



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
2.005—
202X
*(Проект,
окончательная
редакция)*

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 _____ г. № _____ -ст

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 «Институт стандартизации», 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

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

Введение

В настоящий стандарт включены термины, применяемые в стандартах Единой системы конструкторской документации.

Термины расположены в порядке, отражающем систему понятий в области конструкторской документации.

Заключенная в круглые скобки часть термина может быть опущена.

Наличие квадратных скобок в терминологической статье означает, что в нее включены два термина, имеющие общие терминологические элементы.

В алфавитном указателе термины приведены с указанием номера статьи.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, синонимы – курсивом. Термины-синонимы приведены в качестве справочных данных и не являются стандартизованными.

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 и определения основных понятий, применяемых в стандартах Единой системы конструкторской документации.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 2.058 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения реквизитной части электронных конструкторских документов (проект, окончательная редакция)

ГОСТ Р 2.101 Единая система конструкторской документации. Виды изделий (проект, окончательная редакция)

ГОСТ Р 2.503 Единая система конструкторской документации. Правила внесения изменений (проект, окончательная редакция)

ГОСТ Р 2.504 Единая система конструкторской документации. Электронная конструкторская документация. Правила внесения изменений

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить 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

Проект, окончательная редакция

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

Виды изделий и иных предметов труда

3.1 изделие: Предмет или набор предметов производства, подлежащих изготовлению в организации по конструкторской документации.

Примечания

1 Изделиями могут быть: устройства, средства, машины, агрегаты, аппараты, приспособления, оборудование, установки, инструменты, механизмы, системы и др.

2 Число изделий может измеряться в штуках (экземплярах).

3 К изделиям допускается относить завершенные и незавершенные предметы производства, в том числе заготовки.

4 К изготовлению могут быть отнесены операции по сборке, монтажу, подключению, установке, а также иные виды работ (например, выполняемых на месте эксплуатации и направленные на приведение изделия в состояние готовности к эксплуатации).

3.2 вид изделия: Классификационная группировка изделий, выделенная по какому-либо признаку.

3.3 составная часть изделия: Изделие, выполняющее определенные функции в составе другого изделия.

Примечания

1 Понятие «составная часть изделия» следует применять в отношении конкретного изделия, в состав которого оно входит.

2 Составными частями изделия могут быть изделия, виды которых установлены в ГОСТ Р 2.101, а также материалы, программные изделия и базы данных.

3.4 деталь: Изделие, изготовленное из однородного по наименованию и марке материала без применения сборочных операций.

3.5 сборочная единица: Изделие, составные части которого подлежат соединению между собой в организации-изготовителе посредством сборочных операций.

Примечания

1 К сборочным операциям относят: свинчивание, сочленение, клепка, сварка, пайка, опрессовка, развальцовка, склеивание, сшивка, укладка и т. п.

2 Сборочная единица может включать в себя программные изделия и базы данных, в этом случае используются операции записи (копирования) на электронный носитель, установки программы и т. п.

3.6 комплекс: Изделие, включающее в себя два и более изделия, не соединенных в организации-изготовителе сборочными операциями, но предназначенных для выполнения взаимосвязанных функций.

3.7 комплект: Изделие, составные части которого не соединены в организации-изготовителе сборочными операциями и имеют эксплуатационное назначение вспомогательного характера.

3.8 программное изделие: Компьютерная программа, выполняющая определенные функции в составе изделия, имеющая соответствующий комплект программных документов.

Примечания

1 Определение «компьютерная программа» по стандарту [1], пункт 3.10.

2 Требования к программным документам, разрабатываемым для программных изделий, устанавливаются стандартами Единой системы программной документации.

3.9 база данных (программного изделия): Именованная совокупность данных, организованных в соответствии с заданными правилами, используемая программным изделием для выполнения своих функций.

3.10 изделие собственной разработки: Изделие, разработанное данной организацией.

3.11 изделие, собственного производства: Изделие, изготовленное данной организацией.

Примечание – Изделие собственного производства может быть изготовлено по КД собственной разработки или по КД, полученной от организации – держателя подлинника.

3.12 заимствованное изделие: Изделие, применяемое организацией в готовом виде в другом изделии по ранее разработанной конструкторской документации.

3.13 кооперированное изделие: Изделие, разрабатываемое (изготавливаемое) по заказу разработчика (изготовителя) другого изделия, в которое данное изделие входит как составная часть.

Примечания

1 Конкретная организация может выделить в составе изделия собственной разработки (собственного производства):

ГОСТ Р 2.005—202Х

(Проект, окончательная редакция)

- кооперированные изделия по разработке – изделия, разрабатываемые другими организациями по заказу (техническому заданию) данной организации для последующего применения в собственной КД;
- кооперированные изделия по изготовлению – изделия, изготавливаемые другими организациями по КД, полученной от данной организации.

