

**Наглядное пособие
для изучения
шпоночного и штифтового
соединений**

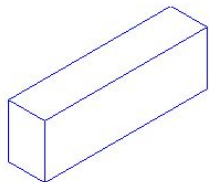
Шпоночное соединение

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

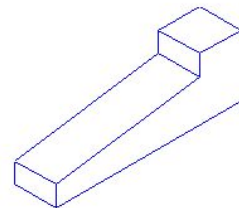
(втулке, зубчатому колесу, шкиву и т.п.)

Виды шпонок:

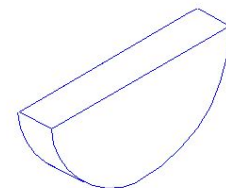
Призматические



Клиновидные



Сегментные



Обозначение шпонок

- В обозначение шпонок входит вид шпонки и её размеры (ширина, высота, длина)

Например:

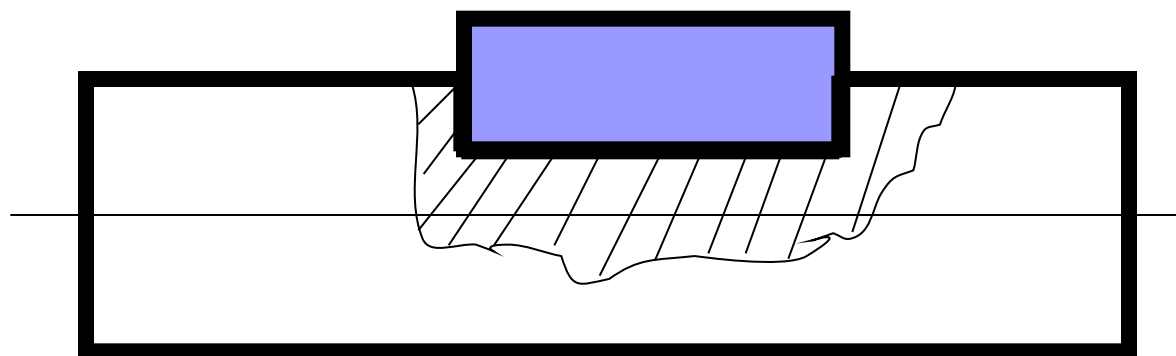
«Шпонка 12x8x60»

12 – ширина, 8 – высота, 60 – длина в мм.

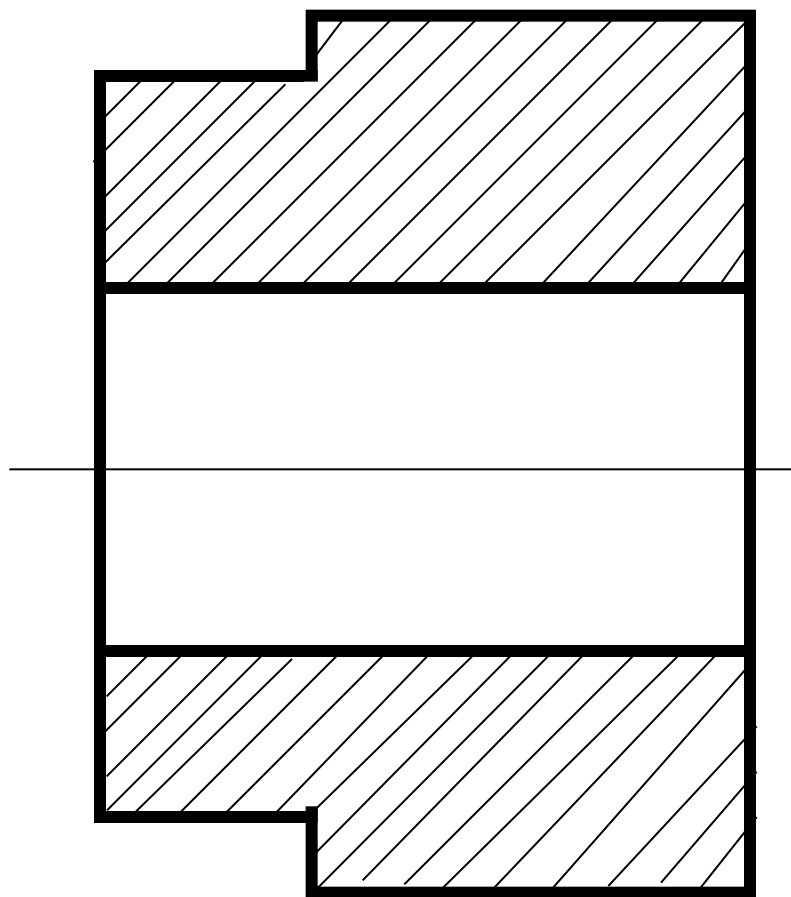
«Шпонка сегм. 8x15»

8 – толщина, 15 – высота в мм.

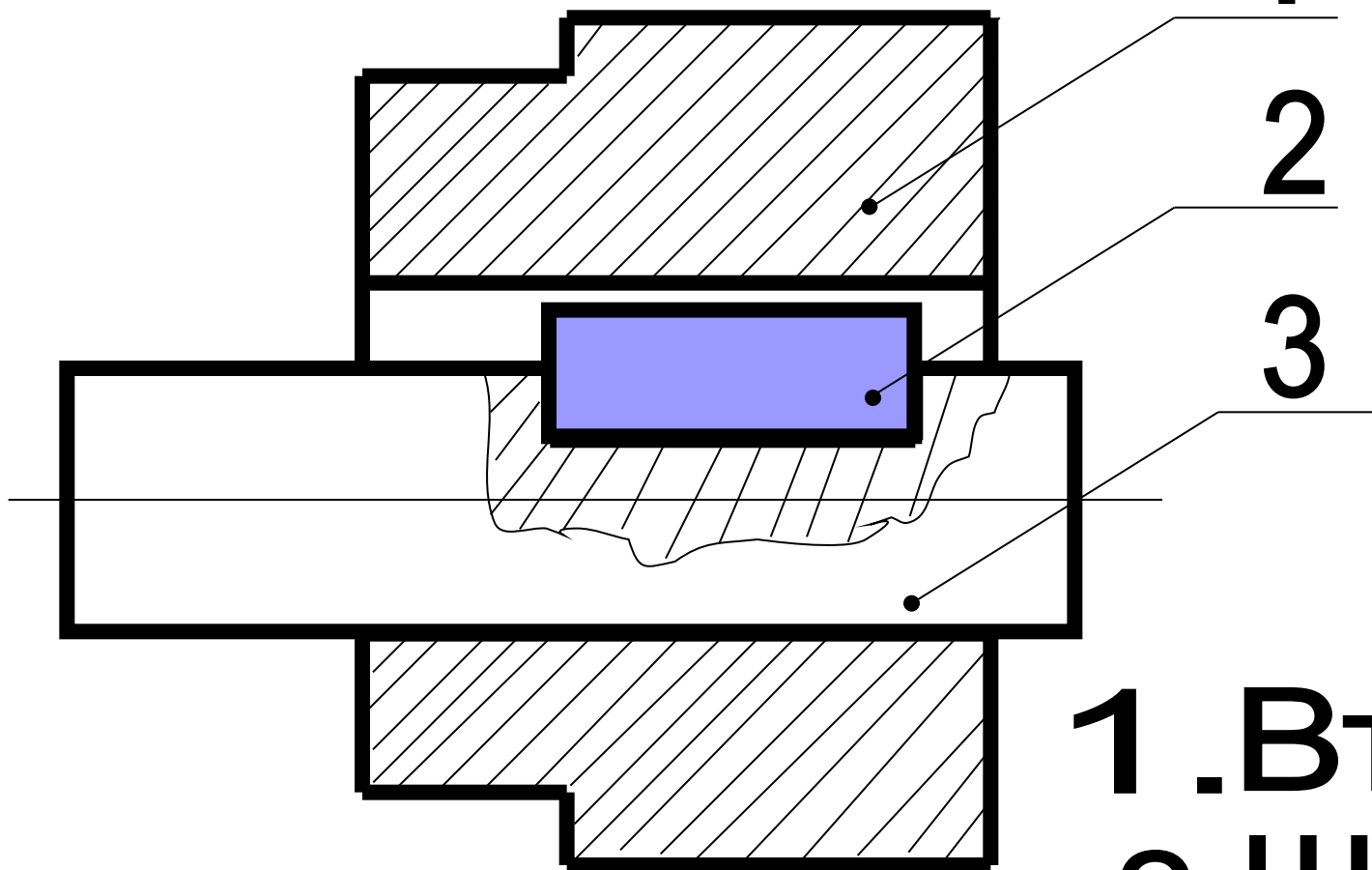
Вал



Втулка



Шпоночное соединение



- 1. Втулка
- 2. Шпонка
- 3. Вал

Штифтовое соединение

Штифт – стержень.

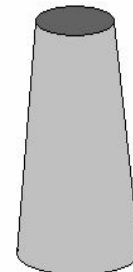
Штифты предназначены для неподвижного разъёмного соединения деталей, передающих усилие от одной детали к другой, или для фиксации одной детали относительно другой.

