

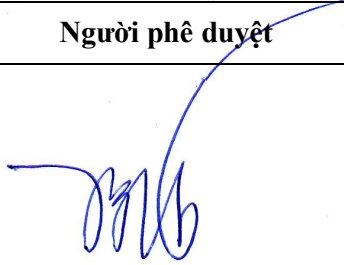


HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ TAY NGHỀ THỢ HÀN

TL số: PTC.WTD.I03

| | | |
|--|--|---|
| 1 | 20/04/2020 | Sửa đổi IV- cập nhật một số Biểu mẫu áp dụng |
| 0 | 31/03/2016 | Ban hành lần đầu |
| Số sửa đổi | Ngày lập | Mô tả |
| Người chuẩn bị | Người kiểm tra | Người phê duyệt |
|  Bùi Tiến Sỹ Trưởng BP ĐGTH |  Đào Quang Tùng Phó Tổng Giám đốc |  Trịnh Văn Ngu Tổng Giám đốc |

NỘI DUNG

- 1. PHẠM VI ÁP DỤNG**
- 2. TRƯỚC KHI ĐÁNH GIÁ CHỨNG NHẬN**
- 3. TIẾN HÀNH ĐÁNH GIÁ**
- 4. CẤP CHỨNG NHẬN**
- 5. ĐÁNH GIÁ LẠI, GIA HẠN CHỨNG CHỈ**

I. PHẠM VI ÁP DỤNG

Hướng dẫn đánh giá tay nghề thợ hàn được đưa ra nhằm:

- Đưa ra các quy định hướng dẫn các chuyên viên đánh giá toàn bộ quá trình đánh giá/ chứng nhận tay nghề thợ hàn đảm bảo chất lượng quá trình.
- Đảm bảo an ninh trong toàn bộ quá trình đánh giá chứng nhận
- Đưa ra các tiêu chí về các điều kiện điều hành các cuộc kiểm tra chứng nhận..

II. TRƯỚC KHI TIẾN HÀNH ĐÁNH GIÁ

1. Trao đổi thông tin, thống nhất các yêu cầu về việc tổ chức đánh giá.

- Tiếp nhận thông tin về nhu cầu đánh giá, chứng nhận từ phía khách hàng
- Liên hệ với khách hàng (Người trực tiếp phụ trách việc tổ chức đánh giá của khách hàng) để đưa ra các yêu cầu về vật tư, thiết bị phục vụ cho việc đánh giá bao gồm:

✓ Tài liệu:

Tài liệu liên quan bao gồm:

- Quy trình hàn áp dụng
- Phiếu đăng ký (ban đầu)
- Danh sách thi (*PTC-WTD.P01.F08*)
- Bản vẽ về quy cách chuẩn bị phôi thi

✓ Thiết bị:

Thiết bị phải phù hợp với phương pháp hàn được đánh giá, đủ số lượng phục vụ đánh giá.

✓ Vật tư:

Vật tư phù hợp với quy trình hàn, phương pháp hàn và đảm bảo đủ số lượng phù hợp với việc đánh giá, chứng nhận.

✓ Điều kiện nhà xưởng:

- Nhà xưởng phục vụ cho việc tổ chức đánh giá thợ hàn phải đảm bảo thông thoáng, lập thành một khu vực riêng biệt không ảnh hưởng đến sản xuất và đảm bảo tính nghiêm túc, công bằng, minh bạch trong quá trình đánh giá.

- Nhà xưởng phải đảm bảo đủ ánh sáng cho quá trình thực hiện việc đánh giá.
 - Nhà xưởng phải đảm bảo sự thông thoáng, nhiệt độ phải đảm bảo tối đa 30°C.
 - Khu vực nhà xưởng tổ chức đánh giá phải đảm bảo mức âm hoặc mức âm tương đương không quá 85dBA.
 - Khu vực tổ chức đánh giá phải được lập thành các cabin hàn riêng biệt cho mỗi ứng viên tham gia thi nhằm đảm bảo tính minh bạch, đảm bảo sự an toàn – chất lượng – hiệu quả trong quá trình đánh giá.
- 2. Lập kế hoạch thực hiện và kế hoạch bố trí nhân sự thực hiện việc đánh giá, chứng nhận.**
- Phòng CNH dựa trên nhu cầu đánh giá chứng nhận từ phía khách hàng, dựa trên việc trao đổi thông tin từ bộ phận đánh giá, chứng nhận cùng với phía khách hàng để lập ra kế hoạch đánh giá, chứng nhận và được thống nhất bởi khách hàng.
 - Bố trí nhân sự phù hợp điều kiện thực hiện đánh giá theo kế hoạch đã lập.
 - Chuyển giao toàn bộ thông tin về việc đánh giá đó cho nhân sự trực tiếp tham gia đánh giá.

III. TIẾN HÀNH ĐÁNH GIÁ

Trước khi tiến hành đánh giá, nhân sự được phân công đánh giá tiếp nhận thông tin từ Phòng CNH, chủ động liên hệ với phía khách hàng để xác nhận việc đánh giá đó, xác nhận về sự chuẩn bị về các điều kiện đánh giá từ phía khách hàng...

1. Họp

Người giám sát viên tập trung toàn bộ các ứng viên tham gia thi lại để nhắc nhở, đưa ra các yêu cầu về quy định thực hiện đánh giá nhằm đảm bảo tính minh bạch, an toàn trong quá trình tổ chức thi. Đồng thời đưa ra các tiêu chí đánh giá phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng để các ứng viên nắm được các yêu cầu trong quá trình đánh giá.

2. Kiểm tra

Quá trình kiểm tra, đánh giá tay nghề và cấp chứng chỉ thợ hàn như sau:

3.1. Kiểm tra trước khi hàn

- Kiểm tra Quy trình hàn áp dụng.

- Kiểm tra danh sách thợ hàn
- Kiểm tra điều kiện nhà xưởng (Bao gồm các điều kiện về ánh sáng, nhiệt độ, sự tách biệt giữa các ứng viên, tiếng ồn, sự an toàn cho các ứng viên...)
- Kiểm tra các thông tin của từng ứng viên
- Yêu cầu các ứng viên về các vị trí thi của mình, chuẩn bị bài thi đúng với yêu cầu theo tiêu chuẩn, sau đó giám sát viên sẽ kiểm tra các thông tin về Họ tên, ngày tháng năm sinh, mã số của từng ứng viên đó và đối chiếu với danh được cung cấp bởi khách hàng.
- Đối chiếu và xác thực ứng viên với ảnh của ứng viên trong giấy tờ tùy thân có ảnh của ứng viên (*Chứng minh nhân dân hoặc giấy phép lái xe...*)
- Kiểm tra điều kiện về mẫu thi phù hợp với tiêu chuẩn và phiếu đăng ký thi
- ✓ Kích thước mẫu thi (*Chiều dày, chiều rộng, chiều dài*)
- ✓ Thành phần vật liệu
- ✓ Kiểu và phương pháp vát mép
- ✓ Độ thẳng hàng, mối hàn đỉnh
- ✓ Làm sạch

Chú ý: Kiểm tra lắp ghép tốt có thể loại bỏ được khuyết tật hàn.

- Kiểm tra gá đính phôi lên bệ gá phôi thi (*Đảm bảo phôi phải được gắn cố định vào bệ gá, đúng với tư thế hàn đã đăng ký*)
- Viết các thông tin của ứng viên lên mẫu thi của mỗi ứng viên và ký xác nhận lên mẫu thi.
- Kiểm tra vật liệu hàn (*Vật liệu hàn phải phù hợp với quy trình áp dụng về chủng loại, kích thước và điều kiện sấy - ủ, nếu có*)
- Kiểm tra thiết bị và đầu nối thiết bị phù hợp với phương pháp hàn.
- Kiểm tra gia nhiệt trước khi hàn (*Nếu yêu cầu*)

3.2. Kiểm tra trong khi hàn.

- Kiểm tra sự an toàn trong quá trình các ứng viên làm bài thi
- Kiểm tra mẫu thi luôn được giữ đúng với vị trí ban đầu
- Kiểm tra phương pháp hàn

- Kiểm tra gia nhiệt trước khi hàn và kiểm soát nhiệt độ giữa các lớp hàn.
- Kiểm tra các thông số hàn phù hợp với quy trình hàn áp dụng (*Dòng điện, điện áp, phân cực...*)
- Kiểm tra kỹ năng của ứng viên thông qua việc theo dõi các ứng viên thực hiện kỹ năng trong quá trình làm bài thi để sau này đối chiếu với việc kiểm tra sau khi hàn và đưa ra quyết định đánh giá cuối cùng.
- Kiểm tra lớp hàn lót đối với ứng viên tham gia thi mẫu ống.
- Sau khi mỗi ứng viên thực hiện xong lớp hàn lót thì giám sát viên sẽ kiểm tra bên trong và bên ngoài lớp lót
 - ✓ Nếu đạt thì ứng viên đó sẽ tiếp tục hoàn thiện bài thi của mình.
 - ✓ Nếu không đạt thì mẫu thi đó coi như bị loại.
- Kiểm tra làm sạch giữa các lớp hàn
- Kiểm soát sự biến dạng
- Kiểm soát việc sử dụng máy mài làm sạch giữa các lớp (*Cho phép các ứng viên sử dụng máy mài để làm sạch xỉ và hạt kim loại bắn tóe nhưng không được mài bớt kim loại hàn, không được mài lên bề mặt lớp hàn phủ...*)
- Kiểm soát việc mài hoặc thổi que các bon ở mặt sau (*Nếu có*)
- Kiểm soát việc ủ nhiệt cho que hàn trong khi hàn
- Kiểm tra loại khí bảo vệ, thuốc hàn phù hợp với quy trình và tiêu chuẩn áp dụng
- Giám sát việc cắt đầu môi, loại bỏ gông chống biến dạng (*Nếu có*)

3.3. Kiểm tra sau khi hàn

- Kiểm tra độ chính xác về kích thước
- Kiểm tra việc vệ sinh sau khi hàn
- Kiểm tra và đánh giá bề mặt môi hàn theo tiêu chuẩn (*AWS D1.1, ASME Sec. IX, EN...*)
 - ✓ Hình dạng bề mặt môi hàn
 - ✓ Kiểm tra lại lớp hàn lót (*Đối với mối hàn ống*)
 - ✓ Nứt
 - ✓ Chiều cao gia cường

- ✓ Cháy chân
- ✓ Rỗ khí
- ✓ Bỏ mép, không ngẫu,
- ✓ Chờm phủ
- ✓ Kích thước bề rộng mối hàn (Bao gồm cả mặt trước và mặt sau)
- ✓ Kiểm tra sự đồng tâm giữa mối hàn mặt trước và mối hàn mặt sau

3.4. Xác nhận thông tin sau khi kiểm tra trực quan

- Đánh dấu những mẫu đạt = Accepted và ký tên lên mẫu, đồng thời đóng dấu PTC lên mẫu đạt để xác nhận và tránh nhầm lẫn và đảm bảo tính minh bạch cho việc đánh giá ở các bộ phận tiếp theo (*Chụp film, thử cơ tính...*)
- Đánh dấu những mẫu không đạt = Rejected và ký tên lên mẫu để xác nhận những mẫu đó không đạt.
- Nhập các thông tin về kết quả kiểm tra trực quan (VT) vào danh sách thi, bên phía khách hàng và giám sát viên của Phateco cùng ký.
- Nếu có sự chứng kiến từ phía chủ đầu tư hoặc tư vấn giám sát của khách hàng, yêu cầu các bên liên quan cùng ký vào danh sách và kết quả kiểm tra VT.
- Lập biên bản đánh giá tay nghề thợ hàn, phía khách hàng và giám sát viên của Phateco cùng ký xác nhận (PTC-WTD.P01.F09)
- Lập phiếu chuyển giao thông tin để chuyển giao cho các bộ phận liên quan tiếp theo như bộ phận chụp film, thử cơ tính... (PTC-WTD.P01.F10)

3.5. Kiểm tra NDT, Thí nghiệm.

Bộ phận đánh giá chứng nhận phải kết hợp với các bộ phận tiếp theo liên quan như bộ phận chụp film, thí nghiệm sau khi có kết quả kiểm tra trực quan (VT) nhằm đảm bảo tính minh bạch và thông tin chính xác được chuyển giao...

- Chuyển toàn bộ mẫu đạt qua bước kiểm tra VT và phiếu chuyển giao thông tin cho bộ phận tiếp theo (*bộ phận chụp film hoặc bộ phận thí nghiệm*)
- Giám sát viên của Phateco phải theo dõi kết quả kiểm tra ở các bước tiếp theo qua các báo cáo kiểm tra NDT (báo cáo chụp film, báo cáo kiểm tra từ tính, thẩm thấu) và/hoặc báo cáo kiểm tra thử uốn.

- Lập báo cáo kết quả đánh giá thợ hàn bao gồm tổng hợp tất cả các kết quả kiểm tra, đánh giá đạt = Accepted, không đạt = Rejected (PTC-WTD.P01.F11)

IV. CẤP CHỨNG NHẬN

- Căn cứ vào báo cáo kết quả đánh giá tay nghề thợ hàn và căn cứ vào các báo cáo kiểm tra của các bộ phận liên quan, Phòng CNH làm chứng chỉ, chứng nhận dựa trên các thông tin và các báo cáo đó.
- Tùy theo từng tiêu chuẩn, áp dụng form chứng chỉ phù hợp với tiêu chuẩn đó và đảm bảo đầy đủ thông tin, chính xác về nội dung cũng như phạm vi theo tiêu chuẩn cho phép.
- Một số form chứng chỉ theo các tiêu chuẩn:

✓ Form chứng chỉ theo tiêu chuẩn ASME SEC IX

| PHATECO TECHNICAL SERVICES JOINT STOCK COMPANY | | | | | |
|---|--------|--|-------------------------------|--|--------|
| WELDER PERFORMANCE QUALIFICATION | | | | | |
| CERTIFICATE ACCORDING TO ASME Sec. IX 2015 Edition | | | | | |
| TEST DESCRIPTION | | | | | |
| Welder's name: | | Date of birth: | | Welder ID: | |
| Employer: | | | | | |
| Identification of WPS followed: | | <input checked="" type="checkbox"/> Test coupon <input type="checkbox"/> Production weld | | | |
| Specification of Base metals: | | Dia & Thickness: | | | |
| TESTING CONDITIONS AND QUALIFICATIONS LIMIT | | | | | |
| Welding variable(s) (QW-350) | | Actual values | | Range Qualified | |
| Welding Process(es) | | | | | |
| Type (Manual, Semiautomatic Used) | | | | | |
| Backing (Metal, Weld metal, Double welded, etc) | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Plate <input checked="" type="checkbox"/> Pipe (Enter diameter of Pipe/Tube) | | | | | |
| Base metal P or S Number to P or S Number | | | | | |
| Filler metal or electrode specification (SFA) | | | | | |
| Filler metal or electrode classification (s) | | | | | |
| Filler metal F-number (s) | | | | | |
| Consumable insert (GTAW /PAW) | | | | | |
| Filler metal (GTAW) | | | | | |
| Filler Type (Solid / Metal or Flux cored/Powder) GTAW/PAW | | | | | |
| Deposit Thickness for each process | | | | | |
| Process <u>GTAW_3</u> Layers Minimum <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No | | | | | |
| Position Qualified | | | | | |
| Vertical Progression (Uphill / Downhill) | | | | | |
| Type of Fuel Gas (OFW) | | | | | |
| Inert Gas backing (GTAW, PAW, GMAW) | | | | | |
| Transfer Mode (Spray/ Globular or pulse to short circuit-GMAW) | | | | | |
| GTAW current type Polarity (AC, DCEP, DCEN) | | | | | |
| RESULTS | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Visual examination of completed Weld (QW:302.4) | | | | <input type="checkbox"/> Bend test | |
| <input type="checkbox"/> Transverse root and face [QW-462.3(a)] | | <input type="checkbox"/> Longitudinal root and face [QW-462.3(b)] | | <input type="checkbox"/> Side (QW-462.2) | |
| <input type="checkbox"/> Pipe bend specimen, corrosion-resistant overlay [QW-462.5(c)] | | <input type="checkbox"/> Plate bend specimen, corrosion-resistant overlay [QW-462.5(d)] | | | |
| <input type="checkbox"/> Pipe specimen, macro test for fusion [QW-462.5(b)] | | <input type="checkbox"/> Plate specimen, macro test for fusion [QW-462.5(e)] | | | |
| TYPE | RESULT | TYPE | RESULT | TYPE | RESULT |
| NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| Alternative volumetric examination results (QW-191) <input type="checkbox"/> RT <input type="checkbox"/> UT: | | | | | |
| Fillet weld — fracture test (QW-180) | | | RT or UT report no: | | |
| <input type="checkbox"/> Fillet weld in plate [QW-462.4(b)] | | | Length and percent of defects | | |
| <input type="checkbox"/> Fillet weld in pipe [QW-462.4(c)] | | | Concavity/convexity (in.) | | |
| Macro examination (QW-184) Fillet size (MM.) : Concavity/convexity (in.) | | | | | |
| Other tests | | | Report no: | | |
| Film or specimens evaluated by | | | Company: | | |
| Mechanical tests conducted by : | | | Laboratory test no: | | |
| Welding supervised by | | | Dated: | | |
| We certify that the statements in this record are correct and that the test coupons were prepared, welded, and tested in accordance with the requirements of Section IX of the ASME BOILER AND PRESSURE VESSEL CODE. (2015 Ed.) | | | | | |
| Examiner/ test body: PHATECO Technical Services Joint Stock Company | | | | | |
| Date issued | | PHATECO's inspector name | | Certified by: | |
| Valid until | | Sign & Stamp | | | |

See reverse side for prolongation by employer every 6 months, and examiner/test body's prolongation every 1 year. Additional information may also be stated in the column "supplementary remarks".



HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ TAY NGHỀ THỢ HÀN

TL Số: PTC.WTD.I03
Số sửa đổi.: 1
Ngày: 20/04/2020

✓ Form chứng chỉ theo tiêu chuẩn AWS D1.1

| PHATECO TECHNICAL SERVICES JOINT STOCK COMPANY WELDER, WELDING OPERATOR, OR TACK WELDER PERFORMANCE QUALIFICATION TEST RECORD <small>CERTIFICATE ACCORDING TO AWS D1.1 2015</small> | | | | | | | |
|--|----------------------------|--------------------------|---|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| Welder's name | | Test Date | | Rev. | | | |
| Welder's ID | | Record No. | | 0 | | | |
| Date of birth | | WPS No. | | 0 | | | |
| Company | | Qualified To. | | | | | |
| BASE METALS | Specification | Type or Grade | AWS Group No. | Size (NPS) | Schedule | Thickness | Diameter |
| Base Material | | | | | | | |
| Welded To | | | | | | | |
| VARIABLES | Actual Values | | RANGE QUALIFIED | | | | |
| Type of Weld Joint | Plate - Groove (Fig. 4.31) | | Groove, Fillet, Plug, and Slot Welds (T-, Y-, K-Groove PJP only) | | | | |
| Base Metal | | | | | | | |
| | Groove | Fillet | | Groove | Fillet | | |
| Plate Thickness | | | | | | | |
| Pipe/ Tube Thickness | | | | | | | |
| Pipe Diameter | | | | | | | |
| Welding Process | FCAW | | | FCAW | | | |
| Type (Manual, Semiautomatic, Mechanized, Automatic) | | | | | | | |
| Backing | | | | | | | |
| Filler Metal (AWS Spec.) | | | | | | | |
| AWS Classification | | | | | | | |
| F-Number | | | | | | | |
| Position | | | | | | | |
| Groove - Plate & Pipe ≥ 24 in | | | | | | | |
| Groove - Pipe < 24 in | | | | | | | |
| Fillet - Plate & Pipe ≥ 24 in | | | | | | | |
| Fillet - Pipe < 24 in | | | | | | | |
| Progression | | | | | | | |
| GMAW/ FCAW Transfer Mode | | | | | | | |
| Single or Multiple Electrodes | | | | | | | |
| Gas/ Flux Type | | | | | | | |
| TEST RESULTS | | | | | | | |
| Type of Test | | Acceptance Criteria | | Results | | Test report No. | |
| Visual Examination per 4.9.1 | | 4.9.1 | | | | | |
| Radiographic Testing 4.9.2.1 | | 4.9.2.2 | | | | | |
| CERTIFICATION | | | | | | | |
| Test Conducted by: | | | | | | | |
| Laboratory | - | | | | | | |
| Test Number | - | | | | | | |
| File Number | - | | | | | | |
| We, the undersigned, certify that the statements in this record are correct and that the test welds were prepared, welded, and tested in accordance with the requirements of Clause 4 of AWS D1.1/ D1.1M (2015) <i>Structural Welding Code - Steel</i> | | | | | | | |
| Examiner/ test body: PHATECO Technical Services Joint Stock Company | | | | | | | |
| Date issued | | PHATECO's inspector name | | Certified by: | | | |
| Valid until | | Sign & Stamp | | | | | |


See reverse side for prolongation by employer every 6 months, and examiner/test body's prolongation every 1 year. Additional information may also be stated in the column "supplementary remarks".



HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ TAY NGHỀ THỢ HÀN

TL Số: PTC.WTD.I03
Số sửa đổi.: 1
Ngày: 20/04/2020

✓ Form chứng chỉ theo tiêu chuẩn AWS D1.6

|  PHATECO TECHNICAL SERVICES JOINT STOCK COMPANY WELDER OR WELDING OPERATOR QUALIFICATION TEST RECORD <small>CERTIFICATE ACCORDING TO AWS D1.6 2007</small> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---------------------|------------------|---------|----------------------|--|--------------------------------|--|------------------|--|---------------------------|--|--------------------------|--|---------------------------------------|--|----------------|--|------------|--|--------------------|--|--------|--|--------|--|-------------------------|--|--------|--|--------|--|-----------------|--|--------|--|--------|--|----------------------|--|----------|--|-------|--|-------|--|-----------------------|--|--------------------------|--|---|--|------|--------|------|--------|-----|-----|-----|-----|-------------------------------------|--|--|--|------------|-----|-------------|-----|--------------------------------|-----|-----------|-----|---|--|--|--|--------------|--|-------------|-----|--------------|--|------|--|---|--|--|--|---------------------|--|--|--|--|--|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------|-------------------------|--|-------------|--|--|--------------|----------------|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------------|---|--|--|--|--|-------------|---------------------------------|--|---------------|--|--|-------------|--------------|--|--|--|--|
| Certificate No.: | Type of Welder: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Name: | ID. Number : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Welder No.: | Date of Birth: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Employer: | Date Test.: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Welding Procedure Specification No: | Rev: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">Record Actual Values Used in Qualification</th> <th style="width: 40%;">Qualification Range</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Variables</td> </tr> <tr> <td>Process/Type (4.8.1)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Electrode (Single or multiple)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Current/Polarity</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Position (4.8.4 or 4.9.4)</td> <td></td> </tr> <tr> <td> Weld Progression (4.8.6)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Inert gas backing (YES or NO) (4.8.7)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Material/Spec.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Base Metal</td> <td></td> </tr> <tr> <td> Thickness: (Plate)</td> <td></td> </tr> <tr> <td> Groove</td> <td></td> </tr> <tr> <td> Fillet</td> <td></td> </tr> <tr> <td> Thickness: (Pipe/ Tube)</td> <td></td> </tr> <tr> <td> Groove</td> <td></td> </tr> <tr> <td> Fillet</td> <td></td> </tr> <tr> <td> Dimeter: (Pipe)</td> <td></td> </tr> <tr> <td> Groove</td> <td></td> </tr> <tr> <td> Fillet</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Filler Metal (4.8.2)</td> <td></td> </tr> <tr> <td> Spec.No.</td> <td></td> </tr> <tr> <td> Class</td> <td></td> </tr> <tr> <td> F-No.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gas/Flux Type (4.8.3)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Consumable insert (GTAW)</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> Acceptable YES or NO YES Guided Bend Test Results (4.10.2.3) </td> </tr> <tr> <td style="width: 25%;">Type</td> <td style="width: 25%;">Result</td> <td style="width: 25%;">Type</td> <td style="width: 25%;">Result</td> </tr> <tr> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Fillet Test Results (4.10.5)</td> </tr> <tr> <td>Appearance</td> <td>N/A</td> <td>Fillet Size</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Fracture Test root Penetration</td> <td>N/A</td> <td>Macroetch</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td colspan="4">(Describe the location, nature and Size of any crack or tearing of the specimen.)</td> </tr> <tr> <td>Inspected By</td> <td></td> <td>Test Number</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Organization</td> <td></td> <td>Date</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">RADIOGRAPHIC TEST RESULTS (4.10.3)</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">Film Identification</td> </tr> <tr> <td style="width: 15%;">Number</td> <td style="width: 15%;">Results</td> <td style="width: 15%;">Remarks</td> <td style="width: 15%;">Number</td> <td style="width: 15%;">Results</td> <td style="width: 15%;">Remarks</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Interpreted by</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">NGUYEN QUANG HUY</td> <td>Test Number</td> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>Organization</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">PHATECO</td> <td>Date:</td> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td colspan="6"> <small>We, the undersigned, certify that the statements in this record are correct and that the test welds were prepared, welded, and tested in conformance with the requirements of Clause 4 of AWS D1.6, 2007 Structural Welding Code-Stainless Steel.</small> </td> </tr> <tr> <td>Examiner/ test body:</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">PHATECO Technical Services Joint Stock Company</td> </tr> <tr> <td>Date issued</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">PHATECO's inspector name</td> <td colspan="3">Certified by:</td> </tr> <tr> <td>Valid until</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Sign & Stamp</td> <td colspan="3"> </td> </tr> </tbody> </table> | | Record Actual Values Used in Qualification | Qualification Range | Variables | | Process/Type (4.8.1) | | Electrode (Single or multiple) | | Current/Polarity | | Position (4.8.4 or 4.9.4) | | Weld Progression (4.8.6) | | Inert gas backing (YES or NO) (4.8.7) | | Material/Spec. | | Base Metal | | Thickness: (Plate) | | Groove | | Fillet | | Thickness: (Pipe/ Tube) | | Groove | | Fillet | | Dimeter: (Pipe) | | Groove | | Fillet | | Filler Metal (4.8.2) | | Spec.No. | | Class | | F-No. | | Gas/Flux Type (4.8.3) | | Consumable insert (GTAW) | | Acceptable YES or NO YES Guided Bend Test Results (4.10.2.3) | | Type | Result | Type | Result | N/A | N/A | N/A | N/A | Fillet Test Results (4.10.5) | | | | Appearance | N/A | Fillet Size | N/A | Fracture Test root Penetration | N/A | Macroetch | N/A | (Describe the location, nature and Size of any crack or tearing of the specimen.) | | | | Inspected By | | Test Number | N/A | Organization | | Date | | RADIOGRAPHIC TEST RESULTS (4.10.3) | | | | Film Identification | | | | | | Number | Results | Remarks | Number | Results | Remarks | | | | | | | | | | | | | Interpreted by | NGUYEN QUANG HUY | | Test Number | | | Organization | PHATECO | | Date: | | | <small>We, the undersigned, certify that the statements in this record are correct and that the test welds were prepared, welded, and tested in conformance with the requirements of Clause 4 of AWS D1.6, 2007 Structural Welding Code-Stainless Steel.</small> | | | | | | Examiner/ test body: | PHATECO Technical Services Joint Stock Company | | | | | Date issued | PHATECO's inspector name | | Certified by: | | | Valid until | Sign & Stamp | | | | |
| Record Actual Values Used in Qualification | Qualification Range | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Variables | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Process/Type (4.8.1) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Electrode (Single or multiple) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Current/Polarity | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Position (4.8.4 or 4.9.4) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Weld Progression (4.8.6) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Inert gas backing (YES or NO) (4.8.7) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Material/Spec. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Base Metal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Thickness: (Plate) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Groove | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fillet | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Thickness: (Pipe/ Tube) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Groove | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fillet | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dimeter: (Pipe) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Groove | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fillet | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Filler Metal (4.8.2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Spec.No. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Class | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F-No. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gas/Flux Type (4.8.3) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Consumable insert (GTAW) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Acceptable YES or NO YES Guided Bend Test Results (4.10.2.3) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Type | Result | Type | Result | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N/A | N/A | N/A | N/A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fillet Test Results (4.10.5) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Appearance | N/A | Fillet Size | N/A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fracture Test root Penetration | N/A | Macroetch | N/A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (Describe the location, nature and Size of any crack or tearing of the specimen.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Inspected By | | Test Number | N/A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Organization | | Date | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RADIOGRAPHIC TEST RESULTS (4.10.3) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Film Identification | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Number | Results | Remarks | Number | Results | Remarks | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Interpreted by | NGUYEN QUANG HUY | | Test Number | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Organization | PHATECO | | Date: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <small>We, the undersigned, certify that the statements in this record are correct and that the test welds were prepared, welded, and tested in conformance with the requirements of Clause 4 of AWS D1.6, 2007 Structural Welding Code-Stainless Steel.</small> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Examiner/ test body: | PHATECO Technical Services Joint Stock Company | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Date issued | PHATECO's inspector name | | Certified by: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Valid until | Sign & Stamp | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

See reverse side for prolongation by employer every 6 months, and examiner/test body's prolongation every 1 year. Additional information may also be stated in the column "supplementary remarks".

✓ Form chứng chỉ theo tiêu chuẩn AWS D9.1

| PHATECO TECHNICAL SERVICES JOINT STOCK COMPANY WELDER PERFORMANCE QUALIFICATION CERTIFICATE ACCORDING TO AWS D9.1: 2006 | | | | | | | | | |
|--|---------------------|---|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------------|---------------------|----|------------|----|
| Welder's name | | Registration Number | | Employer | | | | | |
| Date of birth | | Thickness | | Welder ID | | | | | |
| Specification of base metal(s) | | | | | | | | | |
| QUALIFICATION TEST PERFORMED | | | | Photo (if required) | | | | | |
| WPS number | | | | | | | | | |
| Square groove (butt joint) | | | | | | | | | |
| Fillet | | | | | | | | | |
| Weld test | | | | | | | | | |
| Braze weld test | | | | | | | | | |
| Date of Welding Test | | | | | | | | | |
| Date of Knowledge Test | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Oral <input type="checkbox"/> Written <input type="checkbox"/> Passed <input type="checkbox"/> Failed | | | | | | | | | |
| ESSENTIAL VARIABLES QUALIFIED BY TEST | | | | | | | | | |
| Types of base metal | | Welding process | | | | | | | |
| Coating material on sheet <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no | | Mode of transfer (GMAW) | | | | | | | |
| Backing material | | Welding current <input type="checkbox"/> ac <input type="checkbox"/> dcep <input type="checkbox"/> dcen | | | | | | | |
| Filler metal F number | | Shielding gas used | | | | | | | |
| Method of application | | Position welded | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> manual <input type="checkbox"/> semi-auto <input type="checkbox"/> auto | | <input type="checkbox"/> flat <input type="checkbox"/> horizontal <input type="checkbox"/> vertical <input type="checkbox"/> overhead | | | | | | | |
| VISUAL INSPECTION RESULTS | | | | | | | | | |
| Square Groove (Butt Joint) Weld | Acceptance Criteria | | | | Fillet Weld | Acceptance Criteria | | | |
| | Weld | | Braze Weld | | | Weld | | Braze Weld | |
| | Yes | No | Yes | No | | Yes | No | Yes | No |
| Joint Fusion (metallic bond) | | | | | Joint Fusion (metallic bond) | | | | |
| Required joint penetration | | | | | Required minimum effective throat | | | | |
| Face reinforcement | | | | | Required maximum convexity | | | | |
| More than one pore or inclusion over 0.25t | | | | | Pore or inclusion over 0.25t | | | | |
| Undercut exceeding 0.15t | | | | | Undercut exceeding 0.15t, or 0.25t | | | | |
| Cracks | | | | | Cracks | | | | |
| Welding carried out, place _____ Date _____ | | | | | | | | | |
| RADIOGRAPHIC TEST RESULTS FOR ALTERNATIVE QUALIFICATION OF GROOVE WELD BY RADIOGRAPHY | | | | | | | | | |
| Report No. _____ | | | Radiographic results: _____ | | | | | | |
| MACRO TEST RESULTS FOR ALTERNATIVE QUALIFICATION OF FILLET WELD | | | | | | | | | |
| Report No. _____ | | | Macro test results: _____ | | | | | | |
| Position qualified: _____ | | Range thickness: _____ | | Types of joints qualified _____ | | | | | |
| We, the undersigned, certify that the statements in this record are correct and that the test specimens were prepared, joined, and examined in accordance with the requirements of AWS D9.1M/D9.1: 2006, Sheet Metal Welding Code. | | | | | | | | | |
| Examiner/ test body: | | Phateco Technical Services Joint Stock Company | | | | | | | |
| Date issued | | PHATECO's inspector name | | Certified by: | | | | | |
| Valid until | | Sign & Stamp | | | | | | | |

See reverse side for prolongation by employer every 6 months, and examiner/test body's prolongation every 1 year. Additional information may also be stated in the column "supplementary remarks".

✓ Form chứng chỉ theo tiêu chuẩn EN ISO 9606-1

| PHATECO TECHNICAL SERVICES JOINT STOCK COMPANY CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ KỸ THUẬT PHATECO | | | |
|---|--|---|---------------------------------|
| WELDER PERFORMANCE QUALIFICATION/ CHỨNG CHỈ THỢ HÀN CERTIFICATE ACCORDING TO/ CHỨNG NHẬN THEO ISO 9606-1:2017 | | | |
| Certificate No./ Số chứng chỉ: | | | |
| Employer/ Công ty | | | |
| Designation/ Thiết kế | | | |
| WPS- Reference/ Quy trình hàn- Tham chiếu | | | |
| Welder's name/ Tên thợ hàn | | | |
| Date of birth/ Ngày sinh | | | |
| Identification/ Nhận dạng thợ hàn | | | |
| Method of Identification/ Phương pháp nhận dạng | | Welder No. | |
| Code or Standard/ Quy phạm hoặc Tiêu chuẩn | | EN ISO 9606-1:2017 | |
| | Test piece/ Chi tiết kiểm tra | Range of qualification/ Phạm vi chứng nhận | |
| Welding process(es)/ Phương pháp hàn | | | |
| Transfer model/ Kiểu chuyển dịch kim loại | | | |
| Product type (plate or pipe)/ Loại sản phẩm (Tấm hoặc ống) | | | |
| Type of weld/ Loại mối hàn | | | |
| Parent metal group(s)/subgroups Nhóm kim loại cơ bản/nhóm phụ | | | |
| Filler metal group(s)/ Nhóm vật liệu hàn | | | |
| Filler metal (Designation)/ Vật liệu hàn (Thiết kế) | | | |
| Shielding gas/ Khí bảo vệ | | | |
| Auxiliaries/ Phụ trợ | | | |
| Type of current and polarity/ Loại dòng điện và phân cực | | | |
| Material thickness (mm)/ Chiều dày kim loại cơ bản (mm) | | | |
| Deposited thickness (mm)/ Chiều dày kim loại hàn (mm) | | | |
| Outside pipe diameter (mm)/ Đường kính ngoài (mm) | | | |
| Welding position/ Vị trí hàn | | | |
| Weld details/ Chi tiết mối hàn | | | |
| Multi-layer/single layer/ Nhiều lớp/ một lớp | | | |
| Supplementary fillet weld test (completed in conjunction with a butt weld qualification): Kiểm tra mối hàn góc bổ sung (hoàn thành cùng với đánh giá mối hàn nối): | | | |
| | Type of test/ Loại thử nghiệm | Performed and Accepted/ Thực hiện và chấp nhận | Report No./ Số Báo cáo |
| | | | Not tested/ Không thử nghiệm |
| | Visual testing/ Kiểm tra trực quan | | |
| | Radiographic testing/ Kiểm tra chụp phim | | |
| | Ultrasonic testing/ Kiểm tra siêu âm | | |
| | Fracture test/ Thử bẻ gãy | | |
| | Bend test/ Thử uốn | | |
| | North Tensile test/ Thử kéo | | |
| | Macroscopic examination/ Thử macro | | |
| Welding Date/ Ngày hàn | | | |
| Welding Place/ Nơi hàn | | | |
| Examiner by/ Examining body/ Kiểm tra bởi/ Đơn vị kiểm tra | | | |
| Signature/ Chữ ký | | | |
| Date of issue/ Ngày ban hành | | | |
| Valid until/ Có hiệu lực đến | | | |

- Chuyên chứng chỉ cho khách hàng kèm theo các báo cáo kiểm tra

V. ĐÁNH GIÁ LẠI

- Tùy thuộc vào nhu cầu từ phía khách hàng, những ứng viên thi trượt và không được cấp chứng chỉ ở lần 1 có thể tổ chức thi lại vào lần khác.
- Việc tổ chức đánh giá được thực hiện lặp lại như lần đánh giá ban đầu và tuân thủ theo Quy trình cấp, duy trì, chứng nhận lại, mở rộng và thu hẹp phạm vi chứng nhận cho thợ hàn PTC.WTD.P02.

VI. TỔ CHỨC ĐÁNH GIÁ ĐỊNH KỲ HÀNG NĂM, GIA HẠN CHỨNG CHỈ.

- Phòng CNH lập thành bảng danh sách thợ hàn được cấp chứng chỉ, theo dõi gia hạn chứng chỉ của từng đơn vị và lập kế hoạch hàng tháng trao đổi với khách hàng về việc tổ chức thi gia hạn chứng chỉ và tuân thủ theo Quy trình cấp, duy trì, chứng nhận lại, mở rộng và thu hẹp phạm vi chứng nhận cho thợ hàn PTC.WTD.P02.