

Сборочные чертежи

**«Общие сведения о
соединениях деталей»**

Соединения

**Разъемные
соединения**

**Неразъемные
соединения**

*Нерезьбовые
соединения*

*Резьбовые
соединения*

*Сварное
соединение*

*Клеевое
соединения*

*Клепаное
соединение*

*Шпоночное
соединение*

*Винтовое
соединение*

*Болтовое
соединение*

*Паяное
соединение*

*Штифтовое
соединение*

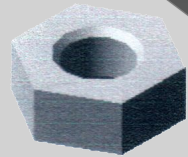
*Шпилечное
соединение*

*Сшивное
соединение*

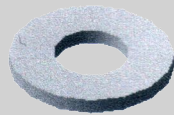
Детали шпилечного соединения



Шпилька



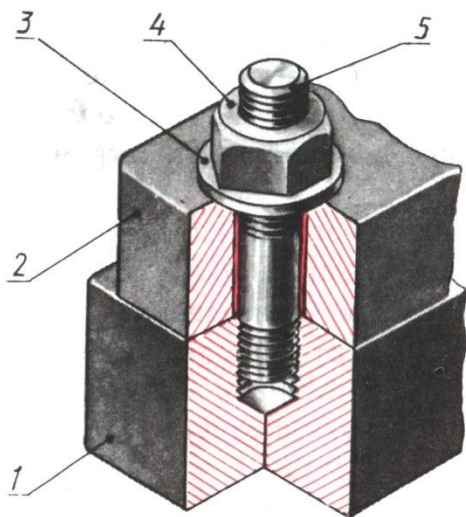
Гайка



Шайба

Шпильное соединение

❖ **Шпильное соединение** – это соединение деталей, осуществляемое с помощью шпильки, один конец которой вворачивается в одну из соединяемых деталей, а на другой надевается присоединяемая деталь, шайба и затягивается гайка.



