

Единая система конструкторской документации

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
М и н с к

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Российской Федерацией

ВНЕСЕН Техническим секретариатом Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации протокол № 3 от 17 февраля 1993 г.

За принятие стандарта проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Азербайджан	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Республика Кыргызстан	Кыргызстандарт
Республика Литва	Литовский Госстандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикстандарт
Туркменистан	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

Изменение № 1 принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол № 23 от 28 февраля 2006 г.)

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AZ, AM, BY, KZ, KG, MD, RU, TJ, TM, UZ, UA [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 3 марта 1994 г. № 50 межгосударственный стандарт ГОСТ 2.001—93 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1995 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 2.001—70

5 ИЗДАНИЕ (август 2007 г.) с Изменением № 1, утвержденным в июне 2006 г. (ИУС 9—2006)

© Издательство стандартов, 1994
© Стандартинформ, 2007

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

Единая система конструкторской документации

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Unified system for design documentation.
General principles

Дата введения 1995—01—01

1 Область применения

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

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2 Нормативные ссылки

ГОСТ 1.0—92 Межгосударственная система стандартизации. Основные положения

ГОСТ 2.503—90 Единая система конструкторской документации. Правила внесения изменений

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3 Определение и назначение

3.1 ЕСКД — комплекс стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила, требования и нормы по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации*, разрабатываемой и применяемой на всех стадиях жизненного цикла изделия (при проектировании, разработке, изготовлении, контроле, приемке, эксплуатации, ремонте, утилизации).

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

- 1) применение современных методов и средств на всех стадиях жизненного цикла изделия;
- 2) возможность взаимообмена конструкторской документацией без ее переоформления;
- 3) оптимальную комплектность конструкторской документации;
- 4) механизацию и автоматизацию обработки конструкторских документов и содержащейся в них информации;
- 5) высокое качество изделий;
- 6) наличие в конструкторской документации требований, обеспечивающих безопасность использования изделий для жизни и здоровья потребителей, окружающей среды, а также предотвращение причинения вреда имуществу;
- 7) возможность расширения унификации и стандартизации при проектировании изделий и разработке конструкторской документации;

* Конструкторская документация является товаром и на нее распространяются все нормативно-правовые акты, как на товарную продукцию.

- 8) возможность проведения сертификации изделий;
- 9) сокращение сроков и снижение трудоемкости подготовки производства;
- 10) правильную эксплуатацию изделий;
- 11) оперативную подготовку документации для быстрой переналадки действующего производства;
- 12) упрощение форм конструкторских документов и графических изображений;
- 13) возможность создания и ведения единой информационной базы;
- 14) возможность гармонизации стандартов ЕСКД с международными стандартами (ИСО, МЭК) в области конструкторской документации;
- 15) возможность информационного обеспечения поддержки жизненного цикла изделия.

3.1, 3.2 (Измененная редакция, Изм. № 1).

3.3 Конструкторские документы могут быть выполнены в бумажной и (или) электронной формах.

Виды, комплектность и форму выполнения конструкторских документов устанавливает разработчик, если это не оговорено техническим заданием. На изделия, разрабатываемые по заказу Министерства обороны, эти решения должны быть согласованы с заказчиком (представительством заказчика).

П р и м е ч а н и е — Основные термины и их определения приведены в приложении А.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

4 Область распространения стандартов ЕСКД

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

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

- 1) все виды конструкторских документов;
- 2) учетно-регистрационную документацию для конструкторских документов;
- 3) документацию по внесению изменений в конструкторские документы;
- 4) нормативную, технологическую, программную документацию, а также научно-техническую и учебную литературу, в той части, в которой они могут быть для них применимы и не регламентируются другими стандартами и нормативами, например, форматы и шрифты для печатных изданий и т. п.

Установленные в стандартах ЕСКД правила, требования и нормы распространяются на указанную в перечислениях 1) — 4) документацию, разработанную организациями и предпринимателями всех форм собственности (субъектами хозяйственной деятельности) стран — участников соглашения (СНГ), в том числе научно-техническими, инженерными обществами и другими общественными объединениями.

4.2 (Измененная редакция, Изм. № 1).

5 Состав и классификация стандартов ЕСКД

5.1 Межгосударственные стандарты ЕСКД распределяются по классификационным группировкам, приведенным в таблице 1.

Т а б л и ц а 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

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

6 Обозначение стандартов ЕСКД

6.1 Обозначение стандартов ЕСКД производится по правилам, установленным в ГОСТ 1.0.

Обозначение стандарта состоит из:

- индекса категории стандарта — ГОСТ;
- цифры 2, присвоенной комплексу стандартов ЕСКД;
- цифры (после точки), обозначающей номер группы стандартов в соответствии с таблицей;
- двузначного числа, определяющего порядковый номер стандарта в данной группе;
- двух последних цифр (после тире), указывающих две последние цифры года утверждения стандарта. С 2000 г. обозначение года указывают четырьмя цифрами.

Пример обозначения стандарта «ЕСКД. Правила внесения изменений» (ГОСТ 2.503).

	ГОСТ 2.503—90
Индекс категории стандарта	
Номер комплекса стандартов	
Номер группы стандартов в соответствии с таблицей настоящего стандарта	
Порядковый номер стандарта в группе	
Две последние цифры года утверждения стандарта	

(Измененная редакция, Изм. № 1).

7 Внедрение стандартов ЕСКД

7.1 Внедрение стандартов ЕСКД осуществляется в соответствии с установленным порядком для межгосударственных стандартов.

7.2 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 согласовать с заказчиком (представительством заказчика).

При переиздании конструкторской документации (выпуске новых подлинников) и при передаче подлинников другой организации рекомендуется учитывать требования новых, пересмотренных и измененных стандартов ЕСКД.

7.3 При использовании ранее разработанной конструкторской документации в новых разработках вопрос о внесении в такую документацию изменений, связанных с введением новых, пересмотренных и измененных стандартов ЕСКД, решается предприятием разработчиком либо держателем подлинников. Для конструкторской документации на изделия, разработанные по заказу Министерства обороны, это решение необходимо согласовать с заказчиком (представительством заказчика).

7.4 В случае передачи другому предприятию дубликатов или учтенных копий конструкторских документов вопрос о внесении в подлинники (дубликаты и учтенные копии) изменений, связанных с внедрением новых, пересмотренных и измененных стандартов ЕСКД, а также о форме выполнения передаваемых конструкторских документов решается по согласованию между предприятием, передающим документы, и предприятием, принимающим их.

7.2—7.4 (Измененная редакция, Изм. № 1).

7.5 В конструкторских документах допускается указывать ссылки на другие конструкторские документы, 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 (ЕСТД), 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).

Конструкторские документы, стандарты организаций и технологические инструкции, на которые приводят ссылки, подлежат передаче другой организации вместе с комплектом конструкторских документов, при этом форма выполнения передаваемых ссылочных документов (бумажная и (или) электронная) должна соответствовать форме выполнения документов, входящих в комплект, либо быть согласованной с этой организацией.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

Термины и определения

А.1 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.

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

А.2 конструкторский документ в бумажной форме (бумажный документ): Документ, выполненный на бумажном или аналогичном по назначению носителе (кальке, микрофильмах, микрофишах и т. п.).

А.3 конструкторский документ в электронной форме (электронный документ): Документ, выполненный как структурированный набор данных, создаваемых программно-техническим средством.

Примечание — Установленные подписи в электронном конструкторском документе выполняют в виде электронной цифровой подписи.

А.4 графический документ: Документ, содержащий в основном графическое изображение изделия и (или) его составных частей, взаимное расположение и функционирование этих частей, их внутренние и внешние связи.

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

А.5 текстовый документ: Документ, содержащий в основном сплошной текст или текст, разбитый на графы.

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

А.6 аудиовизуальный документ (мультимедийный документ): Электронный документ, содержащий видео- и (или) звуковую информацию.

Приложение А (Введено дополнительно, Изм. № 1).

УДК 002: 62:006.354

МКС 01.110

T52

ОКСТУ 0002

Ключевые слова: конструкторская документация; общие положения; область применения; назначение стандартов; область распространения; классификация стандартов ЕСКД; обозначение стандартов ЕСКД

Изменение № 1 ГОСТ 2.001—93 Единая система конструкторской документации. Общие положения

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол № 23 от 28.02.2006)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 5286

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AZ, AM, BY, KZ, KG, MD, RU, TJ, TM, UZ, UA [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации

Раздел 1. Первый абзац после слова «устанавливает» дополнить словом: «определение».

Раздел 2. Первый абзац изложить в новой редакции:

«ГОСТ 1.0—92 Межгосударственная система стандартизации. Основные положения».

Пункт 3.1. Заменить слова: «нормы и правила» на «правила, требования и нормы»; «(при проектировании, изготовлении, эксплуатации, ремонте и др.)» на «(при проектировании, разработке, изготовлении, контроле, приемке, эксплуатации, ремонте, утилизации)».

Пункт 3.2. Первый абзац. Заменить слово: «правил» на «правил, требований и норм»;

перечисление 1). Заменить слова: «при проектировании изделий» на «на всех стадиях жизненного цикла изделия»;

перечисление 7) дополнить словами: «и разработке конструкторской документации»;

перечисления 13), 14) изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 49)

«13) возможность создания и ведения единой информационной базы;
14) возможность гармонизации стандартов ЕСКД с международными стандартами (ИСО, МЭК) в области конструкторской документации»;
дополнить перечислением — 15):

«15) возможность информационного обеспечения поддержки жизненного цикла изделия».

Раздел 3 дополнить пунктом — 3.3:

«3.3. Конструкторские документы могут быть выполнены в бумажной и (или) электронной формах.

Виды, комплектность и форму выполнения конструкторских документов устанавливает разработчик, если это не оговорено техническим заданием. На изделия, разрабатываемые по заказу Министерства обороны, эти решения должны быть согласованы с заказчиком (представительством заказчика).

Примечание — Основные термины и их определения приведены в приложении А».

Пункт 4.2. Первый абзац. Заменить слова: «нормы и правила» на «правила, требования и нормы»;

перечисление 4). Заменить слово: «нормативно-техническую» на «нормативную»;

последний абзац изложить в новой редакции:

«Установленные в стандартах ЕСКД правила, требования и нормы распространяются на указанную в перечислениях 1—4 документацию, разработанную организациями и предпринимателями всех форм собственности (субъектами хозяйственной деятельности) стран — участников соглашения (СНГ), в том числе научно-техническими, инженерными обществами и другими общественными объединениями».

Пункт 6.1. Седьмой абзац дополнить словами: «С 2000 г. обозначение года указывают четырьмя цифрами».

Пункт 7.2. Заменить слова: «представителем заказчика» на «заказчиком (представительством заказчика)».

Пункт 7.3 дополнить словами: «(представительством заказчика)».

Пункт 7.4 после слов «стандартов ЕСКД» дополнить словами: «а также о форме выполнения передаваемых конструкторских документов».

Раздел 7 дополнить пунктом -- 7.5:

«7.5 В конструкторских документах допускается указывать ссылки на другие конструкторские документы, 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 техноло-

гические инструкции, выполненные по стандартам Единой системы технологической документации (ЕСТД), 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).

Конструкторские документы, стандарты организаций и технологические инструкции, на которые приводят ссылки, подлежат передаче другой организации вместе с комплектом конструкторских документов, при этом форма выполнения передаваемых ссылочных документов (бумажная и (или) электронная) должна соответствовать форме выполнения документов, входящих в комплект, либо быть согласованной с этой организацией».

Стандарт дополнить приложением — А:

«ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

А1 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.

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

А2 конструкторский документ в бумажной форме (бумажный документ): Документ, выполненный на бумажном или аналогичном по назначению носителе (кальке, микрофильмах, микрофишах и т. п.).

А3 конструкторский документ в электронной форме (электронный документ): Документ, выполненный как структурированный набор данных, создаваемых программно-техническим средством.

Примечание — Установленные подписи в электронном конструкторском документе выполняют в виде электронной цифровой подписи.

(Продолжение см. с. 51)

A4 графический документ: Документ, содержащий в основном графическое изображение изделия и (или) его составных частей, взаимное расположение и функционирование этих частей, их внутренние и внешние связи.

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

A5 текстовый документ: Документ, содержащий в основном сплошной текст или текст, разбитый на графы.

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

A6 аудиовизуальный документ (мультимедийный документ): Электронный документ, содержащий видео- и (или) звуковую информацию».

(ИУС № 9 2006 г.)

