

Изменение № 2 к ГОСТ Р 2.105—2019 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от

№

-ст

Дата введения –

Проект, окончательная редакция

Раздел 1 изложить в новой редакции:

«1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к выполнению текстовых документов.

Настоящий стандарт распространяется на изделия машиностроения всех отраслей промышленности.

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

На основе настоящего стандарта допускается, при необходимости, разрабатывать стандарты, учитывающие особенности выполнения текстовых документов с учетом специфики их назначения и особенностей обращения.»

Раздел 2 изложить в новой редакции:

«2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 1.5 Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению

ГОСТ 2.301 Единая система конструкторской документации. Форматы

ГОСТ 2.303 Единая система конструкторской документации. Линии

ГОСТ 2.304 Единая система конструкторской документации. Шрифты чертежные

ГОСТ 2.321 Единая система конструкторской документации. Обозначения буквенные

(Продолжение Изменения № 2 к ГОСТ Р 2.105–2019)

(Проект, окончательная редакция)

ГОСТ 7.32 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления

ГОСТ 8.417 Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин

ГОСТ 13.1.002 Репрография. Микрография. Документы для микрофильмирования. Общие требования и нормы

ГОСТ 3489.1 Шрифты типографские (на русской и латинской графических основах). Группировка. Индексация. Линия шрифта. Емкость

ГОСТ Р 2.005 Единая система конструкторской документации. Термины и определения (проект, окончательная редакция).

ГОСТ Р 2.051 Единая система конструкторской документации. Электронная конструкторская документация. Общие положения (проект, окончательная редакция).

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

ГОСТ Р 2.104 Единая система конструкторской документации. Основные надписи (проект, окончательная редакция).

ГОСТ Р 2.106 Единая система конструкторской документации. Текстовые документы (проект, окончательная редакция).

ГОСТ Р 2.109 Единая система конструкторской документации. Основные требования к чертежам (проект, окончательная редакция).

ГОСТ Р 2.201 Единая система конструкторской документации. Обозначение изделий и конструкторских документов (проект, окончательная редакция).

ГОСТ Р 2.316 Единая система конструкторской документации. Надписи, технические требования и таблицы в графических документах. Правила выполнения.

ГОСТ Р 2.503 Единая система конструкторской документации. Правила внесения изменений

ГОСТ Р 7.0.3 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Основные элементы. Термины и определения

ГОСТ Р 7.0.97 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов

ГОСТ Р 21.101 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»

ОК 034 (КПЕС 2008) Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности (ОКПД 2)

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.

»

Раздел 3

Подраздел 3.1 изложить в новой редакции:

«3.1 Термины и определения

«В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 2.005 и по ГОСТ Р 7.0.3.»

Раздел 4

Пункт 4.5 изложить в новой редакции:

«4.5 ТДЭ следует выполнять в соответствии с ГОСТ Р 2.051.»

В пункте 4.6 ссылку «ГОСТ 2.058» заменить на «ГОСТ Р 2.058».

Пункт 4.7 исключить.

Пункты 4.9.1 и 4.9.2 исключить.

Раздел 5

Подраздел 5.1

В пункте 5.1.8 ссылку «ГОСТ 2.503» заменить на «ГОСТ Р 2.503», ссылку «ГОСТ Р 21.1101» заменить на «ГОСТ Р 21.101».

Подраздел 5.2

Пункт 5.2.1 изложить в новой редакции:

«5.2.1 Наименование изделия на титульном листе, в основной надписи и при первом упоминании в тексте ТД должно быть полным и одинаковым.

В последующем тексте вместо полного наименования допускается вводить и применять сокращенное наименование, например, шифр, код, аббревиатуру или иную принятую в ТД замену (например, слово «Изделие» с прописной буквы).

Наименования, приводимые в тексте ТД и в графическом материале, должны быть одинаковыми.»

В пункте 5.2.4 третье перечисление изложить в новой редакции:

«– знак "Ø" для обозначения диаметра (следует писать слово "диаметр"). При указании размера или предельных отклонений диаметра на чертежах, помещенных в тексте ТД в качестве графического материала, перед размерным числом следует писать знак «Ø»;»

Пункт 5.2.6 исключить.

Раздел 6

Подраздел 6.3

Пункт 6.3.1 изложить в новой редакции:

«6.3.1 Материалы, дополняющие текст ТД, допускается оформлять в виде приложений.

Приложениями могут быть, например, графический материал, таблицы большого формата, расчеты, описания аппаратуры и приборов, описания алгоритмов и программ, справочные технические данные и т.п.

