МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 33290— 2023

МАТЕРИАЛЫ ЛАКОКРАСОЧНЫЕ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Общие технические условия

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2023

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

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

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Ассоциацией Участников Рынка Лакокрасочных Материалов в Поддержку Качества Краски (Ассоциация Качества Краски)

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

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 31 мая 2023 г. № 162-П)

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
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 августа 2023 г. № 645-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 33290—2023 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2024 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 33290—2015

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2023

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 9
7 Правила приемки 11
8 Методы испытаний 11
9 Транспортирование и хранение 11
10 Указания по применению 11
11 Гарантии изготовителя 12
Приложение А (рекомендуемое) Методы испытаний водно-дисперсионных ЛКМ 13
Приложение Б (справочное) Рекомендуемые значения по содержанию ЛОС в ЛКМ, готовых к применению 14
Библиография 15

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МАТЕРИАЛЫ ЛАКОКРАСОЧНЫЕ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Общие технические условия

Coating materials used in building. General specifications

Дата введения — 2024—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на лакокрасочные материалы, применяемые в строительстве (далее — ЛКМ) и устанавливает общие технические требования к ЛКМ и покрытиям на их основе (далее — ЛКП), а также требования безопасности и охраны окружающей среды.

Настоящий стандарт распространяется на масляные и водно-дисперсионные краски, на органорастворимые и водно-дисперсионные грунтовки, грунт-эмали, эмали и шпатлевки для наружных и внутренних работ, лаки для паркета, применяемые в строительстве. Данные ЛКМ используют для окраски бетонных, железобетонных, оштукатуренных, кирпичных, металлических, деревянных и других поверхностей.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

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

ГОСТ 9.104 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группа условий эксплуатации

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

ГОСТ 9.403—2022 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Методы испытаний на стойкость к статическому воздействию жидкостей

ГОСТ 12.1.004 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

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

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

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

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

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

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

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

Издание официальное

ГОСТ 12.4.028 Система стандартов безопасности труда. Респираторы ШБ-1 «Лепесток». Технические условия

ГОСТ 12.4.103 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация

ГОСТ 12.4.121 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы фильтрующие. Общие технические условия

ГОСТ 12.4.253 (EN 166:2002) Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз и лица. Общие технические требования

ГОСТ 12.4.296 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Респираторы фильтрующие. Общие технические условия

ГОСТ 111 Стекло листовое бесцветное. Технические условия

ГОСТ 896 Материалы лакокрасочные. Определение блеска лакокрасочных покрытий. Фотоэлектрический метод

ГОСТ 4765 Материалы лакокрасочные. Метод определения прочности при ударе

ГОСТ 5233 Материалы лакокрасочные. Метод определения твердости покрытия по маятниковому прибору

ГОСТ 6128 Банки металлические для химических продуктов. Технические условия

ГОСТ 6709* Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 6806 Материалы лакокрасочные. Метод определения эластичности пленки при изгибе

ГОСТ 8420 Материалы лакокрасочные. Методы определения условной вязкости

ГОСТ 8784 Материалы лакокрасочные. Методы определения укрывистости

ГОСТ 8832 (ИСО 1514—84) Материалы лакокрасочные. Методы получения лакокрасочного покрытия для испытания

ГОСТ 9825 Материалы лакокрасочные. Термины, определения и обозначения

ГОСТ 9980.1 Материалы лакокрасочные. Правила приемки

ГОСТ 9980.2 (ISO 1513:2010, ISO 15528:2013) Материалы лакокрасочные и сырье для них. Отбор проб, контроль и подготовка образцов для испытаний

ГОСТ 9980.3 Материалы лакокрасочные и вспомогательные, сырье для лакокрасочных материалов. Упаковка

ГОСТ 9980.4 Материалы лакокрасочные. Маркировка

ГОСТ 9980.5 Материалы лакокрасочные. Транспортирование и хранение

ГОСТ 15140—78 Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии

ГОСТ 15150 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 Материалы лакокрасочные. Метод определения времени и степени высыхания

ГОСТ 20010 Перчатки резиновые технические. Технические условия

ГОСТ 21903 Материалы лакокрасочные. Методы определения условной светостойкости

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

ГОСТ 25336 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

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

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

ГОСТ 28246 Материалы лакокрасочные. Термины и определения

ГОСТ 28498 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний

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

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

ГОСТ 30333 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования

---

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58144—2018.

