|  |
| --- |
| **ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ****(ЕАСС)****EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION****(EASC)** |
| Описание: Picture in Документ1 | **МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ****СТАНДАРТ** | **ГОСТ** **—****202\_**  *(Проект, RU, первая редакция)* |

**МАТЕРИАЛЫ ЛАКОКРАСОЧНЫЕ**

**ЛАКИ**

**Общие технические условия**

**Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его принятия**

**Минск**

**Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации**

**202\_**

**Предисловие**

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (EACC) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в EACC национальных органов по стандартизации других государств.

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 производителей лакокрасочных материалов «Союзкраска» (Ассоциация «Союзкраска»)

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

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 202\_ г. № )

За принятие стандарта проголосовали:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Краткоенаименование страныпо МК (ИСО 3166) 004—97 | Код страныпо МК (ИСО 3166) 004—974 | Сокращенное наименование национального органа по стандартизации |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*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»*

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ**

**Материалы лакокрасочные**

**ЛАКИ**

**Общие технические условия**

Paint materials. Varnishes. General specifications

**Дата введения – 202\_ – –**

**1 Область применения**

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

Стандарт не распространяется на лаки, применяемые для отделки мебели, лаки консервационные ( группа 3 ГОСТ 9825), лаки специального назначения ( группа 5 по ГОСТ 9825), водно-дисперсионные и полуфабрикатные лаки, лаки УФ-отверждения, лаки для паркета, для окрашивания внутренней поверхности консервной тары и поверхностей, контактирующих с пищевыми продуктами.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 8.579 Государственная система обеспечения единства измерений. Тре-бования к количеству фасованных товаров при их производстве, фасовании, про-даже и импорте

ГОСТ 9.104 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы 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 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Методы испытаний на стойкость к статическому воздействию жидкостей

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

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 12.1.044 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

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. Общие технические требования

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

ГОСТ 15.309 Система разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения

ГОСТ 896 Материалы лакокрасочные. Фотоэлектрический метод определения блеска

ГОСТ 4765 Материалы лакокрасочные. Метод определения прочности при ударе

ГОСТ 5100 Сода кальцинированная техническая. Технические условия

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

ГОСТ 6806 Материалы лакокрасочные. Метод определения эластичности пленки при изгибе

ГОСТ 8420 Материалы лакокрасочные. Методы определения условной вязкости

ГОСТ 8832 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 13526 Лаки и лака электроизоляционные. Методы испытаний

## ГОСТ 14192 Маркировка грузов

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 19266 Материалы лакокрасочные. Методы определения цвета

ГОСТ 19433.1[[1]](#footnote-1)1) Грузы опасные. Классификация

ГОСТ 19433.3[[2]](#footnote-2)2) Грузы опасные. Маркировка

ГОСТ 20010 Перчатки резиновые технические. Технические условия

 ГОСТ 20811 Материалы лакокрасочные. Методы испытания покрытий на истирание

ГОСТ 21903 Материалы лакокрасочные. Методы определения условной светостойкости

ГОСТ 23955 Материалы лакокрасочные. Методы определения кислотного числа

ГОСТ 24297 Верификация закупаемой продукции. Организация проведения и методы контроля

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

ГОСТ 25336 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основ-ные параметры и размеры

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

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

ГОСТ 28246 Материалы лакокрасочные. Термины и определения

ГОСТ 30333 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования

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 31975 Материалы лакокрасочные. Метод определения блеска лакокрасочных покрытий под углом 20°, 60° и 85°

ГОСТ 31992.1(ISO 2811-1:2011) Материалы лакокрасочные. Метод определения плотности. Часть 1. Пикнометрический метод

ГОСТ 32419 Классификация опасности химической продукции. Общие требования

ГОСТ 35094 Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения

П р и м е ч а н и е – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (и классификаторов) на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации ([www.easc.by](http://www.easc.by)) или 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 использованы термины и определения по ГОСТ 28246, а также следующий термин с соответствующим определением:

3.1

**лак:** Лакокрасочный материал, образующий при нанесении на окрашиваемую поверхность прозрачное лакокрасочное покрытие с защитными, декоративными или специальными техническими свойствами

П р и м е ч а н и я

1 Некоторые лаки содержат матирующие вещества

2 Некоторые лаки содержат красители

[ГОСТ 28246―2025, статья 29]

**4 Классификация**

4.1. Классификация и обозначение лаков по роду пленкообразующего вещества и по назначению - по ГОСТ 9825.

