

BÀI GIẢNG

CHẤT LIỆU

VÀ

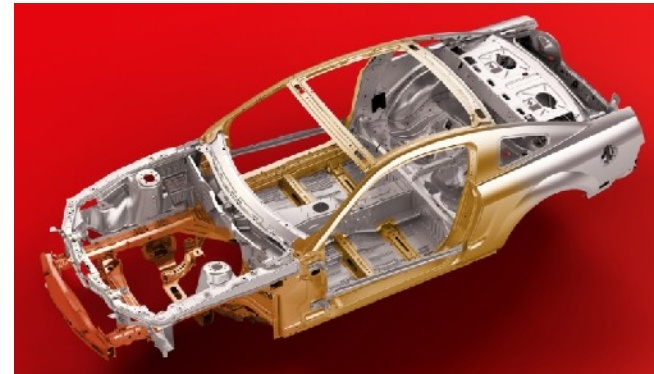
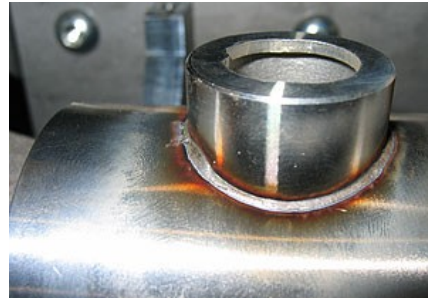
KỸ THẬT TẠO DÁNG

GIA CÔNG BẰNG HÀN

I. Phương pháp gia công và khả năng công nghệ

1. Phương pháp gia công: Phương pháp tạo hình chi tiết bằng cách đốt chảy cục bộ và kết dính các bộ phận.
2. Khả năng công nghệ: Tạo ra những chi tiết khung, hộp phức tạp với lượng vật liệu ít nhất.
3. Các phương pháp gia công bằng hàn

- + Hàn hồ quang điện.
- + Hàn Điện tiếp xúc.
- + Hàn Hàn hơi
- + Hàn Plasma
- + Hàn Laser



II. Thiết bị

III. Dụng cụ

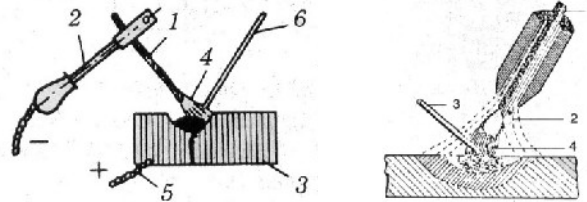
IV. Quy trình hàn cơ bản

V. Ứng dụng

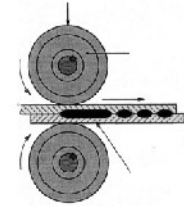
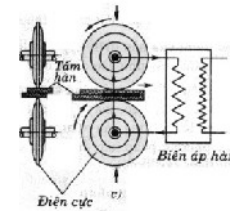
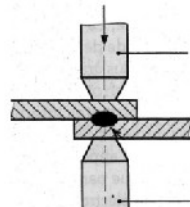
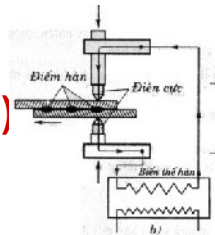


CÁC PHƯƠNG PHÁP GIA CÔNG HÀN

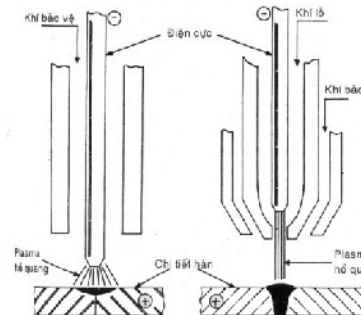
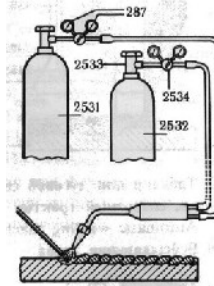
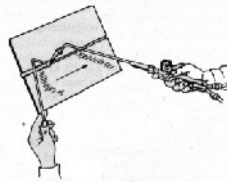
1. Hàn hồ quang điện. (Arc welding)



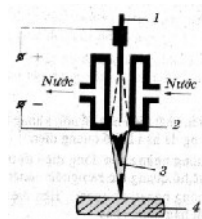
2. Hàn Điện tiếp xúc. (Resistance welding) (High frequency Welding)



3. Hàn Hàn hơi (Gaz welding, Brazing, Soldering,



4. Hàn Plasma

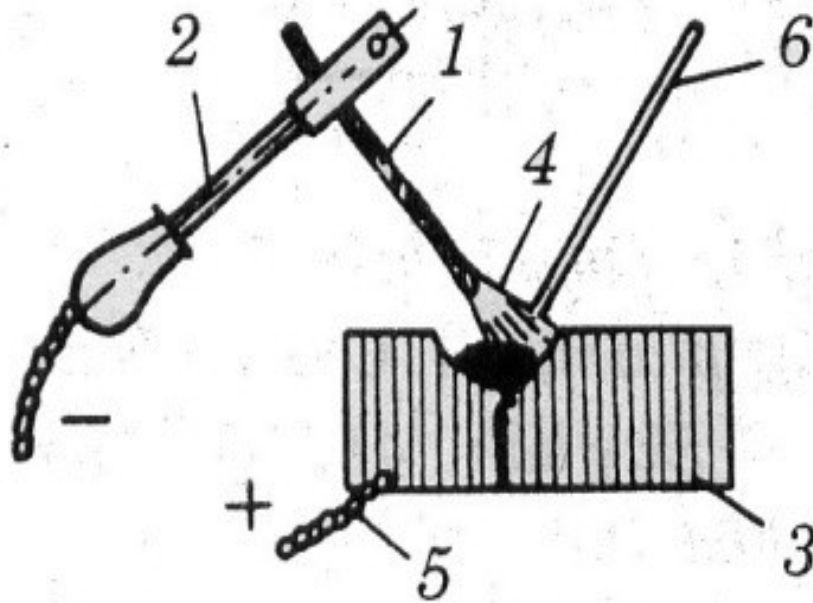


5. Hàn Laser



HÀN HỒ QUANG ĐIỆN

Hàn hồ quang điện là phương pháp hàn với việc đốt chảy vật liệu hàn bằng nguồn nhiệt của hồ quang tạo ra từ dòng điện.



HÀN HỒ QUANG ĐIỆN

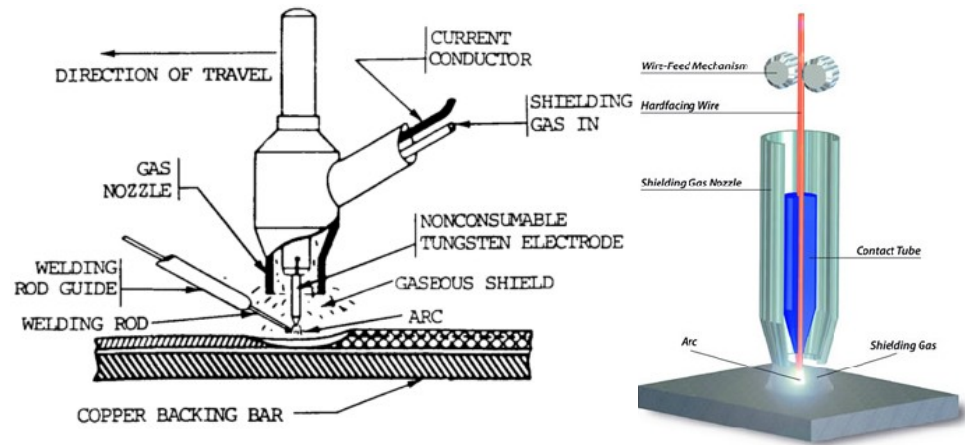
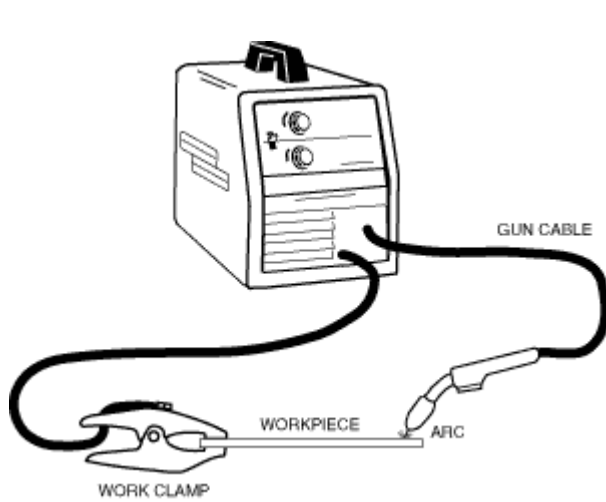
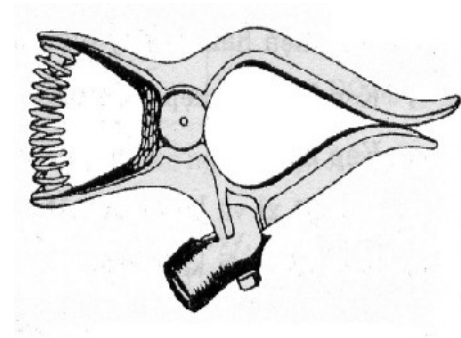
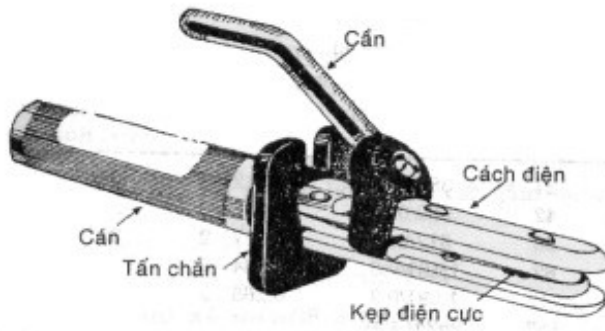
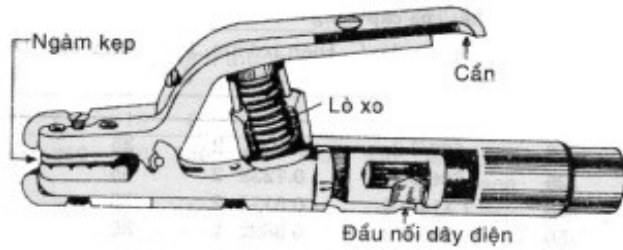


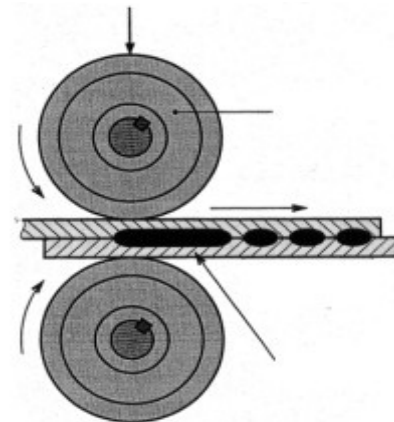
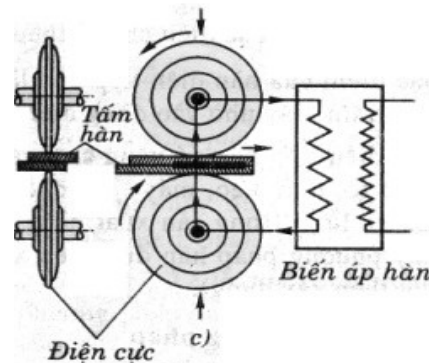
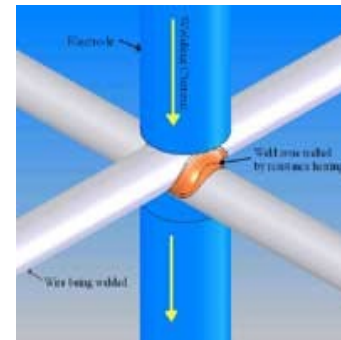
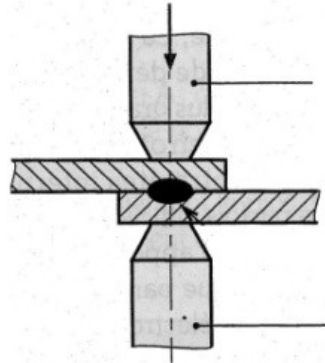
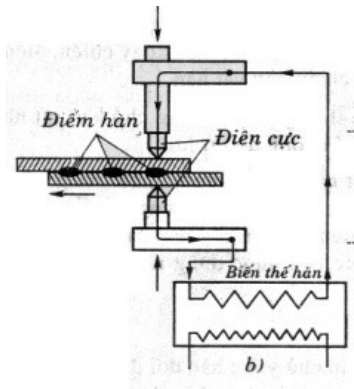
Figure 10-32. Gas tungsten arc (TIG) welding (GTAW).

HÀN HỒ QUANG ĐIỆN



HÀN ĐIỆN TIẾP XÚC

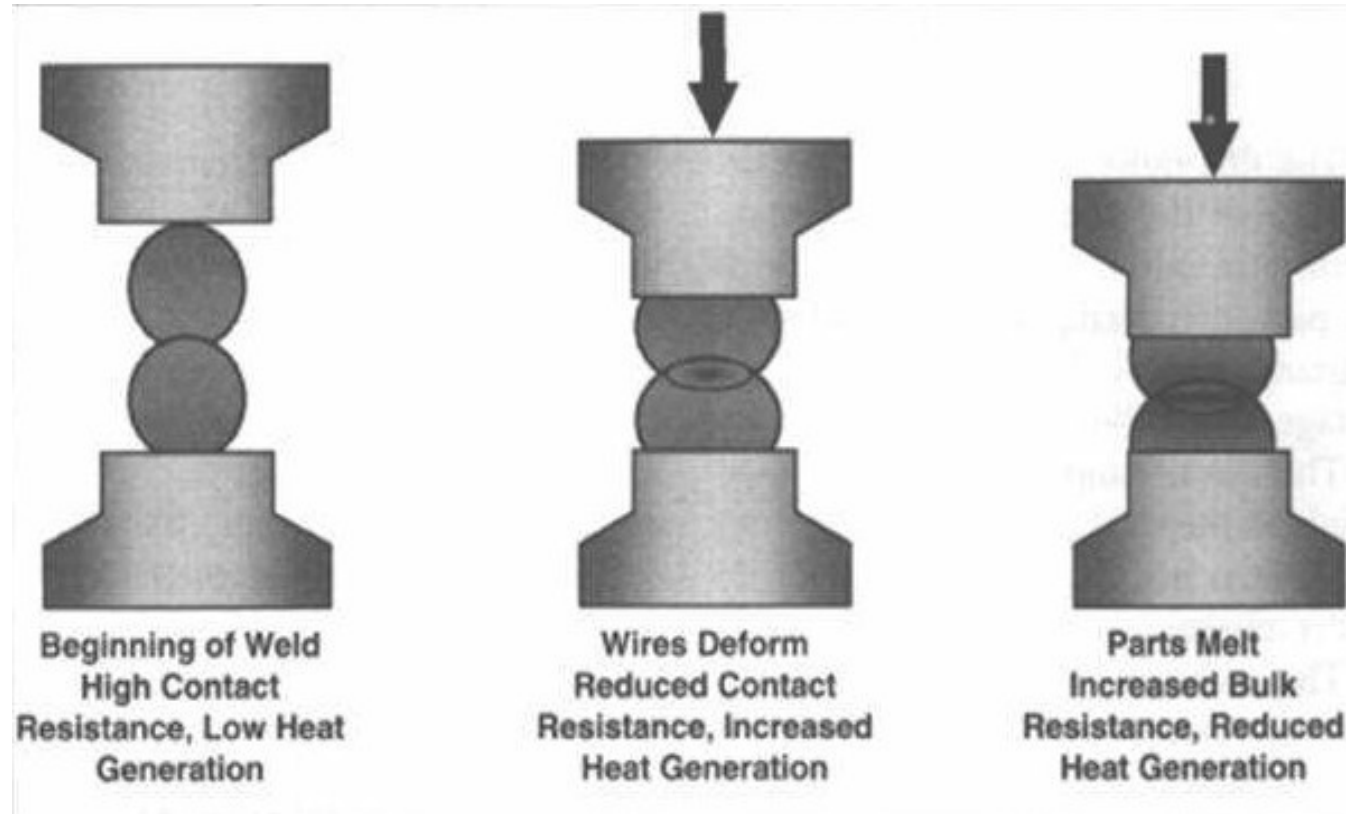
Hàn điện tiếp xúc là phương pháp hàn với vật liệu chi tiết được nung nóng chảy cục bộ nhờ vào dòng điện đi qua vị trí tiếp xúc của hai chi tiết.



HÀN ĐIỆN TIẾP XÚC

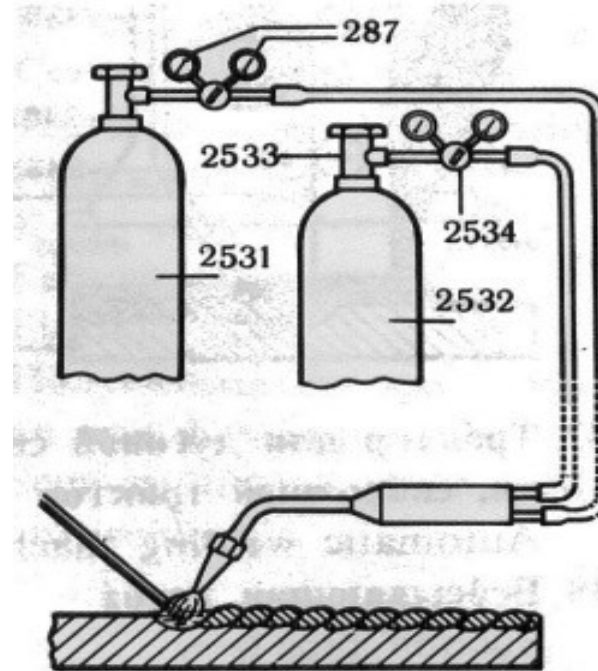
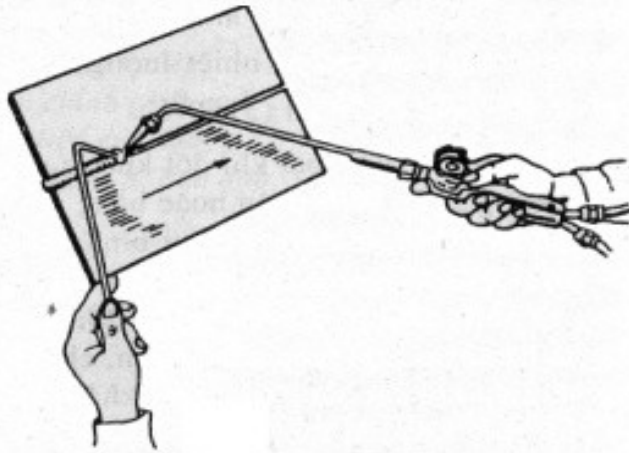


HÀN ĐIỆN TIẾP XÚC



HÀN HƠI

Hàn hơi là phương pháp hàn bằng cách đốt chảy vật liệu hàn với ngọn lửa được đốt cháy hỗn hợp khí đốt với oxy.

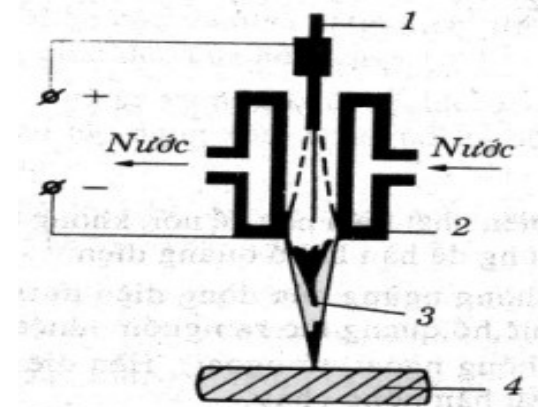
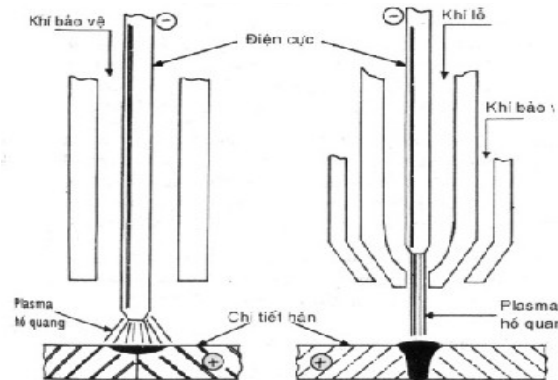
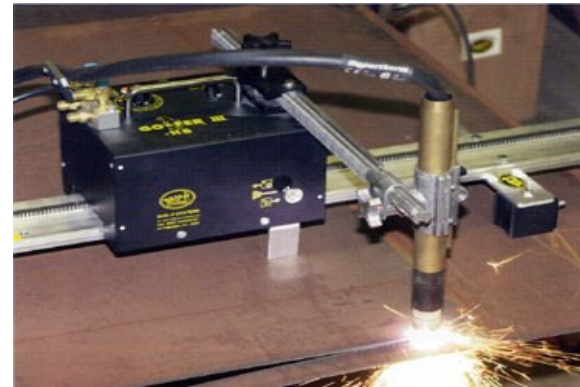


HÀN HƠI

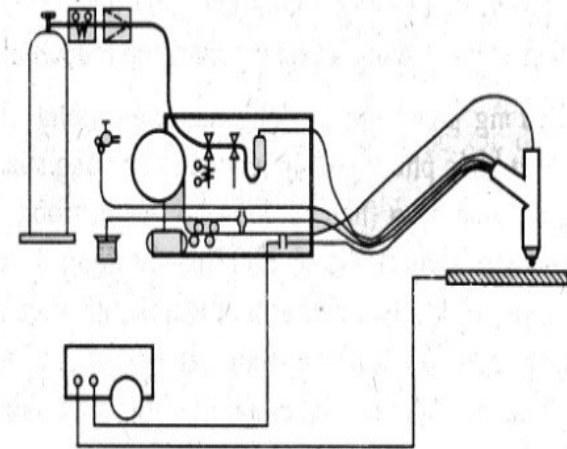


HÀN PLASMA

Hàn Plasma là phương pháp hàn bằng cách đốt chảy vật liệu hàn bằng năng lượng của dòng khí nén được phân cực gọi là Plasma



HÀN PLASMA



HÀN LASER

Hàn Laser là phương pháp hàn với việc đốt chảy vật liệu hàn bằng một tia sáng được khuếch đại công suất gọi là Laser.



HÀN LASER



HÀN CHÌ

Hàn chì là phương pháp kết dính các chi tiết được hàn bằng cách đốt chảy vật liệu có nhiệt độ chảy thấp như chì, thiếc, . . .



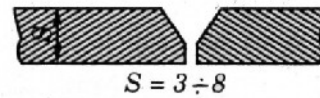
HÀN CHÌ



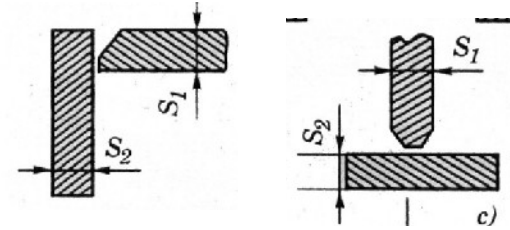
QUY TRÌNH HÀN CƠ BẢN

1. Vệ sinh chi tiết hàn

2. Chuẩn bị mép hàn



3. Định vị, kẹp chặt các chi tiết hàn



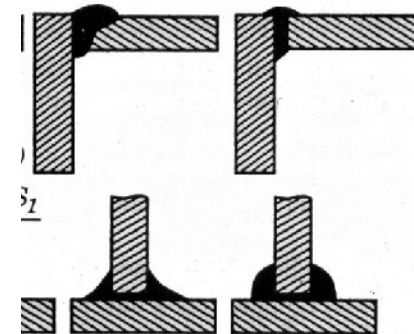
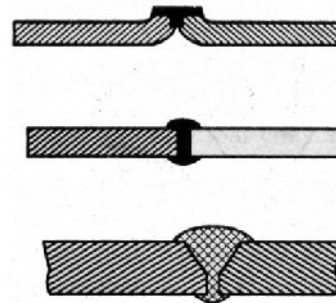
4. Hàn định vị

5. Chỉnh sửa

6. Thực hiện mối hàn

7. Làm vệ sinh mối hàn

8. Nắn sửa



ỨNG DỤNG CỦA PP HÀN