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

ГОСТ 31340 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования

ГОСТ 31939 Материалы лакокрасочные. Определение массовой доли нелетучих веществ

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

ГОСТ 31975 (ISO 2813:2014) Материалы лакокрасочные. Метод определения блеска лакокрасочных покрытий под углом 20°, 60° и 85°

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

ГОСТ 32299 (ISO 4624:2002) Материалы лакокрасочные. Определение адгезии методом отрыва

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

ГОСТ 33289 Безопасность лакокрасочных материалов. Термины и определения

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

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

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ 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 9.072, ГОСТ 28246, ГОСТ 33289.

4 Классификация

При формировании наименования необходимо использовать стандартную терминологию для ЛКМ по ГОСТ 28246.

Наименование ЛКМ может быть дополнено условными обозначениями с указанием рода пленкообразующего вещества по ГОСТ 9825, наименованием предприятия-изготовителя и товарным знаком (в порядке их значимости).

4.1 ЛКМ, применяемые в строительстве, в соответствии с ГОСТ 28246, подразделяют на следующие виды: краски, лаки, шпатлевки, грунтовки, грунт-эмали, эмали.

ЛКМ в зависимости от химического состава подразделяют на водно-дисперсионные (ВД) и органорастворимые (ОР).

4.2 ЛКП 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).

5 Технические требования

5.1 ЛКМ изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта и нормативным документом или технической документацией на конкретную марку ЛКМ по рецептуре и технологическому регламенту, утвержденным в установленном порядке.

5.2 Область применения и условия формирования ЛКП должны быть приведены в нормативном документе или технической документации на ЛКМ.

5.3 В нормативный документ или техническую документацию на ЛКМ 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 типа 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 Укрывистость высушенного покрытия, г/м^2	По ГОСТ 8784
6 pH для водно-дисперсионных ЛКМ	По приложению А
7 Морозостойкость для водно-дисперсионных ЛКМ, циклы, не менее	По приложению А
8 Жизнеспособность многокомпонентных систем, ч	По ГОСТ 27271

Примечания

1 Для тиксотропных ЛКМ показатель 1 не определяют. Допускается определять кажущуюся вязкость по Брукфильду в соответствии с ГОСТ 25271.

2 Показатель 5 определяют для пигментированных красок, грунт-эмалей, эмалей.

3 Показатель 7 определяют только для ЛКМ с заявленными свойствами.

4 Показатель 8 определяют для ЛКМ, состоящих из нескольких компонентов, которые хранят отдельно и смешивают перед применением.

5 При необходимости в нормативном документе или технической документации на ЛКМ могут быть установлены дополнительные технологические показатели.

5.4 ЛКМ должны обеспечивать получение ЛКП с потребительскими и эксплуатационными свойствами не ниже приведенных в таблицах 2—6.

Толщина покрытия, обеспечивающая потребительские и эксплуатационные свойства, должна быть указана в нормативном документе или технической документации на ЛКМ.

Толщину ЛКП определяют по ГОСТ 31993 микрометром или другим прибором для измерения толщины покрытия с установленной погрешностью измерения.

Показатели потребительских и эксплуатационных свойств покрытий на основе водно-дисперсионных и масляных красок, органорастворимых и водно-дисперсионных эмалей и грунт-эмалей, эксплуатируемых в атмосферных условиях и под навесом (для наружных работ) приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя для ЛКМ						Метод испытания
	Масляные краски	ВД			ОР		
		грунт-эмали	краски	эмали	эмали	грунт-эмали	
1 Внешний вид покрытия	Внешний вид покрытия должен соответствовать нормативному документу или технической документации на ЛКМ						По нормативному документу или технической документации на ЛКМ
2 Цвет покрытия	Цвет покрытия должен быть указан в нормативном документе или технической документации на ЛКМ						По ГОСТ 29319
3 Время высыхания до степени 3 при температуре (20 ± 2) °С, ч, не более	24	4	1	4	24	24	По ГОСТ 19007

