



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ЕДИНАЯ СИСТЕМА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

СТАДИИ РАЗРАБОТКИ

ГОСТ 2.103-68

МОСКВА

2002

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

Единая система конструкторской документации

СТАДИИ РАЗРАБОТКИ

ГОСТ
2.103-68

Unified system for design documentation.
Stages of designing

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).

(Измененная редакция, [Изм. № 2](#))

Стадия разработки	Этапы выполнения работ
Техническое предложение	Подбор материалов. Разработка технического предложения с присвоением документам литеры «П».

Стадия разработки	Этапы выполнения работ
<p>Эскизный проект</p> <p>Технический проект</p> <p>Рабочая конструкторская документация: а) опытного образца (опытной партии) изделия, предназначенного для серийного (массового) или единичного производства (кроме разового изготовления)</p>	<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> <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> <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</p>

Стадия разработки	Этапы выполнения работ
б) серийного (массового) производства	<p>(опытной партии) с присвоением документам литеры «О₁».</p> <p>Для изделия, разрабатываемого по заказу Министерства обороны, при необходимости, - повторное изготовление и испытания опытного образца (опытной партии) по документации с литерой «О₁» и корректировка конструкторских документов с присвоением им литеры «О₂».</p> <p>Изготовление и испытание установочной серии по документации с литерой «О₁» (или «О₂»).</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>

(Измененная редакция, [Изм. № 2](#))

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.

(Измененная редакция, [Изм. № 2](#))

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 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](#).

(Измененная редакция, [Изм. № 2](#))

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.

(Введено дополнительно, [Изм. № 2](#))

2. Рабочим конструкторским документам изделия единичного производства, предназначенные для разового изготовления, присваивают литеру «И» при их разработке, которой может предшествовать выполнение отдельных стадий

разработки (техническое предложение, эскизный проект технического проект) и соответственно этапов работ, указанных в таблице.

1, 2. (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 габаритны размеры разрабатываемого изделия.

(Измененная редакция, [Изм. № 2](#))

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](#).

(Измененная редакция, [Изм. № 2](#))

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](#).

(Измененная редакция, Изм. № 2)

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 «О₁» («О₂»), «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.