

Инженерная и компьютерная графика

Преподаватель:

**Коротаев Дмитрий Николаевич,
доктор технических наук, профессор
кафедры «Инженерная геометрия и
САПР»**

В зависимости от температуры плавления различают припои:

- особолегкоплавкие (до 145°C),
- мягкие или легкоплавкие (до 400°C),
- среднеплавкие (до 1100°C);
- твердые (тугоплавкие) (до 1850°C .

Как и сварные, паяные швы подразделяют на:

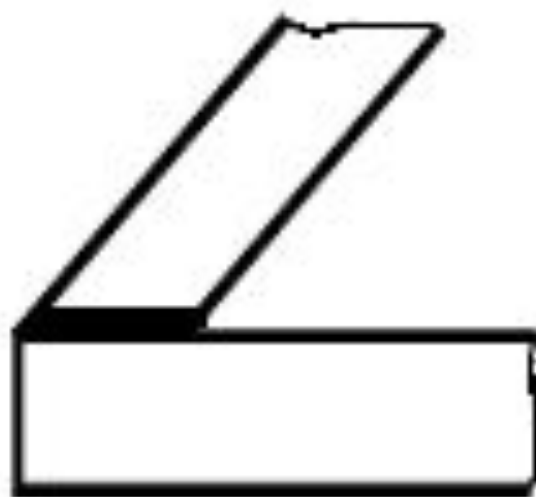
- а) стыковые (ПВ – 1, ПВ – 2,....);
- б) нахлесточные (ПН – 1, ПН – 2,....);
- в) угловые (ПУ – 1, ПУ – 2,....);
- г) тавровые (ПТ – 1, ПТ – 2,....);
- д) соприкасающиеся (ПС – 1, ПС – 2,....).