Окончание таблицы 2

Наименование показателя	Значение показателя для ЛКМ						Метод испытания
	Масляные краски	ВД			ОР		
		грунт-эмали	краски	эмали	эмали	грунт-эмали	
4 Блеск покрытия, единицы блеска или %	—	Значение показателя должно быть указано в нормативном документе или технической документации на ЛКМ	—	Значение показателя должно быть указано в нормативном документе или технической документации на ЛКМ			По ГОСТ 31975 или ГОСТ 896
5 Адгезия покрытия:							По ГОСТ 31149*
- к металлу, баллы, не более	1	1	—	1	1	1	
- к дереву, баллы, не более	1	1	1	1	1	1	
- к штукатурке, баллы, не более	1	1	1	1	1	—	
- к бетону, МПа, не менее	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	По ГОСТ 28574*
6 Эластичность пленки при изгибе, мм, не более	—	2	—	1	2	3	По ГОСТ 6806
7 Прочность покрытия при ударе по прибору типа У-1, см, не менее	—	40	—	30	40	40	По ГОСТ 4765
8 Твердость покрытия по маятниковому прибору типа ТМЛ (маятник А), относительные единицы, не менее	0,05	0,15	—	0,15	0,15	0,15	По ГОСТ 5233
9 Условная светостойкость покрытия, ч	Значение показателя должно быть указано в нормативном документе или технической документации на ЛКМ						По ГОСТ 21903
10 Стойкость покрытия к статическому воздействию воды при температуре (20 ± 2) °С, ч, не менее	0,5	12	12	12	10	10	По ГОСТ 9.403—2022 (метод А)
11 Сопротивление паропроницанию, $м^2 \cdot ч \cdot Па/мг$	Значение показателя должно быть указано в нормативном документе или технической документации на ЛКМ						По ГОСТ 25898
12 Водопоглощение покрытия, $кг/(м^2 \cdot ч^{0,5})$	Значение показателя должно быть указано в нормативном документе или технической документации на ЛКМ						По ГОСТ 33352
13 Паропроницаемость покрытия, $г/м^2 \cdot сут$	Значение показателя должно быть указано в нормативном документе или технической документации на ЛКМ						По ГОСТ 33355
14 Предполагаемый срок службы лакокрасочного покрытия**	Значение показателя должно быть указано в нормативном документе или технической документации на ЛКМ						По ГОСТ 9.401

* При толщине покрытия более 250 мкм адгезию следует определять по ГОСТ 32299.

** Тип климата указывают в нормативном документе или технической документации на ЛКМ в соответствии с ГОСТ 9.104 и ГОСТ 15150.

Примечания

1 Адгезию покрытия определяют одним из приведенных в данной таблице методов, которые выбирает производитель в зависимости от назначения ЛКМ. Допускается определять адгезию по ГОСТ 15140 с пересчетом результатов в шестибалльную шкалу по приложению ГОСТ 15140—78.

2 Показатели 6—10, 14 определяют только для ЛКМ с заявленными свойствами.

3 Показатели 11—13 определяют для ЛКМ, предназначенных для окрашивания пористых минеральных поверхностей, таких как кирпич, бетон, штукатурка (фасады зданий, сооружений).

Показатели потребительских и эксплуатационных свойств покрытий на основе водно-дисперсионных и масляных красок, органо-растворимых и водно-дисперсионных эмалей и грунт-эмалей для внутренних работ приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Значение показателя для ЛКМ						Метод испытания
	Масляные краски	ВД			ОР		
		грунт-эмали	краски	эмали	грунт-эмали	эмали	
1 Внешний вид покрытия	Внешний вид покрытия должен соответствовать нормативному документу или технической документации на ЛКМ						По нормативному документу или технической документации на ЛКМ
2 Цвет покрытия	Цвет покрытия должен быть указан в нормативном документе или технической документации на ЛКМ						По ГОСТ 29319
3 Время высыхания до степени 3 при температуре (20 ± 2) °С, ч, не более	24	4	4	4	24	24	По ГОСТ 19007
4 Блеск покрытия, единицы блеска или %	—	Значение по нормативному документу или технической документации на ЛКМ	—	Значение показателя должно быть указано в нормативном документе или технической документации на ЛКМ			По ГОСТ 31975 или ГОСТ 896
5 Адгезия покрытия:							
- к металлу, баллы, не более	1	1	—	1	1	1	По ГОСТ 31149*
- к дереву, баллы, не более	1	1	1	1	1	1	
- к штукатурке, баллы, не более	1	1	1	1	1	1	
- к бетону, МПа, не менее	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	По ГОСТ 28574*
6 Эластичность пленки при изгибе, мм, не более	—	2	—	1	3	2	По ГОСТ 6806
7 Прочность покрытия при ударе по прибору типа У-1, см, не менее	—	40	—	30	40	40	По ГОСТ 4765
8 Твердость покрытия по маятниковому прибору типа ТМЛ (маятник А), относительные единицы, не менее	0,05	0,15	—	0,15	0,15	0,15	По ГОСТ 5233

