



ЕДИНАЯ СИСТЕМА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
Термины и определения

Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его утверждения

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «Научно-исследовательский центр «Прикладная Логистика» (АО НИЦ «Прикладная Логистика»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 482 «Поддержка жизненного цикла продукции»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.rst.gov.ru)

© Оформление. ФГБУ «РСТ», 202Х

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

Содержание

1	Область применения
2	Нормативные ссылки.....
3	Термины и определения
	Алфавитный указатель терминов.....

ЕДИНАЯ СИСТЕМА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Термины и определения

Unified system for design documentation. Terms and definitions

Дата введения — 202Х—ХХ—ХХ

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины в области разработки, оформления, хранения, управления и применения конструкторской документации, применяемые в стандартах Единой системы конструкторской документации¹⁾.

Настоящий стандарт распространяется на изделия машиностроения и приборостроения.

Настоящий стандарт также распространяется на объекты строительства и строительные изделия в части, регламентированной стандартами системы проектной документации для строительства.

Допускается применение настоящего стандарта в иных сферах обрабатывающих производств и научной и технической деятельности.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 2.001 Единая система конструкторской документации. Общие положения

ГОСТ Р 2.058 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения реквизитной части электронных конструкторских документов

ГОСТ Р 2.101 Единая система конструкторской документации. Виды изделий

ГОСТ Р 2.102 Единая система конструкторской документации. Виды и комплектность конструкторских документов

ГОСТ Р 2.503 Единая система конструкторской документации. Правила внесения изменений

¹⁾ По ГОСТ Р 2.001–202Х «Единая система конструкторской документации. Общие положения».

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверять действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

Виды и классификации изделий, и их составных частей и иных предметов труда

1 изделие: Предмет или набор предметов производства, подлежащих изготовлению, сборке, монтажу, подключению, установке и/или иным видам работ, направленных на приведение его в состояние готовности к эксплуатации, на предприятии-изготовителе или на месте его эксплуатации.

2 тип изделия: Классификационная группировка изделий одного вида, сходных по назначению, принципам действия, конструктивному исполнению и номенклатуре параметров.

Примечание — Все изделия из этого множества имеют единое базовое обозначение типа изделия и отличаются обозначением варианта исполнения, модификации и т. д.

3 составная часть изделия: изделие или совокупность изделий, выполняющее определенные технические функции в составе другого изделия.

Примечание — Понятие «Составная часть изделия» следует применять в отношении конкретного изделия, в состав которого оно входит. Составная часть может быть любым видом изделия или совокупностью любых видов изделий по ГОСТ Р 2.101 или материалом.

4 комплекс: Изделие, представляющее собой совокупность функционально и (или) информационно связанных финальных изделий и обеспечивающих их применение технических средств, комплектов и иных изделий, объединенных для выполнения задач в соответствии с их назначением.

Примечание — Комплексы изделий, объединенных единой системой управления, могут рассматриваться как система изделий (например, спутниковая система навигации).

5 финальное изделие: Сложное изделие, предназначенное для поставки и применения по назначению самостоятельно или в составе комплекса, состоящее из конструктивно, функционально или информационно связанных составных частей (в том числе функциональных систем, подсистем, программных и аппаратных средств).

Примечание — Понятие «образец техники» идентично термину «финальное изделие»

6 техническое средство: Изделие или совокупность конструктивно, функционально или информационно связанных изделий, обеспечивающих функционирование финальных изделий в составе комплекса.

7 комплект: Совокупность изделий, не соединенных на предприятии-изготовителе сборочными операциями, имеющих общее эксплуатационное (или иное промежуточное назначение, например, на регулировку) назначение вспомогательного характера.

8 функциональная система (подсистема): Совокупность взаимодействующих друг с другом составных частей сложного изделия (например, финального изделия), объединенных общим функциональным назначением.

9 программное изделие: Совокупность компьютерных программ, объединенных общим функциональным назначением в составе сложного изделия.

Примечание — Компьютерная программа (computer program): Набор упорядоченных команд и данных, которые описывают операции в форме, приемлемой для их выполнения компьютером (ГОСТ Р МЭК 60880–2010. статья 3.10).

10 база данных [программного изделия]: Совокупность данных, используемых программным изделием для выполнения своих функций.

11 сборочная единица: Изделие, составные части которого подлежат соединению между собой на предприятии-изготовителе сборочными операциями.

Примечание — К сборочным единицам, при необходимости, также относят:

- изделия, для которых конструкцией предусмотрена разборка их на составные части;
- совокупность сборочных единиц и/или деталей, имеющих общее функциональное назначение и совместно устанавливаемых на предприятии-изготовителе в другой сборочной единице,

ГОСТ Р 2.005—202Х

(Проект, первая редакция)

например электрооборудование станка или автомобиля; набор составных частей для установки врезного замка (замок, запорная планка, ключи);

– совокупность сборочных единиц и/или деталей, имеющих общее функциональное назначение, совместно уложенных на предприятии-изготовителе в укладочные средства (например, футляр), которые предусмотрено использовать вместе с уложенными в них изделиями, например, набор чертежных инструментов (готовальня), набор концевых мер длины;

– упаковочную единицу, получаемое в результате соединения упаковываемой продукции с упаковкой.

