



Carlos Antonio Giráldez González

Dirección: Buena Vista, Colón

Teléfono: 6270-0812

OBJETIVO PERSONAL:

Aplicar mis conocimientos a través de los años de estudio la productividad de la compañía que he trabajado ofreciéndole mis experiencias y a la vez mi superación.

DATOS PESONALES:

| | |
|----------------------|----------------------|
| Cédula: | 3-723-1373 |
| Fecha de Nacimiento: | 22 de agosto de 1989 |
| Lugar de Nacimiento: | Provincia de Colón |
| Edad: | 35 años |
| Nacionalidad: | Panameño |
| Estado Civil: | Unido |
| Dependiente: | 4 |

PREPARACIÓN ACADÉMICAS:

| | |
|-----------------------|---|
| Primaria: | Escuela de Peñas Blancas Certificado de Sexto Grado |
| Primer Ciclo: | Elisa Viuda de Garrido Certificado de III año |
| Segundo Ciclo: | Instituto Profesional y Técnico de Colón Solo V año |

EXPERIENCIA LABORAL:

| | |
|-------------------------|----------------------------|
| TAMPA TAK | soldador Calificado |
| Minera Panamá | Soldador Calificado |
| Planta Gas Posco | Soldador Calificado |
| Monelca | Soldador Calificado |
| CMC | Soldador Calificado |

REFERENCIA PERSONALES:

Sr. Nixon Chávez

Tel: 6910-0182



REPUBLICA DE PANAMÁ

MINISTERIO DE SALUD / CAJA DE SEGURO SOCIAL

PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES



TARJETA DE REGISTRO DE VACUNACIÓN DEL ADULTO (A)

Giraldes

Carlos

APELLIDO: _____ PATERNO: _____ MATERNO: _____ NOMBRE: _____
 F.NAC: _____
 NO. CÉDULA: 3-723-1373 DIA: 22 MES: 8 AÑO: 89 SEXO: F M
 DIRECCIÓN: Colon, Buena Vista
 NO. DE CASA: _____ TELÉFONO: 6718-2043

| | |
|-------------------|------|
| M.R. | |
| 1ra | |
| Ref. | |
| INFLUENZA | |
| 1ra. | 4ta. |
| 2da. | 5ta. |
| 3ra. | 6ta. |
| HEPATITIS B | |
| 1ra. | 2do. |
| Ref. | |
| TD ADULTO | |
| 1era. | |
| 2da. | |
| Ref. | |
| VARICELA | |
| 1ra. Ref. FM 2954 | |
| OTRAS | |

| | | |
|------------------------|-------------|----|
| TDAP | | |
| 1ra. | | |
| ANTI F. AMARILLA | | |
| 1ra. | | |
| HEPATITIS A | | |
| 1ra. | | |
| ANTIRRABICA HUMANA | | |
| 1º | 4º | 7º |
| 2º | 5º | 8º |
| 3º | 6º | 9º |
| NEUMOCOCO CONJUGADO | | |
| 1ra. | | |
| NEUMOCOCO POLISACARIDO | | |
| 1ra. | 2da. | |
| CORONAVIRUS | | |
| 1ra. 14-12-21 | 2da. 1-4-22 | |
| Lote: 31045 BP | Lote: 15875 | |



REPÚBLICA DE PANAMÁ
DOCUMENTO DE IDENTIDAD


220523

Carlos Antonio
Giraldez Gonzalez

NOMBRE USUAL:

FECHA DE NACIMIENTO: 22-ago-1989

LUGAR DE NACIMIENTO: COLÓN

SEXO: M TIPO DE SANGRE: 