4.2 При формировании наименования рекомендуется использовать стандартную терминологию по ГОСТ 28246 и ГОСТ 9825. Наименование лаков может быть дополнено (при наличии) условными обозначениями, фирменным названием и товарным знаком (в порядке их значимости).

**5 Технические требования**

5.1 Лаки должны соответствовать требованиям настоящего стандарта, документам предприятия-изготовителя на конкретную марку лака и изготавливаться по рецептуре и технологическому регламенту, утвержденным в установленном порядке.

Сырье, применяемое для изготовления лаков, должно соответствовать требованиям действующих нормативных документов или технической документации, указанных в рецептуре и технологическом регламенте, и разрешено к применению.

Рекомендуется для сырья проводить входной контроль с учетом требований ГОСТ 24297.

5.2 Область применения и условия формирования покрытия должны быть приведены в документе предприятия-изготовителя на конкретную марку лака.

5.3 Рекомендуемые показатели для внесения в документ предприятия-изготовителя на конкретную марку лака, характеризующие его технологичность, приведены в таблице 1.

5.4 Лаки должны обеспечивать получение лакокрасочных покрытий с потребительским и эксплуатационными свойствами не ниже приведенных в таблице 2.

Т а б л и ц а 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Значение показателя | Метод испытания |
| Лаки на эфирах целлюлозы | Лаки на основе полимеризационных смол | прочие |
| НЦ | ЭЦ | ФП | КЧ | ВЛ | АС | ХВ | ХС | АК |
|  1 Внешний вид лака | Прозрачная однородная жидкость без механических включений; допускается легкая опалесценция | По 11.3 |
| 2 Цвет лака по йодометрической шкале, мгJ2/100 см3, не темнее | 20 | 15 | - | - | - | 5 | 7 | 0,5 | 3 | - | По 11.4 и ГОСТ 19266 |
| 3 Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее | 7 | 9 | 8 | 30 | 5 | 10 | 14 | 14 | 6 | 10 | По 11.5 и ГОСТ 31939 |
| 4 Условная вязкость при температуре (20,0 ± 0,5) °С по вискозиметру типа ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм, с, не менее | 15 | 50 | 12 | 40 | 12 | 12 | 15 | 15 | 12 | 12 | По 11.6 и ГОСТ 8420 |
| 5 Время высыхания до степени 3, ч, не более:при горячей сушке лаковпри температуре (20+2) о С | 24 | 24 | 224 | 424 | 424 | 424 | -4 | -4 | 424 | 424 | По 11.7 иГОСТ19007 |
| 6 Внешний вид покрытия | Гладкая бесцветная однородная поверхность без посторонних включений, допускается незначительная шагрень | По 11.8 |
|  П р и м е ч а н и я 1 Значение показателей 1 и 2 указаны для прозрачных лаков. Для непрозрачных лаков значения показателей устанавливается в документе предприятия-изготовителя на лак. Показатель 6 указан для лаков, не образующих текстурированное покрытие.2 Для тиксотропных лаков на всех пленкообразующих показатель 4 определяют по ГОСТ 252713 Для АС лаков допускается определение показателя 4 по вискозиметру ВЗ-246 диаметром сопла 2 мм при температуре (20+0,5) оС, значение  |

*Окончание таблицы 1*

|  |
| --- |
| показателя указывают в документе предприятия-изготовителя на лак.4 Для двухкомпонентных лаков определяют показатель жизнеспособность по ГОСТ 27271 (ISO 9514:2005) ─ 2014, значение показателя должно быть указано в документе предприятия-изготовителя на конкретный лак. 5 Время и температура при горячей сушке указывается в документах предприятия-изготовителя на конкретную марку лака 6 Жизнеспособность лаков определяю для двухкомпонентных/многокомпонентных лаков по ГОСТ 27271 (ISO 9514:2005) ─ 2014, значение показателя указывают в документе предприятия-изготовителя на лак.7 Прочерк (тире) в графе «Значение показателя» обозначает, что технологические показатели к данным лакам не установлены или их определение нецелесообразно. |

