# ГОСТ 2.303-68 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Линии (с Изменениями N 1, 2, 3)

ГОСТ 2.303-68  
  
Группа T52

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
  
  
Единая система конструкторской документации  
  
ЛИНИИ  
  
Unified system for design documentation. Lines

МКС 01.100.01

Дата введения 1971-01-01

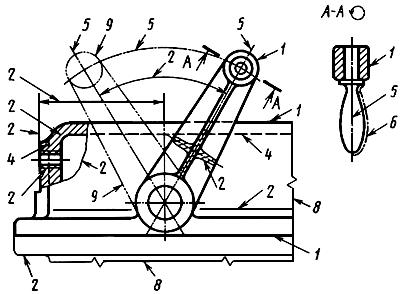
УТВЕРЖДЕН Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 28 мая 1968 г. N 753  
  
ВЗАМЕН ГОСТ 3456-59  
  
Изменение N 3 принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол N 23 от 28 февраля 2006 г.)  
  
За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AZ, AM, BY, KZ, KG, MD, RU, TJ, TM, UZ, UA [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]  
  
ИЗДАНИЕ (август 2007 г.) с Изменениями N 1, 2, 3, утвержденными в феврале 1980 г., марте 1989 г., июне 2006 г. (ИУС 4-80, 7-89, 9-2006). 

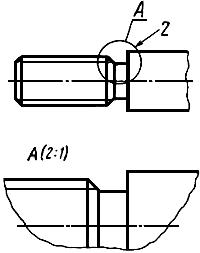
1. Настоящий стандарт устанавливает начертания и основные назначения линий на чертежах всех отраслей промышленности и строительства, выполняемых в бумажной и (или) электронной форме.  
  
Специальные назначения линий (изображение резьбы, шлицев, границы зон с различной шероховатостью и т.д.) определены в соответствующих стандартах Единой системы конструкторской документации.   
  
(Измененная редакция, Изм. N 2, 3).

2. Наименование, начертание, толщина линий по отношению к толщине основной линии и основные назначения линий должны соответствовать указанным в табл.1. Примеры применения линий показаны на черт.1-9.

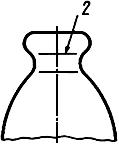
Таблица 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Наименование | Начертание | Толщина линии по отношению к толщине основной линии | Основное назначение |
| 1. Сплошная толстая основная | ГОСТ 2.303-68 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Линии (с Изменениями N 1, 2, 3) |  | Линии видимого контура |
|  |  |  | Линии перехода видимые |
|  |  |  | Линии контура сечения (вынесенного и входящего в состав разреза) |
| 2. Сплошная тонкая | ГОСТ 2.303-68 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Линии (с Изменениями N 1, 2, 3) | от ГОСТ 2.303-68 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Линии (с Изменениями N 1, 2, 3)до ГОСТ 2.303-68 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Линии (с Изменениями N 1, 2, 3) | Линии контура наложенного сечения |
|  |  |  | Линии размерные и выносные |
|  |  |  | Линии штриховки |
|  |  |  | Линии-выноски |
|  |  |  | Полки линий-выносок и подчеркивание надписей |
|  |  |  | Линии для изображения пограничных деталей ("обстановка") |
|  |  |  | Линии ограничения выносных элементов на видах, разрезах и сечениях |
|  |  |  | Линии перехода воображаемые |
|  |  |  | Следы плоскостей, линии построения характерных точек при специальных построениях |
| 3. Сплошная волнистая | ГОСТ 2.303-68 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Линии (с Изменениями N 1, 2, 3) |  | Линии обрыва |
|  |  |  | Линии paзгpaничeния вида и разреза |
| 4. Штриховая | ГОСТ 2.303-68 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Линии (с Изменениями N 1, 2, 3) |  | Линии невидимого контура |
|  |  |  | Линии перехода невидимые |
| 5. Штрихпунктирная тонкая | ГОСТ 2.303-68 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Линии (с Изменениями N 1, 2, 3) | От ГОСТ 2.303-68 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Линии (с Изменениями N 1, 2, 3)до ГОСТ 2.303-68 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Линии (с Изменениями N 1, 2, 3) | Линии осевые и центровые |
|  |  |  | Линии сечений, являющиеся осями симметрии для наложенных или вынесенных сечений |
| 6. Штрихпунктирная утолщенная | ГОСТ 2.303-68 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Линии (с Изменениями N 1, 2, 3) | От ГОСТ 2.303-68 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Линии (с Изменениями N 1, 2, 3)до ГОСТ 2.303-68 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Линии (с Изменениями N 1, 2, 3) | Линии, обозначающие поверхности, подлежащие термообработке или покрытию |
|  |  |  | Линии для изображения элементов, расположенных перед секущей плоскостью ("наложенная проекция") |
| 7. Разомкнутая | ГОСТ 2.303-68 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Линии (с Изменениями N 1, 2, 3) | От  до ГОСТ 2.303-68 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Линии (с Изменениями N 1, 2, 3) | Линии сечений |
| 8. Сплошная тонкая с изломами | ГОСТ 2.303-68 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Линии (с Изменениями N 1, 2, 3) | От ГОСТ 2.303-68 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Линии (с Изменениями N 1, 2, 3)до ГОСТ 2.303-68 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Линии (с Изменениями N 1, 2, 3) | Длинные линии обрыва |
| 9. Штрихпунктирная с двумя точками тонкая | ГОСТ 2.303-68 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Линии (с Изменениями N 1, 2, 3) | От ГОСТ 2.303-68 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Линии (с Изменениями N 1, 2, 3)до ГОСТ 2.303-68 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Линии (с Изменениями N 1, 2, 3) | Линии сгиба на развертках |
|  |  |  | Линии для изображения частей изделий в крайних или промежуточных положениях |
|  |  |  | Линии для изображения развертки, совмещенной с видом |

