ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 59952— 2021

Материалы лакокрасочные

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Общие требования к разработке и оформлению

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2021

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Ассоциацией производителей, поставщиков и потребителей лакокрасочных материалов и сырья для их производства «Центрлак»

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

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2021 г. № 1778-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «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 (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «РСТ», 2021

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 2
4 Основные положения 3
5 Требования к построению и изложению 4
5.1 Требования к содержанию 4
5.2 Вводная часть 5
5.3 Технические требования 5
5.4 Требования безопасности 7
5.5 Требования охраны окружающей среды 9
5.6 Правила приемки 10
5.7 Методы испытаний (контроля) 10
5.8 Требования к транспортированию и хранению 11
5.9 Указания по применению 11
5.10 Гарантии изготовителя 11
5.11 Приложения 12
6 Требование к оформлению 12
7 Порядок согласования, утверждения и регистрации 13
8 Требования к внесению изменений в ТУ 14
9 Требования к изложению и оформлению ИТУ 14
Приложение А (рекомендуемое) Рекомендации по оформлению титульного листа технических условий 16
Библиография 18

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Материалы лакокрасочные

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Общие требования к разработке и оформлению

Coating materials. Specifications. General requirements for development and lay out

Дата введения — 2022—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к построению, изложению, содержанию, обозначению, оформлению, согласованию и утверждению, регистрации, пересмотру, изменению, отмене технических условий (ТУ) на лакокрасочные материалы (ЛКМ).

Требования настоящего стандарта не распространяются на действующие ТУ, которые были утверждены до введения его в действие. Указанные ТУ следует приводить в соответствие с требованиями настоящего стандарта при пересмотре, а в обоснованных случаях — при разработке очередных изменений к ним.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 1.5—2001 Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению

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

ГОСТ 12.1.007 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

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 12.4.021 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

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

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

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

Издание официальное

ГОСТ 9980.3—2014 Материалы лакокрасочные и вспомогательные, сырье для лакокрасочных материалов. Упаковка

ГОСТ 9980.4 Материалы лакокрасочные. Маркировка

ГОСТ 9980.5 Материалы лакокрасочные. Транспортирование и хранение

ГОСТ 19007 Материалы лакокрасочные. Метод определения времени и степени высыхания

ГОСТ 26319 Грузы опасные. Упаковка

ГОСТ 28246 Материалы лакокрасочные. Термины и определения

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

ГОСТ 30333 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования

ГОСТ 31340 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования

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

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

ГОСТ 32419 Классификация опасности химической продукции. Общие требования

ГОСТ Р 1.3—2018 Стандартизация в Российской Федерации. Технические условия на продукцию. Общие требования к содержанию, оформлению, обозначению и обновлению

ГОСТ Р 1.18 Стандартизация в Российской Федерации. Реестр технических условий. Правила формирования, ведения и получения информации

ГОСТ Р 58577 Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов

ОК 007 Общероссийский классификатор предприятий и организаций

ОК 034 (КПЕС 2008) Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности (ОКПД 2)

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (классификаторов) 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 заменен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **технические условия:** Документ по стандартизации, утвержденный организацией — держателем подлинника, в котором установлены требования к качеству и безопасности лакокрасочной продукции, необходимые и достаточные для ее идентификации, контроля качества и безопасности при изготовлении, транспортировании, хранении, применении.

3.2 **организация — держатель подлинника:** Организация, утвердившая технические условия, осуществляющая хранение, учет и отмену действия подлинника ТУ и имеющая право вносить в него изменения, а также поставлять (передавать) копии заинтересованным юридическим и физическим лицам.

3.3 **подлинник ТУ:** Экземпляр технических условий, оформленный подлинными подписями и находящийся на хранении и учете в организации — держателе подлинника.

3.4

обозначение ТУ: Определенный набор знаков, обеспечивающий идентификацию ТУ.
[ГОСТ Р 1.3—2018, пункт 3.1.4]

3.5

лакокрасочный материал: Жидкий, пастообразный или порошковый материал, образующий при нанесении на окрашиваемую поверхность лакокрасочное покрытие с защитными, декоративными и/или специальными техническими свойствами.

Примечание — К специальным техническим свойствам относят изоляционные, антискользящие и другие свойства.

[ГОСТ 28246—2017, статья 1]

3.6

гарантийный срок: Срок для установления скрытых недостатков в продукции (товаре), которые не могли быть обнаружены при приемке продукции.

[ГОСТ 9980.4—2002, пункт 3.7]

3.7

срок годности: Срок, в течение которого продукция (товар) пригодна для эффективного использования по назначению.

[ГОСТ 9980.4—2002, пункт 3.8]

4 Основные положения

4.1 Технические условия — документ по стандартизации, разработанный по решению изготовителя или по требованию заказчика (потребителя) ЛКМ. ТУ являются частью нормативной документации на ЛКМ.

4.2 ТУ должны содержать требования к ЛКМ, включая назначение и область применения ЛКМ, требования к качеству ЛКМ и покрытию на его основе, требования безопасности и охраны окружающей среды, правила приемки и методы контроля качества, требования транспортирования и хранения, указания по применению, гарантии изготовителя.

4.3 ТУ разрабатывают на один вид ЛКМ или на несколько видов ЛКМ (ТУ на группу ЛКМ), имеющих общую область применения и/или предназначенных для использования в системе лакокрасочных покрытий.

4.4 Требования, установленные в ТУ, не должны противоречить требованиям законов Российской Федерации, технических регламентов, межгосударственных и национальных стандартов.

Если в стандартах, распространяющихся на ЛКМ, установлены отдельные требования, то в ТУ эти требования не повторяют, а в соответствующих разделах ТУ дают ссылки на эти стандарты. Если в ТУ использованы отдельные требования стандарта, ссылка на его обозначение должна быть дополнена в тексте ТУ конкретными требованиями.

4.5 ТУ являются собственностью организации — держателя подлинника и не могут быть использованы другими производителями ЛКМ без разрешения, оформленного в установленном порядке.