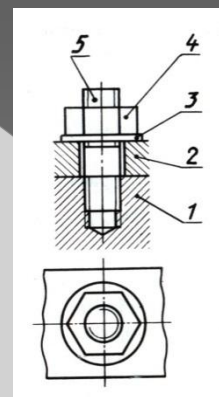
1 – основание

2 – крышка

3 – шайба

4 – гайка

5 - шпилька



Детали шпоночного соединения

Виды шпонок



Призматические



Клиновые

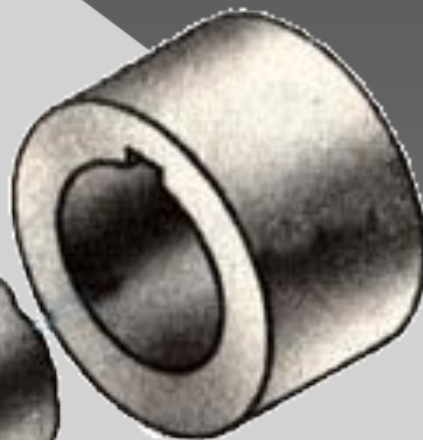


Сегментные

Шпонка



Втулка

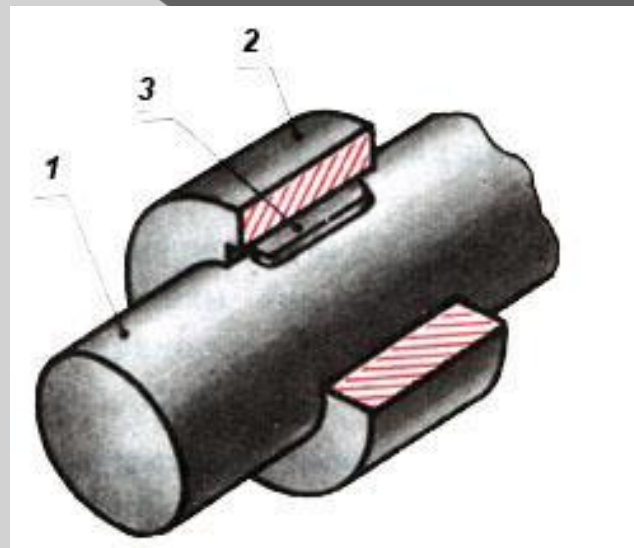
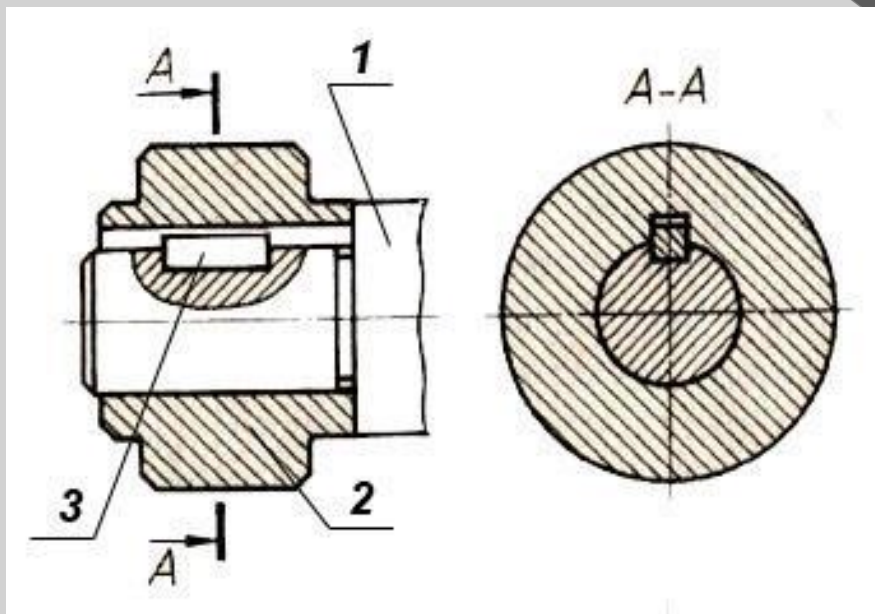


Вал



Шпоночное соединение

- ❖ **Шпоночное соединение** – это соединение деталей, осуществляемое с посредством шпонки, которая устанавливается в шпоночном пазу вала и входит в шпоночную канавку присоединяемой детали.