12 деталь: Изготовленное из однородного по наименованию и марке материала, как правило, без применения сборочных операций.

Примечание — В отдельных случаях детали могут быть изготовлены с применением сборочных операций, например, труба со сварным швом.

13 комплектующее изделие: Составная часть изделия, разработанная другим предприятием.

14 кооперированное комплектующее изделие: Составная часть изделия, создаваемая по заказу лиц, осуществляющих создание, эксплуатацию или ремонт изделия, включающего данную составную часть.

Примечание — Кооперированное комплектующее изделие может быть разработано, например, по техническому заданию головного разработчика.

15 покупное комплектующее изделие: Составная часть изделия, изготавливаемая и поставляемая одним или несколькими предприятиями в готовом виде с эксплуатационной документацией.

16 изделие собственной разработки: Изделие, разработанное данным предприятием.

17 заимствованное изделие: Изделие, разработанное ранее, которое повторно применено в составе вновь разрабатываемого изделия.

18 оригинальное изделие: Изделие, входящее в состав одного изделия или нескольких однотипных изделий.

19 унифицированное изделие: Изделие, входящее в состав множества изделий.

20 стандартное изделие: Изделие, конструкция которого, показатели качества, методы контроля, правила приемки и поставки установлены документом по стандартизации.

21 материал: Исходный предмет труда, потребляемый для изготовления, эксплуатации или ремонта изделия.

Примечания

1 Основной материал – материал исходной заготовки, масса которой входит в состав изделия при выполнении технологического процесса.

2 Материал используемый в составе сборочной единицы – материал, приобретающий в ходе операции сборки определенную форму и входящий в состав изделия в качестве отдельной детали (например, герметик).

3 Вспомогательный материал – материал, расходуемый при выполнении технологического процесса дополнительно к основному материалу.

22 **полуфабрикат:** Предмет труда, полученный из материала, подлежащий дальнейшей обработке на предприятии-потребителе.

23 **заготовка:** Предмет труда, из которого изменением формы, размеров, свойств поверхности и (или) материала изготавливают деталь.

24 **задел:** Изделия, для которых не завершён цикл производства.

Идентификационные характеристики изделий и документов

25 **идентификационная характеристика [изделия]:** Сведения об изделии, позволяющие характеризовать и отличать его от других изделий в течение всего жизненного цикла.

26 **идентификационная характеристика [документа]:** Сведения о документе, позволяющие характеризовать и отличать его от других документов при его разработке и применении.

27 **обозначение изделия:** Идентификационная характеристика изделия, предназначенная для однозначной идентификации изделия при разработке, производстве, эксплуатации, ремонте изделия.

28 **обозначение изделия альтернативное:** Вариант обозначения изделия, применяемый при необходимости взамен основного обозначения.

29 **наименование изделия:** Идентификационная характеристика, представляющая собой слово или словосочетание, кратко характеризующее основное назначение изделия.

Примечание — Изделие может иметь альтернативное наименование, например, на иностранном языке.

30 **шифр изделия:** Идентификационная характеристика изделия, используемая для целей маркетинга и продаж.

Примечание — используется при применении данного изделия в составе другого изделия в качестве покупного комплектующего изделия.

ГОСТ Р 2.005—202Х

(Проект, первая редакция)

31 код изделия: Идентификационная характеристика, представляющая собой код, присвоенный данному изделию с использованием определенного классификатора или кодификатора.

Примечание — Примерами такого кода являются код ОКПД2 или федеральный номенклатурный номер (ФНН).

32 обозначение конструкторского документа: Идентификационная характеристика документа, предназначенная для однозначной идентификации документа при его разработке и применении.

33 обозначение документа альтернативное: Вариант обозначения документа, применяемый, при необходимости, взамен основного обозначения.

34 наименование документа: Идентификационная характеристика, представляющая собой совокупность наименования изделия, на которое документ разработан, вида документа и иных слов и символов, кратко характеризующее основное назначение документа.

Примечание — Изделие может иметь альтернативное наименование, например, транслитерированное.

Конструктивно-технологические характеристики изделий

35

технологичность: Совокупность свойств конструкции изделия, определяющих ее приспособленность к достижению оптимальных затрат при производстве, техническом обслуживании и ремонте для заданных показателей качества, объема выпуска и условий выполнения работ.

[ГОСТ 14.205–83, статья 1]

36 уровень сложности: Показатель (набор показателей), выражающий полное число составных частей изделия и связей между ними, а также объем информации, необходимой для изготовления, эксплуатации, обслуживания и ремонта.

Примечание — Уровень сложности изделия применяют для оценки и классификации автоматизированных систем, применяемых при создании изделия.

37 уровень стандартизации: Показатель (набор показателей), определяющих долю стандартных составных частей и стандартизованных конструктивных элементов в составе и конструкции изделия, а также долю стандартизованных (типовых) технологических процессов и методов в процессах его изготовления.

