

BÀI 7: HÀN VỎY ĐỒNG

Mục đích:

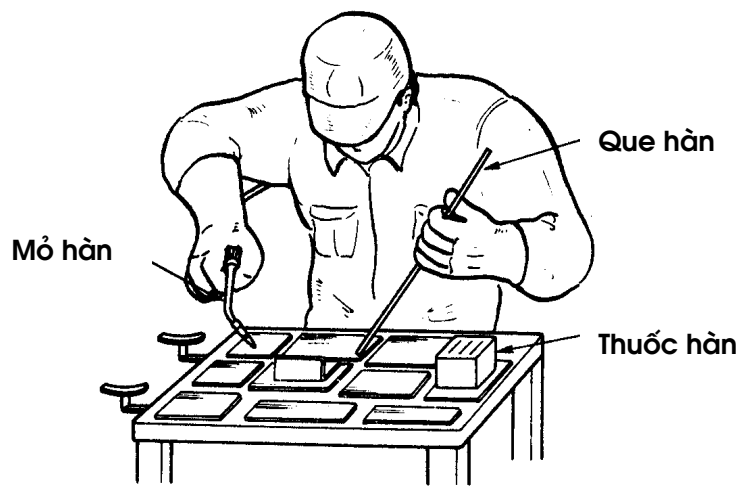
Hình thành kỹ năng hàn nối ghép kim loại bằng vảy đồng.

Vật liệu:

- Thép tấm (2 x 80 x 100) mm.
- Thép góc 40 x 40 x 3, L=60.
- Que hàn đồng ϕ 2,0 x 500.
- Thuốc hàn.

Thiết bị, dụng cụ:

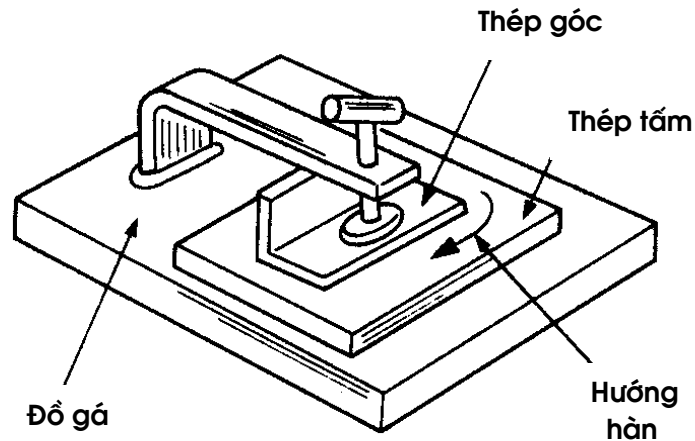
- Bộ thiết bị, dụng cụ hàn khí.
- Bộ dụng cụ làm sạch (cho hàn khí).
- Bộ bảo hộ lao động.



1. Công tác chuẩn bị.

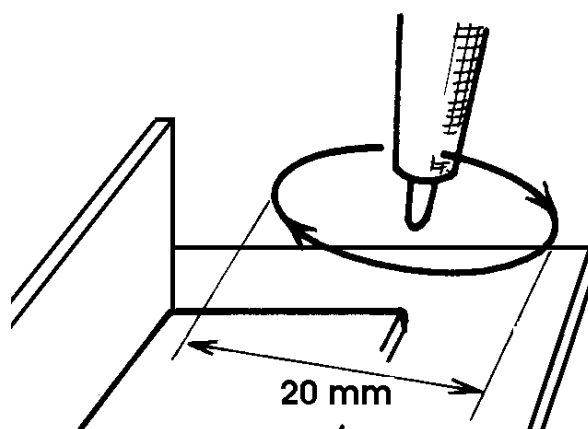
- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ tương tự như trong bài sử dụng, bảo dưỡng thiết bị và dụng cụ hàn khí (tập I).
- Làm sạch dầu, sơn và gỉ trên cạnh hàn bằng bàn chải hoặc giấy ráp.
- Tiến hàn hàn đính hai phôi lại hoặc kẹp chặt phôi bằng đồ gá.

- Cho nước vào thuốc hàn tạo một dung dịch sệt.
- Dùng chổi lông quét thuốc hàn lên bề mặt hàn.