Т а б л и ц а 2

| Наименование показателя | Значение показателя | Метод испытания |
| --- | --- | --- |
| Лаки на основе природных смол | Лаки на основе поликонденсационных смол | прочие |
| БТ | КФ | МА | ЯН | ФА | ПЭ | ГФ | ПФ | ФЛ | МЛ | ЭП | КО | МЧ | УР | МС | АУ |
| 1 Внешний вид лака | Прозрачная однородная жидкость без механических включений; допускается легкая опалесценция |  По 11.3 |
| 2 Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее | 37 | 60 | 45 | 40 | 40 | 30 | 35 | 40 | 30 | 38 | 15 | 24 | 40 | 30 | 35 | 40 | 15 | По 11.5 и ГОСТ 31939 |
| 3 Условная вязкость при температуре (20,0 ± 0,5) °С по вискозиметру типа ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм, с, не менее | 15 | 20 | 30 | 35 | 30 | 30 | 20 | 35 | 15 | 15 | 12 | 10 | 30 | 12 | 20 | 40 | 12 | По 11.6 и ГОСТ 8420 |
| 4 Время высыхания до степени 3, ч, не более- при горячей сушке- при температуре (20 ± 2) °С | 1224 | 1024 | 424 | 224 | 324 | 312 | 948 | 472 | 4- | 424 | 824 | 324 | 424 | 1236 | 412 | 224 | 1224 | По 11.7 и ГОСТ 19007 |
| 5 Внешний вид покрытия лака | После высыхания лак должен образовывать однородную поверхность без посторонних включений. Допускается незначительная шагрень |  По 11.4 |

*Окончание таблицы 2*

|  |
| --- |
| П р и м е ч а н и я 1 Для тиксотропных лаков на всех пленкообразующих показатель 4 определяют по ГОСТ 252712 Для АС лаков допускается определение показателя 4 по вискозиметру ВЗ-246 диаметром сопла 2 мм при температуре (20+0,5) °С, значение показателя указывают в документе предприятия-изготовителя на лак.3 Прочерк (тире) в графе «Значение показателя» обозначает, что технологические показатели к данным лакам не установлены или их определение нецелесообразно.4 Жизнеспособность лаков определяю для двухкомпонентных/многокомпонентных лаков по ГОСТ 27271 (ISO 9514:2005) ─ 2014, значение показателя указывают в документе предприятия-изготовителя на лак. |

5.5 В таблице 3 приведены потребительские свойства покрытий лака в зависимости от своего назначения.

Т а б л и ц а 3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа лаковпо ГОСТ 9825 | Обозначение группы | Наименование показателя | Значение показателя | Метод испытания |
| 1 Ограниченно атмосферостойкие | 2 | 1 Стойкость покрытия к статическому воздействию воды при температуре (20+2) оС, ч, не менее | 2 | По 11.9 и ГОСТ 9.403(метод А) |
| 2 Стойкость покрытия к статическому воздействию раствора кальцинированной соды или моющего средства при температуре (20+2) оС, ч не менее | 1 | По 11.10 и ГОСТ 9.403.(метод А)  |
| 2 Водостойкие | 4 | Стойкость покрытия к статическому воздействию воды или 3%-ного раствора хлорида натрия при температуре (20 ± 2) °С, ч, не менее | 48 | По 11.9 и ГОСТ 9.403 (метод А) |
| 3 Маслобензостойкие | 6 | Стойкость покрытия к статическому воздействию бензина, минеральных масел при температуре (20 ± 2) °С, ч, не менее | 48 | По 11.11 и ГОСТ 9.403 (метод А) |

