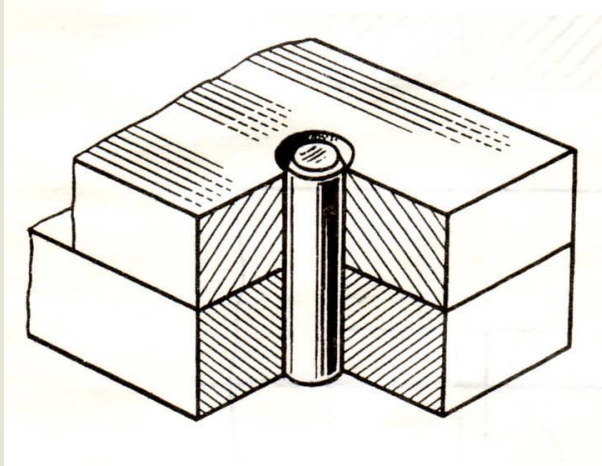


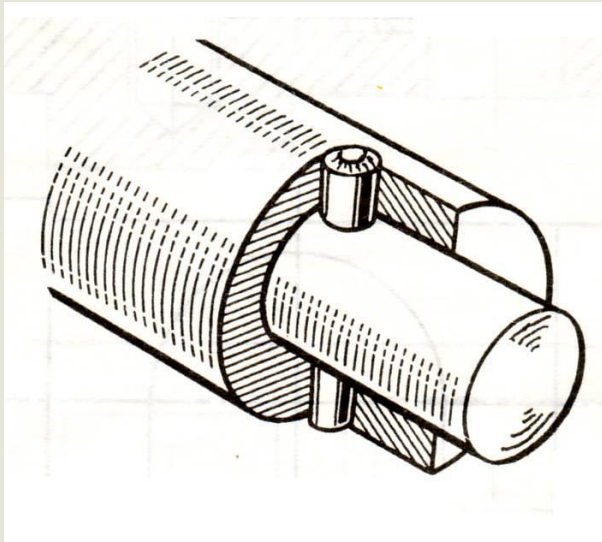
Нерезьбовые соединения

Штифтовое и шпоночное соединения

Штифтовое соединение



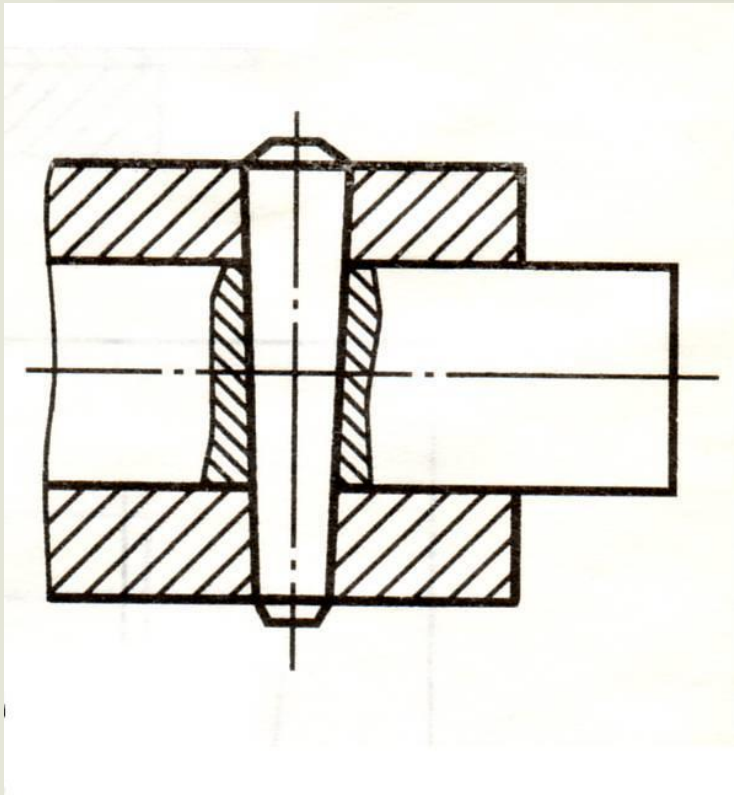
Штифты предназначены для неподвижного соединения деталей, передающих усилие от одной детали к другой, или для фиксации одной детали относительно другой.



