

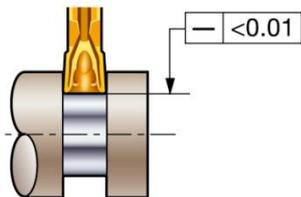
Процедура выбора инструмента

Планирование процесса производства

1

Анализ
детали

Размеры и
качество



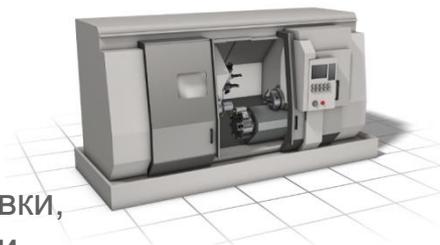
Материал заготовки,
удаление стружки



2

Анализ
оборудования

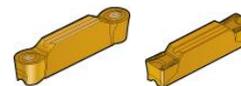
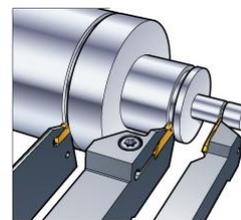
Параметры
станка



3

Выбор
инструмента

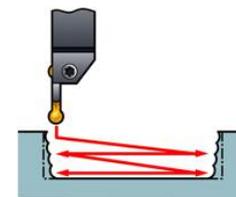
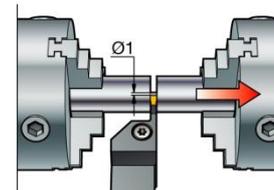
Выбор типа
инструмента:
- Тип крепления
- Тип пластины



4

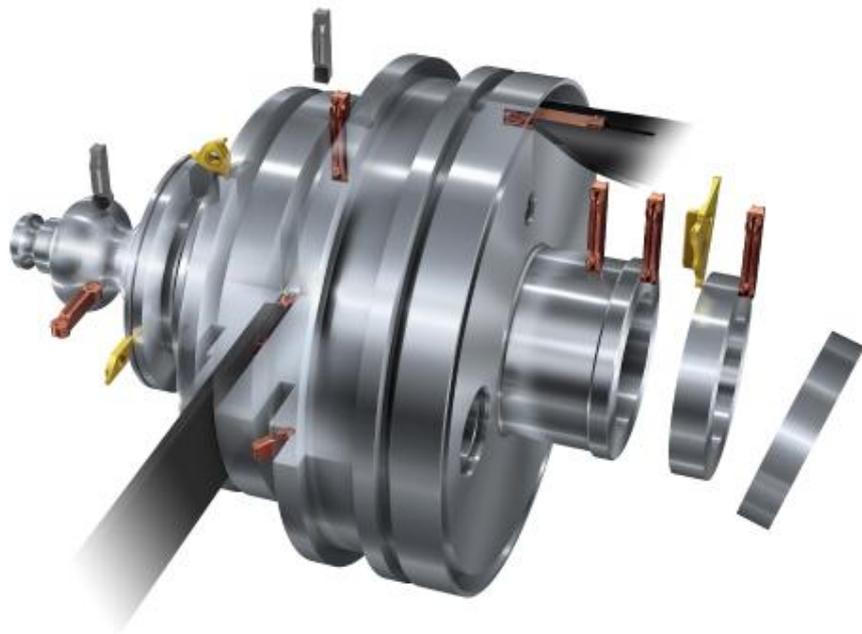
Способ
применения

Режимы резания,
стратегия
обработки



1. Деталь и материал заготовки

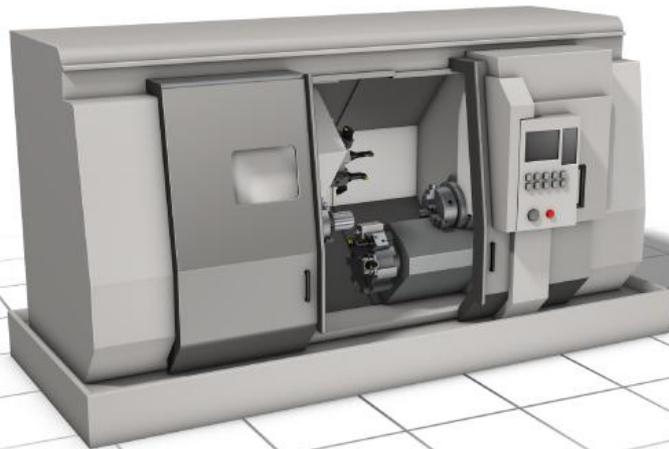
Параметры, которые необходимо учесть



- Деталь:
 - Проанализировать размеры и требования к шероховатости конструктивных элементов
 - Тип операции: отрезка, обработка канавок
 - Глубина канавки
 - Ширина канавки
 - Радиус в углу
- Материал и заготовка:
 - Обрабатываемость
 - Особенности закрепления
 - Стружкообразование
 - Твёрдость
 - Легирующие элементы

2. Анализ оборудования

Параметры, которые необходимо учесть

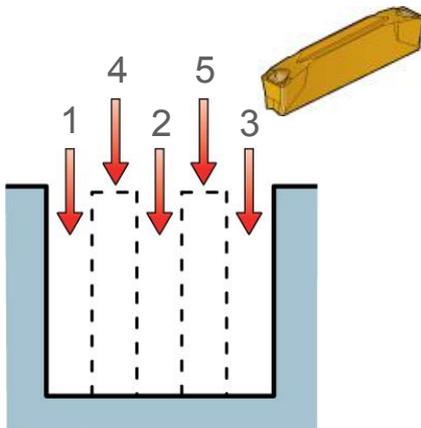


- Жесткость, мощность и момент, особенно для больших диаметров
- Закрепление заготовки
- Время смены инструмента и количество инструментов в револьвере
- Особенности эвакуации стружки
- Наличие системы подачи СОЖ

3. Выбор инструмента

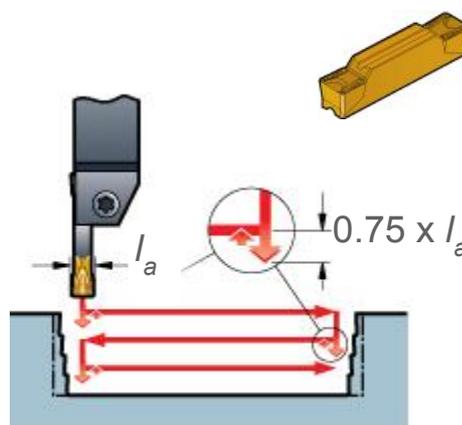
Различные методы оптимизации

Множественное врезание



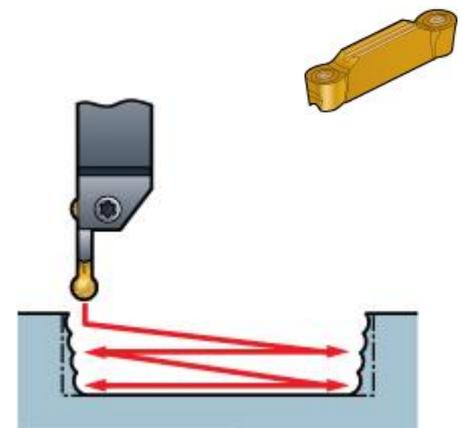
- Лучший выбор для черновой обработки канавок, в случае если глубина канавки больше ширины.

Точение со врезанием



- Лучший выбор для черновой обработки канавок, в случае если глубина канавки меньше ширины

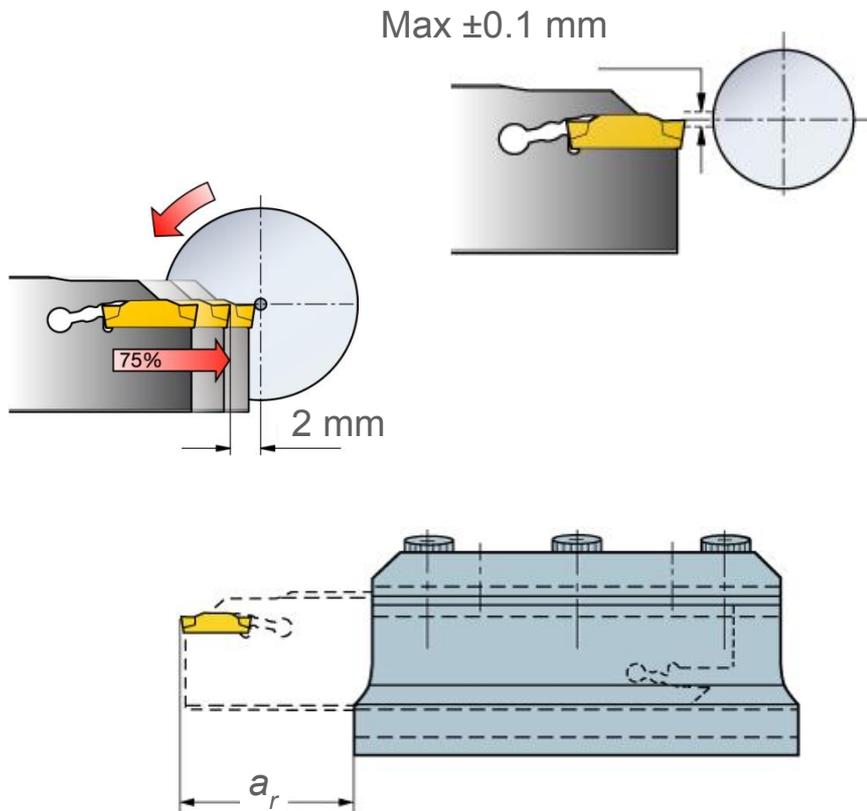
Угловое врезание



- Метод снижает радиальные силы и уменьшает вибрации
- Круглые пластины имеют наиболее прочную кромку
- Высокая производительность

4. Способ применения

Параметры, которые необходимо учесть



- Высота центров не хуже $\pm 0.1 \text{ mm}$
- Уменьшение подачи при подходе к центру
 - Уменьшайте подачу на 75% примерно за 2 мм до центра детали
- Минимальный вылет , a_r мм
- Максимальная высота лезвия