Приложения к ТД могут быть выполнены:

- а) как структурный элемент данного документа;
- б) как отдельная часть или отдельная книга данного документа;
- в) как самостоятельный документ (например, габаритные чертежи, схемы и др).

Примечание – Для случая по перечислению в) требования по 6.3.4, 6.3.5, 6.3.6, 6.3.7, 6.3.8 не распространяются.»

Пункт 6.3.9 изложить в новой редакции:

«6.3.9 Для приложения, выполняемого как отдельная часть / книга данного документа (случай по 6.3.1, перечисление б)), также должны быть соблюдены требования по 6.5, относящиеся к делению документа на части / книги.

Если часть / книга, содержащее приложение, имеет титульный лист, то на нем под наименованием документа указывают слово "Приложение" и его обозначение (например, "Приложение Б"), либо слово «Приложения».

При необходимости такая часть / книга может иметь "Содержание".»

Пункт 6.3.10 исключить.

Пункт 6.3.11 изложить в новой редакции:

«6.3.11 Приложения, являющиеся самостоятельными документами [случай по 6.3.1, перечисление в)], оформляют по общим правилам в соответствии со стандартами ЕСКД, ЕСТД, СПДС или иными нормативными документами по принадлежности.»

Подраздел 6.3 дополнить пунктом 6.3.12 в следующей редакции:

«6.3.12 При необходимости комплектования на бумажном носителе ТД, к которому приложены самостоятельные документы (по 6.3.1, перечисление в)), формируют альбом, включающий данный документ и приложения, и составляют опись альбома. При этом:

- опись альбома составляют по ГОСТ Р 2.106 по форме ведомости ссылочных документов;
- первым в опись альбома записывают данный документ, приложения записывают в порядке их комплектования в альбом;
- описи альбома присваивают обозначение изделия, для которого разработан основной документ, с добавлением кода «ОП»;
- при необходимости к альбому документов оформляют титульный лист в соответствии с 8.9.

Примечание – Комплектование ТД на бумажном носителе на объекты строительства и строительные изделия производят с учетом положений ГОСТ Р 21.101.»

Подраздел 6.5

Пункт 6.5.1 изложить в новой редакции:

«6.5.1 Текст ТД должен состоять из пунктов. Пункт должен содержать отдельное положение и иметь законченный смысл.

Текст ТД может быть разделен на разделы. Раздел, при необходимости, может быть разделен на подразделы.

Деление текста на разделы и подразделы производят по правилам, предусмотренным для конкретных видов документов соответствующими стандартами ЕСКД, ЕСТД, СПДС или иными нормативными документами по принадлежности. В остальных случаях деление текста на разделы и подразделы производится по усмотрению разработчика.»

Пункт 6.5.2 изложить в новой редакции:

«6.5.2 При большом объеме ТД допускается разделять его на части, а части, при необходимости, разделять на книги.

6.5.2.1 Для документов в бумажной форме каждую часть / книгу комплектуют отдельно.

6.5.2.2 Для ТДЭ управление каждой частью / книгой следует производить раздельно.

6.5.2.3 Каждая часть должна иметь:

- обозначение по ГОСТ Р 2.201;
- наименование, состоящее из наименования документа, слов «Часть ...» (с указанием порядкового номера части) и краткой характеристики содержимого части.

6.5.2.4 Каждая книга должна иметь:

- обозначение по ГОСТ Р 2.201;
- наименование, состоящее из наименования документа, наименования части, слов «Книга ...» (с указанием порядкового номера книги) и, при необходимости, краткой характеристики содержимого книги.

6.5.2.5 Допускается отсутствие порядкового номера у первой части или первой книги (например, если количество частей (книг) заранее неизвестно), а со второй части (книги) порядковый номер обязательно включают.»

Пункт 6.5.3 изложить в новой редакции:

«6.5.3 Листы (страницы) документа нумеруют в пределах каждой части.

Каждую часть начинают на листах с основной надписью по ГОСТ Р 2.104.

Пример выполнения титульного листа приведен в приложении Б.»

Пункт 6.5.10 изложить в новой редакции:

«6.5.10 Все пункты и подпункты записывают с абзацного отступа».

Подраздел 6.5 дополнить пунктом 6.5.11 в следующей редакции:

«6.5.11 Для идентификации листов (страниц) применяют один из следующих способов:

- сквозная нумерация листов (страниц) в рамках документа или в рамках части / книги, если документ разбит на части / книги;

– нумерация листов (страниц) в рамках разделов и приложений: номер листа (страницы) состоит из номера раздела / приложения и порядкового номера листа (страницы), разделенных символом, например, точкой).

