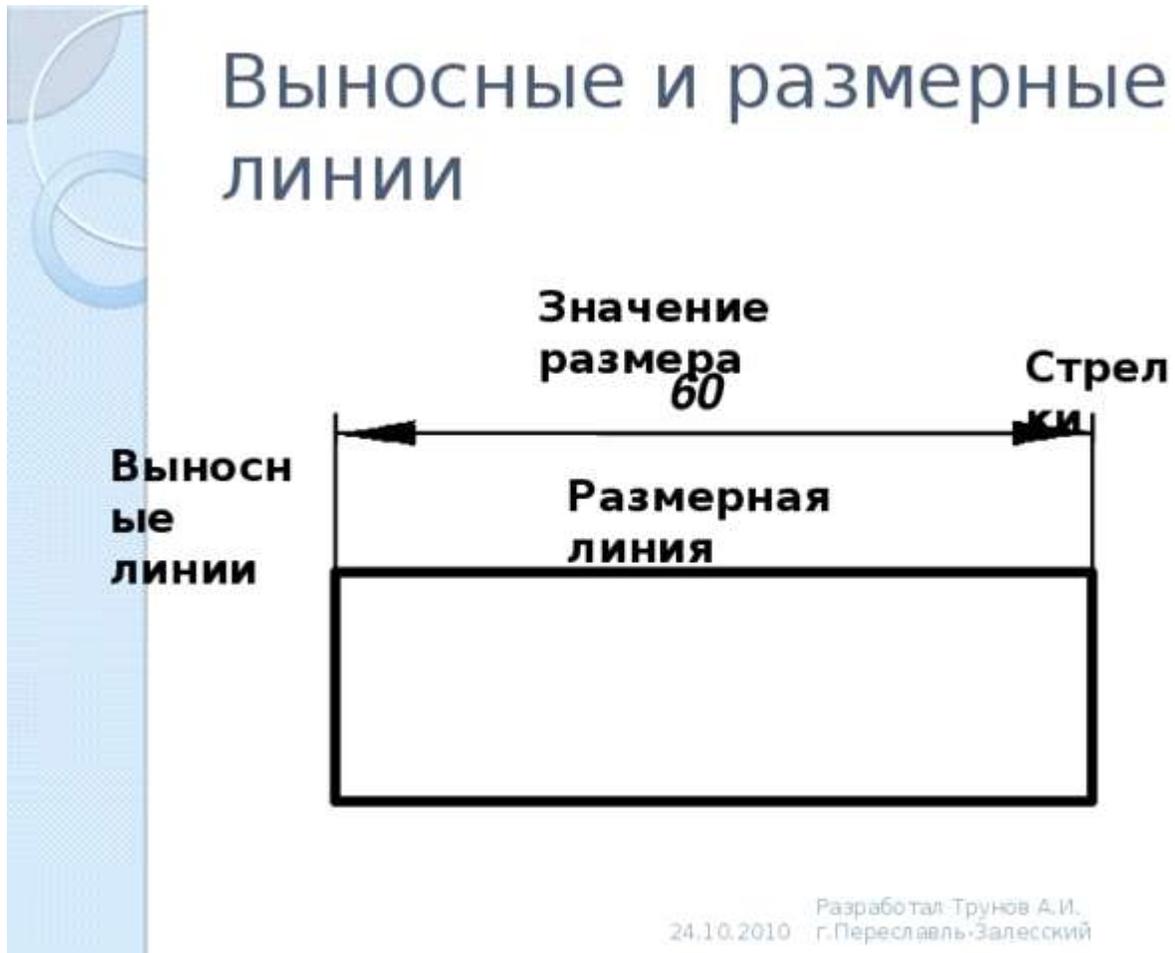


## Правила нанесения размеров на чертеже

Правила выполнения размерных и выносных линий, стрелок и размерных чисел  
Величину изображённой детали можно определять только по размерным числам (размерам).  
Для нанесения размеров используют выносные и размерные линии и размерные числа.



Выносные и размерные линии

Значение размера

Стрелки

*60*

Выносные

линии

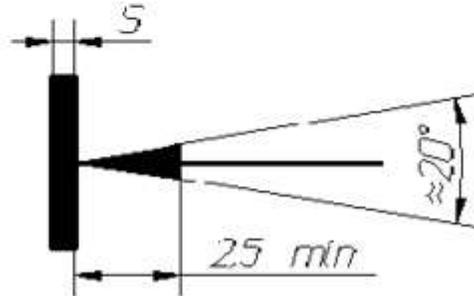
Размерная линия

Правила выполнения размерных и выносных линий, стрелок и размерных чисел

- Размерные и выносные линии следует выполнять сплошными тонкими линиями.
- Размерные линии ограничены стрелками.