В штифтовое соединение входят :

- Две соединяемые детали;
- Штифт.

Чертеж штифтового соединения



Штифт – это цилиндрический или конический стержень.

Обозначение штифта:

Штифт цилиндрический 5x30''

**5 – диаметр штифта,
30- длина штифта.**

Штифт конический 10x70''

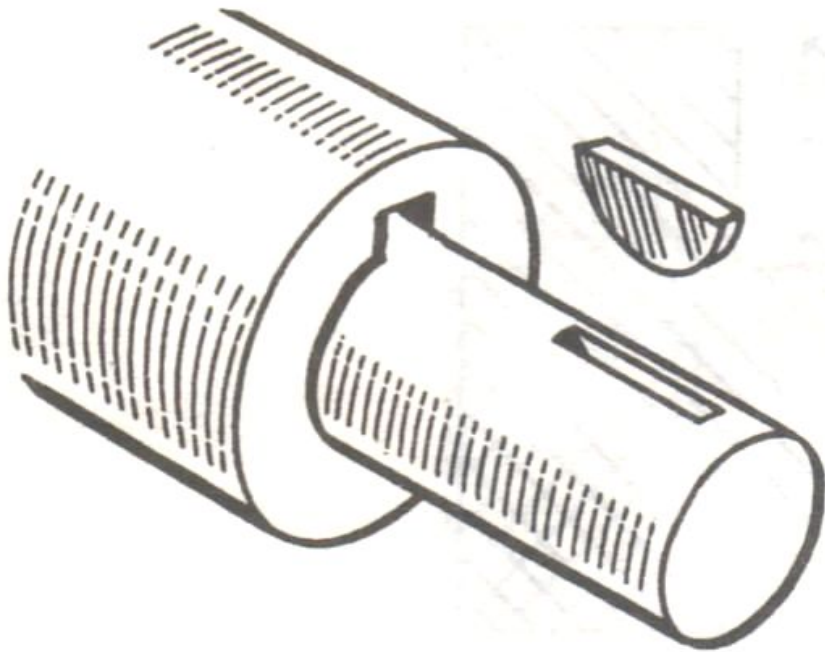
**10 –меньший диаметр штифта,
70 – длина штифта.**

Шпоночное соединение

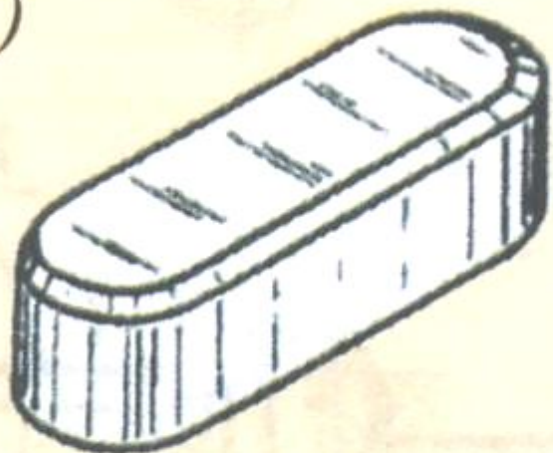
Шпонка обеспечивает соединение и передачу вращательного момента от вала к детали, сидящей на нем.

В шпоночное соединение входят :

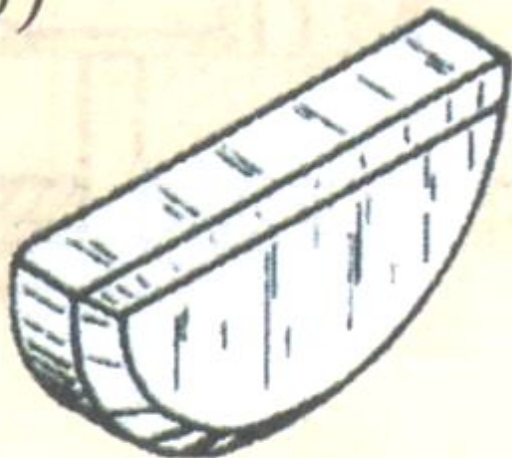
- Вал;
- Втулка;
- Шпонка.



