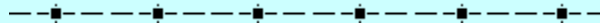


Bài tập 7

— GIA CÔNG CHI TIẾT DẠNG
CÀNG TRÊN MÁY PHAY VẠN
NĂNG



GIA CÔNG CHI TIẾT DẠNG CÀNG

-
1. Khái niệm về chi tiết dạng càng
 2. Đặc điểm và cấu tạo các loại dao phay dùng để gia công chi tiết dạng càng
 3. Phay cung tròn trên mâm quay
 4. Vạch dấu và đột dấu
 5. Khoan – Khoét – Doa
 6. Các bước chuẩn bị
 7. Trình tự gia công
 8. Các dạng sai hỏng
 9. An toàn lao động

Chi tiết dạng càng

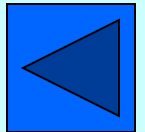
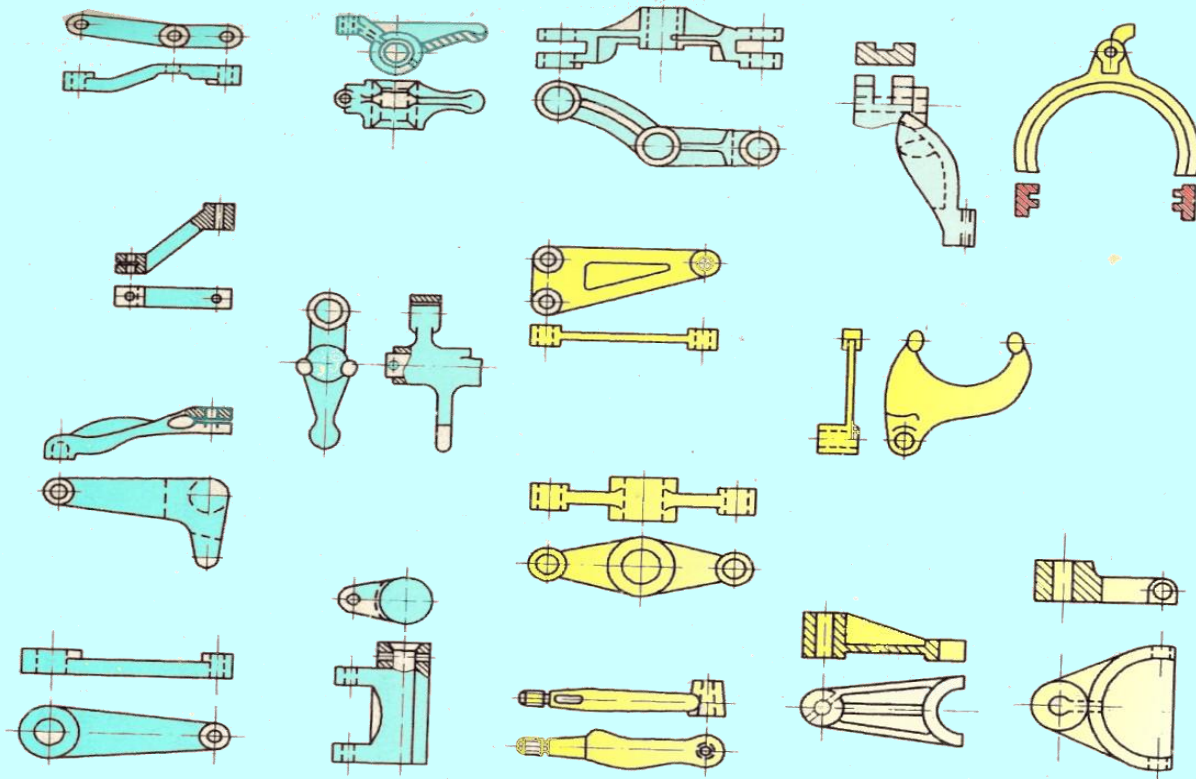
1. Khái niệm:

Càng là một loại chi tiết có 01 lỗ hoặc một số lỗ cơ bản mà tâm của chúng song song với nhau hoặc tạo với nhau thành một góc nào đó.

2. Công dụng:

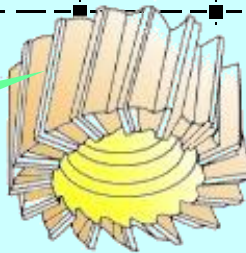
Chi tiết dạng càng thường có chức năng biến chuyển động thẳng thành chuyển động quay hoặc dùng để thay đổi tỉ số truyền trong hộp tốc độ.

Một số chi tiết dạng càng

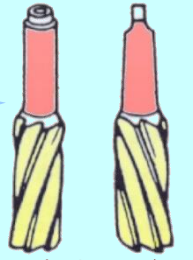


Các loại dao dùng để gia công chi tiết dạng càng

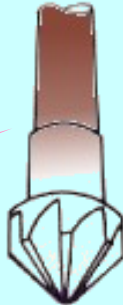
DAO PHAY MẶT ĐẦU



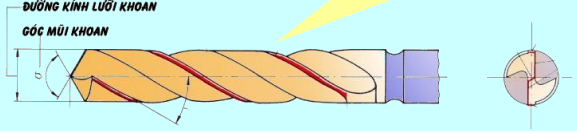
DAO PHAY NGÓN



LƯỠI LÃ



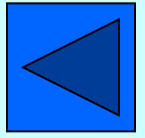
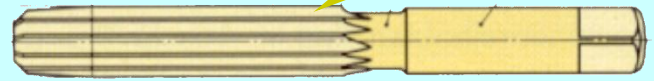
LƯỠI KHOAN