# Стрелки

**2.1 Величина стрелок выбирается в зависимости от толщины  $S$  линии видимого контура предмета и должна быть приблизительно одинакова для всех размерных линий чертежа.**



Разработал Трунов А.И.  
24.10.2010 г. Переславль-Залесский

5

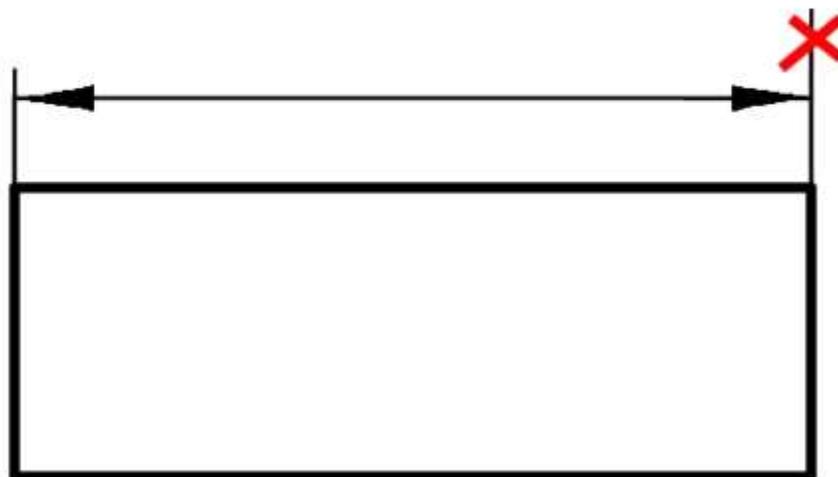
## Стрелки

2.1 Величина стрелок выбирается в зависимости от толщины  $S$  линии видимого контура предмета и должна быть приблизительно одинакова для всех размерных линий чертежа.

## Стрелки

2.2 Стрелки, ограничивающие размерные линии должны упираться острием в соответствующие линии контура, или выносные, или осевые линии.

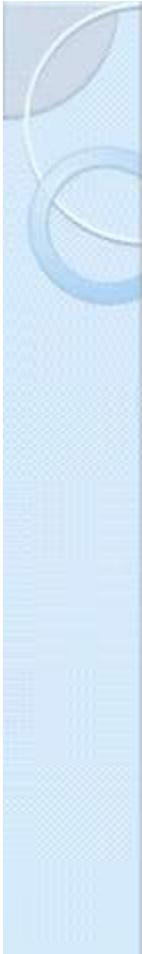
**3. Выносные линии должны выходить за концы размерных стрелок на 1...5 мм**



Разработал Трунов А.И.  
24.10.2010 г. Переславль-Залесский

7

3. Выносные линии должны выходить за концы размерных стрелок на 1...5 мм
4. Минимальное расстояние между параллельными размерными линиями должно быть 7 мм а между размерной и линией контура - 10 мм и выбраны в зависимости от размеров чертежа.



**5. Размерные числа в пределах одного чертежа выполняют шрифтом одного размера.**

**6. При нанесении размеров нужно помнить, что на всех чертежах не зависимо от масштаба указываются действительные размеры изделия**

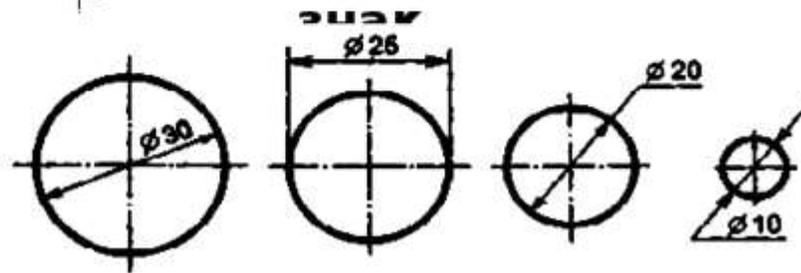
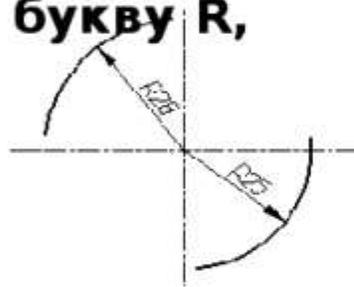
Разработал Трунов А.И.  
24.10.2010 г.Переславль-Залесский