Примечание — Примерами конструктивных элементов являются: шлицы, резьбы, фаски, канавки, рифты, подсечки, ребра и пр.

38 уровень унификации: Показатель (набор показателей), определяющих долю унифицированных составных частей в составе изделия, а также долю групповых технологических процессов и методов в процессах его изготовления.

39 уровень новизны: Доля вновь разрабатываемых или модифицируемых изделий в составе разрабатываемого изделия.

40 уровень локализации: Доля составных частей зарубежного производства в составе изделия.

Конструкторские документы и данные

41 документ технический: Идентифицированная совокупность технической информации, оформленная в соответствии с установленными правилами, имеющая содержательную и реквизитную части.

42 содержательная часть [конструкторского документа]: Часть документа, в которой приведено его техническое содержание.

43 реквизитная часть [конструкторского документа]: Часть документа, в которой приведена установленная номенклатура реквизитов и их значения.

Примечание — Реквизит – логически выделенный элемент реквизитной части.

44 данные об изделии: Систематизированная информация об изделии, представленная в формализованном виде, пригодном для обработки средствами автоматизации при возможном участии человека.

45 база данных об изделии: Определенным образом организованная совокупность данных (информационные объекты и информационные наборы) об изделии в автоматизированной системе управления данными об изделии.

46 конструкторский документ: Технический документ, который в отдельности или в совокупности с другими документами определяет конструкцию изделия и содержит сведения, необходимые для разработки, изготовления, контроля, приемки, поставки, эксплуатации, ремонта, модернизации и утилизации изделия.

47 основной конструкторский документ: Конструкторский документ, в отдельности или совокупности с другими конструкторскими документами, на которые он имеет прямые ссылки, полностью определяет конструкцию данного изделия единственным образом.

ГОСТ Р 2.005—202Х

(Проект, первая редакция)

48 неосновной конструкторский документ: Конструкторский документ, который содержит отдельные сведения о конструкции изделия в соответствии со своим назначением и не является основным конструкторским документом.

49 вспомогательный конструкторский документ: Конструкторский документ, который повторяет отдельные сведения из других конструкторских документов, предназначенные для организации процессов разработки, производства, контроля и т. д.

50 производный конструкторский документ: Конструкторский документ с другим обозначением, полученный из исходного конструкторского документа путем выполнения автоматизированного преобразования его технического содержания, формы его представления, формата и/или оформления.

51 альтернативное представление конструкторского документа: Конструкторский документ, полученный из исходного конструкторского документа путем изменения формы его представления, формата и/или оформления без изменения его обозначения, назначения и технического содержания.

52 конструкторская документация: Совокупность конструкторских документов, содержащих данные, необходимые для проектирования (разработки), изготовления, контроля, приемки, поставки, эксплуатации, ремонта, модернизации, утилизации изделия.

53 электронная конструкторская документация: Совокупность электронных конструкторских документов, компьютерных моделей и баз данных, необходимых для разработки, изготовления, контроля, приемки, поставки, эксплуатации, ремонта, модернизации, утилизации изделия.

54 комплект конструкторских документов: Совокупность конструкторских документов, сформированная для решения определенной задачи.

55 основной комплект конструкторских документов: Совокупность конструкторских документов, включающая в себя все основные и неосновные конструкторские документы на изделие, эксплуатационные документы, ремонтные документы (при наличии), а также вспомогательные конструкторские документы (при необходимости).

Примечание — конструкторские документы на составные части изделия в основной комплект конструкторских документов на данное изделие не входят.

56 собственный комплект конструкторских документов: Совокупность основного комплекта конструкторских документов на изделие и основных комплектов на все его составные части собственной разработки и на все его заимствованные

составные части.

57 полный комплект конструкторских документов: Совокупность собственного комплекта конструкторских документов на изделие и собственных комплектов на все его составные части, являющиеся кооперированными комплектующими изделиями.

58 комплектность: Свойство комплекта конструкторских документов на изделие, характеризующее полноту состава комплекта с точки зрения возможности его использования по назначению.

59 конструкторский документ в бумажной форме: Конструкторский документ, выполненный на бумажном или аналогичном по назначению носителе (кальке, микрофильмах, микрофишах и т. п.).

60 графический документ: Конструкторский документ, содержащий в основном графическое изображение изделия и/или его составных частей, отражающее взаимное расположение и функционирование этих частей, их внутренние и внешние связи.

61 текстовый документ: Конструкторский документ, содержащий в основном сплошной текст или текст, разбитый на графы.

Примечание — К текстовым конструкторским документам относят спецификации, технические условия, ведомости, инструкции и т. п.

62 электронный конструкторский документ (конструкторский документ в электронной форме): Конструкторский документ в виде файла или информационного набора в автоматизированной системе управления данными об изделии.

63 компьютерная (электронная) модель; КМ: Модель, выполненная в компьютерной (вычислительной) среде и представляющая собой совокупность данных и программного кода, необходимого для работы с данными.