EXPIRETA: 08-mar-2024 EXPIRA: 08-mar-2039



IFE

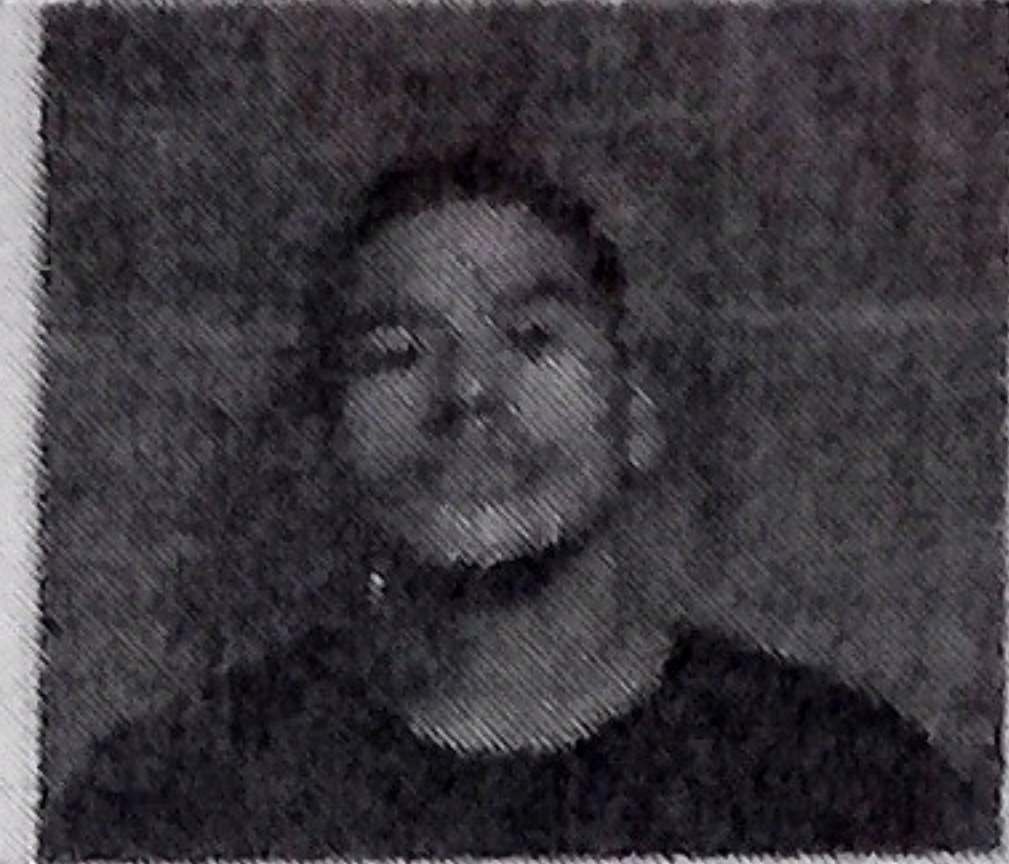
Carlos Giraldez

3-723-1373

aes Panamá

WELDER'S QUALIFICATION CERTIFICATE

Project : COLON LNG EXPANSION
Welder ID : W-PAC-081
Name : CARLOS A. GIRALDEZ
Identification No : 3-723-1373
Subcontractor : PACODA



QUALIFICATION RANGE OF WELDING

| Process | Filler Metal | Base Metal | Thickness Range | Pipe O.D Range | Position(2G+3G+4G) | | |
|---------|----------------------|------------------------------|-----------------|----------------|--------------------|---------|--------|
| | | | | | Plate Gr | Pipe Gr | Fillet |
| SMAW | E7018-1 (AWS 5.1) | AWS Qualified material | 3 to 28mm | ≥ 24" | All | All | All |

This is to certify that the above mentioned person was qualified as the welder or welding operator in accordance with

AWS D1.1/D3.M-2020

POSCO
E&C



CWI

Certified by
QA/QC Welding Inspector

Date : 9/28/27

20233941025
EXP. 04/2028



TALLERES INDUSTRIALES S.A.



CARLOS GIRALDEZ

3-723-1373

Tipo de sangre: O+

SOLDADOR

**Bonifacio Cuerpo de Bomberos de la
República de Panamá**
Dirección Nacional de Seguridad,
Prevención e Investigación de Incendios



No. 1011

CARLOS A. GIRALDEZ G.

GEDULA: 3-723-1373

LICENCIA DE SOLDADURA

PRIMERA CATEGORIA

Expedido: 2024-05-20

Expira: 2029-05-20



[Handwritten Signature]
DIRECTOR

República de Panamá



3-723-1373

AUTORIDAD DEL TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE LICENCIA DE CONDUCIR

DRIVER LICENSE

CARLOS ANTONIO
GIRALDEZ GONZALEZ

NACIONALIDAD/NATIONALITY

PANAMEÑA

FECHA DE NACIMIENTO/DATE OF BIRTH

22/08/1989

TIPOS DE LICENCIA/CLASS

A, C

TIPO
CLASS

D

TRANSITO Y
TRANSPORTE
TERRESTRE



PANAMÁ

EXPIRACION/ISSUE DATE

11/10/2024


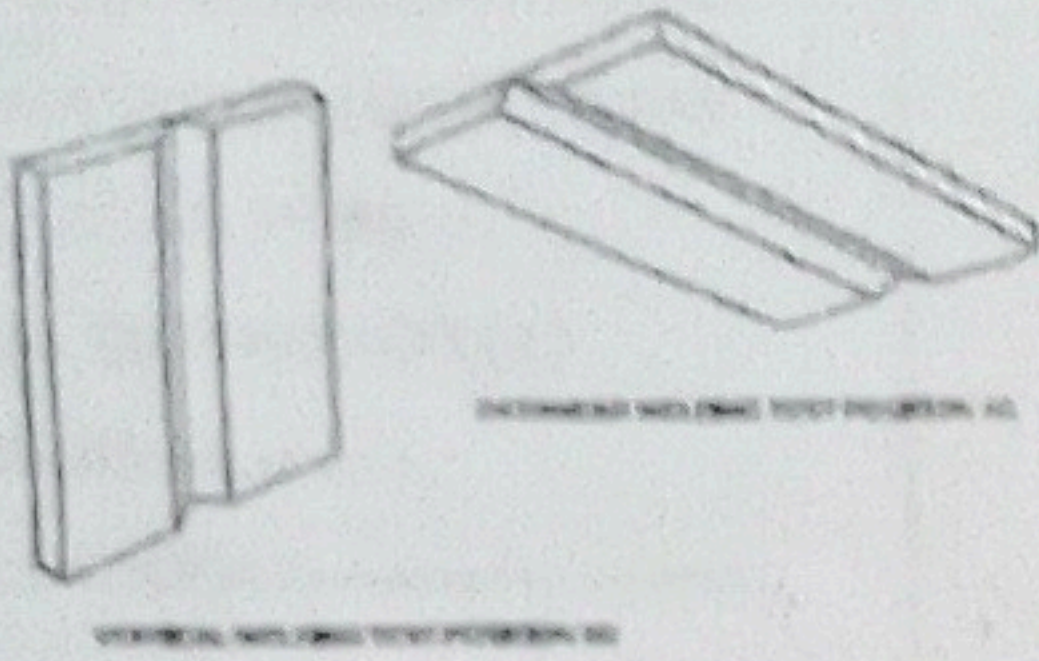
EXPIRACION/EXPIRES

11/10/2028

005105468



CALIFICACIÓN A SOLDADOR – EN PLACA AWS D1.1/D1.1M:2015 Código Estructural de Soldadura – Acero

| | | |
|-------------------------------------|--|--|
| CALIFICACIÓN EN PLACA No.: | 02 – 239 B |  |
| FECHA INICIO: | 16 de julio de 2018. | |
| FECHA FINAL: | 16 de julio de 2020. | |
| NOMBRE DEL SOLDADOR: | Carlos Antonio Giralde González. | |
| IDENTIFICACIÓN PERSONAL: | 3 – 723 - 1373. | |
| POSICIÓN Y PARÁMETROS DE SOLDADURA: |  <p>3G y 4G (Posición vertical y sobre cabeza respectivamente). Material Base: Placas ASTM A 36. Espesor = 3/8 plg. (10 mm). Material de Aporte: 7018 (fondeo y relleno) / 3,2 mm de diámetro. Corriente / Polaridad: 135 +/- 10% / DCEP. Nota: Esta prueba califica todas las posiciones (plana, horizontal, vertical y sobrecabeza), y espesores de 3 mm mín. @ 19 mm máx.</p> | |