4.6 Смена собственника ТУ осуществляется при передаче права на производство ЛКМ на основании документов, предусмотренных законодательством.

4.7 Внесение изменений в ТУ и пересмотр ТУ осуществляет держатель подлинника.

Внесение изменений в ТУ осуществляют в том случае, когда изменяются отдельные требования ТУ.

При пересмотре ТУ разрабатывают новые ТУ взамен действующих.

При разработке технических условий взамен ранее действовавших под обозначением технических условий в скобках указывают обозначение ТУ, взамен которых они приняты.

4.8 Действие ТУ отменяет держатель подлинника в установленном им порядке.

Примечание — В случае принятия решения об отмене ТУ держатель подлинника заблаговременно информирует заинтересованные организации.

4.9 Обозначение ТУ на ЛКМ присваивает держатель подлинника.

Для обозначения ТУ следует использовать унифицированную систему, имеющую следующую структуру:

- индекс вида документа «ТУ»;

- отделенные от него пробелом первые шесть знаков кода группы продукции ОКПД2 по ОК 034 в формате XX.XX.XX;
- отделенный от него тире трехразрядный регистрационный номер, присваиваемый держателем подлинника в порядке очередности регистрации ТУ, начиная с номера 001;
- отделенный от него тире код ОКПО предприятия — держателя подлинника ТУ по ОК 007;
- отделенный от него тире год утверждения ТУ, состоящего из четырех цифр.

Пример — Обозначение ТУ на ЛКМ: ТУ 20.30.12—001—11111111—2020.

Обозначение ТУ присваивается один раз и в случае их отмены данное обозначение не может быть присвоено повторно.

4.10 Наименование ТУ должно содержать наименование ЛКМ, может быть дополнено (при наличии) условными обозначениями, фирменными наименованиями и товарными знаками (в порядке их значимости).

Наименование ТУ формируют с учетом положений ГОСТ 1.5—2001 (подраздел 3.6) и ГОСТ Р 1.3—2018 (пункт 6.3).

Примечание — Рекомендуется при формировании наименования ТУ использовать стандартную терминологию для ЛКМ по ГОСТ 28246.

Наименование для ТУ на группу ЛКМ, как правило, состоит из общего заголовка и подзаголовка. В заголовке используют обобщающее наименование для ЛКМ, в подзаголовке — наименование всех видов ЛКМ, на которые распространяются указанные ТУ.

Примеры

1 «Материалы лакокрасочные строительные.
Эмали для пола ПФ-266 и ПФ-267».

2 «Материалы лакокрасочные химстойкие.
Эмали ХВ-785 и лак ХВ-784».

4.11 ТУ следует подвергать нормоконтролю или экспертизе в соответствии с порядком, установленным держателем подлинника.

Нормоконтроль или экспертизу ТУ проводят с целью установления соответствия требований, указанных в ТУ, требованиям законов, нормативных правовых актов, межгосударственных и национальных стандартов, распространяющихся на ЛКМ.

Нормоконтроль или экспертизу ТУ осуществляют, как правило, специально обученные сотрудники организации — держателя подлинника. По решению разработчика ТУ нормоконтроль может быть выполнен другой организацией.

4.12 Учет и хранение подлинника технических условий

4.12.1 Учет, хранение подлинника ТУ и изменений ТУ, включая учет экземпляров, переданных заинтересованным юридическим и физическим лицам, осуществляет держатель подлинника ТУ в установленном им порядке.

4.12.2 Передачу ТУ заинтересованным юридическим и физическим лицам, доведение до них изменений ТУ, а также информирование об отмене ТУ осуществляет держатель подлинника на основе договоренности с пользователем учтенных экземпляров.

5 Требования к построению и изложению

5.1 Требования к содержанию

5.1.1 ТУ должны содержать следующие структурные элементы:
- титульный лист;
- основную часть;
- обязательные, рекомендуемые и справочные приложения (при необходимости);
- лист регистрации изменений.

5.1.2 Титульный лист ТУ предназначен для предоставления общих сведений о документе и ЛКМ, на которые данные ТУ распространяются.

Требования к оформлению титульного листа ТУ изложены в 6.9.

5.1.3 Основная часть ТУ состоит из вводной части и разделов, расположенных в последовательности:

- технические требования;
- требования безопасности;
- требования охраны окружающей среды;
- правила приемки;
- методы испытаний (контроля);
- требования к транспортированию и хранению;
- указания по применению;
- гарантии изготовителя.

Состав разделов и их содержание определяет разработчик в соответствии с особенностями ЛКМ. При необходимости, в зависимости от вида и назначения ЛКМ, ТУ могут быть дополнены другими разделами (подразделами) или в них могут не включаться отдельные разделы (подразделы), или отдельные разделы (подразделы) могут быть объединены в один.

5.2 Вводная часть

Вводная часть должна содержать наименование ЛКМ, назначение и область применения, сведения о составе ЛКМ, условия эксплуатации.

По решению держателя подлинника во вводную часть допускается включать дополнительные сведения о ЛКМ, характеризующие его отличительные особенности (свойства).

Наименование для ТУ на группу ЛКМ, как правило, состоит из общего заголовка и подзаголовка. В заголовке используют обобщающее наименование для ЛКМ, в подзаголовке — наименование всех видов ЛКМ, на которые распространяются указанные ТУ.

Наименование ЛКМ, как правило, соответствует наименованию, приведенному на титульном листе.

Изложение вводной части начинают словами:

«Настоящие технические условия распространяются на _____,
наименование ЛКМ

предназначенную (ый, ые) для _____».
назначение

Если ТУ распространяется на группу ЛКМ, в разделе указывают номенклатуру конкретных марок ЛКМ.

В конце вводной части приводят пример записи ЛКМ при заказе и/или в других документах и информацию о перечне ссылочных документов, на которые даны ссылки в настоящих ТУ.

5.3 Технические требования

5.3.1 В разделе должны быть приведены требования к ЛКМ и покрытию на его основе, определяющие показатели качества ЛКМ и другие технические требования к ЛКМ.