Примечание — Компьютерная (электронная) модель изделия – компьютерная модель, в которой объектом моделирования является изделие. КМ изделий могут создаваться для решения различных задач: для выбора и обоснования конструкторских или технологических решений, самостоятельного или совместного с изделием использования в ходе испытаний изделия, с целью оценки его соответствия заданным требованиям и др.

64 электронный макет изделия; ЭМИ: Комплект электронных конструкторских документов, содержащий преимущественно компьютерные модели, находящийся под управлением автоматизированной системы управления данными об изделии.

ГОСТ Р 2.005—202Х

(Проект, первая редакция)

Примечание — Электронный макет изделия – один из возможных способов организации комплектов конструкторских документов по ГОСТ Р 2.102.

65 электронная геометрическая модель: Компьютерная модель изделия и/или его окружения, описывающая преимущественно геометрическую форму, размеры и иные параметры, связанные с формой и размерами, визуализируемая в виде трехмерной геометрии.

66 чертеж: Графический конструкторский документ, определяющий конструкцию изделия и содержащий сведения, необходимые для решения задач жизненного цикла изделия.

67 эксплуатационный документ: Конструкторский документ, содержащий сведения о применении изделия по назначению, о его техническом обслуживании и восстановлении исправности (текущем ремонте).

68 эксплуатационная документация: Совокупность эксплуатационных документов.

Примечание — Электронная эксплуатационная документация представляет собой совокупность электронных эксплуатационных документов, компьютерных моделей и баз данных, необходимых для задач эксплуатации изделия.

69 ремонтный документ: Конструкторский документ, содержащий сведения для проведения среднего или капитального ремонта на специализированных предприятиях.

70 ремонтная документация: Совокупность ремонтных документов.

Примечание — Электронная ремонтная документация представляет собой совокупность электронных ремонтных документов, компьютерных моделей и баз данных, необходимых для задач ремонта изделия.

71 модуль данных: Электронный документ, содержащий совокупность взаимосвязанных технических данных об изделии или связанных с ними процессов.

Примечание — Реквизитная часть модуля данных в целом соответствует ГОСТ Р 2.058, но имеет дополнительные реквизиты.

72 интерактивное электронное техническое руководство: Совокупность модулей данных и программного обеспечения, реализующего функции электронной системы отображения, обеспечивающих интерактивное представление пользователю информации в графическом и текстовом виде, необходимой для выполнения технологических процессов в процессе изготовления изделия, технического обслуживания или ремонта в процессе эксплуатации

Примечания — Электронное учебное руководство представляет собой разновидность интерактивного электронного технического руководства.

73 электронная структура: Структурная модель, содержащая данные об изделии в определенном контексте.

74 электронное описание изделия: Совокупность данных об изделии и его составных частях, представленных в электронной форме, выделенная по определенным критериям в зависимости от контекста решаемой задачи (инженерной или организационной).

Примечание — Электронное описание изделия, как правило, применимо к комплексам и финальным изделиям.

75 нормативно-справочная информация; НСИ: Условно-постоянная, многократно используемая информация об изделии и (или) его составных частях, установленная нормативными и справочными документами представленная в виде баз данных и используемая при разработке конструкторской документации.

Примечания

1 Нормативная информация – информация, содержание которой установлено нормативными документами.

2 Справочная информация – общетехническая многократно используемая информация, хранимая и сопровождаемая централизованно для снижения числа ошибок при ее использовании.

76 пакет электронных конструкторских документов: Представление комплекта электронных конструкторских документов в виде агрегированного электронного документа, предназначенного для передачи и (или) хранения конструкторских документов.

77 лист утверждения: Документ, содержащий утверждающие подписи, в т. ч. наименования организаций, должности и/или роли подписантов, и даты подписания одного или нескольких конструкторских документов, применяемый в случаях, когда отображение полных сведений об утверждении в самом утверждаемом документе нецелесообразно или невозможно.

78 удостоверяющий лист: Документ в бумажной форме, повторяющий содержание реквизитной части электронного конструкторского документа, применяемый в случаях, когда применение усиленной квалифицированной электронной подписи нецелесообразно или невозможно.

Примечание — Понятия «информационно-удостоверяющий лист» и «удостоверяющий лист» идентичны.

Виды конструкторских документов

79 электронная структура изделия; ЭСИ: Электронный конструкторский документ, определяющий состав изделия (составные части, их количество и иерархические отношения между ними) и состав конструкторских документов на изделие.

Примечания

1 ЭСИ представляет собой структурную компьютерную модель (см. 73).

2 ЭСИ может включать в себя ЭСИ изделий, входящих в данное изделие на разных уровнях декомпозиции.

80 спецификация: Конструкторский документ, определяющий состав изделия (составные части и их количество) и состав конструкторских документов на изделие, соответствующие верхнему уровню декомпозиции изделия.

Примечание — Спецификация может иметь бумажную и электронную форму представления.

81 электронная структура документации; ЭСД: Электронный конструкторский документ, определяющий состав комплекта конструкторских документов (номенклатура и иерархические отношения между ними), относящихся к изделию и/или к процессу.