1 – Вал

2 – Втулка

3 – Шпонка



Детали штифтового соединения

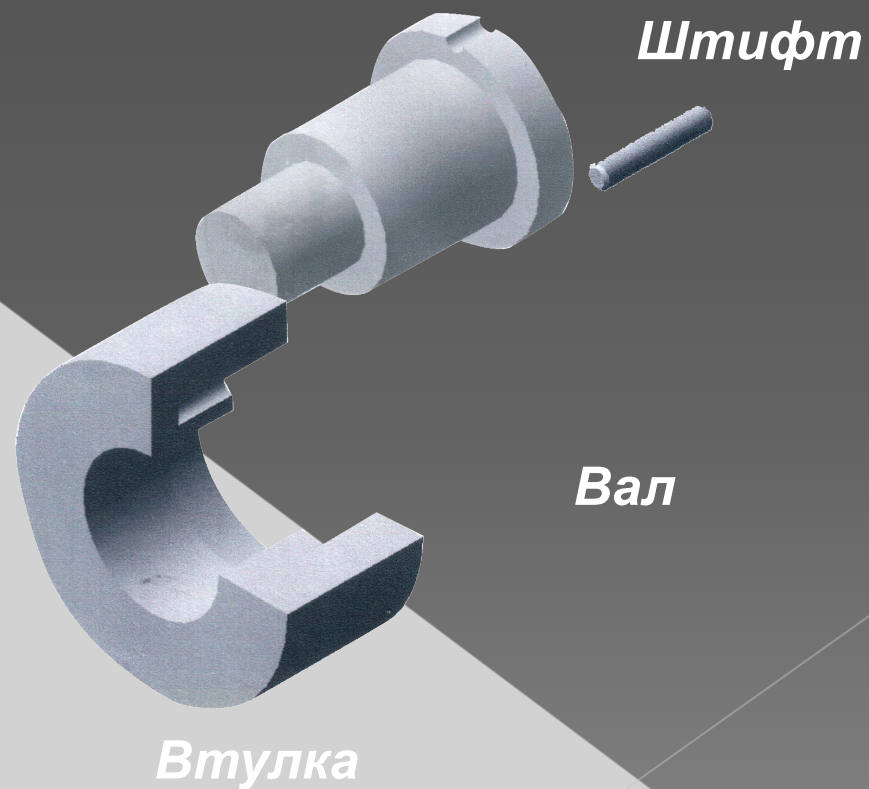
Виды штифтов



Штифт цилиндрический



Штифт конический



Штифт

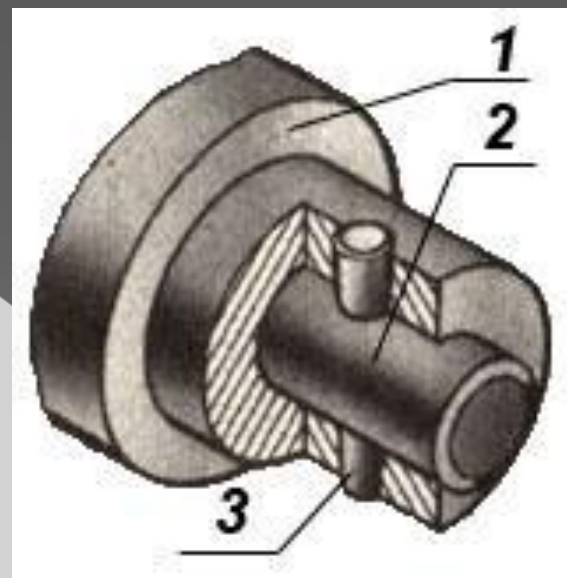
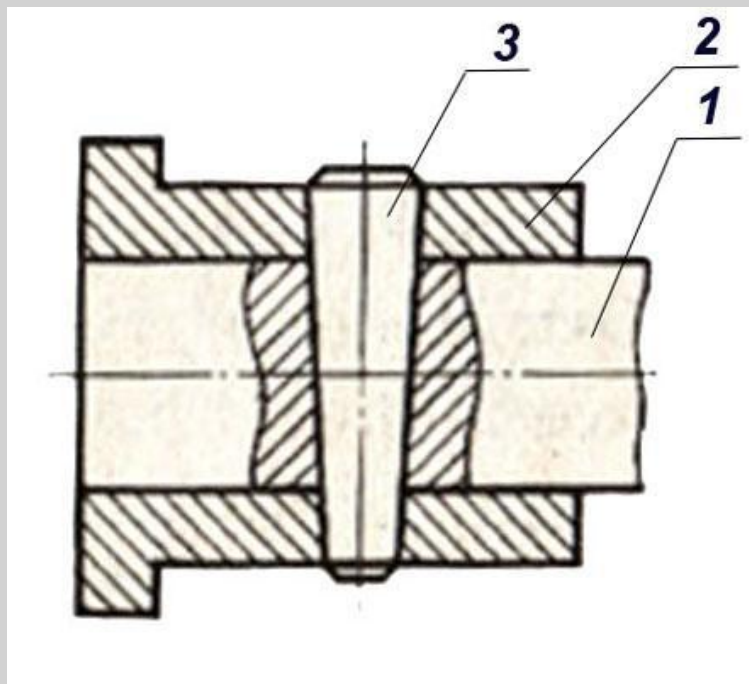
Вал

Втулка



Штифтовое соединение

❖ **Штифтовое соединение** – это соединение деталей, осуществляемое посредством плотной посадки штифта в соединяемые детали.