Допускается не применять идентификацию листов (страниц) документа из-за особенностей ТД и его применения, например, если не предполагается вывод документа на печать или если в целях внесения изменений нумерация листов (страниц) нецелесообразна.

Примечание – Подробные правила идентификации страниц документов рекомендуется регламентировать в документах по стандартизации организации.»

Подраздел 6.6

Пункт 6.6.1 изложить в новой редакции:

«6.6.1 Разделы, подразделы должны иметь заголовки.

Заголовок должен четко и кратко отражать содержание раздела, подраздела.

Пункты, как правило, заголовков не имеют. Допускается оформлять пункт как заголовок, если он подразделяется на подпункты.»

В пункте 6.6.3 слова «текст стандарта» заменить на «текст документа».

В примечание после пункта 6.6.3 слова «должен быть» заменить на «рекомендуется использовать».

Подраздел 6.7 изложить в новой редакции:

«6.7 Перечисления

6.7.1 Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления.

Перед началом перечислений должна быть приведена формулировка, относящаяся ко всему списку перечислений, в конце которой ставят двоеточие («:»).

Текст каждого перечисления должен начинаться со строчной буквы (если применение прописной буквы не является обязательным для первого слова) и оканчиваться точкой с запятой («;»).

Последнее перечисление в списке должно оканчиваться точкой (в том числе в случае, если дальше следует продолжение перечислений вышестоящего уровня).

Если в одном перечислении больше одного предложения, то последующие предложения в этом перечислении начинают с прописной буквы, а все предложения в этом перечислении, кроме последнего, оканчивают точкой.

Список перечислений должен содержать не менее двух перечислений.

6.7.2 Перечисления записывают, как правило, с абзацным отступом, принятым по всему документу.

При наличии перечислений нескольких уровней (если перечисления необходимо подразделять на другие перечисления) для улучшения наглядности документа допускается применять отступ текста и абзацный отступ, отличающиеся для каждого уровня.

В рамках одного документа следует выдерживать одинаковый отступ текста и одинаковый абзацный отступ для каждого уровня перечислений.

6.7.3 Для идентификации перечислений применяют следующие способы оформления списков перечислений:

- а) маркированный список (по 6.7.4);
- б) буквенный список (по 6.7.5);
- в) числовой список (арабскими цифрами) (по 6.7.6);
- г) числовой список (римскими цифрами) (по 6.7.6);
- д) иные способы, регламентированные в документах по стандартизации организации.

6.7.4 Маркированный список перечислений оформляют дефисами. Допускается в качестве маркера применять иные символы, регламентированные в документах по стандартизации организации.

Маркированный список применяют для любого уровня перечислений.

Маркированный список не допускается применять в следующих случаях:

- на перечисление приводится ссылка;
- перечисление подразделяется на другой список перечислений.

В рамках одного документа следует выдерживать единый стиль оформления маркированных списков, в том числе в части применяемого маркера.

6.7.5 Буквенный список оформляют строчными буквами русского или латинского алфавита (в порядке следования в алфавите), при этом после буквы проставляется закрывающая скобка. Требования к используемым буквам аналогичны 6.3.5.

Буквенный список применяют для любого уровня перечислений.

6.7.6 Числовые списки (арабскими цифрами и римскими цифрами) оформляют порядковыми номерами из арабских цифр (римских цифр), при этом после номера проставляется закрывающая скобка.

Числовые списки применяют для любого уровня перечислений.

6.7.7 Перечисления каждого списка [способы по 6.7.3, перечисления б), в), г)] следует начинать заново.

6.7.8 В рамках одного ТД следует выдерживать единый подход в оформлении списков перечислений:

- в параметрах перечислений разных уровней (отступы и выступы текста, промежутки между текстом и буквой, номером или маркером перечисления и т.п.);
- в применении маркеров, букв и номеров.

Пример

а) _____;

б) _____:

 1) _____;

 2) _____:

 I) _____;

 II) _____;

 - _____;

 - _____.

 3) _____.

в) _____.»

Подраздел 6.8

Пункт 6.8.1 дополнить абзацем:

«Таблица должна содержать не менее двух граф и не менее двух строк.»

Пункт 6.8.2 дополнить абзацем:

«В номере таблицы слово «Таблица» пишут с заглавной буквы и выделяют разрядкой.»

В пункте 6.8.5 пятый абзац изложить в новой редакции:

Головка таблицы должна быть выделена одним из следующих способов:

- отделена от остальной части таблицы двойной линией;
- выделена полужирным шрифтом заголовков граф;
- выделена иным способом, установленным в документах по стандартизации организации.

