

Федеральное агентство по образованию

Государственное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

Ивановский государственный химико-технологический университет

Е.С.Чумадова

**РЕДАКЦИОННАЯ И ПРЕДМЕТНАЯ СПЕЦИФИКА
СТАНДАРТОВ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

Учебное пособие

Иваново 2009

УДК 006(075.8)

Чумадова, Е.С. Редакционная и предметная специфика стандартов и нормативных документов /Е.С. Чумадова; Иван.гос.хим. - технол. ун-т. - Иваново, 2009.- 84 с.

В учебном пособии для студентов специальности 200503 «Стандартизация и сертификация» рассматриваются вопросы разработки стандартов и нормативных документов от технических регламентов в статусе федеральных законов до корпоративных документов и стандартов отдельных организаций. В пособии показана Государственная система стандартизации Российской Федерации и отдельные комплексы стандартов, подробно изложены требования, условия и содержание работ по подготовке нормативных документов, раскрыто содержание раздела “Редакционная и предметная специфика стандартов и нормативных документов” специальной дисциплины “СД.Ф.04. Технология разработки стандартов и нормативной документации”.

Учебное пособие является раздаточным материалом и может быть использовано при самостоятельной подготовке.

Ил. 17. Библиогр.: 33 назв.

Печатается по решению редакционно-издательского совета Ивановского государственного химико-технологического университета.

Рецензенты:

Кафедра Прикладной математики ГОУ ВПО Ивановский государственный энергетический университет; д.т.н., проф. Годлевский В.А. ГОУ ВПО Ивановский государственный университет.

©Чумадова Е.С., 2009

Ивановский государственный химико-технологический университет, 2009

Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов также стандартизованы и изложены в ГОСТ Р 1.5-2004.

Этот стандарт соответствует «Директивам МЭК/ИСО, часть 3, 1989. «Составление и оформление международных стандартов» в части требований к построению, изложению и оформлению стандартов».

При разработке любого нового стандарта используют:

- ГОСТ 2.004-88 ЕСКД. Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ;
- ГОСТ 2.104-68 ЕСКД. Основные надписи;
- ГОСТ 2.321-84 ЕСКД. Обозначения буквенные;
- ГОСТ 8.310-90 ГСИ. Государственная служба стандартных, справочных данных. Основные положения;
- ГОСТ 8.417-81 ГСИ. Единицы физических величин;
- ГОСТ 13.1.002-80. Репрография. Микрография. Документы для съемки. Общие требования и нормы.

1. ПОСТРОЕНИЕ СТАНДАРТА

1.1. СТРУКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СТАНДАРТА

В стандарт в общем случае включают следующие элементы:

- титульный лист;
- предисловие;
- содержание;
- введение;
- наименование;
- область применения;
- нормативные ссылки;
- термины и определения;

- обозначения и сокращения;
- основные нормативные положения;
- приложения;
- библиография;
- библиографические данные.

В соответствии с ГОСТ 7.4 в стандарт включают также выходные данные об издании.

Структурные элементы, за исключением элементов «Титульный лист», «Предисловие», «Наименование», «Требования», приводят при необходимости, в зависимости от особенностей стандартизуемого объекта.

1.2. ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

На титульном листе государственного стандарта РФ (рис.1) приводят следующие данные: эмблему федерального органа исполнительной власти, принимающего данный стандарт, и его полное наименование, обозначение стандарта, его статус: «Государственный стандарт Российской Федерации», наименование стандарта, слова «Издание официальное» и (могут быть указаны) выходные сведения об издательстве по ГОСТ 7.4 (п. 3.3.6).

На титульном листе межгосударственного стандарта приводят следующие данные: эмблему Евразийского совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) и полное наименование этой организации на русском и английском языках, обозначение стандарта, его статус и наименование, слова «Издание официальное» и выходные сведения об издательстве по ГОСТ 7.4 (п. 3.3.6).

Титульный лист межгосударственного стандарта оформляют в соответствии с приложением А, а титульный лист государственного стандарта РФ - в соответствии с приложением Б ГОСТ Р 1.5-2004.

* обозначение стандарта*** <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/> ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
<hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 0 auto; width: 40%;"/> Наименование стандарта на русском языке <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/> Наименование стандарта на английском языке
Дата введения – *** <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0; width: 20%;"/> <div style="border: 1px dashed black; padding: 20px; width: 80%; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">ТЕКСТ СТАНДАРТА</p> </div> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0; width: 60%;"/> Издание официальное * 1

Рис. 1. Типовое оформление титульного листа государственного стандарта РФ

При необходимости несколько стандартов могут быть сброшюрованы в тематический сборник. При этом в него дополнительно включают специальный титульный лист сборника, а также элемент «Содержание сборника».

На специальном титульном листе сборника стандартов приводят следующие данные:

- эмблему и полное наименование ЕАСС на русском и английском языках;
- статус стандартов, включенных в сборник;
- наименование сборника;
- обозначения стандартов, включенных в сборник;
- слова «Издание официальное»;
- выходные данные по ГОСТ 7.4 (п. 3.3.6).

В элементе «Содержание сборника», который размещают на последней

странице, приводят обозначения и наименования всех стандартов, включенных в сборник, и номера страниц сквозной нумерации, на которых начинаются эти стандарты.

1.3. ПРЕДИСЛОВИЕ

Предисловие размещают на следующей странице после титульного листа (на его обороте) и начинают с соответствующего заголовка, который помещают в верхней части страницы, посередине, записывают с прописной буквы и выделяют полужирным шрифтом.

В предисловии стандарта приводят сведения об организации работ по стандартизации на соответствующем уровне (межгосударственном или федеральном) и общие сведения о данном стандарте.

Сведения об организации межгосударственной стандартизации приводят с использованием следующей формулировки:

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

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0-92 „Межгосударственная система стандартизации. Основные положения" и ГОСТ 1.2-97 „Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены".

Для стандарта в области строительства (строительных материалов) в дополнение к сведениям о ЕАСС приводят сведения о Межгосударственной научно-технической комиссии по стандартизации, техническому нормированию и сертификации в строительстве (МНТКС), а вместо ГОСТ

1.2-97 - обозначение и наименование межгосударственных строительных норм МСН 1.01-01-96 «Система межгосударственных нормативных документов в строительстве. Основные положения».

Сведения об организации государственной стандартизации Российской Федерации приводят с использованием следующей формулировки:

«Задачи, основные принципы и правила проведения работ по государственной стандартизации в Российской Федерации установлены ГОСТ Р 1.0-2004 „Государственная система стандартизации Российской Федерации. Основные положения" и ГОСТ Р 1.2-2004 „Государственная система стандартизации Российской Федерации. Порядок разработки государственных стандартов".

Общие сведения о стандарте, приводимые в его предисловии, размещают после заголовка «Сведения о стандарте», нумеруют арабскими цифрами (1, 2, 3 и т.д.) и располагают в следующей последовательности с использованием приведенных ниже типовых формулировок:

а) Сведения о разработке стандарта и внесении его для принятия:

«1 РАЗРАБОТАН

_____ полное наименование предприятия (организации), разработавшего стандарт, или информация о том, что стандарт разработан рабочей группой, состоящей из представителей различных предприятий и организаций (без указания фамилий конкретных лиц)

2 ВНЕСЕН

».

_____ номер и наименование технического комитета по стандартизации (ТК), а при необходимости также номер и наименование его подкомитета (ПК); при отсутствии ТК наименование федерального органа исполнительной власти или иного заказчика разработки стандарта*

б) Сведения о принятии стандарта и введении его в действие:

«ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением __

_____».

_____ краткое наименование федерального органа исполнительной власти, дата принятия и номер постановления

в) Сведения о реализации в стандарте норм федерального (ых) закона (ов) и /или технического регламента:

«В настоящем стандарте реализованы нормы

_____».

_____ наименование закона (регламента)

г) Сведения о гармонизации стандарта на международном или региональном уровне (о применении при разработке стандарта международного, регионального, национального стандарта или другого аналогичного документа в соответствии с разделом 9 ГОСТ 1.5).

д) Сведения о стандарте (стандартах), взамен которого (которых) разработан принятый стандарт:

«ВЗАМЕН _____» или
_____ обозначение стандарта (обозначения стандартов)
«ВЗАМЕН _____ в части _____», или
_____ обозначение стандарта

сведения о том, что стандарт вводится впервые:

«ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ» или
«ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ (на данный объект и аспект стандартизации ранее распространялся ГОСТ _____, применение которого в Российской Федерации прекращено одновременно с введением в действие настоящего стандарта)».

е) Сведения о переиздании стандарта:

«ПЕРЕИЗДАНИЕ _____» или
_____ месяц, год

сведения о новом издании стандарта:

«ИЗДАНИЕ _____ С ИЗМЕНЕНИЕМ № (ИЗМЕНЕНИЯМИ) _____»
_____ месяц, год

».

_____ Номер издания и номер информационного указателя «Государственные стандарты» (ИУС), в котором опубликован текст данного изменения

*Если предприятие (организация, физическое лицо) разработало стандарт в инициативном порядке (без заказчика), а по данному объекту стандартизации не создан ТК, то пункты 1 и 2 сведений о стандарте объединяют в один пункт: «1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН», в котором приводят полное наименование предприятия (организации) или фамилию и инициалы физического лица – разработчика стандарта.

ж) Сведения о порядке опубликования информации об изменениях к стандарту, его пересмотре или отмене:

«Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе «Государственные стандарты», а текст этих изменений — в информационных указателях «Государственные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Государственные стандарты»*.

Примечания

1 Сведения, приводимые в соответствии с перечислениями: б), в), г), д), е), нумеруют как отдельные пункты.

2 Сведения, приводимые в соответствии с перечислением ж), не нумеруют, а выделяют при издании стандарта курсивом.

* Для стандарта в области строительства (строительных материалов) дополнительно указывают: «... и в журнале «Бюллетень строительной техники».

При необходимости в предисловие могут быть включены дополнительные сведения, в частности информация об использованных при разработке стандарта документах, если они относятся к объектам патентного права.

Пример.

В настоящем стандарте использован Патент Российской Федерации № 1460632 на изобретение «Способ определения газопылезащитной эффективности очков закрытого типа». Патентообладатель — Всероссийский научно-исследовательский институт охраны труда Минсельхоза России.

Предисловие размещают на следующей странице после титульного листа (на его обороте) и начинают с соответствующего заголовка, который помещают в верхней части страницы, посередине, записывают с прописной буквы и выделяют полужирным шрифтом.

1.4. СОДЕРЖАНИЕ

Элемент «Содержание» рекомендуется включать в стандарт, если его объем превышает 24 страницы.

Размещают после предисловия стандарта, начиная с новой полосы страницы. При этом слово «Содержание» записывают в верхней части этой страницы, посередине, с прописной буквы и выделяют полужирным шрифтом.

В содержании приводят порядковые номера и заголовки разделов (при необходимости - подразделов) данного стандарта, обозначения и заголовки его приложений. При этом после заголовка каждого из указанных структурных элементов ставят отточие, а затем приводят номер страницы стандарта, на которой начинается данный структурный элемент. На проекте стандарта в элементе «Содержание» номера страниц не указывают.

Номера подразделов приводят после абзацного отступа, равного двум знакам, относительно номеров разделов.

После обозначений приложений в скобках указывают их статус (обязательные, рекомендуемые, справочные).

При необходимости продолжения записи заголовка раздела или подраздела на второй (последующей) строке его начинают на уровне начала

этого заголовка на первой строке, а при продолжении записи заголовка приложения — на уровне записи обозначения этого приложения.

1.5. ВВЕДЕНИЕ

Введение размещают на следующей странице (страницах) после той, на которой заканчивается элемент «Содержание», а при его отсутствии — после страницы, на которой размещен элемент «Предисловие». Слово «Введение» записывают в верхней части страницы, посередине, с прописной буквы и выделяют полужирным шрифтом.

Элемент «Введение» приводят, если существует необходимость обоснования причин разработки стандарта, указания места стандарта в комплексе стандартов или сообщения об использовании иных форм его взаимосвязи с другими стандартами, а также приведения другой информации, облегчающей пользователям применение данного стандарта.

Введение не должно содержать требований. При этом текст введения на структурные элементы (пункты, подпункты и т.п.) не делят.

1.6. НАИМЕНОВАНИЕ

Наименование стандарта должно быть кратким, точно характеризовать объект стандартизации и обобщенное содержание устанавливаемых стандартом положений, а также обеспечивать, как правило, однозначную классификацию стандарта в соответствии с Международным классификатором стандартов — МК (ИСО/ИНФКО МКС) 001 для удобства включения информации о стандарте в указатель «Государственные стандарты». Государственные стандарты РФ классифицируют по идентичному классификатору ОК (МК (ИСО/ИНФКО МКС) 001-96) 001.

В наименовании стандарта, как правило, не допускаются сокращения (кроме условных обозначений продукции), римские цифры, математические знаки, греческие буквы. Наименование стандарта, как правило, должно состоять из заголовка и подзаголовка.

Примеры.
1 МИКРОСКОПЫ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ
Общие технические требования
2 СЫР
Метод определения нитритов и нитратов

Если стандарт входит в комплекс стандартов, представляющий собой систему основополагающих организационно-методических или общетехнических стандартов, то перед заголовком стандарта приводят групповой заголовок, общий для всех стандартов комплекса и являющийся наименованием этой системы.

Примеры.
1 Единая система конструкторской документации
СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ
Термины и определения
2 Надежность в технике
РАСЧЕТ НАДЕЖНОСТИ
Основные положения

В обоснованных случаях наименование стандарта, входящего в систему общетехнических или организационно-методических стандартов, может состоять из группового заголовка и подзаголовка.

Пример.
Система стандартов безопасности труда
Основные положения

Заголовок стандарта печатают прописными буквами. Групповой заголовок и подзаголовок стандарта печатают строчными буквами с первой прописной.

Заголовок стандарта определяет объект стандартизации. В заголовке приводят необходимые и достаточные признаки, отличающие данный объект стандартизации от других объектов.

Если стандарт распространяется на группу однородной продукции (услуг), то его заголовок формируют с учетом наименования соответствующей подгруппы Общероссийского классификатора стандартов ОК (МК (ИСО/ИНФКО МКС) 001-96) 001 и/или наименования соответствующей группы (подгруппы или вида продукции) по ОК 005 или соответствующей группы услуг по ОК 002, а при их отсутствии для данного объекта стандартизации — с учетом наименования

соответствующего вида продукции (услуг) по ОК 004.

Заголовки стандартов на оборонную продукцию формируют с учетом классификаторов, распространяющихся на эту продукцию.

Для более полной характеристики объекта стандартизации в заголовок стандарта вводят дополнительные определения. Эти определения могут характеризовать продукцию (услуги) по следующим признакам:

- по принадлежности к определенной группе продукции (услуг)

Примеры.
1 ПОГРУЗЧИКИ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ
2 ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВЫЕ

- способу изготовления данной продукции одним (или более)

определенным способом

Примеры.
1 ЛЕНТЫ ГОРЯЧЕКАТНЫЕ
2 ПРОДУКТЫ ИЗ СВИНИНЫ ЗАПЕЧЕННЫЕ И ЖАРЕННЫЕ

- материалу, из которого изготовлена продукция

Примеры.
1 ПРУТКИ МЕДНЫЕ
2 КОНСЕРВЫ РЫБНЫЕ

- форме, размерам, массе, мощности и т.п.

