

Основные правила нанесения размеров

1. Общее количество размеров на чертеже должно быть минимальным, но достаточным для изготовления и контроля изделия.

2. Размеры на чертежах указывают размерными линиями и размерными числами, в миллиметрах, без обозначения единиц измерения.

3. Размеры на чертеже проставляют соответственно действительным размерам изделия, независимо от масштаба изображения.

4. Выносные линии проводят от линии видимого контура; размерные линии предпочтительно наносить вне контура изображения.

5. При нанесении размера прямолинейного отрезка размерную линию проводят параллельно этому отрезку, а выносные линии перпендикулярно размерным.

6. Выносные линии должны выходить за концы стрелок размерных линий на 2 – 3 мм.

7. Необходимо избегать пересечения размерных и выносных линий. Ближе к контуру располагают меньший размер. Затем наносят большие размеры в порядке возрастания их величины.

8. Расстояние между размерной линией и параллельной ей линией контура (осевой, центральной) должно быть 10 мм. При нанесении на чертеже параллельных размерных линий расстояние между ними должно быть не менее 7 мм.

9. Расстояние между размерной линией и размерным числом принимают равным приблизительно 1 – 1,5 мм.

10. Размеры, относящиеся к одному и тому же конструктивному элементу (пазу, выступу, отверстию, фаске) рекомендуется группировать в одном месте, располагая их на том изображении, где геометрическая форма данного элемента показана наиболее полно.

11. При сочетании вида и разреза со стороны вида наносят размеры, относящиеся к внешнему устройству изделия, со стороны разреза – к внутреннему.

12. При изображении симметричного изделия размерную линию можно вычерчивать не полностью, обрывая ее за осевой или центральной линией.

13. Не допускается повторение размеров одного и того же элемента на разных изображениях.

14. Не допускается использовать в качестве размерных линий контурные, осевые, центровые и выносные линии. Размерная линия не должна служить продолжением контурной, осевой, центральной или выносной линий. Недопустимо также примыкание стрелок размерных линий к точкам пересечения каких-либо линий чертежа и к точкам сопряжения дуг, дуг и прямых.