

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЕДИНАЯ СИСТЕМА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ЭСКИЗНЫХ КОНСТРУКТОРСКИХ ДОКУМЕНТОВ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Unified system for design documentation.
Rules for making the sketch design documents.
General principles**

ГОСТ 2.125-2008

Группа Т52

МКС 01.100;
ОКСТУ 0002

Предисловие

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".

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 N 33 от 28 августа 2008 г.).

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
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минторгэкономразвития
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба

Украина	UA	"Туркменстандартлары" Госпотребстандарт Украины
---------	----	--

4. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 декабря 2008 г. N 703-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 2.125-2008 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2009 г.

5. Взамен [ГОСТ 2.125-88](#).

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта публикуется в указателе "Национальные стандарты".

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе "Национальные стандарты", а текст изменений - в информационных указателях "Национальные стандарты". В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе "Национальные стандарты".

1. Область применения

Настоящий стандарт устанавливает правила выполнения, оформления и обращения эскизной конструкторской документации.

На основе настоящего стандарта допускается, при необходимости, разрабатывать стандарты на правила выполнения, оформления и обращения эскизной документации в зависимости от изделий конкретных видов техники с учетом их специфики.

2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

[ГОСТ 2.051-2006](#). Единая система конструкторской документации. Электронные документы.

Общие положения

[ГОСТ 2.052-2006](#). Единая система конструкторской документации. Электронная модель изделия.

Общие положения

[ГОСТ 2.053-2006](#). Единая система конструкторской документации. Электронная структура

изделия. Общие положения

[ГОСТ 2.102-68](#). Единая система конструкторской документации. Виды и комплектность

конструкторских документов

[ГОСТ 2.103-68](#). Единая система конструкторской документации. Стадии разработки

[ГОСТ 2.104-2006](#). Единая система конструкторской документации. Основные надписи

[ГОСТ 2.106-96](#). Единая система конструкторской документации. Текстовые документы

[ГОСТ 2.201-80](#). Единая система конструкторской документации. Обозначение изделий и

конструкторских документов

[ГОСТ 2.301-68](#). Единая система конструкторской документации. Форматы

[ГОСТ 2.316-2008](#). Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей,

технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения

[ГОСТ 2.503-90](#). Единая система конструкторской документации. Правила внесения изменений.

Примечание. При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по указателю "Национальные стандарты", составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. 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. Основные положения

3.1. Эскизными конструкторскими документами являются документы, предназначенные для разового использования при изготовлении и испытании материальных макетов и разработке и анализе электронных макетов, а также при разработке других документов, применяемых при изготовлении разовой или единичной продукции.

3.2. Эскизные конструкторские документы (эскизные КД) выполняют на стадиях разработки документации по [ГОСТ 2.103](#) в следующих случаях:

- на стадии технического предложения для уточнения представления о компоновочных и основных конструктивных исполнениях изделия, взаимодействии его основных составных частей и принципов работы;
- на стадии эскизного проекта для проверки принципов работы изделия или его составных частей;
- на стадии технического проекта для проверки правильности основных технических решений и работоспособности разрабатываемого изделия или его составных частей;
- на стадии серийного или массового производства при проведении работ по совершенствованию изделия для проверки отдельных составных частей изделия.

3.3. Необходимость разработки и анализа электронных макетов и/или документов для изготовления и испытания материальных макетов и, при необходимости, других документов устанавливает разработчик.

3.4. Комплектность эскизных КД устанавливает разработчик, исходя из номенклатуры документов по [ГОСТ 2.102](#). Допускается включать в комплект эскизных конструкторских документов документы в различных формах представления (в бумажной и (или) электронной формах), при этом в электронной структуре изделия (ЭСИ) или в графе "Примечание" спецификации рекомендуется указывать форму представления документа.

3.5. Требования к разработке документов в электронной форме [далее - электронные документы (ДЭ)] - по [ГОСТ 2.051](#).

4. Правила выполнения и обращения

4.1. Эскизные КД выполняют по правилам, установленным стандартами Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и настоящим стандартом, при этом рекомендуется максимально использовать упрощения, принятые в стандартах ЕСКД.

