МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 2.058— 2016

Единая система конструкторской документации

ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ РЕКВИЗИТНОЙ ЧАСТИ ЭЛЕКТРОННЫХ КОНСТРУКТОРСКИХ ДОКУМЕНТОВ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении» (ВНИИНМАШ), Автономной некоммерческой организацией «Научно-исследовательский центр CALS-технологий «Прикладная логистика» (АНО НИЦ CALS-технологий «Прикладная логистика»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 051 (МТК 051) «Система конструкторской документации»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 28 июня 2016 г. № 49)

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	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 августа 2016 г. № 976-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 2.058—2016 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 марта 2017 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Декабрь 2018 г.

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

© Стандартинформ, оформление, 2016, 2019

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 2
4 Основные положения 2
Приложение А (обязательное) Номенклатура основных реквизитов 3
Приложение Б (обязательное) Номенклатура дополнительных реквизитов 4
Приложение В (обязательное) Номенклатура и правила выполнения составных реквизитов 6
Приложение Г (справочное) Примеры выполнения реквизитной части ДЭ в виде отдельного файла . . 7
Библиография 9

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

Единая система конструкторской документации

ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ РЕКВИЗИТНОЙ ЧАСТИ ЭЛЕКТРОННЫХ КОНСТРУКТОРСКИХ ДОКУМЕНТОВ

Unified system for design documentation. Rules for making requisite part of electronic documents

Дата введения — 2017—03—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает правила выполнения в электронной форме реквизитной части электронных конструкторских документов на изделия машиностроения и приборостроения, предусмотренных стандартами Единой системы конструкторской документации.

На основе настоящего стандарта допускается, при необходимости, разрабатывать стандарты, учитывающие особенности выполнения реквизитной части электронных конструкторских документов на изделия конкретных видов техники в зависимости от их специфики.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 2.053—2013 Единая система конструкторской документации. Электронная структура изделия. Общие положения

ГОСТ 2.102—2013 Единая система конструкторской документации. Виды и комплектность конструкторских документов

ГОСТ 2.103—2013 Единая система конструкторской документации. Стадии разработки

ГОСТ 2.104—2006 Единая система конструкторской документации. Основные надписи

ГОСТ 2.503—2013 Единая система конструкторской документации. Правила внесения изменений

ГОСТ 7.75—97 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Коды наименований языков

ГОСТ Р 52292—2004 Информационная технология. Электронный обмен информацией. Термины и определения

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

Издание официальное

★

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 52292, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **реквизит электронного документа** (реквизит): Идентифицированный элемент данных, содержащий сведения о документе.

3.2 **составной реквизит:** Реквизит, включающий в себя другие реквизиты.

4 Основные положения

4.1 Реквизитная часть (РЧ) электронного конструкторского документа (ДЭ) состоит из структурированной совокупности реквизитов.

4.2 РЧ ДЭ следует выполнять одним из следующих способов:

- в файле документа одновременно с содержательной частью;
- в виде отдельного файла.

4.3 Способ выполнения РЧ ДЭ, если не указан в техническом задании, следует устанавливать стандартом организации-разработчика (как правило, головного исполнителя опытно-конструкторской работы (ОКР)).

4.4 Реквизиты ДЭ подразделяются на основные и дополнительные. К основным относятся реквизиты, общие для всех видов ДЭ и необходимые для идентификации ДЭ и обмена ДЭ между организациями.

К дополнительным относятся реквизиты, зависящие от вида документа (см. ГОСТ 2.102), способа выполнения РЧ (см. 4.2), особенностей системы электронного документооборота организации и требований заказчика.

Применение и номенклатура дополнительных реквизитов устанавливаются стандартом организации. Для ДЭ на изделия, разрабатываемых по заказу Министерства обороны, номенклатуру дополнительных реквизитов следует согласовывать с заказчиком (представительством заказчика).

4.5 Номенклатура основных реквизитов и их обязательность вхождения в РЧ приведены в приложении А, дополнительных реквизитов — в приложении Б, примеры составных реквизитов — в приложении В.

Для обозначения обязательности применены следующие условные обозначения:

(0...n) — реквизит может отсутствовать или повторяться произвольное число раз;

(0...1) — реквизит может отсутствовать или присутствовать только в единственном числе;

(1) — реквизит должен присутствовать обязательно в единственном числе;

(1...n) — реквизит обязательно должен присутствовать хотя бы в единственном числе или повторяться произвольное число раз;

(2...n) — реквизит обязательно должен присутствовать дважды или повторяться произвольное число раз.