а)



б)



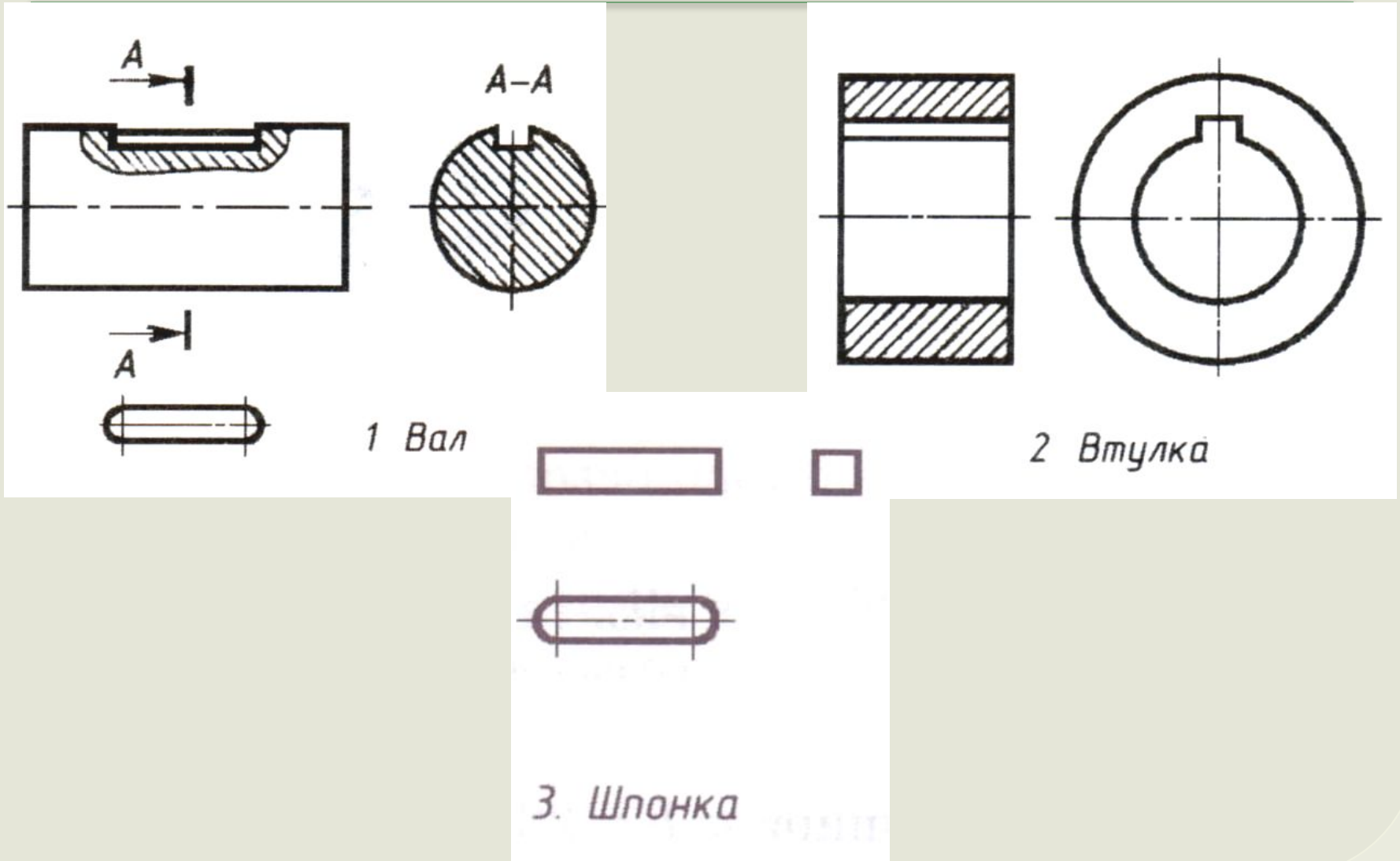
**Шпонки бывают
призматические,
клиновые и сегментные.**