Примечания

1 ЭСД представляет собой структурную компьютерную модель (см. 73).

2 ЭСД может включать в себя ЭСД комплектов конструкторских документов, входящих в данный комплект на разных уровнях декомпозиции.

82 электронная модель детали: Электронный конструкторский документ, содержащий электронную геометрическую модель детали и технические атрибуты, определяющий формы и размеры детали и содержащий требования к ее изготовлению и контролю, в том числе.

Примечание — Электронная модель детали может также содержать значения предельных отклонений размеров, требования к шероховатости поверхностей, допуски форм и расположения и другие необходимые параметры.

83 чертеж детали: Графический конструкторский документ, содержащий сведения о форме и размерах детали, требования к ее изготовлению и контролю.

Примечание — Чертеж детали может иметь бумажную и электронную форму представления.

84 электронная модель сборочная: Конструкторский документ, содержащий электронную геометрическую модель и технические атрибуты,

определяющий формы и размеры сборочной единицы и содержащий требования к ее изготовлению (сборке) и контролю.

Примечание — К электронным моделям сборочным также относят электронную модель сборочной единицы, а также иные модели, по которым выполняют сборку (монтаж), в том числе гидромонтаж и пневмомонтаж, изделий по ГОСТ Р 2.101.

85 электронная модель специализированная: Графический конструкторский документ, содержащий электронную геометрическую модель и технические атрибуты, определяющий отдельные данные об изделии, необходимые для решения конкретных задач, не относящихся непосредственно к изготовлению (сборке) и контролю изделия.

Примечание — Разновидностями электронной модели специализированной являются:

- электронная модель общего вида (аналогично чертежу общего вида);
- электронная модель теоретическая (аналогично теоретическому чертежу);
- электронная модель габаритная (аналогично габаритному чертежу);
- электронная модель компоновочная (для решения задач компоновки сложных изделий);
- электронная модель виртуальная (для объединения составных частей изделия в логическую группу по выделенному признаку, например: группирование стандартных изделий, группирование однотипных составных частей, группирование по принадлежности к функциональной системе, группирование по зоне размещения и т. п.).

86 сборочный чертеж: Графический конструкторский документ, содержащий изображение и другие данные, определяющий формы и размеры сборочной единицы или иного изделия, имеющего составные части, и содержащий требования к ее изготовлению (сборке, монтажу) и контролю.

Примечания

1 К сборочным чертежам также относят чертежи, по которым выполняют гидромонтаж и пневмомонтаж.

2 Сборочный чертеж может иметь бумажную и электронную форму представления.

87 чертеж общего вида: Графический конструкторский документ, определяющий внешние формы и габариты изделия, параметры взаимного расположения и взаимодействия его составных частей, а также основные эксплуатационные (технические) характеристики изделия и принцип его работы.

88 теоретический чертеж: Графический конструкторский документ, определяющий геометрическую форму (контур, обводы, оси и пр.) изделия и координаты расположения его составных частей.

89 габаритный чертеж: Графический конструкторский документ, содержащий контурное (упрощенное) изображение изделия с габаритными,

ГОСТ Р 2.005—202Х

(Проект, первая редакция)

установочными и присоединительными размерами.

90 электромонтажный чертеж: Графический конструкторский документ, содержащий сведения, необходимые для выполнения электрического монтажа изделия.

91 монтажный чертеж: Графический конструкторский документ, содержащий контурное (упрощенное) изображение изделия, а также сведения, необходимые для его установки (монтажа) на месте применения.

92 упаковочный чертеж: Графический конструкторский документ, содержащий сведения, необходимые для упаковывания изделия.

93 схема: Графический конструкторский документ, на котором показаны в виде условных изображений или обозначений составные части изделия и связи между ними.

94 диаграмма: Графический конструкторский документ или компьютерная модель, описывающая и/или моделирующая архитектуру (функциональную, логическую, физическую и др.) изделия и взаимодействие его составных частей между собой, а также взаимодействие с другими изделиями, объектами, субъектами и факторами из внешнего окружения.

95 программный код: Текст компьютерной программы на каком-либо языке программирования.

Примечание — Программный код включает в себя все виды исходного кода: написанные непосредственно на языках программирования, сценариев, разметки и запросов.

96 технические условия: Конструкторский документ, содержащий требования (совокупность всех показателей, норм, правил и положений) к изделию, его изготовлению, контролю, приемке и поставке, которые нецелесообразно указывать в других конструкторских документах.

Примечание — Технические условия также могут быть выполнены как интерактивное электронное техническое руководство.

97 программа и методика испытаний: Конструкторский документ, содержащий технические данные, подлежащие проверке при испытании изделия, а также порядок и методы их контроля.

Примечание — Программа и методика испытаний также может быть выполнена как интерактивное электронное техническое руководство.

98 расчет: Конструкторский документ, содержащий расчеты характеристик, параметров и величин разрабатываемого изделия.