2 Возможно совмещение указанных понятий в одном изделии (изделие, кооперированное по разработке и изготовлению)

3.14 покупное (комплектующее) изделие: Изделие, изготовленное по конструкторской документации организации-поставщика, приобретаемое организацией в готовом виде с эксплуатационной документацией.

3.15 оригинальное изделие: Изделие, примененное в конструкторской документации только одного изделия.

3.16 унифицированное изделие: Изделие, примененное в конструкторской документации нескольких изделий.

3.17 стандартное [стандартизированное] изделие: Изделие, примененное в конструкторской документации по стандарту, полностью и однозначно определяющему его конструкцию, показатели качества, методы контроля, правила приемки и поставки.

3.18 специфицированное изделие: изделие, состоящее из двух и более составных частей.

3.19 неспецифицированное изделие: Изделие, не имеющее составных частей.

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

Примечания

1 Основной материал – материал исходной заготовки, масса которой входит в массу 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 составной части (например, герметик).

3 Вспомогательный материал – материал, расходуемый при выполнении технологического процесса дополнительно к основному материалу (например, аргон при сварке, канифоль при пайке).

3.21

полуфабрикат: Предмет труда, подлежащий дальнейшей обработке на предприятии-потребителе.

[ГОСТ 3.1109-82, статья 100]

3.22

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

[ГОСТ 3.1109-82, статья 101]

3.23 готовое изделие: Изделие, для которого завершен цикл производства.

3.24 изделие основного производства: Изделие, предназначенное для поставки (реализации) в качестве товарной продукции.

3.25 изделие вспомогательного производства: Изделие, предназначенное для нужд организации, изготовившей его (нетоварное изделие).

3.26

задел: Запас заготовок или составных частей изделия для обеспечения бесперебойного выполнения технологического процесса.

[ГОСТ 3.1109-82, приложение статья 2]

Примечания

1 К заделу могут относиться изделия, полностью или частично изготовленные, но не реализованные, а также заготовки изделий, находящиеся в производстве в организации-изготовителе.

2 Под реализацией понимают:

а) для деталей – установку ее в сборочную единицу или укомплектование ею комплекта, в который она непосредственно входит;

б) для сборочных единиц – установку ее в другую сборочную единицу или укомплектование ею комплекта, в который данная сборочная единица непосредственно входит;

в) для комплекта – отправку его потребителю в составе другого изделия или укомплектования им другого комплекта, в который данный комплект непосредственно входит;

г) для изделий самостоятельной поставки - отправку их потребителю.

3.27 номер партии [серии]: Идентификатор совокупности экземпляров одинаковых изделий, изготовленных за ограниченный период времени по одному комплекту конструкторской документации.

3.28 заводской [серийный] номер: Уникальный идентификатор экземпляра продукции, присваиваемый организацией.

Идентификационные характеристики изделий и документов

3.29 идентификационная характеристика изделия [документа]: комбинация буквенных и цифровых символов, позволяющая характеризовать и (или) отличать изделие [документ] от других изделий [документов].

3.30 обозначение изделия: Идентификационная характеристика изделия, предназначенная для однозначной идентификации изделия при его разработке, производстве, эксплуатации, ремонте, утилизации.

3.31 наименование изделия: Идентификационная характеристика изделия, кратко характеризующая назначение изделия и его технические характеристики.

3.32 шифр изделия: Идентификационная характеристика изделия, присвоенная разработчиком (изготовителем) изделия и используемая при его применении в составе другого изделия в качестве покупного изделия.

Примечание — Шифр изделия может использоваться для его обозначения в конфиденциальной переписке.

3.33 индекс изделия: Идентификационная характеристика, присвоенная государственным заказчиком или уполномоченной им организацией при выдаче технического задания на разработку изделия.

3.34 код изделия: Идентификационная характеристика изделия, присвоенная с использованием определенного классификатора или кодификатора.

Примечание — Примерами такого кода являются код по [2] или федеральный номенклатурный номер предмета снабжения.

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

3.36 наименование конструкторского документа: Идентификационная характеристика конструкторского документа, содержащая наименование изделия, на которое разработан конструкторский документ, наименование вида документа и другие признаки при необходимости.

Конструктивно-технологические характеристики изделий

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

Примечание — Уровень сложности изделия применяют для оценки трудоемкости проектирования, классификации автоматизированных систем, применяемых при создании изделия и решения других задач.

3.38 уровень стандартизации (конструкции изделия): Показатель (набор показателей), определяющих долю стандартных составных частей и конструктивных элементов в конструкции изделия.

3.39 уровень локализации: Доля составных частей отечественного производства в составе изделия.

Конструкторские документы и данные

3.40 конструкторский документ; КД: 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 (или) утилизации изделия.

Примечание – Определение «документ» по стандарту [3], статья 7.