**В обозначении шпонки
указывают её вид
и размеры
(длину, ширину и высоту).
Например,**

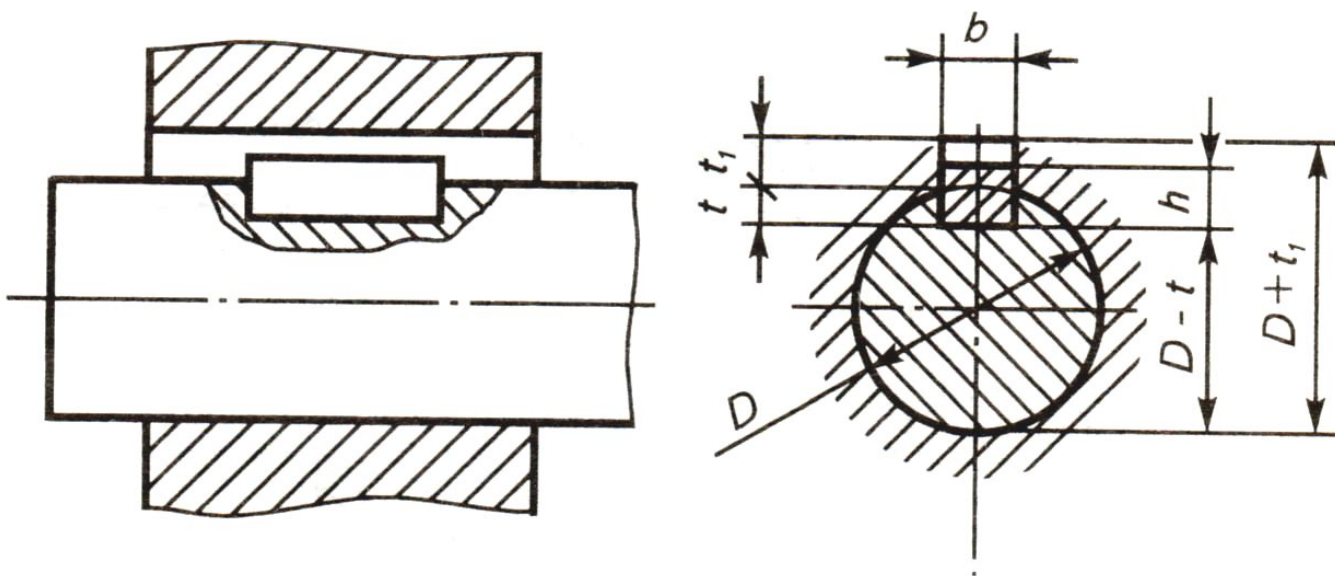
Шпонка 12x8x60''

Шпонка сегм. 8x15''

Чертежи деталей, входящих в шпоночное соединение



Чертеж шпоночного соединения



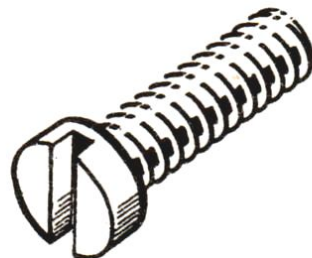
Размеры для построения
чертежа шпоночного
соединения

Диаметр вала D	Размеры шпонок $b \times h$	t	t_1
от 14 до 18	5 x 5	3	2,1
от 18 до 24	6 x 6	3,5	2,6
от 24 до 30	8 x 7	4	3,1
от 30 до 36	10 x 8	4,5	3,6

Укажите правильные названия деталей



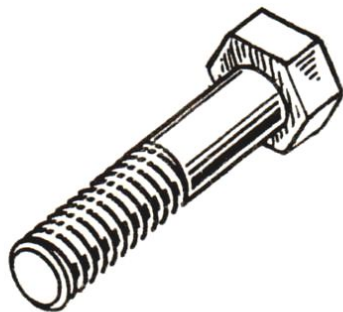
шпонка



болт



шайба



шпилька



гайка



винт