Окончание таблицы 3

Наименование показателя	Значение показателя для ЛКМ						Метод испытания
	Масляные краски	ВД			ОР		
		грунт-эмали	краски	эмали	грунт-эмали	эмали	
9 Условная светостойкость покрытия, ч	Значение показателя должно быть указано в нормативном документе или технической документации на ЛКМ						По ГОСТ 21903
10 Стойкость покрытия к статическому воздействию жидкостей: - воды при температуре (20 ± 2) °С, ч - моющих средств при температуре (38 ± 2) °С, мин	Значение показателя должно быть указано в нормативном документе или технической документации на ЛКМ						По ГОСТ 9.403—2022 (метод А)
11 Стойкость покрытия к влажному истиранию, мкм	—	—	Значение показателя должно быть указано в нормативном документе или технической документации на ЛКМ	—			По ГОСТ 32300
12 Предполагаемый срок службы лакокрасочного покрытия**, год	Значение показателя должно быть указано в нормативном документе или технической документации на ЛКМ						По ГОСТ 9.401

* При толщине покрытия более 250 мкм адгезию следует определять по ГОСТ 32299.

** Тип климата указывают в нормативном документе или технической документации на ЛКМ в соответствии с ГОСТ 9.104 и ГОСТ 15150.

Примечания

1 Адгезию покрытия определяют одним из приведенных в данной таблице методов, которые выбирает производитель в зависимости от назначения ЛКМ. Допускается определять адгезию по ГОСТ 15140 с пересчетом результатов в шестибалльную шкалу по приложению ГОСТ 15140—78.

2 Показатели 6—9, 11, 12 определяют только ЛКМ с заявленными свойствами.

3 Показатель 10 не определяют для сухих помещений и потолков.

Показатели потребительских и эксплуатационных свойств покрытий на основе водно-дисперсионных и органо-растворимых лаков для паркета, предназначенных для внутренних работ, приведены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование показателя	Значение показателя для лаков для паркета		Метод испытания
	ВД	ОР	
1 Внешний вид и цвет покрытия	Внешний вид покрытия должен соответствовать нормативному документу или технической документации на ЛКМ		По нормативному документу или технической документации на ЛКМ

Окончание таблицы 4

Наименование показателя	Значение показателя для лаков для паркета		Метод испытания
	ВД	ОР	
2 Время высыхания до степени 3 при температуре (20 ± 2) °С, ч, не более	2	24	По ГОСТ 19007
3 Твердость покрытия по маятниковому прибору типа ТМЛ (маятник А), относительные единицы, не менее	0,2	0,2	По ГОСТ 5233
4 Стойкость покрытия к статическому воздействию жидкостей при температуре (20 ± 2) °С, не менее:			По ГОСТ 9.403. Метод должен быть указан в нормативном документе или технической документации на ЛКМ
- воды, ч	24	24	
- раствор моющих средств с массовой долей 1,0 %	Значение показателя должно быть указано в нормативном документе или технической документации на ЛКМ		

Показатели потребительских и эксплуатационных свойств покрытий на основе водно-дисперсионных и органо-растворимых грунтовок для внутренних и наружных работ, приведены в таблице 5.

Таблица 5

Наименование показателя	Значение показателя для грунтовки*		Метод испытания
	ВД	ОР	
1 Время высыхания до степени 3 при температуре (20 ± 2) °С, ч, не более	12	24	По ГОСТ 19007
2 Адгезия покрытия, баллы, не более:			По ГОСТ 31149
- к металлу	—	1	
- к дереву	1	—	
- к штукатурке	1	1	
- к бетону, МПа, не менее	0,8	0,8	По ГОСТ 28574
3 Способность покрытия к шлифованию	Покрытие грунтовки при шлифовании должно образовывать ровную поверхность и не засаливать шкурку		По нормативному документу или технической документации на ЛКМ

* Не распространяется на проникающие и укрепляющие грунтовки.

