
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
2.301—
20XX
*(Проект,
первая редакция)*

Единая система конструкторской документации
Форматы

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 № -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», 202X

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
4	Основные положения
5	Требования к форматам.....
	Библиография

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Единая система конструкторской документации

Форматы

Unified system for design documentation. Formats

Дата введения — 202X—XX—XX

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает форматы листов и страниц для странично-ориентированных конструкторских документов, выполненных в бумажной и электронной форме.

Настоящий стандарт распространяется на изделия машиностроения всех отраслей промышленности.

Настоящий стандарт также распространяется на объекты строительства и строительные изделия в соответствии со стандартами Системы проектной документации для строительства.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 2.005 Единая система конструкторской документации. термины и определения

ГОСТ Р 2.104 Единая система конструкторской документации. Основные надписи

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 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

3.1 В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 2.005, а также следующий термин с соответствующим определением:

3.1.1 **формат (конструкторского документа)**: Площадь поверхности, на которой размещена информация конструкторского документа, выраженная в условных значениях по отношению к площади размером 1 м².

4 Основные положения

4.1 При определении формата конструкторского документа следуют различать (см. рисунок 1):

- формат листа: полная площадь поверхности, ограниченная внешней рамкой;
- формат страницы: площадь поверхности, ограниченной рамкой или полями

конструкторского документа по ГОСТ Р 2.104.

Примечания

1 Формат страницы и формат листа одной и той же размерности однозначно соответствуют друг другу, при этом фактическая площадь формата страницы меньше формата листа на размеры, определенные ГОСТ Р 2.104 для каждой из сторон.

2 При дальнейшем изложении настоящего стандарта размеры указаны для форматов листов.

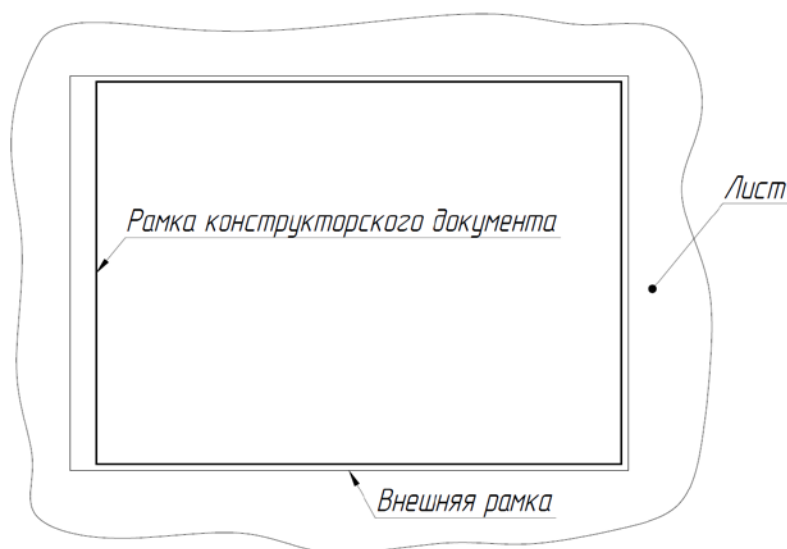


Рисунок 1

4.2 Если фактические размеры сторон листа больше размеров сторон примененного формата, то внешнюю рамку рекомендуется выполнять в тонких линиях, как показано на рисунке 1. Если фактические размеры сторон листа совпадают с размерами сторон формата, то внешнюю рамку не выполняют.

4.3 Система образования форматов построена на следующих принципах [1]:

а) принцип деления пополам: каждый новый формат достигается путем деления текущего формата на две равные по площади части параллельно короткой стороне (см. рисунок 2 а));

б) принцип подобия: размеры форматов геометрически подобны друг другу (см. рисунок 2 б)).

в) принцип пропорциональности: следствием принципов по перечислениям а) и б) является соотношение сторон как $\sqrt{2}:1$ (см. рисунок 2 в)).

