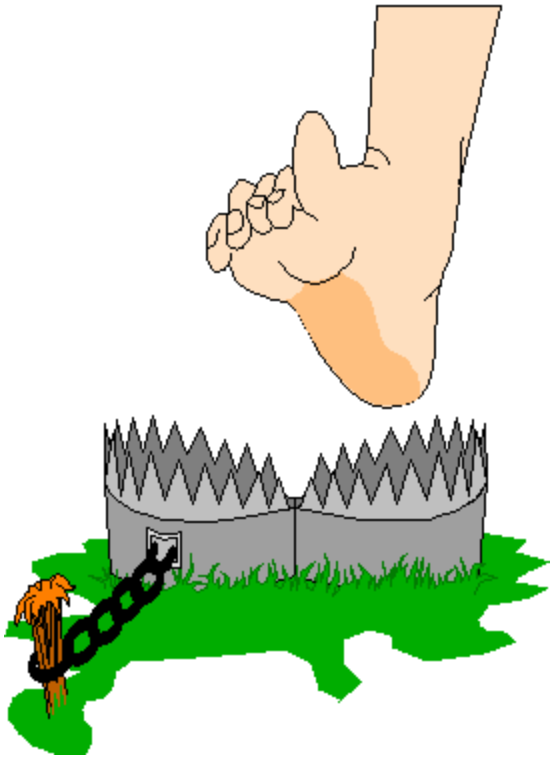
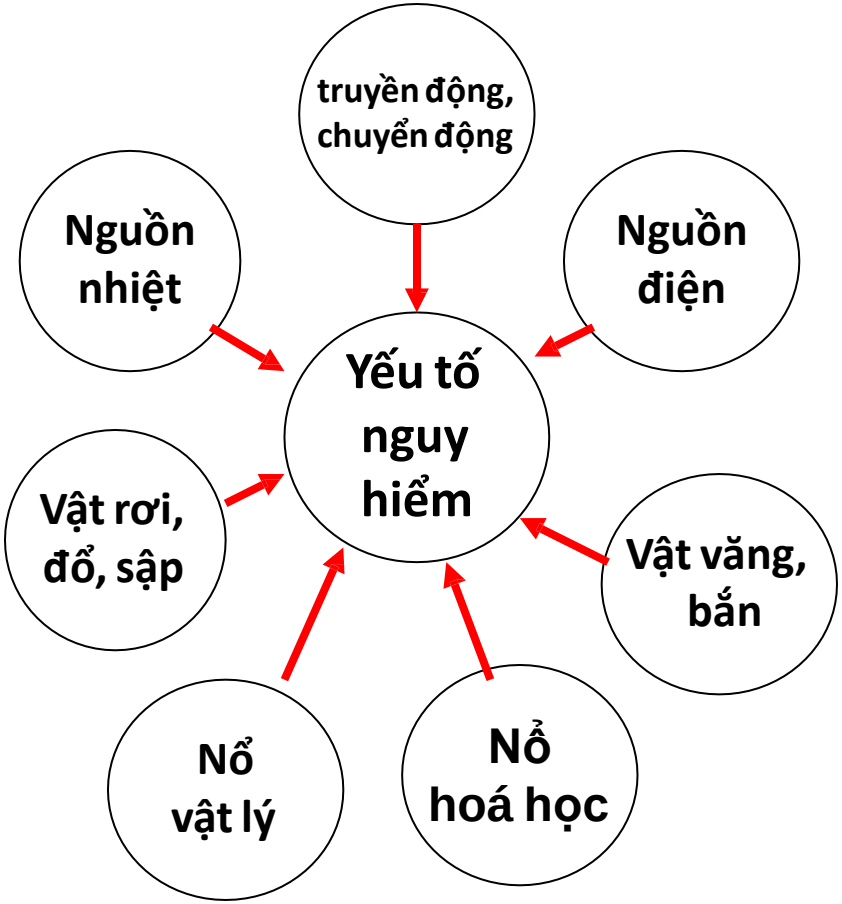
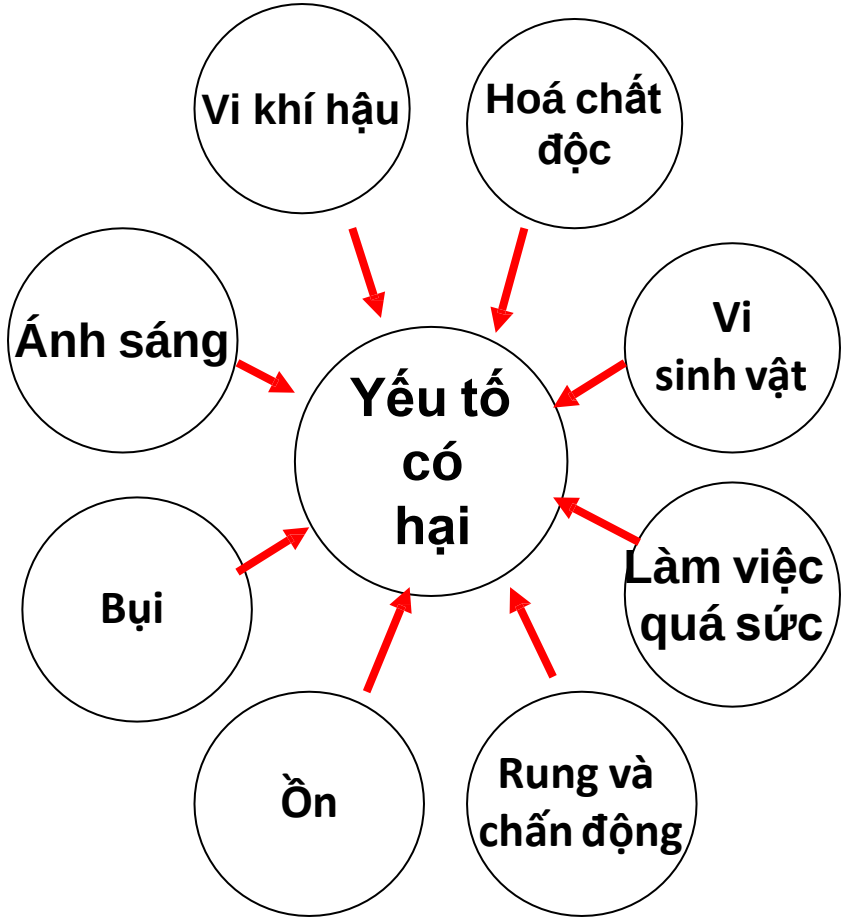
PHẦN II. Kiến thức cơ bản về các yếu tố nguy hiểm, có hại tại nơi làm việc



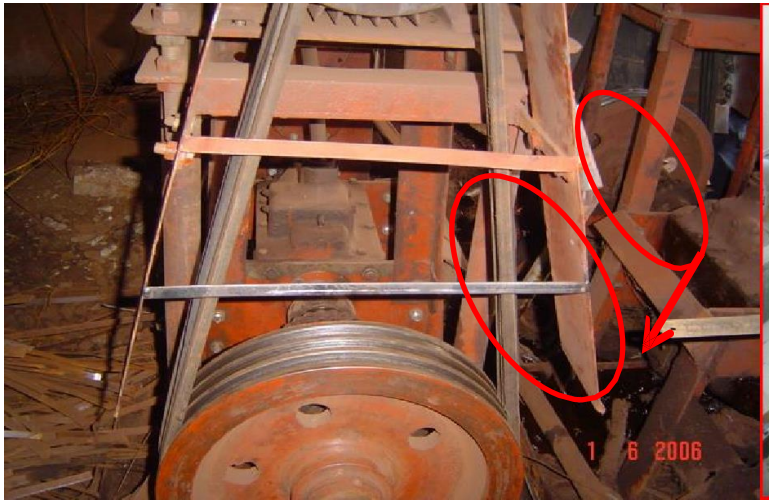


Các yếu tố nguy hiểm và có hại

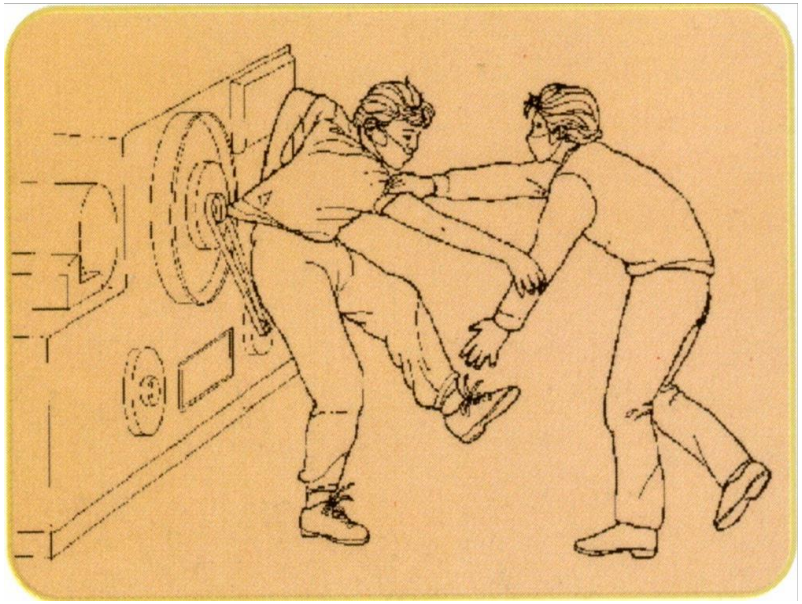




Vùng nguy hiểm



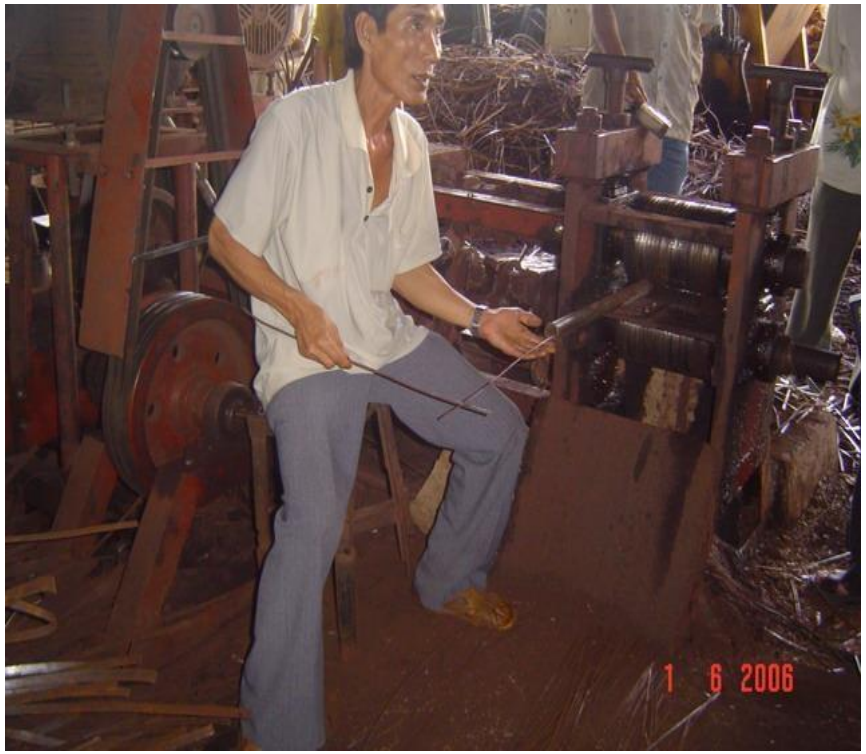




Các nguy cơ xảy ra tai nạn

Tai nạn lao động









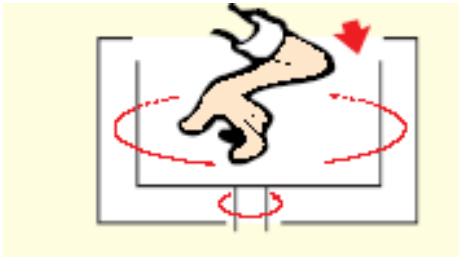
Không đảm bảo



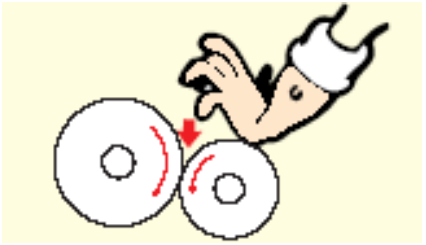
Đảm bảo



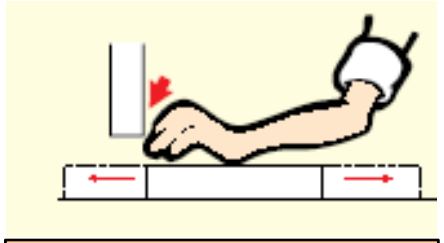
Những phần nguy hiểm của máy móc hay thiết bị (bảo vệ) :



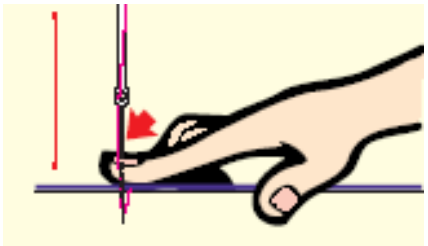
Chạm tay vào bộ phận quay có tốc độ cao



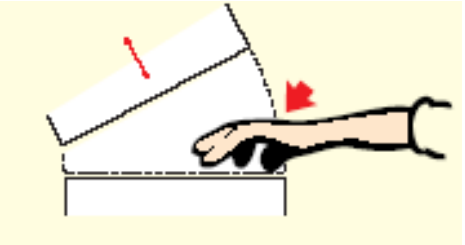
Chạm tay vào giữa 2 bộ phận quay sát nhau



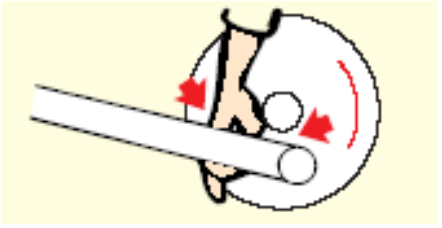
Đặt tay vào bộ phận chuyển động của máy



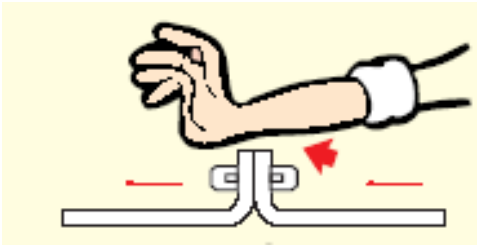
Đặt tay vào dưới mũi kim đang chuyển động



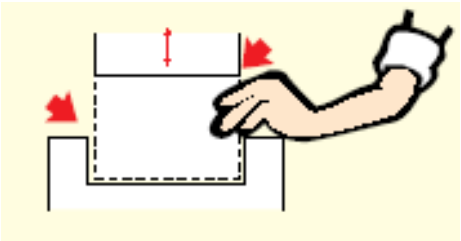
Đặt tay vào máy ép đang hoạt động



Đặt tay vào giữa bộ phận quay hay đĩa và thanh nối giữa bộ phận quay hay đĩa



Đặt tay vào bộ phận khóa chốt khi vận hành

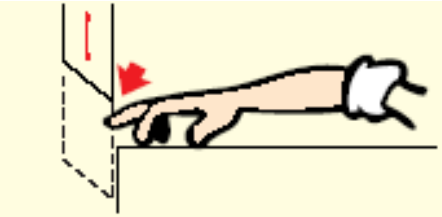


Đặt tay vào bộ phận dùng để rập khuôn

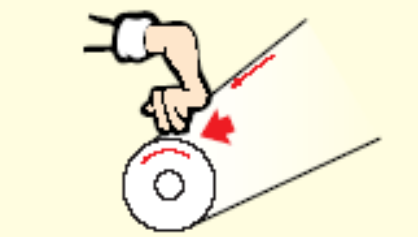
Những phần nguy hiểm của máy móc hay thiết bị (bảo vệ) :



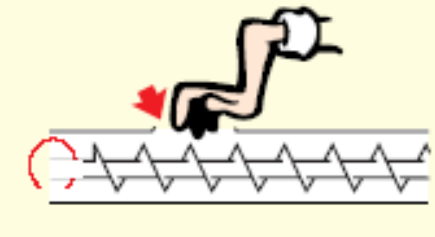
Chạm tay vào bộ phận chuyển động của trục, thanh, trục quay.



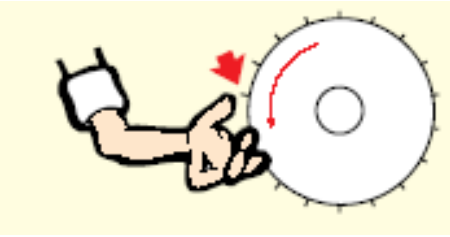
Chạm tay vào bộ phận chuyển động qua lại của máy cắt



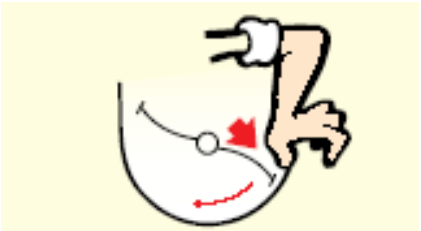
Chạm tay vào bộ phận dây curroa và pully truyền động ở phía trong



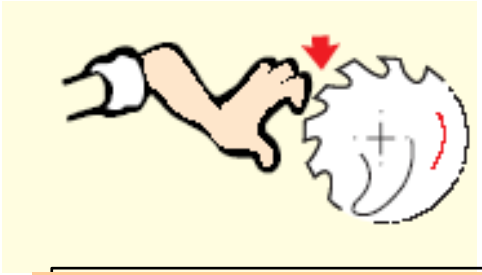
Chạm tay vào bộ phận có sự xoay của trục ren hay đường ren



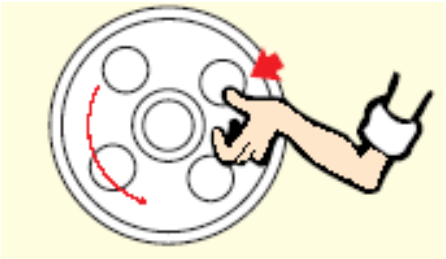
Chạm tay vào bộ phận xoay của máy làm ren, piston có mấu nhọn



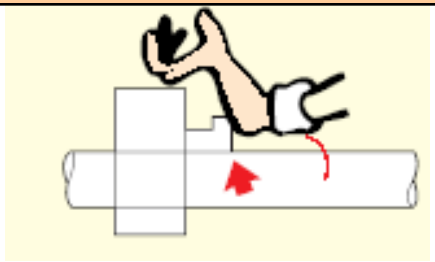
Những khoảng trống có sự xoay của máy trộn bằng tay



Chạm tay vào bộ phận quay của máy cắt



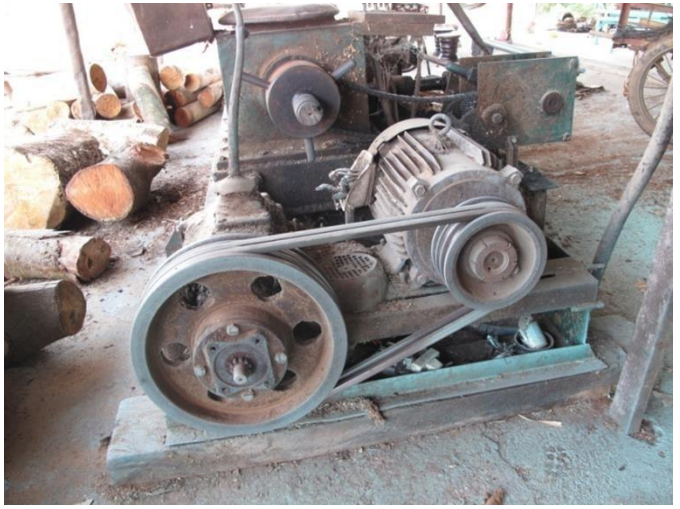
Chạm tay vào bộ phận quay bị gián đoạn

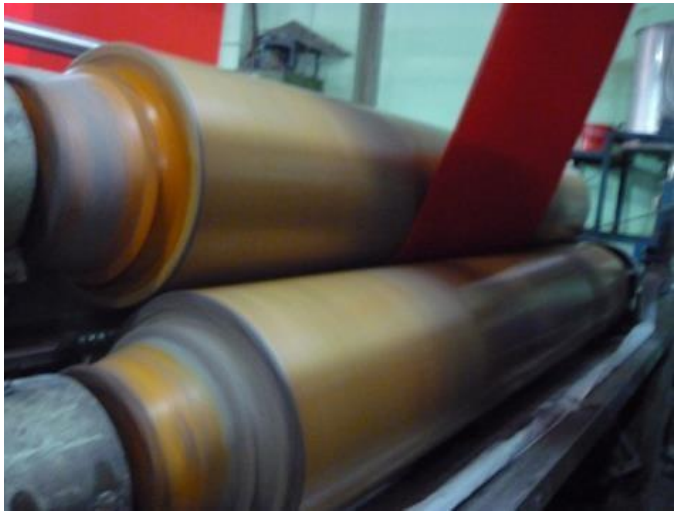


Chạm tay vào bộ phận chỗ nhô ra của bộ phận quay

Bộ phận truyền động, chuyển động. (tt)

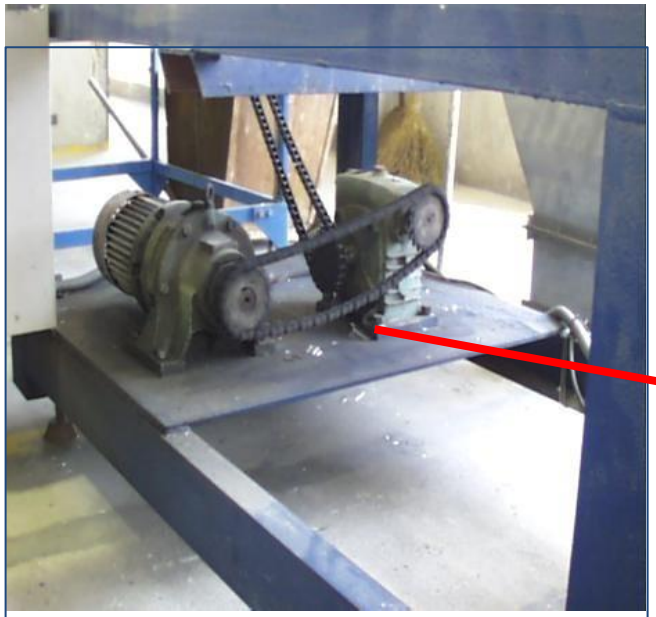




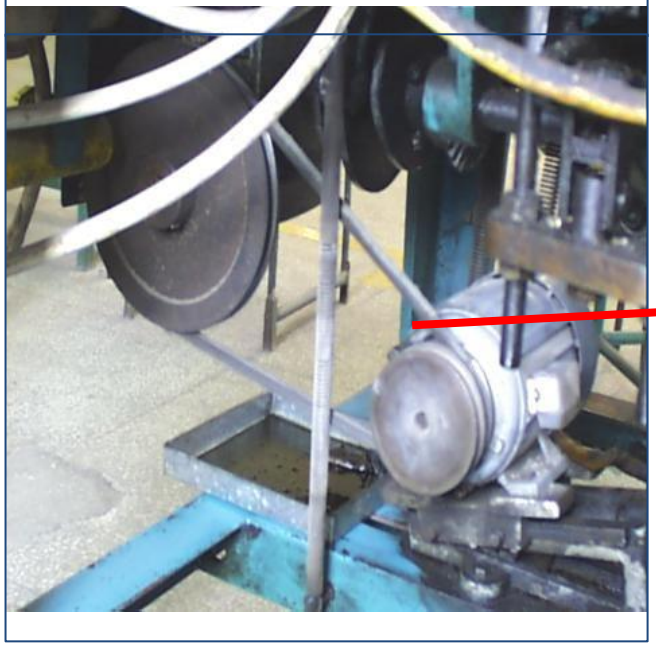




Bộ phận truyền động, chuyển động. (tt)





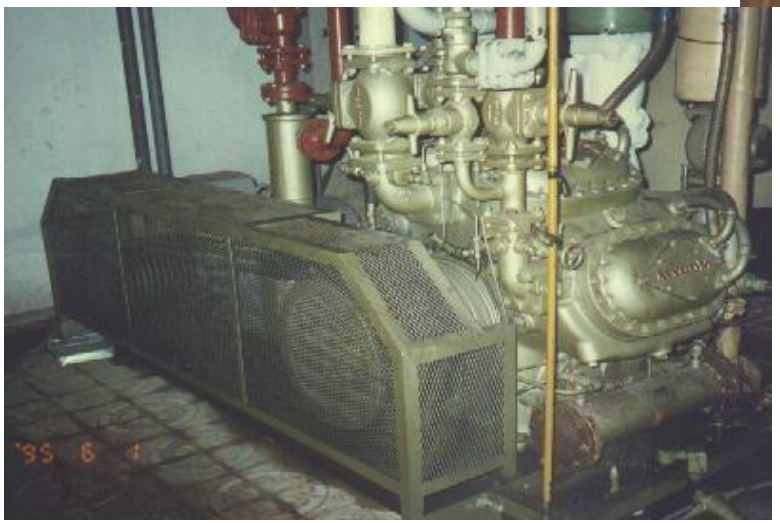




Che chắn cố định

- Gắn cố định vào máy
- Chỉ tháo được bằng dụng cụ
- Thường dùng để bảo vệ cơ cấu truyền động
- Phổ biến do đơn giản và tiện dụng
- Có thể gây khó khăn cho thao tác.





Che chắn chỉnh được

- Kết cấu che chắn có thể điều chỉnh để phù hợp với điều kiện thao tác.
- Có thể bị người vận hành vô hiệu hóa





Che chắn tự chỉnh

- Kết cấu che chắn tự điều chỉnh theo điều kiện thao tác
- Thường không bảo vệ được hoàn toàn

Đòi hỏi phải kiểm tra, bảo dưỡng thường xuyên





Che chắn – có khóa liên động

- Khi che chắn bị mở hay bị tháo, cơ cấu ngắt tự động sẽ làm cho máy không thể hoạt động được cho đến khi che chắn được phục hồi.
- Không bao giờ được phép sử dụng che chắn liên động như biện pháp cô lập máy



Biện pháp an toàn. (tt)

Che chắn an toàn



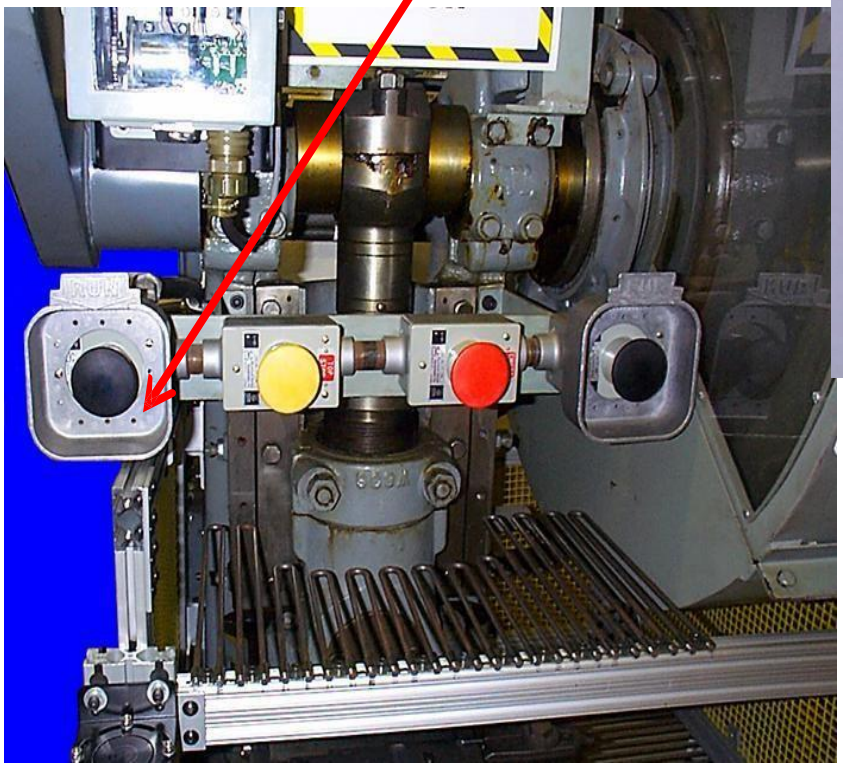


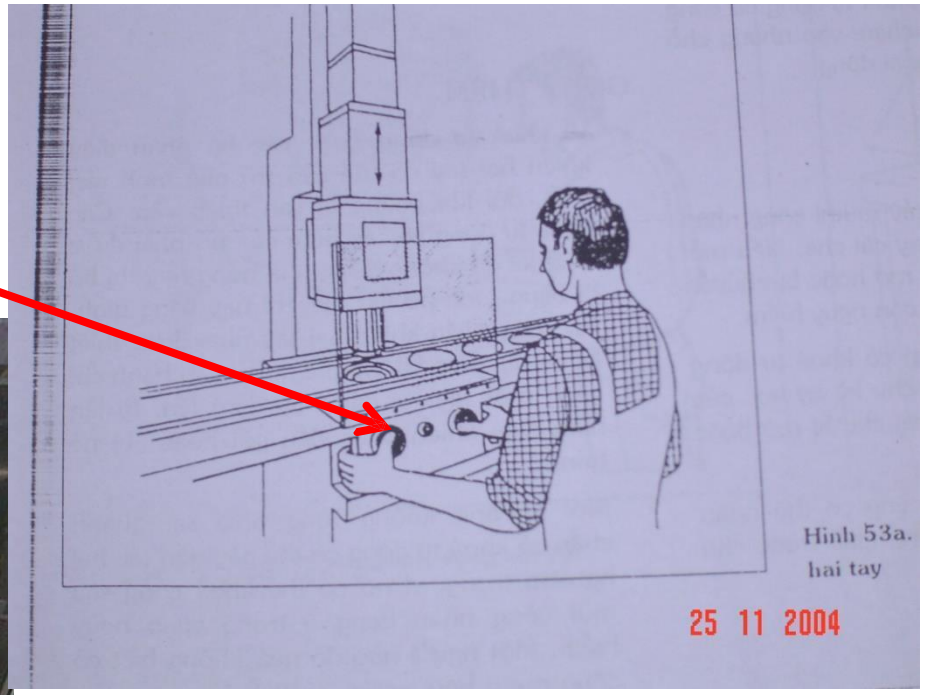




Biện pháp an toàn. (tt)

Điều khiển bằng 2 tay





Biện pháp an toàn. (tt)





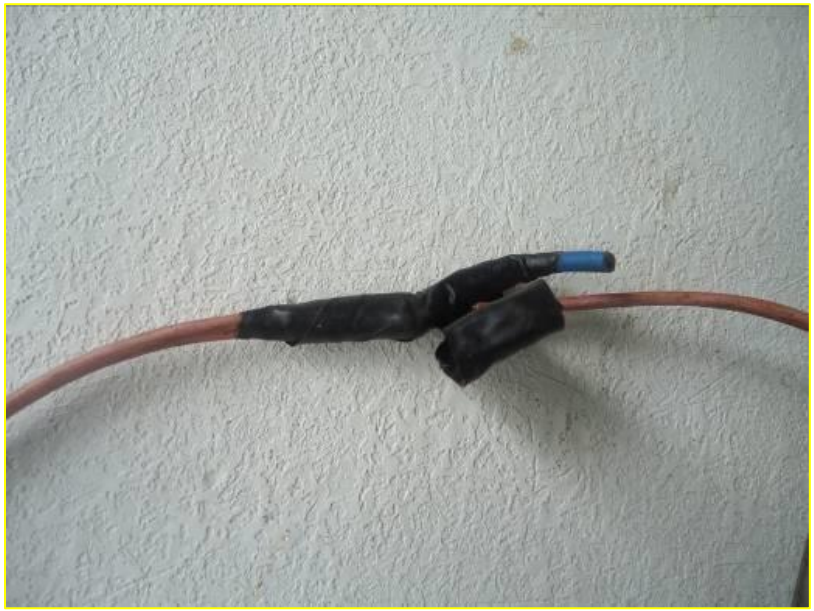
Thiết bị kéo lùi

Nguy hiểm điện:

- Dòng điện tác động vào cơ thể người gây co giật, ngừng nhịp tim, ngừng thở hoặc bỏng do tia lửa điện.







Những vấn đề thường gặp trong an toàn điện

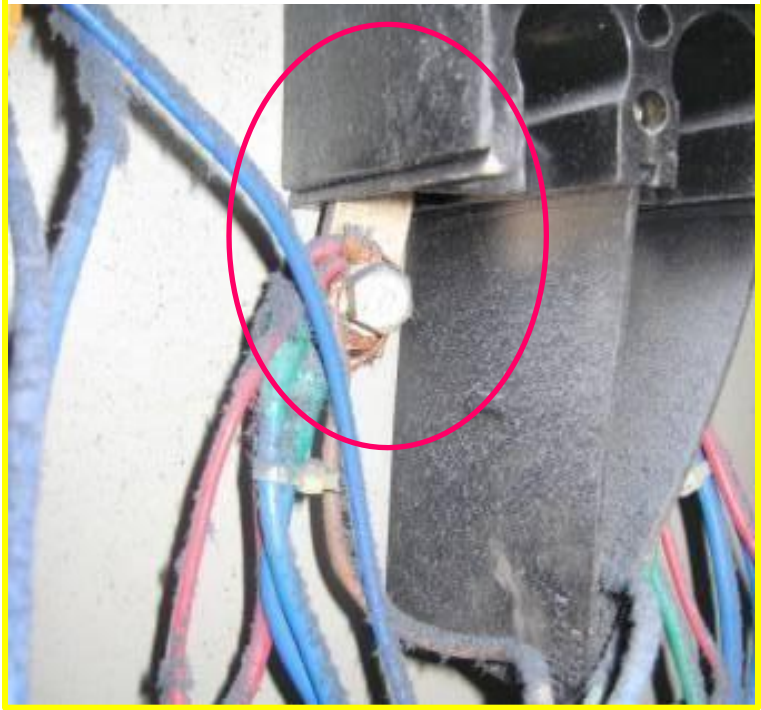
Dây điện để lộ ra ngoài/ chất cách điện rất dễ bị hư hỏng.





Dấu hiệu cháy

Hở dây dẫn và bụi có thể dẫn tới chập điện

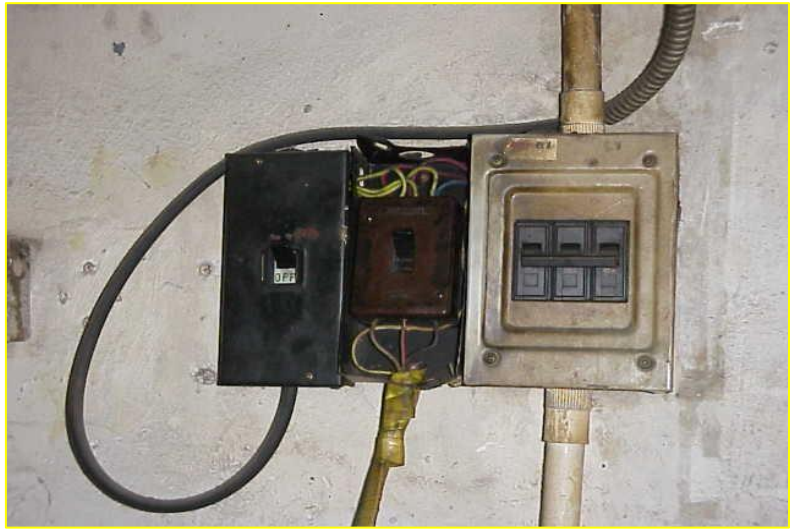


1. Ci bi điện không được bao che.

2. Thiếu công tác kiểm tra và bảo trì hệ thống điện.

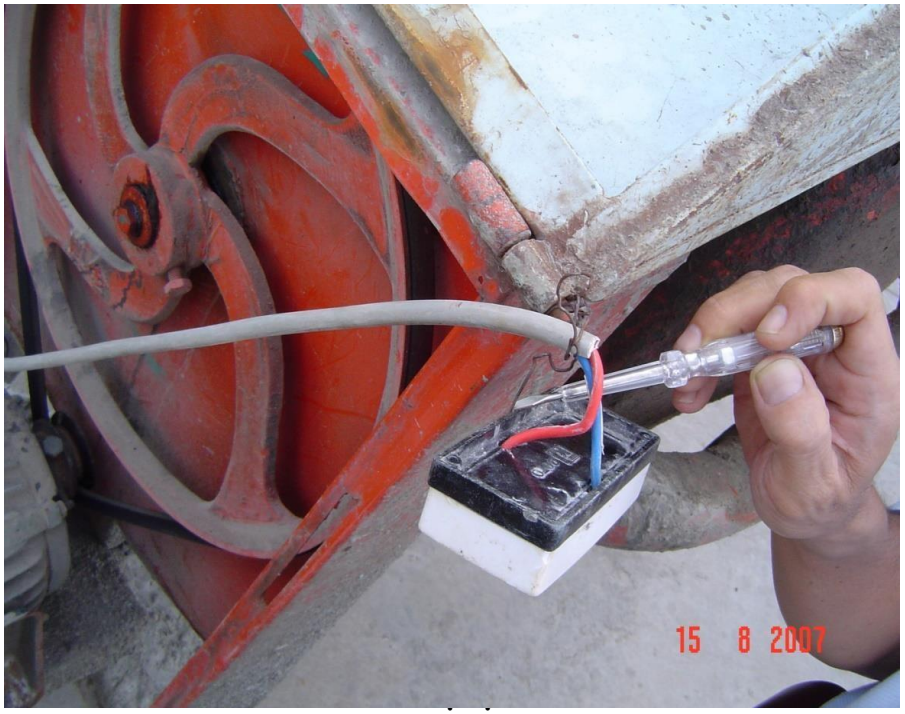


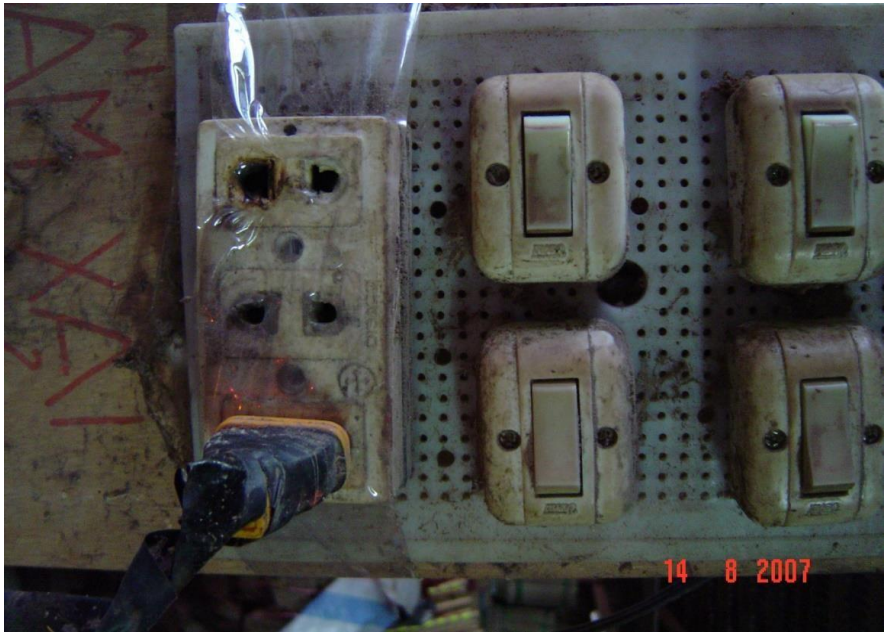


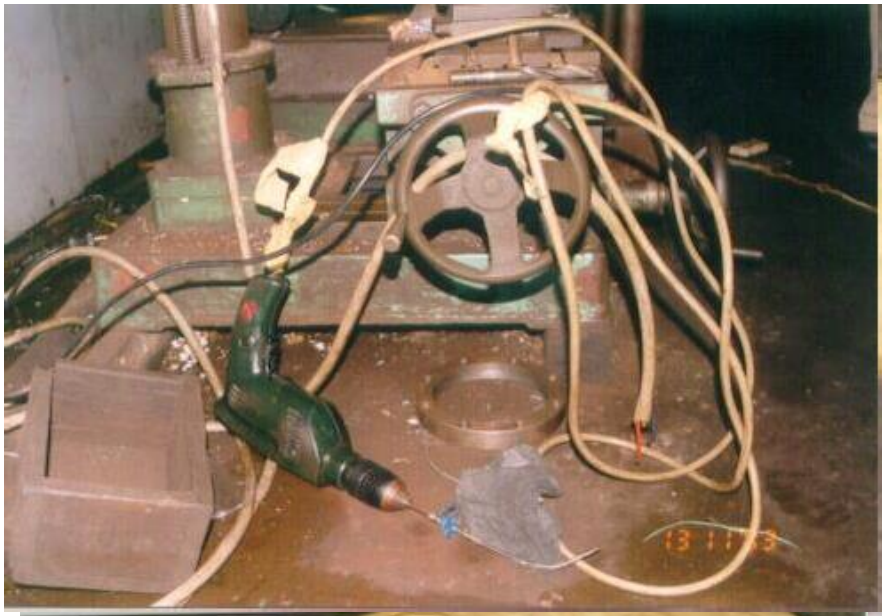





14 8 2007


15 8 2007


14 8 2007








14. 11. 2003

Vật văng bắn

Nguyên nhân:

- Máy không có cơ cấu bao chechе đúng quy cách kỹ thuật.
- Máy không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật về an toàn.
- Sử dụng máy không đúng tính năng, công dụng



- Vi phạm các tiêu chuẩn KTAT, quy trình vận hành máy
- Không sử dụng phương tiện bảo vệ cá nhân thích hợp…



Nổ: nổ vật lý và nổ hóa học

- **Nổ vật lý :**









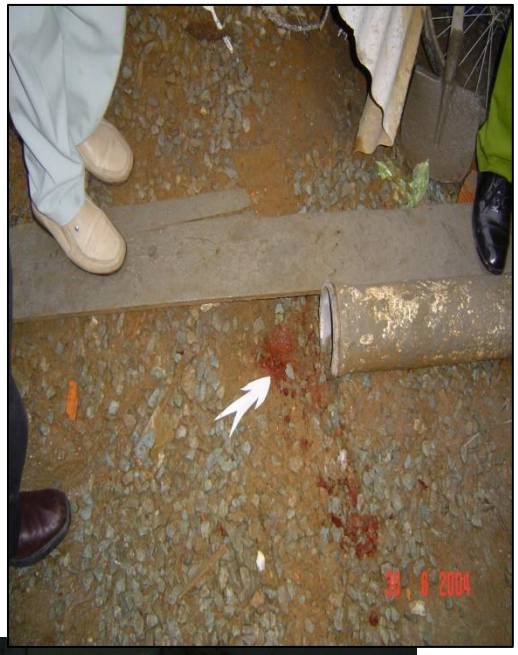
Nổ: nổ vật lý và nổ hóa học

- **Nổ hóa học:**

- **Nguyên nhân :**
  - Do rò rỉ chất cháy nổ (khí gas, xăng dầu, ete, các chất dung môi, các chất cháy khác,…
  - Do không quản lý tốt nguồn nhiệt, nguồn điện không thuộc loại phòng nổ.
  - Do vi phạm các quy trình kỹ thuật an toàn phòng cháy, nổ.
  - Do thiếu hiểu biết về tiêu chuẩn, quy phạm kỹ thuật an toàn liên quan.

Vật rơi đổ sập







Nguyên nhân :
Không có phương tiện thi công AT
Công trường không có biện pháp che chắn khu vực thi công, không có biển báo AT.
CN không được huấn luyện biện pháp AT, không có trang bị PT.BVCN
Không kiểm tra, giám sát ATLĐ

Nguồn nhiệt

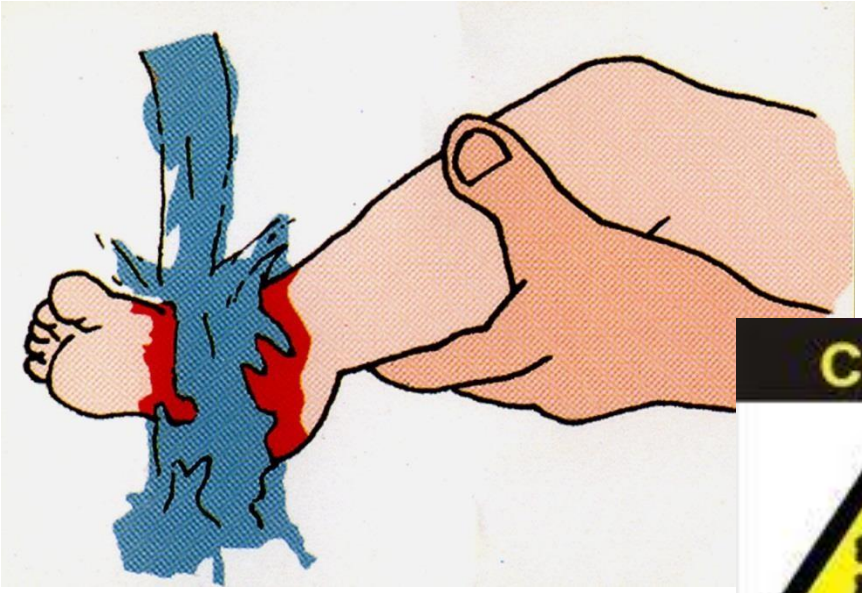
- **Nguồn nhiệt**: các lò nung vật liệu, kim loại nóng chảy tạo nguy cơ bỏng, nguy cơ cháy nổ.





Bỏng lạnh









Các yếu tố có hại trong sản xuất

- Bức xạ và phóng xạ





Ảnh hưởng của các yếu tố có hại trong sản xuất

- Nguy cơ ánh sáng thiếu:
- Tiếng ồn.
- Bụi:
- Rung:
- Làm việc quá sức:
- Nhiệt độ:
- Độ ẩm:

Biện pháp kỹ thuật để phòng ngừa

- Nguy cơ ánh sáng thiếu:
- Tiếng ồn.
- Bụi:
- Rung:
- Làm việc quá sức:
- Nhiệt độ:
- Độ ẩm:

Các yếu tố có hại trong sản xuất



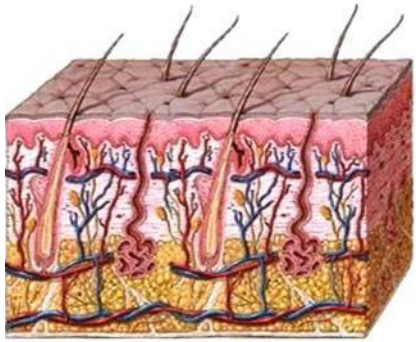


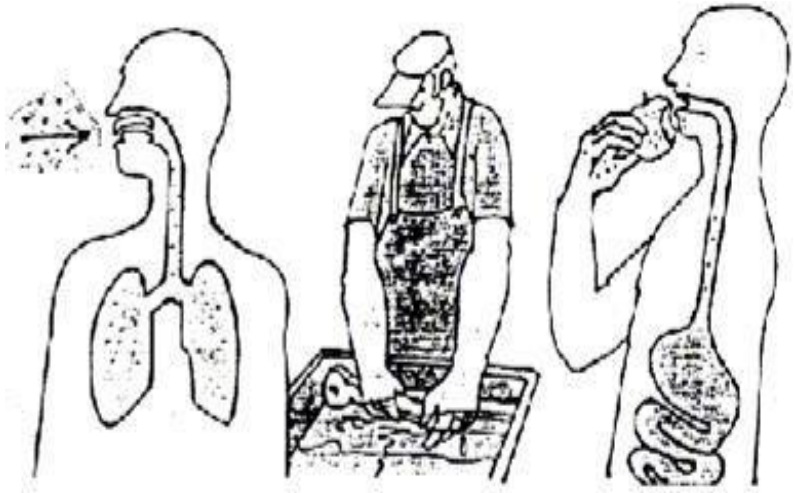




Các yếu tố có hại trong sản xuất

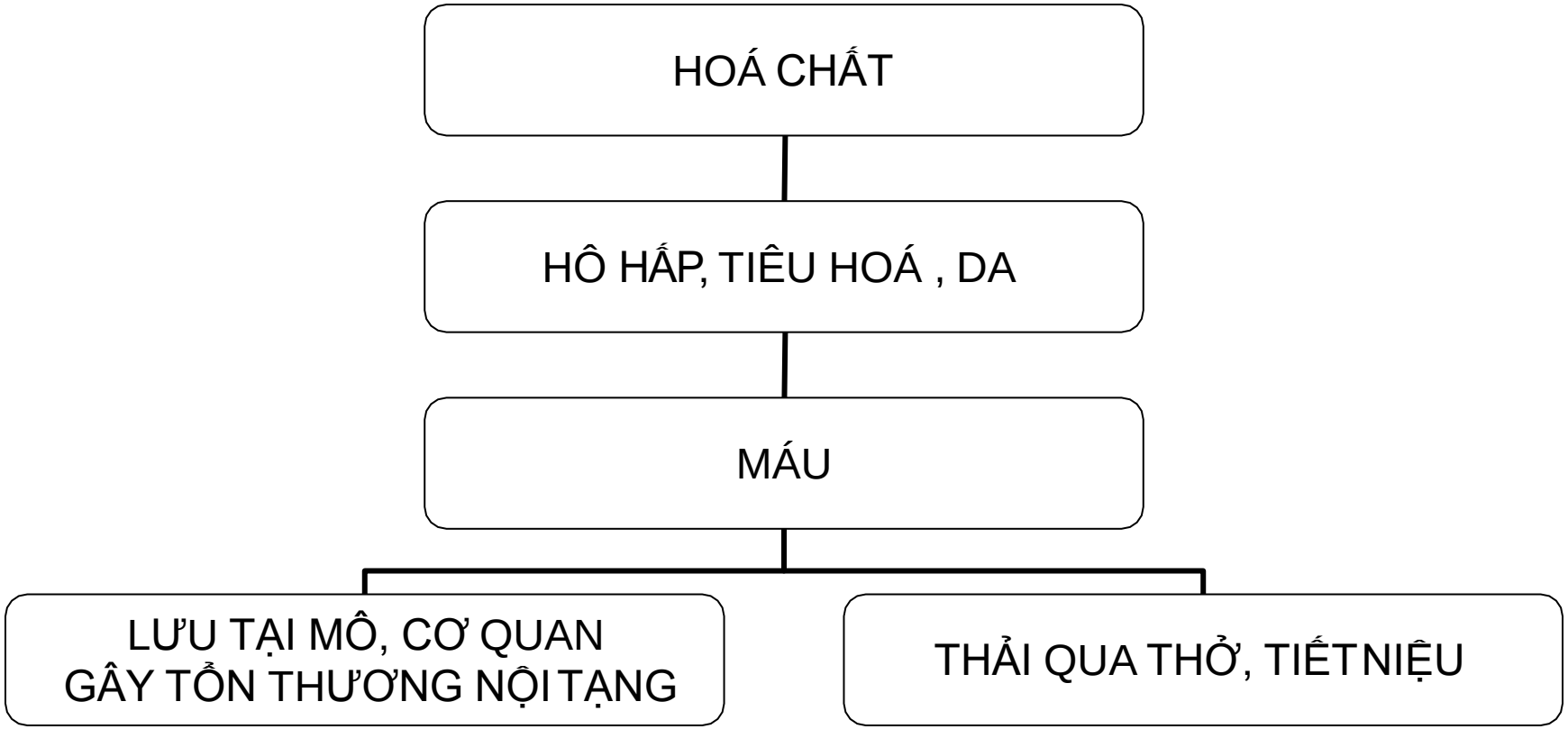
- **Hóa chất: nguồn vào**
  - Đường hô hấp
  - Đường tiêu hoá
  - Hấp thụ qua da
  - Đường truyền máu





Các yếu tố có hại trong sản xuất

❖ Hóa chất:



Các yếu tố có hại trong sản xuất

❖ Hóa chất:



1. Phải sử dụng phương tiện bảo vệ cá nhân khi tiếp xúc với hóa chất

Phương tiện bảo vệ cá nhân

Phương tiện bảo vệ cá nhân (PTBVCN) có ý nghĩa rất quan trọng trong việc phòng tránh những tổn thương trong công việc. PTBVCN nên được sử dụng bảo vệ thân thể tại nơi làm việc, mà nơi đó chưa có những sự hướng dẫn công việc có thể là nguồn gây ra thương tổn.



1. **Bảo vệ đầu – Nón bảo hộ.**
2. **Bảo vệ chân – Giày an toàn với miếng thép trước mũi giày.**
3. **Bảo vệ tay – Cao su / da…**
4. **Bảo vệ mắt – Kiếng bảo hộ, tấm bảo vệ mặt, kính hàn…**
5. **Thiết bị phòng độc – mặt nạ phòng độc, mặt nạ…**
6. **Bảo vệ ngã cao – dây an toàn toàn thân (sử dụng với dây cứu sinh hay móc vào đầu neo)**
7. **Bảo vệ tai – Chụp tai / nút tai**
8. **Đồng phục – tất cả (áo phản quang)**

Tất cả PTBVCN cần phải được kiểm tra và bảo trì với điều kiện tốt.

1 – Bảo vệ Đầu – Nón bảo hộ

Tất cả công nhân phải sử dụng nón bảo hộ nhằm tránh những chấn thương đầu.



Nón bảo hộ phải được :

•Giữ sạch sẽ

•Kiểm tra thường xuyên và thay thế những hư hỏng.

•Phê chuẩn sử dụng.

•Thay thế trong 2 năm (kiểm tra bên trong nón).

•Sửa lại cho vừa với đầu, cài quai khi được yêu cầu.

- Duy trì không để hấp thu những chất có thể gây nguy hiểm làm hư hỏng nón

1 – Bảo vệ Đầu – Nón bảo hộ







2 – Bảo vệ Chân – Giày bảo hộ

- Giày an toàn có thể làm việc hiệu quả và bảo vệ chân của bạn nếu như bạn sử dụng hợp lí và quan tâm đến chúng.
- Bạn không được thay đổi cấu trúc của giày mà bạn đang sử dụng.
- Bạn phải mang giày đúng kích cỡ của chân mình.
- Bạn phải giữ giày của bạn luôn sạch, khô và ở nơi có hệ thống thông gió tốt.
- Kiểm tra đều đặn và báo cáo hư hại với người giám sát của bạn.







3 – Bảo vệ Tay – Găng tay bảo hộ

Bạn phải chọn phương tiện bảo vệ tay cho phù hợp.

Phương tiện bảo vệ tay thường dùng :

Găng tay dùng cho công việc hàng ngày



Găng tay chống hóa chất





Găng tay hàn

Không nên sử dụng găng tay khi sử dụng máy có bộ phận quay

3 – Bảo vệ Tay – Găng tay bảo hộ









3 – Bảo vệ Tay – Găng tay bảo hộ







4 – Bảo vệ Mắt – Kiếng bảo hộ







Kính an toàn



Kính sử dụng khi hàn



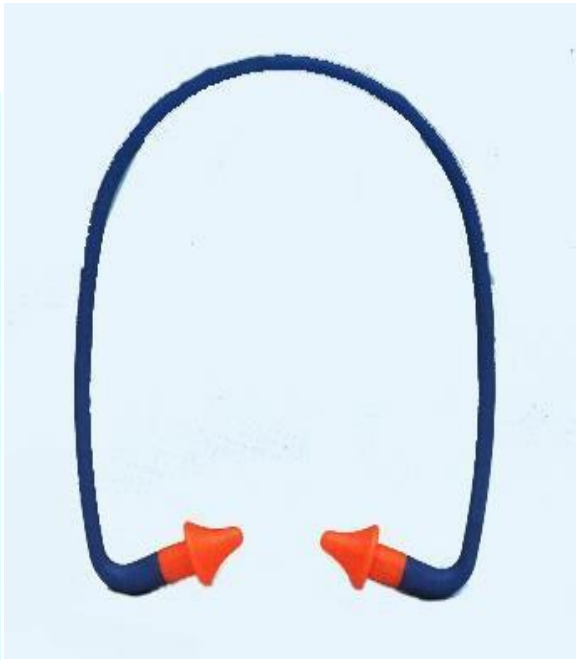




6 – Bảo vệ tai







An toàn PCCC



1. Đèn EXIT phải có nguồn điện dự trữ.
2. Đèn EXIT phải sáng trong suốt thời gian làm việc.
3. Đèn EXIT phải được kiểm tra định kỳ



1. Sơ đồ thoát hiểm phải có tiếng Việt.
2. Lối thoát hiểm phải được thể hiện rõ trên sơ đồ thoát hiểm.
3. Vị trí đặt bình chữa cháy, họng cứu hóa, chuông báo cháy, tủ thuốc sơ cứu phải thể hiện rõ.
4. Dấu hiệu “Bạn đang đứng ở đây” phải được thể hiện trên sơ đồ thoát hiểm.

An toàn PCCC



Chuông báo cháy



Bình chữa cháy



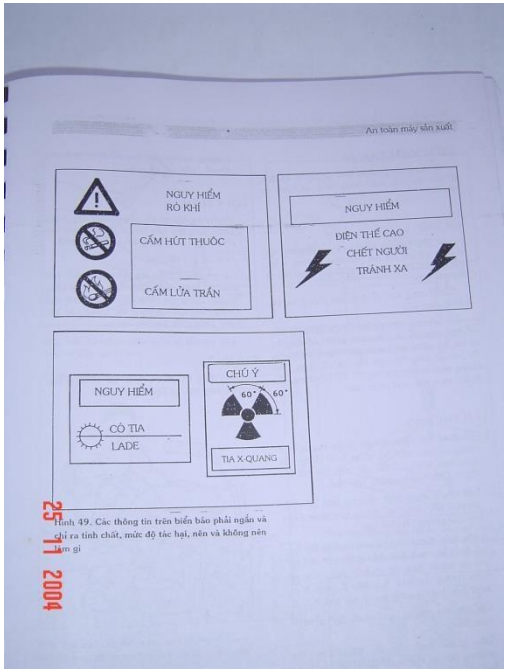
Họng chữa cháy

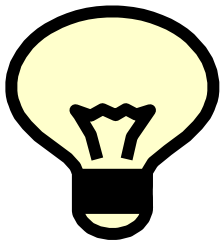


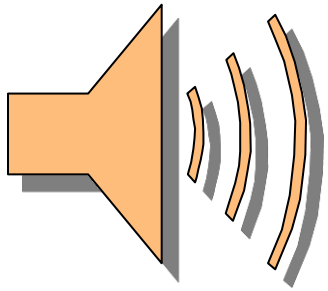
1. Không để bất kì hàng hóa hay vật dụng ở vị trí để bình chữa cháy.
2. Không được tự ý dịch chuyển vị trí để bình chữa cháy.
3. Bình chữa cháy phải để vị trí dễ lấy, dễ thấy.
4. Bình chữa cháy phải có hưởng dẫn sử dụng.
5. Bình chữa cháy phải có phiếu kiểm tra.

Tín hiệu, báo hiệu

- Tín hiệu ánh sáng.
- Tín hiệu âm thanh.
- Tín hiệu màu sơn.
- Biển báo.
- Tín hiệu tay.



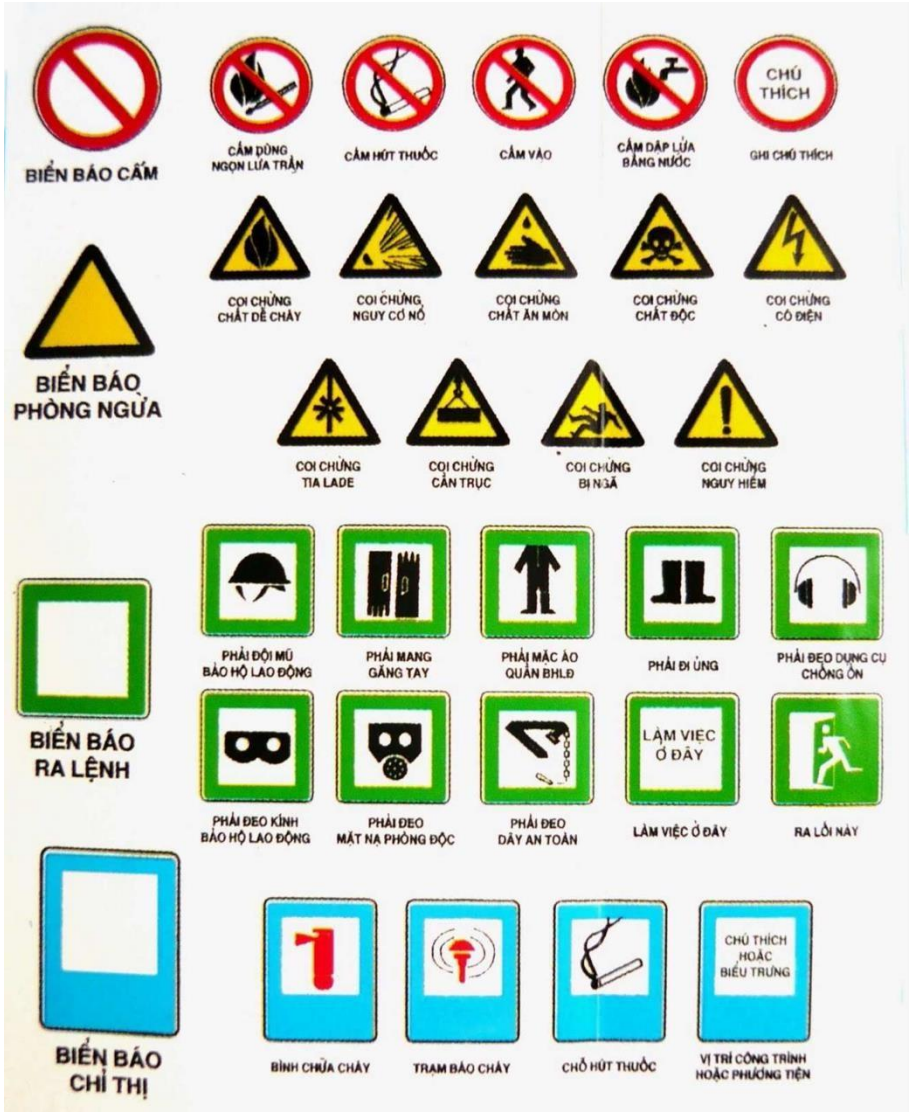








BIỂN BÁO


BIỂN BÁO CẤM
CẤM DÙNG NGỌN LỬA TRẦN
CẤM HÚT THUỐC
CẤM VÀO
CẤM DẬP LỬA BẰNG NƯỚC
CHÚ THÍCH
GHI CHÚ THÍCH
BIỂN BÁO PHÒNG NGỪA
COI CHỪNG CHẤT DỄ CHÁY
COI CHỪNG NGUY CƠ NỔ
COI CHỪNG CHẤT ĂN MÒN
COI CHỪNG CHẤT ĐỘC
COI CHỪNG CÓ ĐIỆN
COI CHỪNG TIA LADE
COI CHỪNG CẦN TRỤC
COI CHỪNG BỊ NGÃ
COI CHỪNG NGUY HIỂM
BIỂN BÁO RA LỆNH
PHẢI ĐỘI MŨ BẢO HỘ LAO ĐỘNG
PHẢI MANG GĂNG TAY
PHẢI MẶC ÁO QUẦN BHLĐ
PHẢI ĐI ỦNG
PHẢI ĐEO DỤNG CỤ CHỐNG ỒN
PHẢI ĐEO KÍNH BẢO HỘ LAO ĐỘNG
PHẢI ĐEO MẶT NẠ PHÒNG ĐỘC
PHẢI ĐEO DÂY AN TOÀN
LÀM VIỆC Ở ĐÂY
LÀM VIỆC Ở ĐÂY
RA LỐI NÀY
BIỂN BÁO CHỈ THỊ
BÌNH CHỮA CHÁY
TRẠM BÁO CHÁY
CHỖ HÚT THUỐC
CHÚ THÍCH HOẶC BIỂU TRƯNG
VỊ TRÍ CÔNG TRÌNH HOẶC PHƯƠNG TIỆN


CẤM
BAN
CẤM HÚT THUỐC
NO SMOKING


CẤM
BAN
KHÔNG ĐƯỢC PHÉP VÀO
NO ENTRY NOT ALLOWED

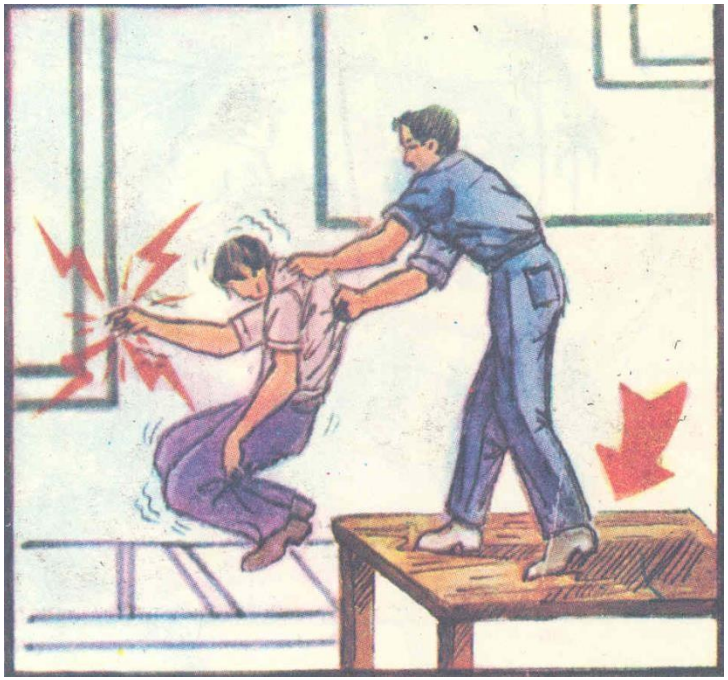

CẤM
BAN
CẤM ĐÓNG ĐIỆN
NO TURN ON


CẤM
BAN
CẤM SỬ DỤNG
NO USE


NGUY HIỂM
DANGER
CẤM TRÈO
NO CLIMB

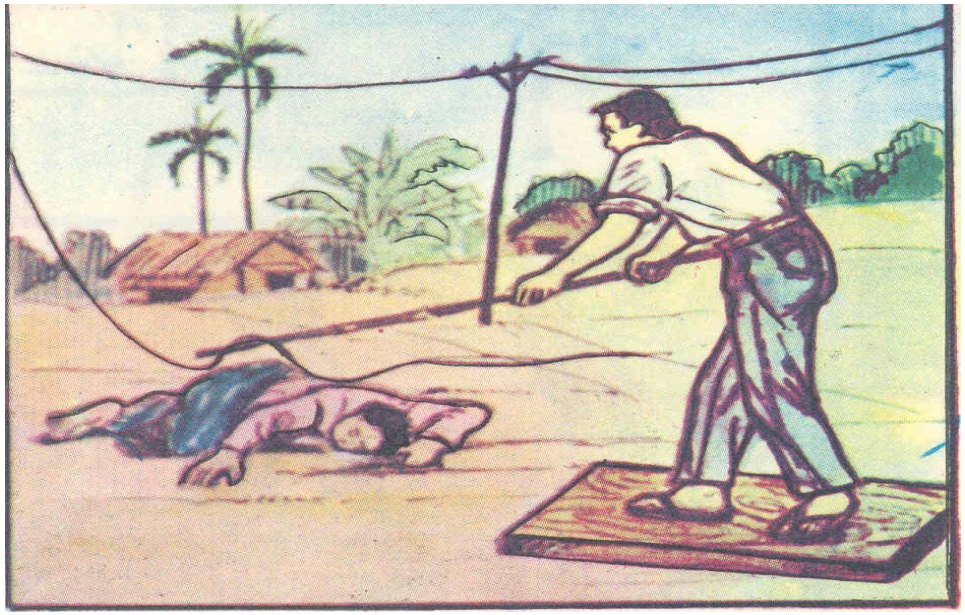

CẤM
BAN
CẤM XẢ RÁC
NO RUBBISH

Cấp cứu tai nạn lao động:



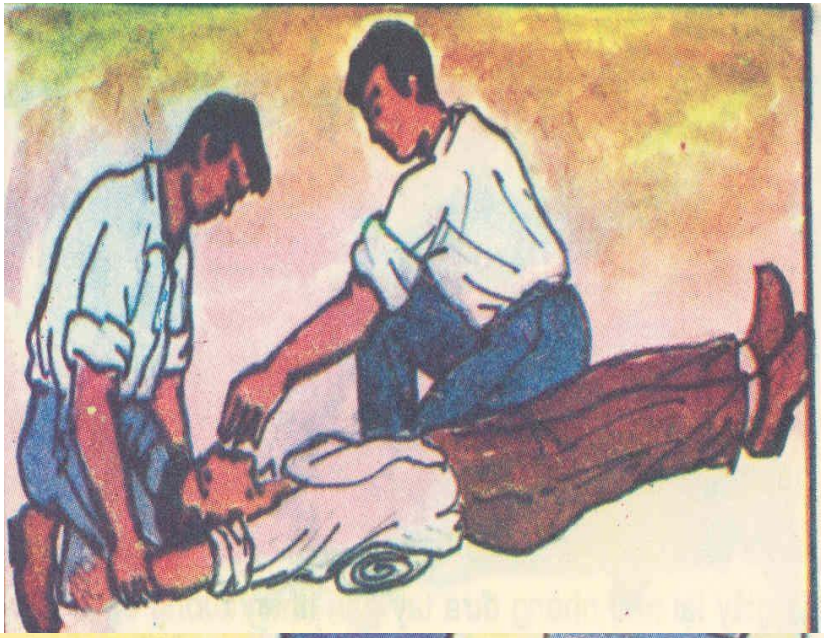
Cấp cứu điện giật

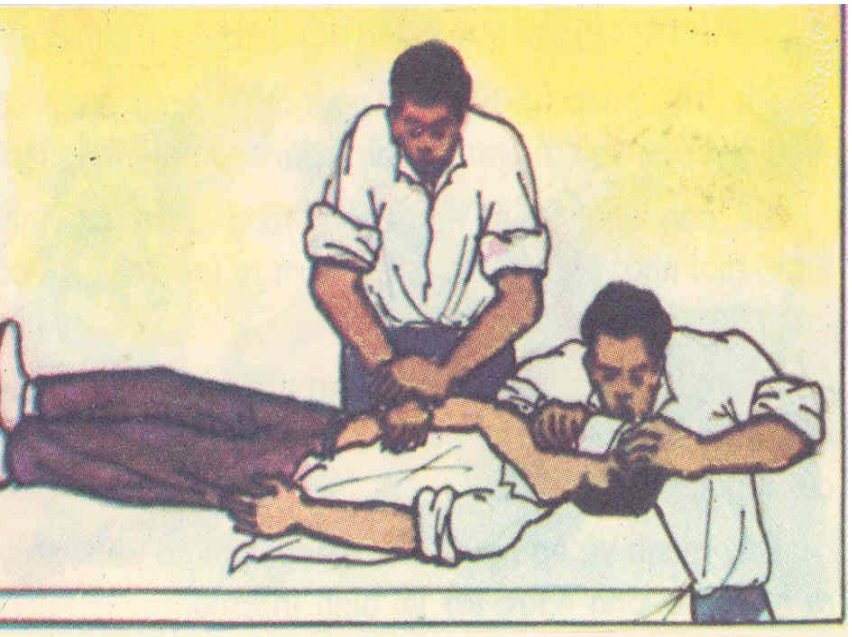


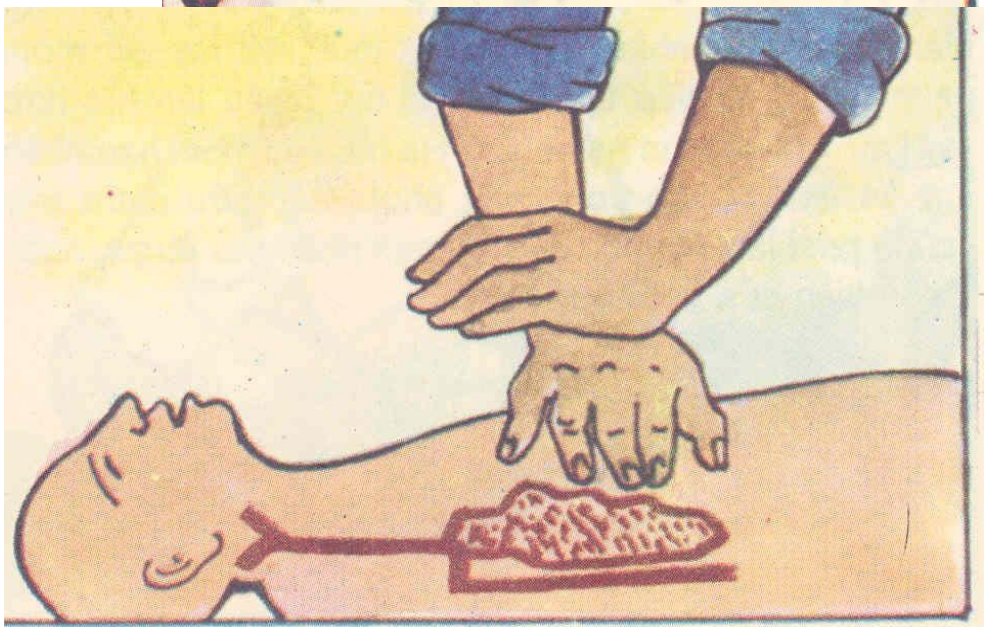


Cấp cứu tai nạn lao động:

Cấp cứu ngừng thở







Cấp cứu tai nạn lao động:

Băng bó vết thương



