

ГОСТ 2.103—68

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

ЕДИНАЯ СИСТЕМА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

## СТАДИИ РАЗРАБОТКИ

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2007

**Изменение № 2 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 МЭК (ИСО 3166) 004]**

**Поправка к ГОСТ 2.103—68 Единая система конструкторской документации. Стадии разработки**

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 1. Таблица. Графа «Стадия разработки»	Стадия разработки Техническое предложение Эскизный проект Технический проект	Стадия разработки Проектная конструкторская документация: а) техническое предложение б) эскизный проект в) технический проект

(ИУС № 2 2012 г.)

## Единая система конструкторской документации

## СТАДИИ РАЗРАБОТКИ

Unified system for design documentation.  
Stages of designing

ГОСТ  
2.103—68

МКС 01.110

Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР в декабре 1967 г. Дата введения установлена

1971—01—01

1. Настоящий стандарт устанавливает стадии разработки конструкторской документации изделий всех отраслей промышленности и этапы выполнения работ на каждой стадии разработки (см. таблицу).

Стадия разработки	Этапы выполнения работ
Техническое предложение	<p>Подбор материалов.</p> <p>Разработка технического предложения с присвоением документам литеры «П».</p>
Эскизный проект	<p>Рассмотрение и утверждение технического предложения</p> <p>Разработка эскизного проекта с присвоением документам литеры «Э».</p> <p>Изготовление и испытание материальных макетов (при необходимости) и (или) разработка, анализ электронных макетов (при необходимости)</p>
Технический проект	<p>Рассмотрение и утверждение эскизного проекта.</p> <p>Разработка технического проекта с присвоением документам литеры «Т».</p> <p>Изготовление и испытание материальных макетов (при необходимости) и (или) разработка, анализ электронных макетов (при необходимости)</p>
Рабочая конструкторская документация: а) опытного образца (опытной партии) изделия, предназначенного для серийного (массового) или единичного производства (кроме разового изготовления)	<p>Рассмотрение и утверждение технического проекта.</p> <p>Разработка конструкторской документации, предназначенной для изготовления и испытания опытного образца (опытной партии), без присвоения литеры.</p> <p>Изготовление и предварительные испытания опытного образца (опытной партии).</p> <p>Корректировка конструкторской документации по результатам изготовления и предварительных испытаний опытного образца (опытной партии) с присвоением документам литеры «О».</p> <p>Приемочные испытания опытного образца (опытной партии).</p> <p>Корректировка конструкторской документации по результатам приемочных испытаний опытного образца (опытной партии) с присвоением документам литеры «О<sub>1</sub>».</p> <p>Для изделия, разрабатываемого по заказу Министерства обороны, при необходимости, — повторное изготовление и испытания опытного образца (опытной партии) по документации с литерой «О<sub>1</sub>» и корректировка конструкторских документов с присвоением им литеры «О<sub>2</sub>».</p>

Издание официальное

★

Издание (август 2007 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденным в июле 1981 г., июне 2006 г. (ИУС № 10—81, 9—2006).

Стадия разработки	Этапы выполнения работ
б) серийного (массового) производства	<p>Изготовление и испытание установочной серии по документации с литерой «О<sub>1</sub>» (или «О<sub>2</sub>»).</p> <p>Корректировка конструкторской документации по результатам изготовления и испытания установочной серии, а также оснащения технологического процесса изготовления изделия, с присвоением конструкторским документам литеры «А».</p> <p>Для изделия, разрабатываемого по заказу Министерства обороны, при необходимости, — изготовление и испытание головной (контрольной) серии по документации с литерой «А» и соответствующая корректировка документов с присвоением им литеры «Б»</p>

Обязательность выполнения стадий разработки и этапов выполнения работ, форму представления конструкторской документации (бумажная или электронная) устанавливает разработчик, если это не предусмотрено техническим заданием на разработку.

**Примечания:**

1. Стадия «Техническое предложение» не распространяется на конструкторскую документацию изделий, разрабатываемых по заказу Министерства обороны.

2. Макет разрабатывается:

а) на стадии технического предложения с целью выявления и проверки вариантов основных конструктивных решений разрабатываемого изделия или его составных частей, анализа различных вариантов изделия, выявления дополнительных или уточненных требований к изделию;

б) на стадии эскизного проекта с целью проверки принципов работы изделия или его составных частей, условий размещения в отведенном пространстве, условий эргономичности использования и других свойств изделия или его составных частей;

в) на стадии технического проекта с целью проверки основных конструктивных решений разрабатываемого изделия или его составных частей по пространственно-кинематическому взаимодействию с другими изделиями и составными частями между собой, а также условий эргономичности;

г) на стадии рабочего проекта для предварительной проверки целесообразности изменения отдельных частей изготавливаемого изделия до внесения этих изменений в рабочие конструкторские документы опытного образца (опытной партии).