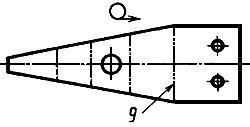
  
  
Черт.1



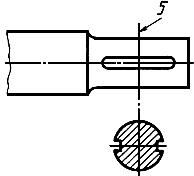
Черт.2



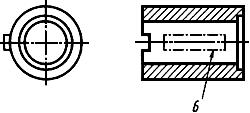
Черт.3



Черт.4



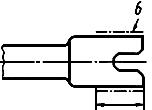
Черт.5



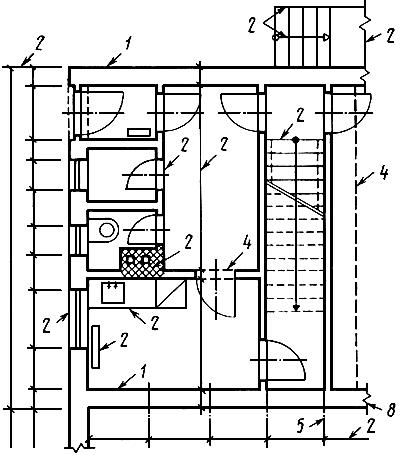
Черт.6

ГОСТ 2.303-68 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Линии (с Изменениями N 1, 2, 3)

Черт.7



Черт.8



Черт.9

Примечание. Номера позиций на черт.1-9 соответствуют номерам пунктов табл.1.  
  
  
(Измененная редакция, Изм. N 1).

3. Для разрезов и сечений допускается концы разомкнутой линии соединить штрихпунктирной тонкой линией.

ГОСТ 2.303-68 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Линии (с Изменениями N 1, 2, 3)

(Измененная редакция, Изм. N 3).

4. В строительных чертежах в разрезах видимые линии контуров, не попадающие в плоскость сечения, допускается выполнять сплошной тонкой линией (черт.9).

5. Толщина сплошной основной линии  должна быть в пределах от 0,5 до 1,4 мм в зависимости от величины и сложности изображения, а также от формата чертежа.  
  
Толщина линий одного и того же типа должна быть одинакова для всех изображений на данном чертеже, вычерчиваемых в одинаковом масштабе.  
  
(Измененная редакция, Изм. N 1).

6. Наименьшая толщина линий и наименьшее расстояние между линиями в зависимости от формата чертежа должны соответствовать указанным в табл.2.

Таблица 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| Формат чертежа | Наименьшая толщина линий, мм, выполненных | | Наименьшее расстояние между линиями, мм, выполненными | |
|  | в туши | в карандаше | в туши | в карандаше |
| С размером большей стороны 841 мм и более | 0,3 | | 0,8 | 1,0 |
| С размером большей стороны менее 841 мм | 0,2 | 0,3 | 0,8 | |

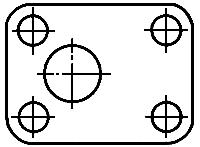
7. Длину штрихов в штриховых и штрихпунктирных линиях следует выбирать в зависимости от величины изображения.

8. Штрихи в линии должны быть приблизительно одинаковой длины.

9. Промежутки между штрихами в линии должны быть приблизительно одинаковой длины.

10. Штрихпунктирные линии должны пересекаться и заканчиваться штрихами.

11. Штрихпунктирные линии, применяемые в качестве центровых, следует заменять сплошными тонкими линиями, если диаметр окружности или размеры других геометрических фигур в изображении менее 12 мм (черт.10). 



Черт.10