Примечания

1 Показатели 2, 3 определяют только ЛКМ с заявленными свойствами.

2 Адгезию покрытия определяют одним из приведенных в данной таблице методов, которые выбирает разработчик в зависимости от назначения ЛКМ. Допускается определять адгезию по ГОСТ 15140 с пересчетом результатов в шестибалльную шкалу по приложению ГОСТ 15140—78.

Показатели потребительских и эксплуатационных свойств покрытий на основе водно-дисперсионных и органорастворимых шпатлевок для внутренних и наружных работ, приведены в таблице 6.

Таблица 6

Наименование показателя	Значение показателя для шпатлевок		Метод испытания
	ВД	ОР	
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 нормативному документу или технической документации на ЛКМ
3 Способность к шлифованию	При шлифовании шпатлевка должна образовывать ровную поверхность		По нормативному документу или технической документации на ЛКМ
4 Усадка	После высыхания на поверхности шпатлевки не должны наблюдаться усадочные трещины	—	По нормативному документу или технической документации на ЛКМ
5 Адгезия покрытия к бетону, МПа, не менее	0,2	0,2	По ГОСТ 28574
6 Адгезия покрытия, баллы, не более:			По ГОСТ 31149*
- к металлу	—	1	
- к дереву	1	1	

* При толщине покрытия более 250 мкм адгезию следует определять по ГОСТ 32299.

Примечания

1 Определение толщины покрытий более 250 мкм с текстурной поверхностью проводят по нормативному документу или технической документации производителя.

2 Показатели 2—6 определяют только для ЛКМ с заявленными свойствами.

5.5 Упаковка ЛКМ — по ГОСТ 9980.3.

5.6 Маркировка

Маркировка ЛКМ — по ГОСТ 9980.4.

Маркировка ЛКМ должна содержать данные, характеризующие опасность груза, в соответствии с требованиями, установленными правилами перевозки опасных грузов, действующими для конкретного вида транспорта на территории государства, принявшего стандарт.

Предупредительная маркировка ЛКМ — по ГОСТ 31340.

6 Требования безопасности

6.1 Требования безопасности, предъявляемые к ЛКМ

6.1.1 ЛКМ должны соответствовать требованиям [1], нормативных правовых актов, гигиенических требований и санитарных правил, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

ЛКМ, применяемые в строительстве, должны соответствовать следующим требованиям*:

- не должны содержать ртуть, кадмий и мышьяк;
- ЛКМ для внутренних работ не должны дополнительно содержать свинец и хром шестивалентный;
- содержание других веществ 1-го класса опасности не должно превышать 0,1 %, исключая свинец, содержание которого не должно превышать 0,5 %.

* До вступления в силу ТР ЕАЭС «О безопасности лакокрасочных материалов».

6.1.2 Органорастворимые ЛКМ являются токсичными, пожаро-взрывоопасными материалами, что обусловлено свойствами компонентов, входящих в их состав.

Водно-дисперсионные ЛКМ не являются пожаро-взрывоопасными материалами.

6.1.3 Токсикологическое воздействие ЛКМ на организм человека определяется свойствами входящих в их состав компонентов. Информацию, характеризующую токсичность ЛКМ, производитель указывает в соответствующих разделах паспорта безопасности на ЛКМ по ГОСТ 30333.

6.2 Требования безопасности при испытании ЛКМ и применении

6.2.1 Для обеспечения безопасности при испытании и применении ЛКМ должны соблюдаться требования, предъявляемые к производственным процессам по ГОСТ 12.3.002, общие требования безопасности при проведении окрасочных работ по ГОСТ 12.3.005 и правила пожарной безопасности государства-изготовителя.

6.2.2 Все работы, связанные с испытанием и применением ЛКМ, следует проводить в помещении при постоянно включенной вентиляции по ГОСТ 12.4.021, обеспечивающей чистоту воздуха рабочей зоны производственных помещений, в котором концентрация вредных веществ не должна превышать значений предельно допустимых концентраций (ПДК). Контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны следует осуществлять в соответствии с ГОСТ 12.1.005, ГОСТ 12.1.016 и по нормам, указанным в гигиенических нормативах государства-изготовителя.