5.3.2 Раздел должен начинаться словами:

«_____ должен(а) соответствовать требованиям настоящих технических
наименование ЛКМ

условий и быть изготовлен(а) по рецептуре и технологической документации (технологическому регламенту или технологии), утвержденным в установленном порядке.

Рекомендуется при наличии стандарта общих технических условий на ЛКМ включать в ТУ ссылку на стандарт.

При необходимости, в подразделе указывают дополнительные требования к ЛКМ.

5.3.3 В раздел включают требования к качеству ЛКМ:

- показатели, характеризующие технологичность ЛКМ;
- показатели физико-механических (потребительских) свойств покрытия;
- показатели, характеризующие специальные свойства покрытия (при необходимости).

Примечания

1 К показателям, характеризующим технологичность ЛКМ, относят: массовую долю нелетучих веществ, условную вязкость, степень перетира, время и степень высыхания, укрывистость, жизнеспособность (для многокомпонентных систем) и др.

2 К показателям физико-механических (потребительских) свойств покрытия относят: цвет, внешний вид, блеск покрытия, адгезию покрытия, эластичность пленки при изгибе, прочность покрытия при ударе, твердость покрытия и др.

По согласованию заинтересованных сторон в ТУ могут быть включены дополнительные требования к ЛКМ, в том числе требования к качеству ЛКМ.

5.3.4 Требования к качеству ЛКМ должны быть приведены в таблице, включающей наименование показателей, их нормируемые значения и метод испытания. Таблицу оформляют в соответствии с рисунком 1.

Таблица _____
номер

Наименование показателя	Значение	Метод испытания (контроля)

Рисунок 1

В графе «Наименование показателя» указывают наименование показателя и его размерность.

Если ТУ распространяется на несколько видов/марок ЛКМ, то графу «Значение» делят на необходимое количество граф и в подзаголовке указывают вид/марку ЛКМ.

В графе «Метод испытания» указывают стандарт на соответствующий метод испытания и/или соответствующий пункт раздела «Методы испытаний (контроля)» настоящих ТУ. Если в нем изложено несколько методов, то при ссылке на документ после его обозначения в скобках или через запятую указывают номер раздела (подраздела), в котором изложен применяемый метод, или приводят обозначение метода.

При необходимости в таблицу могут быть включены дополнительные требования (условия) проведения испытания.

Для включения поясняющих сведений и справочных данных в таблице с показателями качества могут быть приведены примечания.

Пример [1)] — По показателям качества эмаль должна соответствовать требованиям, приведенным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение	Метод испытания
1 Цвет покрытия: - белый - серый - черный	В пределах допускаемых отклонений, установленных контрольным образцом цвета	По ГОСТ 29319
2 Внешний вид покрытия	После высыхания эмаль должна образовывать однородную, без кратеров, пор и морщин поверхность	По 5.3 настоящих ТУ
3 Массовая доля нелетучих веществ, %	50,0—60,0	По ГОСТ 31939
4 Степень перетира, мкм, не более	30	По ГОСТ 31973
5 Время высыхания до степени 3 при температуре (20 ± 2) °С, ч, не более	2	По ГОСТ 19007 и 5.4 настоящих ТУ
Примечание — По согласованию с потребителем допускается изготовление эмали других цветов, в том числе по каталогу RAL.		

5.3.5 В раздел включают дополнительно подраздел «Комплектность»:

- для многокомпонентных ЛКМ;
- для ЛКМ, поставляемых в комплекте в соответствии с условиями поставки.

[1)] В данном примере (в связи с целесообразностью иллюстрации оформления таблицы) не использован полужирный курсив, которым в стандартах выделяют примеры.

5.3.6 В разделе устанавливают требования к упаковке и маркировке лакокрасочных материалов.

5.3.6.1 Требования к упаковке

В пункте должны быть установлены требования к потребительской и транспортной упаковке, обеспечивающей сохранность, качество ЛКМ и охрану окружающей среды.

В ТУ дается ссылка на ГОСТ 9980.3 с указанием группы ЛКМ, при необходимости приводят дополнительные сведения.

Упаковка ЛКМ, относящихся к опасным грузам, в соответствии с требованиями ГОСТ 26319, указана в ГОСТ 9980.3—2014 (таблица 2).

Пример — Упаковка эмали — по ГОСТ 9980.3 (группа 5).

5.3.6.2 Требования к маркировке

В пункте должны содержаться требования к маркировке ЛКМ, в том числе к транспортной, в соответствии с ГОСТ 9980.4 и к предупредительной маркировке по ГОСТ 31340. При необходимости в ТУ включают дополнительную маркировку.

Пример — Маркировка эмали — по ГОСТ 9980.4.
На транспортную тару должны быть нанесены:
- транспортное наименование — КРАСКА;
- знак опасности по ГОСТ 19433 — класс 3, чертеж 3, классификационный шифр — 3313;
- номер ООН 1263;
- манипуляционные знаки по ГОСТ 14192: «Беречь от солнечных лучей», «Герметичная упаковка».
Предупредительная маркировка эмали в соответствии с ГОСТ 31340. Более полная информация по безопасному обращению эмали содержится в паспорте безопасности.

5.4 Требования безопасности

5.4.1 В разделе устанавливают требования, обеспечивающие защиту жизни, здоровья человека при испытании, применении, хранении, транспортировании и утилизации ЛКМ.

Примечание — Дополнительная информация о безопасности ЛКМ содержится в паспорте безопасности, разработанном в соответствии с ГОСТ 30333.

5.4.2 Требования безопасности должны соответствовать требованиям технических регламентов, действие которых распространяется на ЛКМ.

Требования безопасности устанавливают с учетом требований действующих нормативно-правовых актов, гигиенических требований и санитарных правил.

5.4.3 ЛКМ, подлежащие государственной регистрации, должны соответствовать требованиям [1].

5.4.4 В ТУ должны быть включены показатели токсичности и пожаровзрывоопасности ЛКМ.

5.4.5 Токсичность ЛКМ определяется свойствами компонентов, входящих в его состав, способных оказывать вредное воздействие на организм человека.