4.2. Эскизные КД при выполнении в бумажной форме должны сохранять четкость графики на все время действия и хранения и позволять снятие с них копий.

4.3. Эскизные КД допускается выполнять без точного соблюдения масштаба, если это не искажает наглядности изображения и не затрудняет их восприятия.

4.4. На электронных моделях и чертежах деталей и сборочных единиц допускается:

- не указывать массу;
- условное обозначение материала указывать упрощенно (без ссылки на стандарт, технические условия, другие НД) и т.п.

4.5. Требования к разработке электронных моделей (макетов) изделий - по [ГОСТ 2.052](#).

4.6. Технические требования допускается помещать на любом листе чертежа или в любом месте рабочего пространства электронной модели изделия с учетом требований [ГОСТ 2.316](#). В электронных моделях технические требования рекомендуется размещать на отдельном информационном уровне. В технических требованиях допускаются ссылки на стандарты организаций и технологические документы.

4.7. С целью сокращения сроков изготовления материальных макетов допускается технологические данные (технологические маршруты, режимы, средства технологического оснащения и др.) указывать непосредственно на электронных моделях и/или чертежах деталей и сборочных единиц и помещать их после всех технических требований.

4.8. Объем технологических требований, при необходимости, устанавливает разработчик совместно с технологическими службами.

4.9. На сборочных чертежах допускается проставлять размеры составных частей непосредственно на изображении сборочной единицы и помещать изображения отдельных деталей на свободном поле чертежа, записывая их в спецификацию как детали, на которые не выпущены чертежи ("БЧ"). Все данные для изготовления деталей, изображенных на поле сборочного чертежа, указывают в непосредственной близости от изображения этих деталей.

4.10. В электронной модели сборочной единицы допускается проставлять размеры составных частей непосредственно на изображении сборочной единицы и ее составных частей. В этом случае данные для изготовления деталей, изображенных в рабочем пространстве электронной модели, указывают в непосредственной близости от изображения этих деталей на полках линий-выносок. Если для деталей, изображенных в рабочем пространстве электронной модели, указаны все данные, достаточные для их изготовления и контроля, допускается не разрабатывать на них самостоятельные

документы.

4.11. При разработке электронной модели детали или чертежа детали, изготавливаемой гибкой, допускается помещать развертку этой детали в любом месте рабочего пространства электронной модели или на поле чертежа.

4.12. В состав реквизитов эскизных КД допускается не включать реквизиты, отображаемые в дополнительных графах и таблице изменений. Общие требования к составу реквизитов - по [ГОСТ 2.104](#).

4.13. При необходимости разработчик может оформить спецификацию в соответствии с требованиями [ГОСТ 2.106](#), при этом допускается не заполнять графу "Формат", не делить спецификацию на разделы. При выполнении документов в электронной форме, при необходимости, разрабатывают электронную структуру изделия в соответствии с требованиями [ГОСТ 2.053](#).

4.14. Допускается совмещение спецификации и сборочного чертежа на любом формате (по [ГОСТ 2.301](#)), а также выполнение спецификации в рабочем пространстве электронной модели сборочной единицы.

При выполнении спецификации непосредственно в электронной модели или на чертеже допускается вводить необходимые дополнительные графы.

4.15. При разработке эскизных КД допускается помещать схемы (электрические, гидравлические и др.) или их фрагменты в рабочем пространстве электронной модели сборочной единицы или на сборочных чертежах. При размещении фрагмента схемы следует указывать обозначение соответствующей схемы.

4.16. Подпись лица, разработавшего эскизный конструкторский документ, является обязательной.

4.17. Эскизные КД рекомендуется обозначать в соответствии с требованиями [ГОСТ 2.201](#).

4.18. Правила учета и хранения эскизных КД устанавливает разработчик.

4.19. Изменения в эскизные конструкторские документы вносят без выпуска извещения об изменении в соответствии с правилами, установленными в [разделе 2](#) ГОСТ 2.503.

4.20. Изменения в эскизные КД непосредственно вносит разработчик с обязательной подписью на бумажном документе возле каждого изменения. Изменения в эскизный ДЭ вносят выпуском новой версии ДЭ по [ГОСТ 2.051](#) с обязательной подписью разработчика.