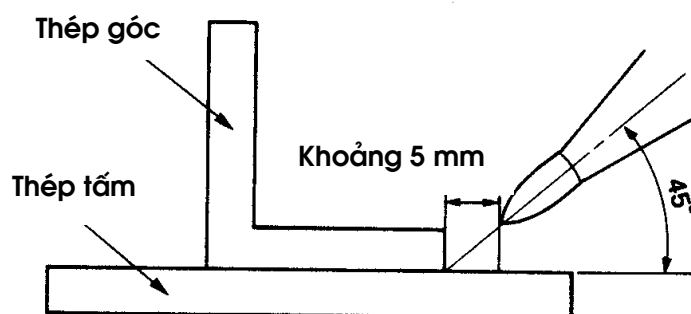


2. Nung nóng vật hàn.

- Dùng bếp hàn số 70.
- Mở lửa cho mỏ hàn và điều chỉnh để được ngọn lửa trung tính với nhân ngọn lửa dài từ (6 ~ 7) mm, giảm bớt lượng ôxi để có ngọn lửa các bon hóa.
- Giữ mỏ hàn nghiêng một góc khoảng 45° so với bề mặt tấm kim loại nằm ngang.
- Nung nóng vùng hàn bằng ngọn lửa các bon hóa, khi nung cần nung dần dần.
- Sau khi thuốc hàn chảy, điều chỉnh van ôxi để được ngọn lửa trung tính, sau đó xoay tròn ngọn lửa xung quanh điểm hàn với đường kính khoảng 20 mm.

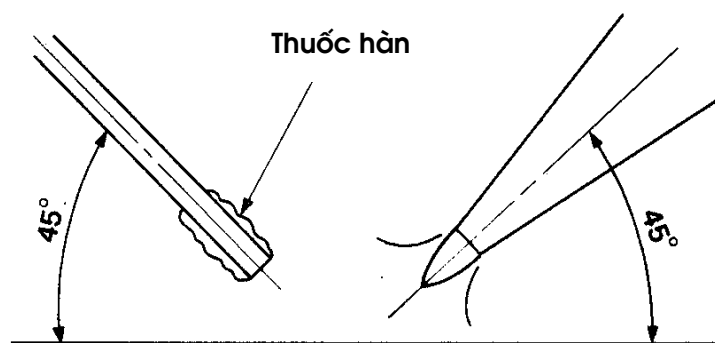


- Giữ ngọn lửa cách bề mặt của kim loại khoảng 5 mm để cung cấp nhiệt cho đến khi tấm thép có màu đỏ sáng (800°C).

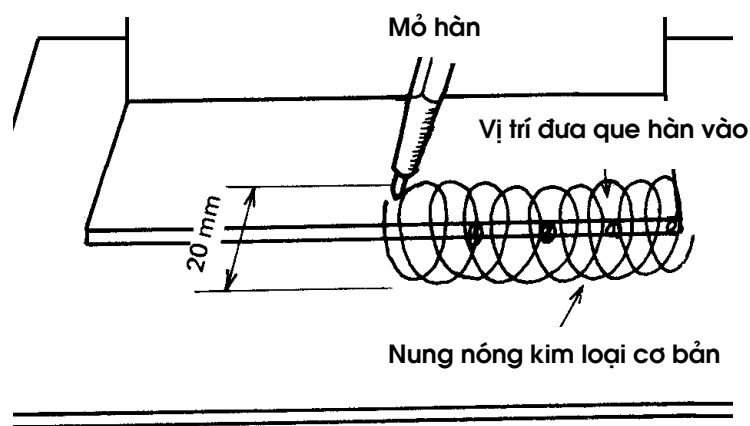


3. Tiến hành hàn.

- Giữ que hàn nghiêng một góc khoảng 45° so với bề mặt tấm kim loại nằm ngang.
- Nung nóng đầu que hàn và nhúng vào trong thuốc hàn.
- Giữ que hàn một lúc cho đến khi thuốc hàn bám xung quanh que hàn chuyển từ trạng thái lỏng sang trạng thái rắn và sau đó lại chuyển từ trạng thái rắn sang trạng thái lỏng.



- Đưa que hàn vào vị trí hàn làm nóng chảy.
- Nhấc que hàn ra và dùng mỏ hàn nung nóng khu vực tiếp theo.
- Lặp lại các thao tác trên như hình vẽ.



4. Kết thúc.

Làm sạch các chất bẩn trên bề mặt của mối hàn bằng bàn chải hoặc dũa.