В ТУ следует включать следующие сведения:

- перечень вредных веществ, входящих в состав ЛКМ, их краткую токсикологическую характеристику (класс опасности, агрегатное состояние, предельно допустимые концентрации (ПДК) в воздухе рабочей зоны);
- виды и последствия воздействия на организм человека компонентов, обладающих токсичностью, пути их возможного поступления в организм человека.

Примечания

1 Классификация вредных веществ по классам опасности — по ГОСТ 12.1.007.

2 Классификация опасности компонентов ЛКМ, являющихся химической продукцией, в соответствии с ГОСТ 32419.

5.4.6 Требования пожарной безопасности

5.4.6.1 Органорастворимые, органоразбавляемые, водоразбавляемые[1)] и порошковые ЛКМ являются пожаровзрывоопасными материалами.

Пожаровзрывоопасность определяется совокупностью свойств ЛКМ, характеризующих его способность к возникновению и распространению горения.

[1)] К пожаровзрывоопасным материалам относят только те водоразбавляемые ЛКМ, в составе которых содержатся органические растворители.

При применении органорастворимых, органоразбавляемых, водоразбавляемых[1)] ЛКМ пары растворителей, входящих в их состав, могут образовывать в зоне рабочего помещения взрывоопасные и пожароопасные концентрации.

Примечание — Номенклатура показателей пожаровзрывоопасности ЛКМ и методы их определения в соответствии с ГОСТ 12.1.044.

5.4.6.2 Для органорастворимых, органоразбавляемых и водоразбавляемых[1)] ЛКМ или входящих в их состав компонентов в ТУ рекомендуется указывать следующие показатели пожаровзрывобезопасности:

- температуру вспышки (в закрытом/открытом тигле);
- температуру воспламенения;
- температуру самовоспламенения;
- температурные пределы распространения пламени.

По решению разработчика в ТУ могут быть включены дополнительные характеристики пожаровзрывобезопасности.

Примечание — Для ЛКМ могут быть дополнительно определены следующие характеристики пожаровзрывоопасности: группа горючести, коэффициент дымообразования, токсичность продуктов горения и индекс распространения пламени.

Примеры [1)]

1 Основные характеристики пожаровзрывоопасности по ГОСТ 12.1.044 на грунтовку ГФ-021 приведены в таблице 2.

Таблица 2

Температура, °С				Температурные пределы распространения пламени (воспламенения), °С
вспышки в закрытом тигле	вспышки в открытом тигле	воспламенения	самовоспламенения	
27	34	46	457	26—53

2 Данные, характеризующие токсичность и пожаровзрывоопасность компонентов, входящих в состав ЛКМ, приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование компонента	Агрегатное состояние	Характеристика токсичности			Характеристика пожаровзрывоопасности				
		Класс опасности	ПДК в рабочей зоне, мг/м^3	Характер действия на организм человека	Температура, ° С			Пределы распространения пламени (воспламенения)	
					вспышки в закрытом тигле	воспламенения	самовоспламенения	температурные, °С	концентрационные, % по объему
1 Ацетон	пары и/или газы	4	800/200	Вещество малоопасное. Обладает наркотическим действием. При продолжительном вдыхании паров накапливается в организме, может всасываться через неповрежденную кожу	минус 18	минус 5	535	минус 20—6	2,7—13,0

[1)] К пожаровзрывоопасным материалам относят только те водоразбавляемые ЛКМ, в составе которых содержатся органические растворители.

[2)] В данных примерах цифры 1 и 2 означают номера примеров. В этих примерах (в связи с целесообразностью иллюстрации оформления таблиц) не использован полужирный курсив, которым в стандартах выделяют примеры.

5.4.6.3 Для порошковых ЛКМ или входящих в их состав компонентов в ТУ рекомендуется указывать следующие характеристики пожаровзрывоопасности:

- группа горючести;
- температуру самовоспламенения;
- максимальное давление взрыва;
- индекс взрывоопасности.

5.4.6.4 ЛКМ в зависимости от функционального назначения и области их применения должны иметь подтверждение соответствия требованиям, установленным в сфере пожарной безопасности и в соответствии с [2].

5.4.7 Требования безопасности при работе с ЛКМ и меры защиты

5.4.7.1 В ТУ должны быть указаны следующие требования безопасности при работе с ЛКМ:

- при работе с ЛКМ следует соблюдать требования, предъявляемые к производственным процессам по ГОСТ 12.3.002 и общие требования безопасности при проведении окрасочных работ по ГОСТ 12.3.005;
- все работы, связанные с испытаниями и применением ЛКМ следует проводить в производственных помещениях, оборудованных общей приточно-вытяжной и местной вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021, обеспечивающей чистоту воздуха рабочей зоны, в котором концентрация вредных веществ не должна превышать предельно допустимых значений;
- для безопасного применения ЛКМ в производственных помещениях при эксплуатации оборудования и коммуникаций необходимо обеспечить их надлежащую герметизацию, а также исправность электропусковой и контрольно-измерительной аппаратуры;
- контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны следует осуществлять по нормам, указанным в гигиенических нормативах, в соответствии с ГОСТ 12.1.005;
- работающие с ЛКМ должны пройти медицинские осмотры в соответствии с действующим законодательством.

5.4.7.2 В ТУ должны быть указаны следующие меры защиты:

- средства индивидуальной защиты (органов дыхания, глаз и кожных покровов);
- первичные средства для тушения пожара и средства индивидуальной защиты при пожаре.

Примеры

1 Персонал, работающий с ЛКМ, должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты, спецодеждой, спецобувью и средствами защиты рук по ГОСТ 12.4.011 и ГОСТ 12.4.103, резиновыми перчатками — по ГОСТ 20010.

2 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.

3 Для защиты глаз применяют защитные очки по ГОСТ 12.4.253.

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

5.4.7.3 При необходимости в раздел «Требования безопасности» могут быть включены дополнительные меры защиты и требования безопасности при работе с ЛКМ.