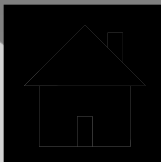


1 – Вал
2 – Втулка
3 - Штифт

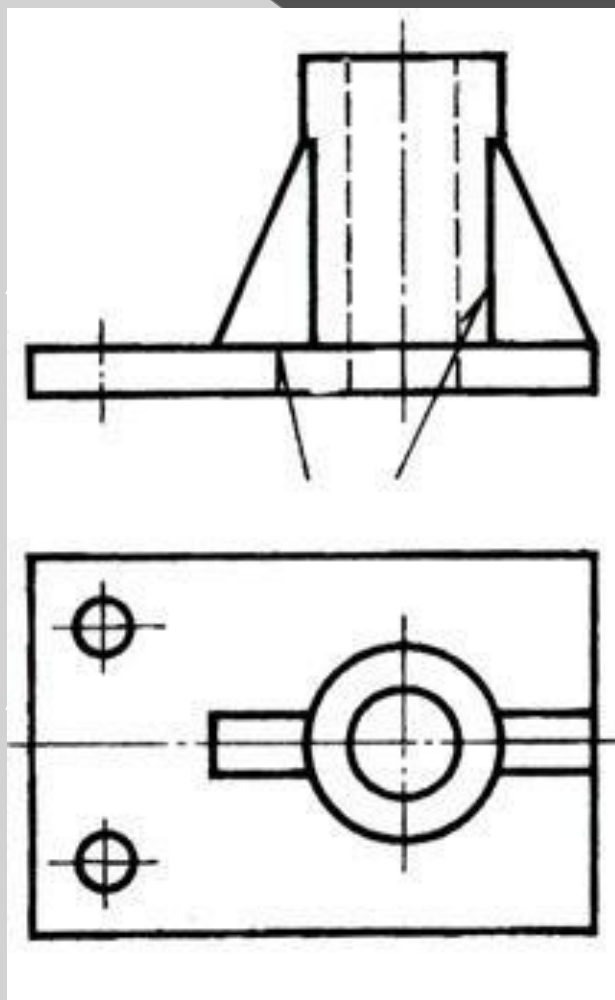


Неразъемные соединения

- ❖ К неразъемным соединениям относятся такие соединения, которые не подлежат разборке и могут быть разъединены только в результате разрушения соединяемых деталей либо элементов, их соединяющих.