3.41 эксплуатационный документ: Конструкторский документ, который в отдельности или в совокупности с другими документами определяет правила эксплуатации изделия и (или) отражает сведения, удостоверяющие гарантированные изготовителем значения основных параметров и характеристик (свойств) изделия, гарантии и сведения по его эксплуатации в течение установленного срока службы.

3.42 ремонтный документ: Конструкторский документ, содержащий сведения для проведения ремонта изделия в специализированных организациях.

3.43 реквизит (конструкторского документа): Идентифицированный элемент данных, содержащий сведения о документе.

3.44 техническая характеристика: Сведения о конструкции и характеристиках изделия, которые целесообразно привести в реквизитной части конструкторского документа или на поле документа.

3.45 содержательная часть (конструкторского документа): Часть конструкторского документа, в которой приведены сведения об изделии, составляющие техническое содержание конструкторского документа.

3.46 реквизитная часть (конструкторского документа); РЧ: Часть конструкторского документа, в которой приведена установленная номенклатура реквизитов и их значения.

3.47 основной конструкторский документ: Конструкторский документ, который в отдельности или совокупности с другими записанными в нем конструкторскими документами полностью и однозначно определяет данное изделие и его состав.

3.48 неосновной конструкторский документ: Конструкторский документ, который содержит отдельные сведения о конструкции изделия, необходимые для его разработки, изготовления, контроля, приемки, поставки, эксплуатации, ремонта, модернизации и утилизации.

3.49 вспомогательный конструкторский документ: Конструкторский документ, который содержит отдельные сведения из других конструкторских документов, предназначенные для организации процессов разработки, изготовления, контроля, приемки, поставки, эксплуатации, ремонта, модернизации и утилизации изделия.

3.50 графический конструкторский 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 и сопряжение с другими составными частями.

Примечание — К графическим конструкторским документам относят чертежи, схемы, электронные модели изделия и его составных частей.

3.51 текстовый конструкторский 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.

3.52 аудиовизуальный [мультимедийный] конструкторский документ: Электронный конструкторский документ, содержащий видео- и звуковую информацию.

3.53 групповой конструкторский документ (перенос из 3.52): Конструкторский документ, содержащий постоянные данные, отражающие общие конструктивные признаки группы изделий, и переменные данные, характеризующие некоторые различия изделий в этой группе.

3.54 странично-ориентированный конструкторский документ; СОЭД: Текстовый или графический конструкторский документ в бумажной или электронной форме, предназначенный для визуального восприятия человеком и представленный в виде совокупности страниц стандартизованного формата.

3.55 данные об изделии: Систематизированная информация об изделии, представленная в формализованном виде, пригодном для обработки автоматизированными системами при возможном участии человека.

Примечание – Термин приведен в соответствии с [6]

3.56 база данных об изделии: Совокупность данных об изделии, организованных определенным образом в автоматизированной системе управления данными об изделии.

3.57 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 и технологической документации.

3.58

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

Примечания

1 ИО в АС УДИ представляет собой совокупность данных, не предполагающую дальнейшего деления, и выделенную для того, чтобы совершать с ней какие-либо действия.

2 ИО, как правило, описывает какую-либо сущность реального мира.

3 Данные ИО организованы в виде атрибутов определенного типа и содержания. Атрибут описывает конкретное свойство сущности реального мира.

[[6], статья 7]

3.59

информационный набор; ИН: Идентифицированная совокупность ИО, содержащих сведения об изделии и отобранных с какой-либо целью или по какому-либо признаку (совокупности признаков).

[[6], статья 8]

3.60 модуль данных; МД: Совокупность взаимосвязанных технических сведений об изделии, относящихся к определенной тематике и не допускающих дальнейшего их дробления на составные части.

Примечания

1 Модуль данных представляет собой электронный документ, состоящий из содержательной и реквизитной частей. Реквизитная часть модуля данных в целом соответствует ГОСТ Р 2.058, но имеет дополнительные реквизиты.

2 В зависимости от назначения технические сведения могут касаться технологических процессов изготовления, эксплуатации и ремонта. Соответственно такие модули данных могут использоваться при разработке технологической, эксплуатационной или ремонтной документации.

3.61 чертеж: Графический конструкторский документ, определяющий конструкцию изделия и содержащий информацию для изготовления, сборки, монтажа, упаковывания и контроля изделия.

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

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

Примечание — Термин приведен в редакции [4], статья 3.6.

3.64 электронная геометрическая модель изделия; ЭГМ: Компьютерная модель изделия, описывающая преимущественно геометрическую форму, размеры и иные параметры, связанные с формой и размерами.

3.65 электронная структура изделия; ЭСИ: Компьютерная модель изделия, описывающая изделие с точки зрения его функционирования, изготовления, эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и других процессов жизненного цикла, в виде совокупности элементов структуры изделия и связей между ними.

