - моющих средств при температуре (38 ± 2) °С, мин, не менее	— —	0,5 —	2 15	По ГОСТ 9.403, метод А
12 Стойкость покрытия к влажному истиранию, мкм	Значение показателя должно быть указано в НД или ТД на ЛКМ конкретной марки	—	—	По ГОСТ 32300
13 Паропроницаемость, г/м^2 · сут	Значение показателя должно быть указано в НД или ТД на ЛКМ конкретной марки			По ГОСТ 33355
14 Прогнозируемый срок службы в условиях эксплуатации У2, У3, ХЛ2, УХЛ2, ХЛ3, УХЛ3, год, не менее	6	2	6	По ГОСТ 9.401, приложение 10

Примечания

1 Показатель 11 не определяют для сухих помещений и потолков.

2 Показатель 12 определяют для ЛКМ, если данный показатель указан в НД или ТД на ЛКМ конкретной марки.

3 Показатель 13 определяют для ЛКМ, если данный показатель указан в НД или ТД на ЛКМ конкретной марки.

Таблица 4 —Показатели потребительских и эксплуатационных свойств покрытий на основе лаков, предназначенных для внутренних работ (для паркета)

Наименование показателя	Значение показателя		Метод испытания
	Лаки для паркета		
	органо-растворимые	водно-дисперсионные	
1 Внешний вид покрытия	Внешний вид покрытия должен быть указан в НД или ТД на ЛКМ конкретной марки		
2 Цвет покрытия	Цвет покрытия должен быть указан в НД или ТД на ЛКМ конкретной марки		По ГОСТ 19266
3 Время высыхания до степени 3 при температуре (20 ± 2) °С, ч, не более	24	1	По ГОСТ 19007
4 Твердость покрытия по маятникову прибору типа ТМЛ, отн. ед., не менее	0,2	0,2	По ГОСТ 5233
5 Стойкость покрытия к статическому воздействию при температуре (20 ± 2) °С, ч, не менее: воды раствора моющего средства с массовой долей 1 %	 24 2	 24 2	По ГОСТ 9.403, метод А

Окончание таблицы 4

Наименование показателя	Значение показателя		Метод испытания
	Лаки для паркета		
	органо-растворимые	водно-дисперсионные	
6 Прочность покрытия к истиранию, кг/мкм, не менее	0,35	2	По ГОСТ 20811, метод А

Таблица 5 — Показатели потребительских и эксплуатационных свойств покрытия на основе грунтовок для внутренних и наружных работ

Наименование показателя	Значение показателя		Метод испытания
	Грунтовки*		
	органо-растворимые	водно-дисперсионные	
1 Время высыхания до степени 3 при температуре (20 ± 2) °С, ч, не более	24	12	По ГОСТ 19007
2 Адгезия покрытия, баллы, не более:			
к металлу	0	—	По ГОСТ 31149
	1	0	По ГОСТ 15140, метод 2
к дереву	0	—	По ГОСТ 31149
к штукатурке	0	0	По ГОСТ 31149
к бетону, МПа, не менее	0,8	0,8	По ГОСТ 28574
3 Способность пленки к шлифованию	Пленка при шлифовании должна образовывать ровную поверхность и не засаливать шкурку		По НД или ТД на ЛКМ конкретной марки
* Не распространяется на проникающие и укрепляющие грунтовки.			

В НД или ТД на ЛКМ конкретной маки могут быть установлены дополнительные показатели.