Допускается не отделять (не выделять) головку таблицы, если не проведены горизонтальные линии, разграничивающие строки таблицы.

В пункте 6.8.5 исключить шестой абзац «Высота строк таблицы должна быть не менее 8 мм.»

Пункт 6.8.8 изложить в новой редакции:

«6.8.8 Допускается нумеровать графы таблицы арабскими цифрами:

- при необходимости приведения ссылок на графы в тексте документа;
- при продолжении таблицы на последующих страницах;
- при делении таблицы на части.

Нумерацию граф приводят в первой строке таблицы как показано на рисунке 4. При этом строка с нумерацией должна быть отделена от остальной части таблицы аналогично головке таблицы.

Таблица _

Размеры в миллиметрах

Номинальный диаметр <i>DN</i>	<i>D</i>	<i>L</i>	<i>L</i> ₁	<i>L</i> ₂	Масса, кг, не более
1	2	3	4	5	6
50	160	130	525	600	160
80	195	210			170

Рисунок 4

Если строка с нумерацией граф включена в таблицу, то при продолжении таблицы на последующих страницах и делении таблицы на части допускается приводить только ее.

При необходимости нумерации показателей, параметров или других данных, приведенных в строках, строки таблицы нумеруют в графе «№ п/п» («Номер по порядку») как показано на рисунке 5а.

Таблица _

№ п/п	Наименование показателя	Значение	
		в режиме 1	в режиме 2
1	Ток коллектора, А	5, не менее	7, не более
2	Напряжение на коллекторе, В	–	–
3	Сопrotивление нагрузки коллектора, Ом	–	–

Рисунок 5а

Допускается порядковые номера строк таблицы указывать в первой графе (боковике) как показано на рисунке 5б.

Таблица _

Наименование показателя	Значение	
	в режиме 1	в режиме 2
1 Ток коллектора, А	5, не менее	7, не более
2 Напряжение на коллекторе, В	–	–
3 Сопротивление нагрузки коллектора, Ом	–	–

Рисунок 5б

Пункт 6.8.13 дополнить примечанием:

«Примечание – В ТДЭ, предназначенном для автоматизированной обработки содержащихся в нем данных, не рекомендуется объединять ячейки описанным способом.»

Пункт 6.8.17 изложить в новой редакции:

«6.8.17 Текст, повторяющийся в строках одной и той же графы и состоящий из одиночных слов, чередующихся с цифрами, допускается заменять кавычками в соответствии с рисунком 11. Если повторяющийся текст состоит из двух и более слов, при первом повторении допускается его заменять словами "То же", а далее – кавычками в соответствии с рисунком 12. Если значение графы предыдущей строки полностью является частью той же графы данной строки, то допускается привести слова "То же" и добавить дополнительные сведения.»

В ТДЭ, предназначенном для автоматизированной обработки содержащихся в нем данных, все повторяющиеся значения указывают в каждой строке и графе.»

Пункт 6.8.22 изложить в новой редакции:

«6.8.22 Значения показателей (числовые или текстовые) выравнивают по центру ячейки таблицы – по высоте строки и по ширине графы.»

Допускается применять иные способы визуализации содержимого таблицы, например, проставлять числовые значения показателей на уровне последней строки (как показано на рисунке 15), а текстовые значения показателей – на уровне первой строки наименования показателя (как показано на рисунке 16).

Таблица _

В метрах

Наименование показателя	Значение для экскаватора типа				
	ЭКЛ 1,2	ЭКО 1,7	ЭКО 1,2	ЭКО 2,0	ЭКО 3,0
Глубин копания, не менее	1,29	1,70	1,2*	2,0*	3,0*
Номинальная ширина копания	0,25	—	0,4; 0,6; 0,8	0,6**; 0,9; 1,0	1,5; 2,0; 2,5
* При наименьшем коэффициенте заполнения. ** Для экскаваторов на тракторе Т-30					

Рисунок 15

Таблица _

Наименование показателя	Значение	Метод испытаний
Внешний вид полиэтиленовой пленки	Гладкая, однородная, с равнообрезанными краями	По 5.2
Разрушающее напряжение при растяжении, МПа (кгс/мм ²)	12,8 (1,3)	По ГОСТ 14236

Рисунок 16

В рамках одного ТД следует выдерживать единый подход при оформлении (выравнивании) однотипных значений показателей в ячейках таблиц.»

Подраздел 6.10

Пункт 6.10.3 дополнить абзацем:

«При применении специализированных программных средств допускается использовать шрифты, обеспечиваемые этими программными средствами.»

