

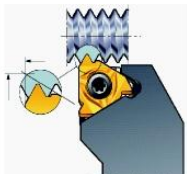
Процедура выбора резьбового инструмента

Процесс планирования производства

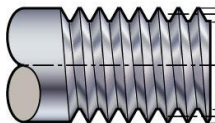
1

**Анализ
детали**

Параметры и
качество резьбы



Материал заготовки,
профиль резьбы и
серийность



2

**Анализ
оборудования**

Параметры
станка



3

**Выбор
инструмента**

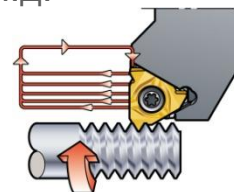
Выбор типа:
- Полный профиль
- V-профиль
- Многовершинные



4

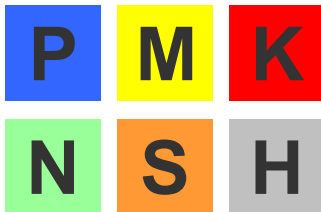
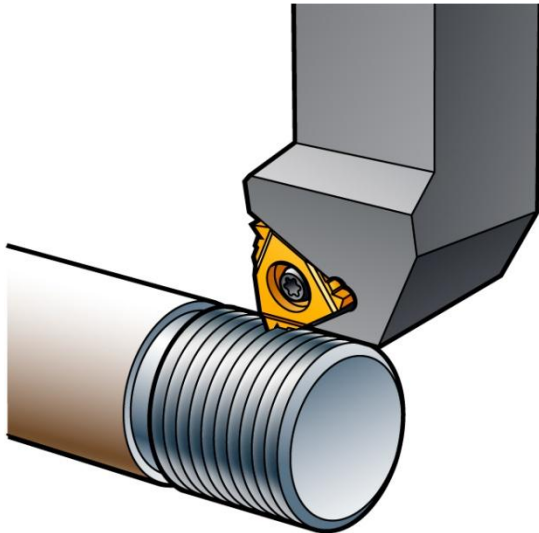
**Способ
применения**

Режимы резания,
метод врезания и
т.д.



1. Анализ детали

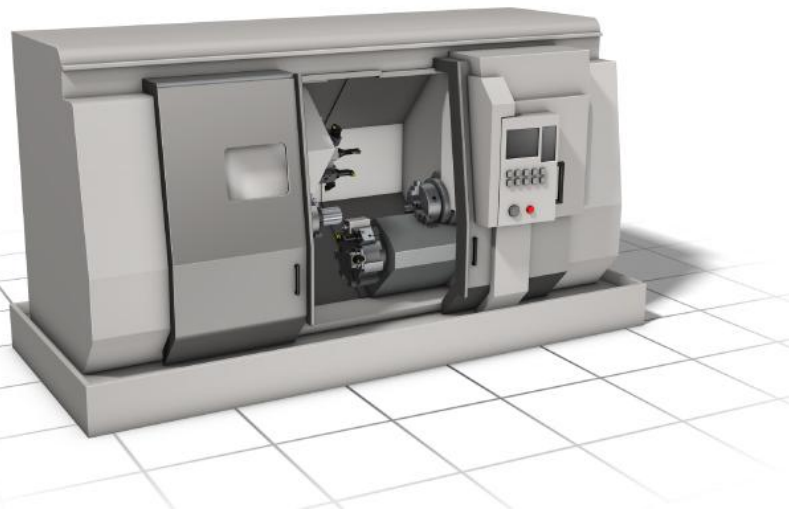
Параметры, которые необходимо учесть



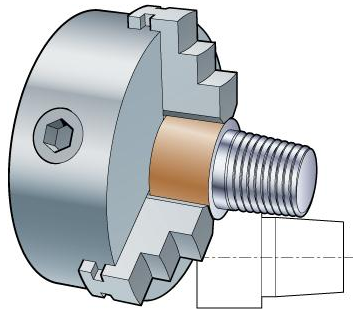
- Деталь:
 - Проанализируйте размеры, форму, требования к резьбе
 - Тип операции (наружная или внутренняя)
 - Правая или левая резьба
 - Тип профиля (метр., UN и т.д.)
 - Шаг
 - Количество заходов
 - Допуск (профиль, положение)
- Материал:
 - Обрабатываемость
 - Стружкодробление
 - Твёрдость
 - Легирующие элементы

2. Анализ оборудования

Параметры, которые необходимо учесть



- Жесткость, мощность и момент шпинделя, особенно для больших диаметров
- Закрепление детали
- Положение инструмента на станке (стандартное или перевёрнутое?)
- Наличие встроенных циклов обработки
- Наличие подвода СОЖ



3. Выбор инструмента

Варианты обработки резьбы

Пластины полного
профиля



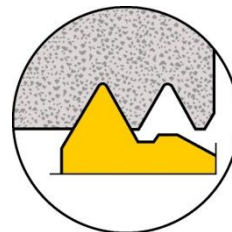
Преимущества

- Проще контроль за формой профиля резьбы
- Меньше задиров и заусенцев

Недостатки

- Одна пластина для одного шага

Пластины
V-профиля



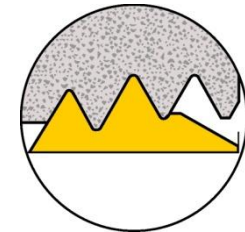
Преимущества

- Гибкость, одна пластина может быть использована для разного шага резьбы

Недостатки

- Может формировать заусенец на профиле резьбы

Многовершинные
пластины



Преимущества

- Сокращает число проходов
- Высокая производительность

Недостатки

- Требуется жесткой СПИД
- Требуется дополнительное расстояние для врезания перед деталью



4. Способ применения

Параметры, которые необходимо учесть



- Метод врезания оказывает чрезвычайно большое влияние при обработке резьбы. Он влияет на:
 - Контроль стружкообразования
 - Износ пластины
 - Качество резьбы
 - Стойкость
- На практике, на выбор метода врезания оказывают влияние станок, геометрия пластины, материал заготовки, шаг резьбы и т.д.