Таблица 6 — Показатели потребительских и эксплуатационных свойств покрытий на основе шпатлевок для наружных и внутренних работ

Наименование показателя	Значение показателя		Метод испытания
	Шпатлевки		
	органо-растворимые	водно-дисперсионные	
1 Время высыхания до степени 3 при температуре (20 ± 2) °С, ч, не более	24	24	По ГОСТ 19007
2 Удобонаносимость	Шпатлевка должна легко наноситься, не сворачиваться и не тянуться за инструментом		По НД или ТД на ЛКМ конкретной марки
3 Способность к шлифованию	При шлифовании должна образовываться ровная поверхность		По НД или ТД на ЛКМ конкретной марки
4 Усадка	—	После высыхания на поверхности шпатлевки не должны наблюдаться усадочные трещины	По НД или ТД на ЛКМ конкретной марки
5 Адгезия покрытия, МПа, не менее к бетону:			По ГОСТ 28574
через 24 ч,	0,2	0,2	
через 72 ч	0,6	0,6	

Окончание таблицы 6

Наименование показателя	Значение показателя		Метод испытания
	Шпатлевки		
	органо-растворимые	водно-дисперсионные	
6 Адгезия покрытия, баллы, не более: к металлу к дереву	 0 1	 — 1	По ГОСТ 31149

В НД или ТД на ЛКМ конкретной марки могут быть установлены дополнительные показатели.

5.5 В приложении А приведена классификация ЛКМ, применяемых в строительстве, по следующим показателям: водопоглощение, паропроницаемость, стойкость к влажному истиранию, соответствующая стандартам [1], [2].

5.6 Упаковка ЛКМ — по ГОСТ 9980.3.

5.7 Маркировка ЛКМ — по ГОСТ 9980.4.

5.8 Предупредительная маркировка ЛКМ — по ГОСТ 31340.

6 Требования безопасности и охраны окружающей среды

6.1 Требования безопасности при испытании ЛКМ и окрашивании

6.1.1 Безопасность работ, связанных с испытанием и окрашиванием, — по ГОСТ 12.3.005.

6.1.2 Все работы, связанные с испытанием ЛКМ, должны проводить в помещениях, снабженных приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021.

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

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

6.1.5 Концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны при окрашивании не должна превышать предельно-допустимые концентрации для воздуха рабочей зоны ($ПДК_{р.з.}$) и ориентировочные безопасные уровни воздействия ($ОБУВ_{р.з}$) по ГОСТ 12.1.005 и должна соответствовать гигиеническим нормативам.

6.1.6 При применении ЛКМ следует соблюдать санитарные правила и нормативы в соответствии с требованиями законодательства.

6.1.7 Работники при использовании ЛКМ должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты в соответствии с требованиями законодательства.

6.2 Требования безопасности, предъявляемые к ЛКМ

6.2.1 ЛКМ (органорастворимые и органоразбавляемые) являются токсичными, пожароопасными и взрывоопасными материалами, что обусловлено свойствами пленкообразующего, растворителей, пигментов, наполнителей и других компонентов, входящих в их состав.

Водно-дисперсионные ЛКМ не являются пожаро- и взрывоопасными материалами.

6.2.2 ЛКМ должны сопровождаться паспортом безопасности вещества (материала) по ГОСТ 30333.

6.2.3 ЛКМ могут быть допущены к производству, реализации и применению только после получения Государственного свидетельства о регистрации[1)] с указанием их назначения и условий применения.

6.2.4 Для характеристики токсичности в НД или ТД (органорастворимые и органоразбавляемые) на ЛКМ конкретной марки должны быть приведены:

- перечень опасных компонентов, входящих в состав ЛКМ, их краткая токсикологическая характеристика (класс опасности, агрегатное состояние, $ПДК_{р.з}$, $ОБУВ_{р.з}$ по гигиеническим нормативам);
- 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.

[1)] Данный документ требуется только для стран, входящих в Таможенный союз.

6.2.5 В таблице 7 приведены максимально-допустимые значения по показателю массовая доля летучих органических соединений (ЛОС), содержащихся в ЛКМ, готовых к применению по директивам [3].

