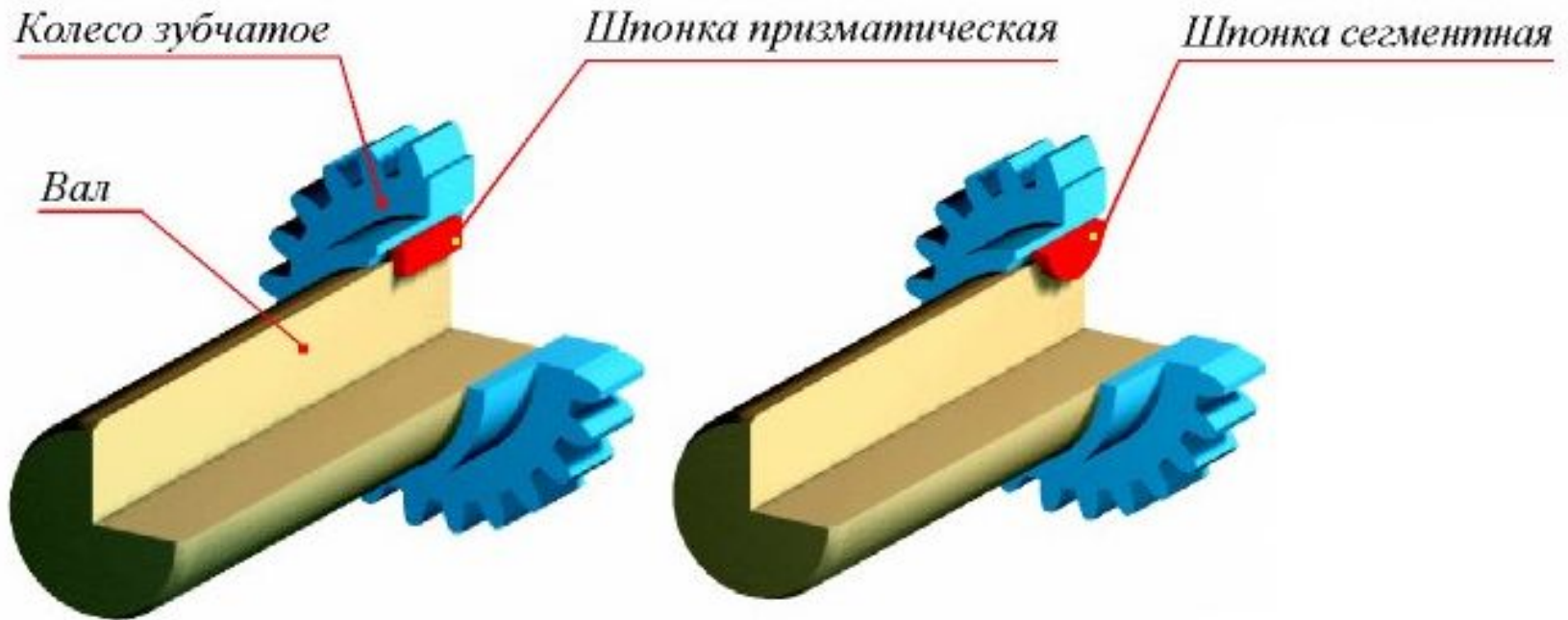


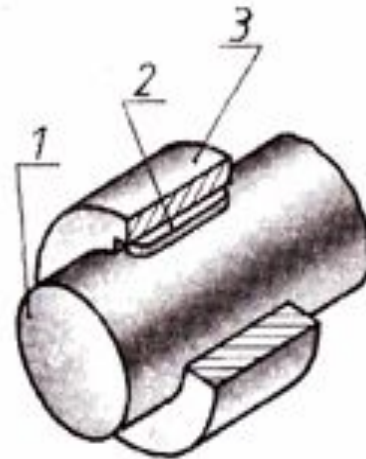
# Шпоночное соединение. Условное изображение шпоночного соединения.



# Детали шпоночного соединения

## Типы шпонок:

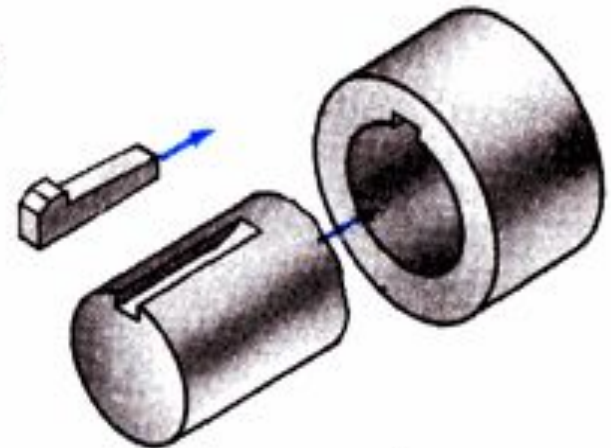
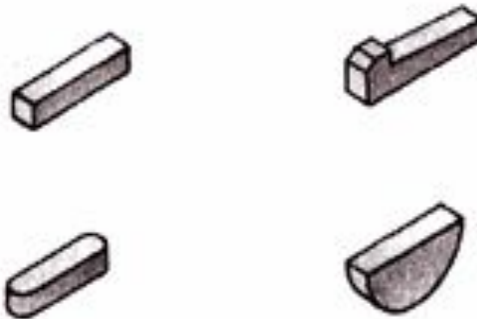
- Призматическая;
- Призматическая с закругленными торцами;
- Клиновая с головкой;
- Сегментная.



а)



б)

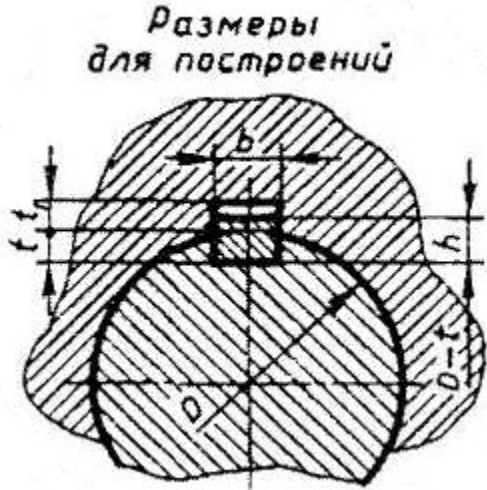


в)

# Шпонки

призматические ( в мм)

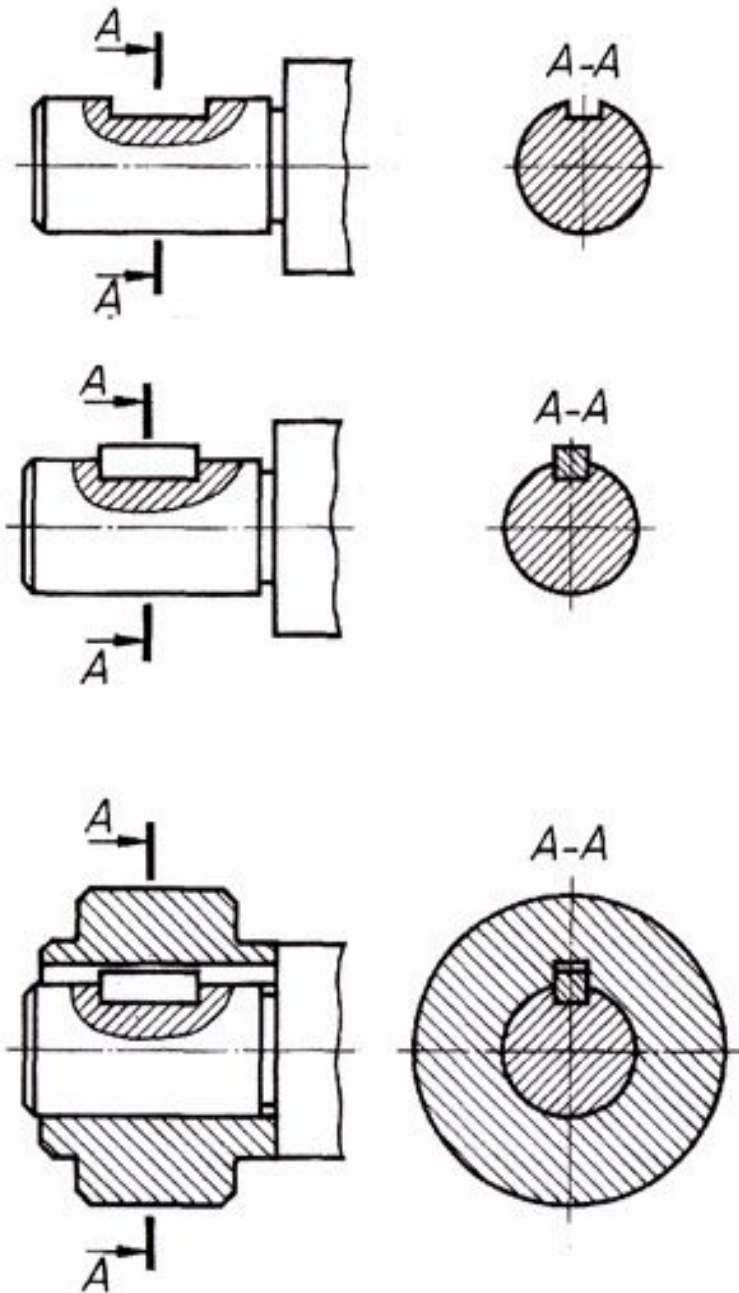
ГОСТ 23360-78



## Шпонка 12x8x60

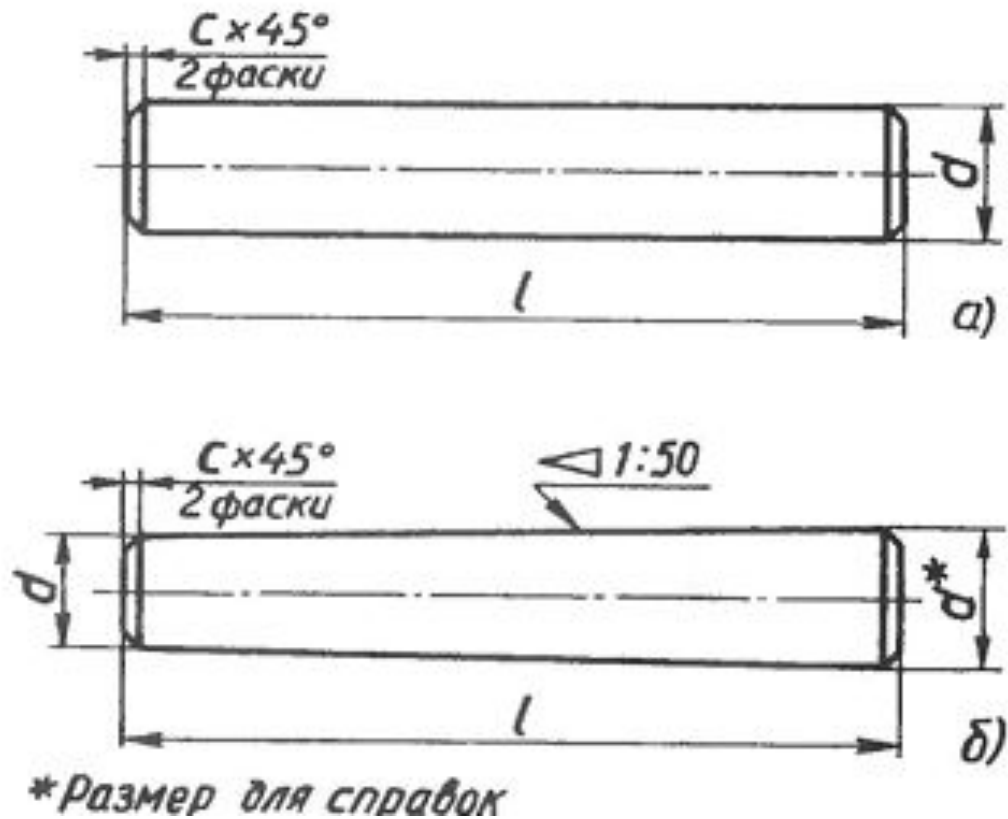
Диаметр вала D	Длина втулки l	Размеры сечения шпонок b x h	Глубина пазов	
			Вал t	Втулка t <sub>1</sub>
Свыше 17 до 22	14-70	6x6	3,5	2,8
Свыше 22 до 30	18-90	8x7	4,0	3,3
Свыше 30 до 38	22-110	10x8	5,0	3,3
Свыше 38 до 44	28-140	12x8	5,0	3,3
Свыше 44 до 50	36-160	14x9	5,5	3,8
Свыше 50 до 58	45-180	16x10	6,0	4,3

# Этапы построения шпоночного соединения



- Построение вала;
- Построение шпонки (на главном виде шпонка показывается нерассеченной);
- Построение посаженной на вал детали (втулки, шкива, зубчатого колеса и т.д.)

# Штифтовое соединение



**Штифт** представляет собой цилиндр с фасками или усеченный конус с фасками.

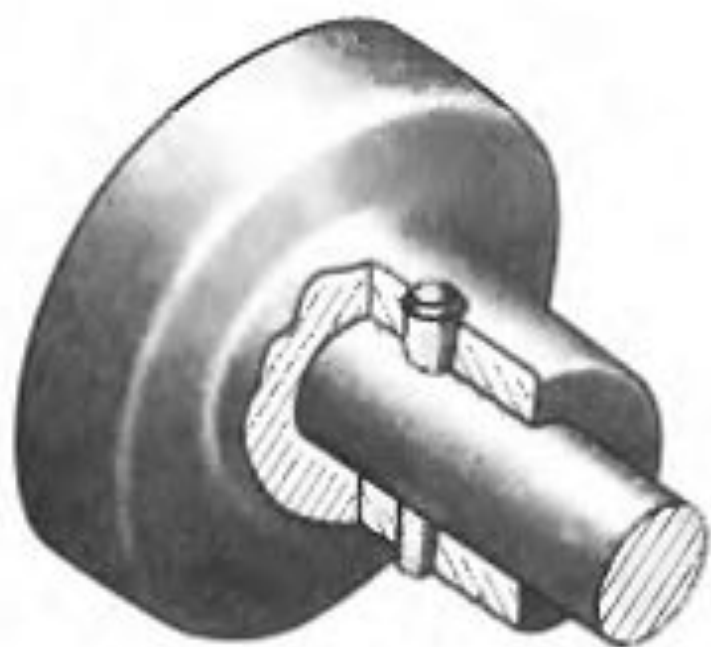


Рис. 228. Наглядное изображение соединения штифтом

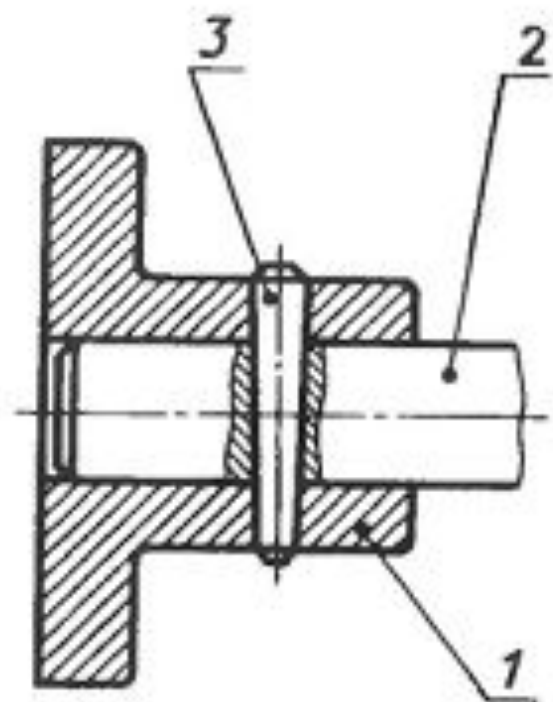


Рис. 229. Сборочный чертеж соединения