3.66 электронная структура изделия конструктивная; ЭСК: Электронный конструкторский документ, определяющий состав сборочной единицы, комплекса или комплекта, а также состав комплекта конструкторских документов.

3.67 интерактивное электронное техническое руководство; ИЭТР: Совокупность модулей данных и электронной системы отображения, обеспечивающих интерактивное представление пользователю информации в графическом и текстовом виде, необходимой для выполнения технологических процессов в процессе изготовления изделия, эксплуатации, технического обслуживания или ремонта в процессе эксплуатации.

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

Комплекты конструкторских документов

3.68 конструкторская документация: Совокупность конструкторских документов в бумажной и (или) в электронной форме.

Примечание — В составе конструкторской документации выделяют проектную конструкторскую документацию, разрабатываемую на стадиях технического предложения, эскизного и технического проектов, и рабочую конструкторскую документацию, разрабатываемую на стадиях опытного образца (опытной партии) серийного (массового) и единичного производства и предназначенную для изготовления, эксплуатации, ремонта (модернизации) и утилизации изделия.

3.69 эксплуатационная документация: Совокупность эксплуатационных документов.

3.70 ремонтная документация: Совокупность ремонтных документов.

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

3.72 основной комплект конструкторских документов: Совокупность конструкторских документов, включающая в себя основной конструкторский документ и указанные в нем конструкторские документы на данное изделие.

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

3.73 собственный комплект конструкторских документов: Совокупность основного комплекта конструкторских документов на изделие собственной разработки и основных комплектов конструкторских документов на все его составные части, являющиеся изделиями собственной разработки.

Примечание — В состав собственного комплекта конструкторских документов входят конструкторские документы на заимствованные изделия (изделия, конструкторские документы на которые разработаны данной организацией ранее).

3.74 полный комплект конструкторских документов: Совокупность собственного комплекта конструкторских документов, разработанного данной организацией, и собственных комплектов конструкторских документов на все его составные части, разработанные организациями разработчиками кооперированных комплектующих изделий.

Примечание — В состав полного комплекта конструкторских документов входят конструкторские документы, разработанные организациями на всех уровнях кооперации.

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

3.76 электронный макет изделия; ЭМИ: совокупность электронной структуры изделия, связанных с ней компьютерных моделей изделия (функциональных, геометрических, моделей надежности и др.) и электронных документов, предназначенная для отражения или подтверждения совокупности свойств изделия, важных для решения задач определенной стадии разработки или этапа жизненного цикла.

Примечание – Как правило, ЭМИ создают под управлением АС УДИ.

3.77 электронный макет изделия конструкторский; ЭМК: совокупность электронной структуры изделия конструктивной, связанных с ней компьютерных моделей изделия и электронных конструкторских документов, предназначенная для использования и представления результатов работ на проектных стадиях и на стадии разработки рабочей конструкторской документации.

3.78 электронное описание изделия; ЭОИ: Информационная модель изделия, содержащая сведения об изделии в целом, его составных частях и их характеристиках, процессах, связанных с изделием, сформированная для решения конкретной инженерной или организационной задачи.

Управление конструкторской документацией и данными об изделии

3.79 жизненный цикл конструкторского документа: Последовательность взаимосвязанных процессов разработки (изменения), применения (обращения), хранения и утилизации документа.

3.80 изменение (конструкторской документации): Процедура исправления, исключения или добавления данных в конструкторские документы, а также изменения (присвоения) статусов, применяемости и других сведений в реквизитной части конструкторских документов.

3.81 распространение действия (конструкторской документации): Процедура изменения правил применяемости выделенного объема конструкторской документации путем указания дополнительных изделий и (или) условий применения конструкторских документов.

3.82 аннулирование (конструкторской документации): Процедура установления выделенному объему конструкторской документации статуса, означающего безусловное прекращение использование этих документов.

3.83 уничтожение (конструкторской документации): Физическая ликвидация бумажных документов или удаление электронных документов с электронного носителя

3.84

автоматизированная	система	управления	данными
об изделии; АС УДИ: Автоматизированная система, обеспечивающая создание (разработку), получение, хранение, преобразование, сопровождение конструкторских, технологических, производственных, эксплуатационных и других данных об изделии и их предоставление потребителям в соответствии с установленными правилами. [Адаптировано из [6], статья 2]			

3.85

<p>автоматизированная процедура: Совокупность действий с данными в АС УДИ, выполняемых автоматически и (или) с участием человека (исполнителя) с определенной целью и в соответствии с заданными правилами.</p> <p>Примечания</p> <p>1 Совокупность правил оформляют в виде формализованного описания (шаблона автоматизированной процедуры), в котором закрепляется совокупность и последовательность этапов процедуры, правил переходов между этапами, а также алгоритмы обработки данных в зависимости от завершения этапов и процедуры в целом.</p> <p>2 В зависимости от назначения различают следующие основные виды процедур: автоматизированная процедура утверждения (первичного выпуска), автоматизированная процедура изменения статуса, автоматизированная процедура изменения. Разработчик может вводить подвиды процедур в рамках каждого основного вида.</p> <p>[Адаптировано из [6], статья 22]</p>
--

3.86 версия конструкторского документа: Вариант конструкторского документа, соответствующий определенному этапу или стадии его разработки.