Таблица 7

Категория ЛКМ	Тип материала	Массовая доля ЛОС в ЛКМ, готовых к применению, г/л	
		с 1.01.2018 г.	с 01.01.2020 г.
Матовые ЛКМ для внутренних стен и потолков (блеск < 25 при 60°)	ВД	75	30
	ОР	400	30
Глянцевые ЛКМ для внутренних стен и потолков (блеск > 25 60°)	ВД	150	100
	ОР	400	100
Фасадные ЛКМ по бетону, кирпичу, штукатурке и камню	ВД	75	40
	ОР	450	430
Декоративные и отделочные краски для внутренних и внешних работ по металлу и дереву	ВД	150	130
	ОР	400	300
Грунтовки с блокирующими или герметизирующими свойствами по дереву для стен и потолков	ВД	50	30
	ОР	450	350
Одноупаковочные ЛКМ для окраски деревянных и цементных полов	ВД	140	140
	ОР	550	500
Двухупаковочные ЛКМ для полов (второй компонент вводят перед применением)	ВД	140	140
	ОР	550	500

Примечания

1 В настоящей таблице приняты следующие сокращения: ВД — водно-дисперсионные ЛКМ; ОР — органорастворимые ЛКМ.

2 Массу ЛОС, химически реагирующих в период формирования покрытия и являющихся его составной частью, не учитывают.

6.2.6 В таблице 8 приведены вредные вещества, запрещенные к применению или допускаемые в ограниченном количестве.

6.2.7 В приложении Б приведены допустимые количества миграции вредных веществ, наиболее часто определяемых в воздушной среде при гигиенической оценке основных видов ЛКМ.

Таблица 8

Наименование ЛКМ	Тип ЛКМ	ЛОС, запрещенные к применению*	Тяжелые металлы, запрещенные к применению*	Количество пигментов, содержащих свинец, % (по свинцу)**	Тяжелые металлы, запрещенные к применению в ЛКМ для внутренних работ	Содержание ароматических углеводородов	Биодобавки	
							Тарный консервант	Биодобавки для придания ЛКМ антибактериальных свойств
Эмали	ОР	Бензол, пиробензол, хлорированные углеводороды, метанол	Ртуть, кадмий, мышьяк	До 1 включ.	Свинец, шестивалентный хром	Толуол, ксилол, сольвент (в сумме не более 15 %)	—	Отсутствие добавок, запрещенных к применению в соответствии с требованиями законодательства
Масляные краски	ОР	Бензол, пиробензол, хлорированные углеводороды, метанол	Ртуть, кадмий, мышьяк	До 1 включ.	Свинец, шестивалентный хром	—	—	Отсутствие добавок, запрещенных к применению в соответствии с требованиями законодательства
Водно-дисперсионные краски	ВД		Ртуть, кадмий, мышьяк	До 1 включ.	Свинец, шестивалентный хром	—	Отсутствие добавок, запрещенных к применению в соответствии с требованиями национального законодательства	
Лаки	ОР	Бензол, пиробензол, хлорированные углеводороды, метанол	—	—	—	—	—	Отсутствие добавок, запрещенных к применению в соответствии с требованиями законодательства
	ВД	—	—	—	—	—	Отсутствие добавок, запрещенных к применению в соответствии с требованиями национального законодательства	
Шпатлевки	ОР	Бензол, пиробензол, хлорированные углеводороды, метанол	Ртуть, кадмий, мышьяк	—	—	—	—	—
	ВД	—	Ртуть, кадмий, мышьяк	—	—	—	Отсутствие добавок, запрещенных к применению в соответствии с национальным законодательством	—

Окончание таблицы 8

Наименование ЛКМ	Тип ЛКМ	ЛОС, запрещенные к применению*	Тяжелые металлы, запрещенные к применению*	Количество пигментов, содержащих свинец, % (по свинцу)**	Тяжелые металлы, запрещенные к применению в ЛКМ для внутренних работ	Содержание ароматических углеводородов	Биодобавки	
							Тарный консервант	Биодобавки для придания ЛКМ антибактериальных свойств
Грунтовки	ОР	Бензол, пиробензол, хлорированные углеводороды, метанол	Ртуть, кадмий, мышьяк	—	—	—	—	—
	ВД	—	Ртуть, кадмий, мышьяк	—		—	Отсутствие добавок, запрещенных к применению в соответствии с национальным законодательством	—

* Возможно содержание, соответствующее количеству примесей в исходном сырье.