99 инструкция: Конструкторский документ (как правило, текстовый),

содержащий указания и правила, используемые при изготовлении изделия (сборке, регулировке, контроле т. п.), проверке функционирования, его приемке и т. д.

Примечание — Инструкция также может быть выполнена как интерактивное электронное техническое руководство.

100 ведомость спецификаций: Текстовый конструкторский документ, содержащий в табличном виде перечень всех спецификаций составных частей изделия с указанием их количества и входимости.

101 ведомость ссылочных документов: Текстовый конструкторский документ, содержащий в табличном виде перечень документов, на которые имеются ссылки в конструкторских документах изделия данного изделия.

102 ведомость покупных изделий: Текстовый конструкторский документ, содержащий в табличном виде перечень покупных изделий (покупных комплектующих изделий), примененных в разрабатываемом изделии.

103 ведомость разрешения применения покупных изделий: Текстовый конструкторский документ, содержащий в табличном виде перечень покупных комплектующих изделий, разрешенных к применению в разрабатываемом изделии.

104 ведомость держателей подлинников: Текстовый конструкторский документ, содержащий в табличном виде перечень предприятий (организаций), на которых хранят подлинники документов, разработанных и/или примененных для данного изделия.

105 пояснительная записка: Текстовый конструкторский документ, содержащий описание устройства и принципа действия разрабатываемого изделия, а также обоснование принятых при его разработке технических и технико-экономических решений.

106 ведомость технического предложения: Текстовый конструкторский документ, содержащий в табличном виде перечень документов, вошедших в техническое предложение.

107 ведомость эскизного проекта: Текстовый конструкторский документ, содержащий в табличном виде перечень документов, вошедших в эскизный проект.

108 ведомость технического проекта: Текстовый конструкторский документ, содержащий в табличном виде перечень документов, вошедших в технический проект.

109 ведомость электронной конструкторской документации: Текстовый конструкторский документ, содержащий в табличном виде сведения из реквизитной части (обозначение, наименование, версия, значение контрольной суммы, сведения

ГОСТ Р 2.005—202Х

(Проект, первая редакция)

о подписании и др.) конструкторских документов, выполненных в электронной форме.

Примечание — Как правило, ведомость электронной конструкторской документации составляют для отчетности по этапам разработки или решения различных организационно-технических задач управления данными об изделии.

Управление конструкторской документацией данными об изделии

110 автоматизированная система управления данными об изделии; АС УДИ: Автоматизированная система, обеспечивающая создание (разработку), получение, безопасное хранение, преобразование, сопровождение конструкторских, технологических, производственных, эксплуатационных и других данных об изделии и их предоставление потребителям в соответствии с установленными правилами.

Примечания

1 Средства АС УДИ обеспечивают возможность структурированного хранения данных об изделии, в т. ч. в виде электронного макета изделия.

2 Общая база данных эксплуатационной документации и автоматизированная система управления нормативно-справочной информацией являются разновидностями АС УДИ.

111 конфигурация [изделия]: Структурированная совокупность функциональных, физических и эксплуатационных характеристик (свойств) предполагаемого к разработке, разрабатываемого или существующего изделия, описываемая в документации конфигурации в контексте решаемой технической или организационной задачи в зависимости от стадии его жизненного цикла.

Примечания

1 Конфигурация экземпляра изделия – это утвержденная конфигурация изделия с учетом всех допущенных отклонений при изготовлении, а также с учетом всех изменений, внесенных на последующих стадиях.

2 Разные варианты изделия (модификации, исполнения и т. п.) соответствуют разным конфигурациям.

112 документация конфигурации: Комплект документов и данных описывающих конфигурацию.

113 объект конфигурации: Составная часть изделия, значимая для выполнения требований, рассматриваемая в процедурах управления конфигурацией как единое целое или как совокупность других объектов конфигурации.

Примечание — Объектом конфигурации может быть система, комплекс, финальное изделие, функциональная система (подсистема), комплектующее изделие, сборочная единица, программное изделие или их совокупности.

114 изменение конфигурации: Изменение документации конфигурации и соответствующее изменение изготовленных экземпляров.

115 автоматизированная процедура: Совокупность действий с данными в автоматизированной системе, выполняемых автоматически и/или с участием человека (исполнителя) с определенной целью и в соответствии с заданными правилами.

Примечания

1 Совокупность правил оформляют в виде шаблона автоматизированной процедуры, в которой закрепляется совокупность и последовательность этапов процедуры, правил переходов между этапами, а также алгоритмы обработки данных в зависимости от завершения этапов и процедуры в целом.

2 В зависимости от назначения различают процедуры утверждения (первичного выпуска), внесения изменений, изменения статуса и пр. Разработчик может вводить подвиды процедур в рамках каждого основного вида.

116 выпуск [конструкторской документации]: Процедура согласования и утверждения выделенного объема конструкторской документации (комплекта выпуска) или изменений к ней, сопровождаемых извещением или электронным извещением.

Примечания

1 Первичный выпуск конструкторской документации также может сопровождаться извещением (электронным извещением).

2 Извещение – по ГОСТ Р 2.503; электронное извещение – по ГОСТ Р 2.504.