Примеры.
1 КОНЦЫ ВАЛОВ КОНИЧЕСКИЕ С КОНУСНОСТЬЮ 1:10
2 ГЕНЕРАТОРЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ДИАПАЗОНА ЧАСТОТ ОТ 1
ДО 35 МГц

В заголовке стандарта первым словом должно быть имя существительное, характеризующее объект стандартизации, а последующими словами — имена прилагательные (определения), характеризующие признаки объекта стандартизации в порядке их значимости (иерархической родовидовой подчиненности на основании принципа «от общего к частному»), т.е. заголовок стандарта следует записывать с обратным порядком слов.

Пример.
КРАНЫ МОСТОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЛИТЕЙНЫЕ

Прямой порядок слов в заголовке стандарта сохраняют в следующих случаях:

- если в наименовании объекта стандартизации существительное без прилагательного в данном значении не употребляется или имеет другое значение

Примеры.
1 ГОЛОВНЫЕ УБОРЫ
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

- если в стандарте на термины и определения (условные обозначения) прилагательное и существительное вместе указывают на определенную область знания, науки, отрасль техники или производства, к которым они принадлежат.

Примеры.
ВАКУУМНАЯ ТЕХНИКА
Термины и определения
ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА
Обозначения основных величин

Прямой порядок слов применяют в подзаголовке стандарта, а также в групповом заголовке, являющемся наименованием системы основополагающих организационно-методических или общетехнических стандартов.

Пример.
Межгосударственная система стандартизации

Если стандарт распространяется на один объект стандартизации, то его наименование в заголовке стандарта приводят в единственном числе, а если на несколько одноименных объектов стандартизации, название объекта стандартизации в заголовке стандарта пишут во множественном числе.

Примеры.
1 ЭМАЛИ МАРОК НЦ-11 И ИНЦ-11А
2 АППАРАТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НА НАПРЯЖЕНИЕ ДО 1000 В
3 ПРИБОРЫ СВЧ

В подзаголовке стандарта указывают краткое обобщенное содержание устанавливаемых стандартом положений (аспект стандартизации).

Примеры.
1 МАРГАРИН
Общие технические условия
2 МЕБЕЛЬ КОРПУСНАЯ
Методы испытаний штанг
3 АППАРАТУРА РАДИОЭЛЕКТРОННАЯ БЫТОВАЯ
Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
4 АВТОБУСЫ ГОРОДСКИЕ И ТРОЛЛЕЙБУСЫ
Требования к цветографическим схемам
5 ЕДИНАЯ СИСТЕМА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
Правила нанесения размеров

Наименование стандарта переводят на английский язык и приводят на первой странице стандарта, оформляемой в соответствии с рисунком. При этом заголовки на английском языке печатают строчными буквами с первой прописной.

В особо оговоренных случаях, например для стандартов на оборонную продукцию, наименование стандарта на английский язык не переводят.

Наименование стандарта, приводимое на его титульном листе и на первой странице, выделяют полужирным шрифтом, за исключением наименования стандарта, приводимого на английском языке.

1.7. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

В элементе «Область применения» указывают назначение стандарта и область его распространения (объект стандартизации), а при необходимости конкретизируют область применения стандарта.

При указании назначения и области распространения стандарта применяют следующие формулировки: «Настоящий стандарт устанавливает...» или «Настоящий стандарт распространяется на... и устанавливает...».

Примеры.

1 Настоящий стандарт устанавливает размеры радиального и осевого зазора подшипников.

2 Настоящий стандарт устанавливает требования к измерению тела человека при определении размера одежды.

3 Настоящий стандарт распространяется на датчики (преобразователи) ускорения линейной вибрации и устанавливает метод и средства их вторичной вибрационной калибровки.

При необходимости дополнительной конкретизации (уточнения) объекта стандартизации, указанного в заголовке наименования стандарта, применяют следующую формулировку: «Настоящий стандарт распространяется на ...».

Примеры.

1 Настоящий стандарт распространяется на все виды растительных кормов, комбикормов и комбикормового сырья, за исключением минерального сырья, кормовых дрожжей и паприна.

2 Настоящий стандарт распространяется на продукцию, поставляемую только на атомные электростанции.

В случае ограничения области распространения стандарта рекомендуется приводить в сноске информацию о стандарте, который распространяется на смежную область (объект стандартизации).

Пример.
Настоящий стандарт не распространяется на соединители бытового или аналогичного назначения*

* Соответствующие требования к соединителям бытового и аналогичного назначения установлены в ГОСТ 7396.0.

При конкретизации области применения стандарта используют следующие формулировки: «Настоящий стандарт предназначен для применения ...» или «Настоящий стандарт может быть также применен ...».

Примеры.

1 Настоящий стандарт предназначен для применения при проведении сертификационных испытаний персональных ЭВМ.

2 Настоящий стандарт может быть также применен при испытании материалов, изготовленных по другим технологиям, за исключением нетканых материалов.

3 Настоящий стандарт применяют совместно с ГОСТ МЭК 60598-1.

Допускается совмещать указание назначения стандарта, уточнение объекта стандартизации и уточнение области применения стандарта в одном предложении.

Пример.

Настоящий стандарт устанавливает требования к отбору проб питьевой воды, производимой и подаваемой централизованными системами питьевого водоснабжения, которыми следует руководствоваться при оценке качества воды перед ее поступлением в распределительную сеть.

В стандарте, устанавливающем общие технические условия или технические условия, назначение стандарта не приводят, а указывают объект стандартизации и его краткую запись в тексте стандарта, конкретизируя (при необходимости) область распространения стандарта.

Пример.

Настоящий стандарт распространяется на контактные мягкие линзы (далее - линзы), предназначенные для пациентов, нуждающихся в их применении по медицинским и профессиональным показаниям. Настоящий стандарт не распространяется на окрашенные линзы, в том числе косметического назначения.

Элемент «Область применения» оформляют в виде раздела 1 (нумеруют единицей) и размещают на первой странице стандарта (или начиная с первой страницы).

1.8. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Элемент «Нормативные ссылки» («Нормативная ссылка») приводят в государственном стандарте РФ, если в тексте стандарта даны нормативные ссылки (ссылка) на другие государственные стандарты РФ и/или действующие в этом качестве межгосударственные стандарты, а также на межгосударственные и общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации (далее - межгосударственные и общероссийские классификаторы).

Элемент «Нормативные ссылки» оформляют в виде раздела 2. В нем приводят перечень ссылочных нормативных документов по межгосударственной стандартизации, который излагают в следующем порядке:

- межгосударственные стандарты;
- стандарты СЭВ;
- межгосударственные классификаторы;
- государственные стандарты Российской Федерации;
- республиканские стандарты РСФСР;
- общесоюзные стандарты;
- общероссийские классификаторы.

Перечень ссылочных нормативных документов начинают со слов: «В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты и/или классификаторы:».

В перечне ссылочных нормативных документов указывают полные обозначения этих документов с цифрами года принятия и их наименования, размещая эти документы в порядке возрастания регистрационных номеров обозначений и в той же последовательности, в которой данные документы приведены в указателе «Государственные стандарты» в части, содержащей общий перечень обозначений соответствующих документов. При указании года принятия стандарта используют то количество цифр, которое приведено в его обозначении (в обозначениях стандартов, принятых до 2000 г., год указывался двумя последними цифрами).

Аббревиатуры, которые применены в указателе для групповых заголовков наименований стандартов, входящих в системы общетехнических и

организационно-технических стандартов, должны быть расшифрованы.

После перечня ссылочных нормативных документов приводят примечание со следующей информацией: «При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (и классификаторов) по соответствующему указателю, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку».

В элемент «Нормативные ссылки» включают информацию только о принятых документах. В проекте стандарта допускается приводить информацию о проектах стандартов, взаимосвязанных с разрабатываемым стандартом, если обеспечена одновременность их принятия и/или введения в действие в Российской Федерации.

Если стандарт является идентичным международному или региональному стандарту, то перечень ссылочных нормативных документов излагают в той же последовательности и с тем же содержанием, которые приведены в русской версии международного стандарта, а при ее отсутствии — в переводе на русский язык международного (регионального) стандарта.

1.9. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В стандарте элемент «Термины и определения» приводят при необходимости терминологического обеспечения взаимопонимания между различными пользователями данного стандарта путем определения терминов, не стандартизованных на соответствующем уровне стандартизации, или путем уточнения стандартизованных терминов, если эти термины использованы в данном стандарте в более узком смысле.

Термином, стандартизованным на межгосударственном уровне, считается термин, установленный в межгосударственном стандарте на термины и

определения. Термином, стандартизованным на федеральном уровне, считается термин, установленный в государственном стандарте РФ на термины и определения или в действующем в этом качестве межгосударственном стандарте на термины и определения.

Термин и его определение, приведенные вместе, составляют терминологическую статью.

Элемент «Термины и определения» оформляют в виде одноименного раздела и начинают со слов: «В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями».

При установлении в стандарте терминов и определений учитывают Рекомендации по межгосударственной стандартизации РМГ 19-96, принятые ЕАСС, в части требований к стандартизуемым терминам и их определениям.

Определение должно быть оптимально кратким и состоять из одного предложения. При этом дополнительные пояснения приводят в примечаниях.

Каждой терминологической статье присваивают номер, состоящий из номера раздела «Термины и определения» и отделенного от него точкой порядкового номера статьи в этом разделе. После каждой терминологической статьи ставят точку.

Термин записывают со строчной буквы, а определение — с прописной буквы.

Термин отделяют от определения двоеточием.

Примеры.

1 игрушка: Изделие, спроектированное или явно предназначенное для использования в игре детьми до 14 лет.

2 документ: Бумага с нанесенной на ней информацией.

Если в терминологическую статью целесообразно включить эквивалент термина на английском (или ином) языке, то его приводят в скобках после термина на русском языке.

Пример.

Окружающая среда (environment): внешняя среда, в которой функционирует организация, включая воздух, воду, землю, природные ресурсы, флору, фауну, человека и их взаимодействие.

1.10. ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Если в стандарте необходимо использовать значительное количество (более пяти) обозначений и/или сокращений, то для их установления используют один из следующих элементов стандарта: «Обозначения и сокращения», «Обозначения», «Сокращения», который приводят в виде отдельного одноименного раздела. В нем устанавливают обозначения и сокращения, применяемые в данном стандарте, и приводят их расшифровку и/или необходимые пояснения. Перечень обозначений и/или сокращений составляют в алфавитном порядке или в порядке их первого упоминания в тексте стандарта, исходя из удобства поиска обозначений и/или сокращений в данном перечне.

В стандарте допускается объединять элементы «Термины и определения» и «Обозначения и сокращения» («Обозначения», «Сокращения») в один раздел «Термины, определения, обозначения и сокращения» («Термины, определения и обозначения», «Термины, определения и сокращения»).

Если все обозначения и/или сокращения, используемые в данном стандарте, относятся к установленным в нем терминам, то соответствующий раздел стандарта называют «Термины и определения».

При этом в терминологические статьи включают:

- сокращения в виде аббревиатур, которые приводят после термина, отделяя от него точкой с запятой;
- сокращения в виде краткой формы термина, которые приводят после термина в скобках и выделяют полужирным шрифтом;
- условные обозначения, которые приводят непосредственно после термина и выделяют полужирным шрифтом.

После условных обозначений величин могут быть также приведены обозначения единиц величин, которые отделяют запятой и выделяют полужирным шрифтом.

Примеры.

1 малая гидроэнергетическая установка; МГЭУ: Гидроэнергетическая установка номинальной мощностью до 10000 кВт.

2 передаточное устройство банковского защитного средства (передаточное устройство): Элемент конструкции пулестойкого банковского защитного средства, предназначенный для осуществления операций с банковскими ценностями между клиентом и персоналом банка.

3 минимальная доза коагулянта в модельном растворе цветности Мц, мг/дм³: Количество коагулянта в пересчете на оксид (III) основного вещества, достаточное для снижения цветности 1 дм³ модельного раствора цветности до 20° по стандартной шкале.

1.11. ОСНОВНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основные нормативные положения стандарта оформляют в виде разделов, состав и содержание которых устанавливают с учетом требований раздела 7 ГОСТ Р 1.5, исходя из вида данного стандарта, определенного в соответствии с ГОСТ Р 1.0, особенностей объекта и аспекта стандартизации, а при применении международного (регионального или национального) стандарта - с учетом требований раздела 9 ГОСТ Р 1.5.

ГОСТ Р 1.0 устанавливает следующие виды национальных стандартов РФ:

- основополагающие;
- на продукцию, услуги;
- на работы (процессы);
- на методы контроля (испытаний, измерений, анализа).

Изложение разделов стандарта, содержащих его основные нормативные положения, осуществляется в соответствии с требованиями раздела 4 ГОСТ Р 1.5, а в случае применения в стандарте международного (регионального или национального) стандарта, кроме того, с учетом требований раздела 9 ГОСТ Р 1.5.

1.12. ПРИЛОЖЕНИЯ

Материал, дополняющий основную часть стандарта, оформляют в виде приложений. В приложениях целесообразно приводить графический материал большого объема и/или формата, таблицы большого формата, методы расчетов, описания аппаратуры и приборов, описания алгоритмов и программ задач,

решаемых на ЭВМ, и т.д.

По статусу приложения могут быть обязательными, рекомендуемыми или справочными.

Приложения обозначают прописными буквами русского алфавита, начиная с А (за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь), которые приводят после слова «Приложение».

В случае полного использования букв русского алфавита приложения обозначают арабскими цифрами.

Приложения стандарта могут быть обозначены прописными буквами латинского алфавита (за исключением букв I и O), если это обусловлено применением при его разработке международного (регионального или национального) стандарта.

Если в стандарте одно приложение, то ему присваивают обозначение «А».

Каждое приложение начинают с новой страницы. При этом в верхней части страницы, посередине, приводят и выделяют полужирным шрифтом слово «Приложение», записанное строчными буквами с первой прописной, и обозначение приложения. Под ними в скобках указывают статус приложения, используя слова: «обязательное», «рекомендуемое» или «справочное». Допускается размещение на одной странице двух (и более) последовательно расположенных приложений, если их можно полностью изложить на этой странице.

Содержание приложения указывают в его заголовке, который располагают симметрично относительно текста, приводят в виде отдельной строки (или строк), печатают строчными буквами с первой прописной и выделяют полужирным шрифтом.

Для удобства пользования стандартом в приложении может быть приведена информация о том, какой структурный элемент основной части стандарта дополняет данное приложение. Эта информация может быть приведена в скобках после заголовка приложения или в сноске к нему.

Пример.
Приложение А (обязательное)
Дополнительные требования для определения числа Каппа
(см. 5.5 настоящего стандарта).

Приложения должны иметь общую с основной частью стандарта сквозную нумерацию страниц.

В тексте стандарта должны быть даны ссылки на все приложения.

При ссылках на обязательные приложения используют слова: «... в соответствии с приложением __», а при ссылках на рекомендуемые и справочные — слова: «... приведен в приложении __». При этом статус приложений не указывают.

Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте стандарта и излагают в соответствии с требованиями раздела 4 ГОСТ Р 1.5.

В стандарте текст приложения выделяют уменьшенным размером шрифта.

1.13. БИБЛИОГРАФИЯ

Если в стандарте даны ссылки, то в него включают дополнительный элемент «Библиография», который размещают на предпоследней странице стандарта, а также на предшествующей ей странице (страницах), если этот элемент не размещается полностью на одной странице.

В элемент «Библиография» включают перечень ссылочных документов, приведенных в стандарте. Перечень ссылочных документов составляют в порядке их упоминания в тексте стандарта и его приложений согласно приведенной в квадратных скобках нумерации данных документов.

В библиографии после номера ссылочного документа указывают статус документа (межгосударственные строительные нормы, межгосударственные санитарные правила и нормы, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации, международный стандарт и т.п.), его полное обозначение (с цифрами года принятия) и наименование.

При включении в перечень ссылочных документов международного

(регионального) стандарта или иного аналогичного документа после указанных данных на русском языке в скобках приводят соответствующие данные на английском языке или на языке оригинала документа.

Если статус ссылочного документа следует из его наименования и/или у него отсутствует обозначение, то в соответствующем перечне указывают в круглых скобках после наименования документа, какой межгосударственный или международный (региональный) орган принял (утвердил) этот документ и дату его принятия (утверждения).

Пример.

	Библиография
[1] Правила по межгосударственной стандартизации ПМГ 02-93	Типовое положение о межгосударственном техническом комитете по стандартизации
[2] Межгосударственный руководящий документ МРД 1.01-201-96	Порядок финансирования работ по межгосударственной стандартизации и техническому нормированию в строительстве
[3] Руководство ИСО/МЭК 2:1996 (ISO/IEC Guide 2:1996)	Стандартизация и смежные виды деятельности. Общий словарь (Standardization and related activities. General vocabulary)
[4] Порядок применения национальных отраслевых стандартов и технических условий в государствах — участниках Соглашения (принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации, протокол № 7, г. Санкт-Петербург, 24—26 апреля 1998 г.)	
[5] Строительные нормы и правила Российской Федерации СНиП 21-01-97	Пожарная безопасность зданий и сооружений

1.14. БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Библиографические данные приводят на последней странице стандарта, которую оформляют в соответствии с приложением В ГОСТ Р 1.5. В библиографические данные стандарта включают:

- индекс Универсальной десятичной классификации (УДК), который проставляют при подготовке стандарта к изданию в порядке, установленном национальным органом по стандартизации государства - разработчика стандарта;
- код группы или подгруппы Межгосударственного классификатора

стандартов (МКС) или Общероссийского классификатора стандартов (ОКС), к которой относится межгосударственный стандарт по МК (ИСО/ИНФКО МКС) 001 или государственный стандарт Российской Федерации по ОК (МК (ИСО/ИНФКО МКС) 001-96) 001;

- ключевые слова.

Ключевые слова, относящиеся к объекту стандартизации, приводят в том порядке, в котором эти слова приведены в заголовке стандарта.

Примеры.	
1 Библиографические данные межгосударственного стандарта на пряничные кондитерские изделия:	
«УДК 664.667:006.354	МКС 67.060
Ключевые слова: изделия пряничные кондитерские, классификация, толщина, органолептические и микробиологические показатели, требования к сырью, упаковка, маркировка, приемка, методы анализа, транспортирование, хранение»	
2 Библиографические данные межгосударственного стандарта на литые прутки из сплава ХК62М6Л для искусственных суставов:	
«УДК 615.461:225:006.354	МКС 77.140.20
Ключевые слова: прутки литые, сплавы литейные для искусственных суставов на основе кобальта, химический состав, механические свойства, качество поверхности»	

Для государственных стандартов РФ общих технических условий, общих технических требований, технических условий в библиографических данных справа от кода ОКС приводят код группы (подгруппы) или вида продукции по ОК 005, на которую распространяется стандарт, а для стандартов на услуги населению — код соответствующей группы (подгруппы) или вида услуги по ОК 002.

Пример.	
Библиографические данные государственного стандарта Российской Федерации на требования безопасности озонаторного оборудования:	
«УДК 697.947:658.3:006.354	ОКС71.120 ОКП36 147 13.100
Ключевые слова: установки озонаторные, воздух, озон, безопасность, электрооборудование, предельно допустимая концентрация, вентиляция».	

При разработке проекта стандарта в Российской Федерации приводят ключевые слова и коды по классификаторам, доступным разработчикам, а

остальные библиографические данные указывают при подготовке проекта стандарта в порядке, установленном Ростехрегулированием (Росстроем).

2. ИЗЛОЖЕНИЕ СТАНДАРТА

2.1. ТРЕБОВАНИЯ К ИЗЛОЖЕНИЮ ТЕКСТА СТАНДАРТА

В зависимости от особенностей содержания стандарта его положения излагают в виде текста, таблиц, графического материала (рисунков, схем, диаграмм) или их сочетаний. Текст стандарта должен быть кратким (по возможности), точным, не допускающим различных толкований, логически последовательным, необходимым и достаточным для использования стандарта в соответствии с его областью применения.

В стандарт включают:

- требования, которые могут быть проверены объективными методами;
- инструкции (правила), регламентирующие эти методы;
- иные инструкции (правила) и рекомендации;
- сообщения с информацией об объекте стандартизации и о взаимосвязанных с ним объектах (смежных видах деятельности - эти данные включают по мере необходимости).

В стандарте применяют термины, определения к которым приведены в данном стандарте, или стандартизованные термины, установленные в государственных стандартах Российской Федерации.

При изложении требований и инструкций (правил) в тексте стандарта применяют слова: «должен», «следует», «подлежит», «необходимо», «требуется», «разрешается только», «не допускается», «запрещается», «не должен», «не следует», «не подлежит», «не могут быть» и т.п. Приводя в стандарте требования к наибольшим и наименьшим значениям величин, применяют словосочетания: «должно быть не более (не менее)» или «не должно превышать».

Пример.

Массовая доля углекислого натрия в технической кальцинированной соде должна быть не менее 99,4 %.

При изложении в стандарте положений, допускающих отступления от требований, применяют слова: «могут быть», «как правило», «при необходимости», «допускается», «разрешается» и т.п. Допускается использовать в стандарте для требований и инструкций повествовательную форму изложения, если из его наименования или заголовков разделов ясно, какие положения стандарта являются требованиями (инструкциями, правилами). При изложении в стандарте рекомендаций применяют слова: «рекомендуется», «не рекомендуется», «целесообразно», «нецелесообразно» и т.п. Допускается использовать для рекомендаций повествовательную форму изложения, если их рекомендательный характер следует из наименования стандарта или заголовка раздела (подраздела).

Сообщения и приложения излагают в стандарте в повествовательной форме.

В стандарте не допускается применять:

- обороты разговорной речи, техницизмы и профессионализмы;
- для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;
- произвольные словообразования.

В тексте стандарта, за исключением формул, таблиц и рисунков, не допускается применять:

- математический знак «-» перед отрицательными значениями величин (следует писать слово «минус»);
- знак «Ø» для обозначения диаметра (следует писать слово «диаметр»);
- математические знаки величин без числовых значений, например

«>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно), «≥» (больше или равно), «≤» (меньше или равно), «≠» (не равно), а также знаки «№» (номер) и «%» (процент).

Числовые значения показателей, устанавливаемые в стандарте для изготовления продукции с заданной точностью, как правило, приводят с предельными отклонениями с соблюдением требований ГОСТ 8.417 или указывают в виде наибольших и/или наименьших значений.

Пример.

Допускаемые отклонения массы нетто одной упаковочной единицы от номинальной не должны превышать:

минус 8 % . при массе до 50 г включ.

минус 5 % . « « св. 50 г.

При упаковывании крекера непосредственно в ящики допускается отклонение фактической массы нетто от номинальной в меньшую сторону на 0,5 %.

При приведении в стандарте данных о физических константах, свойствах веществ и материалов указывают категории этих данных по ГОСТ 8.310.

2.2. ДЕЛЕНИЕ ТЕКСТА

Текст основной части стандарта делят на структурные элементы: разделы, подразделы, пункты, подпункты. Разделы могут делиться на пункты или на подразделы с соответствующими пунктами. Пункты при необходимости могут делиться на подпункты.

При делении текста стандарта на пункты и подпункты необходимо, чтобы каждый пункт (подпункт) составлял отдельное положение стандарта, т.е. содержал законченную логическую единицу. Разделы, подразделы, пункты и подпункты нумеруют арабскими цифрами. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста основной части стандарта.

Пример.

1, 2, 3 и т.д.

Номер подраздела включает номера раздела и подраздела, разделенные точкой, а номер пункта — номера раздела, подраздела и пункта, разделенные точками (точкой).

Примеры.

1 1.1.1; 1.1.2; 1.2.1; 1.2.2 и т.д.

2 1.1; 1.2; 1.3 и т.д.

Номер подпункта включает номера раздела, подраздела (при его наличии), пункта и подпункта, разделенные точками.

Пример.

1.1.1.1; 1.1.1.2; 1.1.1.3 и т.д.

Количество номеров в нумерации структурных элементов стандарта не должно превышать четырех. После номера раздела, подраздела, пункта и подпункта точку не ставят, а отделяют от текста стандарта пробелом.

Если текст основной части стандарта разделен на подпункты, то для дальнейшего деления текста используют абзацы, которые не нумеруют, а выделяют абзацным отступом. Текст приложения может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения, ставя перед их номерами обозначение этого приложения и отделяя его от номера точкой.

Примеры.

1 А. 1; А.2; А.3 и т.д.

2 Б.1.1; Б.1.2; Б.2.1 и т.д.

Если раздел или подраздел стандарта или его приложения имеет только один пункт, то его не нумеруют.

2.3. ЗАГОЛОВКИ

Для разделов и подразделов стандарта применяют заголовки. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание соответствующих разделов, подразделов, пунктов.

Заголовок раздела (подраздела или пункта) печатают, отделяя от номера пробелом, начиная с прописной буквы, не приводя точку в конце и не подчеркивая. В заголовках следует избегать сокращений (за исключением общепризнанных аббревиатур, единиц величин и сокращений, входящих в условные обозначения продукции).

В заголовке не допускается перенос слова на следующую строку, применение римских цифр, математических знаков и греческих букв. Если

заголовок состоит из двух предложений, то их разделяют точкой.

В стандарте заголовки разделов, подразделов, пунктов выделяют полужирным шрифтом. При этом заголовки разделов (а при наличии заголовков пунктов — и заголовки подразделов) выделяют увеличенным размером шрифта.

2.4. ПЕРЕЧИСЛЕНИЯ

В тексте стандарта (как правило, внутри пунктов или подпунктов) могут быть приведены перечисления.

Перечисления выделяют в тексте абзацным отступом, который используют только в первой строке. Перед каждой позицией перечисления ставят дефис.

Если необходимо в тексте стандарта сослаться на одно или несколько перечислений, то перед каждой позицией вместо дефиса ставят строчную букву, приводимую в алфавитном порядке, а после нее — скобку. Для дальнейшей детализации перечисления используют арабские цифры, после которых ставят скобку, приводя их со смещением вправо на два знака относительно перечислений, обозначенных буквами.

Пример.

Для всех медицинских изделий установлены следующие дополнительные требования:

а) проведение контроля окружающей среды, который осуществляют в следующих случаях:

1) при поставке стерильных изделий;

2) при поставке нестерильных изделий, которые стерилизуются перед использованием;

3) когда микробиологическая и/или макробиологическая чистота имеет значение при эксплуатации изделий;

б) установление поставщиком и соблюдение им требований к чистоте следующих изделий:

1) предварительно очищенных до стерилизации и/или использования;

2) поставляемых нестерильными, но подлежащие предстерилизационной очистке;

3) предназначенных для использования нестерильными;

в) установление поставщиком требований по обслуживанию, если это может повлиять на качество изделия.

2.5. ТАБЛИЦЫ

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения числовых значений показателей (параметров, размеров и т.п.). Табличную форму целесообразно применять, если различные показатели могут быть сгруппированы по какому-либо общему признаку, а каждый из показателей может иметь два (или более) значения.

В таблице наряду с показателями могут быть приведены ссылки на подразделы или пункты данного стандарта и/или на государственные стандарты РФ, которые устанавливают требования к методам контроля этих показателей.

Таблицы оформляют в соответствии с рис. 2.

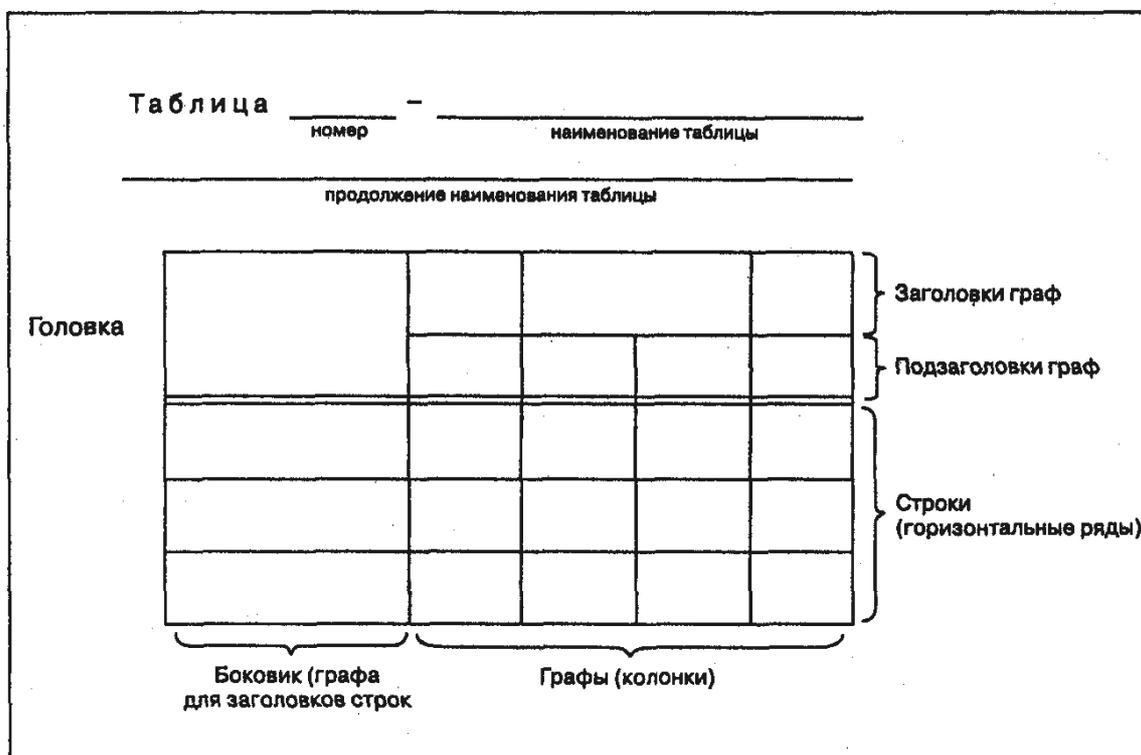


Рис. 2. Типовое оформление таблицы

Слева над таблицей размещают слово «Таблица», выделенное разрядкой. После него приводят номер таблицы, при этом точку после номера таблицы не ставят. При необходимости краткого пояснения или уточнения содержания таблицы приводят ее наименование, которое записывают с прописной буквы над таблицей после ее номера, отделяя от него тире. Точку после наименования таблицы не ставят.