** При окраске методом ручного распыления.

6.3 Требования пожарной безопасности органорастворимых и органоразбавляемых ЛКМ

6.3.1 В НД или ТД на ЛКМ конкретной марки указывают температуру вспышки ЛКМ в закрытом тигле по ГОСТ 12.1.044 для органорастворимых и органоразбавляемых ЛКМ.

6.3.2 В НД или ТД на ЛКМ конкретной марки указывают первичные средства пожаротушения, огнетушащие составы.

6.3.3 В НД или ТД на конкретный органорастворимый и органоразбавляемый ЛКМ указывают следующие характеристики пожаровзрывоопасности компонентов:

- температура вспышки;
- температура воспламенения;
- температура самовоспламенения;
- температурные пределы распространения пламени.

6.3.4 Значение показателя «температура вспышки ЛКМ в закрытом тигле» изготовитель определяет при постановке ЛКМ на производство и при изменении рецептуры.

6.4 Требования, предъявляемые к лакокрасочному покрытию

6.4.1 ЛКП не должно выделять в воздушную среду вещества в количествах, превышающих санитарно-гигиенические нормативы, указанные в приложении В.

6.4.2 Для ЛКП при необходимости должны быть определены показатели пожароопасности покрытия в соответствии с национальным законодательством.

6.4.3 Степень меления — не более 2 баллов по ГОСТ 16976.

6.5 Требования охраны окружающей среды

6.5.1 При применении ЛКМ образуются твердые, газообразные и жидкие отходы, которые могут вызвать загрязнение атмосферного воздуха и воды.

6.5.2 При применении ЛКМ должны соблюдать требования санитарных правил и норм и ГОСТ 17.2.3.02.

6.5.3 При применении ЛКМ должны соблюдать требования, предъявляемые к охране атмосферного воздуха, воды и почвы, в соответствии с гигиеническими требованиями и требованиями законодательства.

6.5.4 С целью охраны атмосферного воздуха от загрязнений должен быть установлен постоянный контроль за соблюдением предельно допустимых выбросов.

Содержание загрязняющих веществ, выделяющихся из ЛКМ, в атмосферном воздухе с учетом рассеивания не должно превышать гигиенических нормативов.

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

Содержание загрязняющих веществ в сточных водах не должно превышать нормативы в соответствии с требованиями законодательства.

6.5.6 При хранении, транспортировании и утилизации отходов производства должны соблюдать требования санитарных правил и норм в соответствии с требованиями законодательства.

7 Правила приемки

7.1 Правила приемки ЛКМ — по ГОСТ 9980.1.

7.2 Периодичность проверки изготовителем показателей, установленных в таблицах 1—6, должна быть указана в НД или ТД на ЛКМ конкретной марки.

8 Методы испытаний

8.1 Отбор проб — по ГОСТ 9980.2.

8.2 Образцы для испытания подготавливают по ГОСТ 8832 и/или в соответствии с указаниями в НД или ТД на ЛКМ конкретной марки.

8.3 Материал окрашиваемой поверхности, вязкость, способ нанесения ЛКМ, толщина покрытия, количество слоев, условия и время высыхания – в соответствии с указаниями в НД или ТД на ЛКМ конкретной марки.

Время выдержки перед испытанием указано в НД или ТД на ЛКМ конкретной марки или в стандартах на конкретный метод испытания.

9 Транспортирование и хранение

9.1 Транспортирование и хранение — по ГОСТ 9980.5.

9.2 При необходимости дополнительные требования к транспортированию и хранению устанавливают в НД или ТД на ЛКМ конкретной марки.

10 Указания по применению

10.1 Указания по применению приводят в НД или ТД на конкретный ЛКМ.

10.2 Указания по применению ЛКМ, поступающих в розничную торговлю, указывают на этикетке или листе-вкладыше.

10.3 Для получения покрытий с необходимым комплексом потребительских и эксплуатационных свойств окрашиваемую поверхность подготавливают в соответствии с требованиями НД или ТД на ЛКМ.

