# 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 изображенияразвертки, совмещенной с видом |



Черт.1



Черт.2



Черт.3



Черт.4



Черт.5



Черт.6



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.



(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