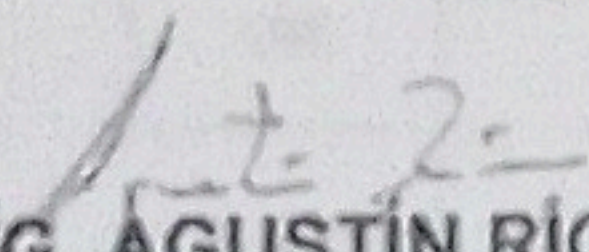
RESULTADOS

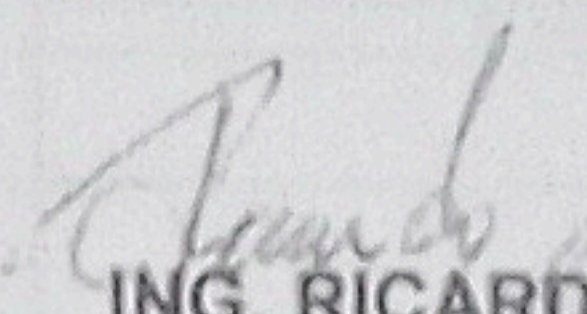
Tabla No. 1 Inspección visual

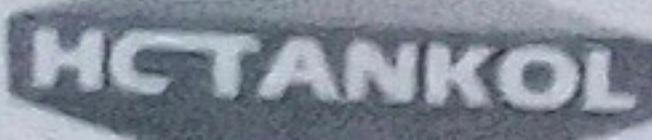
| Identificación de las placas | Aceptable | | Observaciones |
|------------------------------|-----------|----|---------------|
| | SI | NO | |
| CAGG | X | | CUMPLE |

Tabla No. 2 Dobleces guiados

| Identificación de la Probeta | Tipo de Dobleces | Resultados | Observaciones |
|------------------------------|------------------|------------|--|
| CAGG (3G) | CARA | CUMPLE | No hay evidencias de discontinuidades. |
| CAGG (3G) | RAÍZ | CUMPLE | No hay evidencias de discontinuidades. |
| CAGG (4G) | CARA | CUMPLE | No hay evidencias de discontinuidades. |
| CAGG (4G) | RAÍZ | CUMPLE | No hay evidencias de discontinuidades. |


ING. AGUSTÍN RÍOS
 RESPONSABLE TÉCNICO
 LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES
 Centro Experimental
 de Ingeniería
 Laboratorio de
 Ensayo de Materiales


ING. RICARDO GONZÁLEZ
 SUB DIRECTOR
 LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES



CALIFICACION SOLDADORES

WPQ (s/ASME IX)

HCTANKOL SAS

RECORD OF WELDER OR WELDING OPERATOR QUALIFICATION

Report:

Revisión: 0

Rev:

Fecha: 2/07/2016

Data:

Hojas: 1 de 1

Sheet:

NOMBRE DEL SOLDADOR: CARLOS GIRALDEZ GONZALEZ C.C. 3-723-1373 N° IDENTIFICACION: CG 17
 WELDER NAME: _____ CHECK No: _____ STAMP No: _____
 PROCESO DE SOLDADURA: FCAW TIPO: SEMIAUTOMATICA DISEÑO de UNION: EN "V"
 WELDING PROCESS: _____ TYPE: _____ TYPE OF JOINT: _____
 WPS SEGUIDO DURANTE LA SOLDADURA DE LA PROBETA: HC-043-1 FECHA DE ENSAYO: 01/11/2022
 IDENTIFICATION WPS FOLLOWED: WPS No: _____ TEST DATE: _____
 MATERIAL BASE DE LA PROBETA: A-36 ESPESOR: 15.0 mm ENSAYO DIRIGIDO POR: JULIAN
 BASE MATERIAL WELDED: _____ THICKNESS: _____ TEST CONDUCTED BY: _____

| VARIABLES SOLDADURA MANUAL o SEMIAUT. MANUAL OR SEMIAUTOMATIC VARIABLES FOR EACH PROCESS | DETALLES DE PRUEBA FCAW | RANGO CUALIFICADO FCAW |
|---|----------------------------|---------------------------|
| RESPALDO (metal, aporte, flujo, etc.) BACKING (metal, weld metal, flux, etc.) | SI | CON RESPALDO |
| N° P ASME a N° P ASME ASME P-No to ASME P-No | P1 A P1 | P1 Gr. 1 |
| CHAPA / TUBERIA (grosor diámetro) PLATE / PIPE (plate diameter / pipe) | CHAPA 15.0mm | CHAPA (5 - 32 mm) |
| MATERIAL DE APORTACION (N° F) FILLER METAL (F No) | 6 | 6 |
| ESPECIFICACION DE APORTACION (SFA / AWS) SPECIFICATION FILLER METAL (SFA / AWS) | E71T - 1M | E71T - 1M |
| TIPO DE METAL DE APORTACION (GTAW, PAW) TYPE FILLER METAL (GTAW / PAW) | FLUX CORED | FLUX CORED |
| ANILLO CONSUMIBLE (GTAW, PAW) CONSUMIBLE INSERT (GTAW / PAW) | SIN | SIN |
| ESPESOR DE MATERIAL DEPOSITADO (t) WELD DEPOSIT THICKNESS (t) | 15mm | UNLIMITED |
| POSICION DE SOLDADURA (1G, 2G, etc.) WELDING POSITION | 3G | 2G, 3G |
| PROGRESION DE SOLDADURA (Ascendente/Descendente) PROGRESSION (Uphill / Downhill) | ASCENDENTE | ASCENDENTE |
| GAS DE RESPALDO (O ₂ , Ar, etc.) BACKING GAS (O ₂ , Ar, etc.) | SIN | SIN |
| MODO DE TRANSFERENCIA (GMAW) GMAW TRANSFER MODE | ARCO SPRAY | ARCO SPRAY |
| CORRIENTE / POLARIDAD (GTAW) CURRENT TYPE / POLARITY (GTAW) | DCEP | DCEP |