*Продолжение таблицы 3*

| Группа лаков | Обозначение группы | Наименование показателя | Значение показателя | Метод испытания |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 Химически стойкие | 7 | Стойкость покрытия к статическому воздействию растворов кислот, щелочей, ч, не менее | 1 | По 11.12 и ГОСТ 9.403 (метод А)  |
| 5 Термостойкие | 8 | Стойкость покрытия к воздействию температуры не менее 100 °С, ч,не менее | 2 | По 11.13 |
| 6 Электроизоляционные | 9 | 1 Удельное объемное электрическое сопротивление лакокрасочного покрытия при температуре (20 ± 2) оС, Ом·м, не менее | 1·1012 | По 11.14 и ГОСТ 13526 |
| 2 Электрическая прочность при температуре (20 ± 2) оС, кВ/мм, не менее |  50 | По 11.14 и ГОСТ 13526 |
| П р и м е ч а н и я:1 Для лаков группы 2 определение показателей 1 и 2 проводят для паркетных лаков, а также для лаков, используемых во влажных помещениях (бани, прачечные и т.д)2 Допускается определять стойкость покрытия к статическому воздействию растворов кислот, щелочей при различных температурах в зависимости от условий эксплуатации лакокрасочного покрытия.3 Для лаков группы 9 по согласованию с потребителем допускается определение показателей 1 или 2 при других температурах, значение показателя указывают в документе предприятия-изготовителя на лак. |

При необходимости в документ предприятия-изготовителя на лак могут быть включены дополнительные показатели, характеризующие технологичность и потребительские свойства лаков.

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

5.6 В зависимости от своего назначения покрытие лака или система покрытия на основе лаков должны обеспечивать предполагаемый срок службы с сохранностью защитных и декоративных свойств в соответствии с требованиями, приведенными в таблице 4.

Т а б л и ц а 4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа лаковпо ГОСТ 9825 | Обозначение группы | Наименование показателя | Значение показателя | Метод испытания |
| 1 Атмосферостойкие | 1 | Предполагаемый срок службы покрытия в условиях эксплуатации, год, не менее:У1, ХЛ1, УХЛ1 | В зависимости от применения устанавливают по согласованию с потребителем, но не менее двух лет | По 11.15 и ГОСТ 9.401  |
| В1, О1, Т1, ОМ1 | В зависимости от применения устанавливают по согласованию с потребителем, но не менее одного года |
| 2 Ограниченно атмосферостойкие | 2 | У2, У3, ХЛ2, ХЛ3, УХЛ2, УХЛ3В2, В3, О2, Т2, Т3, ОМ2,ОМ2 | В зависимости от применения устанавливается по согласованию с потребителем, но не менее двух летВ зависимости от применения устанавливается по согласованию с потребителем, но не менее одного года | По 11.15 и ГОСТ 9.401  |

5.7 Для идентификации лаков могут быть использованы следующие показатели:

- внешний вид;

- условная вязкость;

- массовая доля нелетучих веществ.

Идентификация лаков проводится посредством установления соответствия показателям качества лаков, их назначения, характеристик, указанных на упаковке, этикетке, паспорте безопасности или указанных в договоре на поставку (контракте) или сопроводительной документации.

**6 Требования безопасности**

**6.1 Требования безопасности при применении лаков**

6.1.1 Лаки должны соответствовать требованиям технических регламентов, нормативно-правовых актов, гигиенических требований и санитарных правил, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

Применение и хранение лаков должно соответствовать нормам и правилам в области промышленной безопасности государства-изготовителя.

6.1.2 Для обеспечения безопасности при испытаниях и применении лаков должны соблюдаться требования, предъявляемые к производственным процессам по ГОСТ 12.3.002, общие требования безопасности при проведении окрасочных работ по ГОСТ 12.3.005 или правила пожарной безопасности государства, принявшего стандарт.

6.1.3 Все работы, связанные с испытанием и применением лаков, должны проводиться 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 должен осуществляться в соответствии с ГОСТ 12.1.005 по нормам, указанным в гигиенических нормативах государства, принявшего стандарт.

При применении лаков 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 применяют 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 должны применяться защитные очки по ГОСТ 12.4.253.

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

При применении лаков необходимо соблюдать организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004.

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

6.1.4 При применении лаков должны соблюдаться санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда, гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности для человека и окружающей среды.

6.1.5 Более полная информация по безопасному обращению с лаками содержится в паспорте безопасности по ГОСТ 30333 на конкретную марку лака.

**6.2 Требования безопасности, предъявляемые к лакам**

6.2.1 Применение и хранение лаков должно соответствовать нормам и правилам в области промышленной безопасности государства, принявшего стандарт.