LƯỠI KHOẾT



LƯỠI DOA

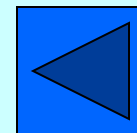
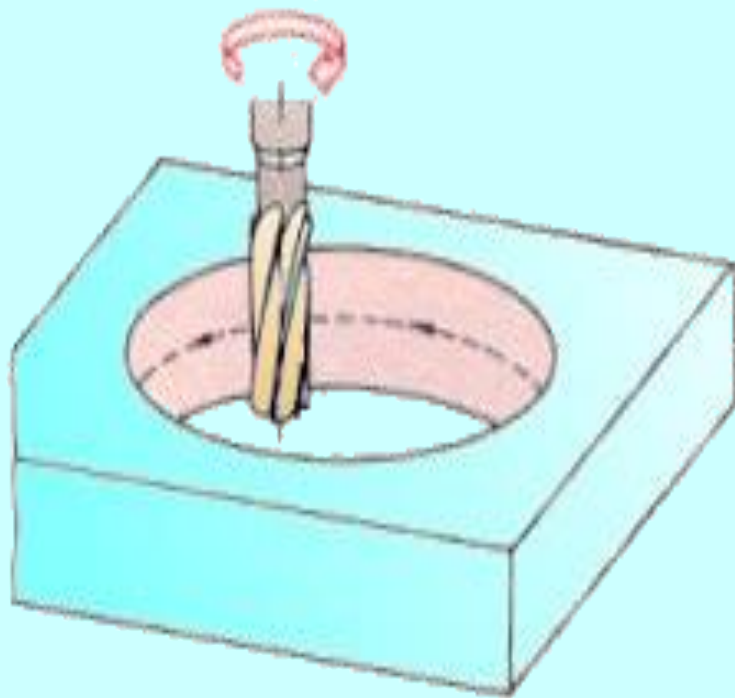


Mâm quay

1. Công dụng và cấu tạo
2. Nguyên lý hoạt động
3. Phương pháp định vị chi tiết trên mâm quay

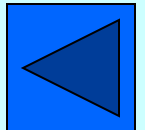


Gia công chi tiết dạng lỗ và trụ tròn

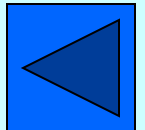
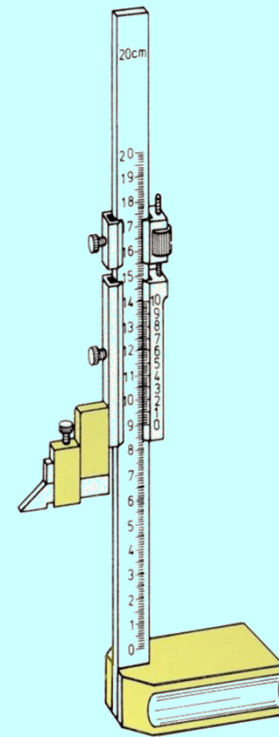
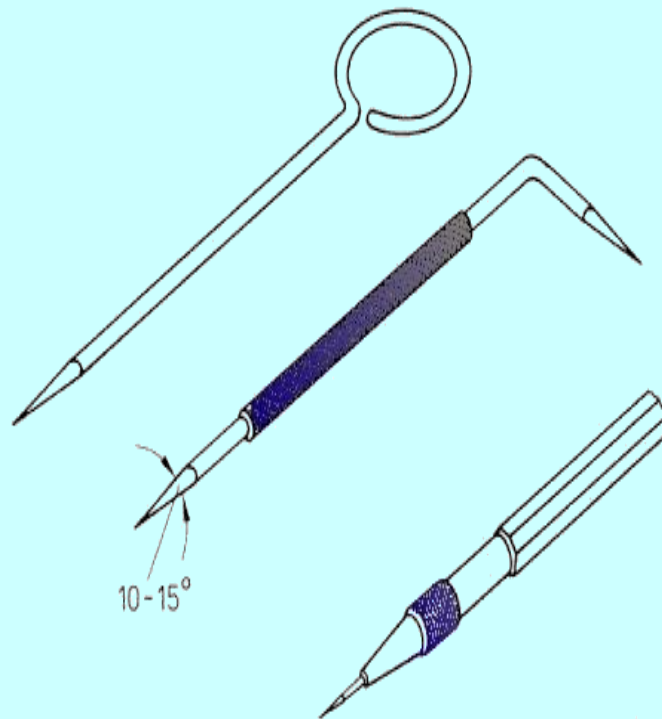


Vạch dầu và đột dầu

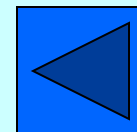
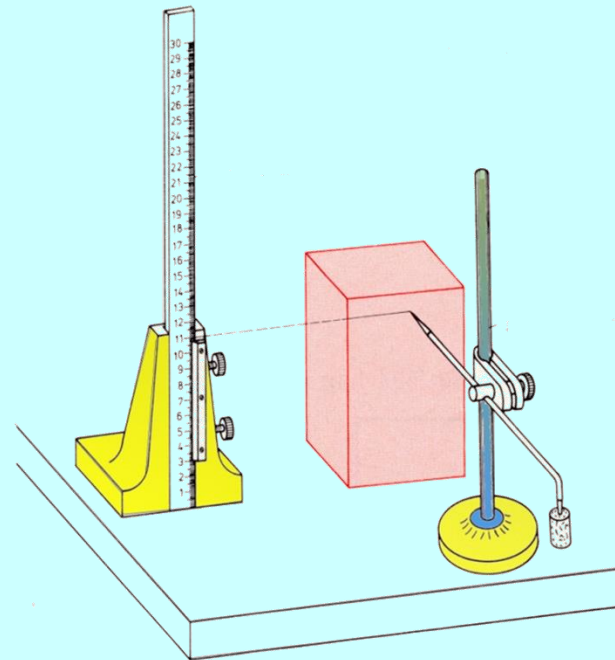
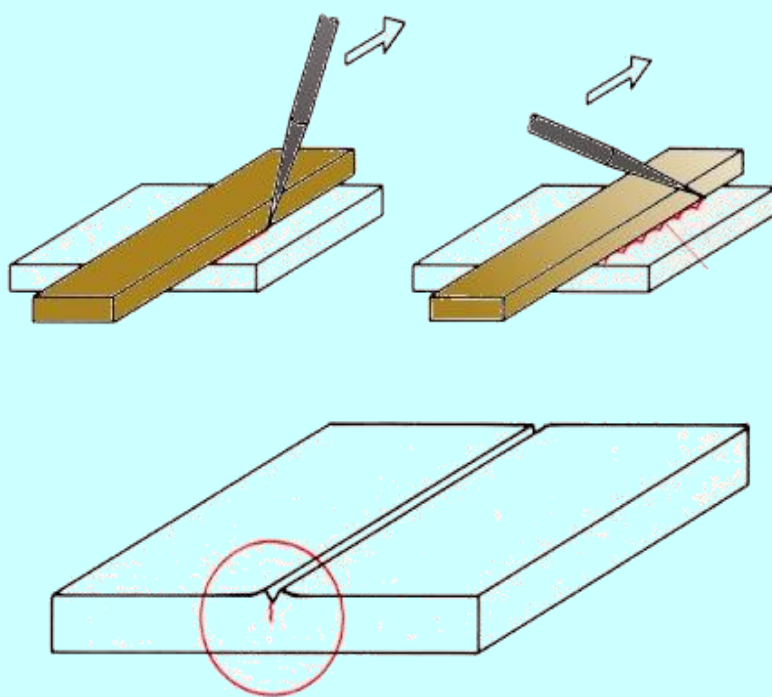
1. Dụng cụ vạch dầu
2. Phương pháp vạch dầu
3. Dụng cụ đột dầu
4. Phương pháp đột dầu



Dụng cụ vạch dấu

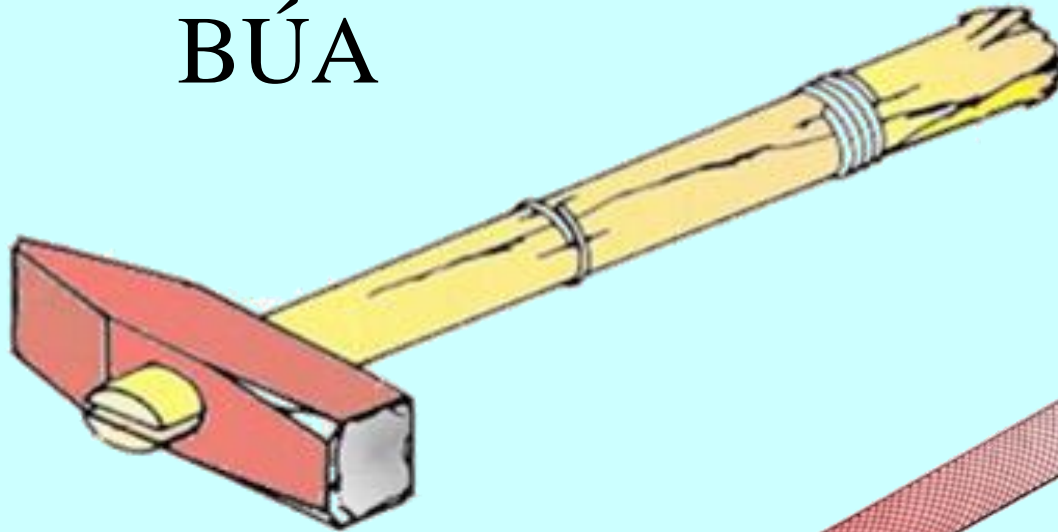


Phương pháp vạch dầu

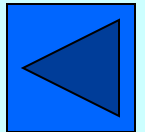
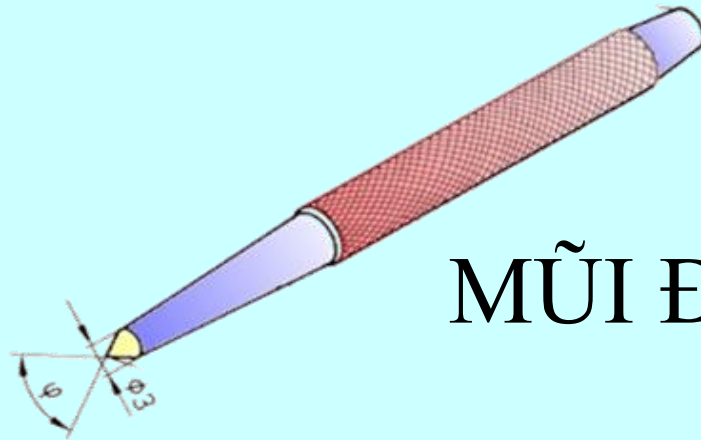


Dụng cụ đột dầu

BÚA

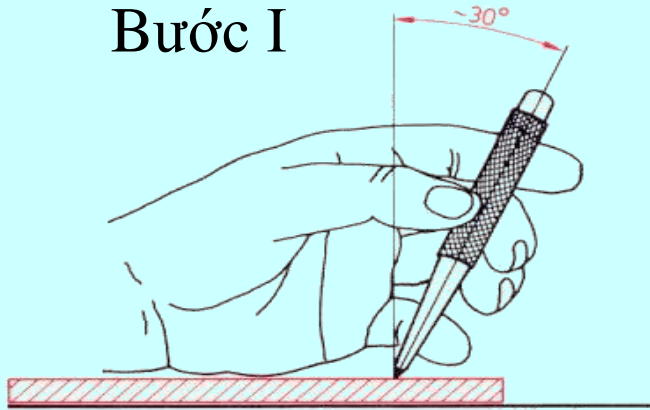


MŨI ĐỘT

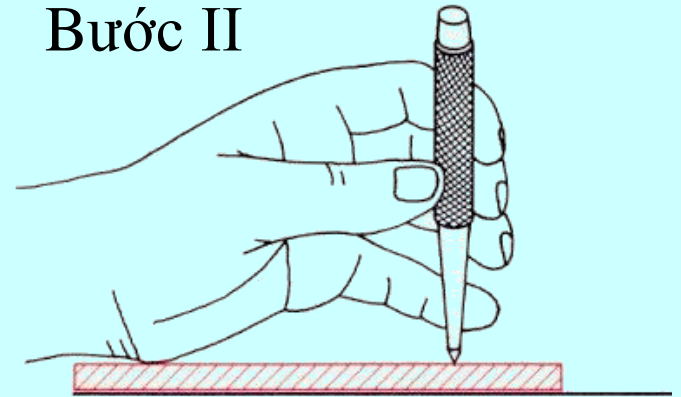


Phương pháp đột dầu

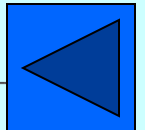
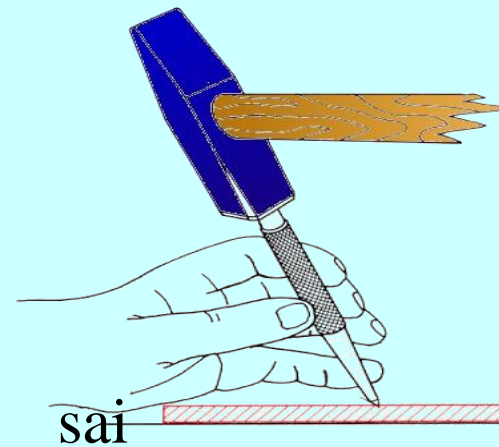
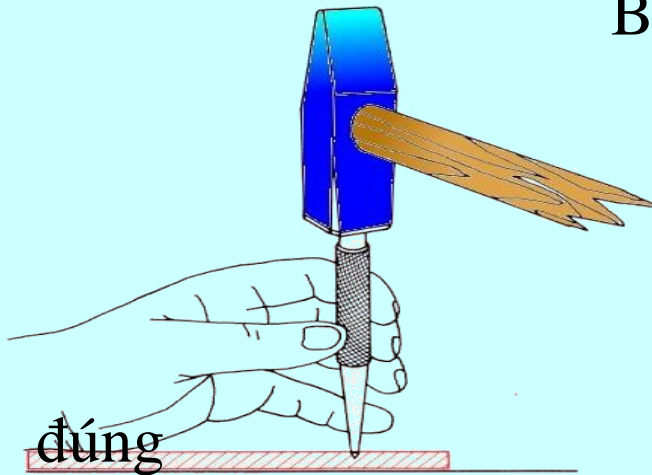
Bước I



Bước II



BƯỚC
iii



đo và kiểm tra

1. Dụng cụ đo:

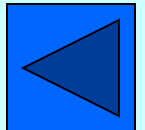
- * Thước kẹp
- * Palme đo trong

2. Dụng cụ kiểm tra

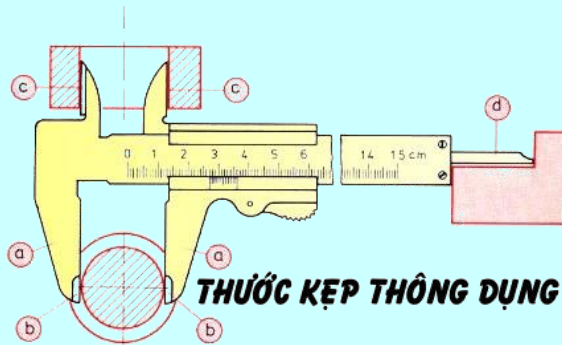
- * Tam-pông

3. Phương pháp kiểm tra:

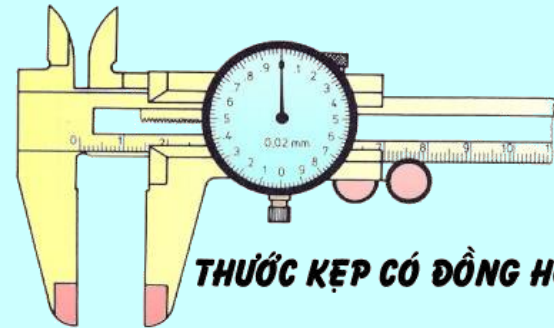
Ngoài việc kiểm tra đường kính lỗ và bề dày của các đầu càng còn phải kiểm tra khoảng cách của các tâm lỗ cơ bản, độ không vuông góc giữa mặt đầu và đường tâm lỗ, độ không song song giữa các tâm lỗ.



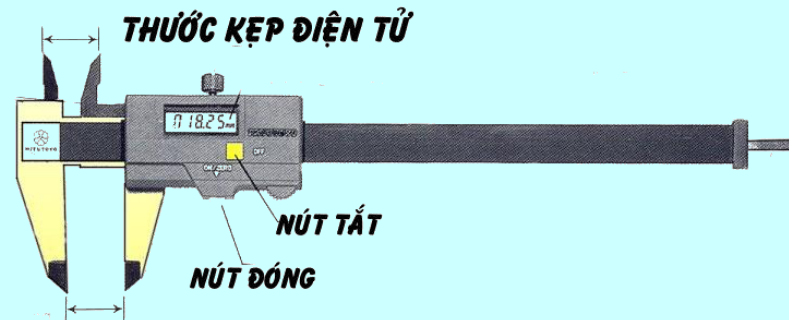
Thước kẹp



THƯỚC KẸP THÔNG DỤNG

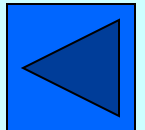


THƯỚC KẸP CÓ ĐỒNG HỒ

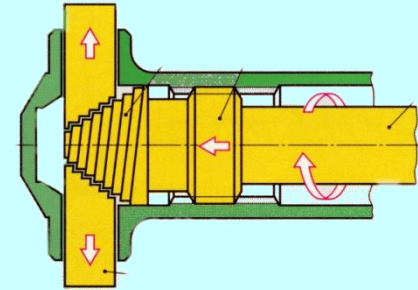
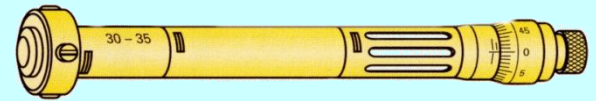
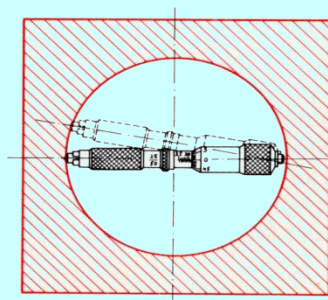
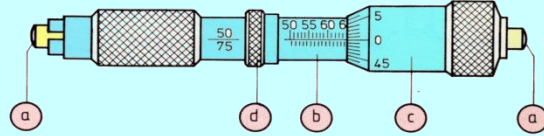
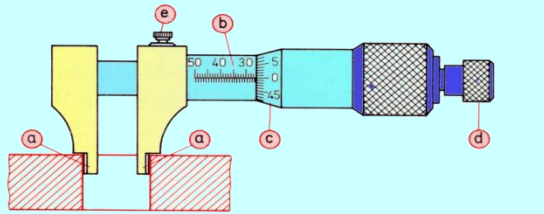


THƯỚC KẸP ĐIỆN TỬ

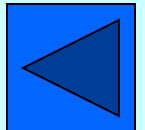
NÚT TẮT
NÚT ĐÓNG



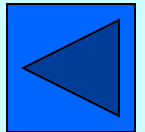
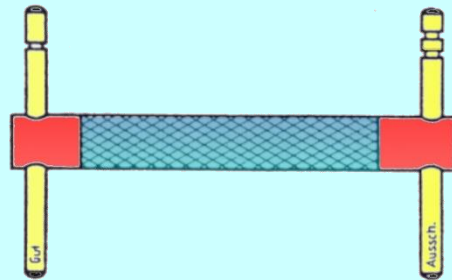
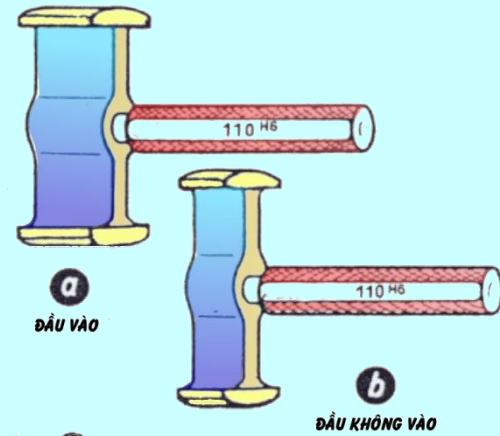
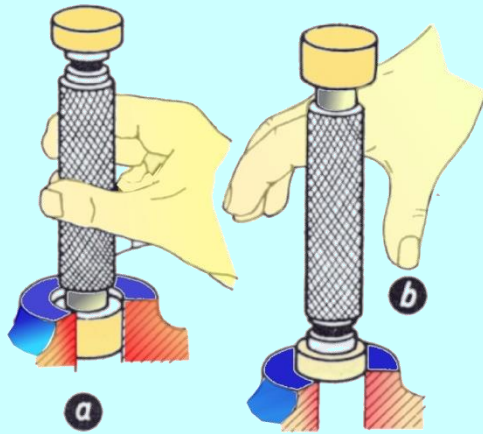
Palme đo trong



PALME ĐO TRONG

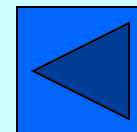


Tam-pông



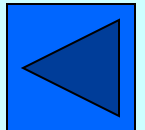
Các bước chuẩn bị

1. Đọc bản vẽ
2. Chuẩn bị phôi
3. Chuẩn bị máy
4. Chuẩn bị dao
5. Chuẩn bị đồ gá
6. Chuẩn bị dụng đo và kiểm tra
7. Chuẩn bị dụng cụ phụ

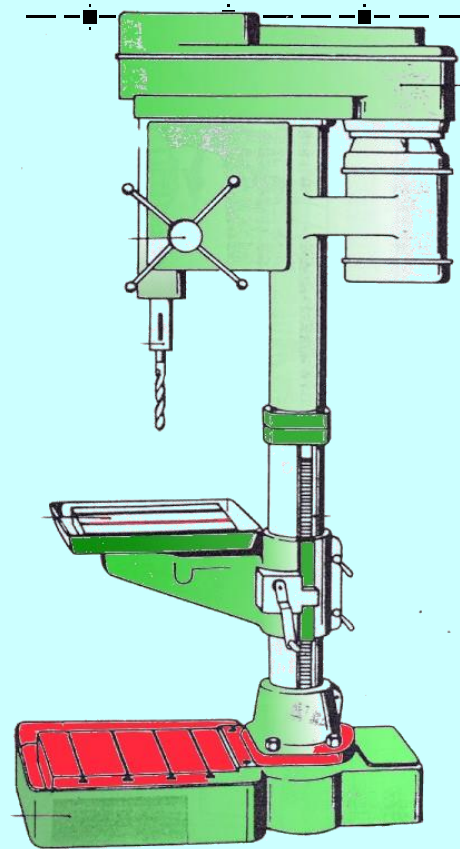


Trình tự gia công

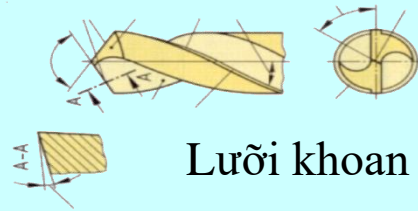
1. Phay 06 mặt đúng yêu cầu kỹ thuật
2. Phay bậc 06mm x 78mm
3. Lấy dấu tâm 02 lỗ \varnothing 12mm
4. Khoan lỗ tâm – khoan lỗ \varnothing 11,7mm
5. Doa lỗ \varnothing 12mm
6. Lắp dao phay ngón \varnothing 16mm
7. Gá chi tiết lên mâm quay
8. Phay cung tròn R 12mm
9. Thay đổi lỗ định vị
10. Phay tròn \varnothing 24mm
11. Tháo chi tiết, lấy bavơ, kiểm tra



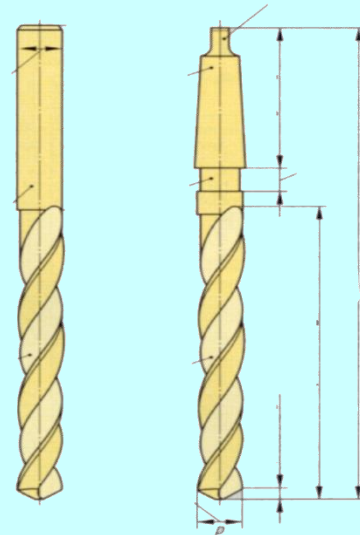
Khoan – khoét - doa



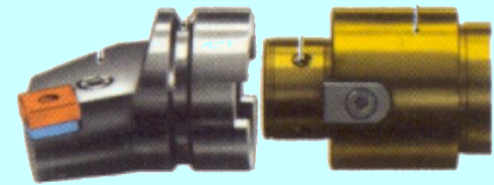
MÁY KHOAN ĐỨNG



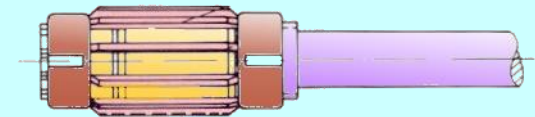
Lưỡi khoan



Lưỡi khoét

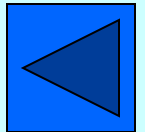
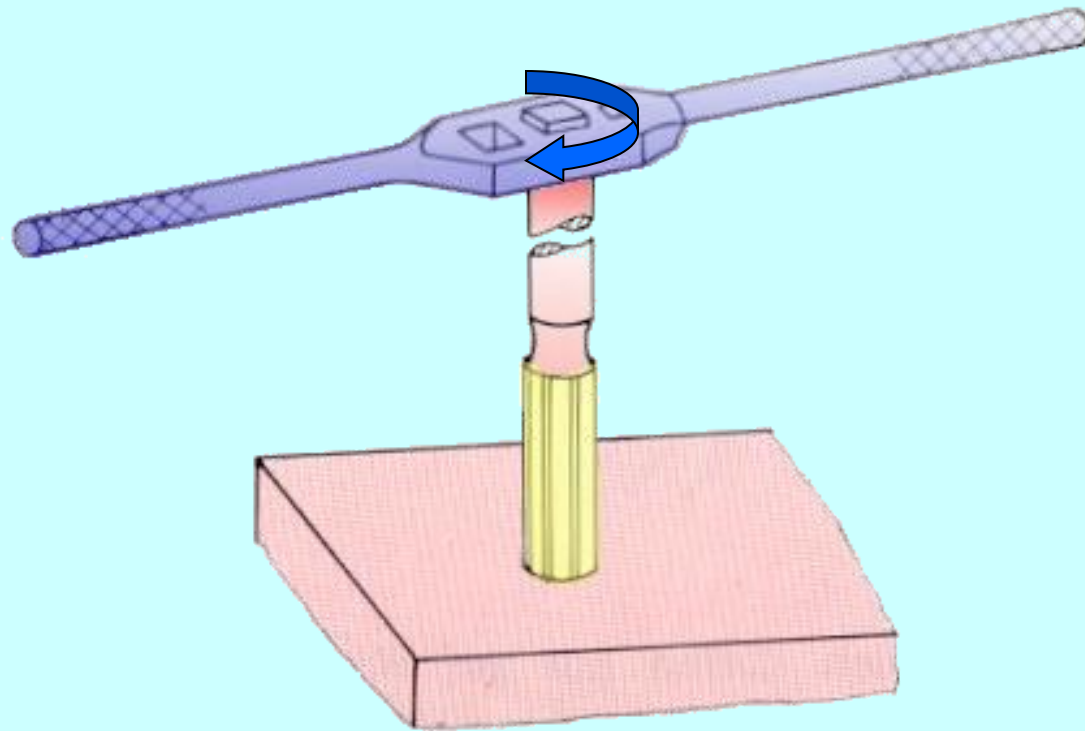


LƯỠI DOA TAY

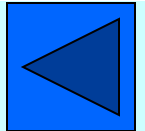
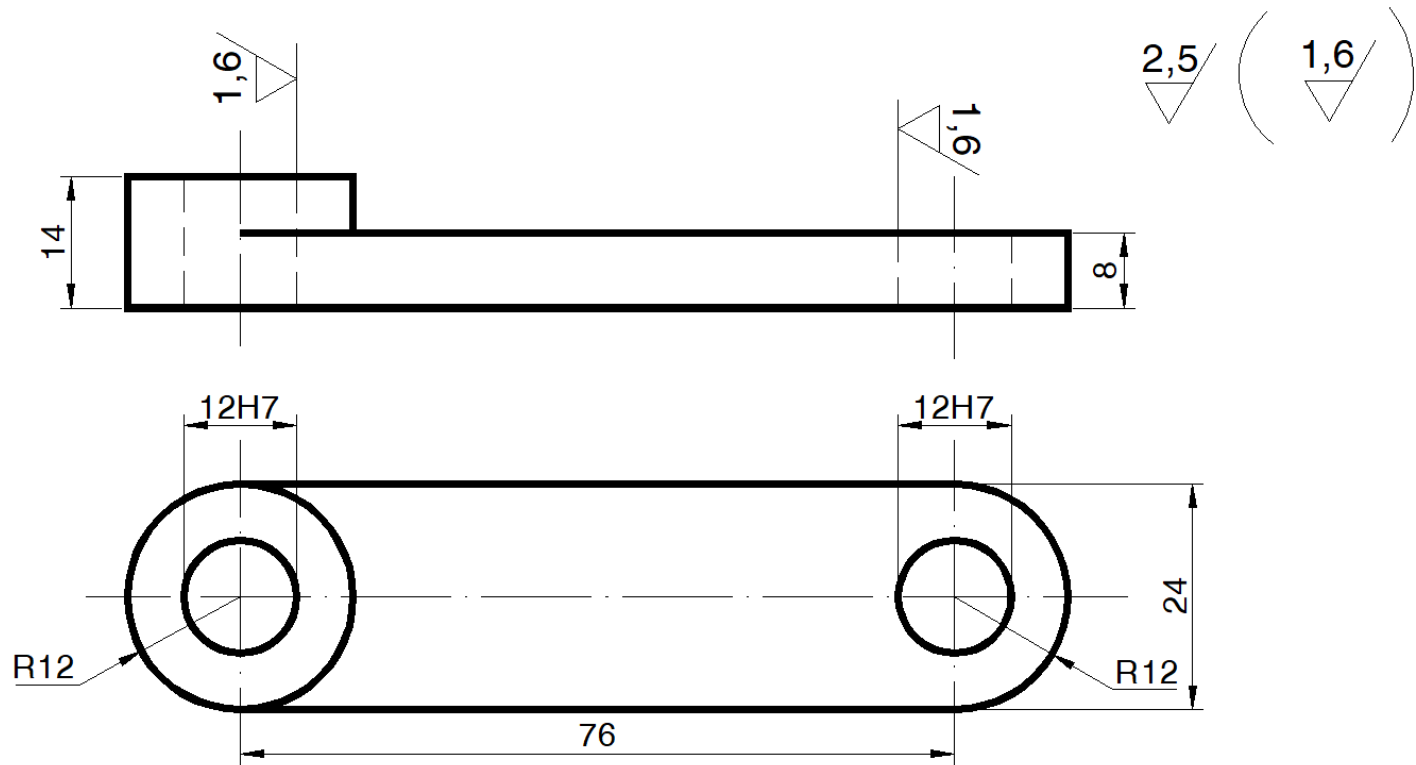


LƯỠI DOA MÁY

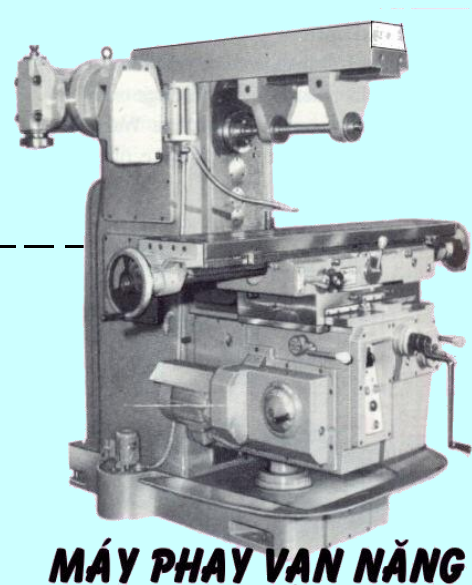
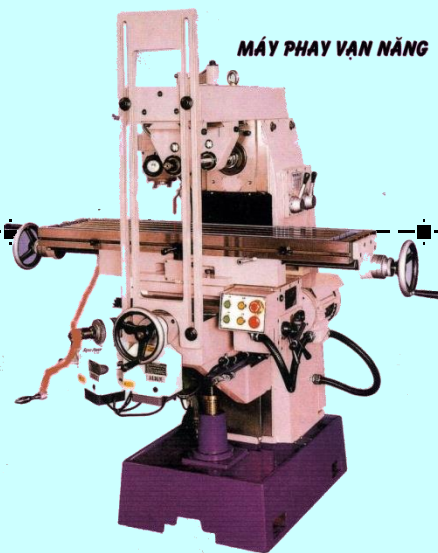
Phương pháp khoét – doa bằng tay quay



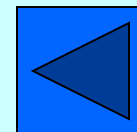
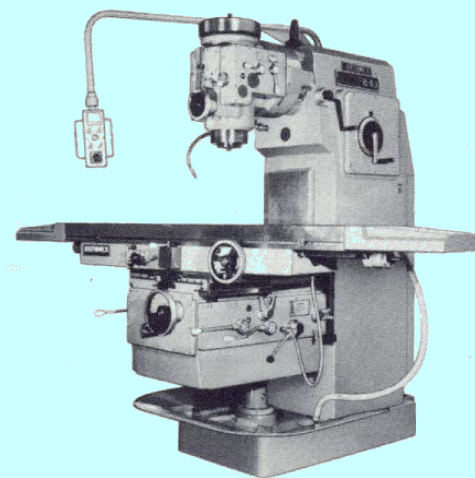
Bản vẽ chi tiết gia công



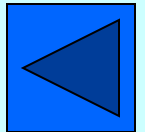
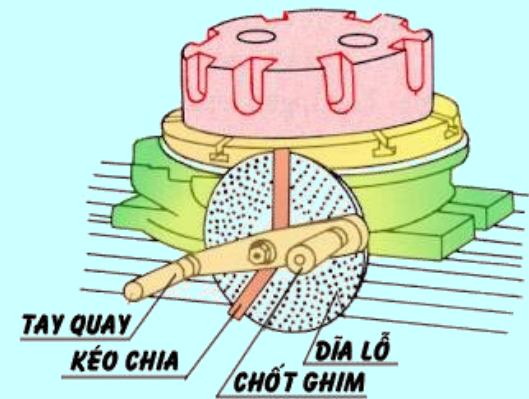
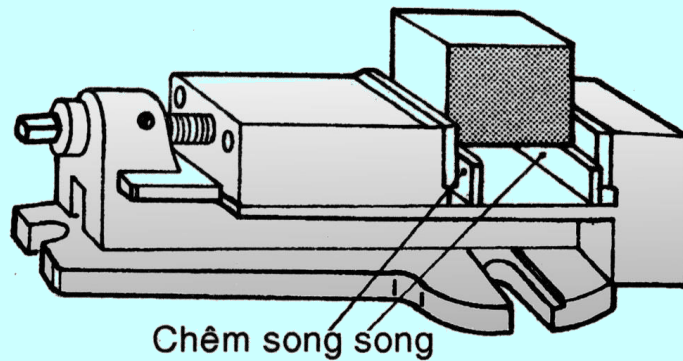
Máy
phay
ngang



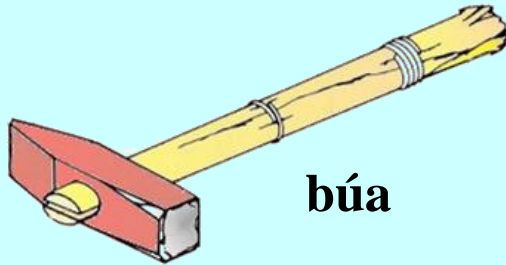
Máy
phay
đứng



Đồ gá gia công chi tiết càn



Dụng cụ phụ



búa



CHÌA KHÓA CỔ CÒ



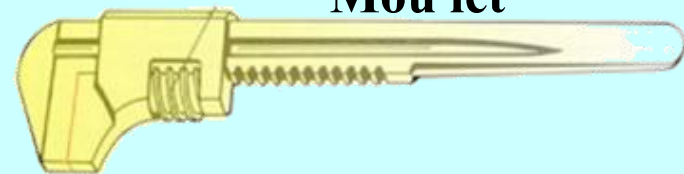
CHÌA KHÓA MIỆNG



Mỏ lết



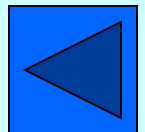
CHÌA KHÓA VÒNG



CHÌ KHÓA NỤ

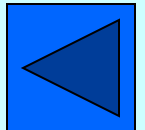


Chìa khóa chữ thập



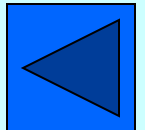
Các dạng sai hỏng

1. Đường tâm các lỗ không song song
2. Đường tâm lỗ không thẳng góc với mặt đáy
3. Khoảng cách giữa các tâm lỗ không chính xác
4. Độ bóng và độ chính xác của lỗ không đạt yêu cầu kỹ thuật



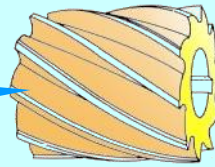
An toàn lao động

1. Khi định vị chi tiết trên mâm quay để phay tròn $\varnothing 24\text{mm}$ cần lót căn chêm để tránh trường hợp dao cắt vào mâm quay.
2. Càng là một loại chi tiết kém cứng vững, để tránh biến dạng của chi tiết khi kẹp chặt thì điểm đặt lực kẹp phải đặt vào các điểm tì hay gần các điểm tì.

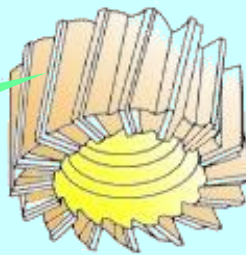


Dao dùng để gia công chi tiết càng

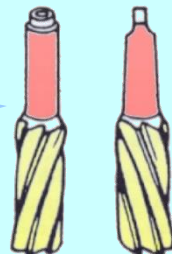
DAO PHAY RĂNG XOẮN



DAO PHAY MẶT ĐẦU

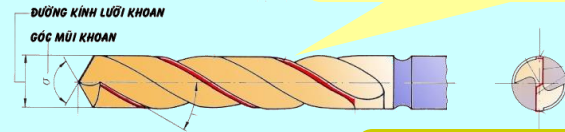


DAO PHAY NGÓN

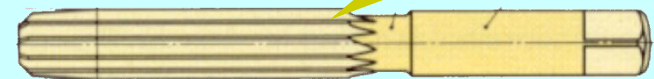


DAO XOẮN PHẢI DAO XOẮN TRÁI

LƯỠI KHOAN



LƯỠI DOA



LƯỠI LÃ

