Введение в специальность

Направление 151900

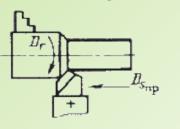
Лекция 5 Методы обработки поверхностей

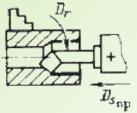
План лекции

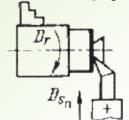
Обработка лезвийным инструментом

- Точение
- Строгание и долбление
- Фрезерование
- Протягивание и прошивание
- Сверление и зенкерование

Обработка лезвийным инструментом. Точение

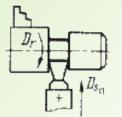


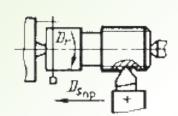




Главное движение резания – вращение заготовки







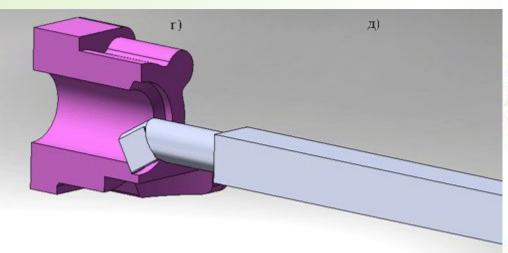
Разновидности:

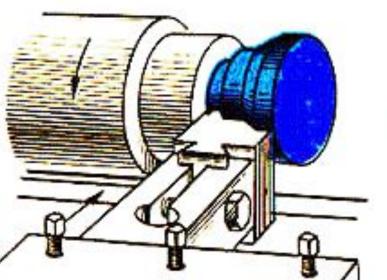
Точение (гладких и фасонных наружных пов.)

Растачивание (отверстий)

Отрезание (прутка)

Подрезка (торцев)



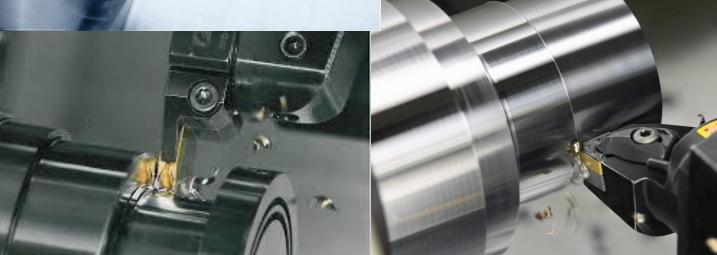


Обработка лезвийным инструментом. Точение



Движения подачи:

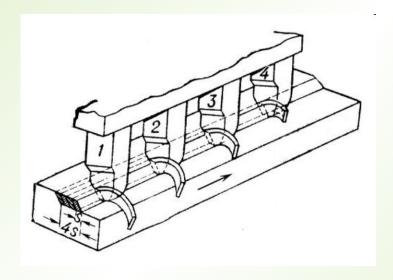
- параллельно оси вращения заготовки (продольная);
- перпендикулярно оси вращения заготовки (поперечная);
- под углом к оси вращения заготовки (наклонная).