5.5 Требования охраны окружающей среды

5.5.1 В разделе должны быть установлены требования, необходимые для предупреждения нанесения вреда окружающей среде при испытании, применении, транспортировании, хранении и утилизации ЛКМ.

5.5.2 Требования охраны окружающей среды должны соответствовать требованиям действующих технических регламентов, которые распространяются на ЛКМ, а также учитывать требования, установленные в действующих нормативно-правовых актах, гигиенических требованиях и санитарных правилах.

5.5.3 В раздел рекомендуется включать следующую информацию:

- при применении ЛКМ образуются твердые, газообразные и жидкие отходы, которые могут вызвать загрязнение атмосферного воздуха, воды и почвы;
- с целью охраны атмосферного воздуха населенных мест от загрязнения выбросами вредных веществ в соответствии с ГОСТ Р 58577 организуют постоянный контроль за соблюдением предельно допустимых выбросов (ПДВ), утвержденных в установленном порядке;

- с целью охраны окружающей среды организуют контроль за содержанием загрязняющих веществ в сточных водах;
- сведения по удалению, утилизации и/или ликвидации отходов в соответствии с установленными правилами и [3].

Примеры

1 Жидкие отходы, образующиеся после фильтрации, промывки и зачистки оборудования, собирают и отправляют на обезвреживание. Обезвреживание отходов, образующихся при замывании оборудования, осуществляют в соответствии с гигиеническими требованиями. Твердые отходы подлежат захоронению на специальных полигонах в соответствии с санитарными нормами. Тару перед повторным применением следует промыть растворителем или каустиком, затем водой и высушить.

2 Информация по утилизации отходов ЛКМ содержится в паспорте безопасности.

5.6 Правила приемки

5.6.1 В разделе необходимо устанавливать порядок приемки ЛКМ на соответствие техническим требованиям (показателям качества), установленным в соответствующем разделе ТУ.

5.6.2 При разработке раздела ТУ на правила приемки ЛКМ рекомендуется учитывать требования следующих стандартов: ГОСТ 9980.1 и ГОСТ 15.309.

5.6.3 При установлении правил приемки по показателям качества ЛКМ указывают виды испытаний: приемо-сдаточные (в каждой партии) или периодические. Для периодических испытаний должна быть установлена частота и/или основание их проведения.

5.7 Методы испытаний (контроля)

5.7.1 Методы испытаний (контроля) должны обеспечивать всестороннюю и объективную проверку ЛКМ на соответствие требованиям к качеству ЛКМ, установленным данными ТУ.

5.7.2 Методы испытаний (контроля), установленные в ТУ, должны быть объективными, точными и обеспечивать воспроизводимые результаты.

5.7.3 В раздел следует включать следующие подразделы:
- отбор проб и подготовка образцов к испытанию;
- проведение испытаний.

5.7.4 Отбор проб и подготовка образцов к испытанию

5.7.4.1 Отбор проб ЛКМ по ГОСТ 9980.2.

5.7.4.2 В подразделе «Подготовка образцов к испытанию» должно быть указано:
- подготовка окрашиваемой поверхности;
- подготовка ЛКМ для испытаний;
- способ нанесения ЛКМ на окрашиваемую поверхность, количество слоев и толщина покрытия;
- режим сушки образцов для испытаний;
- выдержка высушенного покрытия перед испытаниями (при необходимости).

При подготовке окрашиваемой поверхности для испытаний следует руководствоваться требованиями ГОСТ 8832.

В ТУ должны быть включены рекомендации по подготовке лакокрасочного материала перед нанесением на окрашиваемую поверхность.

Примечания

1 Как правило, ЛКМ перед нанесением на окрашиваемую поверхность тщательно перемешивают и при необходимости фильтруют.

2 Для определения показателей качества указывают необходимость разбавления ЛКМ или его применение в исходном состоянии (без разбавления).

3 Для многокомпонентных ЛКМ дают рекомендации по смешению компонентов (соотношение компонентов по весу или объему, количество, порядок смешивания и др.).

5.7.5 Проведение испытаний

5.7.5.1 Испытания ЛКМ проводят по стандартам и/или методикам, указанным в таблице с показателями качества в подразделе «Требования к качеству ЛКМ».

5.7.5.2 В случае отсутствия стандарта для определения какого-либо показателя в разделе «Методы испытания (контроля)» приводят описание метода испытания (методику).

Изложение метода испытания (контроля) должно быть четко сформулировано и обеспечивать воспроизводимость результатов.

Для каждого метода рекомендуется излагать его сущность и устанавливать:

- требования к средствам измерений (контроля), используемых при испытании;
- порядок подготовки к проведению испытания;
- порядок и условия проведения испытания;
- правила обработки результатов испытания;
- допустимую погрешность метода испытания.

5.7.6 В обоснованных случаях в ТУ может быть установлено два и более метода испытания (контроля) одного показателя, в том числе путем ссылки на стандарты и другие документы. При этом указывают, что эти методы обеспечивают сопоставимость результатов испытаний, полученных при использовании данных методов.

Если методы испытаний одного показателя, установленные в стандарте, не являются полностью взаимозаменяемыми, то приводят характеристику их различий и/или особенностей каждого из них. При этом указывают, какой из методов испытаний следует использовать в качестве основного (арбитражного) метода.

5.8 Требования к транспортированию и хранению

5.8.1 В разделе устанавливают требования к обеспечению сохранности ЛКМ при транспортировании и хранении, в том числе по обеспечению требований безопасности и охраны окружающей среды.

5.8.2 В раздел следует включать требования к транспортированию и хранению ЛКМ в соответствии с ГОСТ 9980.5.

Лакокрасочные материалы транспортируют всеми видами транспорта (железнодорожным, автомобильным, водным, воздушным) в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Особые условия транспортирования и хранения ЛКМ указывают в ТУ на конкретный материал.

5.9 Указания по применению

5.9.1 В раздел следует включать рекомендации по нанесению ЛКМ с целью получения лакокрасочного покрытия с необходимым комплексом защитно-декоративных свойств.