4.6 Номенклатура и правила выполнения составных реквизитов (основных и дополнительных) приведены в приложении В.

4.7 Требования к содержанию основных и дополнительных реквизитов — согласно настоящему стандарту и ГОСТ 2.104.

4.8 Допускается кроме указанных в настоящем стандарте вводить в РЧ ДЭ реквизиты, установленные нормативными документами организации.

Для ДЭ на изделия, разрабатываемых по заказу Министерства обороны, номенклатуру таких реквизитов ДЭ следует согласовывать с заказчиком (представительством заказчика) либо не включать в РЧ ДЭ, передаваемый внешним организациям.

4.9 Все стороны, участвующие в разработке и обращении ДЭ (как правило, в рамках программы (проекта), ОКР и т. п.), должны быть обеспечены средствами для работы с ДЭ.

Примеры выполнения РЧ ДЭ в виде отдельного файла приведены в приложении Г.

4.10 Порядок и правила формирования, визуализации и обработки РЧ ДЭ устанавливают стандартом организации в соответствии с принятым способом выполнения и используемыми программными средствами.

Приложение А
(обязательное)

Номенклатура основных реквизитов

Номенклатура основных реквизитов, идентификаторов реквизитов и их обязательность (кратность) вхождения в РЧ приведены в таблице А.1.

Таблица А.1 — Основные реквизиты ДЭ

Наименование реквизита	Кратность вхождения в РЧ	Идентификатор реквизита	Описание реквизита
1 Обозначение	1	designator	Обозначение документа
2 Наименование	1	title	Наименование документа
3 Версия	1	version	Обозначение версии документа
4 Организация	0...1	company	Наименование или код организации, разработавшей (выпустившей) документ
5 Уровень конфиденциальности	1	restriction	Уровень конфиденциальности информации в ДЭ (версии ДЭ)
6 Литера	0...1	litera[1)]	Обозначение литеры
7 Статус	1	status	Определяет возможность применения ДЭ (версии) по назначению
8 Применяемость	0...n	effectivity	Указание о применяемости версии ДЭ
9 Сведения о подписании документа	2...n	ds_vise[2)]	Данные о лицах, подписавших ДЭ. Реализуются составным реквизитом «Электронная виза» (см. таблицу В.2, приложение В)
10 Сведения об утверждении	0...n	dd_approval	Данные об утверждении документации (безлитерной или соответствующей литеры). Реализуется составным реквизитом «Сведения об утверждении документации» (см. таблицу В.1, приложение В)

[1)] Литера присваивается выпускаемому ДЭ разработчиком в соответствии с ГОСТ 2.103.

[2)] Сведения о подписании документа должны содержать информацию о разработчике ДЭ, проверяющих, согласующих и утверждающих ДЭ лицах. Каждое вхождение реквизита определяет данные одного лица (в т. ч. электронную подпись). В утвержденном документе минимально должны присутствовать две подписи — разработчика и лица, ответственного за нормоконтроль.

Приложение Б
(обязательное)

Номенклатура дополнительных реквизитов

Б.1 Номенклатура дополнительных реквизитов, идентификаторов реквизитов и их обязательность (кратность) вхождения в РЧ приведены в таблице Б.1.

Таблица Б.1 — Дополнительные реквизиты ДЭ

Наименование реквизита	Кратность вхождения в РЧ	Идентификатор реквизита	Описание реквизита
Реквизиты, зависящие от вида конструкторского документа			
1 Дополнительный код вида документа	0...1	code_add	По ГОСТ 2.102
2 Дополнительный код разновидности электронной структуры изделия	0...1	ps_code_add	По ГОСТ 2.053
3 Масса изделия	0...1	prod_weight	По ГОСТ 2.104
4 Обозначение материала	0...1	prod_material	По ГОСТ 2.104
5 Масштаб	0...1	scale	По ГОСТ 2.104
6 Единица измерения	0...1	unit_of_measure	По ГОСТ 2.104
7 Метод проецирования	0...1	proj_method	По ГОСТ 2.104
8 Общее количество листов документа	0...1	total_pages	По ГОСТ 2.104
9 Обозначение формата листа	0...1	format	По ГОСТ 2.104
Реквизиты для РЧ, выполненной в виде отдельного файла			
10 Файл содержательной части	0...n	content_file	Данные файла содержательной части. Реализуется составным реквизитом «Файл содержательной части» (см. приложение В)
Реквизиты, зависящие от организации процесса обращения версии ДЭ			
11 Основание	0...1	directive_ref[1)]	Обозначение (регистрационный номер) документа, на основании которого выпущен данный документ
12 Взамен	0...n	instead_ref	Обозначение документа, взамен которого выпущен данный документ