Подраздел 6.9

Пункт 6.9.1 изложить в новой редакции:

«6.9.1 Графический материал, содержащийся в документе (чертеж, схема, диаграмма, рисунок и т.п.), помещают в текст после первой ссылки на него одним из следующих способов:

- в пункте или сразу после пункта, содержащего ссылку;
- в конце раздела (подраздела, приложения), содержащего ссылку;
- в конце документа (если документ не разбит на разделы);
- в приложении (если документ разбит на разделы).»

В пункте 6.9.3 пятый абзац изложить в новой редакции:

«На все нумерованные рисунки документа должны быть приведены ссылки в тексте документа, при ссылке следует писать слово «рисунок» (в требуемом падеже) с указанием номера рисунка.»

В пункте 6.9.5 ссылку «ГОСТ 2.109» заменить на «ГОСТ Р 2.109»

Подраздел 6.11

В пункте 6.11.1 исключить слово «(СТО)».

Пункт 6.11.2 изложить в новой редакции:

«6.11.2 Ссылки допускается приводить:

а) на другие документы:

- на документ в целом;
- на часть / книгу, если документ разделен на части / книги;
- на раздел, приложение;

б) в рамках данного документа:

- на часть / книгу, если документ разделен на части / книги;
- на раздел, подраздел, приложение, пункт, подпункт, перечисление;
- таблицы, рисунки, формулы.

Допускается в расчетах ссылаться на таблицы, рисунки, формулы других документов.»

Пункт 6.11.5 изложить в новой редакции:

«6.11.5 При ссылке на документ в целом, на часть / книгу документа указывают его обозначение.

При ссылке на раздел, подраздел, пункт, подпункт указывают его номер.

При ссылке на приложение указывают его обозначение.

При ссылке на перечисление указывают номер перечисления в списке перечислений, в том числе номера перечислений на всех промежуточных уровнях, начиная с нижнего уровня, а также номер пункта, в котором приведен список перечислений, например, "... согласно перечислению 3), б) пункта 6.7.8".»

При ссылке на таблицу, рисунок, формулу приводят его номер.

Подраздел 6.15

В пунктах 6.15.1 и 6.15.2 ссылку «ГОСТ 2.316» заменить на «ГОСТ Р 2.316».

Подраздел 6.16

Пункт 6.16.1 изложить в новой редакции:

«6.16.1 Применяемые в ТД единицы величин, их наименования и обозначения, а также указание номинальных значений величин и их предельных отклонений должны соответствовать [1] и ГОСТ 8.417.»

Пункт 6.16.5 изложить в новой редакции:

«6.16.5 При указании диапазона числовых значений величины, выраженного в одних и тех же единицах величин, обозначение единицы величины указывают после последнего числового значения диапазона.

Примеры

1 От 1 до 5 мм.

2 От 10 до 100 кг.

3 От минус 40 до плюс 10 °С

4 От плюс 10 до плюс 40 °С

5 От 15 до 30 %

»

Раздел 8

В пункте 8.9 описание поля 9 изложить в новой редакции:

«поле 9 – графы 19–23 по ГОСТ Р 2.104;»

В пункте 8.9 (описание поля 10) ссылку «ГОСТ 2.104» заменить на «ГОСТ Р 2.104»

Пункт 8.12 изложить в новой редакции:

«8.12 Изменение в ЛУ вносят по ГОСТ Р 2.503 и отражают в дополнительных графах по ГОСТ Р 2.104.»

Раздел 8 дополнить пунктом 8.13 в следующей редакции:

«8.13 Примеры оформления титульного листа и ЛУ приведены в приложениях Б—Г.»

Раздел 9

На рисунке 24 надпись «Основная надпись по ГОСТ 2.104» заменить на «Основная надпись по ГОСТ Р 2.104».

Приложение А

На рисунке А.1 надпись «Основная надпись по ГОСТ 2.104 (форма 2)» заменить на «Основная надпись по ГОСТ Р 2.104 (форма 2)».

На рисунке А.3 надпись «Основная надпись по ГОСТ 2.104 (форма 2а)» заменить на «Основная надпись по ГОСТ Р 2.104 (форма 2а)».

Приложение Б

На рисунке Б.1 надпись «АБВГ.ХХХХХХ.ХХХТУ1» заменить на «АБВГ.ХХХХХХ.ХХХТУ2».

Добавить элемент «Библиография» в следующей редакции:

[1] Постановление Правительства РФ от 31 октября 2009 г. N 879 «Об утверждении Положения о единицах величин, допускаемых к применению в Российской Федерации»