5.9.2 В указания по применению рекомендуется включать следующие сведения:

- рабочая вязкость ЛКМ в зависимости от способа нанесения ЛКМ на окрашиваемую поверхность;
- подготовка окрашиваемой поверхности (в том числе, необходимость нанесения первичных и промежуточных слоев);
- рекомендуемые способы нанесения ЛКМ;
- рекомендуемые толщина покрытия и количество слоев, обеспечивающие защитно-декоративные свойства покрытия;
- расход ЛКМ в зависимости от толщины покрытия и способа нанесения ЛКМ;
- условия формирования покрытия (температура, выдержка перед нанесением последующих слоев и др.);
- для многокомпонентных ЛКМ — соотношение компонентов и жизнеспособность.

5.9.3 Для ЛКМ, предназначенных для розничной торговли, в приложении к ТУ приводят рекомендуемый текст этикетки.

5.10 Гарантии изготовителя

5.10.1 В разделе устанавливают права и обязанности изготовителя по гарантиям в соответствии с действующим законодательством.

5.10.2 Раздел должен содержать условия, при которых изготовитель гарантирует соответствие ЛКМ требованиям ТУ.

Пример — Изготовитель гарантирует соответствие ЛКМ требованиям настоящих ТУ при соблюдении установленных условий применения, транспортирования и хранения.

5.10.3 В разделе указывают гарантийный срок или срок годности ЛКМ.

5.10.4 По решению разработчика допускается включать в ТУ положение о применении ЛКМ по истечении гарантийного срока после его перепроверки на соответствие всем требованиям ТУ.

Пример — По истечении гарантийного срока эмаль подлежит перепроверке на соответствие всем требованиям ТУ и в случае соответствия им может быть использована по назначению в течение половины гарантийного срока.

5.11 Приложения

5.11.1 При необходимости в ТУ включают приложения. Приложения могут быть обязательными, рекомендуемыми или справочными.

5.11.2 В ТУ включают справочное приложение, содержащее перечень ссылочных документов (межгосударственных и/или национальных стандартов, классификаторов или иных нормативных документов), на которые в тексте ТУ даны ссылки.

5.11.3 Приложения размещают после основной части ТУ перед листом регистрации изменений.

6 Требование к оформлению

6.1 ТУ оформляют в бумажной форме или электронной форме в виде электронного документа.

6.2 ТУ в бумажной форме оформляют на листах белой бумаги формата А4, текст ТУ печатают на одной стороне листа.

6.3 Текст ТУ должен иметь поля, ширина которых слева должна составлять не менее 20 мм и не более 30 мм, сверху, снизу — не менее 10 мм и не более 20 мм, и справа — не более 10 мм.

6.4 Требования к тексту ТУ:

- шрифт — Times New Roman, 14;
- начертание — обычное;
- выравнивание — по ширине;
- отступ первой строки — 1,25 см;
- междустрочный интервал основного текста — одинарный.

Допускается при оформлении ТУ использовать:

- шрифт размером 13 и 12 для основного текста, размером 12 и 10 для приложений, примечаний, сносок и примеров соответственно;
- междустрочный интервал основного текста — полуторный.

6.5 Требования к заголовкам и подзаголовкам ТУ:

- шрифт — Times New Roman, 14;
- начертание — полужирное;
- выравнивание — по ширине;
- отступ — 1,25 см;
- интервал между заголовком и подзаголовком, между заголовком (подзаголовком) и текстом — одна строка;
- интервал между текстом предыдущего раздела и заголовком следующего — две строки.

Допускается для заголовков и подзаголовков ТУ использовать увеличенный размер шрифта, начертание — жирное.

6.6 Обозначение ТУ указывают на каждой странице, как правило, в верхнем правом углу, за исключением титульного листа.

6.7 Нумерацию страниц ТУ указывают арабскими цифрами по порядку, как правило, в нижнем правом углу. Титульный лист является первой страницей ТУ, номер страницы на нем не проставляется.

Следующая за титульным листом страница ТУ нумеруется цифрой 2, далее используют сквозную нумерацию страниц (включая приложения).

Продолжение титульного листа (при наличии) не нумеруется, следующая за ним страница нумеруется цифрой 3 и далее — по порядку.

Последней страницей ТУ является лист регистрации изменений, который допускается не нумеровать.

6.8 Разделы, подразделы, пункты, подпункты ТУ должны быть пронумерованы арабскими цифрами. Нумерация разделов/пунктов — сквозная в пределах ТУ; нумерация подразделов/подпунктов — сквозная в пределах раздела/пункта. Номер подраздела/подпункта состоит из номера раздела/пункта и подраздела/подпункта, разделенных точкой.

6.9 Требования к оформлению титульного листа ТУ

Титульный лист предназначен для предоставления общих сведений о ТУ и ЛКМ, на который данные ТУ распространяются.

На титульном листе приводят следующие сведения:

- наименование ТУ;
- наименование вида документа (Технические условия);
- обозначение ТУ;
- информацию о новизне ТУ или о замене ими других ТУ;
- дату введения ТУ в действие;
- срок действия ТУ (при необходимости);
- код продукции по ОК 034 (КПЕС 2008) (ОКПД 2);
- наименование держателя подлинника ТУ;
- утверждающие и согласующие подписи;
- сведения о разработчике ТУ (по решению держателя подлинника).

На титульном листе ТУ допускается указывать дополнительные сведения по решению держателя подлинника (отметки о проведении нормоконтроля, сведения о государственной регистрации ЛКМ, статус ТУ и др.).

Рекомендации по оформлению титульного листа ТУ приведены в приложении А.

Допускается оформлять титульный лист ТУ с соблюдением требований и рекомендаций указанных в ГОСТ Р 1.3—2018 (пункт 6.2).

6.10 При изложении текста ТУ рекомендуется соблюдать требования ГОСТ 1.5—2001 (раздел 4).

При оформлении ссылок в тексте ТУ следует руководствоваться требованиями ГОСТ Р 1.3—2018 (пункт 6.7) и [4].