Окончание таблицы Б.1

Наименование реквизита	Кратность вхождения в РЧ	Идентификатор реквизита	Описание реквизита
13 Инвентарный номер	0...1	inv_number	Инвентарный номер, присвоенный версии ДЭ в службе технической документации (в т. ч. в процессе обращения)
14 Признак аутентичного документа	0...1	authentic_mark	Признак, определяющий, что данный документ аутентичен исходному
15 Первичная применяемость	0...1	first_used	Обозначение соответствующего документа, в котором впервые записан данный документ, — по ГОСТ 2.104
16 Аналог	0...n	similar_product	Обозначение документа аналогичного изделия, для которого ранее изготовлены средства технологического оснащения, — по ГОСТ 2.104
Дополнительные сведения о ДЭ			
17 Индекс заказчика	0...1	customer	По ГОСТ 2.104
18 Договор	0...1	contract	Номер и дата договора, в соответствии с которым разработан ДЭ
19 Программа	0...1	program	Обозначение программы (проекта, ОКР), в рамках которой разработан ДЭ, согласно техническому заданию
20 Язык	0...1	language	Код наименования языка, на котором выполнена содержательная часть ДЭ, — по ГОСТ 7.75
21 Описание	0...1	description	Описание содержания ДЭ
22 Подразделение	0...1	department	Наименование или код подразделения-разработчика
23 Источник	0...1	source	Обозначение документа, на основании содержания которого создан ДЭ
[1] Например, обозначение (регистрационный номер) документа, на основании которого произведено изменение. Виды документов на изменение (ИИ, ДИ, ПИ, ДПИ и ПР) — по ГОСТ 2.503.			

Б.2 При установлении номенклатуры применяемых дополнительных реквизитов следует учитывать, что большая часть вспомогательных сведений о ДЭ (описывающих его жизненный цикл, состояние, взаимосвязи с другими ДЭ и т. п.) должна храниться в системе электронного документооборота организации и включаться в РЧ ДЭ только при необходимости.

Приложение В
(обязательное)

Номенклатура и правила выполнения составных реквизитов

В.1 В настоящем приложении приведены номенклатура составных реквизитов (основных и дополнительных, см. приложения А, Б), идентификаторы реквизитов и их обязательность (кратность) вхождения в РЧ.

В.2 Реквизиты, входящие в составной реквизит «Сведения об утверждении документации» («dd_approval»), и их идентификаторы приведены в таблице В.1.

Таблица В.1 — Составной реквизит «Сведения об утверждении документации» («dd_approval»)

Наименование реквизита	Кратность вхождения	Идентификатор реквизита	Описание реквизита
1 Номер (обозначение) решения	1	dd_vote	Обозначение документа об утверждении ДЭ
2 Дата утверждения документации	1	dd_vote_date	Дата утверждения ДЭ

В.3 Состав реквизита «Электронная виза» («ds_vise») приведен в таблице В.2.

Таблица В.2 — Составной реквизит «Электронная виза» («ds_vise»)

Наименование реквизита	Кратность вхождения	Идентификатор реквизита	Описание реквизита
1 Рубрика	1	ds_heading	Рубрика (графа), под которой выполняется подписание (визирование) ДЭ
2 Фамилия и инициалы	1	ds_person	Фамилия и инициалы лица, выполняющего подписание (визирование) ДЭ
3 Роль	1	ds_role[1)]	Роль (характер выполняемой работы, выполняемые должностные обязанности) подписывающего лица
4 Дата и время	1	ds_date	Дата и время визирования
5 Сертификат	0...1	ds_cert[2)]	Идентификатор сертификата ключа электронной подписи
6 Контрольная функция (сумма)	1	ds_hash	Значение контрольной функции (суммы) подписываемого (визируемого) элемента ДЭ
7 Алгоритм расчета	1	ds_hash_alg	Обозначение алгоритма, использованного для расчета контрольной функции
8 Электронная подпись	1	ds_sign_value	Значение электронной подписи
[1)] Если уполномоченное лицо может выполнять несколько видов работы, то значение атрибута уточняется в момент электронного визирования. [2)] Реквизит может не заполняться в случаях, предусмотренных [1].			