6.2.2 Лаки должны соответствовать требованиям, действующих технических регламентов[[3]](#footnote-3), нормативно-правовых актов, гигиенических требований и санитарных правил, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

Примечание — Информация о технических регламентах и нормативно - правовых актах приведена в приложении Б.

6.2.4 Лаки являются токсичными материалами, что обусловлено свойствами компонентов, входящих в их состав.

6.2.5 Лаки могут быть допущены к производству, реализации и применению только после получения свидетельства о государственной регистрации.

**6.3 Требования по пожарной безопасности**

6.3.1 Органорастворимые, органоразбавляемые, водоразбавляемые и порошковые лаки являются пожаровзрывоопасными материалами. В документе предприятия-изготовителя на конкретную марку лака указывают температуру вспышки лака в закрытом тигле по ГОСТ 12.1.044.

Значение показателя «Температура вспышки лака в закрытом тигле» изготовитель определяет при постановке лака на производство и внесении изменений в рецептуру.

6.3.2 В документе предприятия-изготовителя на конкретную марку лака указывают первичные средства пожаротушения, составы для огнетушения.

При применении лаков необходимо соблюдать организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004.

6.3.3 Для лака определяют показатели пожаровзрывоопасности в зависимости от его функционального назначения и в соответствии с требованиями законодательства государства, принявшего стандарт.

**6.4 Требования, предъявляемые к покрытиям на основе лаков**

 6.4.1 Высушенные покрытия на основе лаков не должны оказывать вредного воздействия на организм человека.

6.4.2 Содержание вредных веществ, выделяющихся из покрытий, не должно превышать предельно допустимые концентрации и ориентировочные безопасные уровни воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест в соответствии с гигиеническими нормативами государства, принявшего стандарт.

**7 Требования охраны окружающей среды**

7.1 При применении лаков образуются твердые, газообразные и жидкие отходы, которые могут вызвать загрязнение атмосферного воздуха, почвы и воды.

7.2 С целью охраны атмосферного воздуха от загрязнения выбросами вредных веществ должен быть организован контроль за соблюдением предельно допустимых выбросов (ПДВ).

Содержание загрязняющих веществ, выделяющихся из лаков, в атмосферном воздухе с учетом рассеивания не должно превышать гигиенические нормативы государства, принявшего стандарт.

7.3 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.

7.4 Отходы, образующиеся при испытаниях и применении лаков, утилизируют в соответствии с действующим законодательством государства, принявшего стандарт.

 7.5 При хранении, транспортировании и утилизации отходов должны соблюдаться требования санитарных правил государства, принявшего стандарт.

**8 Маркировка**

8.1 Маркировка лаков – по ГОСТ 9980.4

8.2 Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192.

Маркировка лаков должна содержать данные, характеризующие опасность груза, в соответствии с ГОСТ 19433.1, ГОСТ 19433.3 и в соответствии с требованиями, установленными Правилами перевозки опасных грузов, действующими для конкретного вида транспорта на территории государства, принявшего стандарт.

8.3 Предупредительная маркировка – по ГОСТ 31340.

На предупредительную маркировку должны быть нанесены описание опасности и меры по предупреждению опасности в зависимости от классификации опасности лака по ГОСТ 32419.

П р и м е ч а н и е – Предупредительная маркировка является частью общей маркировки и может быть совмещена с транспортной маркировкой и/или потребительской.

**9 Упаковка**

Упаковка лаков по ГОСТ 9980.3 и ГОСТ 8.579.

**10 Правила приемки**

10.1 Правила приемки – по ГОСТ 9980.1 и ГОСТ 15.309.

10.2 Отнесение испытаний по показателям таблиц 1- 3 к приемо-сдаточным или периодическим и частоту проведения периодических испытаний указывают в документах предприятия-изготовителя на конкретную марку лака.

.

**11 Методы испытаний**

11.1. Отбор проб – по ГОСТ 9980.2.

11.2 Образцы для испытаний – по ГОСТ 8832.

Материал окрашиваемой поверхности, способ нанесения лака, толщина покрытия, количество слоев, условия и время высыхания лака должны быть указаны в документах предприятия-изготовителя на конкретный лак.

11.3 Внешний вид прозрачного лака определяют визуально при естественном дневном свете или искусственном дневном освещении, рассматривая в проходящем свете пробу лака, помещённую в пробирку типа П1-16–150 ХС по ГОСТ 25336.