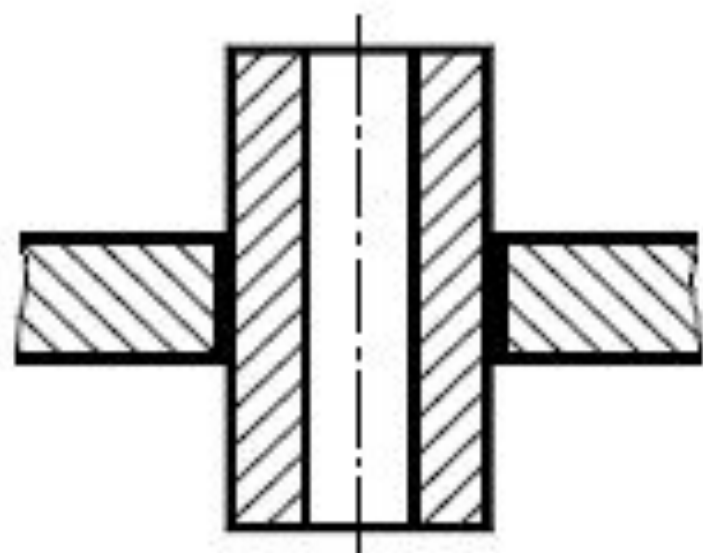
a



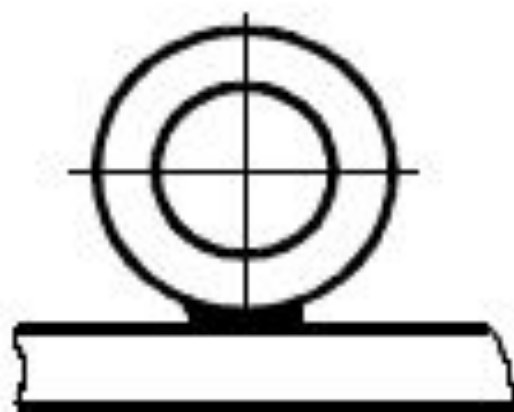
б



в



2




3

2.14. Изображения паяных соединений на чертежах

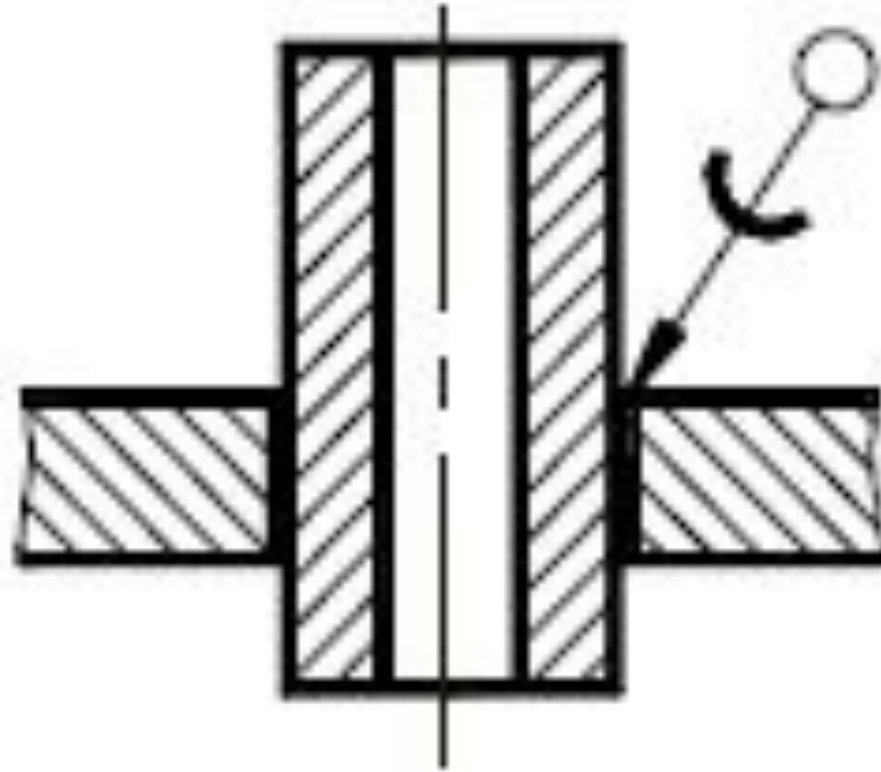
Независимо от способа пайки швы на видах и разрезах изображают сплошной линией толщиной $2s$.

На линии-выноске помещают условный знак пайки (полуокружность), выполненный основной линией. Линию-выноску вычерчивают тонкой линией.

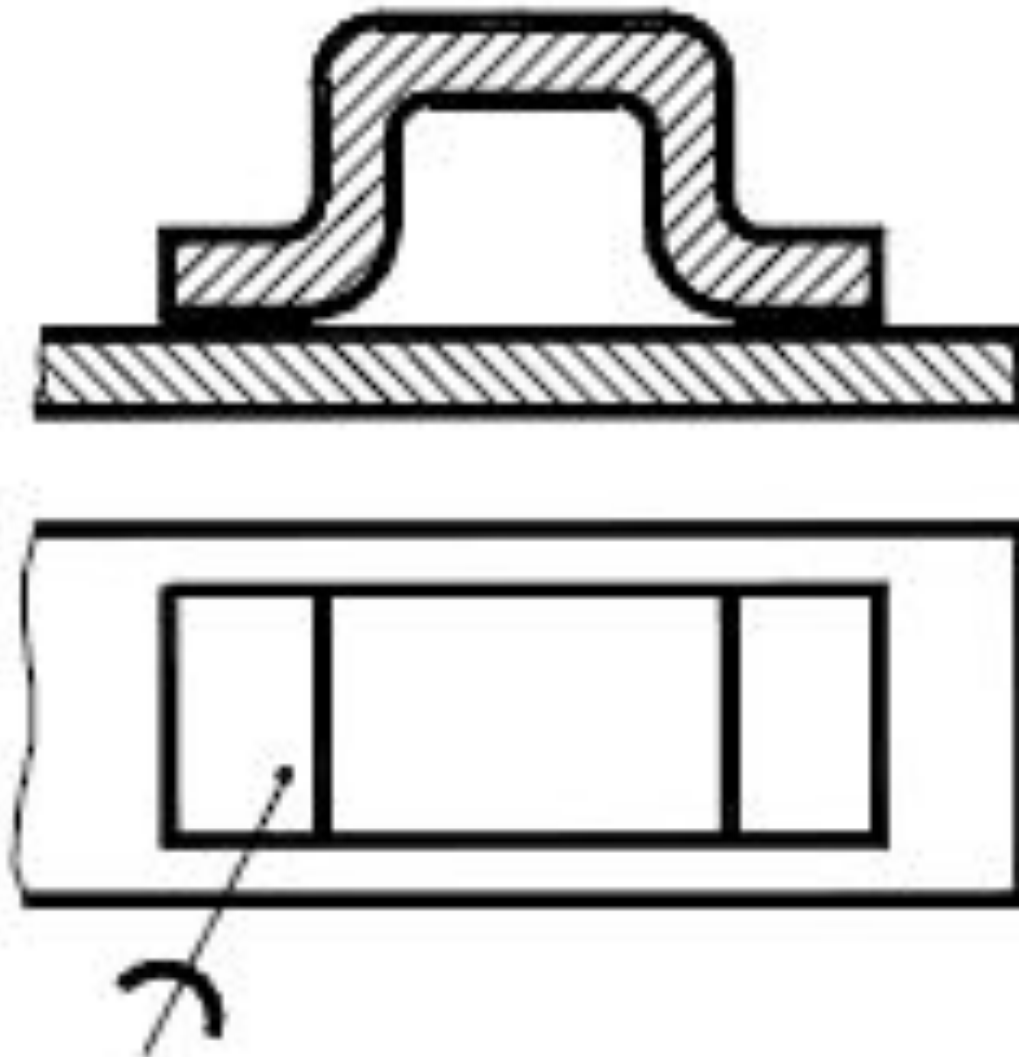
Она начинается от изображения шва двухсторонней стрелкой (а не односторонней, как у сварного шва), если шов видимый, или точкой, если шов невидимый.