Таблицы нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всего текста стандарта, за исключением таблиц приложений. Таблицы каждого приложения нумеруют арабскими цифрами отдельной нумерацией, добавляя перед каждым номером обозначение данного приложения и разделяя их точкой. Если в стандарте одна таблица, то ее обозначают «Таблица 1» или, например, «Таблица В.1» (если таблица приведена в приложении В). На все таблицы стандарта приводят ссылки в тексте стандарта или в приложении. При этом пишут слово «таблица», а затем указывают ее номер.

Заголовки граф (колонок) и строк таблицы приводят, начиная с прописной буквы, а подзаголовки граф — со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков граф и строк точки не ставят.

Таблицу в зависимости от ее размера помещают под текстом, в котором впервые дана на нее ссылка, или на следующей странице, а при необходимости - в приложении стандарта. Допускается размещать таблицу вдоль длинной стороны листа стандарта («лежа»).

Если таблица выходит за формат страницы, то таблицу делят на части, помещая одну часть под другой, рядом или на следующей странице. При делении таблицы на части слово «Таблица», ее номер и наименование помещают только над первой частью таблицы, а над другими частями приводят выделенные курсивом слова «Продолжение таблицы» или «Окончание таблицы» с указанием номера таблицы в соответствии с рис. 3.

Таблица __		В миллиметрах					
Номинальный диаметр резьбы болта (винта, шпильки)	Внутренний диаметр шайбы <i>d</i>	Толщина шайбы					
		легкой		нормальной		тяжелой	
		<i>a</i>	<i>b</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>a</i>	<i>b</i>
2,0	2,1	0,5	0,8	0,5	0,5	-	-
3,0	3,1	0,8	1,0	0,8	0,8	1,0	1,2
4,0	4,1	1,0	1,2	1,0	1,2	1,2	1,6

Окончание таблицы__							
В миллиметрах							
Номинальный диаметр резьбы болта (винта, шпильки)	Внутренний диаметр шайбы d	Толщина шайбы					
		легкой		нормальной		тяжелой	
		a	b	a	b	a	b
42,0	42,5	-	-	9,0	9,0	-	-
45,0	45,0	-	-	9,5	9,5	-	-

Номинальный диаметр резьбы болта (винта, шпильки)	Внутренний диаметр шайбы d	Толщина шайбы					
		легкой		нормальной		тяжелой	
		a	b	a	b	a	b
42,0	42,5	-	-	9,0	9,0	-	-
45,0	45,0	-	-	9,5	9,5	-	-

Рис. 3. Варианты оформления таблицы при переносе на следующую страницу

Таблицы с небольшим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть рядом с другой на одной странице, отделяя их друг от друга двойной линией. При этом повторяют головку таблицы в соответствии с рис. 4.

Таблица__			
Диаметр стержня крепежной детали, мм	Масса 1000 шт. стальных шайб, кг	Диаметр стержня крепежной детали, мм	Масса 1000 шт. стальных шайб, кг
1,1	0,045	2,0	0,192
1,2	0,063	2,5	0,350
1,4	0,111	3,0	0,553

Рис. 4. Оформление таблицы с небольшим количеством граф

При необходимости нумерации показателей, включенных в таблицу, порядковые номера указывают в первой графе таблицы, непосредственно перед их наименованием в соответствии с рис. 5.

Таблица__		
Наименование показателя	Значение показателя для марки	
	А	Б
1 Плотность, кг/м ³ , не более	75	80
2 Сжимаемость, %, не более	20	15
3 Водопоглощение, % по массе, не более	30	25

Рис. 5. Оформление таблицы с нумерацией показателей

Обозначение единицы величины, общее для всех данных в строке или графе, указывают после наименования соответствующего показателя (рис. 6.).

Таблица__			
Наименование растворителя	Температура, °С		Предел взрываемости в смеси с воздухом, %
	вспышки	самовоспламенения	
Ксилол	24	494	1,0-6,0
Толуол	4	536	1,2-6,5
Бутилацетат	29	450	1,4-14,7

Рис. 6. Оформление таблицы с обозначением общей единицы величины показателя

Если необходимо привести числовые значения одного показателя в разных единицах величины, то их размещают в отдельных графах. При этом в подзаголовках каждой из этих граф приводят обозначения данной единицы величины в соответствии с рис. 7.

Таблица__		
Наименование материала	Температура плавления	
	К	°С
Латунь	1131-1173	858-900
Сталь	1573-1672	1300-1400
Чугун	1373-1473	1100-1200

Рис. 7. Оформление таблицы с разными единицами величины показателя

Допускается приводить числовые значения одного показателя в разных единицах величины в одной графе, помещая значения, выраженные в одной из этих единиц, в скобки (рис. 8).

Таблица__				
Наименование показателя		Значение показателя для патронов калибра		
		12	16	20
Давление пороховых газов в патроннике ствола, МПа (кгс/см ²), не более	среднее	65 (663)	68 (694)	72 (734)
	наибольшее	70 (714)	74 (755)	79 (806)
Масса дробового заряда, г		От 30 до 36 включ.	От 26 до 30 включ.	От 23 до 27 включ.

Рис. 8. Оформление таблицы разными единицами величины показателя в одной графе

Обозначения единиц плоского угла следует указывать не в заголовках граф, а после каждого числового значения, выраженного в этой единице в соответствии с рис. 9.

Таблица_	
A	β
3°5'30»	6° 30'
4° 23' 50»	8° 26'
5° 30' 20»	10° 30'

Рис. 9. Оформление таблицы с обозначениями единиц плоских углов

Для сокращения текста заголовков граф отдельные наименования параметров (размеров, показателей) заменяют буквенными обозначениями или другими обозначениями, если они пояснены в тексте стандарта или графическом материале, например D- диаметр, H - высота, L - длина. При этом буквенные обозначения выделяют курсивом. Числовые значения величин, одинаковые для двух, нескольких или всех строк, как правило, указывают один раз в соответствии с рис. 10.

В обоснованных случаях (когда это не затрудняет пользование таблицей) допускается указывать один раз числовые значения одного показателя, одинаковые для двух и более граф, как показано на рис. 11.

Предельные отклонения, относящиеся ко всем числовым значениям величины показателя, помещенным в одной графе, указывают в заголовке таблицы под наименованием или обозначением этого показателя, как показано на рис.12.

Таблица_													
В миллиметрах													
Наружный диаметр подшипника	Канавка						D_2	Установочное кольцо					
	D_1		A		B	r		H		C	r_1		
	Но-мин.	Пред, откл.	Но-мин.	Пред, откл.				Но-мин.	Пред, откл.		Но-мин.	Пред, откл.	
30	23,2	-0,2	2,05	-0,15	1,3	0,4	34,6	3,2	-0,1	1,10	0,4	-0,1	
32	30,2						39,6						
35	33,2												
37	34,8	-0,3	- 0,20				41,2	-0,2			0,5	-0,2	
40	38,1												44,5
42	39,8												

Рис. 10. Оформление таблицы с сокращенными наименованиями параметров

Таблица _		
Наименование показателя	Значение показателя для марки	
	А	Б
Время высыхания до степени 1, мин, не более	30	40
Адгезия пленки, балл, не более	2	
Термоустойчивость, °С, не менее	80	95

Рис. 11. Оформление таблицы со значением показателя, одинакового для двух и более граф

Таблица _				
Оружие	Характеристика пули			Характеристика бронебойной защиты
	Масса, г	Тип сердечника	Скорость, м/с, ±10	
Автомат АК-74	3,5	Стальной термоупрочненный	880	Защита автомобиля при круговом обстреле
» АК-47	7,9	Тоже	715	То же, а также защита крыши при обстреле под углами от 20° до 30° к горизонту
Винтовка СВД	9,6	»	825	То же
» МЛ6А2	4,5	Свинцовый	890	»

Рис. 12. Оформление таблицы с показателем предельных отклонений величины показателя

Текст, повторяющийся в строках одной и той же графы и состоящий из одиночных слов, чередующихся с цифрами или буквенно-цифровыми обозначениями, заменяют кавычками в соответствии с рис. 12. Если повторяющийся текст состоит из двух и более слов, при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее кавычками.

Не допускается заменять кавычками повторяющиеся в таблице цифры, математические знаки, знаки процента и номера, обозначения марок материалов и типоразмеров продукции, обозначения ссылочных стандартов.

При указании в таблицах последовательных интервалов чисел, охватывающих все числа ряда, перед числами пишут «От ... до ... включ.», «Св. ... до ... включ.» в соответствии с рис. 13.

Таблица_		В миллиметрах
Наружный диаметр	Предельное отклонение по косине реза	
От159до325включ.	1,0	
Св. 325 » 426»	1,5	
» 426 » 820 »	2,0	

Рис. 13. Оформление таблицы с последовательными интервалами чисел

Числовое значение показателя проставляют на уровне последней строки наименования показателя в соответствии с рис. 14.

Таблица_					В метрах
Наименование показателя	Значение для экскаватора типа				
	ЭКО _с -1,2	ЭКО _с -1,7	ЭКО _р -1,2	ЭКО _р -2,0	
Глубина копания канала, не менее	1,2	1,7	1,2*	2,0*	
Номинальная ширина копания канала	0, 2		0,4; 0,6; 0,8	0,6**; 0,8; 1,0	
* При наименьшем коэффициенте заполнения.					
** Для экскаваторов на тракторе Т- 130.					

Рис. 14. Пример проставления числового значения показателя

Содержание характеристики, приведенное в таблице в виде текста, записывают на уровне первой строки наименования этой характеристики в соответствии с рис. 15.

В таблицах при необходимости применяют утолщенные, как правило, ступенчатые линии (как показано на рис. 16), например, в следующих случаях:

- для выделения диапазона, отнесенного к определенному значению;
- объединения позиций в группы;
- указания предпочтительных числовых значений данного показателя, которые обычно располагают внутри ступенчатой линии;
- указания, к каким значениям граф и строк относятся определенные отклонения. При этом в тексте или примечании к таблице приводят пояснение этих линий.

Таблица			
Наименование показателя (характеристики)	Значение показателя (содержание характеристики) для марки		Метод испытания
	А	Б	
Внешний вид полиэтиленовой пленки	Гладкая, однородная		По 5.2
Разрушающее напряжение при растяжении, МПа (кгс/см ²), не менее	12,8(1,3)	11,9(1,2)	По ГОСТ 14236

Рис. 15. Пример проставления текстовой характеристики показателя на уровне строки наименования показателя

Таблица_								
Масса в килограммах								
Наружный диаметр	Масса 1 м трубы при толщине стенки, мм							
	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5
32	2,146	2,460	2,762	3,052	3,329	3,594	3,847	4,316
38	2,589	2,978	3,354	3,718	4,069	4,408	4,735	5,049
42	2,885	3,323	3,749	4,162	4,652	4,951	5,327	5,690
45	3,107	3,582	4,044	4,495	4,932	5,358	5,771	6,171
50	3,474	4,014	4,538	5,049	5,549	6,036	6,511	6,972
54	3,773	4,359	4,932	5,493	6,042	6,578	7,103	7,613*

* Трубу с наружным диаметром 54 мм и толщиной стенки 6,5 мм применяют только по согласованию с заказчиком (потребителем).
Примечание — Предпочтительным является применение труб с параметрами, значения которых обведены утолщенной линией

Рис. 16. Применение в таблице утолщенных ступенчатых линий для различных выделений

Если в таблице имеются сноски и примечания, то в конце таблицы приводят вначале сноски (если сноска не относится к тексту примечания), а затем примечания.

Цифровые значения в графах таблиц проставляют так, чтобы разряды чисел во всей графе были расположены один под другим, если они относятся к одному показателю (параметру, размеру). В одной графе соблюдают, как правило, одинаковое количество десятичных знаков для всех значений

величин. Примеры указанных выше случаев приведены на рис. 17.

Таблица_		
Длина винта, мм	Масса 1 000 шт., кг, не более	
	из стали	из латуни
12	1,20	1,30
15	1,50	1,64

Примечание — Для определения массы винтов, изготавливаемых из стали и латуни конкретных марок, значения массы, указанные в таблице, умножают на коэффициенты, приведенные в приложении А.

Рис. 17. Пример проставления в таблице цифровых значений

Вместо указания в таблице массы продукции, изготовленной из разных материалов, допускается давать в примечании к таблице ссылку на поправочные коэффициенты.

При наличии в стандарте небольшого по объему цифрового материала его нецелесообразно оформлять в виде таблицы, а рекомендуется приводить в виде текста, располагая цифровые данные в виде одной или двух колонок. Если цифровые данные приведены в виде одной колонки, их отделяют от поясняющего текста отточием. Если цифровые данные приведены в двух колонках, то поясняющий текст помещают между ними, причем во второй и последующих строках повторяющуюся часть поясняющего текста заменяют кавычками.

Примеры.	
1 При этом отклонения размеров профилей от номинальных не должны превышать следующих значений, %:	
± 2,5	по высоте;
± 1,5	по ширине полки;
± 0,3	по толщине стенки;
± 0,3	по толщине полки.
2 Допускаются отклонения от указанных значений в следующих пределах:	
± 3 ⁰ С	при температуре до 100 ⁰ С включ.;
± 5 ⁰ С	» от 101 ⁰ С до 200 ⁰ С включ.;
± 10 ⁰ С	» св. 200 ⁰ С.

2.6. ГРАФИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Графический материал (чертеж, схему, диаграмму, рисунок и т. п.) помещают в стандарт для установления или иллюстрации отдельных характеристик объекта стандартизации, а также для пояснения текста стандарта с целью его лучшего понимания. Графический материал располагают непосредственно после текста, в котором о нем упоминается впервые, или на следующей странице, а при необходимости в отдельном приложении.

Чертежи, схемы, диаграммы и т.п., помещаемые в стандарты, должны соответствовать требованиям соответствующих государственных стандартов РФ. Любой графический материал (чертеж, схема, диаграмма, рисунок и т.п.) обозначают в стандарте словом «Рисунок».

Графический материал, за исключением графического материала приложений, нумеруют арабскими цифрами, как правило, сквозной нумерацией, приводя эти номера после слова «Рисунок». Если рисунок один, то его обозначают «Рисунок 1». Допускается нумерация графического материала в пределах раздела. В этом случае номер рисунка состоит из номера раздела и порядкового номера рисунка, которые разделяют точкой.

Пример.
Рисунок 1.1, Рисунок 1.2 и т. д.

Графический материал каждого приложения нумеруют арабскими цифрами отдельной нумерацией, добавляя перед каждым номером обозначение данного приложения и разделяя их точкой.

Пример.
Рисунок В.3

Слово «Рисунок» и его номер приводят под графическим материалом. Далее может быть приведено его тематическое наименование, отделенное тире.

