

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ

(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION

(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

**ГОСТ  
2.053—  
2006**

---

**Единая система конструкторской документации**

**ЭЛЕКТРОННАЯ СТРУКТУРА ИЗДЕЛИЯ**

**Общие положения**

Издание официальное

## 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, отмены»

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАНЫ Федеральным государственным унитарным предприятием Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации и сертификации в машиностроении (ВНИИНМАШ), Автономной некоммерческой организацией Научно-исследовательским центром 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 № 23 от 28 февраля 2006 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 «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 июня 2006 г. № 119-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 2.053—2006 введены в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации 1 сентября 2006 г.

### 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе (каталоге) «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»*

© Стандартиформ, 2006

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

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Ы Й     С Т А Н Д А Р Т****Единая система конструкторской документации****ЭЛЕКТРОННАЯ СТРУКТУРА ИЗДЕЛИЯ****Общие положения**

Unified system for design documentation. Product electronic structure.  
General

Дата введения — 2006—09—01

**1 Область применения**

Стандарт устанавливает общие требования к выполнению электронной структуры изделий машиностроения и приборостроения.

На основе настоящего стандарта могут быть разработаны стандарты, учитывающие особенности выполнения и применения электронной структуры изделия на различных стадиях жизненного цикла на изделия конкретных видов техники в зависимости от 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 2.102 — 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 2.113 — 75 Единая система конструкторской документации. Групповые и базовые конструкторские документы

ГОСТ 2.201 — 80 Единая система конструкторской документации. Обозначение изделий и конструкторских документов

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

**П р и м е ч а н и е** — 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 замененным (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 структура изделия:** Совокупность составных частей изделия и связей между ними, определяющих входимость составных частей<sup>\*)</sup>.

<sup>\*)</sup> Здесь и далее знаком «\*» отмечены пункты, к которым даны комментарии.

3.1.2 **входимость**: Понятие, характеризующее использование составных частей изделия в составе конечного изделия или/и его составных частей\*.

3.1.3 **применяемость**: Характеристика связи, показывающая, при каких условиях данная составная часть использована в конечном изделии или другой составной части.

3.1.4 **электронная структура изделия**: Конструкторский документ, содержащий состав сборочной единицы, комплекса или комплекта и иерархические отношения (связи) между его составными частями и другие данные в зависимости от его назначения.

3.1.5 **информационный объект**: Совокупность данных, обладающая атрибутами (свойствами) и методами, позволяющими определенным образом обрабатывать данные\*.

3.1.6 **модель данных**: Способ представления данных информационной модели в вычислительной среде.

3.1.7 **информационная модель** (изделия): Совокупность данных и отношений между ними, описывающая различные свойства реального изделия, интересующие разработчика модели и потенциального или реального пользователя.

3.1.8 **контекст**: Организационная совокупность элементов данных и связей между ними, созданная в рамках информационной модели для группирования и представления (в т. ч. визуального отображения) необходимого состава информации с определенной целью.

### 3.2 Сокращения

В настоящем стандарте использованы следующие сокращения:

ЭСИ — электронная структура изделия;

ИО — информационный объект;

ЖЦИ — жизненный цикл изделия;

СЧ — составная часть (изделия);

ОБДИ — общая база данных об изделии;

САПР — система автоматизированного проектирования.

## 4 Основные положения

4.1. ЭСИ — конструкторский документ, выполняемый только в электронной форме и предназначенный для использования в компьютерной среде\*.

4.2 ЭСИ является обобщающим документом, консолидирующим технические данные об изделии, и предназначена для организации информационного взаимодействия между автоматизированными системами.

4.3 ЭСИ используют для:

- представления информации о составе изделия и об иерархии СЧ;
- представления интегрированной разнотипной информации о свойствах (характеристиках) изделия и его СЧ;

- представления вариантов состава и структуры изделия;
- организации и структурирования проектной и рабочей конструкторской документации на изделие;
- представления информации о правилах применяемости и заменяемости (в том числе взаимозаменяемости) СЧ;

- классификации и формирования обозначений изделия и его составных частей;
- управления разработкой изделия;
- документирования изменений в конструкцию изделия и его СЧ, их свойства (характеристики) и соответствующую документацию;

- получения текстовых документов на изделие и его СЧ (детали, сборочные единицы, комплексы, комплекты) в электронной и/или бумажной формах\*.

4.4 Состав и способы представления технических данных в ЭСИ определяются назначением ЭСИ, стадией (этапом) ЖЦИ и моделью данных. Литерность ЭСИ определяется низшей из литер по ГОСТ 2.103, указанных в документах, ассоциированных с определяемыми изделиями или их СЧ, кроме документов покупных изделий.

4.5 На основе ЭСИ могут быть сформированы вторичные документы (как отчеты), выполняемые, как правило, в виде текстовых документов, содержащих текст, разбитый на графы. Номенклатура формируемых видов документов — по ГОСТ 2.102. При необходимости допускается формировать другие виды до-