Изменение № 1 ГОСТ 2.001—93 Единая система конструкторской документации. Общие положения

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол № 23 от 28.02.2006)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 5286

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AZ, AM, BY, KZ, KG, MD, RU, TJ, TM, UZ, UA [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации

Раздел 1. Первый абзац после слова «устанавливает» дополнить словом: «определение».

Раздел 2. Первый абзац изложить в новой редакции:

«ГОСТ 1.0—92 Межгосударственная система стандартизации. Основные положения».

Пункт 3.1. Заменить слова: «нормы и правила» на «правила, требования и нормы»; «(при проектировании, изготовлении, эксплуатации, ремонте и др.)» на «(при проектировании, разработке, изготовлении, контроле, приемке, эксплуатации, ремонте, утилизации)».

Пункт 3.2. Первый абзац. Заменить слово: «правил» на «правил, требований и норм»;

перечисление 1). Заменить слова: «при проектировании изделий» на «на всех стадиях жизненного цикла изделия»;

перечисление 7) дополнить словами: «и разработке конструкторской документации»;

перечисления 13), 14) изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 49)

«13) возможность создания и ведения единой информационной базы;
14) возможность гармонизации стандартов ЕСКД с международными стандартами (ИСО, МЭК) в области конструкторской документации»;
дополнить перечислением — 15):

«15) возможность информационного обеспечения поддержки жизненного цикла изделия».

Раздел 3 дополнить пунктом — 3.3:

«3.3. Конструкторские документы могут быть выполнены в бумажной и (или) электронной формах.

Виды, комплектность и форму выполнения конструкторских документов устанавливает разработчик, если это не оговорено техническим заданием. На изделия, разрабатываемые по заказу Министерства обороны, эти решения должны быть согласованы с заказчиком (представительством заказчика).

П р и м е ч а н и е — Основные термины и их определения приведены в приложении А».

Пункт 4.2. Первый абзац. Заменить слова: «нормы и правила» на «правила, требования и нормы»;

перечисление 4). Заменить слово: «нормативно-техническую» на «нормативную»;

последний абзац изложить в новой редакции:

«Установленные в стандартах ЕСКД правила, требования и нормы распространяются на указанную в перечислениях 1—4 документацию, разработанную организациями и предпринимателями всех форм собственности (субъектами хозяйственной деятельности) стран — участников соглашения (СНГ), в том числе научно-техническими, инженерными обществами и другими общественными объединениями».

Пункт 6.1. Седьмой абзац дополнить словами: «С 2000 г. обозначение года указывают четырьмя цифрами».

Пункт 7.2. Заменить слова: «представителем заказчика» на «заказчиком (представительством заказчика)».

Пункт 7.3 дополнить словами: «(представительством заказчика)».

Пункт 7.4 после слов «стандартов ЕСКД» дополнить словами: «а также о форме выполнения передаваемых конструкторских документов».

Раздел 7 дополнить пунктом — 7.5:

«7.5 В конструкторских документах допускается указывать ссылки на другие конструкторские документы, 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 техноло-

гические инструкции, выполненные по стандартам Единой системы технологической документации (ЕСТД), 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).

Конструкторские документы, стандарты организаций и технологические инструкции, на которые приводят ссылки, подлежат передаче другой организации вместе с комплектом конструкторских документов, при этом форма выполнения передаваемых ссылочных документов (бумажная и (или) электронная) должна соответствовать форме выполнения документов, входящих в комплект, либо быть согласованной с этой организацией».

Стандарт дополнить приложением — А:

«ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

А1 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.

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

А2 конструкторский документ в бумажной форме (бумажный документ): Документ, выполненный на бумажном или аналогичном по назначению носителе (кальке, микрофильмах, микрофишах и т. п.).

А3 конструкторский документ в электронной форме (электронный документ): Документ, выполненный как структурированный набор данных, создаваемых программно-техническим средством.

Примечание — Установленные подписи в электронном конструкторском документе выполняют в виде электронной цифровой подписи.

(Продолжение см. с. 51)

А4 графический документ: Документ, содержащий в основном графическое изображение изделия и (или) его составных частей, взаимное расположение и функционирование этих частей, их внутренние и внешние связи.

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

А5 текстовый документ: Документ, содержащий в основном сплошной текст или текст, разбитый на графы.

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

А6 аудиовизуальный документ (мультимедийный документ): Электронный документ, содержащий видео- и (или) звуковую информацию».

(ИУС № 9 2006 г.)