11 Гарантии изготовителя

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие ЛКМ требованиям НД или ТД при соблюдении условий транспортирования и хранения.

11.2 Гарантийный срок ЛКМ должен быть указан в НД или ТД на конкретную марку ЛКМ.

Приложение А
(справочное)

Классификация лакокрасочных материалов по показателям (водопоглощение, паропроницаемость, стойкость к влажному истиранию)

А.1 Классы водопоглощения ЛКП *W* по стандарту [1] приведены в таблице А.1.

Таблица А.1

Класс		Значение кг/(м^2 · ч^{0,5})
Обозначение	Водопоглощение	
W_0	—	Не регламентируют
W_1	Высокое	Св. 0,5
W_2	Среднее	От 0,1 до 0,5 включ.
W_3	Низкое	До 0,1 включ.

А.2 Классы паропроницаемости ЛКП *V* по стандарту [1] приведены в таблице А.2.

Таблица А.2

Класс		Значение г/(м^2 · сут)
Обозначение	Паропроницаемость	
V_0		Не регламентируют
V_1	Высокая	Св. 150
V_2	Средняя	От 15 до 150 включ.
V_3	Низкая	До 15 включ.

А.3 Классы стойкости ЛКП при влажном истирании по стандарту [2] приведены в таблице А.3.

Таблица А.3

Класс стойкости покрытия	Потеря толщины пленки, мкм	Количество циклов
1	До 5	200
2	От 5 до 20	200
3	От 20 до 70	200
4	До 70	40
5	От 70	40

Приложение Б
(обязательное)

Допустимые количества миграции вредных веществ, наиболее часто определяемых в воздушной среде при гигиенической оценке основных видов лакокрасочных материалов

Б.1 Допустимые количества миграции вредных веществ, наиболее часто определяемых в воздушной среде при гигиенической оценке основных видов ЛКМ в соответствии с [4], приведены в таблице Б.1.

Таблица Б.1

Наименование лакокрасочного материала	Санитарно-химические требования	
	Показатель	Допустимый уровень миграции в воздушную среду, мг/м^3
1 Ацетобутиратцеллюлозные (АБ)	Формальдегид	0,01
	Уксусная кислота	0,06
	Ксилол*	0,1
2 Полиакриловые (АК)	Формальдегид	0,01
	Метилметакрилат	0,01
	Ксилол*	0,1
3 Стирольно-акриловые	Формальдегид	0,01
	Метилметакрилат	0,01
	Стирол	0,002
4 Алкидно-акриловые (АС)	Формальдегид	0,01
	Метилметакрилат	0,01
	Стирол	0,002
	Фталевый ангидрид	0,02
	Ксилол*	0,1
5 Алкидные: глифталевые (ГФ) и пентафталевые (ПФ);	Формальдегид	0,01
меламинные (МЛ);	Фталевый ангидрид	0,02
нитроцеллюлозные (НЦ)	Ксилол*	0,1
6 Битумные (БТ)	Формальдегид	0,01
	Фенол	0,003
	Ксилол*	0,1
7 Бутадиен-стирольные (БС); каучуковые (КЧ); хлоркаучуковые (ХК)	Формальдегид	0,01
	Стирол	0,002
	Дибутилфталат	0,1
	Ксилол*	0,1
8 Винилацетатные (ВА)	Формальдегид	0,01
	Уксусная кислота	0,06
	Дибутилфталат	0,1

