

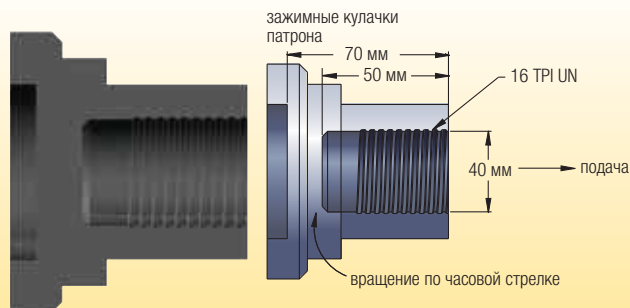
## Необходимые исходные данные

### По чертежу детали:

- обрабатываемый материал: 4140 сталь
- профиль резьбы: 16 TPI UN
- операция: внутреннее резьбонарезание
- средний диаметр: 40 мм х глубина 50 мм

### Параметры станка:

- размер инструмента: 20 мм расточная оправка
- направление вращения шпинделя: по часовой стрелке
- подача: от зажимного патрона

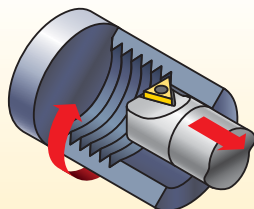


## Последовательность выполнения операции резьбонарезания

### Шаг 1 • Выбор метода резьбонарезания

#### Необходимо знать:

- Тип операции (внутренняя).
- Направление вращения шпинделя (по часовой стрелке).  
*Вращение по часовой стрелке.*
- Направление подачи (от зажимного патрона).
- Левое исполнение державки.
- Левое исполнение пластины (NL).
- Альтернативная схема резьбонарезания.



### Шаг 2 • Выбор пластины



#### Необходимо знать:

- Профиль резьбы (16UN класс 2A).
- Исполнение пластины (левое — NL).

#### Высокопроизводительный вариант

номер по каталогу	размер пластины	KC5025
LT-11NL-16UN	1/4"	●
LT-16NL-16UN	3/8"	●

#### Обеспечение высокой производительности

ПРИМЕЧАНИЕ: Используйте пластину максимально возможного размера, входящего в отверстие.

пластина: LT-16NL-16UN

марка сплава: KC5025

скорость резания: 130 м/мин

### Шаг 3 • Выбор сплава и скорости резания

#### Необходимо знать:

- Обрабатываемый материал (сталь 4010).
- Тип операции (внутренняя).

Приложения: рекомендации по выбору марки сплава и скорости обработки

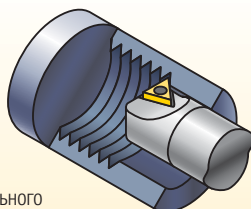
операция резьбонарезания	сталь
внутренняя резьба	общее назначение и высокая производительность
	KC5025
	40–200 м/мин

Оптимизируйте операцию с использованием метода постоянной врезной подачи или постоянного снимаемого припуска с минимальной подачей при врезании 0,005 дюйм/об и углом врезания 29-1/2°.

### Шаг 4 • Выбор державки

#### Необходимо знать:

- Тип операции (внутренняя).
- Средний диаметр для определения минимального диаметра отверстия при выполнении внутренних операций (40 мм).
- Тип инструмента — державка, расточная оправка (расточная оправка).
- Исполнение инструмента (левое).
- Размер пластины (16).



Приложения:

номер по каталогу	размер пластины	минимальный диаметр отверстия	опорная пластина
S1212-LSEL3	3"	.90	SM-YE3
S0812-LSEL2	2"	.65	—

Лучший выбор: оправка S1212-LSEL3

### Шаг 5 • Выбор опорной пластины

#### Необходимо знать:

- Профиль резьбы — TPI (ниток на дюйм) или шаг (16 ниток на дюйм).
- Средний диаметр (40 мм).
- Схема резьбонарезания (альтернативная).  
См. таблицу по выбору опорной пластины LT.

#### Выбираем опорную пластину SM-YE3-2N

ПРИМЕЧАНИЕ: Для данной расточной оправки поставляемая стандартная опорная пластина не подходит; закажите подходящую опорную пластину.