Макеты могут выполняться в материальной форме (материальный макет) или электронной форме (электронный макет).

3. Необходимость разработки макетов, их вид, условия и программы испытаний (анализа), а также необходимость разработки документации для изготовления и испытания макетов устанавливает разработчик. Требования к материальному макету — по ГОСТ 2.002—72, к электронному макету — по ГОСТ 2.052—2006.

4. Под разовым изготовлением понимается одновременное изготовление одного или более экземпляров изделия, дальнейшее производство которого не предусматривается.

5. При выполнении конструкторской документации в электронной форме требования к форматам данных рекомендуется устанавливать на предшествующей стадии разработки, если это не предусмотрено техническим заданием.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

2. Рабочим конструкторским документам изделия единичного производства, предназначенным для разового изготовления, присваивают литеру «И» при их разработке, которой может предшествовать выполнение отдельных стадий разработки (техническое предложение, эскизный проект, технический проект) и соответственно этапов работ, указанных в таблице.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

**3. (Исключен, Изм. № 1).**

4. Техническое предложение — совокупность конструкторских документов, которые должны содержать технические и технико-экономические обоснования целесообразности разработки документации изделия на основании анализа технического задания заказчика и различных вариантов возможных решений изделий, сравнительной оценки решений с учетом конструктивных и эксплуатационных особенностей разрабатываемого и существующих изделий и патентные исследования.

Техническое предложение после согласования и утверждения в установленном порядке является основанием для разработки эскизного (технического) проекта.

Перечень работ — по ГОСТ 2.118—73.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

5. Эскизный проект — совокупность конструкторских документов, которые должны содержать принципиальные конструктивные решения, дающие общее представление о назначении, об устройстве, принципе работы и габаритных размерах разрабатываемого изделия, а также данные, определяющие назначение, основные параметры и габаритные размеры разрабатываемого изделия.

Эскизный проект после согласования и утверждения в установленном порядке служит основанием для разработки технического проекта или рабочей конструкторской документации.

Перечень работ — по ГОСТ 2.119—73.

6. Технический проект — совокупность конструкторских документов, которые должны содержать окончательные технические решения, дающие полное представление об устройстве разрабатываемого изделия, и исходные данные для разработки рабочей документации.

Технический проект после согласования и утверждения в установленном порядке служит основанием для разработки рабочей конструкторской документации.

Перечень работ — по ГОСТ 2.120—73.

**5, 6. (Измененная редакция, Изм. № 1).**

7. Ранее разработанные конструкторские документы применяют при разработке новых или модернизации изготавливаемых изделий в следующих случаях:

а) в проектной документации (техническом предложении, эскизном и техническом проектах) и рабочей документации опытного образца (опытной партии) — независимо от литерности применяемых документов;

б) в конструкторской документации с литерами «О<sub>1</sub>» («О<sub>2</sub>»), «А» и «Б», если литерность применяемого документа та же или высшая.

Литерность полного комплекта конструкторской документации определяется низшей из литер, указанных в документах, входящих в комплект, кроме документов покупных изделий.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

8. Конструкторские документы, держателями подлинников которых являются другие предприятия, могут применяться только при наличии учтенных копий или дубликатов.

**Изменение № 2 ГОСТ 2.103—68 Единая система конструкторской документации. Стадии разработки**

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

**Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 5291**

**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**

Пункт 1. Первый абзац после слов «выполнение работ» дополнить словами: «на каждой стадии разработки»;

второй абзац исключить;

таблица. Графа «Этапы выполнения работ». Пятый, восьмой абзацы. Заменить слова: «макетов (при необходимости)» на «материальных макетов (при необходимости) и (или) разработка, анализ электронных макетов (при необходимости)»;

абзац после таблицы изложить в новой редакции:

«Обязательность выполнения стадий разработки и этапов выполнения работ, форму представления конструкторской документации (бумажная или электронная) устанавливает разработчик, если это не предусмотрено техническим заданием на разработку»;

примечания 2, 3 изложить в новой редакции:

«2. Макет разрабатывается:

а) на стадии технического предложения с целью выявления и проверки вариантов основных конструктивных решений разрабатываемого изделия или его составных частей, анализа различных вариантов изделия, выявления дополнительных или уточненных требований к изделию;