3.87 статус (конструкторского документа): Информация в реквизитной части конструкторского документа (версии), определяющая возможность или невозможность использования документа (версии) по назначению (в том числе с учетом применяемости).

3.88 применяемость (конструкторского документа): Информация в реквизитной части конструкторского документа (версии), определяющая условия его применения по заданному статусу.

3.89 литера: Реквизит конструкторского документа на изделие, соответствующий стадии его разработки.

3.90 оригинал (конструкторского документа): Подписанный (заверенный)

разработчиком электронный или бумажный конструкторский документ, предназначенный для изготовления подлинника.

3.91 подлинник (конструкторского документа): Оформленный установленным образом электронный или бумажный конструкторский документ, предназначенный для получения с него дубликатов и копий.

Примечания

1 Актуальность подлинника поддерживается внесением в него изменений в установленном порядке.

2 Подлинник должен быть подписан установленными подписями (собственноручными или электронными).

3.92 дубликат (конструкторского документа): Копия подлинника конструкторского документа, обеспечивающая идентичность воспроизведения подлинника, которая может использоваться для получения копий.

3.93 копия (конструкторского документа): Копия подлинника или дубликата конструкторского документа, обеспечивающая идентичность воспроизведения подлинника (дубликата) и предназначенная для непосредственного использования.

Примечания

1 Различают следующие виды копий конструкторских документов:

- архивная копия конструкторского (технологического) документа, отражающая состояние конструкции изделия или технологии изготовления изделия в период утверждения их заказчиком, передачи подлинников организациям-изготовителям, прекращения производства данной конструкции и т. п.;

- контрольная копия конструкторского (технологического) документа, служащая для получения рабочих копий, справок или сверки документации;

- рабочая копия конструкторского (технологического) документа, предназначенная для обслуживания производства.

2 Из архивных, контрольных и рабочих копий конструкторских документов могут быть сформированы соответствующие комплекты конструкторских документов (архивный, контрольный и рабочий).

3.94 учтенная копия (конструкторского документа): Копия конструкторского документа, которую учитывают в службе технической документации организации-держателя подлинников и об изменении которого извещают организацию-потребителя (абонента).

3.95 неучтенная копия (конструкторского документа): Копия конструкторского документа, которую не учитывают в службе технической документации организации-держателя подлинников и об изменении

соответствующего документа не извещают организацию-потребителя.

3.96 держатель подлинников (конструкторской документации): Роль, назначаемая организации, в соответствии с которой организация обеспечивает хранение и сопровождение конструкторской документации, а также поставку конструкторских документов (изменений) организациям-потребителям конструкторской документации.

3.97 организация-потребитель (конструкторской документации): Организация, использующая конструкторскую документацию по назначению на законных основаниях.

Примечание — Организация-потребитель, находящаяся на учете у держателя подлинников, является его абонентом.

3.98 извещение об изменении; ИИ: Документ, содержащий сведения, необходимые для внесения изменений в подлинники конструкторских (технологических) документов, изменения правил применяемости или аннулирования документов.

Примечания

1 Извещение об изменении выпускается организацией – держателем подлинников этих документов.

2 Извещение об изменении может быть представлено в бумажной или электронной форме. Электронная форма извещения об изменении может быть представлена в виде файла (странично-ориентированного документа или выполненного на языке разметки) или в виде информационного набора (по ГОСТ Р 2.504).

3.99 дополнительное извещение об изменении; ДИ: Документ, содержащий сведения, необходимые для внесения изменений в ранее выпущенное извещение об изменении.

3.100 предварительное извещение об изменении; ПИ: Временный документ, содержащий сведения, необходимые для внесения изменений в копии конструкторских (технологических) документов, находящихся в производстве.

3.101 дополнительное предварительное извещение об изменении; ДПИ: Документ, содержащий сведения, необходимые для внесения изменений в ранее выпущенное предварительное извещение об изменении.

3.102 предложение об изменении; ПР: Документ, содержащий предложения по внесению изменений в конструкторские (технологические) документы, изменению правил применяемости или их аннулированию.

3.103 технология модульной разработки документации: Технология разработки электронной конструкторской и технологической документации, при

которой результатом работы является совокупность модулей данных, образующих целевой комплект документации с минимальным дублированием информации.

3.104 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.