В.4 Типовой состав реквизита «Файл содержательной части» («content_file») приведен в таблице В.3.

Таблица В.3 — Составной реквизит «Файл содержательной части» («content_file»)

Наименование реквизита	Кратность вхождения	Идентификатор реквизита	Описание реквизита
1 Наименование	1	fileName	Наименование файла в файловой системе
2 Тип	0...1	fileType	Тип (формат) файла
3 Размер	1	fileSize	Размер файла в байтах
4 Контрольная функция	1	fileHash	Контрольная функция (сумма) файла
5 Алгоритм расчета	1	fileHash_alg	Обозначение алгоритма, использованного для расчета контрольной функции

Приложение Г
(справочное)

Примеры выполнения реквизитной части ДЭ в виде отдельного файла

Г.1 Выполнение реквизитной части с использованием языка разметки текста

Пример выполнен на условном языке разметки текста, предполагающем описание реквизитов в формате «<метка ключевого слова> значение». В качестве метки ключевого слова (дескриптора) используется идентификатор реквизита (см. приложения А, Б, В).

Схема РЧ ДЭ в данном примере не приводится, но при использовании языка разметки она должна быть разработана с учетом требований и синтаксиса конкретного языка. Для обеспечения информационного взаимодействия используемую схему РЧ ДЭ следует размещать на информационном ресурсе разработчика ДЭ.

Для выполнения РЧ ДЭ рекомендуется применять подмножество языков разметки текста — SGML согласно [2], XML согласно [3], HTML согласно [4].

Пример

```
<? Document requisites version="1.0" encoding "win-1251"?>
<Requisites>
    <restriction> нет </restriction>
    <title> Стойка </title>
    <designator> product_number="АБВГ.301712.001" code="" </designator>
    <version> 2 </version>
    <directive_ref> АБВГ.001–2014 </directive_ref>
    <unit_of_measure> metric </unit_of_measure>
    <prod_weight > 15,8 </prod_weight>
    <prod_material> Сталь 65 Г</prod_material>
    <company> НПО ЗАО Ритм </company>
    <litera> О </litera>
    <status> Утверждено </status>
    <ds_vise>1)
        <ds_date> 12.06.2013 </ds_date>
        <ds_heading> разработал </ds_heading>
        <ds_person> Иванов Сергей Иванович </ds_person>
        <ds_role> инженер-конструктор </ds_role>
        <ds_hash_alg> MD5 </ds_hash_alg>
        <ds_hash> CDAFC4127B31A553B3194176B6086A30 </ds_hash>
        <ds_sign_value> 56B35CDB3A A513F53AC951868F1A127B3FAC5
        3B35CDAF1A127B95186A127B85653B35CDAF1 </ds_sign_value>
    </ds_vise>
    <ds_vise>
        <ds_date> 15.06.2013 </ds_date>
        <ds_heading> нормоконтроль </ds_heading>
        <ds_person> Сергеев Иван Васильевич </ds_person>
        <ds_role> нормоконтролер </ds_role>
        <ds_hash_alg> MD5 </ds_hash_alg>
        <ds_hash >CDAFC4127B31A553B3194176B6086A30</ds_hash>
        <ds_sign_value> 56B35CDB3A A513F53AC951868F1A127B3FAC5
        3B35CDAF1A127B95186A127B85653B35CDAF1 </ds_sign_value>
    </ds_vise>
    <ds_vise>
        <ds_date> 17.06.2013 </ds_date>
        <ds_heading> утвердил </ds_heading>
        <ds_person> Полыхаев Виктор Валерьевич </ds_person>
```

---

1) В примере предполагается, что визирование и подписание документа (кроме подписи главного конструктора) выполняются с помощью неквалифицированной электронной подписи [1] без выпуска сертификата.