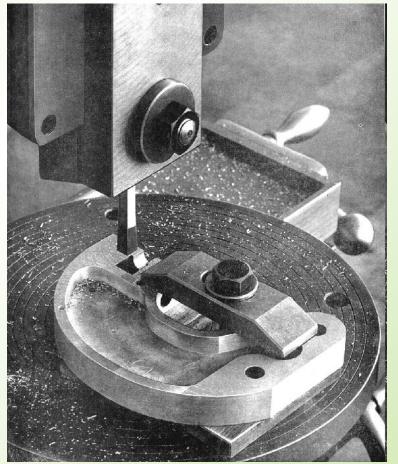


Обработка лезвийным инструментом. Строгание



Главное движение резания - поступательное движение резца





Обработка лезвийным инструментом. Долбление

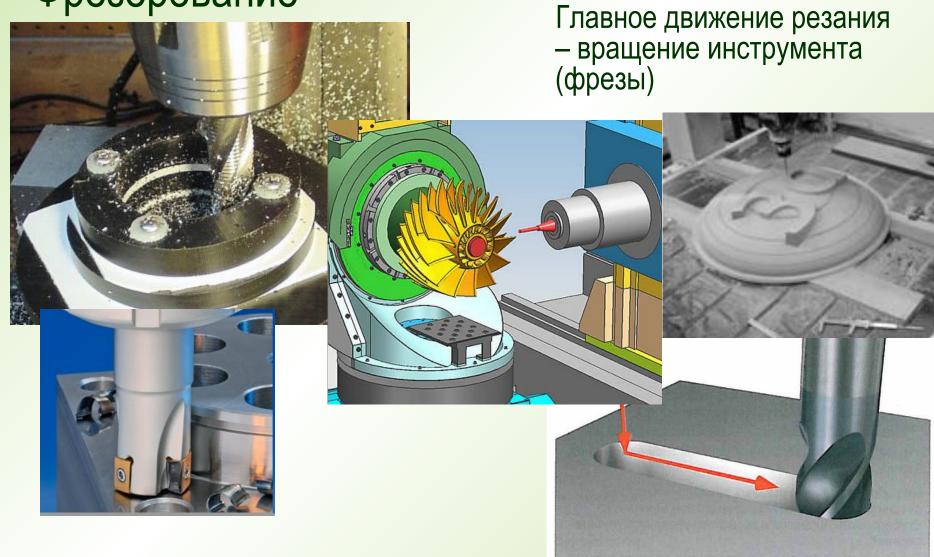


Назначение долбления:

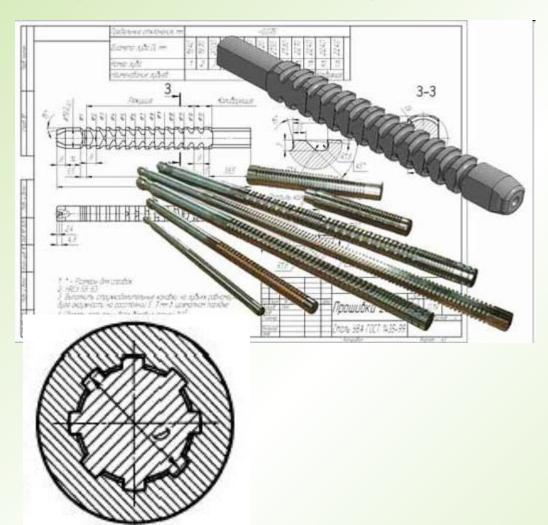
- Обработка наружных поверхностей, в том числе.
- Обработка внутренних цилиндрических, многогранных и неравнобоких поверхностей (сквозных и «глухих» отверстий и полостей)
 - Нарезание зубчатых колёс как наружного, так и внутреннего зацепления

Обработка лезвийным инструментом.

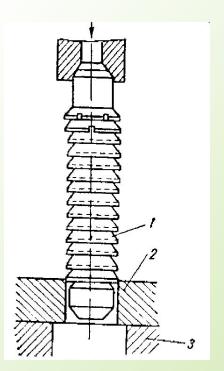
Фрезерование



Обработка лезвийным инструментом. Протягивание и прошивание



Главное движение резания - поступательное движение инструмента



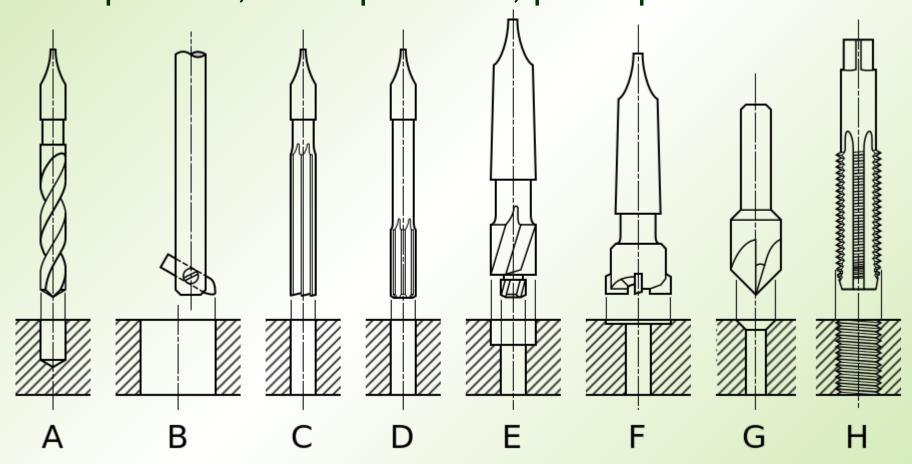
Обработка лезвийным инструментом. Сверление, зенкерование, развертывание



Главное движение резания — относительное вращение инструмента (сверло, зенкер, развертка) и детали



Обработка лезвийным инструментом. Сверление, зенкерование, развертывание



Спасибо за внимание!