

BÀI 10
PHAY RẪNH THEN

BÀI 10 : PHAY RÀNH THEN

- **CÁC KHÁI NIỆM VỀ RÀNH THEN**
 - *Phân loại rãnh then*
 - *Yêu cầu kỹ thuật khi phay rãnh then*
- **CÁC PHƯƠNG PHÁP PHAY RÀNH THEN BẰNG**
 - *Phay bằng dao phay ngón*
 - *phay bằng dao phay đĩa*
- **KIỂM TRA RÀNH THEN**
- **CÁC TRƯỜNG HỢP SAI HỎNG KHI PHAY RÀNH THEN**
- **BÀI TẬP THỰC HÀNH**

CÁC KHÁI NIỆM

I. PHÂN LOẠI THEN VÀ RẢNH THEN

- 1. Then bằng***
- 2. Then vát***
- 3. Then bán nguyệt***
- 4. Then hoa***

II. YÊU CẦU KỸ THUẬT KHI PHAY RẢNH THEN

- 1. Độ chính xác kích thước gia công***
- 2. độ chính xác hình học***
- 3. độ chính xác vị trí***
- 4. độ nhẵn bề mặt***

CÁC PHƯƠNG PHÁP PHAY RÀNH THEN BẰNG

I. PHAY BẰNG DAO PHAY NGÓN

- 1. Dao phay ngón dùng phay rãnh then**
- 2. Gá trục khi phay rãnh then**
- 3. Phương pháp canh tâm dao**
- 4. Các phương pháp ăn dao**

II. PHAY BẰNG DAO PHAY DĨA

- 1. Dao phay đĩa dùng phay rãnh then**
- 2. phương pháp canh tâm dao**



DAO PHAY NGÓN DÙNG PHAY RÀNH THEN

I. DAO PHAY NGÓN

II. KẸP DAO PHAY NGÓN BẰNG ĐẦU KẸP ĐÀN HỒI



3mm ~ 25mm



6mm ~ 25mm

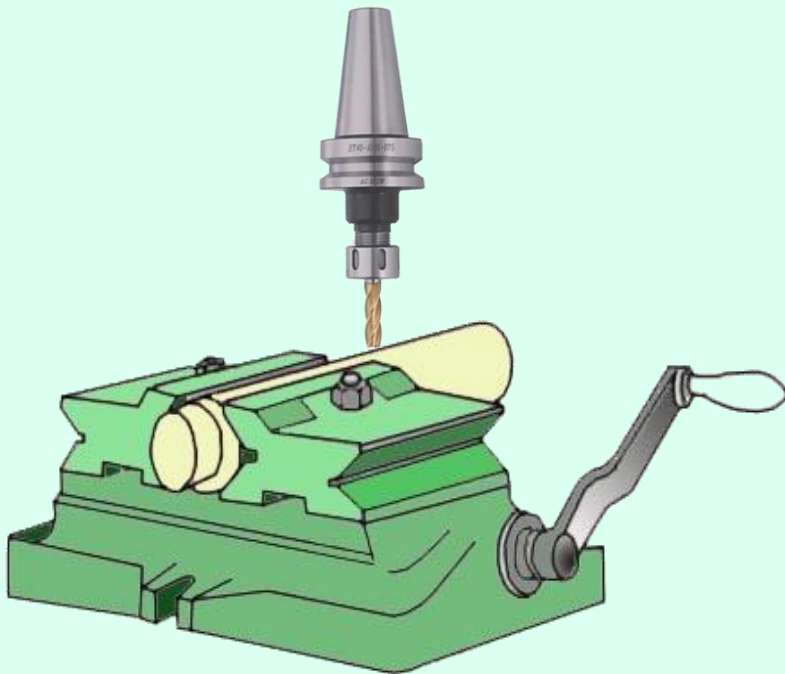


3mm ~ 20mm

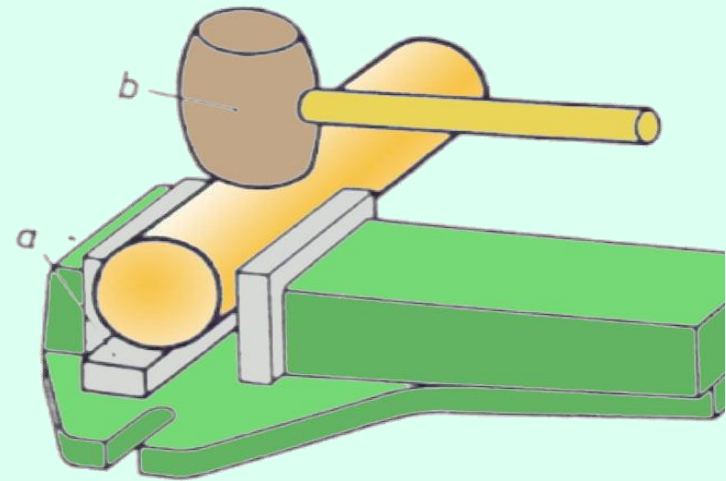


CÁC PHƯƠNG PHÁP GÁ TRỤC KHI PHAY RÀNH THEN

I. Gá trên êtô



êtô chuyên dùng để
cấp trục



gỗ nhẹ bằng búa nhựa hay búa
gỗ

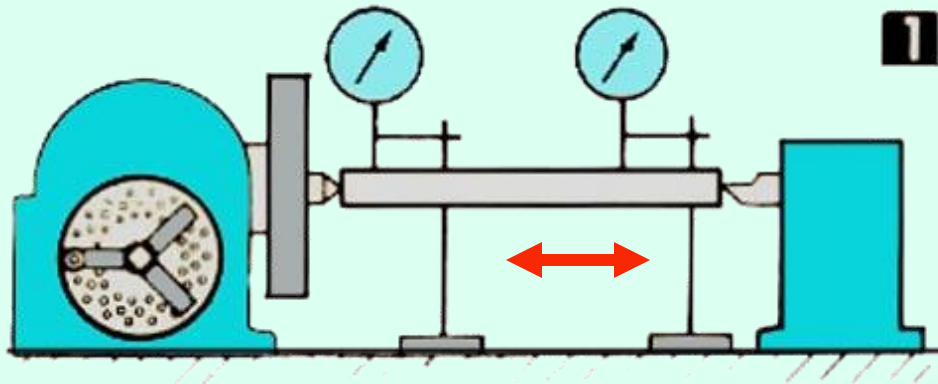
CÁC PHƯƠNG PHÁP GÁ TRỤC KHI PHAY RÀNH THEN

II. GÁ TRỤC TRÊN ĐẦU PHÂN ĐỘ

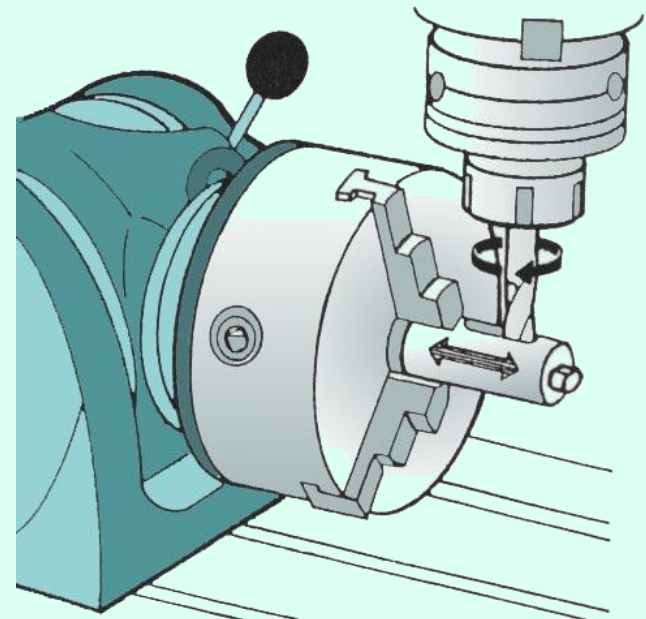
1. Gá trên hai mũi tâm

2. Gá khơi

3. Gá cặp một đầu + một đầu chống tâm



1 gá trục trên đầu phân độ và hiệu chỉnh độ song song



cặp 1 đầu khi chi tiết ngắn

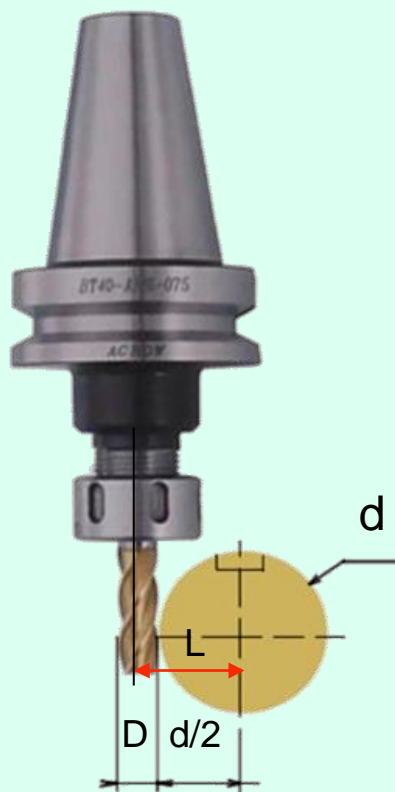
PHƯƠNG PHÁP CANH TÂM DAO

I. PHƯƠNG PHÁP TẠO HÌNH OVAL

II. PHƯƠNG PHÁP RÀ CHẠM DAO



PP tạo hình oval



PP rà chạm dao



Đầu dò tâm
không làm trầy
xước bề mặt phôi

CÁC PHƯƠNG PHÁP ĂN DẠO

I. PHƯƠNG PHÁP KHOAN LỖ MỒI

- Nếu dùng dao ngón có lỗ tâm, phải khoan lỗ mối khi phay then để tránh làm dao gãy
- Lỗ khoan mối nên chọn nhỏ hơn bề rộng rãnh then một ít

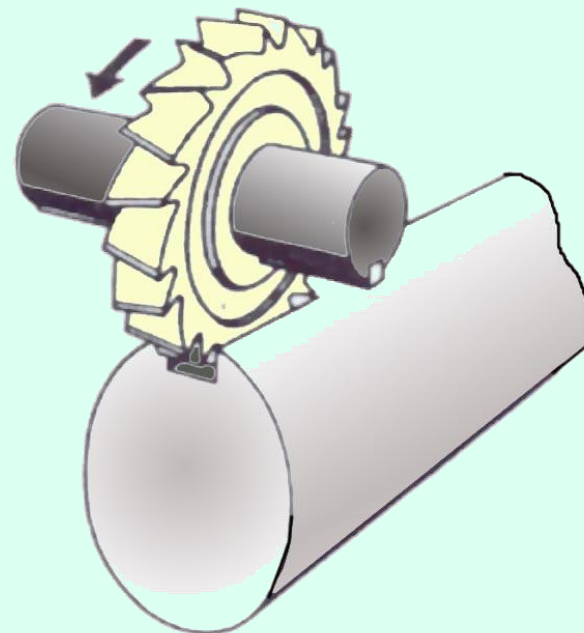
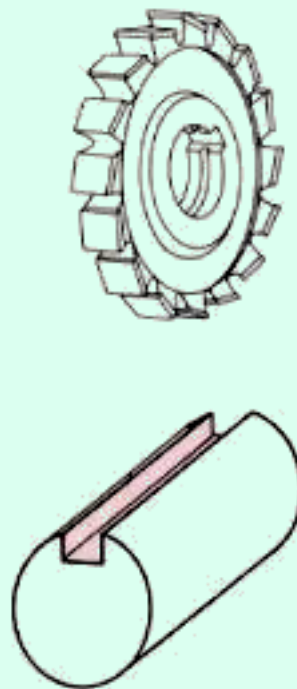
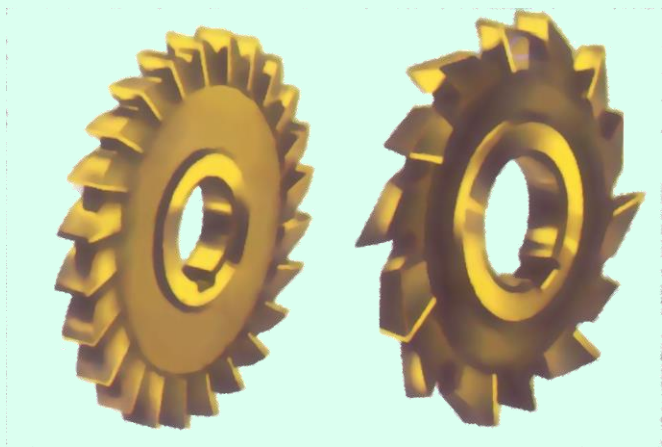
II. PHƯƠNG PHÁP KHÔNG KHOAN LỖ

- Nếu dùng dao ngón có các lưỡi cắt phụ dài quá tâm, có thể dùng như một mũi khoan để ăn sâu rồi tiến hành phay đạt chiều dài của then
- Trường hợp cần cắt nhiều nhất, có thể ăn dao theo đường zic-zắc



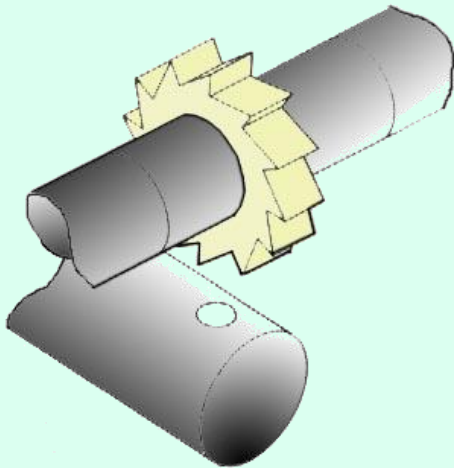
PHAY THEN BẰNG DAO PHAY ĐĨA

I. DAO PHAY ĐĨA DÙNG PHAY RÃNH THEN

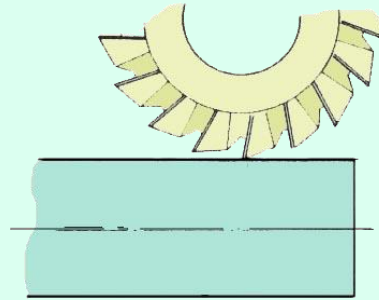


PHƯƠNG PHÁP CANH TÂM DAO

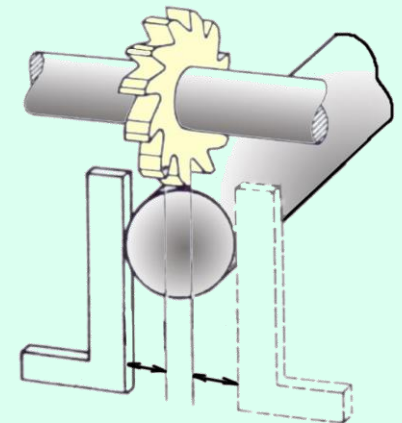
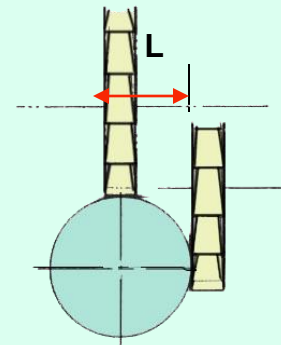
- I. PHƯƠNG PHÁP TẠO HÌNH OVAL
- II. PHƯƠNG PHÁP CHẠM DAO
- III. PHƯƠNG PHÁP SO DAO BẰNG ÊKE



PP tạo hình oval



PP rà chạm dao $L = d/2 + B/2$

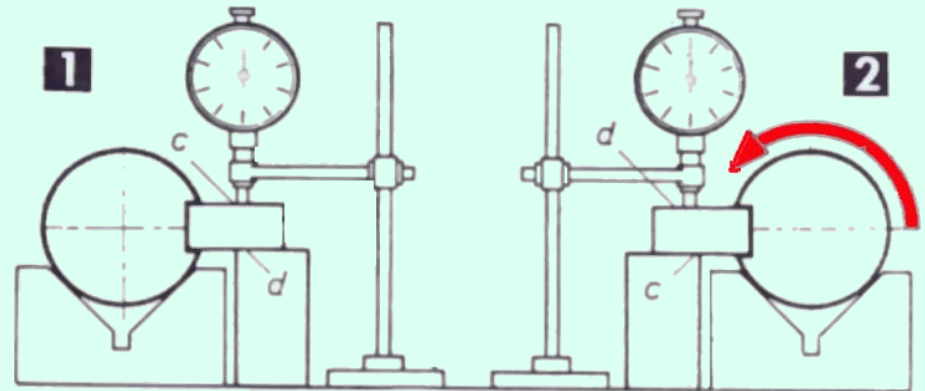
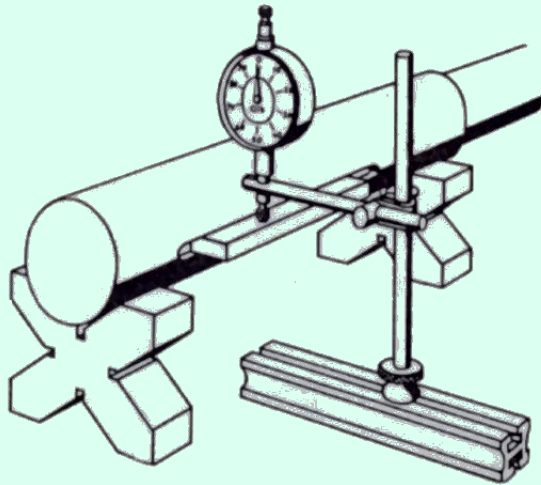


Dùng êke so dao

KIỂM TRA RÀNH THEN

I. KIỂM TRA ĐỘ SONG SONG

II. KIỂM TRA ĐỘ ĐỐI XỨNG CỦA THEN



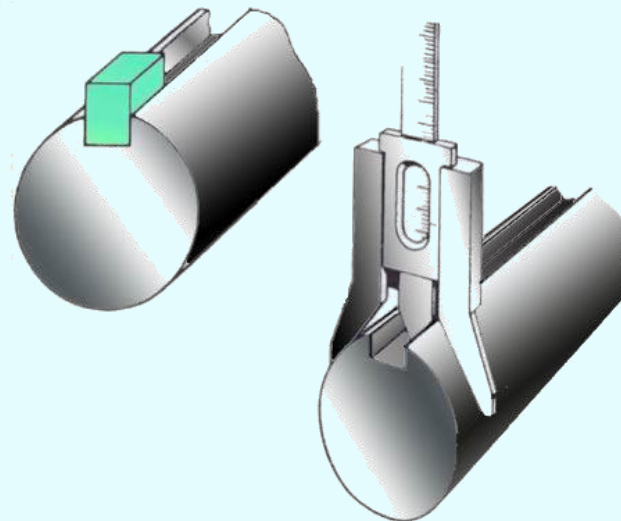
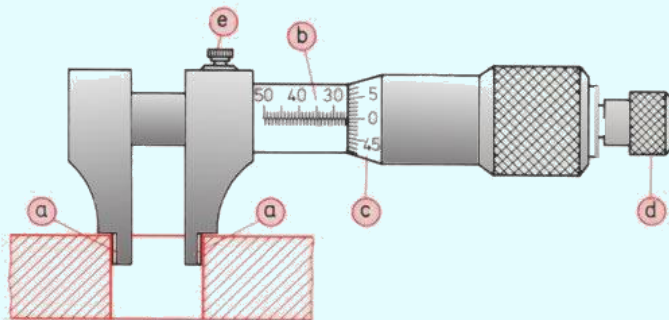
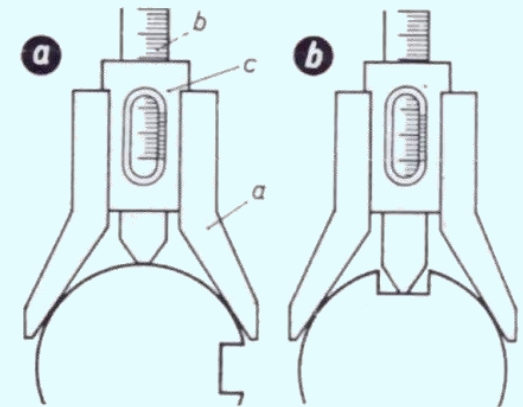
KIỂM TRA RÀNH THEN

I. KIỂM TRA BỀ RỘNG RÀNH THEN

1. Bằng panme
2. Bằng căn mẫu

II. KIỂM TRA CHIỀU SÂU RÀNH THEN

1. Bằng thước đo sâu



SAI HỒNG KHI PHAY RÀNH THEN

I. Bề rộng rãnh bị sai

- 1. Do dao không đúng***
- 2. Do trục chính hay kẹp đàn hồi không đồng tâm***

II. Chiều sâu then bị sai

Do điều chỉnh máy sai

III. Rãnh không song song với đường trục

- 1. Do êtô hoặc đầu phân độ hiệu chỉnh sai***
- 2. Do băng máy bị mòn***

IV. Rãnh then không đối xứng

Do canh tâm dao sai



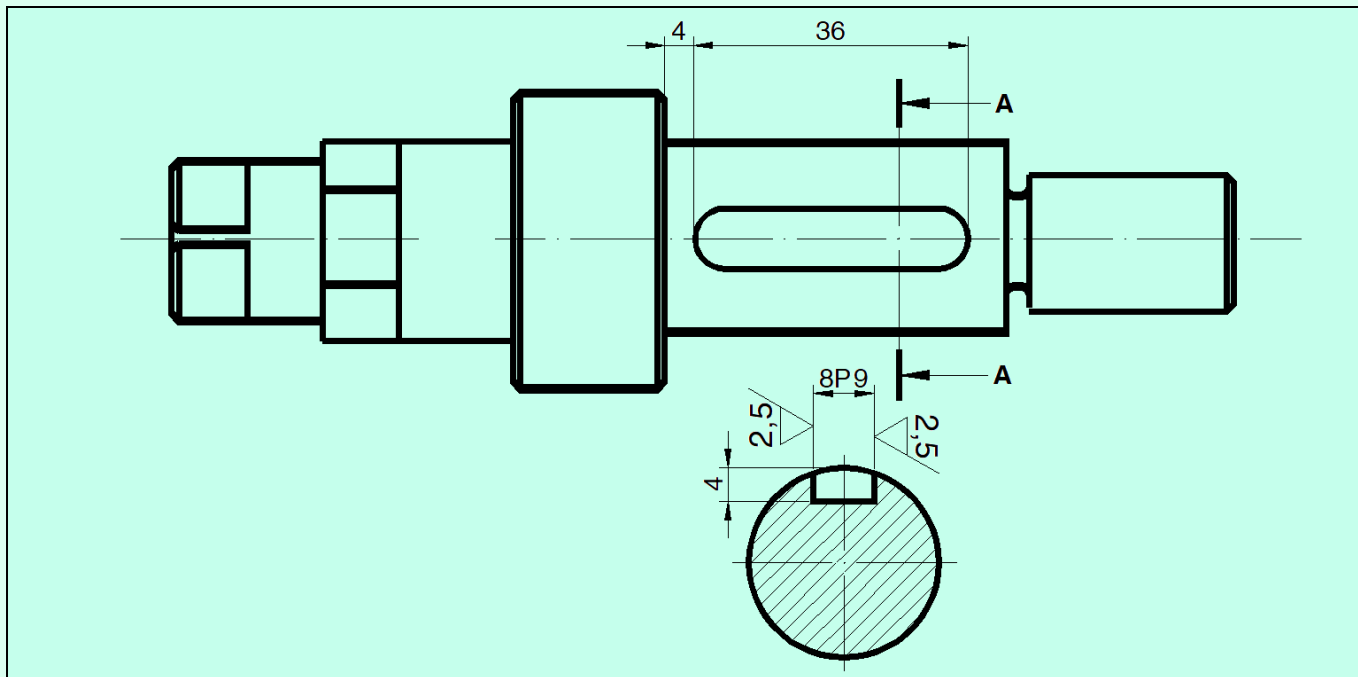
BÀI TẬP THỰC HÀNH

I. PHAY RÀNH THEN

$$b=8$$

$$t=4$$

$$l=30$$



CHUẨN BỊ GIA CÔNG

I. MÁY PHAY

Máy phay đứng

II. DAO PHAY

Dao phay ngón 2 lưỡi cắt $\Phi 8$

III. ĐỒ GÁ

đầu phân độ

IV. DỤNG CỤ ĐO

thước cặp

căn mẫu

thước đo sâu