6.2.3 При испытании и применении ЛКМ персонал должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты, специальной одеждой, специальной обувью и средствами защиты рук по ГОСТ 12.4.011 и ГОСТ 12.4.103, защитными мазями и пастами, резиновыми перчатками — по ГОСТ 20010.

Для защиты органов дыхания следует применять респираторы по ГОСТ 12.4.028, ГОСТ 12.4.296 или другие средства защиты органов дыхания, обеспечивающие уровень защиты не ниже, чем у указанных респираторов. Для защиты глаз следует применять защитные очки по ГОСТ 12.4.253.

Производственные помещения должны быть обеспечены аварийным комплектом противогазов по ГОСТ 12.4.121.

6.2.4 При испытании и применении ЛКМ необходимо соблюдать организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004.

Средства и способы пожаротушения необходимо использовать с учетом пожароопасных свойств испытуемых материалов и способов их нанесения.

Допускается применять следующие средства пожаротушения: песок, противопожарное полотнище, огнетушители углекислотные ОУ-2 и ОУ-5*, пенные установки.

6.2.5 Для безопасного испытания и применения ЛКМ необходимо обеспечить надлежащую герметизацию оборудования и коммуникаций, а также исправность электропусковой и контрольно-измерительной аппаратуры.

6.2.6 Полная информация по безопасному обращению ЛКМ должна содержаться в соответствующем разделе паспорта безопасности.

6.2.7 Рекомендуемые значения по содержанию летучих органических соединений (ЛОС) в ЛКМ, готовых к применению приведены в приложении Б.

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

6.3 Требования пожарной безопасности к органо-растворимым ЛКМ

6.3.1 Для органо-растворимых ЛКМ в нормативном документе или технической документации на ЛКМ указывают температуру вспышки ЛКМ в закрытом тигле по ГОСТ 12.1.044. Значение показателя «температура вспышки в закрытом тигле» изготовитель контролирует при разработке или при постановке на производство.

6.3.2 В нормативном документе или технической документации на ЛКМ указывают первичные средства пожаротушения, огнетушащие составы.

6.3.3 Для лакокрасочных материалов, применяемых для внутренних работ, определяют показатели пожаро-взрывоопасности лакокрасочного покрытия в зависимости от функционального назначения помещения и в соответствии с требованиями законодательства государства, принявшего стандарт.

---

* В Российской Федерации — согласно ГОСТ Р 51017—2009 «Техника пожарная. Огнетушители передвижные. Общие технические требования. Методы испытаний».

6.4 Требования, предъявляемые к лакокрасочному покрытию

6.4.1 Высушенное ЛКП не должно оказывать вредного воздействия на организм человека и окружающую среду.

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

При необходимости должны быть определены показатели пожароопасности покрытия, в том числе с учетом материала основания, в соответствии с национальным законодательством государства, принявшего стандарт.

6.5 Требования охраны окружающей среды

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

6.5.2 С целью охраны атмосферного воздуха от загрязнения выбросами паров растворителей должен быть организован контроль за соблюдением предельно допустимых выбросов (ПДВ).

Содержание загрязняющих веществ, выделяющихся из ЛКМ, в атмосферном воздухе с учетом рассеивания не должно превышать гигиенических нормативов [1].

6.5.3 С целью охраны окружающей среды от загрязнений сточными водами должен быть организован контроль за соблюдением предельно допустимых концентраций и ориентировочно безопасных уровней воздействия вредных веществ для воды.

6.5.4 Отходы, образующиеся при испытании и применении ЛКМ, утилизируют в соответствии с действующим законодательством государства, принявшего стандарт.

6.5.5 При хранении, транспортировании и утилизации отходов производства следует соблюдать требования санитарных правил и норм в соответствии с требованиями законодательства государства, принявшего стандарт.

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 нормативном документе или технической документации 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 нормативном документе или технической документации на ЛКМ.

8.3 Материал окрашиваемой поверхности, рабочая вязкость, способ нанесения ЛКМ, толщина покрытия, количество слоев, условия и время высыхания — в соответствии с указаниями в нормативном документе или технической документации на ЛКМ.

Время выдержки перед испытанием должно быть указано в нормативном документе или технической документации на ЛКМ 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 нормативном документе или технической документации на ЛКМ.

10 Указания по применению

10.1 Указания по применению приводят в нормативном документе или технической документации на 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 нормативного документа или технической документации на ЛКМ.