Пример.
Рисунок 1 – Детали прибора

При необходимости под графическим материалом помещают также поясняющие данные. В этом случае слово «Рисунок» и наименование

графического материала помещают после поясняющих данных.

Если графический материал не умещается на одной странице, то допускается переносить его на другие страницы. При этом тематическое наименование помещают на той странице, с которой начинается графический материал, поясняющие данные — на любой из страниц, на которых расположен графический материал, а под ними или непосредственно под графическим материалом на каждой из страниц, на которых расположен данный графический материал, указывают «Рисунок_, лист_».

На каждый графический материал дают ссылку в тексте стандарта.

Пример. Показан на рисунке 1.

2.7. ФОРМУЛЫ

При необходимости в тексте стандарта, таблицах и данных, поясняющих графический материал, могут быть использованы формулы. Формулы, за исключением помещаемых в приложениях, таблицах и поясняющих данных к графическому материалу, нумеруют сквозной нумерацией арабскими цифрами. При этом номер формулы записывают в круглых скобках на одном уровне с ней справа от формулы. Если в тексте стандарта приведена одна формула, ее обозначают (1).

Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой.

Пример. (3.3)

Формулы, помещаемые в приложениях, нумеруют арабскими цифрами отдельной нумерацией в пределах каждого приложения, добавляя перед каждым номером обозначение данного приложения и разделяя их точкой.

Пример. (B.1)

Формулы, помещаемые в таблицах или в поясняющих данных к графическому материалу, не нумеруют. Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу (если соответствующие пояснения не приведены ранее в тексте), приводят непосредственно под формулой. Пояснения каждого символа приводят с новой строки в той последовательности, в которой эти символы приведены в формуле. Первую строку пояснения начинают со слова «где».

Пример.

Плотность каждого образца ρ , кг/м³, вычисляют по формуле

$$\rho = \frac{m}{V}, \quad (1)$$

где m - масса образца, кг;

V - объем образца, м³

Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, отделяют запятой.

Пример.

$$A = \frac{a}{b}, \quad (1)$$

.

$$B = \frac{c}{d}. \quad (2)$$

Переносить формулы на следующую строку допускается только на знаках выполняемых математических операций, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «х».

При ссылке в тексте стандарта на формулы их порядковые номера приводят в скобках.

Пример

... по формуле (1)

В проектах стандартов формулы допускается записывать вручную, чертежным шрифтом высотой не менее 2,5 мм. Порядок изложения в стандартах математических уравнений такой же, как и формул.

2.8. ССЫЛКИ

Ссылки применяют в случаях, когда целесообразно:

а) исключить повторение в стандарте отдельных его положений или их фрагментов;

б) избежать дублирования положений этого стандарта с положениями других стандартов;

в) проинформировать о том, что указанное положение, его фрагмент, классификация, отдельный показатель, его значение, совокупность показателей и их значений, графический материал, его позиция и т.п. приведены в соответствующем структурном элементе данного стандарта;

г) проинформировать о существовании других действующих на федеральном уровне нормативных документов, которые распространяются на данный объект стандартизации;

д) привести характеристику продукции, выпускаемой по другому стандарту.

При ссылках на структурные элементы данного стандарта указывают:

- обозначения приложений;
- номера разделов, подразделов, пунктов, подпунктов, графического материала, формул и таблиц (в том числе приведенных в приложениях);
- обозначения (и номера) перечислений;
- номера показателей, приведенных в таблицах.

При ссылках на структурные элементы текста, который имеет нумерацию из цифр, не разделенных точкой, указывают наименование этого элемента полностью, например «... в соответствии с разделом 5», «... по пункту 3». Если номер (обозначение) структурного элемента стандарта состоит из цифр (буквы и

цифры), разделенных точкой, то наименование этого структурного элемента не указывают, например «... по 4.10», «... в соответствии с А.12 (приложение А)».

Это требование не распространяется на таблицы, формулы и графический материал, при ссылках на которые всегда упоминают наименования этих структурных элементов, например «по формуле (3.3)», «... в таблице В.2 (приложение В)», «... на рисунке 1.2». При ссылках на отдельные структурные элементы приложений рекомендуется использовать следующие формулировки: «... в соответствии с А.1 (приложение А)», «... на рисунке А.2 (приложение А)», «... в таблице Б.2 (приложение Б)» и т.п.

Если существует необходимость напомнить пользователю стандарта о том, что какое-либо положение, его фрагмент, отдельный показатель и т.п. приведены в соответствующем структурном элементе данного стандарта, то ссылку на данный структурный элемент приводят в скобках после сокращения «см.» (от слова «смотри»).

Примеры.

1... правила транспортирования и хранения (см. раздел 5)

2... физико-химические показатели (см. 3.2.1)

3... точка касания (см. рисунок 8, позиция 2)

Ссылку на другой стандарт или классификатор применяют, если в нем уже достаточно полно и однозначно установлены требования (рекомендации, инструкции, правила или классификация), которые необходимо изложить или использовать в разрабатываемом стандарте.

В государственном стандарте РФ допускаются ссылки на стандарты и классификаторы, принятые Ростехрегулированием или Росстроем. Такие ссылки считаются нормативными, и информацию о таких ссылочных документах приводят в разделе «Нормативные ссылки».

Для записи нормативной ссылки указывают краткое (без года принятия стандарта и информации о соответствии международному или региональному стандарту) обозначение ссылочного стандарта, а при ссылке на конкретное положение этого стандарта указывают после его обозначения, в скобках, наименование и номер структурного элемента (обозначение приложения) стандарта, в котором изложено это положение.

Примеры.

1. Определение влаги в бурых углях — по ГОСТ 30100.
2. Внесение изменений в межгосударственные стандарты по ГОСТ 1.2 (раздел 5).
3. Решение по проекту стандарта принимают в соответствии с ГОСТ 1.2 (подпункт 3.2.6.4).
4. Требования к системе управления окружающей средой применяют в соответствии с ГОСТ Р ИСО 14001 (приложение А).

При разработке стандарта следует избегать излишних, необоснованных нормативных ссылок, если это может затруднить пользование стандартом. При ссылке в тексте стандарта на несколько стандартов повторяют индексы стандартов.

Если в стандарте необходимо сослаться одновременно на несколько стандартов, регистрационные номера которых представляют собой непрерывную последовательность чисел, то при записи этой ссылки указывают обозначения первого и последнего (в порядке возрастания номеров) стандартов, разделяя их тире.

Примеры.

1. Определение в продукте токсичных элементов — по ГОСТ 26927, ГОСТ 26930 — ГОСТ 26934.
2. ... гарнитуры типографских шрифтов по ГОСТ 3489.2 0— ГОСТ 3489.38.

В государственных стандартах Российской Федерации допускаются ссылки на правила и рекомендации по стандартизации, метрологии, сертификации, аккредитации и каталогизации, инструкции, аттестованные методики испытаний, положения, а также на иные нормативные документы, принятые Госстандартом России, Госстроем России и другими федеральными органами исполнительной власти.

При записи указанных выше ссылок приводят смысловое содержание документа, краткое наименование принявшей его организации (принявшего или утвердившего органа) и помещенный в квадратные скобки очередной порядковый номер по перечню ссылочных документов, приведенному в

дополнительном элементе «Библиография».

Примеры.

1 Порядок применения международных и региональных стандартов в Российской Федерации установлен Госстандартом России в соответствующих рекомендациях по стандартизации [1].

2 Свежие бананы транспортируют судами-банановозами в соответствии с правилами морских перевозок продовольственных грузов, утвержденных Минтрансом России [2].

В государственных стандартах Российской Федерации не допускаются ссылки на указанные выше документы, а также на иные документы, которые не относятся к общедоступным нормативным документам, принятым федеральными органами законодательной или исполнительной власти или признанным ими в качестве нормативных документов, действующих на федеральном уровне.

Если для достижения соответствия данному стандарту необходимо соблюдение всех требований ссылочного стандарта, то приводят наименование характеризующей продукции с обратным порядком слов (как в заголовке наименования ссылочного стандарта), а далее после предлога «по» приводят краткое обозначение ссылочного стандарта.

Примеры

1 Для вилочных погрузчиков и штабелеров используют плиты грузовые по ГОСТ 32000.

2... — зелень петрушки, сельдерея и укропа сушеная по ГОСТ 16732 или соответствующая зелень в виде полуфабриката, консервированного поваренной солью

Если в стандарте не представляется возможным установить положение, общее для государств — участников Соглашения, или сослаться на межгосударственный стандарт или государственный стандарт РФ, то в данном стандарте указывают, что определенные требования к этому объекту стандартизации устанавливают в национальных (государственных) стандартах, технических регламентах, других нормативных документах исходя из потребностей и особенностей национальной экономики.

2.9. ПРИМЕЧАНИЯ

В стандарт включают примечания, если к его отдельным положениям, таблицам или графическому материалу необходимо привести поясняющие сведения или справочные данные, не влияющие на их содержание. Примечания не должны содержать требований.

Примечание печатают с прописной буквы и начинают с абзацного отступа. В конце текста примечания (вне зависимости от количества предложений в нем) ставят точку. Примечание помещают непосредственно после положения (графического материала), к которому относится это примечание.

В обоснованных случаях (например, при применении шаблона для оформления проекта стандарта или применении международного или регионального стандарта) каждое примечание из последовательно расположенных по тексту начинают со слова «Примечание», далее приводят номер примечания в этой последовательности и отделяют его от текста примечания тире.

Примечания выделяют в стандарте уменьшенным размером шрифта. Слово «Примечание» выделяют разрядкой.

2.10. СНОСКИ

Если необходимо пояснить отдельные слова, словосочетания или данные, приведенные в стандарте, то после них ставят надстрочный знак сноски. Сноску располагают в конце страницы, на которой приведено поясняемое слово (словосочетание или данные), а сноску, относящуюся к данным таблицы,— в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

Сноску отделяют от текста короткой сплошной тонкой горизонтальной линией с левой стороны страницы, а от данных таблицы — такой же линией, но проведенной до вертикальных линий, ограничивающих таблицу. Кроме этого, сноску выделяют уменьшенным размером шрифта. В конце сноски ставят точку.

Знак сноски ставят непосредственно после того слова (последнего слова словосочетания, числа, символа), к которому дается пояснение, а также перед поясняющим текстом.

Знак сноски выполняют арабской цифрой со скобкой или в виде звездочки («*»), двух или трех звездочек («**» или «***»), помещая их на уровне верхнего обреза шрифта. Знак сноски отделяют от ее текста пробелом. Для каждой страницы используют отдельную систему нумерации сносок. При этом применение более трех звездочек не допускается.

2.11. ПРИМЕРЫ

Примеры могут быть приведены в тех случаях, если они поясняют отдельные положения стандарта или способствуют более краткому их изложению.

2.12. СОКРАЩЕНИЯ

В стандарте допускается использовать следующие сокращения:

т. д. — так далее;

т. п. — тому подобное;

и др. — и другие;

в том числе — в том числе;

пр. — прочие;

т. к. — так как;

с. — страница;

г. - год;

гг. — годы;

мин. — минимальный;

макс. — максимальный;

шт. — штуки;

св. — свыше;

см. — смотри;

включ. — включительно.

При этом сокращения единиц счета применяют только при числовых значениях в таблицах.

Пример

5 шт.

В графических материалах стандарта допускается также использовать следующие сокращения от соответствующих латинских слов:

min — минимальный;

max — максимальный.

В стандарте могут быть дополнительно установлены сокращения, применяемые только в данном стандарте. Если в стандарте сокращения установлены в специальном разделе «Сокращения», или в разделе «Обозначения и сокращения», или в разделе «Термины и определения», то эти сокращения допускается применять в стандарте только после данного раздела.

При разработке стандарта следует избегать необоснованных (излишних) сокращений, которые могут затруднить пользование данным стандартом.

2.13. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ, ИЗОБРАЖЕНИЯ И ЗНАКИ

При необходимости в стандарте могут быть применены условные обозначения, изображения или знаки.

В стандарте могут быть использованы условные обозначения, изображения и знаки, принятые в других стандартах, действующих на том же уровне стандартизации (межгосударственном или федеральном), например условные обозначения продукции. Если условные обозначения не установлены другими стандартами, эти условные обозначения поясняют в тексте стандарта или в элементе «Обозначения и сокращения».

Если необходимые условные обозначения, изображения и знаки уже установлены в международном стандарте, то в государственном стандарте РФ рекомендуется использовать эти условные обозначения, при этом их поясняют.

2.14. ЕДИНИЦЫ ВЕЛИЧИН

В стандарте применяют стандартизованные единицы величин, их наименования и обозначения, установленные ГОСТ 8.417. При этом наряду с единицами СИ при необходимости в скобках указывают единицы ранее использовавшихся систем, разрешенных к применению.

В одном стандарте не допускается применение разных систем обозначения единиц величин.

Обозначения единиц величин могут быть применены в заголовках (подзаголовках) граф и строк таблиц и пояснениях символов, используемых в формулах, а в остальных случаях, например в тексте стандарта,— только при числовых значениях этих величин.

Пример.

10 кг

В пределах одного стандарта для одного и того же показателя применяют, как правило, одну и ту же единицу величины. Например, длину трубы указывают по всему тексту стандарта в метрах; толщину стенки трубы — в миллиметрах; а электрическое напряжение — в вольтах. Если в тексте стандарта приведен ряд числовых значений величины, который выражен одной и той же единицей величины, то обозначение единицы величины указывают только после последнего числового значения.

Пример.

1,0; 1,5; 2,0; 2,5 мм

Интервалы чисел в тексте стандарта записывают со словами: «от», «до» (имея в виду: «от ... до ... включительно»), если после чисел указана единица величины, или через тире, если эти числа являются безразмерными коэффициентами. Если в тексте стандарта приводят диапазон числовых значений величины, который выражен одной и той же единицей величины, то обозначение

единицы величины указывают за последним числовым значением диапазона, за исключением знаков «%», «°С», «...°».

Примеры.

1... от 10 до 100кг.

2... от 65% до 70%.

3...от10°Сдо20°С.

Если интервал чисел охватывает порядковые номера, то для записи интервала используют тире.

Пример.

... рисунки 1 — 14.

Недопустимо отделять единицу величины от числового значения (разносить их на разные строки или страницы), кроме единиц величин, помещаемых в таблицах.

2.15. ЧИСЛОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

В тексте стандарта числовые значения с обозначением единиц счета или единиц величин записывают цифрами, а числа без обозначения единиц величин (единиц счета) от единицы до девяти - словами.

Примеры.

1... провести испытания пяти труб, каждая длиной 5 м.

2... отобрать 15 труб для испытания на давление.

3... не менее трех образцов.

Дробные числа приводят в виде десятичных дробей, за исключением размеров в дюймах, которые следует записывать: 1/4"; 1/2" (а не $\frac{1''}{4}$; $\frac{1''}{2}$).

При записи десятичных дробей не допускается заменять точкой запятую, отделяющую целую часть числа от дробной. При невозможности (или

нецелесообразности) выразить числовое значение в виде десятичной дроби допускается записывать его в виде простой дроби в одну строчку через косую черту.

Пример.

5/32.

