
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
2.701—
2008**

Единая система конструкторской документации

СХЕМЫ

**Виды и типы
Общие требования к выполнению**

Издание официальное

БЗ 12—2007/435



Москва
Стандартинформ
2009

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 № 34 от 7 октября 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 «Туркменстандартлары»
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 декабря 2008 г. № 702-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 2.701—2008 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2009 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 2.701—84

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»

© Стандартиформ, 2009

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

Единая система конструкторской документации**СХЕМЫ****Виды и типы. Общие требования к выполнению**

Unified system for design documentation. Diagrams.
Kinds and types. General requirements for fulfillment

Дата введения — 2009—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на схемы, выполненные в бумажной и электронной формах, изделий всех отраслей промышленности, а также на электрические схемы энергетических сооружений (электрических станций, электрооборудования промышленных предприятий и т.п.), устанавливает виды, типы схем и общие требования к их выполнению.

На основе настоящего стандарта допускается, при необходимости, разрабатывать стандарты, устанавливающие виды, типы, комплектность и требования к выполнению схем на изделия конкретных видов техники с учетом их специфики.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 2.004—88 Единая система конструкторской документации. Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ

ГОСТ 2.053—2006 Единая система конструкторской документации. Электронная структура изделия. Общие положения

ГОСТ 2.104—2006 Единая система конструкторской документации. Основные надписи

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

ГОСТ 2.301—68 Единая система конструкторской документации. Форматы

3 Термины и определения

В настоящем стандарте использованы следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **вид схемы**: Классификационная группировка схем, выделяемая по признакам принципа действия, состава изделия и связей между его составными частями.

3.2 **тип схемы**: Классификационная группировка, выделяемая по признаку их основного назначения.

3.3 **линия взаимосвязи**: Отрезок линии, указывающей на наличие связи между функциональными частями изделия.

3.4 **функциональная часть**: Элемент, устройство, функциональная группа.

3.5 **элемент схемы**: Составная часть схемы, которая выполняет определенную функцию в изделии (установке) и не может быть разделена на части, имеющие самостоятельное назначение и собственные условные обозначения^{*}, ¹⁾.

3.6 **устройство**: Совокупность элементов, представляющая единую конструкцию^{*}.

3.7 **функциональная группа**: Совокупность элементов, выполняющих в изделии определенную функцию и не объединенных в единую конструкцию.

3.8 **функциональная цепь**: Совокупность элементов, функциональных групп и устройств (или совокупность функциональных частей) с линиями взаимосвязей, образующих канал или тракт определенного назначения^{*}.

3.9 **установка**: Условное наименование объекта в энергетических сооружениях, на который выпускается схема.

4 Виды и типы схем

4.1 Схема — это документ, на котором показаны в виде условных изображений или обозначений составные части изделия и связи между ними.

4.2 Виды схем в зависимости от видов элементов и связей, входящих в состав изделия (установки), и их коды представлены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Вид схемы	Определение	Код вида схемы
Схема электрическая	Документ, содержащий в виде условных изображений или обозначений составные части изделия, действующие при помощи электрической энергии, и их взаимосвязи	Э
Схема гидравлическая	Документ, содержащий в виде условных изображений или обозначений составные части изделия, использующие жидкость, и их взаимосвязи	Г
Схема пневматическая	Документ, содержащий в виде условных изображений или обозначений составные части изделия, использующие воздух, и их взаимосвязи	П
Схема газовая (кроме пневматической схемы)	Документ, содержащий в виде условных изображений или обозначений составные части изделия, действующие с использованием газа, и их взаимосвязи	Х
Схема кинематическая	Документ, содержащий в виде условных изображений или обозначений механические составные части и их взаимосвязи	К
Схема вакуумная	Документ, содержащий в виде условных изображений или обозначений составные части изделия, действующие при помощи вакуума либо создающие вакуум, и их взаимосвязи	В
Схема оптическая	Документ, содержащий в виде условных изображений или обозначений оптические составные части изделия по ходу светового луча	Л
Схема энергетическая	Документ, содержащий в виде условных изображений или обозначений составные части энергетических установок и их взаимосвязи	Р
Схема деления	Документ, содержащий в виде условных обозначений состав изделия, входимость составных частей, их назначение и взаимосвязи	Е
Схема комбинированная	Документ, содержащий элементы и взаимосвязи различных видов схем одного типа	С

¹⁾ Здесь и далее знаком «*» отмечены пункты, к которым даны пояснения в приложении А.