

# TÓM TẮT ĐÁP ÁN MÔN THI KỸ THUẬT CHẾ TẠO I



## Câu 1 /

\* Gia công nóng trong gia công áp lực là gia công ở nhiệt độ trên nhiệt độ kết tinh lại

\* Đặc điểm :

- Độ bền giảm , giảm trở lực , dễ gia công , công suất thiết bị nhỏ , năng suất cao , giảm giá thành

- Sau khi gia công kim loại tự kết tinh lại nên không bị biến cứng

- Khuyết điểm : bề mặt kim loại bị oxy hóa , độ bóng và độ chính xác kém

## Câu 2 /

\* Có 4 loại lòng khuôn dùng trong dập thể tích :

- Lòng khuôn hở : Là loại lòng khuôn có phương lực tác dụng vuông góc mặt phân khuôn , lòng khuôn hở có rãnh bavia để chứa kim loại thừa khi gia công . Do đó phôi dập không yêu cầu thật chính xác về thể tích phôi .

- Lòng khuôn kín : Lòng khuôn không có rãnh bavia , phương của lực tác dụng song song với mặt phân khuôn . Phôi xử dụng trong lòng khuôn kín yêu cầu chính xác về thể tích

- Khuôn ép chảy : Thuộc loại lòng khuôn hở giống với ép kim loại , thể tích phôi không yêu cầu chính xác , có thể ép chảy toàn phần hay ép cục bộ .

- Khuôn nhiều lòng khuôn : Là khuôn bố trí nhiều lòng khuôn theo thứ tự nguyên công , dùng cho những vật dập nhỏ .

## Câu 3 /

\* Đường đặc tính ngoài của máy hàn là quan hệ giữa điện áp và cường độ khi có tải

\* Để lập đường đặc tính ngoài của máy hàn ta lắp đồng hồ đo điện áp giữa 2 đầu nguồn hàn , lắp đồng hồ đo cường độ trên dây hàn . Sau đó xác định điện áp cho từng cường độ dòng điện từ 0 - I<sub>dm</sub>

\* Nguồn điện hàn hồ quang tay đường đặc tính dốc

\* Nguồn điện hàn MIG - MAG đường đặc tính thẳng ( đặc tính cứng )

\* Nguồn điện hàn hồ quang chìm đường đặc tính dốc

#### Câu 4 /

\* Sự dịch chuyển kim loại lỏng từ que hàn vào vũng hàn ảnh hưởng bởi các yếu tố sau đây :

- Trọng lực : Khi hàn sấp ( hàn bằng ) do trọng lực kim loại lỏng dịch chuyển vào mối hàn nên dễ hàn . Ngược lại khi hàn trần kim loại lỏng có xu hướng tách ra khỏi mối hàn nên khó hàn .

- Sức căng bề mặt : Giọt kim loại lỏng có sức căng bề mặt tạo giọt kim loại có dạng hình cầu và bám dính vào que hàn cho đến khi giọt kim loại đủ lớn bị trọng lực kéo ra ngoài

- Áp lực khí : Thuốc hàn tham gia phản ứng sinh khí tạo áp lực đẩy giọt kim loại vào mối hàn .

- Áp lực hơi kim loại lỏng : Ở nhiệt độ cao , kim loại bốc thành hơi tạo áp lực đẩy giọt kim loại vào mối hàn .

\* Các yếu tố thổi lệch hồ quang khi hàn hồ quang tay :

- Ảnh hưởng của từ trường : Ta xem hồ quang tay như là dây dẫn điện nếu nằm trong từ trường sẽ bị tác dụng lực điện từ làm hồ quang bị thổi lệch .

- Ảnh hưởng của sắt từ : Hồ quang có khuynh hướng lệch về phía có khối lượng sắt từ lớn

#### Câu 5 /

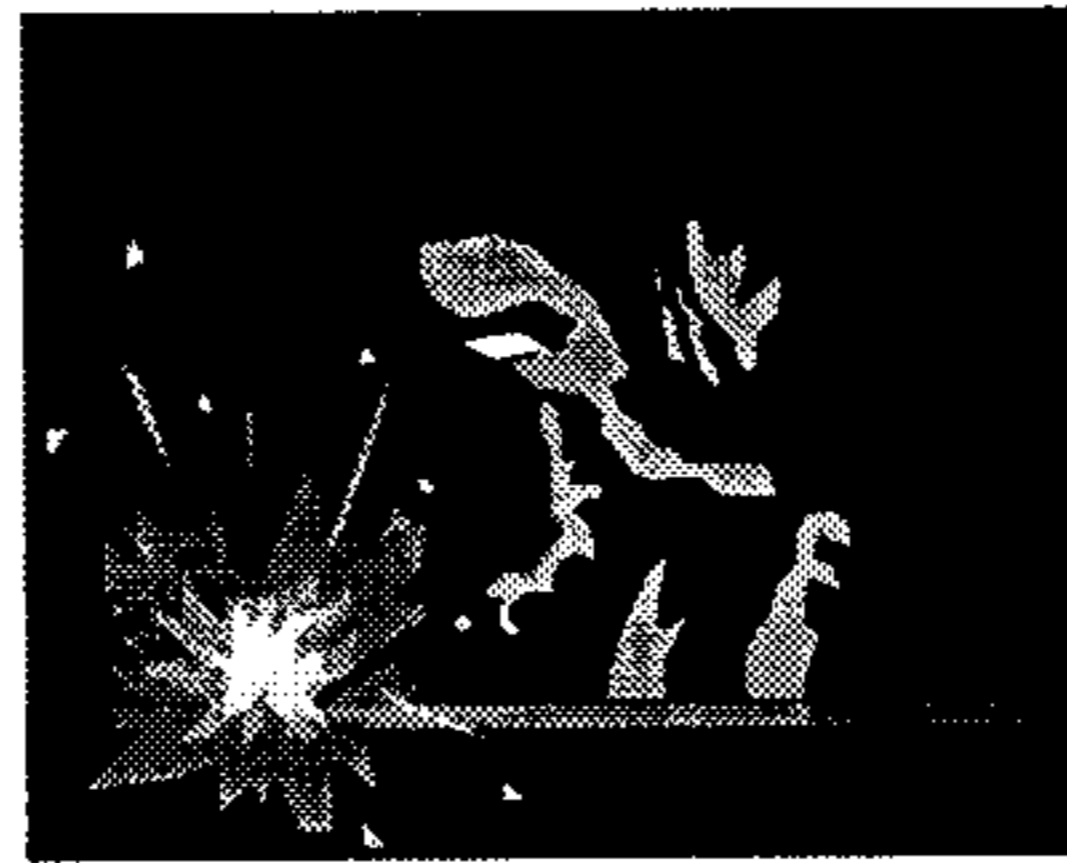
\* Khi kiểm tra mối hàn người ta có 2 phương pháp :

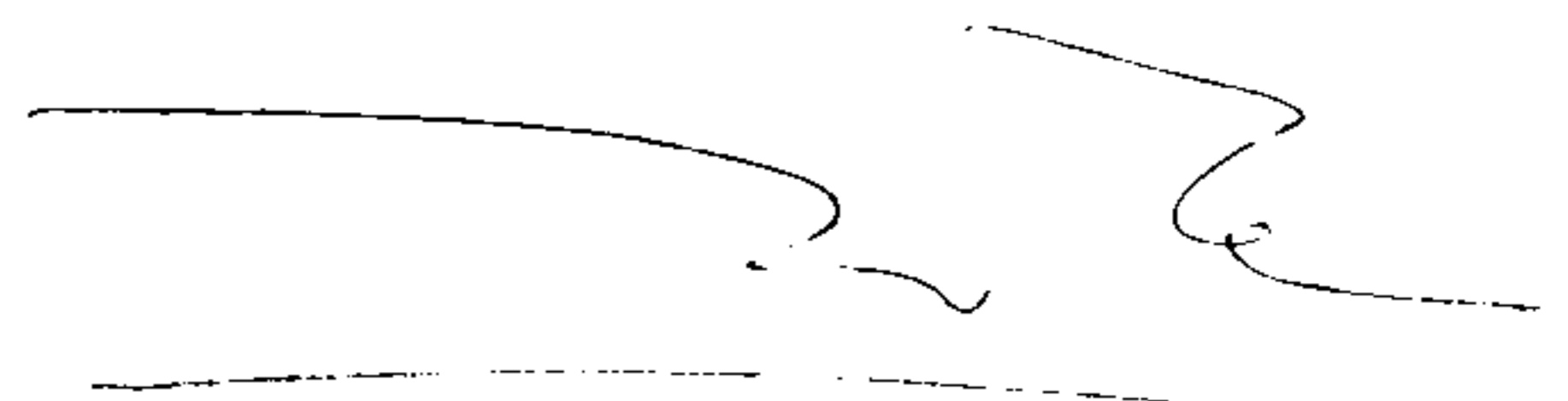
- Kiểm tra không phá hủy :

- \* Kiểm tra bằng mắt thường
- \* Kiểm tra thấm thấu bằng dầu hỏa
- \* Kiểm tra áp suất
- \* Kiểm tra bằng siêu âm

- Kiểm tra phá hủy : Cắt mẫu kim loại vùng hàn

- \* Kiểm tra cơ tính
- \* Kiểm tra thành phần hóa học
- \* Kiểm tra tổ chức
- \* Xác định chiều sâu ngấu của mối hàn .v.v...



  
Trần Đức Tuấn!