3.105 долговременное хранение конструкторской документации: Деятельность, связанная с поддержанием конструкторской документации в состоянии пригодности к применению по назначению в течение заданного периода времени.

3.106 передача конструкторской документации: Обеспечение возможности использования конструкторской документации по назначению путем ее физической передачи на носителе, передаче файлов по каналам связи или предоставления доступа к базе данных.

Удостоверение конструкторских документов

3.107 лист утверждения: Документ, содержащий сведения об утверждении другого документа (документов) и применяемый в случаях, когда включение таких сведений в сам утверждаемый документ нецелесообразно или невозможно.

3.108 удостоверяющий лист: Документ в бумажной форме, применяемый в случаях, когда применение электронной подписи для подтверждения подлинности и целостности электронного конструкторского документа нецелесообразно или невозможно.

3.109

электронная подпись: Информация в электронной форме, которая присоединена к другой информации в электронной форме (подписываемой информации) или иным образом связана с такой информацией и которая используется для определения лица, подписывающего информацию.

[[3], статья 2, перечисление 1]

3.110 простая электронная подпись: Электронная подпись, которая посредством использования кодов, паролей или иных средств подтверждает факт формирования электронной подписи определенным лицом.

3.111 усиленная электронная подпись: Электронная подпись, которая получена в результате криптографического преобразования информации с

использованием ключа электронной подписи, позволяет определить лицо, подписавшее электронный документ, и обнаружить факт внесения изменений в электронный документ после момента его подписания.

Примечания

1 Усиленная электронная подпись создается с использованием средств электронной подписи.

2 Усиленная электронная подпись на практике представляет собой цифровые данные, размещаемые в файле или информационном объекте.

3 Результатом криптографического преобразования массива подписываемых данных с использованием ключа электронной подписи является строка бит, которая по ГОСТ Р 34.10 обозначена понятием «[электронная цифровая] подпись».

3.112 невалифицированная электронная подпись: Усиленная электронная подпись, которая получена с использованием ключа электронной подписи.

3.113 квалифицированная электронная подпись: Усиленная электронная подпись, ключ проверки электронной подписи которой указан в квалифицированном сертификате, для создания и проверки которой используются средства электронной подписи, имеющие подтверждение соответствия требованиям, установленным законом.

3.114 массив подписываемых данных: Строка бит конечной длины, сформированная из подписываемых данных по установленным правилам, по которой вычисляется хэш-код при формировании и проверке электронной подписи.

Примечание – Термин «массив подписываемых данных» является конкретизацией понятия «сообщение» по ГОСТ Р 34.10.

3.115 хэш-код: Строка бит, являющаяся выходным результатом криптографического преобразования массива подписываемых данных.

3.116

средства электронной подписи: Шифровальные (криптографические) средства, используемые для реализации хотя бы одной из следующих функций – создание электронной подписи, проверка электронной подписи, создание ключа электронной подписи и ключа проверки электронной подписи.

[[4], статья 2, перечисление 9]

3.117

ключ электронной подписи: Уникальная последовательность символов,

предназначенная для создания электронной подписи.

[[4], статья 2, перечисление 5]

3.118

ключ проверки электронной подписи: Уникальная последовательность символов, однозначно связанная с ключом электронной подписи и предназначенная для проверки подлинности электронной подписи (далее – проверка электронной подписи).

[[4], статья 2, перечисление 6]

3.119

сертификат ключа проверки электронной подписи: Электронный документ или документ на бумажном носителе, выданные удостоверяющим центром либо доверенным лицом удостоверяющего центра и подтверждающие принадлежность ключа проверки электронной подписи владельцу сертификата ключа проверки электронной подписи.

[[4], статья 2, перечисление 2]

Формы представления и форматы данных конструкторских документов

3.120 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:

- а) бумажная форма;
- б) электронная форма в виде базы данных в автоматизированной системе управления данными об изделии;
- в) электронная форма в виде файла (файл – совокупность записей, рассматриваемая как единое целое по [7]).

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

3.122 электронный конструкторский документ (конструкторский документ в электронной форме); ДЭ: Конструкторский документ, выполненный с помощью программно-технического средства на электронном носителе.

3.123 формат данных (электронного конструкторского документа):

Способ организации, кодирования, структурирования и обеспечения целостности электронного конструкторского документа.

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

3.124 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.

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

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

3.126 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».

3.127 унифицированный формат данных: Формат данных, формально не регламентированный документами по стандартизации, но имеющий широкое распространение и поддерживаемый несколькими видами автоматизированных систем.

3.128 спецификация формата данных: 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.

3.129 преобразование конструкторского документа: Действие, заключающееся в изменении формы представления, формата данных, оформления содержательной и (или) реквизитной части конструкторского документа или в

допустимом изменении содержания конструкторского документа.

3.130 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.