Если выполняется шов по замкнутой линии, в обозначении шва используют знак  (окружность диаметром 3–5 мм.), выполняемый тонкой линией.

Видимый паяный шов



Невидимый паяный шов



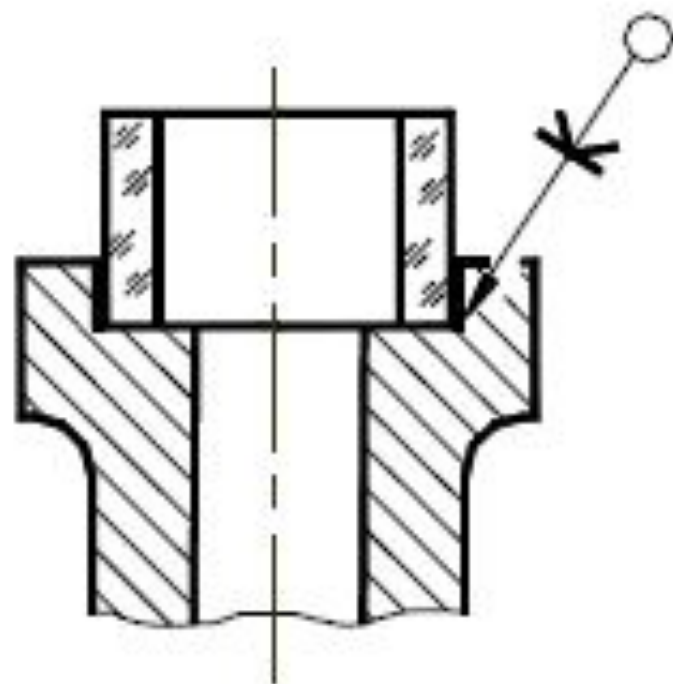
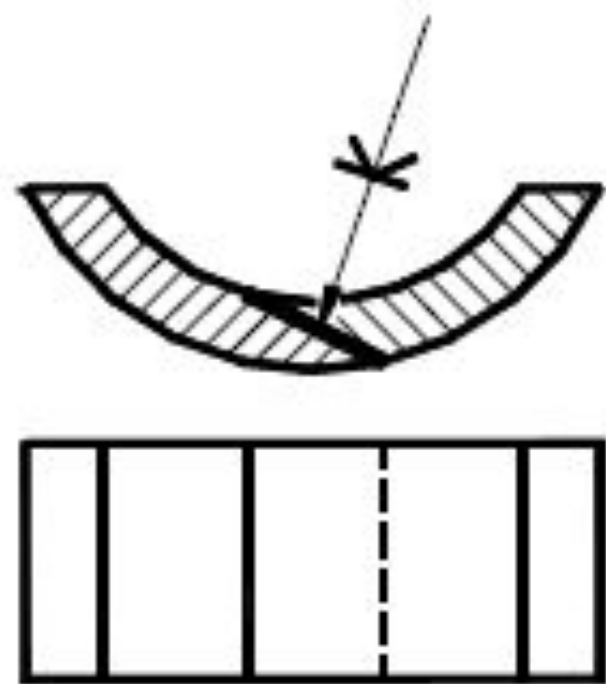
2.15. Склеивание. Изображение клеевых соединений на чертежах

Склеивание – это соединение металлических, пластмассовых и неметаллических материалов с помощью клея.

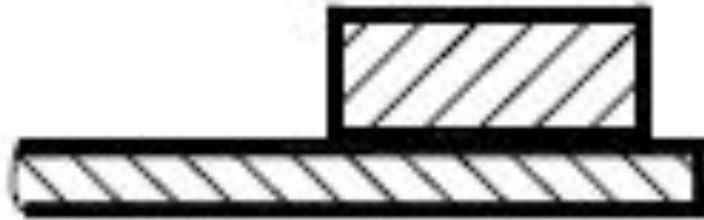
Основано на свойстве адгезии – способности клея сцепляться с поверхностью любого материала.