6.11 Требования к оформлению приложений

6.11.1 Приложения к ТУ рекомендуется оформлять в соответствии с ГОСТ 1.5—2001 (пункт 3.12).

6.11.2 Рекомендации по изложению приложения, содержащего перечень ссылочных документов

Перечень излагают после соответствующего заголовка, при этом приводят обозначение ссылочных документов с полным обозначением и наименованием этих документов (без аббревиатур и иных сокращений).

Ссылочные документы располагают в перечне в порядке возрастания их регистрационных номеров (в той же последовательности, в которой данные документы приведены в соответствующих указателях).

Рекомендуется после перечня ссылочных документов приводить примечание со следующей информацией: «При пользовании настоящими техническими условиями целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому 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 заменен ссылочный стандарт (документ), на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта (документа) с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт(документ), на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта (документа) с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт (документ), на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт (документ) отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку».

7 Порядок согласования, утверждения и регистрации

7.1 ТУ разрабатывает держатель подлинника, который самостоятельно устанавливает порядок разработки, согласования, утверждения, учета, изменения и отмены ТУ.

7.2 Необходимость согласования ТУ с основным заказчиком (потребителем ЛКМ) определяет держатель подлинника.

7.3 Согласование ТУ оформляют под грифом «СОГЛАСОВАНО» подписью руководителя (или иного уполномоченного лица) согласующей организации или отдельным документом (протокол, письмо и т.п.) с указанием даты согласования, наименования и номера документа.

Рекомендовано устанавливать срок рассмотрения ТУ, представленных на согласование, в согласующих организациях не более 20 рабочих дней с момента поступления документа.

7.4 После необходимых согласований утверждение ТУ оформляют под грифом «УТВЕРЖДАЮ» подписью руководителя (или иного уполномоченного лица) держателя подлинника ТУ с указанием даты утверждения.

7.5 ТУ утверждают, как правило, без ограничения срока действия. На титульном листе ТУ указывают дату введения их в действие.

Примеры

1 Дата введения с 01.01.2020

2 Дата введения с 2020—01—01

Если срок действия ТУ ограничен, то под датой введения их в действие указывают дату окончания срока действия.

Примеры

1 Срок действия до 01.01.2025

2 Срок действия до 2025–01–01

7.6 Держатель подлинника ТУ в установленном им порядке осуществляет регистрацию, учет, хранение и актуализацию ТУ.

7.7 Для доведения информации о ТУ до заинтересованных потребителей держатель подлинника ТУ может предоставлять сведения о ТУ для внесения в реестр в соответствии с ГОСТ Р 1.18.

8 Требования к внесению изменений в ТУ

8.1 Изменения в ТУ может вносить только держатель подлинника.

8.2 Внесение изменений в ТУ осуществляют следующим образом:

- введением новых данных;
- исключением или заменой данных;
- заменой листов, в которые необходимо вносить изменения;
- введением новых дополнительных листов;
- исключением листов, которые полностью заняты исключенными структурными элементами.

8.3 Изменение оформляют в виде отдельного документа «Изменение ТУ» (далее — ИТУ), согласованного, утвержденного и зарегистрированного в порядке, установленном для ТУ.

Решение о необходимости согласования изменения ТУ с основным заказчиком (потребителем) принимает держатель подлинника.

8.4 При большом количестве и/или объеме ИТУ, затрудняющих их использование, рекомендуется осуществлять пересмотр ТУ с указанием нового года утверждения.

Допускается оформлять ИТУ путем замены всех страниц, с учетом предыдущих изменений.

Рекомендуется после разработки трех ИТУ осуществлять переиздание ТУ. Переиздание ТУ также является предпочтительным, если объем вносимого изменения превышает 20 % текста ТУ, или при необходимости существенного изменения ТУ.

8.5 Держатель подлинника информирует потребителей о разработке изменения в установленном им порядке.

9 Требования к изложению и оформлению ИТУ

9.1 На титульном листе ИТУ приводят те же данные, что и на титульном листе ТУ в соответствии с 6.9.

При этом наименование документа, обозначение и наименование ИТУ приводят в следующей формулировке и последовательности:

- при оформлении ИТУ:

Изменение № _____

ТУ _____
обозначение ТУ

_____
наименование ТУ

- при переиздании технических условий со всеми изменениями:

_____
наименование ТУ

ТУ _____
обозначение ТУ

с изменениями №№ _____
номера изменений

Примеры

1

Изменение № 1
ТУ 20.30.12-001-11111111-2020
Эмаль для пола ПФ-266

2

Эмаль для пола ПФ-266
ТУ 20.30.12-001-11111111-2020
с изменениями №№ 1—4

9.2 В тексте ИТУ указывают номер структурного элемента (раздела, подраздела, пункта, подпункта, таблицы и т.д.), в который вносят изменение, с использованием слов «заменить», «дополнить», «изложить в новой редакции», «исключить».

Примеры

1 Раздел 2, пункт 2.1 заменить «ГН 2.2.5.3532—18» на «СанПиН 1.2.3685—21».

2 Раздел 4, пункт 4.3 исключить.

3 Раздел 5, пункт 5.5 дополнить предложением: «Обезжиривание поверхности пластинок проводят ацетоном по ГОСТ 2768.».

При дополнении текста ТУ новыми структурными элементами (разделами, подразделами, пунктами, подпунктами, таблицами, рисунками, приложениями) или при их исключении не допускается менять ранее принятую нумерацию.

Новым структурным элементам присваивают номера действующих с добавлением строчной буквы русского алфавита.

Пример — Новому пункту, включенному после пункта 1.6, присваивают номер «1.6а».

Новые приложения помещают после существующих и обозначают последующими заглавными буквами русского алфавита.

9.3 При изложении текста изменения рекомендуется пользоваться требованиями ГОСТ 1.5—2001 (раздел 4).

9.4 После утверждения ИТУ в лист регистрации изменений вносят соответствующая запись.

Лист регистрации изменений оформляют в соответствии с порядком, установленным держателем подлинника ТУ.