Примечание — Примером альтернативного представления конструкторского документа является электронный чертеж в растровом формате (например, tiff), полученный из электронного чертежа в векторном формате (dwg).

3.131 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.

Примечание — Примером производного конструкторского документа является спецификация, полученная из электронной структуры изделия конструктивной.

Понятия, применяемые при разработке конструкторских документов

3.132 модельное пространство: Пространство в системе координат электронной модели.

3.133 геометрический элемент: Идентифицированный (именованный) геометрический объект.

Примечания

1 Геометрическим объектом может быть точка, линия, плоскость, поверхность, геометрическая фигура, геометрическое тело.

2 Геометрическими элементами могут быть осевая линия, опорные точки сплайна, направляющие и образующие линии поверхности и др.

3.134 основная геометрия (модели): Совокупность геометрических элементов, которые непосредственно определяют форму моделируемого изделия.

3.135 вспомогательная геометрия (модели): Совокупность геометрических элементов, которые не являются элементами моделируемого изделия.

Примечание - Например, геометрические элементы, которые используются в процессе создания (построения) геометрической модели. (ГОСТ 2.052, ГОСТ РВ 0002-301)

3.136 аннотация (электронной геометрической модели): Дополнительная графическая, символьная или текстовая информация, связанная с геометрическим элементом модели или моделью в целом, содержащая размеры, технологические

указания и (или) другую информацию, важную для изготовления и отображаемая в модельном пространстве с целью восприятия человеком.

3.137 атрибут (электронной геометрической модели): Дополнительная неграфическая информация, связанная с геометрическим элементом модели или моделью в целом.

Примечание – Атрибут может быть представлен числовым значением или строкой(-ами) текста.

3.138 плоскость обозначений и указаний; ПОУ: Плоскость в модельном пространстве, на которую выводится визуально воспринимаемая информация, содержащая значения атрибутов модели, технические требования, обозначения и указания.

3.139 информационный уровень; *слой:* Свойство системы автоматизированного проектирования, позволяющее группировать геометрическую и символическую информацию в графическом документе.

Примечание - Может управляться и (или) визуализироваться независимо один от другого и (или) в требуемой комбинации (ГОСТ 2.056)

3.140 конструктивный элемент: Часть детали, характеризующаяся типовыми конструкторско-технологическими решениями или параметрами.

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

3.141 конструктивная обстановка: совокупность изделий (частей изделий, конструктивных элементов), связанных с рассматриваемым изделием, изображаемых с целью указания связанных с ними размеров и иных параметров (конструктивных, технологических, функциональных и др.), требующих соблюдения, контроля и учета при выполнении монтажно-сборочных, регулировочных и контрольных операций.

Примечание – Термин «конструктивная обстановка» применим к сборочным чертежам, монтажным чертежам, а также к электронным геометрическим моделям.

Алфавитный указатель терминов

аннотация (электронной геометрической модели)	3.136
аннулирование (конструкторской документации)	3.82
АС УДИ	3.84
атрибут (электронной геометрической модели)	3.137
база данных (программного изделия)	3.9
база данных об изделии	3.56
версия конструкторского документа	3.86
вид изделия	3.2
геометрия вспомогательная (модели)	3.135
геометрия основная (модели)	3.134
данные об изделии	3.55
держатель подлинников (конструкторской документации)	3.96
деталь	3.4
ДИ	3.99
документ конструкторский	3.40
документ конструкторский аудиовизуальный	3.52
документ конструкторский бумажный	3.121
документ конструкторский в бумажной форме	3.121
документ конструкторский в электронной форме	3.122
документ конструкторский вспомогательный	3.49
документ конструкторский графический	3.50
документ конструкторский групповой	3.53
документ конструкторский мультимедийный	3.52
документ конструкторский неосновной	3.48
документ конструкторский основной	3.47
документ конструкторский производный	3.131
документ конструкторский странично-ориентированный	3.54
документ конструкторский текстовый	3.51
документ конструкторский электронный	3.122
документ ремонтный	3.42
документ эксплуатационный	3.41
документация конструкторская	3.68
документация ремонтная	3.70

документация эксплуатационная	3.69
ДПИ	3.101
дубликат (конструкторского документа)	3.92
единица сборочная	3.5
заготовка	3.22
задел	3.26
извещение об изменении	3.98
извещение об изменении дополнительное	3.99
извещение об изменении предварительное	3.100
извещение об изменении предварительное дополнительное	3.101
изделие	3.1
изделие вспомогательного производства	3.25
изделие готовое	3.23
изделие заимствованное	3.12
изделие кооперированное	3.13
изделие неспецифицированное	3.19
изделие оригинальное	3.15
изделие основного производства	3.24
изделие покупное (комплектующее)	3.14
изделие программное	3.8
изделие собственного производства	3.11
изделие собственной разработки	3.10
изделие специфицированное	3.18
изделие стандартизированное	3.17
изделие стандартное	3.17
изделие унифицированное	3.15
изменение (конструкторской документации)	3.80
ИИ	3.98
индекс изделия	3.33
информация нормативно-справочная	3.57
ИН	3.59
ИО	3.58
ИЭТР	3.67
КД	3.40
ключ проверки электронной подписи	3.118