Правила условного изображения и обозначения полностью совпадают с правилами для паяных соединений, с тем лишь отличием, что знак пайки заменяют **K** знаком склеивания .

Знак выполняется основной толстой линией.



Невидимый шов



Обозначение клеящего вещества:
Клей БФ – 2 ГОСТ 12172–74.

Клей бутираль фенольный;
2 – процентное содержание
поливинилбутираля.

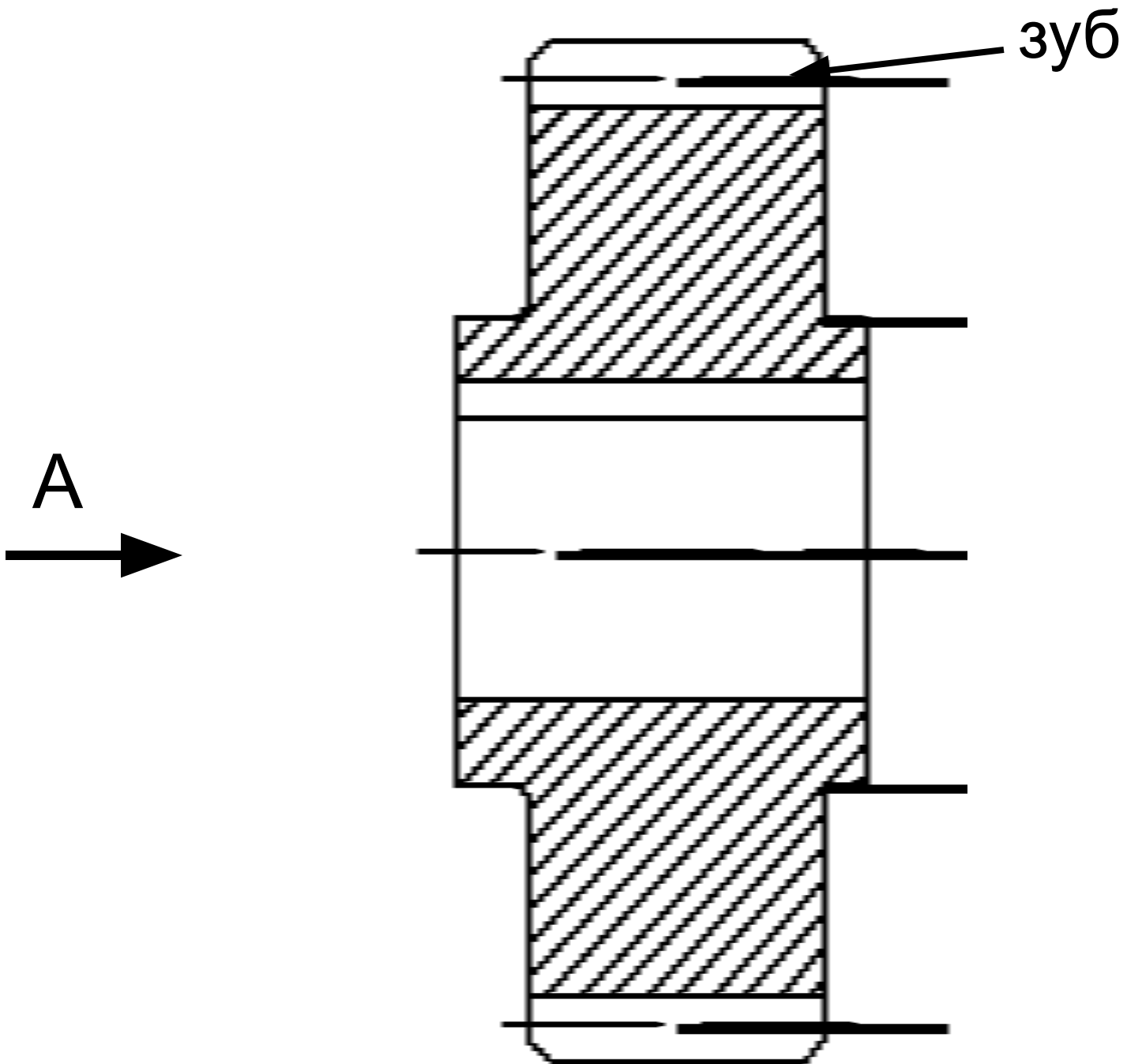
2.16. Зубчатые передачи. Изображение на чертежах

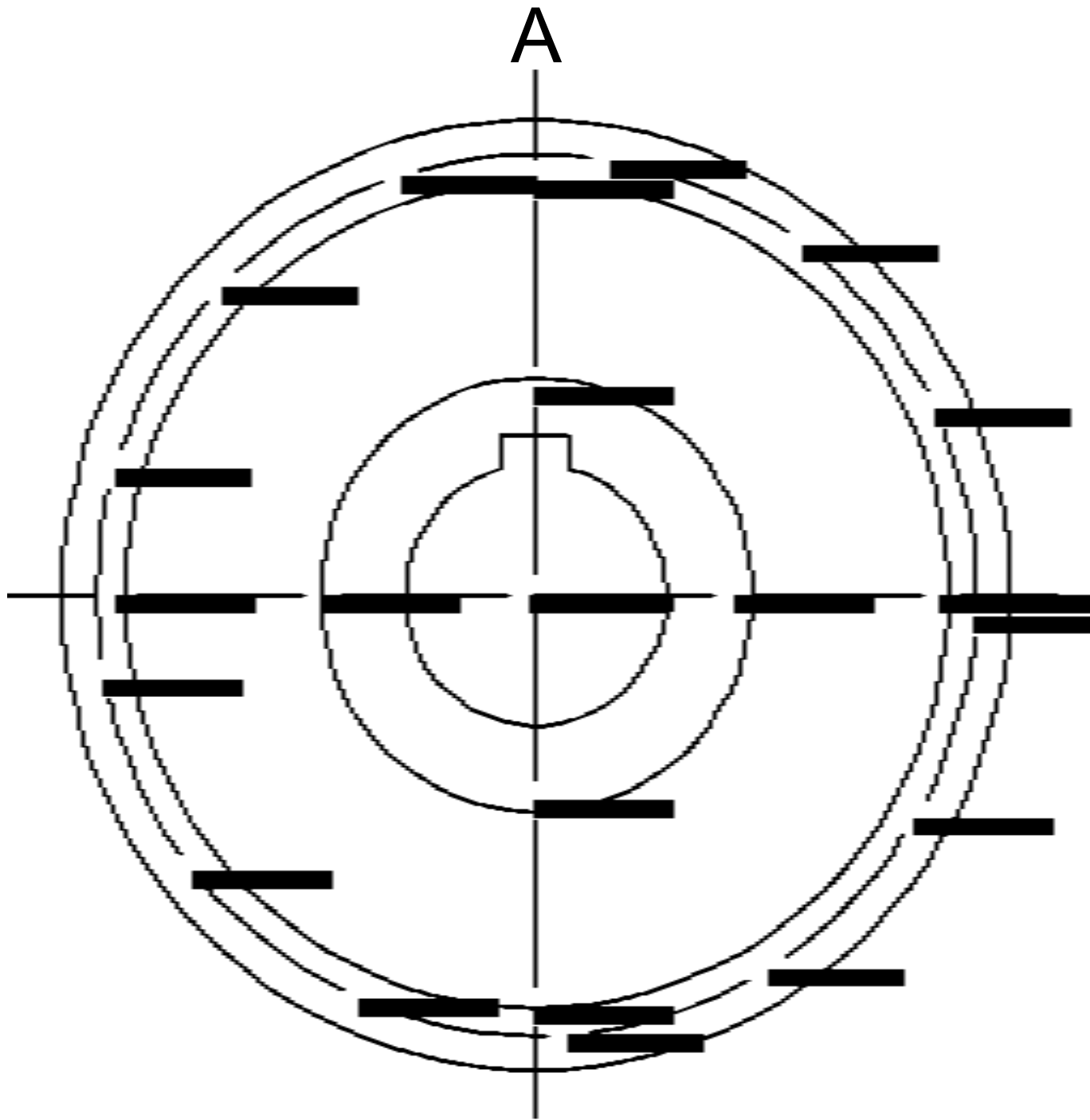
Зубчатые передачи широко
используются для передачи и
преобразования вращательного
движения между валами с
параллельными, пересекающимися и
скрещивающимися осями.

Между параллельными валами зубчатые
передачи осуществляются
цилиндрическими зубчатыми колесами.





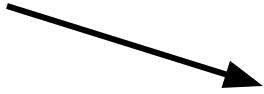




Зубья зубчатых колес показывают в *разрезах* и всегда нерассеченными.

В остальных случаях поверхности вершин показывают сплошной толстой линией; по впадинам зубьев проводят сплошную тонкую линию.

Толстая
линия



Тонкая
линия