| VARIABLES SOLDADURA CON MAQUINA MACHINE WELDING VARIABLES | DETALLES DE PRUEBA TEST DETAILS | RANGO CUALIFICADO RANGE QUALIFIED |
|--|------------------------------------|--------------------------------------|
| CONTROL VISUAL DIRECTO / REMOTO DIRECT / REMOTE VISUAL CONTROL | | |
| CONTROL AUTOMATICO DEL VOLTAJE (GTAW) AUTOMATIC VOLTAGE CONTROL (GTAW) | | |
| CONTROL AUTOMATICO DE AVANCE AUTOMATIC JOINT TRACKING | | |
| POSICION DE SOLDADURA (1G, 2G, etc.) WELDING POSITION | | |
| ANILLO CONSUMIBLE CONSUMIBLE INSERT | | |
| RESPALDO (metal, aporte, flujo, etc.) BACKING (metal, weld metal, flux, etc.) | | |
| PASADAS POR CADA LADO (SIMPLE, MULTIPLE) SINGLE OR MULTIPLE PASSES PER SIDE | | |

PRUEBAS y RESULTADOS TEST / RESULTS

| RESULTADO EXAMEN VISUAL VISUAL EXAMINATION RESULT | OK | LABORATORIO | N° INFORME Check No |
|--|----|-------------|--------------------------|
| ENSAYOS DE PLEGADO BEND TEST RESULT | | | |
| ENSAYOS MACROGRAFICO MACRO TEST FUSION | | | |
| ENSAYOS DE FRACTURA FRACTURE TEST | | | |
| ENSAYOS DE ULTRASONIDO RX TEST | | AINSERCA | RUT-HCT-008 (04/11/2022) |

Firma y fecha QCM: WALTHER FREAY C.
 QCM Signature and date

Certificamos que todos los datos del presente informe son correctos y que las pruebas fueron preparadas, soldadas y ensayadas de acuerdo con los requerimientos de ASME IX.





HCTANKOL PANAMA SA

CALIFICACION SOLDADORES

WPQ (s/ASME IX)

RECORD OF WELDER OR WELDING OPERATOR QUALIFICATION

Report:
Revisión: 0
Rev:
Fecha: 2/07/2016
Data:
Hoja: 1 de 1
Sheet:

NOMBRE DEL SOLDADOR: **CARLOS GIRALDEZ GONZALEZ** C.C. **3-723-1373** N° IDENTIFICACION: **CG1**
WELDER NAME CHECK No. STAMP No.

PROCESO DE SOLDADURA: **SMAW** TIPO: **MANUAL** DISEÑO de UNION: **EN "V"**
WELDING PROCESS TYPE TYPE OF JOINT

WPS SEGUIDO DURANTE LA SOLDADURA DE LA PROBETA: **HC-001-1** FECHA DE ENSAYO: **15/09/2022**
IDENTIFICATION WPS FOLLOWED: WPS No. TEST DATE

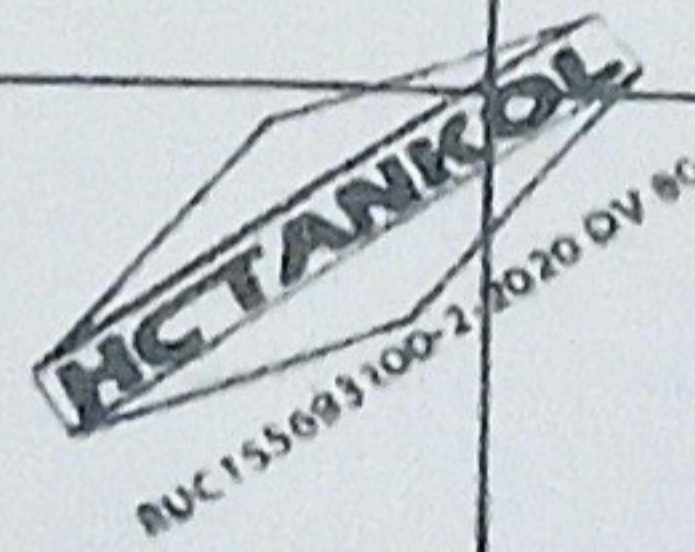
MATERIAL BASE DE LA PROBETA: **A-36** ESPESOR: **15.0 mm** ENSAYO DIRIGIDO POR: **MERIUS ESTRADA**
BASE MATERIAL WELDED THICKNESS TEST CONDUCTED BY

| VARIABLES SOLDADURA MANUAL o SEMIAUT. <small>MANUAL OR SEMIAUTOMATIC VARIABLES FOR EACH PROCESS</small> | DETALLES DE PRUEBA <small>SMAW</small> | RANGO CUALIFICADO <small>SMAW</small> |
|--|---|--|
| RESPALDO (metálico, aportación, flux, etc.) <small>BACKING (metal, weld metal, flux, etc.)</small> | SI | CON RESPALDO |
| N° P ASME a N° P ASME <small>ASME P-No to ASME P-No</small> | P1 A P1 | P1 Gr. 1 |
| CHAPA / TUBERIA (poner diámetro) <small>PLATE / PIPE (enter diameter if pipe)</small> | CHAPA 15.0mm | CHAPA (5 - 32 mm) |
| MATERIAL DE APORTACION (N° F) <small>FILLER METAL (F.No)</small> | 4 | 1,2,3,4 |
| ESPECIFICACION DE APORTACION (SFA / AWS) <small>SPECIFICATION FILLER METAL (SFA / AWS)</small> | 5.1/E-7018 | 5.1/E-7018 |
| TIPO DE METAL DE APORTACION (GTAW, PAW) <small>TYPE FILLER METAL (GTAW / PAW)</small> | | |
| ANILLO CONSUMIBLE (GTAW, PAW) <small>CONSUMABLE INSERT (GTAW / PAW)</small> | SIN | SIN |
| ESPESOR DE MATERIAL DEPOSITADO (t) <small>WELD DEPOSIT THICKNESS (t)</small> | 15mm | UNLIMITED |
| POSICION DE SOLDADURA (1G, 2G, etc.) <small>WELDING POSITION</small> | 2G 3G | 1G, 2G, 3G |
| PROGRESION DE SOLDADURA (Ascendente/descendente) <small>PROGRESSION (Uphill / Downhill)</small> | ASCENDENTE | ASCENDENTE |
| GAS DE RESPALDO (GMAW, GTAWL) <small>BACKING GAS (GMAW, GTAWL)</small> | | |
| MODO DE TRANSFERENCIA (GMAW) <small>GMAW TRANSFER MODE</small> | | |
| CORRIENTE / POLARIDAD (GTAW) <small>CURRENT TYPE / POLARITY (GTAW)</small> | | |

| VARIABLES SOLDADURA CON MAQUINA. <small>MACHINE WELDING VARIABLES</small> | DETALLES DE PRUEBA <small>TEST DETAILS</small> | RANGO CUALIFICADO <small>RANGE QUALIFIED</small> |
|---|---|---|
| CONTROL VISUAL DIRECTO / REMOTO <small>DIRECT / REMOTE VISUAL CONTROL</small> | | |
| CONTROL AUTOMATICO DEL VOLTAJE (GTAW) <small>AUTOMATIC VOLTAGE CONTROL (GTAW)</small> | | |
| CONTROL AUTOMATICO DE AVANCE <small>AUTOMATIC JOINT TRACKING</small> | | |
| POSICION DE SOLDADURA (1G, 2G, etc.) <small>WELDING POSITION</small> | | |
| ANILLO CONSUMIBLE <small>CONSUMABLE INSERT</small> | | |
| RESPALDO (metálico, aportación, flux, etc.) <small>BACKING (metal, weld metal, flux, etc.)</small> | | |
| PASADAS POR CADA LADO (SIMPLE, MULTIPLE) <small>SINGLE OR MULTIPLE PASSES PER SIDE</small> | | |

PRUEBAS y RESULTADOS TEST / RESULTS

| | | | |
|---|----|-------------|-------------------------------------|
| RESULTADO EXAMEN VISUAL <small>VISUAL EXAMINATION RESULT</small> | OK | LABORATORIO | N° INFORME <small>Check No.</small> |
| ENSAYOS DE PLEGADO <small>BEND TEST RESULT</small> | | | |
| ENSAYOS MACROGRAFICO <small>MICRO TEST FUSION</small> | | | |
| ENSAYOS DE FRACTURA <small>FRACTURE TEST</small> | | | |
| ENSAYOS DE ULTRASONIDO <small>UT TEST</small> | | | |



AINSERCA

RUT-HCT-006 (19/09/2022)

Firma y fecha QCM: **WALTHER FREAY C.**

QCM Signature and date

20/02/20212

Certificamos que todos los datos del presente informe son correctos y que las probetas fueron preparadas, soldadas y ensayadas de acuerdo con los requerimientos de ASME IX.
We certify that the statements in this record are correct and that the test coupons were prepared, welded & tested in accordance with the requirements of ASME IX.

IDENTIFICATION CARD



| |
|-------------------------|
| Welder No. WL-E012-G |
| Name CARLOS GIRALDEZ |
| |

| | |
|--------------------|-----------|
| Applicable Code | AWS D1.4 |
| Process | SMAW |
| Qualification Date | 3/24/2017 |

We assure that this card holder is qualified to our Instruction.

POSCO E&C
Project Quality Manager

J.M BAEK (SIBO)

QUALIFIED

| | |
|-----------------|----------------|
| Material(P-No.) | P-1 |
| Diameter min. | N/A |
| Thickness max. | 10mm |
| Position | 3G |
| Remarks | RE-BAR WELDING |

This card holder shall;

1. Welder Carry this card During welding with WPS.
2. Do not lend it to others.
3. show it to supervisors if requested
4. know his qualification range

FORM QW-484 A WELDER PERFORMANCE QUALIFICATION - CALIFICACION DE SOLDADORES (WPQ)

(See QW-301, Section IX, ASME Boiler and Pressure Vessel Code - Ver QW-301, ASME Sección IX, Código de Calderas y Recipientes a Presión)

Welder's name / Nombre del Soldador: CARLOS GUIRALDEZ Identification No. / No. de Identificación: 152 Date Welded / Fecha de Soldadura: Dec. 23, 2017.

Test Description - Descripción de la Prueba

Identification of WPS followed / Identificación del WPS usado: WPS-SMAW 013 Test coupon / Cupón de Prueba Production weld / Soldadura en Producción
 Specification and type/grade or UNS number of base metal(s) / Especificación y tipo/grado o UNS Número de metal base: ASTM A36 Thickness / Espesor: 3/4"

Testing Variables and Qualification Limits - Variables y Límites de Calificación de la Prueba

| Welding Variables (QW-350) - Variables de Soldadura | Actual Values / Valores Actuales | Range Qualified / Rango Calificado |
|---|----------------------------------|--|
| Welding process(es) - Proceso(s) de Soldadura | SMAW | SMAW |
| Type (i.e., manual, semi-automatic) - Tipo (ej. Manual, Semiautomático) | Manual | Manual |
| Backing (with/without) - Respaldo (con/sin) | Without - Sin | With or Without (con o sin) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Plate - Lámina <input type="checkbox"/> Pipe (enter diameter) - Tubo (entre Ø de tubo) | 3/4" | 3/16" - 1 1/2" |
| Base metal P-Number to P-Number - Metal Base: Número P con Número P | 1 | P1 a (through) P15, P34, P41 a (through) P49. |
| Filler metal or electrode spec(s) (SFA) - Metal de Aporte o Espec. de electrodo | SFA 5.1 | See Table (Ver Tabla) QW-432 for 5.1 |
| Filler metal or electrode classification(s) - Metal de Aporte o Clasificación de electrodo | E7018 | |
| Filler metal F-Number(s) - Metal de Aporte: Numero(s) F | 4 | 1 - 4 |
| Consumable insert (GTAW or PAW) - Inserto Consumible (GTAW o PAW) | N/A | N/A |
| Filler Metal Product Form (solid/metal or flux cored/powder (GTAW or PAW)) Forma de Producto del Metal de Aporte (Metal/Sólido o fundente entubado/polvo) (GTAW o PAW) | N/A | N/A |
| Deposit thickness for each process - Espesor del Depósito por cada proceso | | |
| Process/Proceso 1 SMAW F4 3 layers min (capas mín) <input type="checkbox"/> Yes/Si <input checked="" type="checkbox"/> No | 3/4" | 1 1/2" |
| Process/Proceso 2 3 layers min (capas mín) <input type="checkbox"/> Yes/Si <input type="checkbox"/> No | - | - |
| Position qualified (2G, 6G, 3F, etc.) - Posición Calificada | 3G | Groove:F,V & Fillet:F,H,V Ranura: P,V y Filete: P,H,V |
| Vertical progression (up or down) - Progresión Vertical (Subiendo o Bajando) | Uphill (ascendente) | Uphill (ascendente) |
| Type of fuel gas (OFW) - Tipo de Gas combustible | N/A | N/A |
| Inert gas backing (GTAW, PAW, GMAW) - Gas Inerte de Respaldo | N/A | N/A |
| Transfer mode (GMAW) - Modo de Transferencia en GMAW | N/A | N/A |
| SMAW current type/polarity - Tipo de Corriente en SMAW /polaridad | DCEP | DCEP |

RESULTS - RESULTADOS

Visual examination of completed weld - Examinación Visual de Soldadura completada (QW-302.4) **ACCEPTED - ACEPTADO**

Transverse face and root bends [QW-462.3(a)] Longitudinal bends (QW-462.3(b)) Side bends (QW-462.2) / Dobleces de Lado

Pipe bend specimen, corrosion-resistant weld metal overlay [QW-462.5(c)]

Plate bend specimen, corrosion-resistant weld metal overlay [QW-462.5(d)]

Pipe specimen, macro test for fusion [QW-462.5(b)] Plate specimen, macro test for fusion [QW-462.5(e)] / Prueba en Placa, macro ensayo para fusión

| Type - Tipo | Result - Resultado | Type - Tipo | Result - Resultado | Type - Tipo | Result - Resultado |
|------------------|--------------------|-------------|--------------------|-------------|--------------------|
| Side bend (lado) | Pass (Aprobado) | | | | |
| Side bend (lado) | Pass (Aprobado) | | | | |

Alternative Volumetric Examination Results (QW-191) Resultados Volumétrico alternativo: N/A RT UT

Filet weld fracture test (QW-181.2) / Soldadura de filete - Ensayo de fractura: N/A Length and percent of defects / Longitud y Porcentaje de defecto: N/A

Fillet welds in plate [QW-462.4(b)] / Soldadura de filete en Lámina Fillet welds in pipe [QW-462.4(c)] / Soldadura de filete en tubo

Macro examination (QW-184) / Examinación Macro: N/A Fillet size (in.) / Medida de filete: N/A Concavity/convexity (in.) / Convexidad/Concavidad: N/A

Other tests - Otro Ensayo: N/A

Film or specimens evaluated by - Film o espécimen evaluado por: TECMEC S.A. Company - Compañía: Laboratory test no. / Numero de Ensayo

Mechanical tests conducted by - Ensayo Mecánico conducido por: TECMEC S.A. Report No. 2018-0010-TM

Welding supervised by - Soldadura Supervisado por: Ing. Luis Mon

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. Certificamos que las declaraciones escritas en este registro son correctas y que los cupones fueron preparados, soldados y ensayados de acuerdo con los requerimientos de la Sección IX del CODIGO ASME CALDERAS Y RECIPIENTES A PRESION 2015.

Manufacturer or Contractor - Constructor o Contratista: Tampa Tank, Inc./Florida Structural steel/GEC
 Date - Fecha: 22-1-2018 Certified by - Certificado por: Ing. Luis Mon e Ing. Alvaro Paredes.

Luis Mon Herrera
 Metallurgical Engineer, PE No. 84-010-003
 API 653 Storage Tank Inspector Cert. No. 34989
 API 570 Piping Inspector Cert. No. 41220
 API 510 Pressure Vessel Inspector Cert. No. 41793
 API 580 Risk Based Inspection, Cert. No. 44236
 Non Destructive Examiner Level II (SNT-TC-1A): UT, PT

Alvaro Paredes
 CWI 16012011
 QC1 EXP. 1/1/2019

FORM QW-484 A WELDER PERFORMANCE QUALIFICATION - CALIFICACION DE SOLDADORES (WPQ)

(See QW-301, Section IX, ASME Boiler and Pressure Vessel Code - Ver QW-301, ASME Sección IX, Código de Calderas y Recipientes a Presión)

Welder's name / Nombre del Soldador: CARLOS GUIRALDEZ Identification No. / No. de Identificación: 152 Date Welded / Fecha de Soldadura: Dec. 23, 2017.

Test Description - Descripción de la Prueba

Identification of WPS followed / Identificación del WPS usado: WPS-SMAW 013 Test coupon / Cupón de Prueba Production weld / Soldadura en Producción

Specification and type/grade or UNS number of base metal(s) / Especificación y tipo/grado o UNS Número de metal base: ASTM A36 Thickness / Espesor: 3/4"

Testing Variables and Qualification Limits - Variables y Límites de Calificación de la Prueba

| Welding Variables (QW-350) - Variables de Soldadura | Actual Values / Valores Actuales | Range Qualified / Rango Calificado |
|---|----------------------------------|--|
| Welding process(es) - Proceso(s) de Soldadura | SMAW | SMAW |
| Type (i.e., manual, semi-automatic) - Tipo (ej. Manual, Semiautomático) | Manual | Manual |
| Backing (with/without) - Respaldo (con/sin) | Without - Sin | With or Without (con o sin) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Plate - Lámina <input type="checkbox"/> Pipe (enter diameter) - Tubo (entre Ø de tubo) | 3/4" | 3/16" - 1 1/2" |
| Base metal P-Number to P-Number - Metal Base: Número P con Número P | 1 | P1 a (through) P15, P34, P41 a (through) P49. |
| Filler metal or electrode spec(s) (SFA) - Metal de Aporte o Espec. de electrodo | SFA 5.1 | See Table (Ver Tabla) |
| Filler metal or electrode classification(s) - Metal de Aporte o Clasificación de electrodo | E7018 | QW-432 for 5.1 |
| Filler metal F-Number(s) - Metal de Aporte: Numero(s) F | 4 | 1 - 4 |
| Consumable insert (GTAW or PAW) - Inserto Consumible (GTAW o PAW) | N/A | N/A |
| Filler Metal Product Form (solid/metal or flux cored/powder (GTAW or PAW) / Forma de Producto del Metal de Aporte (Metal/Sólido o fundente entubado/polvo) (GTAW o PAW) | N/A | N/A |
| Deposit thickness for each process - Espesor del Depósito por cada proceso | | |
| Process/Proceso 1: SMAW F4 3 layers min (capas mín) <input type="checkbox"/> Yes/Sí <input checked="" type="checkbox"/> No | 3/4" | 1 1/2" |
| Process/Proceso 2: 3 layers min (capas mín) <input type="checkbox"/> Yes/Sí <input type="checkbox"/> No | - | - |
| Position qualified (2G, 6G, 3F, etc.) - Posición Calificada | 2G | Groove:F,H & Fillet:F,H Ranura: P,H y Filete: P,H |
| Vertical progression (up or down) - Progresión Vertical (Subiendo o Bajando) | N/A | N/A |
| Type of fuel gas (OFW) - Tipo de Gas combustible | N/A | N/A |
| Inert gas backing (GTAW, PAW, GMAW) - Gas Inerte de Respaldo | N/A | N/A |
| Transfer mode (GMAW) - Modo de Transferencia en GMAW | N/A | N/A |
| SMAW current type/polarity - Tipo de Corriente en SMAW / polaridad | DCEP | DCEP |

RESULTS - RESULTADOS

Visual examination of completed weld - Examinación Visual de Soldadura completada (QW-302.4)

Transverse face and root bends [QW-462.3(a)] / Cara Transversal y Doble de raíz Longitudinal bends [QW-462.3(b)] / Doble de Longitudinal

Pipe bend specimen, corrosion-resistant weld metal overlay [QW-462.5(c)] / Prueba de doble de tubo, resistencia a corrosión del metal de soldadura en recubrimiento

Plate bend specimen, corrosion-resistant weld metal overlay [QW-462.5(d)] / Prueba de Doble de Placa, resistencia a corrosión de metal de soldadura en recubrimiento

Pipe specimen, macro test for fusion [QW-462.5(b)] / Prueba en tubo, macro ensayo para fusión Plate specimen, macro test for fusion [QW-462.5(e)] / Prueba en Placa, macro ensayo para fusión

ACCEPTED - ACEPTADO
 Side bends (QW-462.2) / Doble de Lado

| Type - Tipo | Result - Resultado | Type - Tipo | Result - Resultado | Type - Tipo | Result - Resultado |
|------------------|--------------------|-------------|--------------------|-------------|--------------------|
| Side bend (lado) | Pass (Aprobado) | | | | |
| Side bend (lado) | Pass (Aprobado) | | | | |

Alternative Volumetric Examination Results (QW-191) / Resultados Volumétrico alternativo: N/A RT UT

Filet weld fracture test (QW-181.2) / Soldadura de filete - Ensayo de fractura: N/A Length and percent of defects / Longitud y Porcentaje de defecto: N/A

Fillet welds in plate [QW-462.4(b)] / Soldadura de filete en Lámina Fillet welds in pipe [QW-462.4(c)] / Soldadura de filete en tubo

Macro examination (QW-184) / Examinación Macro: N/A Fillet size (in.) / Medida de filete: _____ Concavity/convexity (in.) / Convexidad/Concavidad: N/A

Other tests - Otro Ensayo: N/A

Film or specimens evaluated by - Film o espécimen evaluado por: _____ Company - Compañía: _____

Mechanical tests conducted by / Ensayo Mecánico conducido por: TECMEC S.A. Laboratory test no. / Numero de Ensayo: _____


Welding supervised by - Soldadura Supervisado por: Ing. Luis Mon Report No. 2018-0010-TM

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. / Certificamos que las declaraciones escritas en este registro son correctas y que los cupones fueron preparados, soldados y ensayados de acuerdo con los requerimientos de la Sección IX del CODIGO ASME CALDERAS Y RECIPIENTES A PRESION 2015.

Manufacturer or Contractor - Constructor o Contratista: Tampa Tank, Inc./Florida Structural steel/GEC

Date - Fecha: 22-1-2018 Certified by - Certificado por: Ing. Luis Mon e Ing. Alvaro Paredes.

Luis Mon Herrera
 Metallurgical Engineer, PE No. 84-010-003
 API 653 Storage Tank Inspector Cert. No. 34989
 API 570 Piping Inspector Cert. No. 41220
 API 510 Pressure Vessel Inspector Cert. No. 41793
 API 580 Risk Based Inspection, Cert. No. 44236
 Non Destructive Examiner Level II (SNT-TC-1A): UT, PT

 **Alvaro Paredes**
 CWI 10012011
 QC1 EXP. 1/1/2010

WELDER PERFORMANCE QUALIFICATION

Record No S-61
 Date 06/09/2017
 Page 1 of 1

| | | | |
|--------------------------|----------------------|------------------|-----------------------|
| Welder Identification No | S-61 | According to | AWS D1.1 2015 Edition |
| Welder Name | CARLOS GIRALDEZ | Welder Test Date | 06/09/2017 |
| WPS No | 1824-WPS-STRUC-03/04 | Revision | 0 |

This welder is qualified for the range mentioned-below

| Variables | Actual Values Used for Qualification | | Range of Qualified |
|----------------------------|--------------------------------------|-----------|--|
| Weld Joint | | | Groove, Fillet, Plug, Slot (T, J, K, PJP Only) |
| Process | SMAW | | SMAW |
| Type | Manual | | Manual |
| Backing | YES | | With Backing |
| Base Metal | Group 1 | | Group 1 |
| Base Metal Spec | ASTM A36 | | |
| Plate Thickness | Groove | Fillet | 12.7 mm |
| Diameter | Groove | Fillet | - |
| Filler Metal | Spec. No | AWS A 5.1 | AWS A 5.1, A 5.5, A 5.4 |
| | Class | E 7018 | |
| | F-No | 4 | F-N° 1, 2, 3 and 4 |
| Welding Position | 3G 4G | | V, H, F, OH, |
| Progression | UPHILL | | UPHILL |
| Type of Gas | N.A | | N.A |
| Electrical Characteristics | Current | CC | CC |
| | Polarity | DCEP | DCEP |
| Others | | | |

Guided Bend Test Results

| Type & Fig. No | Results | Type & Fig. No | Results |
|----------------|------------|----------------|------------|
| QW-466.1 FB | <u>N/A</u> | QW-466.1 RB | <u>N/A</u> |

Radiographic Test Results for Alternative Qualification of Groove Welds by Radiography

| | | | | | |
|---------------------------|---|--------------|-------|-----------|-----------------------------|
| Radiographic test results | X | Satisfactory | Rejet | Report No | ADCA-1824-WQT-RT-036 |
|---------------------------|---|--------------|-------|-----------|-----------------------------|

Fillet Weld Results

Fracture test _____

Length and percent of defects _____ mm _____ %

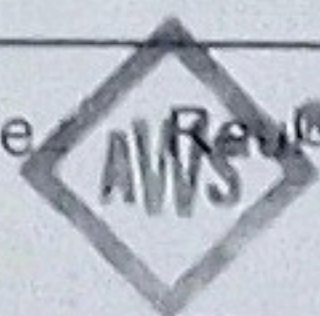
Macro test _____

Fillet leg length _____ mm _____ mm Convexity _____ mm Concavity _____ mm

Welding test conducted by _____ Laboratory test No _____

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 AWS D1.1 2015 Edition

| Prepared by | | Approved by | |
|-------------|-----------------|-------------|------------------------|
| Name | Libia Gutierrez | Name | Raul H Mora Villamizar |
| Sign | | Sign | |
| Date | 06/09/2017 | Date | 06/09/2017 |



Qualification No: 14053481
 Expire Date: 06/09/2020

El Instituto Nacional de Formación Profesional



Certifica



CARLOS GIRALDEZ

Que

AFROBÓ SATISFACTORIAMENTE

El

CURSO DE : SOLDADURA AUTOGENA Y ELÉCTRICA
PANAMÁ

Realizado en

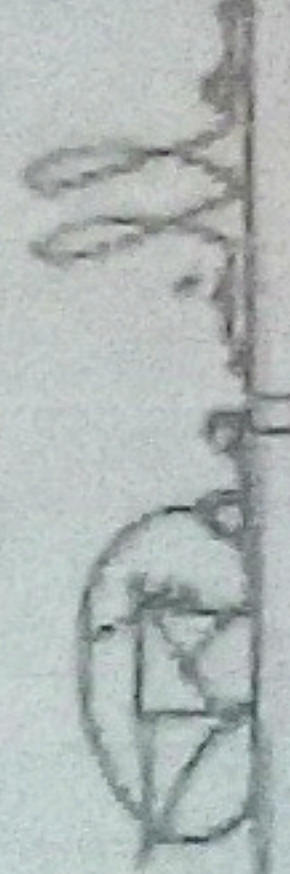
Con una duración de *300* horas

Fecha de inicio: 03-08-2008

Fecha de finalización: 09-07-2008

50-01-08

Código de curso


DIRECTOR NACIONAL

02-09-2008.8H-FC-01-1263

Nº y fecha de registro