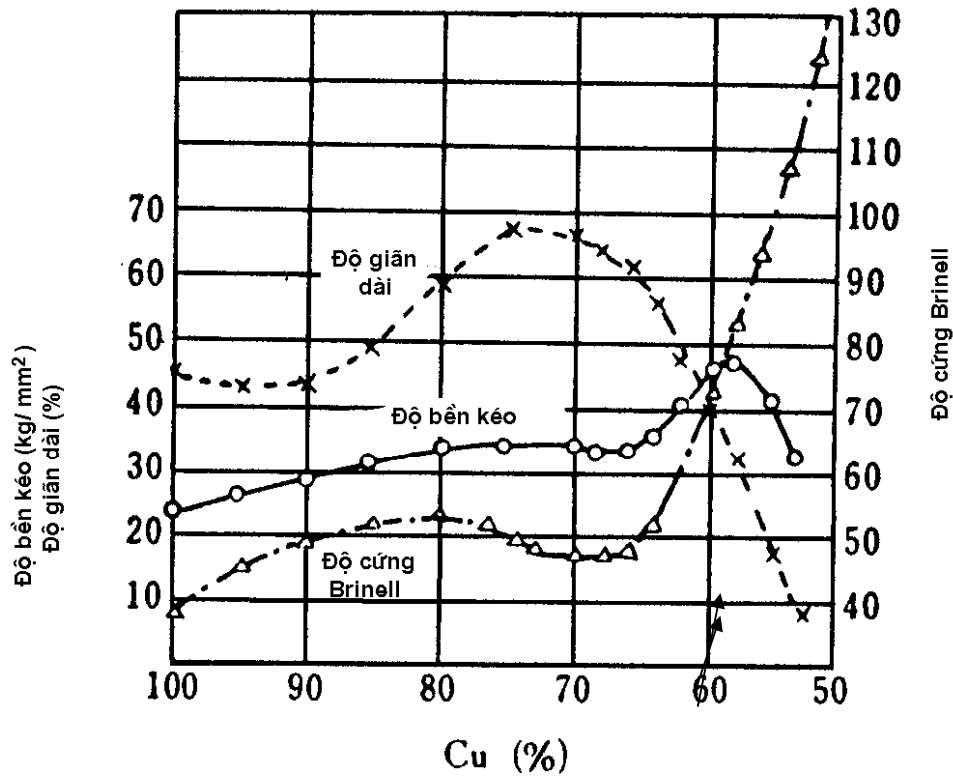
5. Kiểm tra.

- Kiểm tra hình dạng bên ngoài của vảy hàn.
- Kiểm tra sự cong vênh của vật hàn và sự không ngấu của kim loại cơ bản.

◆ Tham khảo:

a- Hàn vảy đồng.

Đồng thau là hợp kim của đồng và kẽm, hợp kim có trên 35% kẽm thì tính dẻo và độ bền kéo là rất tốt.



Đặc tính cơ học của đồng

b- Thuốc hàn.

Với thuốc hàn rắn, sử dụng borax hoặc axit boric.

c- Thận trọng trong làm việc.

Áp suất của hơi kẽm là cao và ở trạng thái xốp kẽm bay hơi rất mạnh. Vì vậy việc quan sát nhiệt độ nóng chảy của thuốc hàn là rất quan trọng.

PHIẾU ĐÁNH GIÁ

Họ tên		Sản phẩm số		Đánh giá	
Ngày thực hiện		Thời gian thực hiện			

Nội dung đánh giá		Yếu tố đánh giá	Mã đánh giá	Điểm
Hàn	Bên ngoài mối hàn	Sự đồng đều của kim loại hàn		
		Tổng số kim loại hàn		
		Quá nhiều kim loại hàn		
		Quá ít kim loại hàn		
		Mức độ liên kết của đồng		
		Nứt		
		Mối ghép đúng		
		Mức độ ngấu của mối hàn		
Làm sạch	Làm sạch mối hàn và bề mặt vật hàn	Làm sạch thuốc hàn		
		Làm sạch toàn bộ vật hàn		
Thời gian	Thời gian làm			
			Tổng điểm	

Điểm	Tổng số điểm/số yếu tố đánh giá = / =			Điểm
Khoảng điểm	100 ~ 75	74 ~ 50	49 ~ 25	Dưới 24
Mã đánh giá	A	B	C	D