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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
2.001—
2013**

Единая система конструкторской документации

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Издание официальное

**Москва
Стандартинформ
2018**

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

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

Сведения о стандарте

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

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 28 августа 2013 г. № 58-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Институт стандартизации Молдовы
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2013 г. № 1628-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 2.001—2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2014 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 2.001—93

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Август 2018 г.

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

© Стандартинформ, оформление, 2018

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Поправка к ГОСТ 2.001—2013 Единая система конструкторской документации. Общие положения

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 5.1	Стандарты ЕСКД распространяются на изделия машиностроения и приборостроения.	Стандарты ЕСКД распространяются на изделия машиностроения и приборостроения гражданского и военного назначения.

(ИУС № 1 2018 г.)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Единая система конструкторской документации

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Unified system for design documentation. General principles

Дата введения — 2014—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает назначение, область распространения, классификацию и правила обозначения межгосударственных стандартов, входящих в комплекс стандартов Единой системы конструкторской документации, а также порядок их внедрения.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на ГОСТ 1.0—92 Межгосударственная система стандартизации. Основные положения.

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

3 Термины, определения и сокращения

3.1 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **документ:** Зафиксированная на материальном носителе информация, обладающая признаками, позволяющими ее идентифицировать*[1)].

3.1.2 **конструкторский документ:** Документ, который в отдельности или в совокупности с другими документами определяет конструкцию изделия и имеет содержательную и реквизитную части, в том числе установленные подписи*.

3.1.3 **содержательная часть**: Часть документа, в которой приведено его техническое содержание*.

3.1.4 **реквизитная часть**: Часть документа, в которой приведена установленная номенклатура реквизитов (атрибутов) и их значения*.

3.1.5 **конструкторская документация:** Совокупность конструкторских документов, содержащих данные, необходимые для проектирования (разработки), изготовления, контроля, приемки, поставки, эксплуатации, ремонта, модернизации, утилизации изделия.

3.1.6 **бумажный конструкторский документ:** Конструкторский документ, выполненный на бумажном или аналогичном по назначению носителе (кальке, микрофильмах, микрофишах и т. п.)*.

[1)] Здесь и далее знаком «*» отмечены пункты, к которым даны комментарии в приложении А.

3.1.7 **графический документ**: Конструкторский документ, содержащий в основном графическое изображение изделия и/или его составных частей, отражающее взаимное расположение и функционирование этих частей, их внутренние и внешние связи.

Примечание — К графическим конструкторским документам относят чертежи, схемы, электронные модели изделия и его составных частей.

3.1.8 **текстовый документ:** Конструкторский документ, содержащий в основном сплошной текст или текст, разбитый на графы.

Примечание — К текстовым конструкторским документам относят спецификации, технические условия, ведомости, таблицы и т. п.

3.1.9 **аудиовизуальный документ** (мультимедийный документ): Электронный конструкторский документ, содержащий видеоинформацию и/или звуковую информацию.

3.1.10 **электронный конструкторский документ:** Конструкторский документ, выполненный программно-техническим средством на электронном носителе*.

3.2 Сокращения

В настоящем стандарте приняты следующие сокращения:

ЕСКД — Единая система конструкторской документации;

ЖЦ — жизненный цикл;

КД — конструкторский документ (документы, документация);

ТЗ — техническое задание.

4 Основные нормативные положения

4.1 ЕСКД — комплекс стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила, требования и нормы по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации[1)], разрабатываемой и применяемой на всех стадиях ЖЦ изделия.

4.2 Основное назначение стандартов ЕСКД состоит в установлении единых оптимальных правил, требований и норм выполнения, оформления и обращения конструкторской документации, которые обеспечивают:

- применение современных методов и средств при реализации процессов ЖЦ изделия;
- взаимообмен конструкторской документацией без ее переоформления;
- безбумажное представление информации и использование электронной цифровой подписи;
- необходимую комплектность конструкторской документации;
- автоматизацию обработки КД и содержащейся в них информации;
- высокое качество изделий;
- наличие в конструкторской документации требований, обеспечивающих безопасность использования изделий для жизни и здоровья потребителей, окружающей среды, а также предотвращение причинения вреда имуществу;
- расширение унификации и стандартизации при проектировании изделий и разработке конструкторской документации;
- проведение сертификации изделий;
- сокращение сроков и снижение трудоемкости подготовки производства;
- правильную эксплуатацию изделий;
- оперативную подготовку документации для быстрой переналадки действующего производства;
- создание и ведение единой информационной базы;
- гармонизацию стандартов ЕСКД с международными стандартами (ИСО, МЭК) в области конструкторской документации;
- информационную поддержку ЖЦ изделия.

4.3 КД могут быть выполнены как бумажный КД и/или как электронный КД.

Виды, комплектность и выполнение КД (бумажное или электронное) устанавливает разработчик, если иное не оговорено ТЗ (либо другим заменяющим документом). Для изделий, разрабатываемых по

[1)] Конструкторская документация является товаром и на нее распространяются все нормативно-правовые акты, как на товарную продукцию.

заказу Министерства обороны, эти решения должны быть согласованы с заказчиком (представительством заказчика).

4.4 Допускается дополнительно идентифицировать конструкторские документы с применением штрихкода.

При этом в качестве реквизитов штрихкода следует использовать коды страны, организации-разработчика (держателя подлинника) и обозначение документа, его версии и присвоенной ему литеры*.

5 Область распространения стандартов Единой системы конструкторской документации

5.1 Стандарты ЕСКД распространяются на изделия машиностроения и приборостроения. Область распространения отдельных стандартов может быть расширена, что должно быть оговорено во введении к ним.

5.2 Установленные стандартами ЕСКД правила, требования и нормы по разработке, оформлению и обращению документации распространяются на следующую документацию:

- все виды конструкторских документов;
- учетно-регистрационную документацию для конструкторских документов;
- документацию по внесению изменений в конструкторские документы;
- нормативную, технологическую, программную документацию, а также научно-техническую и учебную литературу, в той части, в которой стандарты ЕСКД могут быть применимы для них и не регламентируются другими нормативными документами, например форматы и шрифты для печатных изданий и т. п.

Установленные в стандартах ЕСКД правила, требования и нормы распространяются на указанную выше документацию, разработанную организациями и предпринимателями всех форм собственности (субъектами хозяйственной деятельности) стран — участников соглашения (СНГ), а также научно-техническими, инженерными обществами и другими общественными объединениями.

6 Состав и классификация стандартов Единой системы конструкторской документации

6.1 Межгосударственные стандарты ЕСКД распределяют по классификационным группам, приведенным в таблице 1.

Таблица 1

Номер группы	Наименование классификационной группы стандартов	Номер группы	Наименование классификационной группы стандартов
0	Общие положения	5	Правила изменения и обращения конструкторской документации
1	Основные положения	6	Правила выполнения эксплуатационной и ремонтной документации
2	Классификация и обозначение изделий и конструкторских документов	7	Правила выполнения схем
3	Общие правила выполнения чертежей	8	Правила выполнения документов при макетном методе проектирования
4	Правила выполнения чертежей различных изделий	9	Прочие стандарты

6.2 Перечень стандартов, входящих в ЕСКД, приведен в указателе стандартов, публикуемом в установленном порядке.

7 Обозначение стандартов Единой системы конструкторской документации

7.1 Обозначение стандартов ЕСКД — согласно ГОСТ 1.0.

7.2 Обозначение стандарта состоит из:

- индекса стандарта — ГОСТ;
- цифры 2, присвоенной комплексу стандартов ЕСКД;
- цифры (после точки), обозначающей номер группы стандартов в соответствии с таблицей 1;
- двузначного числа, определяющего порядковый номер стандарта в данной группе;
- четырех цифр (после тире), указывающих год утверждения стандарта. В стандартах, утвержденных до 2000 года, указаны две последние цифры года.

Пример обозначения ГОСТ 2.316—2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах:

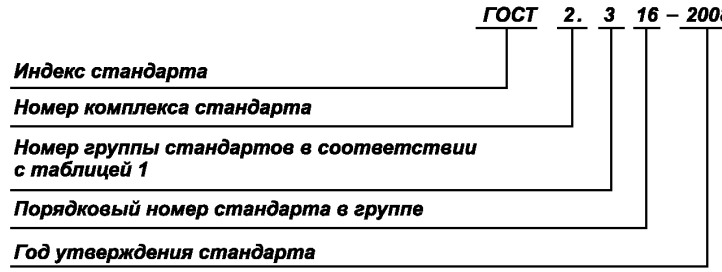

Рисунок 1 — Пример обозначения стандарта

8 Внедрение стандартов Единой системы конструкторской документации

8.1 Внедрение стандартов ЕСКД осуществляют в соответствии с установленным порядком для межгосударственных стандартов.

8.2 При внедрении новых, пересмотренных и измененных стандартов ЕСКД конструкторскую документацию, разработанную до введения в действие этих стандартов, допускается не переоформлять. Для конструкторской документации на изделия, разработанные по заказу Министерства обороны, это решение необходимо согласовывать с заказчиком (представительством заказчика).

При переиздании КД (выпуске новых подлинников) и передаче подлинников другой организации следует учитывать требования новых, пересмотренных и измененных стандартов ЕСКД.

8.3 При использовании ранее разработанной КД в новых разработках вопрос о внесении в такую документацию изменений, связанных с введением новых, пересмотренных и измененных стандартов ЕСКД, решает организация-разработчик либо держатель подлинников. Для КД на изделия, разработанные по заказу Министерства обороны, это решение необходимо согласовывать с заказчиком (представительством заказчика).

8.4 В случае передачи другой организации дубликатов или копий КД вопрос о внесении в подлинники (дубликаты и копии, принятые на абонементное обслуживание) изменений, связанных с внедрением новых, пересмотренных и измененных стандартов ЕСКД, а также выполнение передаваемых КД (бумажное и/или электронное), решается по согласованию между предприятием, передающим документы, и предприятием, принимающим их.

8.5 В КД допускается указывать ссылки на другие КД, стандарты и технические условия на материалы (вещества). Допускается указывать ссылки на стандарты организаций при условии, что они однозначно определяют соответствующие требования к изделию. Допускается указывать ссылки на технологические инструкции, выполненные по стандартам Единой системы технологической документации, когда требования, установленные этими инструкциями, являются единственными, гарантирующими требуемое качество изделий.

На изделия, разрабатываемые по заказу Министерства обороны, стандарты организаций должны быть согласованы с заказчиком (представительством заказчика).

КД, стандарты организаций и технологические инструкции, на которые приводят ссылки, подлежат передаче другой организации вместе с комплектом КД, при этом выполнение передаваемых ссылочных документов (бумажное и/или электронное) должно соответствовать выполнению документов, входящих в комплект, либо быть согласовано с этой организацией.

Приложение А
(справочное)

Комментарии к пунктам стандарта

3.1.1 Документ используют по его назначению в соответствующей предметной области. Документ может храниться и передаваться в пространстве и времени.

Документ логически состоит из двух частей: содержательной, включающей информацию, ради распространения и сохранения которой создан документ, и реквизитной, включающей сведения (признаки), по которым документ может быть идентифицирован и авторизован.

Носитель может быть бумажным (бумага, калька и т. п.) и электронным (магнитные ленты, диски, оптические диски, карты флэш-памяти и др.) или комбинацией различных носителей. В зависимости от вида носителя различают соответственно бумажный, электронный и комбинированный документы.

3.1.2 К конструкторским документам относятся графические, текстовые, аудиовизуальные (мультимедийные) и иные документы, установленные стандартами ЕСКД, содержащие информацию об изделии, необходимую для его проектирования, разработки, изготовления, контроля, приемки, эксплуатации, ремонта (модернизации) и утилизации.

3.1.3 Техническое содержание определяется способом представления информации об изделии, определяющим требованиями к объему информации при выполнении графических, текстовых, аудиовизуальных (мультимедийных) и иных документов, установленных стандартами ЕСКД.

Элементы оформления в содержательную часть электронного конструкторского документа не входят. Элементы оформления — комплексное понятие, определяющее:

- способ отображения реквизитов и атрибутов КД;
- формы и размеры граф основной надписи и дополнительных граф к ней, размеры рамок и т. д.;
- применение типовых форм, предусмотренных стандартами ЕСКД.

Конкретный состав и свойства элементов оформления определяются видом (назначением) конструкторского (электронного или бумажного) документа, нормативными документами (межгосударственными, национальными, отраслевыми стандартами) и правилами системы документооборота (управления документами), принятыми на предприятии (в организации).

3.1.4 Основными элементами реквизитной части являются наборы реквизитов (атрибутов) и их значения, структурированные по назначению. Следует предусматривать обработку реквизитной части электронного КД программными средствами для решения задач на последующих стадиях ЖЦ изделия (например, при подготовке производства для изготовления изделия).

3.1.6 Бумажный КД выполняют с целью использования или обработки (понимания) преимущественно человеком. Установленные подписи в бумажном конструкторском документе выполняют собственноручно.

3.1.10 Электронный КД выполняют с целью обработки преимущественно с помощью средств вычислительной техники. Установленные подписи в электронном конструкторском документе выполняют в виде электронной подписи.

Допускается заменять применение электронной подписи выполнением сопроводительного бумажного документа, включающего требуемый набор реквизитов, по которым документ может быть идентифицирован, и собственноручные установленные подписи, по которым документ может быть авторизован и которыми он удостоверен.

4.4 В составе штрихкода дополнительно могут быть использованы и другие реквизиты. При разработке конструкторской документации по заказам Министерства обороны перечень дополнительных реквизитов должен быть согласован с заказчиком (представительством заказчика).

Штрихкод на бумажном документе рекомендуется размещать в правом нижнем углу поля формата документа над основной надписью. При визуализации электронного документа следует предусматривать автоматизированную обработку штрихкода программными средствами.

УДК 002:62:06.354 МКС 01.110 Т52 ОКСТУ 0002

Ключевые слова: конструкторская документация, область применения, назначение стандартов, область распространения, классификация стандартов ЕСКД, обозначение стандартов ЕСКД

Редактор *М.В. Терехина*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *О.В. Лазарева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 28.08.2018. Подписано в печать 07.09.2018. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,75.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

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

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

gost.e-ecolog.ru