При разногласиях в оценке внешнего вида за результат принимают определение при искусственном дневном освещении.

Внешний вид цветного лака определяют по методам, указанным в документах предприятия-изготовителя на конкретный лак.

11.4 Цвет лака по йодометрической шкале определяют для прозрачных непигментированных лаков по ГОСТ 19266.

11.5 Массовую долю нелетучих веществ определяют по ГОСТ 31939.

11.6 Определение условной вязкости проводят по ГОСТ 8420. Для тиксотропных лаков определяют вязкость по ГОСТ 25271. В многокомпонентных лаках вязкость определяют для компонента, содержащего пленкообразующее вещество. Необходимость определения вязкости после разбавления лаков указывают в документе предприятия-изготовителя на конкретную марку лака.

11.7 Время высыхания определяют по ГОСТ 19007.

11.8 Внешний вид высушенного покрытия лака определяют визуально при естественном дневном рассеянном свете или искусственном дневном освещении.

Испытуемые образцы должны находиться в одной плоскости на расстоянии от 300 до 500 мм от глаз наблюдателя под углом зрения, исключающим блеск покрытия.

При разногласиях в оценке внешнего вида за результат принимают определение при естественном освещении (уровень освещенности не менее 2000 лк). Определение шагрени по ГОСТ 35094, приложение Г2.

11.9 Определение стойкости покрытий к статическому воздействию воды или 3 %-ного раствора натрия хлорида проводят по ГОСТ 9.403. После испытаний внешний вид покрытия должен соответствовать требованиям, указанным в документе предприятия-изготовителя на конкретную марку лака. Физико-механические свойства покрытия после проведения испытаний определяют, если это предусмотрено в документе предприятия-изготовителя на конкретную марку лака.

11.10 Определение стойкости покрытий к статическому воздействию кальцинированной соды или моющего средства проводят по ГОСТ 9.403. Для проведения испытаний применяют 2%-ый раствор кальцинированной соды по ГОСТ 5100 или раствор моющего средства с концентрацией не менее 0,5%. Вид моющего средства определяют по согласованию с потребителем и указывают в документе предприятия-изготовителя на конкретный лак. После испытаний внешний вид покрытия должен соответствовать требованиям, указанным в документе предприятия-изготовителя на конкретную марку лака. Физико-механические свойства покрытия после проведения испытаний определяют, если это предусмотрено в документе предприятия-изготовителя на конкретную марку лака.

11.11 Определение стойкости покрытий к статическому воздействию бензина, масел проводят по ГОСТ 9.403. Для испытаний используют тот продукт, воздействию которого подвергается покрытие на основе лака при эксплуатации. После испытания внешний вид покрытия должен соответствовать требованиям, указанным в документе предприятия-изготовителя на конкретную марку лака. Физико-механические свойства покрытия после проведения испытаний определяют, если это предусмотрено в документе предприятия-изготовителя на конкретную марку лака.

11.12 Определение стойкости покрытий к статическому воздействию растворов кислот, щелочей проводят по ГОСТ 9.403. Для испытаний используют тот продукт, воздействию которого подвергается покрытие на основе лака при эксплуатации. После испытания внешний вид покрытия должен соответствовать требованиям, указанным в документе предприятия-изготовителя на конкретную марку лака. Физико-механические свойства покрытия после проведения испытаний определяют, если это предусмотрено в документе предприятия-изготовителя на конкретную марку лака.

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

11.14 По ГОСТ 13526 определяют удельное объемное электрическое сопротивление покрытия лака при температуре (20 ± 2) оС и электрическую прочность покрытия лака при температуре (20 ± 2) оС. По согласованию с потребителем допускается определение этих показателей при других температурах, значение показателя должно быть указано в документе предприятия-изготовителя на лак

11.15 Предполагаемый срок службы покрытий на основе лаков определяют по ГОСТ 9.401. Методы испытаний и количество циклов выбирают в зависимости от условий эксплуатации покрытий по ГОСТ 9.104, типов атмосферы по ГОСТ 15150 и предполагаемого срока службы покрытия. Оценку защитных и декоративных свойств лакокрасочного покрытия проводят по ГОСТ 9.407.