Лист регистрации изменений, как правило, оформляют в виде таблицы, содержащей следующие сведения:

- порядковый номер ИТУ;
- номера измененных, замененных, аннулированных или новых страниц;
- количество страниц после внесения изменения;
- фамилию и подпись лица, внесшего информацию об изменении;
- дату введения изменения.

Рекомендации по оформлению листа регистрации изменений приведены в ГОСТ Р 1.3—2018 (приложение Б).

Приложение А
(рекомендуемое)

Рекомендации по оформлению титульного листа технических условий

А.1 Данные, приводимые на титульном листе ТУ, размещают в соответствии с рисунком А.1, излагают и оформляют с учетом требований, указанных в 6.9.

<table>
<tr><td colspan="4">1
Наименование организации – держателя подлинника</td></tr>
<tr><td>2
Код ОКПД 2</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>3
СОГЛАСОВАНО</td><td></td><td></td><td>4
УТВЕРЖДАЮ</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">5
Наименование ТУ</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">6
Технические условия
(вид документа)</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">7
Обозначение ТУ</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">8
Взамен (указать документ)
или вводятся впервые</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td>9
Дата введения
Срок действия</td></tr>
<tr><td>10
Дополнительные
сведения</td><td></td><td></td><td>11
Сведения о
держателе
подлинника ТУ/
разработчике</td></tr>
</table>

Рисунок А.1 — Схема размещения данных на титульном листе ТУ

А.2 Данные, приводимые на титульном листе ИТУ, размещают в соответствии с рисунком А.2, излагают и оформляют с учетом требований, указанных в 6.9.

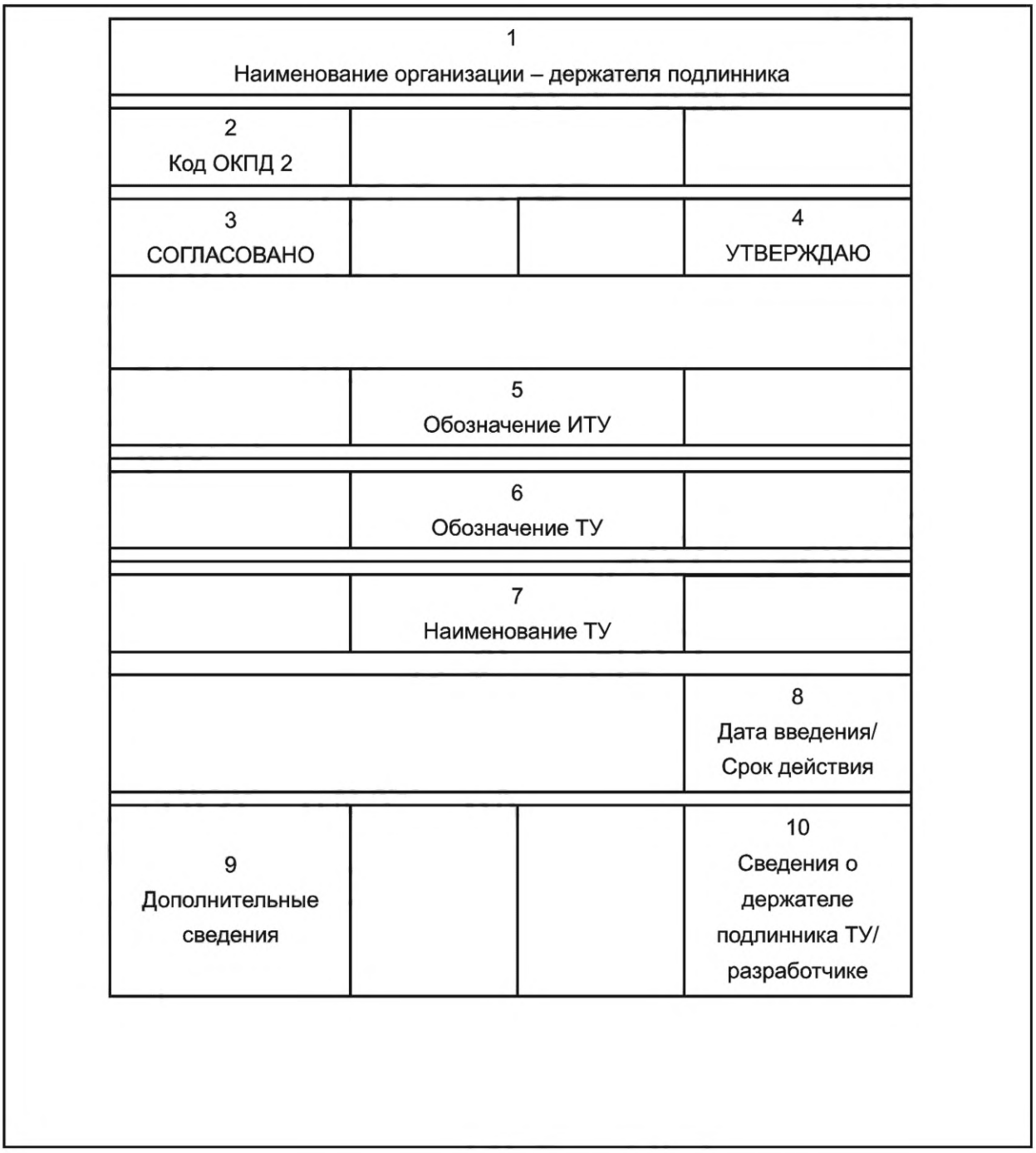

Рисунок А.2 — Схема размещения данных на титульном листе ИТУ

Библиография

[1] 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)

[2] Федеральный закон от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

[3] СанПиН 1.2.3685—21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

[4] РМГ 50—2002 Рекомендации по применению ссылок на стандарты в документации и по указанию обозначений стандартов в маркировке

УДК 006.05:006.354 ОКС 01.120

Ключевые слова: технические условия, лакокрасочные материалы, требования к разработке и оформлению

Редактор *Н.А. Аргунова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 17.12.2021. Подписано в печать 21.12.2021. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 2,40.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «РСТ»
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