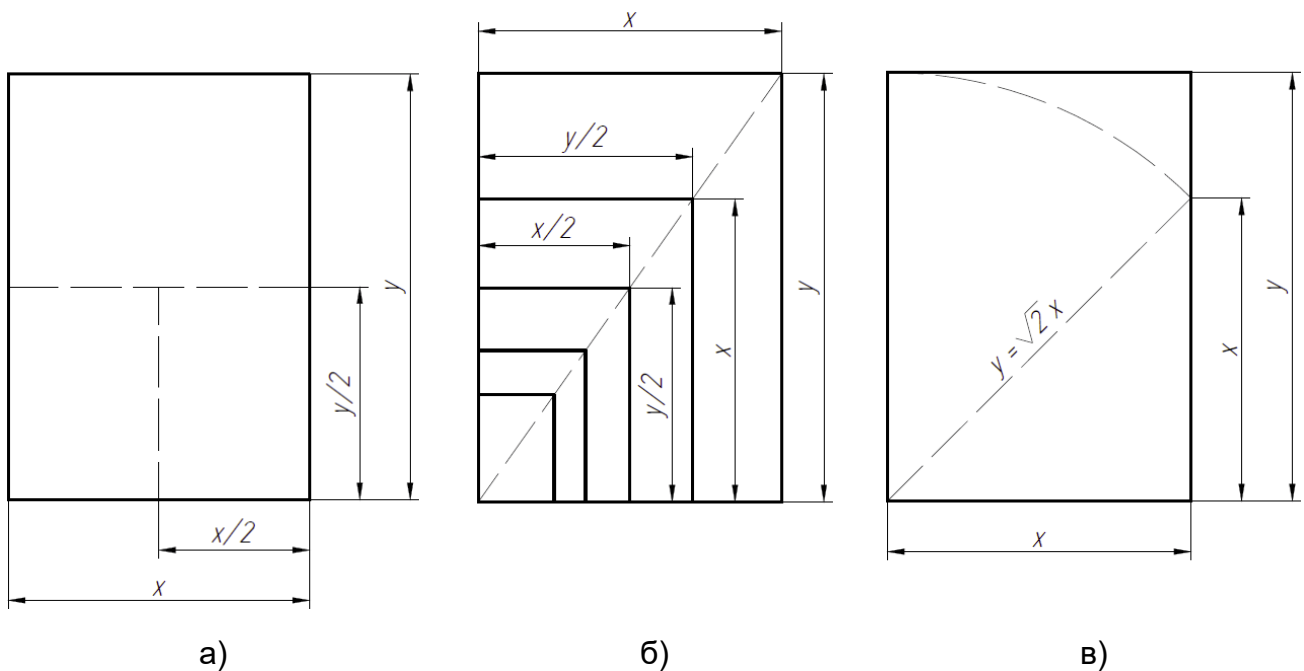


Рисунок 2

4.4 При выводе электронных конструкторских документов на бумажный носитель следует обеспечивать соответствие формата, установленного в реквизитной части конструкторского документа по ГОСТ Р 2.104, и формата листа (листов).

5 Требования к форматам

5.1 Формат, площадь которого равна 1 м^2 , с округленными размерами сторон равными $1189 \times 841 \text{ мм}$, принимается за базовый формат А0. Формат А0 и другие форматы, полученные путем последовательного деления его на две и более частей, согласно п. 4.1.2, принимаются за основные.

5.2 Обозначения основных форматов составляются из буквы «А» и следующих за ней чисел, которые указывают на количество произведенных делений базового формата.

Пример – А1, А2 и т.д.

5.3 Графическое представление серии основных форматов относительно

базового формата показано на рисунке 3.

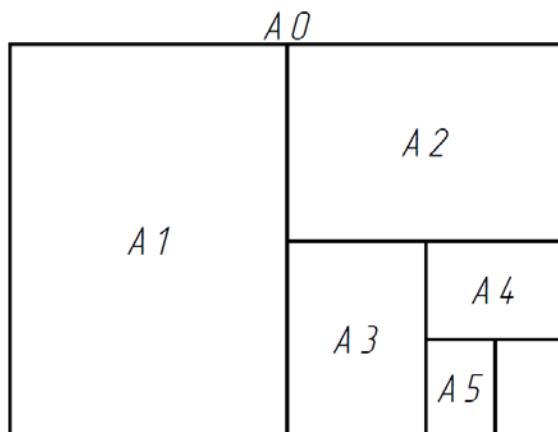


Рисунок 3

5.4 Обозначения и размеры сторон основных форматов приведены таблице 1.

Таблица 1

Обозначение основных форматов	Размеры сторон основных форматов, мм
A0	841 x 1189
A1	594 x 841
A2	420 x 594
A3	297 x 420
A4	210 x 297
A5	148 x 210

5.5 Допускается применение дополнительных производных форматов, образуемых увеличением коротких сторон основных форматов на величину, кратную их размерам.

5.6 Обозначение производного формата составляется из обозначения основного формата и кратности его увеличения.

Пример – A1x2, A4x7 и т.д.

5.7 Производные форматы приведены таблице 2.

Таблица 2

Кратность	Размеры сторон производных форматов, мм				
	A0	A1	A2	A3	A4
2	1189 x 1682	–	–	–	–
3	1189 x 2523	841 x 1783	594 x 1261	420 x 891	297 x 630
4	–	841 x 2378	594 x 1682	420 x 1189	297 x 841
5	–	–	594 x 2102	420 x 1486	297 x 1051
6	–	–	–	420 x 1783	297 x 1261
7	–	–	–	420 x 2080	297 x 1471
8	–	–	–	–	297 x 1682
9	–	–	–	–	297 x 1892

5.8 Допускается применение производных форматов, отличных от приведенных в таблице 2, если их применение регламентировано в стандартах организации.

При установлении размеров производных форматов, отличных от приведенных таблице 2, следует учитывать накапливающуюся погрешность, вызванную округлением размеров основных форматов, и компенсировать ее следующими способами:

- за каждое двукратное увеличение относительно форматов A1 и A2 требуется прибавлять 1 мм к размеру увеличиваемой стороны;
- за каждое четырехкратное увеличение относительно форматов A3 и A4 требуется прибавлять 1 мм к размеру увеличиваемой стороны;
- при увеличении формата относительно A0 компенсация не требуется.

При этом не допускается:

- применять двукратное увеличение основных форматов;
- применять кратное увеличение формата A5.

5.9 Графическое представление кратности рекомендованных производных форматов относительно друг друга и основных форматов показано на рисунке 4..

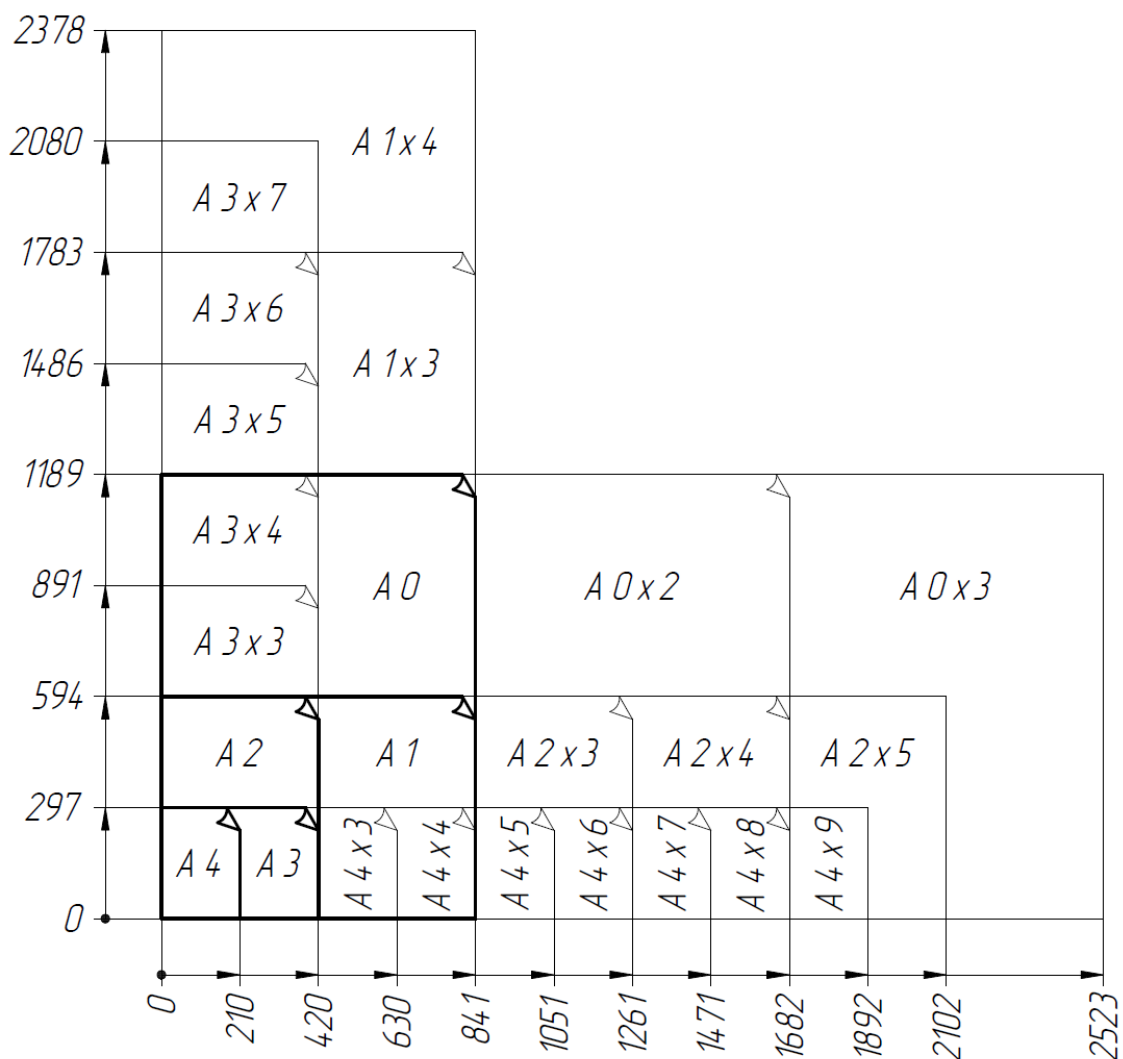


Рисунок 4

Примечание – Основные форматы отображены толстыми линиями, производные – тонкими.

5.10 В таблице 3 приведены предельные отклонения размеров сторон, в пределах которых может быть установлен производный формат.

Таблица 3

Размеры в миллиметрах

Размер стороны формата	Предельные отклонения
До 150	$\pm 1,5$
Свыше 150 до 600	$\pm 2,0$
Свыше 600	$\pm 3,0$

Примечание – Указанные предельные отклонения размеров не следует рассматривать в качестве допусков при изготовлении (разрезке) листов.

Библиография

- [1] ISO 216:2007 Бумага писчая и некоторые виды печатной продукции.
Потребительские форматы. Ряды А и В и указание
машинного направления

УДК 62(084.11):006.354

ОКС 01.110

Ключевые слова: графический документ, формат, формат листа, формат страницы