**12 Транспортирование и хранение**

Транспортирование и хранение лаков – по ГОСТ 9980.5.

**13 Указания по применению**

13.1 Указания по применению приводят в документе предприятия-изготовителя на конкретный лак.

В указания по применению рекомендуется включать следующую информацию:

- рабочая вязкость лака в зависимости от способа нанесения лака на окрашиваемую поверхность;

- подготовка окрашиваемой поверхности (в том числе необходимость нанесения первичных и промежуточных слоев);

- рекомендуемые способы нанесения;

- рекомендуемая толщина покрытия и количество слоев, обеспечивающих защитно-декоративные свойства покрытия;

- теоретический расход лака в зависимости от толщины покрытия и способа нанесения лака;

- условия формирования покрытия (температура, выдержка перед нанесением последующих слоев и др.);

- для многокомпонентных лаков – соотношение компонентов и жизнеспособность.

13.2 Указания по применению лака, поступающей в розничную торговлю, приводя на этикетке или на листе-вкладыше.

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

**14 Гарантии изготовителя**

14.1 Изготовитель гарантирует соответствие лака требованиям документа предприятия-изготовителя на при соблюдении условий применения, транспортирования и хранения.

14.2 Гарантийный срок указывают в документе предприятия-изготовителя на конкретный лак.

14.3 По истечению гарантийного срока лак подлежит проверке на соответствие требованиям документа предприятия-изготовителя на лак. В случае соответствия требованиям документа лак допускается к использованию.

**Приложение А**

**(справочное)**

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

Т а б л и ц а А. 1

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателя | Метод испытания |
| 1 Адгезия | По ГОСТ 31149 |
| 2 Эластичность покрытия при изгибе | По ГОСТ 6806 |
| 3 Прочность покрытия при ударе | По ГОСТ 4765 |
| 4 Твердость покрытия по маятниковому прибору типа ТМЛ  | По ГОСТ 5233 |
| 5 Стойкость покрытия к истиранию | По ГОСТ 20811 |
| 6 Блеск лакокрасочного покрытия | По ГОСТ 896, ГОСТ 31975 |
| 7 Устойчивость к воздействию переменных температур | По ГОСТ 27037 |
| 8 Условная светостойкость | По ГОСТ 21903 |
| 9 Плотность | По ГОСТ 31992.1 |
| 10 Кислотное число водной вытяжки | По ГОСТ 23955 |
| П р и м е ч а н и я1 Значения показателей должны быть указаны в документе на конкретную марку лака. 2 Допускается в документ на конкретную марку лака включать другие показатели, не указанные в настоящем стандарте. |

**Приложение Б**

**(справочное)**

**Информация о применяемых технических регламентах и**

**нормативных правовых актах в странах СНГ**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование технического регламента или нормативного правового акта | Государство- участник СНГ |
| Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) (утверждены Решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299) |  AM, BY, KZ, KG, RU |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| УДК 667.6.:006.354 |  | МКС 87.040 |
| Ключевые слова: лакокрасочные материалы, лаки, классификация, технические требования, область применения, требования безопасности, методы испытаний |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Руководитель разработки-Зам директора Ассоциации «Союзкраска»по техническому регулированию и стандартизации |  | Аверьянов Г.В. |
| Исполнитель –Технический секретарь Ассоциации «Союзкраска» |   | Минакова В.В. |

1. 1) В Российской Федерации действует ГОСТ Р 57478–2017 [↑](#footnote-ref-1)
2. 2) В Российской Федерации действует ГОСТ Р 57479–2017 [↑](#footnote-ref-2)
3. До вступления в силу ТР ЕАЭС «О безопасности лакокрасочных материалов» лаки должны дополнительно соответствовать следующим требованиям:

- не должны содержать ртуть, кадмий и мышьяк;

- содержание других веществ 1 класса опасности, количество которых в пересчете на сухой остаток не должно превышать 0,5 %.

- не допускается использовать перхлорвиниловые, стирольные и фенольные лаки при окрашивании внутренних поверхностей подвижного состава (вагонов, троллейбусов и т.п.).

Рекомендуется ограничить применение толуола, ксилола, сольвента в количествах не более 15% в лаках на основе алкидного пленкообразующего [↑](#footnote-ref-3)