Виды штифтов:

Цилиндрический



Конический



Обозначение штифтов

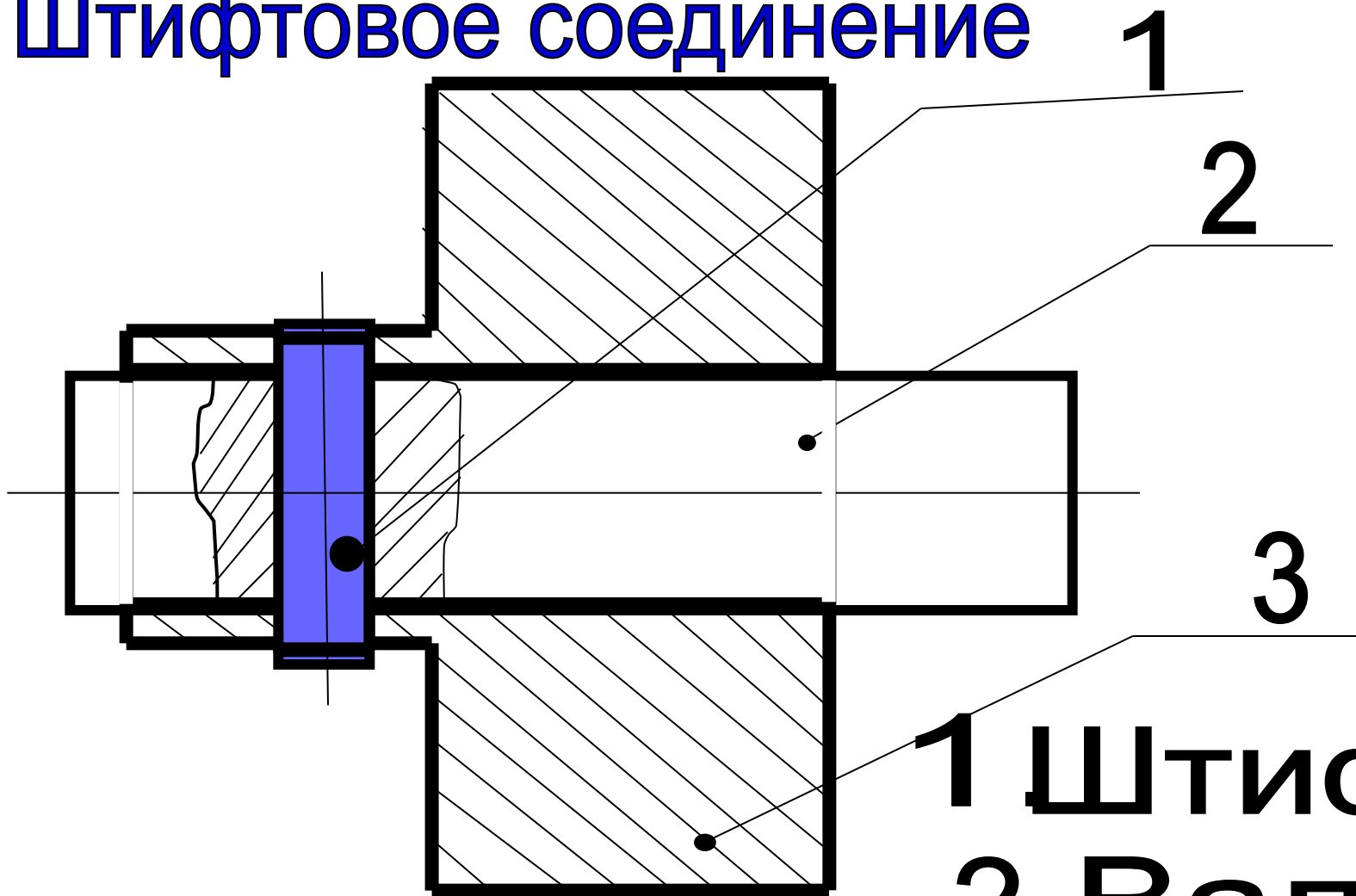
«Штифт цилиндрический 5х30»

5 – диаметр штифта, 30 – длина

«Штифт конический 10х70»

10 – меньший диаметр, 70 - длина

Штифтовое соединение



- 1 Штифт
- 2. Вал
- 3. Втулка



Автор презентации

- Клюкина А. Ф.

учитель черчения

МОУ СОШ №2 г.Усмань

Липецкая область