117 информационный набор [в автоматизированной системе управления данными об изделии]; ИН: Идентифицированная совокупность информационных объектов, содержащий сведения об изделии, отобранных с какой-либо целью или по какому-либо признаку (признакам).

118 информационный объект; ИО: Идентифицированная совокупность данных в информационной системе.

Примечание — ИО в автоматизированной системе управления данными об изделии представляет собой совокупность данных, не предполагающую дальнейшего деления, и выделенную для того, чтобы совершать с ней какие-либо действия.

119 версия документа: Вариант документа, который актуален в определенные периоды времени и/или при определенных условиях.

Примечания

1 Версия может быть у документов любой формы представления, в т. ч. бумажной.

2 Для документов под управлением автоматизированной системы управления данными об

ГОСТ Р 2.005—202Х

(Проект, первая редакция)

изделии каждая версия документа хранится в отдельной версии информационного набора.

120 версия информационного набора; версия ИН: Вариант информационного набора, данные которого актуальны в определенные периоды времени и/или при определенных условиях.

Примечания

1 Информационный набор всегда имеет как минимум одну версию.

2 Все версии ИН имеют одно и то же обозначение и наименование, но разные уникальные обозначения версии. Версии одного ИН могут иметь различия в других реквизитах и содержательных частях.

3 В зависимости от статуса, версия ИН может быть: рабочей (находиться в процессе разработки и/или выпуска), утвержденной (выпущенной, действующей), аннулированной (отмененной), ограниченной (ограниченно действующей) и т. п.

4 Автоматизированная система управления данными об изделии хранит все версии ИН. Совокупность версий ИН отражает изменение во времени содержательной и/или реквизитной частей информационного набора.

5 Как правило, каждой версии ИН соответствует (хранится) одна версия документа.

121 извещение [в бумажной форме]: Документ, содержащий сведения, предназначенные (обязательные, предлагаемые, временные и др.) для внесения изменений в конструкторские документы.

122 электронное извещение: Специализированный вид информационного набора, содержащий сведения о планируемом или проведенном изменении электронной конструкторской документации, предназначенные как для автоматизированной обработки, так и для восприятия человеком.

123 статус версии [документа или информационного набора]: Информация в реквизитной части информационного набора (версии), определяющая возможность или невозможность использования информационного набора (версии) по назначению (в том числе с учетом применяемости).

124 применяемость версии [документа или информационного набора]: Информация в реквизитной части информационного набора (версии), определяющая условия применения информационного набора (версии) по заданному статусу.

125 литера: Реквизит документа (комплекта документов) на изделие, соответствующий стадии (этапу) его разработки, или указывающий на степень готовности изделия к производству.

126 технология модульной разработки документации: Технология разработки электронной документации, при которой результатом работы является совокупность модулей данных, образующих целевой комплект документации с

минимальным дублированием информации.

127 нормоконтроль: Проверка конструкторской документации на соответствие нормам, требованиям и правилам, установленным нормативными документами.

Примечание — Нормоконтроль не включает в себя проверку технического содержания конструкторского документа на предмет соответствия нормативным документам.

128 долговременное хранение конструкторской документации: Деятельность, связанная поддержанием конструкторской документации в состоянии пригодности к применению по назначению в течение заданного периода времени (нескольких лет и более).

129 передача конструкторской документации: Обеспечение возможности использования конструкторской документации по назначению путем физической передачи или предоставления доступа к базе данных.

Формы представления и форматы данных конструкторских документов

130 форма представления [конструкторского документа]: Представление конструкторского документа с использованием определенного носителя и соответствующих методов и средства его разработки, хранения, управления и применения.

Примечание — Выделяют три формы представления:

- 1) бумажная форма;
- 2) электронная форма в виде данных в автоматизированной системе управления данными об изделии;
- 3) электронная форма в виде файлов.

131 формат данных [электронного конструкторского документа]: Способ организации, кодирования, структурирования и обеспечения целостности содержательной части электронного конструкторского документа.

Примечание — Примерами форматов данных являются: pdf, jpg, tiff, step, xml и другие.

132 оформление конструкторского документа: Совокупность правил представления информации в конструкторском документе, значимых для визуального восприятия и интерпретации человеком.

Примечания

1 Правила оформления относятся как к содержательной, так и к реквизитной частям конструкторского документа.

2 Примеры требований к оформлению содержательной части конструкторского документа: размещение на странице, цвета, шрифты, типы линий, символные обозначения и т. п.

ГОСТ Р 2.005—202Х

(Проект, первая редакция)

3 Примеры требований к оформлению реквизитной части конструкторского документа: номенклатура реквизитов, обязательность их заполнения, требования к значениям реквизитов.

133 оригинальный формат данных: Формат данных, спецификация которого создана и поддерживается разработчиком одной прикладной автоматизированной системы и не признана как стандарт.

134 стандартизованный формат данных: Формат данных, спецификация которого признана как международный, государственный, отраслевой или корпоративный стандарт, и который может быть распознан и обработан всеми автоматизированными системами, поддерживающими данный стандарт.