<ds_role> начальник отдела </ds_role>
<ds_hash_alg> MD5 </ds_hash_alg>
<ds_hash >CDAFC4127B31A553B3194176B6086A30</ds_hash>
<ds_sign_value> 13F53AC95156B35CDB3A A5868F1A127B3FAC5
3B35CDAF1A1653B35CDAF127B95186A127B85 </ds_sign_value>
</ds_vise>
<ds_vise>[1)]
<ds_date> 27.06.2013 </ds_date>
<ds_heading>Утверждаю</ds_heading>
<ds_person> Симачев Петр Петрович </ds_person>
<ds_role> главный конструктор </ds_role>
<ds_cert> 5428DF48000200006D7A </ds_cert>
<ds_hash_alg> ГОСТ Р 34.10 </ds_hash_alg>
<ds_hash >86A30CDAFC4127B31A553B3194176B60</ds_hash>
<ds_sign_value> A513FAC9518685653B35CDB3AF1A127B3FAC5
3B35CDAF1A127B9518653B35CDAF1A127B856 </ds_sign_value>
</ds_vise>
</Requisites>

Г.2 Выполнение реквизитной части в виде текстового файла с разделителями

Текстовый файл с разделителями выполняют, например, с использованием формата согласно [5] (CSV).

В примере применяется прямое использование наименований реквизита (см. приложения А, Б, В). Допускается использование идентификаторов реквизита. Запись реквизитов производится построчно, каждый реквизит записывают на отдельной строке.

Пример

"Уровень конфиденциальности", "нет"
"Наименование документа", "Стойка"
"Обозначение документа", "АБВГ.301712.001"
"Версия документа", "2"
"Масса изделия", "15,8 кг"
"Обозначение материала", "Сталь 65 Г"
"Организация", "НПО ЗАО Ритм"
"Литера", "О"
"Статус", "Утверждено"
"Разработал", "Иванов Сергей Иванович", "инженер-конструктор", "12.06.2013", "MD5","CDAFC 4127B31A553B3194176B6086A30","56B35CDB3AA513F53AC951868F1A127B3FAC53B35CDAF1A127B95186A12 7B85653B35CDAF1"
"Нормоконтроль", "Сергеев Иван Васильевич", "нормоконтролер", "15.06.2013", "MD5", "CDAFC412 7B31A553B3194176B6086A30","56B35CDB3AA 513F53AC951868F1A127B3FAC53B35"
"Утвердил", "Полыхаев Виктор Валерьевич", "начальник отдела", "17.06.2013", "MD5", "CDAFC412 7B31A553B3194176B6086A30","13F53AC95156B35CDB3AA5868F1A127B3FAC53B35CDAF1A1653B35CDAF127 B95186A127B85"
"Утверждаю", "Симачев Петр Петрович", "Главный конструктор", "27.06.2013", "5428DF48000200006D7A","ГОСТ Р 34.10", "86A30CDAFC4127B31A553B3194176B60", "A513FAC9518685653B35CDB3AF1A127B3FAC53B35CDAF1A127B9518653B35CDAF1A127B856"

[1)] В примере предполагается, что Главный конструктор подписывает документ квалифицированной электронной подписью [1].

Библиография

[1]		Федеральный закон от 6 апреля 2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи»
[2]	ИСО 8879:86	Обработка информации. Текстовые и офисные системы. Стандартный обобщенный язык разметки (SGML) [Information processing — Text and office systems — Standard Generalized Markup Language (SGML)]
[3]	XML 1.0, выпуск 5	XML 1.0, выпуск 5. Рекомендации консорциума W3C. Расширяемый язык разметки текста (XML 1.0, issue 5. W3C Recommendation. 26.11.2008. Extensible Markup Language
[4]	ИСО /МЭК 15445:2000	Информационная технология. Описание документа и языки обработки. Язык гипертекстовой разметки [Information technology — Document description and processing languages — HyperText Markup Language (HTML)]
[5]	RFC 4180	Общий формат и тип MIME для файлов с разделителями значений запятыми (CSV) (Common Format and MIME Type for Comma-Separated Values (CSV) Files)

gost.e-ecolog.ru

УДК 62(084.11):006.354 МКС 01.100 Т52

Ключевые слова: конструкторская документация, реквизит документа, электронный конструкторский документ, реквизитная часть конструкторского документа

Редактор *Е.В. Яковлева*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *О.В. Лазарева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 29.12.2018. Подписано в печать 17.01.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,50.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» 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