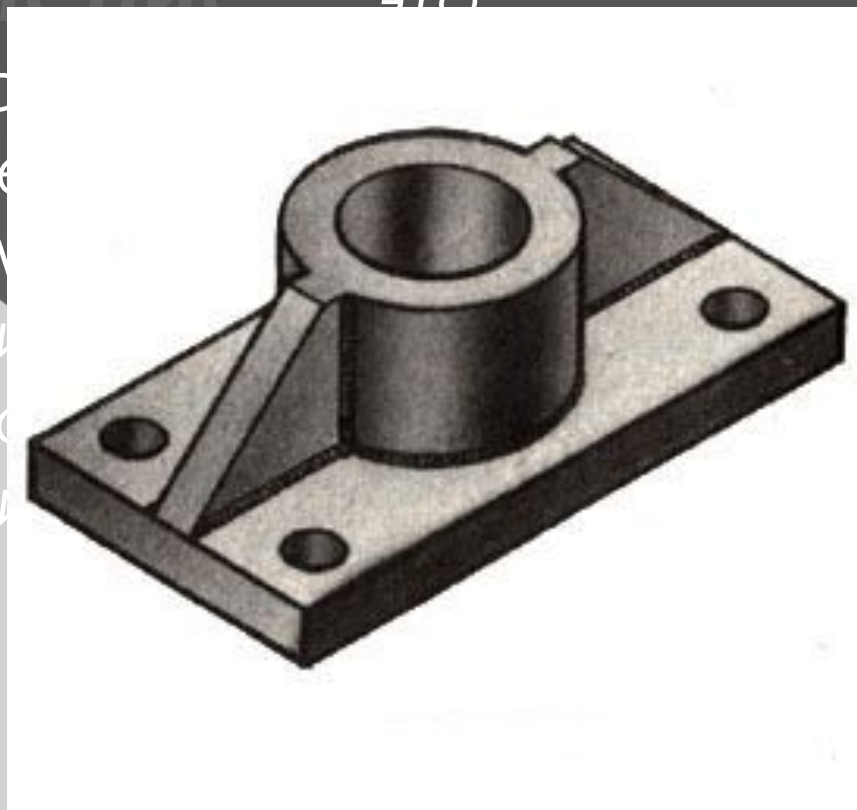


Сварное соединение



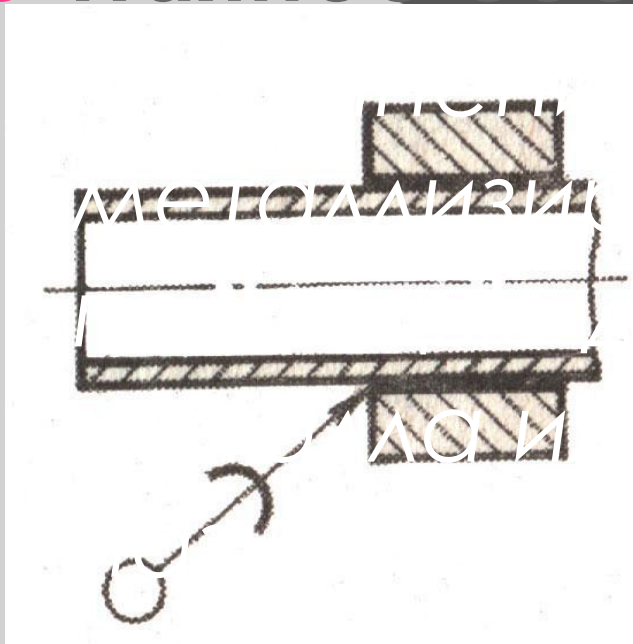
Соединение — это

лей, с
а мате
или пл
ивани
распл
вфузи
емых



Паяное соединение

◎ Паяное соединение

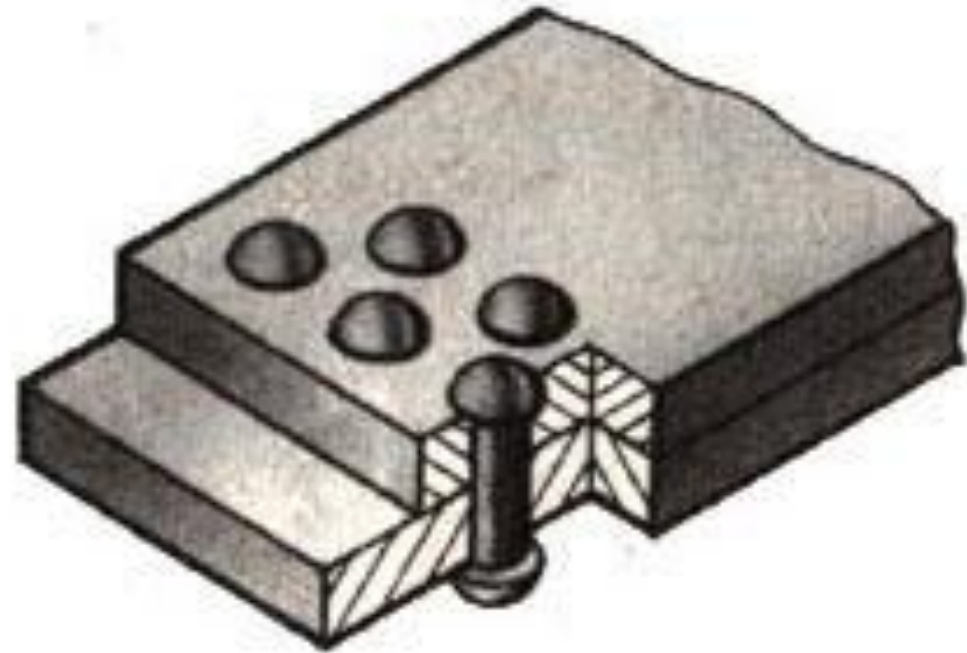
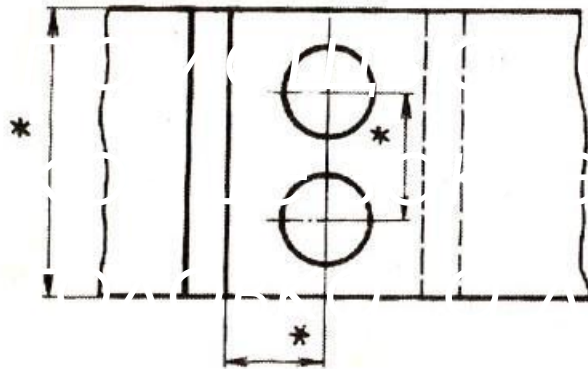