11 Гарантии изготовителя

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие ЛКМ требованиям соответствующего нормативного документа или технической документации на ЛКМ при соблюдении условий транспортирования и хранения.

11.2 Срок годности или гарантийный срок ЛКМ должен быть указан в нормативном документе или технической документации на ЛКМ.

Приложение А
(рекомендуемое)

Методы испытаний водно-дисперсионных ЛКМ

А.1 Определение pH

А.1.1 Средства измерения, реактивы и материалы

pH-метр с комплектом стеклянных электродов, погрешность измерения не более 0,1 pH.

Стакан стеклянный В-2-50 по ГОСТ 25336.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

А.1.2 Проведение испытания

Водно-дисперсионный ЛКМ наливают в стакан вместимостью 50 $см^3$ тщательно промытый дистиллированной водой, и измеряют значение pH при помощи pH-метра.

А.1.3 Обработка результатов

За результат измерения pH принимают среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допустимое расхождение, равное 0,1 pH.

Результат измерения округляют до первого десятичного знака.

Допускаемая суммарная погрешность результатов определения pH — ±0,08 при доверительной вероятности $P = 0,95$.

А.2 Определение морозостойкости

А.2.1 Средства измерения и вспомогательные материалы

Камера морозильная, обеспечивающая температуру минус (40 ± 2) °С.

Банка металлическая по ГОСТ 6128 или полиэтиленовая.

Пластинка из стекла листового по ГОСТ 111 толщиной (2,0 ± 0,2) мм.

Палочка стеклянная.

Термометр по ГОСТ 28498 с пределами измерений от минус 90 °С до 30 °С и ценой деления 1 °С.

А.2.2 Проведение испытания

Испытуемым водно-дисперсионным ЛКМ заполняют банку до половины объема, закрывают крышкой, помещают в морозильную камеру и выдерживают в течение 6 ч при температуре минус (40 ± 2) °С. После чего банку с испытуемым образцом вынимают и оставляют при комнатной температуре в течение 18 ч. Повторно помещают банку в морозильную камеру на 6 ч. Цикл замораживания — оттаивания повторяют пять раз.

Затем водно-дисперсионный ЛКМ перемешивают и наносят на стеклянную пластинку, равномерно распределяя его стеклянной палочкой (испытуемый образец). Аналогично готовят контрольный образец из испытуемого материала, не подвергавшегося замораживанию. Испытуемый образец сопоставляют с контрольным образцом при рассеянном дневном свете или искусственном дневном освещении.

Водно-дисперсионный ЛКМ считается морозостойким, если после пяти циклов в тонком слое испытуемого материала не появились комочки.

При разногласиях в оценке морозостойкости сравнение испытуемого и контрольного образцов проводят при рассеянном дневном свете.

Приложение Б
(справочное)

Рекомендуемые значения по содержанию ЛОС в ЛКМ, готовых к применению

Область применения	Вид ЛКМ	Содержание ЛОС в ЛКМ, готовых к применению, г/л, не более
Матовые ЛКМ для внутренних стен и потолков (блеск под углом 60°, не более 25 единиц блеска)	ВД	75
	ОР	400
Глянцевые ЛКМ для внутренних стен и потолков (блеск под углом 60°, не менее 25 единиц блеска)	ВД	150
	ОР	400
Фасадные ЛКМ по бетону, кирпичу, штукатурке и камню	ВД	75
	ОР	450
Краски декоративные и отделочные для внутренних и внешних работ по металлу и дереву	ВД	150
	ОР	400
Грунтовки с блокирующими или герметизирующими свойствами по дереву для стен и потолков	ВД	50
	ОР	450

Примечания

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

2 Содержание ЛОС в нитроцеллюлозных, применяемых в строительстве для наружных и внутренних работ, не должно превышать 940 г/л.

Библиография

[1] 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: материалы лакокрасочные, применяемые в строительстве; требования безопасности и охраны окружающей среды; краски; лаки; грунтовки; шпатлевки; эмали; водно-дисперсионные; органорастворимые; атмосферо-стойкие; ограниченно атмосферостойкие

Редактор *Е.В. Якубова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *И.Ю. Литовкиной*

Сдано в набор 17.08.2023. Подписано в печать 21.08.2023. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч-изд. л. 1,90.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru