|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Федеральное агентство**  **по техническому регулированию и метрологии** | | | | |
| **Изображение выглядит как зарисовка, круг, белый, графическая вставка  Автоматически созданное описание** |  | **НАЦИОНАЛЬНЫЙ**  **СТАНДАРТ**  **РОССИЙСКОЙ**  **ФЕДЕРАЦИИ** |  | **ГОСТ Р**  **2.301―**  **20ХХ**  (*Проект,  окончательная  редакция)* |

**Единая система конструкторской документации**

**Форматы листов**

*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», 202Х

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ российской федерации**

|  |
| --- |
| **Единая система конструкторской документации**  **Форматы листов**  Unified system for design documentation. Sheet sizes |

Дата введения ― 202Х―ХХ―ХХ

1. Область применения

Настоящий стандарт устанавливает размеры страниц и форматы листов для выполнения странично-ориентированных конструкторских документов и их указание в конструкторских и технологических документах изделий машиностроения всех отраслей промышленности.

1. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 9327 Бумага и изделия из бумаги. Потребительские форматы

ГОСТ ISO 217 Бумага. Промышленные форматы листа

ГОСТ Р 2.005  Единая система конструкторской документации. Термины и определения

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

ГОСТ Р 2.104  Единая система конструкторской документации. Основные надписи

ГОСТ Р 2.302 Единая система конструкторской документации. Масштабы

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.

1. Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 2.005, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **размер страницы странично-ориентированного конструкторского документа:** Длина и ширина страницы документа по ее границам.

Примечание – Понятие «размер страницы» применимо к бумажным и к электронным конструкторским документам, в то время как понятие «формат листа» стандартизовано и применимо только к документам, выполненным изначально на бумаге или выведенным на бумажный носитель.

3.2

**формат листа:** Размер листа, выраженный в метрах или миллиметрах.

[ГОСТ 19112-78, статья 1]

3.2

потребительский формат листа: Формат листа бумаги или картона, готового для непосредственного потребления.

[ГОСТ 19112-78, статья 4]

3.3

промышленный формат листа: Формат листа бумаги или картона, обеспечивающий получение потребительского формата.

[ГОСТ 19112-78, статья 3]

1. Общие положения
   1. Размеры страниц странично-ориентированного конструкторского документа (далее – КД) должны соответствовать форматам листов бумаги, которые используются (должны использоваться) для выполнения (печати) КД.
   2. Для выполнения КД выбирают наименьший размер страницы, который обеспечивает точное и однозначное представление всей информации, содержащейся в КД.

Примечания– Для чертежей при выборе размера страницы учитывают размеры изображаемого изделия и выбранный масштаб изображения по ГОСТ Р 2.302.

При необходимости допускается выполнять один КД с разными размерами страниц.

* 1. Для выполнения (печати) КД допускается использовать потребительские форматы бумаги по ГОСТ 9327 (обрезанные листы) и промышленные форматы бумаги по ГОСТ ISO 217 (необрезанные листы).
  2. В таблице 1 приведены обозначения основных форматов листов для выполнения (печати) КД, а также соответствующие размеры страницы КД.

Примечания – Основные форматы листов соответствуют потребительским форматам бумаги ряда А по ГОСТ 9327.

1. – Основные форматы листов для выполнения (печати) КД

В миллиметрах

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Обозначение основного формата | Размеры страницы КД (листа потребительского формата) | | Размеры листа без округления2) | |
| ширина1) | длина1) | ширина | длина |
| А0 | 841 | 1189 | 841 | 1189 |
| А1 | 594 | 841 | 594,5 | 841 |
| А2 | 420 | 594 | 420,5 | 594,5 |
| А3 | 297 | 420 | 297,25 | 420,5 |
| А4 | 210 | 297 | 210,25 | 297,25 |

*Окончание таблицы 1*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Обозначение формата листа | Размеры страницы КД (листа потребительского формата) | | Размеры листа без округления2) | |
| ширина1) | длина1) | ширина | длина |
| 1) Допуски – в соответствии с ГОСТ 9327.  2) Приведены для точного образования производных форматов в соответствии с 4.5.  Примечания  1 При необходимости допускается применять формат А5 с размерами листа (страницы) 148 ×210 мм.  2 Принципы построения форматов листов приведены в ГОСТ 9327: формат А1 получают из формата А0 путём деления длиной стороны на 2 с округлением результата в меньшую строну. Для получения последующих форматов делят длинную сторону предыдущего формата (без округления) на 2 с округлением результата в меньшую сторону. | | | | |

* 1. Допускается применять производные размеры страницы, образуемые увеличением короткой стороны основного формата без округления (см. таблицу 1) в целое число раз (кратность) с округлением результата в меньшую сторону. Производные размеры страницы выбирают по таблице 2.

1. – Производные размеры страницы КД

В миллиметрах

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Кратность | Размеры1) страницы КД на базе основного формата | | | | |
| А0 | А1 | А2 | А3 | А4 |
| 2 | 1189 х 1682 | – | – | – | – |
| 3 | 1189 х 2523 | 841 х 1783 | 594 х 1261 | 420 х 891 | 297 х 630 |
| 4 | – | 841 х 2378 | 594 х 1682 | 420 х 1189 | 297 х 841 |
| 5 | – | – | 594 х 2102 | 420 х 1486 | 297 х 1051 |
| 6 | – | – | – | 420 х 1783 | 297 х 1261 |
| 7 | – | – | – | 420 х 2080 | 297 х 1471 |
| 8 | – | – | – | – | 297 х 1682 |
| 9 | – | – | – | – | 297 х 1892 |
| 1) Допуски – в соответствии с ГОСТ 9327 | | | | | |

* 1. Допускается устанавливать в стандарте организации применение других производных размеров страницы, отличных от приведенных в таблице 2:

- с целой кратностью (кроме 2), в т.ч. более 9;

- с кратностью 2,5, 3,5 и т. д. – на базе основного формата А2 и более.

Примечание – Применение кратности 2 для основных форматов, кроме А0, приводит к получению других основных форматов (см. 4.3).

* 1. При выполнении (печати) КД на промышленном формате бумаги или на потребительском формате, большем чем размеры страницы КД, следует выполнять (выводить на печать) внешнюю рамку, соответствующую размерам страницы КД. Внешнюю рамку выполняют сплошной тонкой линией.

При выполнении (печати) КД на потребительском формате бумаги, совпадающем с размерами страницы КД, внешнюю рамку допускается не выполнять (на печать не выводить).

1. Указание формата листа в конструкторских документах
   1. Для указания формата листа, который используется (должен использоваться) для выполнения (печати) КД используют:

а) обозначение основного формата (в соответствии с таблицей 1);

б) обозначения основного формата и кратности его увеличения – для производных размеров страниц.

***Пример – А1×3, А4×7, А2×2,5***

* 1. Формат листа, который должен использоваться для печати КД, указывают в реквизитной части электронного КД по ГОСТ Р 2.058.

Если КД выполнен на страницах разного размера, то в соответствующем реквизите приводят необходимые форматы листов через запятую в порядке их появления в документе.

При необходимости указывают количество листов каждого формата.

***Пример 1 – А4, А3.***

***Пример 2 – А4(10л), А3(1л).***

* 1. Формат листа, который должен использоваться для печати КД, указывают на каждом листе бумажного КД в графе 32 основной надписи по ГОСТ Р 2.104 или в колонтитулах КД (при отсутствии основной надписи).

Указание формата А4 в бумажном текстовом КД не требуется (может быть выполнено при необходимости).

|  |
| --- |
| УДК 62(084.11):006.354 ОКС 01.110 |
| Ключевые слова: конструкторский документ, странично-ориентированный документ, основной формат листа, производный формат листа, потребительский формат бумаги, промышленный формат бумаги |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Руководитель организации-разработчика  АО НИЦ «Прикладная логистика»,  Генеральный директор |  | И.Ю. Галин |
|  |  |  |
| Руководитель разработки,  руководитель отдела НО |  | Е.В. Селезнёва |
|  |  |  |
| Исполнитель,  главный специалист отдела НО |  | А.Н. Петров |