б) на стадии эскизного проекта с целью проверки принципов работы изделия или его составных частей, условий размещения в отведенном

*(Продолжение см. с. 68)*

пространстве, условий эргономичности использования и других свойств изделия или его составных частей;

в) на стадии технического проекта с целью проверки основных конструктивных решений разрабатываемого изделия или его составных частей по пространственно-кинематическому взаимодействию с другими изделиями и составных частей между собой, а также условий эргономичности;

г) на стадии рабочего проекта для предварительной проверки целесообразности изменения отдельных частей изготавливаемого изделия до внесения этих изменений в рабочие конструкторские документы опытного образца (опытной партии).

Макеты могут выполняться в материальной форме (материальный макет) или электронной форме (электронный макет).

3. Необходимость разработки макетов, их вид, условия и программы испытаний (анализа), а также необходимость разработки документации для изготовления и испытания макетов устанавливает разработчик. Требования к материальному макету — по ГОСТ 2.002—72, к электронному макету — по ГОСТ 2.052—2006»;

дополнить примечанием — 5:

«5. При выполнении конструкторской документации в электронной форме требования к форматам данных рекомендуется устанавливать на предшествующей стадии разработки, если это не предусмотрено техническим заданием».

Пункты 4, 5, 6. Последний абзац. Заменить слово: «Объем» на «Перечень».

Пункт 5. Заменить слова: «представление об устройстве и принципе работы» на «представление о назначении, об устройстве, принципе работы и габаритных размерах разрабатываемого».



**Изменение № 2 ГОСТ 2.103—68 Единая система конструкторской документации. Стадии разработки**

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

**Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 5291**

**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**

Пункт 1. Первый абзац после слов «выполнение работ» дополнить словами: «на каждой стадии разработки»;

второй абзац исключить;

таблица. Графа «Этапы выполнения работ». Пятый, восьмой абзацы. Заменить слова: «макетов (при необходимости)» на «материальных макетов (при необходимости) и (или) разработка, анализ электронных макетов (при необходимости)»;

абзац после таблицы изложить в новой редакции:

«Обязательность выполнения стадий разработки и этапов выполнения работ, форму представления конструкторской документации (бумажная или электронная) устанавливает разработчик, если это не предусмотрено техническим заданием на разработку»;

примечания 2, 3 изложить в новой редакции:

«2. Макет разрабатывается:

а) на стадии технического предложения с целью выявления и проверки вариантов основных конструктивных решений разрабатываемого изделия или его составных частей, анализа различных вариантов изделия, выявления дополнительных или уточненных требований к изделию;

б) на стадии эскизного проекта с целью проверки принципов работы изделия или его составных частей, условий размещения в отведенном

*(Продолжение см. с. 68)*

пространстве, условий эргономичности использования и других свойств изделия или его составных частей;

в) на стадии технического проекта с целью проверки основных конструктивных решений разрабатываемого изделия или его составных частей по пространственно-кинематическому взаимодействию с другими изделиями и составных частей между собой, а также условий эргономичности;

г) на стадии рабочего проекта для предварительной проверки целесообразности изменения отдельных частей изготавливаемого изделия до внесения этих изменений в рабочие конструкторские документы опытного образца (опытной партии).

Макеты могут выполняться в материальной форме (материальный макет) или электронной форме (электронный макет).

3. Необходимость разработки макетов, их вид, условия и программы испытаний (анализа), а также необходимость разработки документации для изготовления и испытания макетов устанавливает разработчик. Требования к материальному макету — по ГОСТ 2.002—72, к электронному макету — по ГОСТ 2.052—2006»;

дополнить примечанием — 5:

«5. При выполнении конструкторской документации в электронной форме требования к форматам данных рекомендуется устанавливать на предшествующей стадии разработки, если это не предусмотрено техническим заданием».

Пункты 4, 5, 6. Последний абзац. Заменить слово: «Объем» на «Перечень».

Пункт 5. Заменить слова: «представление об устройстве и принципе работы» на «представление о назначении, об устройстве, принципе работы и габаритных размерах разрабатываемого».

**Поправка к ГОСТ 2.103—68 Единая система конструкторской документации. Стадии разработки**

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 1. Таблица. Графа «Стадия разработки»	Стадия разработки Техническое предложение Эскизный проект Технический проект	Стадия разработки Проектная конструкторская документация: а) техническое предложение б) эскизный проект в) технический проект

(ИУС № 2 2012 г.)