Числовые значения величин указывают в стандартах со степенью точности, которая необходима для обеспечения требуемых свойств продукции. При этом в ряду значений осуществляют выравнивание числа знаков после запятой. Округление числовых значений величин до первого, второго, третьего и т.д. десятичного знака для различных типоразмеров (марок и т.п.) продукции одного наименования должно быть одинаковым.

Пример.

Если градация толщины стальной горячекатаной ленты 0,25 мм, то весь ряд толщин ленты указывают с таким же количеством десятичных знаков, например: 1,50; 1,75; 2,00; 2,25; 2,50 мм.

При указании диапазона числовых значений указывают одинаковое количество десятичных знаков у первого и последнего числового значения. При необходимости установления в стандарте предельных отклонений от номинальных значений показателя числовые значения (номинальные и предельные) указывают в скобках.

Пример.

(65 ±2) %, а не 65 ±2%.

3. ПОСТРОЕНИЕ И ИЗЛОЖЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ К НАЦИОНАЛЬНОМУ СТАНДАРТУ

Изменение к стандарту оформляют в соответствии с приложениями Д, Е ГОСТ Р 1.5, а текст изменения излагают в соответствии с его разделом 4.

При изложении текста изменения указывают наименования и номера (обозначения) изменяемых, исключаемых и дополнительных структурных элементов: разделов, подразделов, пунктов, подпунктов, таблиц, приложений и др., а также приводят соответствующие указания, применяя слова: «заменить», «дополнить», «исключить», «изложить в новой редакции» и т.п.

Примеры.

1 Пункт 5.6 изложить в новой редакции:

«5.6 Время открывания предохранительного клапана – по ГОСТ 6268».

2 Пункт 3.1 Заменить слова: «второй странице» на «оборотной стороне».

3 Пункт 4.5 исключить.

4 Подпункт 2.4.4.1 дополнить абзацем:

«Допускается упаковывать редукторы в ящики из гофрированного картона».

5 Пункт 5.1. Первый абзац дополнить словами: «После наименования таблицы точку не ставят».

6 Пункт 5.3. Третий абзац после слов «действующих предыдущих» дополнить словами: «(или последующих)».

При дополнении текста стандарта новыми разделами, подразделами, пунктами, подпунктами, таблицами, графическими материалами, приложениями или при исключении из текста стандарта отдельных структурных элементов принятую ранее нумерацию разделов, подразделов, пунктов, подпунктов, таблиц, графических материалов, приложений изменять не допускается.

Новые разделы помещают перед приложениями, а новые подразделы, пункты, подпункты — в конце соответствующих разделов, подразделов, пунктов, к которым они относятся. Новым разделам, подразделам, пунктам, подпунктам присваивают номера в порядке возрастания нумерации этих структурных элементов.

Допускается новым пунктам (при отсутствии в них подпунктов), подпунктам, таблицам, графическим материалам присваивать номера действующих предыдущих (или последующих в случае необходимости) пунктов, подпунктов, таблиц, графических материалов с добавлением строчной буквы русского алфавита, помещая их после соответствующих действующих структурных элементов или перед ними.

Пример.
1.13а, Рисунок 4а

При повторном изменении содержания одного и того же пункта (подпункта, абзаца, таблицы, графического материала) стандарта в последнем изменении учитывают все предыдущие изменения.

Если содержание различных изменений к стандарту относится к его различным структурным элементам, то в последнем изменении текст предыдущих изменений не приводят, так как в этом случае каждое изменение действует в отдельности от других.

В новом издании стандарта, в который было внесено изменение, после каждого измененного или нового раздела, подраздела, пункта, подпункта, приложения приводят в скобках выделенную полужирным шрифтом информацию о внесенном изменении (изменениях) с указанием его номера (номеров).

Пример.
(Измененная редакция, Изм. № 3).

Если данная информация относится к нескольким последовательно расположенным пунктам или подпунктам, то ее размещают в скобках за последним из этих пунктов (подпунктов), указывая перед информацией номера пунктов (подпунктов), к которым она относится.

Примеры.

1 2.18, 2.19 (Введены дополнительно, Изм. № 1)

2 1.14 – 1. 16 (Измененная редакция, Изм. № 2,3)

Если информация об изменении (изменениях) относится к разделу или подразделу, то указывают название этого структурного элемента полностью.

Пример.

Подраздел 8.7 (Введен дополнительно, Изм. № 2)

В новом издании стандарта с изменением, в котором исключены отдельные разделы, подразделы, пункты, подпункты, таблицы, графические материалы, приложения, эти структурные элементы стандарта не печатают, а приводят только

их номера (обозначения) и информацию об их исключении. При этом если в стандарте исключен графический материал или таблица, то информацию об исключении приводят в сноске к предшествующему неисключенному графическому материалу (таблице).

Примеры.

1 2.6 (Исключен. Изм. № 1)

2 Приложение Б (Исключено. Изм. № 3)

3 Рисунок А.2*

* Рисунки А.3 – А.5 исключены (Изм. № 1, 2).

4.ОФОРМЛЕНИЕ СТАНДАРТОВ

4.1.ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА

Проект стандарта оформляют машинным способом. При этом используют гарнитуру шрифтов Arial и Symbol.

Расстояние между заголовком раздела (подраздела) и предыдущим или последующим текстом, а также между заголовками раздела и подраздела должно быть равно не менее чем четырем высотам шрифта, которым набран основной текст стандарта.

Расстояние между строками заголовков подразделов и пунктов принимают таким же, как в тексте.

Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту проекта стандарта и равен пяти знакам.

При оформлении проекта стандарта поле с левой стороны текста должно быть шириной не менее 20 мм.

При подготовке текста проекта стандарта буквы греческого и иных алфавитов, формулы, отдельные условные знаки допускается вписывать черной

пастой или тушью. При этом плотность вписанного текста должна быть приближена к плотности остального текста. Если чертежи, схемы, диаграммы, рисунки и/или другой графический материал невозможно выполнить машинным способом, то используют черную тушь или пасту.

При подготовке проекта стандарта должна быть обеспечена возможность изготовления его копии надлежащего качества способами репрографии.

В Российской Федерации текст стандарта и его проекта приводят только на русском языке.

4.2. ОФОРМЛЕНИЕ СТРАНИЦ СТАНДАРТОВ

Первую страницу национального стандарта РФ и его проекта оформляют в соответствии с приложением И, а межгосударственного стандарта и его проекта — в соответствии с приложением Ж ГОСТ Р 1.5.

Если при принятии межгосударственного стандарта установлена единая для всех государств дата его введения в действие, то эту дату приводят на первой странице данного стандарта. Дату размещают под чертой, ограничивающей снизу наименование стандарта, а также сопровождают сноской следующего содержания: «Единая для всех указанных в предисловии государств».

Оформление и нумерация страниц стандарта и его проекта (за исключением титульного листа и первой страницы) осуществляются в соответствии с приложением К ГОСТ Р 1.5.

Страницы стандарта, на которых размещают элементы: «Предисловие», «Содержание» и «Введение», нумеруют римскими цифрами начиная с номера «II».

На лицевой стороне титульного листа стандарта (его проекта) номер страницы не проставляют.

Нумерацию всех остальных страниц стандарта проставляют арабскими цифрами.

Последнюю страницу проекта стандарта оформляют в соответствии с

правилами, приведенными в приложении В ГОСТ Р 1.5. При оформлении последней страницы проекта государственного стандарта Российской Федерации вместо кода МКС приводят код ОКС, в необходимом случае — код продукции, а вместо подписей руководителей МТК (МПК) приводят подписи руководителей российского ТК (ПК).

При оформлении проекта стандарта на всех его страницах под индексом «ГОСТ» («ГОСТ Р») приводят в скобках слово «проект», код альфа-2 (двухбуквенный код на основе латинского алфавита) страны-разработчика по МК (ИСО 3166) 004 и указывают его редакцию, выделяя эту информацию курсивом. При оформлении проекта государственного стандарта Российской Федерации код страны не приводят.

Предлагаемое обозначение стандарта (без цифр, обозначающих год его принятия) приводят только в следующих случаях:

- если разработка проекта стандарта направлена на пересмотр действующего стандарта;
- если это обозначение формируют в соответствии с правилами межгосударственной стандартизации;
- если проект стандарта разработан в развитие уже действующего комплекса стандартов межгосударственных стандартов.

В остальных случаях приводят только индекс «ГОСТ» или «ГОСТ Р» (без регистрационного номера стандарта и цифр, обозначающих год его принятия).

На титульном листе проекта стандарта вместо слов «Издание официальное» приводят слова «Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его принятия».

На первой странице проекта стандарта вместо слов «Издание официальное» приводят слово «Проект» и после запятой указывают его редакцию, выделяя эти слова курсивом.

При подготовке к изданию стандарта на странице, на которой приводят элемент «Предисловие», в нижней части страницы указывают данные об издательстве, осуществляющем издание стандарта.

Если межгосударственный стандарт издается централизованно для всех государств, то под данными об издательстве приводят следующую информацию: «Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным органам по стандартизации (по управлению строительством) этих государств».

Если стандарт (в том числе межгосударственный) издается для Российской Федерации, то под данными об издательстве приводят информацию о том, какому федеральному органу исполнительной власти согласно соответствующему федеральному закону принадлежит исключительное право официального опубликования данного стандарта.

При оформлении стандарта, содержащего сведения ограниченного распространения, и его проекта соблюдают соответствующее законодательство РФ и требования установленных на его основе положений, наставлений, инструкций и правил по режиму.

4.3. ИЗДАНИЕ СТАНДАРТА

Стандарт издают в соответствии с требованиями ГОСТ 7.4, предъявляемыми к изданиям, изготовляемым типографским способом

При этом стандарты издают форматом 205x290 мм. В обоснованных случаях (например, при наличии сложного графического материала) допускается включать в стандарт отдельные листы большего формата.

При одновременном издании межгосударственного стандарта на русском языке и на государственном языке страны - участницы Соглашения аутентичность текста на этих языках обеспечивает национальный орган по стандартизации (по управлению строительством) данного государства.

В государствах - участниках Соглашения по решению их национального органа по стандартизации (по управлению строительством) межгосударственные стандарты могут быть тиражированы методом репрографии. При этом репрографические копии стандартов должны соответствовать требованиям, которые предъявляются к изданиям, выполняемым методом репрографии.

5. СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ ПРЕДМЕТНАЯ СПЕЦИФИКА СТАНДАРТОВ

5.1. СОДЕРЖАНИЕ СТАНДАРТОВ

Основополагающие стандарты. Основополагающие организационно-методические стандарты устанавливают:

- цели, задачи, классификационные структуры объектов стандартизации различного назначения, общие организационно-технические положения по проведению работ в определенной области деятельности и др.;
- порядок (правила) разработки, утверждения и внедрения нормативных документов, технических (конструкторских, технологических, проектных, программных) документов.

Основополагающие общетехнические стандарты устанавливают:

- научно-технические термины и их определения, многократно используемые в науке, технике, промышленности и сельскохозяйственном производстве, строительстве, на транспорте, в культуре, здравоохранении и других сферах народного хозяйства;
- условные обозначения (наименования, коды, метки, символы и т.д.) для различных объектов стандартизации, их цифровые, буквенно-цифровые обозначения, в том числе обозначения параметров физических величин (русскими, латинскими, греческими буквами), их размерность, заменяющие надписи, символы и т.п.;
- требования к построению, изложению, оформлению и содержанию различных видов документации (нормативной, конструкторской, проектной, технологической, программной и др.);
- общетехнические величины, требования и нормы, необходимые для технического, в том числе метрологического, обеспечения производственных процессов.

В частности, эти стандарты устанавливают:

- нормы точности измерений (инструментальных) и нормы точности

статистических оценок;

- требования к стандартным образцам свойств и состава веществ и материалов;
- предпочтительные числа, параметрические и размерные ряды;
- ряды номинальных частот и напряжений электрического тока;
- допуски и посадки;
- требования к шероховатости поверхности;
- нормы точности передач (зубчатых, ременных и др.);
- требования к различным видам соединений деталей и сборочных единиц (резьбовым, сварным и др.) и конструкций изделий;
- классы точности оборудования;
- требования к различным видам технической совместимости продукции (конструктивной, электрической, электромагнитной, программной, диагностической и др.);
- значения предельно допустимых выбросов и сбросов и предельно допустимые концентрации вредных веществ;
- значения предельно допустимого уровня шума, вибрации, радиационного излучения, радиопомех;
- требования в части внешних воздействующих факторов;
- требования технической эстетики и эргономики;
- другие единые технические требования и/или нормы общего производственно-технического назначения.

Стандарты на продукцию, услуги. На продукцию, услуги разрабатывают стандарты:

- общих технических условий, которые должны содержать общие требования к группам однородной продукции, услуг;
- технических условий, которые должны содержать требования к конкретной продукции, услуге (группе конкретной продукции, услуг).

При целесообразности стандартизации отдельных требований к

группам продукции, услуг могут разрабатываться стандарты, устанавливающие: классификацию, основные параметры и/или размеры, требования безопасности, требования охраны окружающей среды, общие технические требования, методы испытаний, типы, сортамент, марки, конструкцию, правила приемки, маркировку, упаковку, правила транспортирования, правила хранения, правила эксплуатации, ремонта и утилизации.

Стандарт общих технических условий в общем случае содержит следующие разделы:

- классификация, основные параметры и/или размеры;
- общие технические требования;
- требования безопасности;
- требования охраны окружающей среды;
- правила приемки;
- методы контроля;
- транспортирование и хранение;
- указания по эксплуатации (ремонту, утилизации).

Номенклатуру, состав, содержание и наименование разделов (подразделов) определяют в соответствии с особенностями стандартизуемой продукции и характером предъявляемых к ней требований.

Стандарты на продукцию, использование которой способно причинить вред здоровью или имуществу, а также окружающей среде, обязательно должны содержать разделы «Требования безопасности» и «Требования охраны окружающей среды».

В разделе «Классификация, основные параметры и/или размеры» устанавливают параметры и/или размеры, характеризующие типы, сортамент, марки, модели и т.п. продукции.

В разделе при необходимости устанавливают номенклатуру (ассортимент) продукции, классифицированной по основным параметрам и/или размерам. При этом с учетом особенностей продукции приводят:

- типы, классифицированные по основным эксплуатационным (потребительским) характеристикам;
- основные параметры, характеризующие типы;
- рисунки с указанием основных размеров.

В разделе при необходимости устанавливают номенклатуру продукции (прокат и др.), классифицированной по геометрическим формам и размерам. При этом приводят:

- рисунки, определяющие геометрическую форму;
- таблицы с размерами, предельными отклонениями, площадями сечений, справочными размерами осей и другими подобными данными;
- дополнительные требования (длины профилей, отклонения от геометрической формы поверхностей и т.п.).

В разделе при необходимости устанавливают номенклатуру марок материалов (сырья), классифицированных по химическому составу, а в отдельных случаях также по основным потребительским (эксплуатационным) характеристикам. При этом в зависимости от особенностей стандартизуемого материала приводят:

- марки сырья и материалов, классифицированные по основным показателям;
- химический состав;
- физико-химические свойства (при необходимости).

В разделе указывают условное обозначение продукции и при необходимости приводят правила и/или примерные записи.

В разделе допускается приводить рекомендации по применению материалов, режимы их обработки и т.п.

Раздел «Общие технические требования» в общем случае содержит следующие подразделы:

- характеристики (свойства);
- требования к сырью, материалам, покупным изделиям;

- комплектность;
- маркировка;
- упаковка.

В подразделе «Характеристики (свойства)» приводят, как правило, только те требования, которые являются обязательными и подлежат проверке. Если отдельные требования не могут быть выражены определенными показателями, а могут быть достигнуты при условии однозначного соблюдения каких-либо других требований (санитарно-гигиенические требования к производственным помещениям и исполнителям, использование определенных элементов технологического процесса, покрытий, специального технологического оборудования или оснастки, длительная тренировка, приработка, выдержка готовых изделий или материалов и т.д.), то эти требования должны быть также приведены в этом подразделе.

Подраздел «Характеристики (свойства)» в общем случае содержит пункты, устанавливающие требования:

- назначения;
- надежности;
- радиоэлектронной защиты;
- стойкости к внешним воздействиям и живучести;
- эргономики;
- экономного использования сырья, материалов, топлива, энергии и трудовых ресурсов;
- технологичности;
- конструктивные.

В пункте «Требования назначения» устанавливают требования, характеризующие свойства продукции, определяющие ее основные функции, для выполнения которых она предназначена в заданных условиях, требования совместимости и взаимозаменяемости, в том числе:

- к производительности, точности, скорости обработки, прочности,

калорийности и др.;

- к составу и структуре (химическому, фракционному, концентрации примесей, содержанию компонентов и т.п.), физико-химическим, механическим и другим свойствам (прочность, твердость, теплостойкость, износоустойчивость и т.п.);
- по функциональной, геометрической, биологической, электромагнитной, электрической, прочностной, программной, технологической, метрологической, диагностической, организационной, информационной и другим видам совместимости.

В пункте «Требования надежности» устанавливают требования по выполнению продукцией своих функций с заданной эффективностью в заданном интервале времени и их сохранению при заданных условиях технического обслуживания, ремонта, хранения, транспортирования, в том числе количественные требования в виде значений комплексных показателей надежности продукции и/или единичных показателей ее безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости.

В пункте «Требования радиоэлектронной защиты» устанавливают требования к продукции по обеспечению помехозащищенности, защиты от электромагнитных и ионизирующих излучений как собственных, так и посторонних, преднамеренных электромагнитных излучений и других электромагнитных излучений естественного и искусственного происхождения.

В пункте «Требования стойкости к внешним воздействиям и живучести» устанавливают требования, направленные на обеспечение работоспособности продукции при воздействии и/или после воздействия сопрягаемых объектов и природной среды, в том числе стойкости:

- к механическим воздействиям (вибрационным, ударным, скручивающим, ветровым и т.п.);
- климатическим воздействиям (колебаниям температуры, влажности и атмосферного давления, солнечной радиации, атмосферных осадков, соленого (морского) тумана, пыли, воды и т.п.);

- специальным воздействиям (биологическим, радиационным, химическим, в том числе агрессивным газам, моющим средствам, топливу, маслам и т.п., электромагнитным полям, средствам дезактивации, дегазации, дезинфекции и т.п.).

В пункте «Требования эргономики» устанавливают требования, направленные на обеспечение согласования технических характеристик продукции с эргономическими характеристиками и свойствами человека (требования к рабочим местам обслуживающего персонала, соответствие изделия и его элементов размерам тела человека и т.п.).

В пункте «Требования экономного использования сырья, материалов, топлива, энергии и трудовых ресурсов» устанавливают требования по экономному использованию сырья, материалов, топлива, энергии и трудовых ресурсов при производстве продукции и при регламентированном режиме использования (применения) продукции по назначению (удельный расход сырья, материалов, топлива, энергии, энергоносителя, а также коэффициент полезного действия, трудоемкость в расчете на единицу потребительских свойств и т.п.).

В пункте «Требования технологичности» устанавливают требования, определяющие приспособленность продукции к изготовлению, эксплуатации и ремонту с минимальными затратами при заданных значениях показателей качества.

В пункте «Конструктивные требования» устанавливают требования, предъявляемые к продукции в форме конкретных конструктивных решений, обеспечивающих наиболее эффективное выполнение продукцией ее функций, а также рациональность при ее разработке, производстве и применении:

- конструктивное исполнение составных частей, их количество, массу, форму, размеры, компоновку;

- предельно допустимые массу и габаритные размеры продукции;
- внешнюю форму (прямолинейность, пропорциональность, обтекаемость и т.п.);
- конструктивное исполнение изделий, обеспечивающее внешние связи и взаимодействие с другими видами изделий, их совместимость, взаимозаменяемость, направления вращения, направления движения и т.п.;
- конструкционные материалы и покрытия, виды покрытий (металлические, неметаллические) и их функциональное назначение (защита от коррозии, обеспечение обтекаемости и т.п.);
- использование стандартных изделий и материалов;
- требования доступности к отдельным составным частям изделия во время технического обслуживания и ремонта без демонтажа составных частей;
- требования исключения возможности неправильной сборки и неправильного подключения кабелей, шлангов и других ошибок обслуживающего персонала во время технического обслуживания и ремонта;
- использование базовых конструкций и базовых изделий;
- агрегатирование и блочно-модульное построение изделий и т.п.

В подразделе «Требования к сырью, материалам, покупным изделиям»

устанавливают:

- применение покупных изделий, жидкостей, смазок, красок и материалов (продуктов, веществ);
- применение и/или ограничение применяемых дефицитных и драгоценных материалов, металлов и сплавов, порядок их учета;
- применение вторичного сырья и отходов промышленного производства.

В подразделе «Комплектность» устанавливают входящие в комплект поставки отдельные (механически не связанные при поставке) составные части

изделия, запасные части к нему, инструмент и принадлежности, материалы и т.п., а также поставляемую вместе с изделием документацию.

В подразделе «Маркировка» устанавливают следующие требования к маркировке продукции, в том числе к транспортной маркировке:

- место маркировки (непосредственно на продукции, ярлыках, этикетках, таре и т.д.);
- способ нанесения маркировки (гравировка, травление и т.п.);
- содержание маркировки.

В стандартах на продукцию, для обеспечения безопасности которой для жизни и здоровья людей необходимо выполнять определенные указания, в этом подразделе излагают требования о содержании в маркировке:

- условий применения и мер предосторожности при транспортировании, хранении и употреблении;
- безопасности (пожаро- и взрывобезопасность и др.);
- сроков периодического осмотра, контроля, переконсервации и т.п.

В подразделе «Упаковка» устанавливают требования к упаковочным материалам, способу упаковывания продукции и т.п. В подразделе указывают:

- правила подготовки продукции к упаковыванию (включая консервацию) с указанием применяемых средств;
- потребительскую транспортную тару с учетом требований по использованию наиболее экономичных ее видов, в том числе многооборотной тары, унификации размеров, вспомогательных материалов, применяемых при упаковывании, а также требований технической эстетики (для товаров народного потребления);
- количество продукции в единице потребительской упаковки

и транспортной тары;

- способы упаковывания продукции в зависимости от условий транспортирования (в таре, без тары и т.п.);
- порядок размещения и способ укладки продукции;
- перечень документов, вкладываемых в тару при упаковывании, и способ их упаковывания.

В подразделе наряду с требованиями к потребительской и транспортной таре указывают требования по применению транспортных пакетов, контейнеров или поддонов.

В разделе «Требования безопасности» устанавливают требования к конечной продукции, применение которой связано с безопасностью для жизни человека и охраной окружающей среды.

В раздел включают требования:

- электробезопасности;
- пожарной безопасности;
- взрывобезопасности;
- радиационной безопасности;
- безопасности от воздействия химических и загрязняющих веществ, в том числе предельно допустимые концентрации вещества или входящих в него компонентов;
- безопасности при обслуживании машин и оборудования, в том числе требования безопасности при ошибочных действиях обслуживающего персонала и самопроизвольном нарушении функционирования;
- к защитным средствам и мероприятиям обеспечения безопасности, в том числе к устройству ограждений, ограничения хода, блокировок, конечных выключателей подвижных элементов, креплений и фиксаторов подвижных частей, оснащению рабочих мест, органам управления и приборам контроля,

аварийной сигнализации, требования к нанесению сигнальных цветов и знаков безопасности, требования по удалению, снижению, локализации опасных и вредных производственных факторов в местах их образования.

При необходимости приводят класс опасности, допустимые уровни опасных и вредных производственных факторов, создаваемых оборудованием и машинами, характер действия вещества на организм человека, сведения о способности материала, вещества к образованию токсичных и пожаровзрывоопасных соединений в воздушной среде и сточных водах в присутствии других веществ или факторов, сведения о пожаровзрывоопасных свойствах материала, вещества и мерах по предупреждению их самовозгорания и/или взрыва, способы обезвреживания и захоронения вещества, материала с выраженными токсичными и пожаровзрывоопасными свойствами.

Требования безопасности должны содержать все виды и нормы допустимой опасности и устанавливаться таким образом, чтобы обеспечивалась безопасность продукции (работ, товаров, услуг) в течение срока их службы (годности).

В разделе «Требования охраны окружающей среды» устанавливают экологические требования для предупреждения вреда окружающей природной среде, здоровью и генетическому фонду человека при хранении, транспортировании и эксплуатации (применении), утилизации продукции (услуг), опасной в экологическом отношении. В раздел включают показатели и нормы, определяющие требования:

- по допустимым (по уровню и времени) химическим, механическим, радиационным, электромагнитным, термическим и биологическим воздействиям на окружающую среду;
- по устойчивости загрязняющих ядовитых веществ в объектах окружающей среды (водная среда, атмосферный воздух, почва, недра, флора, ионосфера и т.д.);
- к утилизации и местам захоронения опасной продукции и отходов и т.д.

В разделе «Правила приемки» устанавливают требования к приемке продукции по их качеству и количеству, план контроля, а также виды и при необходимости программы испытаний.

В разделе устанавливают порядок предъявления к приемке и проведения приемки продукции и услуг, размер предъявляемых партий, контрольные нормативы, необходимость и время выдержки продукции до начала приемки, а также порядок оформления результатов приемки (документ о качестве, клеймо).

В разделе при необходимости устанавливают порядок и место проставления клейм, подтверждающих приемку продукции и услуг органами контроля.

В разделе в зависимости от характера продукции устанавливают программы испытаний (приемосдаточных и периодических), а также указывают порядок использования (хранения) продукции, прошедшей испытания, необходимость отбора и хранения образцов для повторного (дополнительного) испытания и т.п.

Для каждого испытания устанавливают периодичность его проведения, а также проверяемые характеристики продукции, свойства и последовательность их проверки.

При выборочном и статистическом контроле качества указывают план контроля (объем контролируемой партии, объем выборок для штучной или проб для нештучной продукции, контрольные нормативы и решающие правила).

В разделе «Методы контроля» устанавливают приемы, способы, режимы контроля (испытаний, измерения, анализа) продукции на соответствие требованиям, изложенным в стандарте.

Раздел «Методы контроля» излагают в соответствии с разделом 9.2.1.3.

В разделе «Транспортирование и хранение» устанавливают требования к обеспечению сохранности продукции при ее транспортировании и хранении, в том числе по обеспечению безопасности.

В разделе указывают виды транспорта (воздушный, железнодорожный, морской, автомобильный) и транспортных средств (крытые или открытые вагоны, рефрижераторные вагоны, цистерны, трюмы или палубы судов, закрытые автомашины и т.п.), способы крепления и укрытия продукции в этих средствах, а также требования по перевозке продукции в универсальных, специализированных контейнерах, специализированным транспортом и в пакетах, количество мест (массу) продукции в контейнере, габаритные размеры пакетов, число мест в пакете, порядок размещения пакетов и т.д.

В разделе указывают параметры транспортирования (допускаемую дальность, скорость и т.п.) и допустимые механические воздействия при транспортировании, климатические условия, специальные требования к продукции при транспортировании (необходимость защиты от внешних воздействующих факторов, от ударов при погрузке и выгрузке, связанные с особенностями ее погрузки и выгрузки, и правила обращения с продукцией после транспортирования, необходимость выдержки в нормальных условиях после транспортирования при отрицательных температурах, порядок расконсервации и т.п.).

В разделе указывают условия хранения продукции, обеспечивающие ее сохраняемость, в том числе требования к месту хранения продукции (навес, крытый склад, отапливаемое помещение и т.д.), к защите продукции от влияния внешней среды (влаги, вредных испарений и т.п.), температурный режим хранения, а при необходимости — сроки переконсервации продукции.

Кроме того, приводят способ укладки продукции (в штабели, на стеллажи, подкладки и т.п.), а также специальные правила хранения скоропортящейся, ядовитой, огнеопасной, взрывоопасной и т.п. продукции.

Правила хранения продукции излагают в следующей последовательности:

- место хранения;
- условия хранения;

- условия складирования;
- специальные правила и сроки хранения (при необходимости).

Пример.

Резисторы в упакованном виде должны храниться в крытых складских помещениях при температуре от 5 до – 30°C и относительной влажности воздуха до 85%.

В разделе «Указания по эксплуатации» (ремонту, утилизации) устанавливаются требования, соблюдение которых обеспечивает в определенных условиях и режимах работоспособность и безопасность продукции и гарантирует потребительские (эксплуатационные) характеристики.

Сроки службы (годности) продукции устанавливаются в технической документации изготовителя в соответствии с действующим законодательством.

В разделе предусматриваются основные требования к подготовке и вводу в эксплуатацию, порядок монтажа изделия на месте эксплуатации, а также основные нормы и правила эксплуатации изделия для сохранения работоспособности и безопасности в соответствии с техническими характеристиками, в том числе время непрерывной и циклической работы, виды (календарное, по ресурсу, по техническому состоянию и др.), периодичность и объем технического обслуживания и ремонта и т.п.

Требования по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту продукции должны быть пригодны для проведения ее сертификации.

Стандарт технических условий устанавливает для одной или нескольких марок, моделей и т.п. продукции всесторонние требования, соблюдение которых должно обеспечиваться при производстве, поставке, потреблении (эксплуатации), ремонте и утилизации продукции.

Номенклатура, состав и содержание разделов (подразделов) стандарта технических условий в зависимости от специфики конкретной продукции должны соответствовать номенклатуре, составу и содержанию разделов (подразделов) стандарта общих технических условий.

В разделе «Основные параметры и/или размеры» указывают условное обозначение продукции и при необходимости приводят правила и/или примеры ее написания в технической документации и при заказе. В условное обозначение продукции следует включать обозначение стандарта.

Если при разработке изменения к стандарту на продукцию изменяются отдельные требования этого стандарта, не влияющие на качество этой продукции и ее взаимозаменяемость, условное обозначение, ранее присвоенное этой продукции, сохраняется.

В подразделе «Маркировка» при изложении требований к содержанию маркировки необходимо указывать товарный знак, зарегистрированный в установленном порядке, и/или наименование предприятия-изготовителя, знак (знаки) соответствия продукции, сертифицированной на соответствие требованиям стандартов, если продукция подлежит сертификации, обозначение стандарта.