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

ключ электронной подписи	3.117
код изделия	3.34
комплекс	3.6
комплект	3.7
комплект конструкторских документов	3.71
комплект конструкторских документов основной	3.72
комплект конструкторских документов полный	3.74
комплект конструкторских документов собственный	3.73
комплектность	3.75
копия (конструкторского документа)	3.93
копия (конструкторского документа) учтенная	3.94
копия (конструкторского документа) неучтенная	3.95
лист удостоверяющий	3.108
лист утверждения	3.107
литера	3.89
макет изделия электронный	3.76
макет изделия электронный конструкторский	3.77
массив подписываемых данных	3.114
материал	3.20
МД	3.60
модель изделия геометрическая электронная	3.64
модель компьютерная	3.63
модель электронная	3.63
модуль данных	3.60
набор информационный	3.59
наименование изделия	3.31
наименование конструкторского документа	3.36
номер заводской	3.28
номер партии	3.27
номер серии	3.27
номер серийный	3.28
нормоконтроль	3.104
НСИ	3.57
обозначение изделия	3.30
обозначение конструкторского документа	3.35

обстановка конструктивная	3.141
объект информационный	3.58
описание изделия электронное	3.78
организация-потребитель (конструкторской документации)	3.97
оригинал (конструкторского документа)	3.90
оформление конструкторского документа	3.124
передача конструкторской документации	3.106
ПИ	3.100
плоскость обозначений и указаний	3.138
подлинник (конструкторского документа)	3.91
подпись электронная	3.109
подпись электронная квалифицированная	3.113
подпись электронная неквалифицированная	3.112
подпись электронная простая	3.110
подпись электронная усиленная	3.111
полуфабрикат	3.21
ПОУ	3.138
ПР	3.102
предложение об изменении	3.102
представление конструкторского документа альтернативное	3.130
преобразование конструкторского документа	3.129
применяемость (конструкторского документа)	3.88
пространство модельное	3.132
процедура автоматизированная	3.85
распространение действия (конструкторской документации)	3.81
реквизит (конструкторского документа)	3.43
руководство техническое электронное интерактивное	3.67
РЧ	3.46
сертификат ключа проверки электронной подписи	3.119
система управления данными об изделии	3.84
автоматизированная	
слой	3.139
СОЭД	3.54
спецификация формата данных	3.128
средства электронной подписи	3.116

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

статус (конструкторского документа)	3.87
структура изделия электронная	3.65
структура изделия конструктивная электронная	3.66
схема	3.62
технология модульной разработки документации	3.103
уничтожение (конструкторской документации)	3.83
уровень информационный	3.139
уровень локализации	3.39
уровень сложности	3.37
уровень стандартизации (конструкции изделия)	3.38
форма представления (конструкторского документа)	3.120
формат данных (электронного конструкторского документа)	3.123
формат данных оригинальный	3.125
формат данных стандартизованный	3.126
формат данных унифицированный	3.127
характеристика документа идентификационная	3.29
характеристика изделия идентификационная	3.29
характеристика техническая	3.44
хранение конструкторской документации долговременное	3.105
хэш-код	3.115
цикл конструкторского документа жизненный	3.79
часть изделия составная	3.3
часть (конструкторского документа) реквизитная	3.46
часть (конструкторского документа) содержательная	3.45
чертеж	3.61
шифр изделия	3.32
ЭГМ	3.64
элемент геометрический	3.133
элемент конструктивный	3.140
ЭМИ	3.76
ЭМК	3.77
ЭОИ	3.78
ЭСИ	3.65
ЭСК	3.66

Библиография

- [1] ГОСТ Р МЭК 60880-2010 Атомные электростанции. Системы контроля и управления, важные для безопасности. Программное обеспечение компьютерных систем, выполняющих функции категории А
- [2] ОК 034-2014 (ОКПД2) Общероссийского классификатора продукции по видам экономической деятельности
- [3] ГОСТ Р 7.0.8–2013 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения
- [4] Федеральный закон РФ от 6 апреля 2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи»
- [5] ГОСТ Р 57700.21-2020 Компьютерное моделирование в процессах разработки, производства и обеспечения эксплуатации изделий. Термины и определения
- [6] ГОСТ Р 58300-2018 Управление данными об изделии. Термины и определения
- [7] ГОСТ 28270-89 Системы обработки информации. Спецификация файла описания данных для обмена информацией

УДК 62(084.11):006.354

ОКС 01.110

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