Продолжение таблицы Б.1

Наименование лакокрасочного материала	Санитарно-химические требования	
	Показатель	Допустимый уровень миграции в воздушную среду, мг/м^3
9 Поливинилацетальные (ВЛ); канифольные (КФ); масляные (МА)	Формальдегид	0,01
	Ксилол*	0,1
10 Кремнийорганические (КО)	Формальдегид	0,01
	Хлористый водород	0,1
	Толуол	0,3
11 Масляно- и алкидно- стирольные (МС)	Формальдегид	0,01
	Фталевый ангидрид	0,02
	Стирол	0,002
	Ксилол	0,1
12 Карбамидные (МЧ)	Формальдегид	0,01
	Ксилол	0,1
	Спирт метиловый	0,5
13 Полиэфирные ненасыщенные (ПЭ) порошковые	Формальдегид	0,01
	Стирол	0,002
14 Полиуретановые (УР)	Формальдегид	0,01
	Циановодород	0,01
	Фенол	0,003
	Ксилол*	0,1
15 Полиуретан-акрелатные	Формальдегид	0,01
	Циановодород	0,01
	Метилметакрилат	0,01
	Бензол	0,1
16 Фенолоалкидные (ФА)	Формальдегид	0,01
	Фенол	0,003
	Фталевый ангидрид	0,02
	Ксилол	0,1
17 Фенольные (ФЛ)	Формальдегид	0,01
	Фенол	0,003
	Ксилол	0,1
18 Перхлорвиниловые и поливинилхлоридные (ХВ)	Формальдегид	0,01
	Хлористый водород	0,1
	Дибутилфталат	0,1
	Ксилол	0,1

Окончание таблицы Б.1

Наименование лакокрасочного материала	Санитарно-химические требования	
	Показатель	Допустимый уровень миграции в воздушную среду, мг/м^3
19 Сополимеро-винил-хлоридные (ХС)	Формальдегид	0,01
	Хлористый водород	0,1
	Дибутилфталат	0,1
	Метилметакрилат	0,01
	Стирол	0,002
	Ксилол	0,1
20 Эпоксидные (ЭП)	Формальдегид	0,01
	Эпихлоргидрин	0,04
	Ксилол*	0,1
* Дополнительно определяется для органорастворимых ЛКМ.		

Приложение В
(обязательное)

Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к лакокрасочным материалам, применяемым в строительстве

В.1 Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к ЛКМ, применяемым в строительстве в соответствии с [4], приведены в таблице В.1.

Таблица В.1

Показатель	Допустимые уровни
Запах воздушной среды	Не более 2 баллов
Раздражающее кожно-резорбтивное действие в рекомендуемом режиме применения на кожные покровы	0—4 балла (допускается наличие раздражающего действия от 2 до 4 баллов при условии содержания в маркировке требования об использовании средств индивидуальной защиты (СИЗ) рук и соответствующих предупреждающих надписей)
Сенсибилизирующее действие	Допускается наличие аллергентного эффекта у продукта при условии внесения в маркировку предупреждающих надписей и использования СИЗ
Микробиологические показатели для ЛКМ, предназначенных для окраски помещений (внутренних работ), для которых предусмотрен режим влажной дезинфекции	Отсутствие роста и развития микрофлоры, в том числе патогенной

Библиография

[1] EN 1062-1:2004 Paints and varnishes — Coating materials and coating systems for exterior masonry and concrete — Part 1: Classification
(Краски и лаки. Лакокрасочные материалы и лакокрасочные системы для наружной окраски минеральных поверхностей и бетона. Часть 1. Классификация)

[2] EN 13300:2001 Paints and varnishes — Water-born coating materials and coating systems for interior walls and ceilings — Classification
(Краски и лаки. Водно-дисперсионные лакокрасочные материалы и системы для стен и потолков внутри помещений. Классификация)

[3] Директивы Европейского парламента и Совета ЕЭС от 21 апреля 2004 г. № 2004/42/ЕЭС «Об ограничении выделений летучих органических соединений в результате применения органических растворителей в некоторых лаках и красках»

[4] Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю). Утверждены решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299

УДК 667.6:006.354 МКС 87.040

Ключевые слова: лакокрасочные материалы, применяемые в строительстве; технические требования; методы испытаний; требования безопасности и охраны окружающей среды

Редактор *И.А. Косоруков*
Технический редактор *В.Ю. Фотиева*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в печать 21.01.2016. Подписано в печать 08.02.2015. Формат 60 ×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 2,35. Тираж 42 экз. Зак. 330.

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru