

TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM - CTCP
HỘI THI TAY NGHỀ PV POWER LẦN THỨ III, NĂM 2024



MÔN THI NGHỀ HÀN

Hà Tĩnh, 2024

CHỈ DẪN ĐỐI VỚI THÍ SINH

I. Các quy định chung.

1. Bài thi phải thực hiện hàn đúng phương pháp, đúng vị trí hàn theo qui định. Nếu thí sinh lựa chọn sai phương pháp hàn, sai vị trí hàn của bất kỳ mối hàn nào thì bài thi sẽ bị loại và không được tính điểm.
2. Không được phép mài bề mặt ngoài của lớp lót và bề mặt ngoài của lớp hàn phủ (Lớp hàn cuối cùng).
3. Mỗi hàn số 1 và số 2 Thí sinh có thể hàn lót bằng một hoặc hai lớp hàn.
4. Các mối hàn 3F, 4F, 6F, 6G hướng hàn từ dưới lên (Uphill).
5. Có thể sử dụng bàn chải sắt để làm sạch bề mặt tất cả các mối hàn (Trừ mối hàn số 2-5G).
6. Mối hàn số 2: Sau khi hàn xong không được làm sạch mối hàn bằng bất cứ phương pháp nào.
7. Không được sửa mối hàn sau khi hàn xong bằng cách dùng mỏ hàn gia nhiệt lại.
8. Phôi thi phải được đính chặt trên giá hàn trong suốt quá trình hàn.
9. Hàn đính:
 - Các mối hàn đính có chiều dài không quá 15 mm.
 - Mối hàn đính phải được thực hiện ở phía mặt hàn.
 - Liên kết hàn phải được gá đính đúng theo yêu cầu của bản vẽ.
 - Hàn đính xong toàn bộ, giám thị ký tên vào phôi thi sau đó thí sinh mới được hàn.
10. Các phương pháp hàn sử dụng trong đề thi:
 - Hàn điện hồ quang tay: SMAW (111).
 - Hàn trong môi trường khí bảo vệ với điện cực không nóng chảy: TIG (141).
11. Thời gian cho phép chỉnh máy và thử máy trước khi hàn là 10 phút.
12. Tổng điểm và kết cấu điểm của bài thi như sau:
Tổng số điểm tối đa cho bài thi: 100 điểm (Xem thêm ở phụ lục thang chấm điểm)
 - a) Điểm ngoại dạng khách quan: 90 điểm.
 - b) Điểm tuân thủ các qui định: 10 điểm.

Ghi chú:

- Nếu bài thi vượt quá 5% thời gian cho phép sẽ không được đánh giá (6 phút)
- Nếu bài thi không hoàn thành hết chiều dài đường hàn sẽ không được đánh giá.
- Nếu bài thi sử dụng vật liệu hàn sai với quy định sẽ không được đánh giá.
- Nếu bài thi hàn sai vị trí theo quy định sẽ không được đánh giá.
- Nếu bài thi gá dính sai với yêu cầu bản vẽ sẽ không được đánh giá.
- Thí sinh phải tuyệt đối tuân thủ các quy định về an toàn lao động, về trang phục và các quy định của cuộc thi, nếu vi phạm sẽ bị đình chỉ thi.

II. Chi tiết bài thi. (Xem bản vẽ kèm theo)

- Vị trí hàn: 1F, 2F, 3F, 4F, 6F, 6G.
- Phương pháp hàn: TIG, SMAW.
 - Mỗi hàn số 1: TIG;
 - Mỗi hàn số 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11: SMAW.
- Vật liệu hàn cơ bản (Nền):
 - Thép ống TP 316L F60.3 x 3.91 (2” SCH40);
 - Thép tấm A36 hoặc tương đương dày 10mm;
- Vật liệu hàn điền đầy:
 - TIG: ER 316L F 2.4 mm - Dùng để hàn mỗi hàn số 1.
 - SMAW: E7016 (LB-52 KOBELCO)
 - + E7016 (LB-52 KOBELCO) F 2.6mm - Dùng để hàn mỗi hàn lớp lót từ số 2 đến số 11;
 - + E7016 (LB-52 KOBELCO) F 3.2mm – Dùng để hàn lớp phủ mỗi hàn từ số 2 đến số 11
- Điện cực Vonfram: Loại 2% Thoriated tungsten (Sơn đầu màu đỏ) F 2.4 mm.
- Khí bảo vệ: Khí Argon cho hàn TIG.
- Thời gian thực hiện: 120 phút (Không tính thời gian gá dính).

III. Bản vẽ bài thi

Chi tiết tấm B

Chi tiết vát mép G

Chi tiết vát mép D

Chi tiết vát mép E

Đánh giá: Ngoại dạng bằng mắt thường và dụng cụ đo

Chỉ dẫn:

- Phương pháp hàn: TIG (14), SMAW (111)
- Hàn đỉnh ở vị trí tùy ý
- Hàn đỉnh ở phía mặt được hàn, chiều dài mỗi hàn đỉnh tối đa 15mm
- Hàn đỉnh xong toàn bộ mối được hàn
- Các mối hàn ở các vị trí 3F, 6F, 5G, 6G hàn từ dưới lên (Uphill)
- Trong quá trình hàn tấm A luôn cố định ở vị trí song song với mặt phẳng nằm ngang
- Các mối hàn góc ngoài có bán kính: 10mm -0/+2mm
- Các mối hàn góc trong có kích thước cạnh hàn: 10mm -0/+2mm
- Làm sạch bề mặt mối hàn bằng bàn chải sắt (Trừ mối hàn số 2)
- Thời gian: 120 phút (Bao gồm cả thời gian gá định)

Chi tiết liên kết của tấm D, E và F

Chi tiết	SL	Vật liệu	Mô tả
G	2	TP 316L	Ống Ø60.3x3.91x150; vát một đầu 30°
F	1	A36	Tấm (170x100x10)mm
E	1	A36	Tấm (170x170x10)mm, vát một cạnh 15°
D	1	A36	Tấm (170x100x10)mm, vát một cạnh 20°
C	1	A36	Tấm (220x170x10)mm
B	1	A36	Tấm (220x220x10)mm, xem thêm bản vẽ
A	1	A36	Tấm (260x170x10)mm

HÀN		TỔNG HỢP	
NGHỀ THI	BÀI THI		
ISO	A	Mô tả	
Thiết kế	Kiểm tra	Ngày	
Ngày	Thiết	Trang	
N/A	1 of 1		



Hội thi “Tay nghề Điện lực Dầu khí lần thứ III năm 2024” - PV Power