Паяное соединение металлов или металлов с металлизированными поверхностями осуществляется с помощью припоя. При пайке припой расплавляется и заполняет зазор между металлами. Для этого место соединения нагревают до температуры плавления припоя.



Клепанное соединение

Клепанное соедине

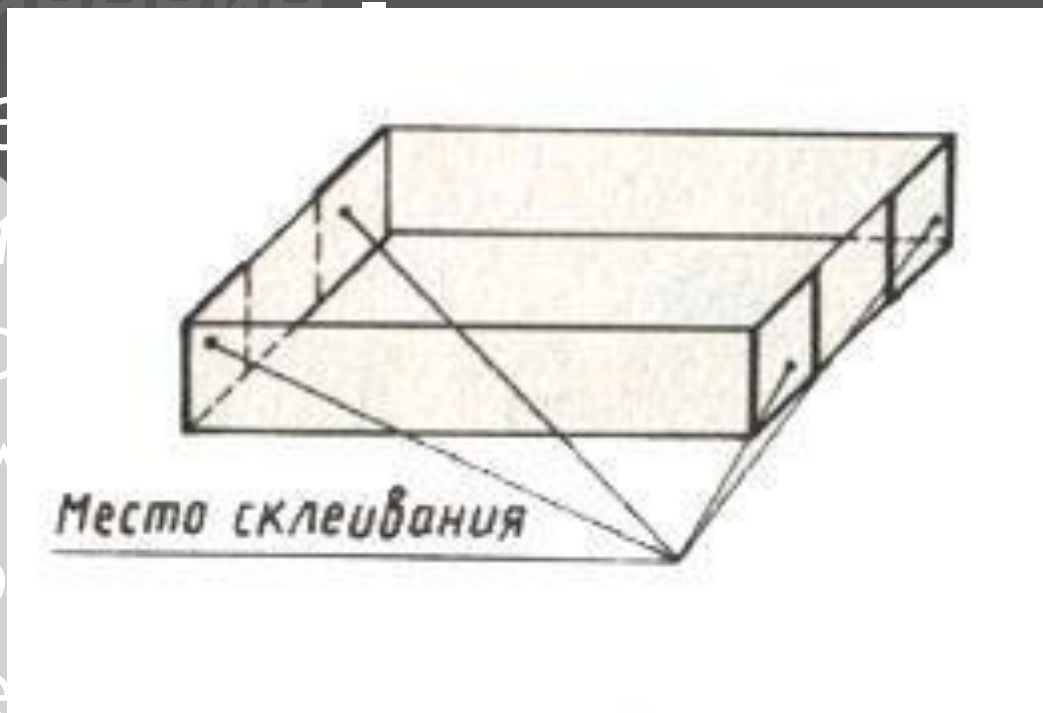


расклепывается.



Клеевое соединение

- Клеевое соединение — это вид соединения, при котором детали склеиваются с помощью клея. Оно отличается от сварки тем, что не требует нагрева и не образует расплава. Клеевые соединения могут быть как постоянными, так и временными. Они применяются в различных отраслях промышленности и строительстве. Клеевые соединения достигают при этом высокой прочности соединения.



Сшивное соединение

Сшивное соединение



правило, для
му собой

И Т.П.) С ПОМОЩЬ