Примечание — Понятие «нейтральный формат» аналогично понятию «стандартизованный формат данных».

135 унифицированный формат данных: Формат данных, формально не регламентированный документами по стандартизации, но имеющий широкое распространение и поддерживаемый разными видами автоматизированных систем, представленными на рынке.

136 спецификация формата данных [файла]: Документ, который точно, полностью и в поддающейся проверке форме определяет требования к структуре и алгоритму преобразования данных определенного формата, а также процедуры, позволяющие определить, были ли выполнены эти требования.

Алфавитный указатель терминов

АС УДИ	110
база данных [программного изделия]	10
база данных об изделии	45
ведомость держателей подлинников	104
ведомость покупных изделий	102
ведомость разрешения применения покупных изделий	103
ведомость спецификаций	100
ведомость ссылочных документов	101
ведомость технического предложения	106
ведомость технического проекта	108
ведомость электронной конструкторской документации	109
ведомость эскизного проекта	107
версия документа	119
версия ИН	120
версия информационного набора	120
выпуск [конструкторской документации]	116
данные об изделии	44
деталь	12
диаграмма	94
документ в бумажной форме конструкторский	59
документ графический	60
документ конструкторский	46
документ конструкторский в электронной форме	62
документ конструкторский вспомогательный	49
документ конструкторский неосновной	48
документ конструкторский основной	47
документ конструкторский производный	50
документ конструкторский электронный	62
документ ремонтный	69
документ текстовый	61
документ технический	41
документ эксплуатационный	67
документация конструкторская	52

ГОСТ Р 2.005—202Х*(Проект, первая редакция)*

документация конструкторская электронная	53
документация конфигурации	112
документация ремонтная	70
документация эксплуатационная	68
единица сборочная	11
заготовка	23
задел	24
записка пояснительная	105
извещение [в бумажной форме]	121
извещение электронное	122
изделие	1
изделие заимствованное	17
изделие комплектующее	13
изделие комплектующее кооперированное	14
изделие комплектующее покупное	15
изделие оригинальное	18
изделие программное	9
изделие собственной разработки	16
изделие стандартное	20
изделие унифицированное	19
изделие финальное	5
изменение конфигурации	114
ИН	117
инструкция	99
информация нормативно-справочная	75
ИО	118
КМ	63
код изделия	31
код программный	95
комплекс	4
комплект	7
комплект конструкторских документов	54
комплект конструкторских документов основной	55
комплект конструкторских документов полный	57
комплект конструкторских документов собственный	56

комплектность	58
конфигурация [изделия]	111
лист удостоверяющий	78
лист утверждения	77
литера	125
макет изделия электронный	64
материал	21
модель геометрическая электронная	65
модель детали электронная	82
модель компьютерная (электронная)	63
модель сборочная электронная	84
модель специализированная электронная	85
модуль данных	71
набор [в автоматизированной системе управления данными об изделии] информационный	117
наименование документа	34
наименование изделия	29
нормоконтроль	127
НСИ	75
обозначение документа альтернативное	33
обозначение изделия	27
обозначение изделия альтернативное	28
обозначение конструкторского документа	32
объект информационный	118
объект конфигурации	113
описание изделия электронное	74
оформление конструкторского документа	132
пакет электронных конструкторских документов	76
передача конструкторской документации	129
полуфабрикат	22
представление конструкторского документа альтернативное	51
применяемость версии [документа или информационного набора]	124
программа и методика испытаний	97
процедура автоматизированная	115
расчет	98

ГОСТ Р 2.005—202Х*(Проект, первая редакция)*

руководство техническое электронное интерактивное	72
система (подсистема) функциональная	8
система управления данными об изделии автоматизированная	110
спецификация	80
средство техническое	6
статус версии [документа или информационного набора]	123
структура документации электронная	81
структура изделия электронная	79
структура электронная	73
схема	93
технологичность	35
технология модульной разработки документации	126
тип изделия	2
уровень локализации	40
уровень новизны	39
уровень сложности	36
уровень стандартизации	37
уровень унификации	38
условия технические	96
форма представления [конструкторского документа]	130
формат данных [электронного конструкторского документа]	131
формат данных оригинальный	133
формат данных стандартизованный	134
формат данных унифицированный	135
формата данных [файла]спецификация	136
характеристика [документа] идентификационная	26
характеристика [изделия] идентификационная	25
хранение конструкторской документации долговременное	128
часть [конструкторского документа] содержательная	42
часть [конструкторского документа] реквизитная	43
часть изделия составная	3
чертеж	66
чертеж габаритный	89
чертеж детали	83
чертеж монтажный	91

чертеж общего вида	87
чертеж сборочный	86
чертеж теоретический	88
чертеж упаковочный	92
чертеж электромонтажный	90
шифр изделия	30
ЭМИ	64
ЭСД	81
ЭСИ	79

УДК 62(084.11):006.354

ОКС 01.110

Ключевые слова: единая система конструкторской документации, термины и определения, конструкторская документация, электронная конструкторская документация