В стандартах на продукцию, работу (процесс) и услуги, если это вызвано спецификой продукции, работы (процесса) и услуги, должны быть установлены требования безопасности и охраны окружающей среды.

Стандарты на услугу могут содержать требования к качеству и ассортименту услуг, в том числе точности и своевременности исполнения, эстетичности, комфортности и комплексности обслуживания.

Методы контроля (испытаний, измерений, анализа). Методы контроля (испытаний, измерений, анализа), устанавливаемые в стандартах на продукцию и/или в стандартах на методы контроля, должны обеспечивать объективную проверку всех обязательных требований к качеству продукции, установленных в стандартах на нее.

Методы контроля (испытаний, измерений, анализа) должны быть объективными, четко сформулированными, точными и обеспечивать последовательные и воспроизводимые результаты.

Для каждого метода в зависимости от специфики его проведения

устанавливают:

- средства контроля и вспомогательные устройства;
- порядок подготовки к проведению контроля;
- порядок проведения контроля;
- правила обработки результатов контроля;
- правила оформления результатов контроля;
- допустимую погрешность контроля.

Стандарт на методы контроля может устанавливать методы контроля одного показателя нескольких групп однородной продукции либо методы контроля комплекса показателей групп однородной продукции. При этом должна быть гарантирована сопоставимость результатов контроля.

В стандарте, устанавливающем требования к методам контроля одного показателя, допускается предусматривать несколько методов контроля, один из которых определяется в качестве поверочного (арбитражного).

Если установленные методы не являются полностью взаимозаменяемыми, для каждого из них должны быть приведены данные, характеризующие их различие или назначение.

Если для нескольких методов контроля содержание отдельных требований совпадает, соответствующие требования приводят только для первого метода, а для остальных дают ссылки на первый метод.

При указании средств контроля и вспомогательных устройств приводят перечень применяемого оборудования (установок, приборов, приспособлений, инструмента и др.) или основные технические характеристики оборудования (диапазон измерений, систематическая погрешность и т.п.), необходимые для обеспечения контроля с требуемой точностью, а также перечень материалов (реактивов) или данные об их свойствах.

При необходимости однозначного определения конкретных марок материалов (реактивов) должно быть дано их условное обозначение.

При применении универсального оборудования указывают его

наименование, обозначение со ссылкой на нормативный документ, по которому оно выпускается, а также его класс и диапазон.

При применении оборудования или реактивов, изготавливаемых специально для данного испытания и производство которых отсутствует, в тексте стандарта или в приложении дают описание, схемы, рецептуру и т.п.

При изложении порядка подготовки к проведению контроля указывают данные, касающиеся подготовки к контролю продукции, а также место и способ отбора образцов (проб), форму, вид, размеры или массу, а при необходимости условия их хранения и/или транспортирования.

При необходимости следует приводить структурную и функциональную схему измерительной установки, а также схемы соединения приборов или аппаратов.

При изложении требований к методике проведения контроля приводят характеристики условий контроля с допустимыми пределами их значений и погрешности их воспроизведения, а также последовательность проводимых операций, если эта последовательность влияет на результаты контроля и их описание.

При изложении правил обработки результатов контроля приводят расчетные формулы.

При изложении требований к оформлению результатов контроля устанавливают требования к журналам (протоколам) контроля, содержанию и последовательности включаемых в них данных.

При изложении требований к точности метода контроля указывают допустимую погрешность метода, точность вычислений и степень округления данных, а также приводят данные о воспроизводимости и повторяемости результатов, обеспечиваемых этим методом.

Стандарты на работы (процессы). Стандарты на работы (процессы) устанавливают требования к методам (способам, приемам, режимам, нормам) выполнения различного рода работ в технологических процессах разработки,

изготовления, хранения, транспортирования, эксплуатации, ремонта и утилизации продукции (услуг), обеспечивающие их техническое единство и оптимальность, в том числе:

- к технологическим операциям, имеющим самостоятельное значение;
- совокупностям последовательно выполняемых технологических операций.

В частности, эти стандарты устанавливают:

- методы автоматизированного проектирования продукции и информационного обслуживания;
- методы блочно-модульного конструирования;
- технологические методы изготовления, а также выращивания и добычи продукции;
- принципиальные технологические схемы изготовления продукции и используемые при этом технологические режимы (нормы) и др.

Стандарт на работы (процессы) содержит требования безопасности для жизни и здоровья населения при проведении технологических операций, а также при необходимости требования к оборудованию, приспособлениям, инструменту и вспомогательным материалам.

Требования охраны окружающей природной среды при проведении технологических операций включают предельно допустимые нормы химических, физических, биологических и механических воздействий на окружающую природную среду технологических процессов, опасных в экологическом отношении; требования к уменьшению (предотвращению) вредного воздействия на окружающую природную среду технологических процессов (условиям применения, используемым сырьем, материалам, покупным изделиям, опасным в экологическом отношении, их хранению, транспортированию, захоронению отходов и т.п.); характеристики эффективности работы водо-, газоочистного оборудования; требования по предотвращению аварийных сбросов (выбросов) и ликвидации их

последствий, а также предельно допустимые нормы сбросов (выбросов) загрязняющих веществ со сточными водами в системы канализации.

5.2. ОБОЗНАЧЕНИЕ СТАНДАРТОВ

Обозначение национального стандарта Российской Федерации состоит из индекса, регистрационного номера и отделенных тире четырех последних цифр года принятия стандарта.

В обозначении национального стандарта Российской Федерации, входящего в комплекс стандартов, в его регистрационном номере первые цифры с точкой определяют комплекс стандартов.

Обозначение национального стандарта Российской Федерации, оформленного на основе применения аутентичного текста международного или регионального стандарта и не содержащего дополнительных требований, состоит из индекса, обозначения соответствующего международного или регионального стандарта без указания года его принятия и отделенных тире четырех последних цифр года принятия государственного стандарта.

Под обозначением национального стандарта Российской Федерации, оформленного на основе применения аутентичного текста международного (регионального) стандарта и содержащего дополнительные требования, отражающие потребности народного хозяйства, в скобках приводится обозначение международного стандарта.

Пример. ГОСТ Р 50231-2000 (ИСО 7173-1989)
--

Если стандарт разработан на основе применения аутентичного текста нескольких международных стандартов, то в его обозначение включают обозначение основного из них, а об остальных информация приводится в предисловии.

В случае отсутствия в структуре обозначения системы классификационных групп порядковый номер стандарту проставляется

непосредственно после кода системы.

Пример. ГОСТ Р 8.1-2000 и т.д.

6. РЕДАКЦИОННАЯ СПЕЦИФИКА КОРПОРАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Рациональное составление служебных документов с учетом их особенностей является весьма актуальной задачей в деле совершенствования и повышения эффективности управленческого труда и требует знания определенных правил и норм работы с документами. Специфика такого рода документов отражена в «Памятке о некоторых правилах написания и условностях, которые необходимо соблюдать при подготовке и оформлении документов» и «Порядке подготовки и оформления документов», подготовленных Главгосэкспертизой России в 1999 г.

В Памятке показана специфика языка служебной документации и методические рекомендации по составлению текстов деловых документов, выработанных на основе накопленного опыта, сложившихся традиций и новейших достижений в области документационной лингвистики.

Памятка составлена с учетом требований нормативных и методических документов в области делопроизводства и архивного дела, а также правил написания наименований федеральных органов исполнительной власти, общественных организаций, государственных учреждений и предприятий, должностей, званий и т.п. В ней приводятся примеры написания отдельных слов и словосочетаний, даются рекомендации по обеспечению делового стиля документов, основные требования при составлении и унификации текстов документов.

Памятка разъясняет и конкретизирует порядок применения и внедрения стандарта по Унифицированной системе организационно-распорядительной документации в части требований к оформлению документов,

включает методические рекомендации по оформлению документов, а также отражает терминологическую систему понятий в области делопроизводства и архивного дела (ГОСТ Р 51141-98. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения).

Памятка призвана оказать помощь специалистам учреждений, организаций, предприятий и т.п. при подготовке и оформлении служебных документов.

В соответствии с видом документа выбираются композиционная структура, стиль изложения и языковые средства.

Текст документа составляют на русском или национальном языке субъекта РФ в соответствии с законодательством РФ и субъектов РФ о государственных языках.

Только на русском языке тексты документов в соответствии со стандартом пишут и направляют:

- в федеральные органы государственной власти, органы государственной власти субъектов РФ;
- на предприятия, в организации и их объединения, не находящиеся в ведении данного субъекта РФ или расположенные на территории других субъектов РФ.

Документы, направляемые зарубежным партнерам, могут составляться на языке страны, в которой размещается корреспондент, или на английском языке.

В деятельности организаций могут использоваться унифицированные тексты документов, представленные в форме связного текста, трафарета, анкеты, таблицы или сочетания этих форм. Сплошной связный текст документа содержит грамматически и логически согласованную информацию об управленческих действиях и применяется при подготовке уставов, положений, инструкций, правил, приказов, распоряжений, указаний, протоколов, актов, договоров, контрактов, соглашений, служебных записок, писем, справок и т.д.

Порядок подготовки и оформления документов разработан в соответствии с ГОСТ Р 6.30-2003 Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов. Он распространяется на организационно-распорядительные документы, предусмотренные Унифицированной системой организационно-распорядительной документации (УСОПД), - постановления, распоряжения, приказы, решения, протоколы, акты, письма и др., которые фиксируют решения административных и организационных вопросов, а также вопросов управления, взаимодействия, обеспечения и регулирования деятельности:

- федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов РФ, включая субъекты РФ, имеющие наряду с русским языком в качестве государственного национальный язык, органов местного самоуправления;
- предприятий, организаций и их объединений независимо от организационно-правовой формы и вида деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон Российской Федерации от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

2. Рекомендации по разработке технических регламентов. Р 50.1.044-2003, утв. Госстандартом России 21 февраля 2003 г.

3. Типовой шаблон Федерального закона о специальном техническом регламенте. М., 2004.

4. Правила подготовки нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти и их государственной регистрации, утв. Постановлением Правительства РФ от 13 августа 1997 г. № 1009.

5. Об утверждении Разъяснений о применении Правил подготовки нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти

и их государственной регистрации. Приказ Минюста России от 14 июля 1999 г. № 217.

6. Об использовании полных и сокращенных наименований федеральных органов исполнительной власти. Распоряжение Администрации Президента РФ № 1363 и Аппарата Правительства РФ от 6 августа 2004 г. № 1001.

7. Памятка о некоторых правилах написания и условностях, которые необходимо соблюдать при подготовке и оформлении документов. Главгосэкспертиза России. М., 1999.

8. Порядок подготовки и оформления документов. Главгосэкспертиза России. М., 1999.

9. Типовая инструкция по делопроизводству в федеральных органах исполнительной власти, утв. приказом Федеральной архивной службы России от 27 ноября 2000 г. № 68.

10. Положение о разработке, принятии, введении в действие, ведении и применении Общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информации в социально-экономической области, утв. Постановлением Правительства РФ от 10 ноября 2003 г. № 677.

11. Основные положения Единой системы классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации и унифицированных систем документации в Российской Федерации. ПР 50.1.019-2000, утв. Госстандартом России 25 декабря 2000 г.

12. Порядок разработки Общероссийских классификаторов. ПР 50.1.020-2000, утв. Госстандартом России 25 декабря 2000 г.

13. ГОСТ Р 1.0-2004 ГСС. Основные положения.

14. ГОСТ Р 1.2-2004 ГСС. Порядок разработки государственных стандартов.

15. ГОСТ Р 1.5-2004 ГСС. Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов.

16. ГОСТ Р 1.12-2004 ГСС. Стандартизация и смежные виды деятельности. Термины и определения.

17. ГОСТ Р 6.30-2003. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов.

18. ГОСТ Р 15.201-2000. СРПП. Продукция производственного назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство.

19. ГОСТ Р 51141-98. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения.

20. ГОСТ 2.004-88 ЕСКД. Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ.

21. ГОСТ 2.102-65 ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских документов.

22. ГОСТ 2.104-68 ЕСКД. Основные надписи.

23. ГОСТ 2.105-79 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.

24. ГОСТ 2.114-95 ЕСКД. Технические условия.

25. ГОСТ 2.201-80 ЕСКД. Обозначение изделий и конструкторских документов.

26. ГОСТ 2.301-68 ЕСКД. Форматы.

27. ГОСТ 2.321-84 ЕСКД. Обозначения буквенные.

28. ГОСТ 2.501-88 ЕСКД. Правила учета и хранения.

29. ГОСТ 2.503-90 ЕСКД. Правила внесения изменений.

30. ГОСТ 8.310-90 ГСИ. Государственная служба стандартных, справочных данных. Основные положения.

31. ГОСТ 8.417-81 ГСИ. Единицы физических величин.

32. ГОСТ 13.1.002-80. Репрография. Микрография. Документы для съемки. Общие требования и нормы.

33. ГОСТ 28388-89. Системы обработки информации. Документы на магнитных носителях. Порядок выполнения и обращения.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Построение стандарта	3
1.1. Структурные элементы стандарта	3
1.2. Титульный лист	4
1.3. Предисловие	6
1.4 Содержание	9
1.5. Введение	10
1.6. Наименование	10
1.7. Область применения	14
1.8. Нормативные ссылки	16
1.9. Термины и определения	17
1.10. Обозначения и сокращения	20
1.11. Основные нормативные положения	21
1.12. Приложения	21
1.13. Библиография	23
1.14. Библиографические данные	24
2. Изложение стандарта	26
2.1. Требования к изложению текста стандарта	26
2.2. Деление текста	28
2.3. Заголовки	29
2.4. Перечисления	30
2.5. Таблицы	31
2.6. Графический материал	40
2.7. Формулы	41
2.8. Ссылки	43
2.9. Примечания	47
2.10. Сноски	47
2.11. Примеры	48
2.12. СОКРАЩЕНИЯ	48
2.13. Условные обозначения, изображения и знаки	49

2.14. Единицы величин	50
2.15. Числовые значения	51
3. Построение и изложение изменений к национальному стандарту	52
4. Оформление стандартов	55
4.1. Оформление текста	55
4.2. Оформление страниц стандартов	56
4.3. Издание стандарта	58
5. Содержательная предметная специфика стандартов	59
5.1. Содержание стандартов	59
5.2. Обозначение стандартов	77
6. Редакционная специфика корпоративных документов	78
Список литературы	80

Учебное издание

Чумадова Елена Сергеевна

**РЕДАКЦИОННАЯ И ПРЕДМЕТНАЯ СПЕЦИФИКА СТАНДАРТОВ И
НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

Учебное пособие

Редактор О.А. Соловьева

Подписано в печать 13.05. 2009 Формат 60x84 1/16. Бумага писчая.

Усл. печ. л. 4,88. Уч. -изд. л. 5,42. Тираж 50 экз. Заказ

ГОУ ВПО Ивановский государственный химико-технологический университет

Отпечатано на полиграфическом оборудовании кафедры экономики и финансов
ГОУ ВПО «ИГХТУ»

153000, г. Иваново, пр. Ф. Энгельса, 7