9

- 5. Размерные числа в пределах одного чертежа выполняют шрифтом одного размера.
- 6. При нанесении размеров нужно помнить, что на всех чертежах не зависимо от масштаба указываются действительные размеры изделия
- 7. Размерные числа наносят над размерной линией возможно ближе к её середине.
- 7.1 Размерные числа линейных размеров при различных наклонах размерных линий располагают, как показано на рисунке

## Размерные числа

**7.2 При нанесении размера радиуса перед размерным числом помещают прописную букву R, а при указании размера диаметра (во всех случаях) перед размерным числом наносят**



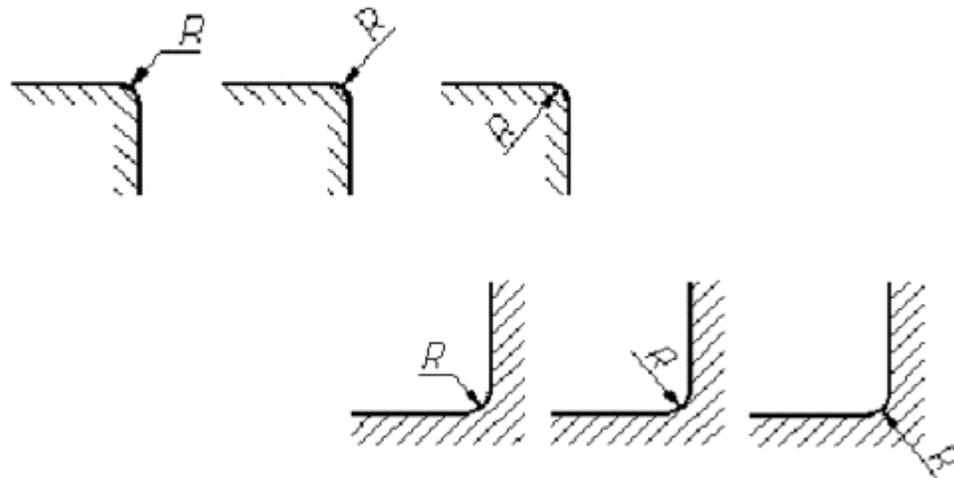
Разработал Трунов А.И.  
24.10.2010 г. Переславль-Залесский

11

### Размерные числа

7.2 При нанесении размера радиуса перед размерным числом помещают прописную букву R, а при указании размера диаметра (во всех случаях) перед размерным числом наносят знак

## 7.3 Размеры радиусов наружных и внутренних скруглений:



24.10.2010 Разработал Трунов А.И.  
г.Переславль-Залесский

12

7.3 Размеры радиусов наружных и внутренних скруглений:

8. Угловые размеры наносят так, как показано на рисунке:

## Примеры нанесения размеров

**9. Если для написания размерного числа недостаточно места над размерной линией и если недостаточно места для нанесения стрелок, то размеры наносят, как показано на рисунке:**



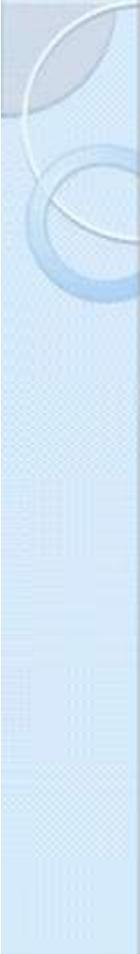
Разработал Трунов А.И.  
24.10.2010 г. Переславль-Залесский

14

### Примеры нанесения размеров

9. Если для написания размерного числа недостаточно места над размерной линией и если недостаточно места для нанесения стрелок, то размеры наносят, как показано на рисунке:

10. При нанесении размера прямолинейного отрезка размерную линию проводят параллельно этому отрезку, а выносные линии - перпендикулярно размерам.



## **11. Не допускается**

**разрывать линию контура  
для нанесения размерного  
числа;**

**наносить размерные  
числа в местах  
пересечения размерных,  
осевых или центровых  
линий;**

**размерные числа**

**разделять или пересекать**

11. Не допускается

разрывать линию контура для нанесения размерного числа;

наносить размерные числа в местах пересечения размерных, осевых или центровых линий;

размерные числа разделять или пересекать какими бы то ни было линиями чертежа.

12. Размерные линии рекомендуется выносить за контур изображения.

Необходимо избегать пересечения размерных и выносных линий.