

CONSERFLOW S.A. DE C.V.
WELDING PROCEDURE SPECIFICATION (WPS)
ASME BPVC SECTION IX



Carlos A. Hernandez Guerra
 CMA 18089601
 QC1 EXP 8/1/2027

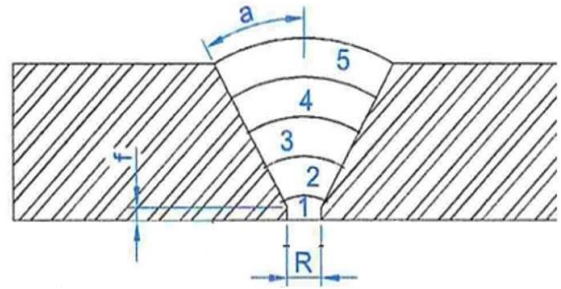
Company Name CONSERFLOW S. A. DE C. V. By ING. CARLOS ANTONIO HERNÁNDEZ GUERRA
 Welding Procedure Specification No. WPS-CONSERFLOW-006-GTAW Date 19-nov-24 Supporting PQR No. PQR-CONSERFLOW-006-GTAW
 Revision No. 0 Date 19-nov-24
 Welding Process(es) GTAW Type (s) MANUAL
 (Automatic, Manual, Machine, or Semi-Auto.)

JOINTS (QW-402)

Joint Design Grove and Filler Welds
 Root Spacing See Fabrication Drawings
 Backing (Yes) (No) X
 Backing Material (Type) Base Metal and Weld Metal
 (Refer to both backing and retainers)
☐ Metal ☐ Nonfusing Metal
☐ Nonmetallic ☐ Other
 Retainers No

DETAILS

P-No 1 – Grupo 2 API 5L X65 P-No 1 – Grupo 3 API 5L X70



a= 37.5 deg ± 2.5
 R= 1/8" ± 1/8"
 F= 1/16" ± 1/32

Sketchers, Production Drawings, Weld Symbols or Written Description should show the general arrangement or the parts to be welded. Where applicable, the root spacing and the details of weld groove may be specified. (At the option of the Mfr., sketches may be attached to illustrate joint design, weld layers and bead sequence, e. g. for notch toughness procedures, for multiple process procedures, etc.)

BASE METALS (QW-403)

P-No 1 Group No. 2/3 to P-No 1 Group No. 2/3
 OR
 Specification type and grade API 5L / API 5L
 to Specification type and grade X65 / X70
 OR
 Chem. Analysis and Mech. Prop -----
 to Chem. Analysis and Mech. Prop -----
 Thickness Range:
 Base Metal Groove 0.187" (4.762 mm) to 1.000" (25.4 mm) Fillet ≥ 0.1875"
 Maximum Pass Thickness ≤ 1/2" in. (13 mm) Yes ☒ No ☐

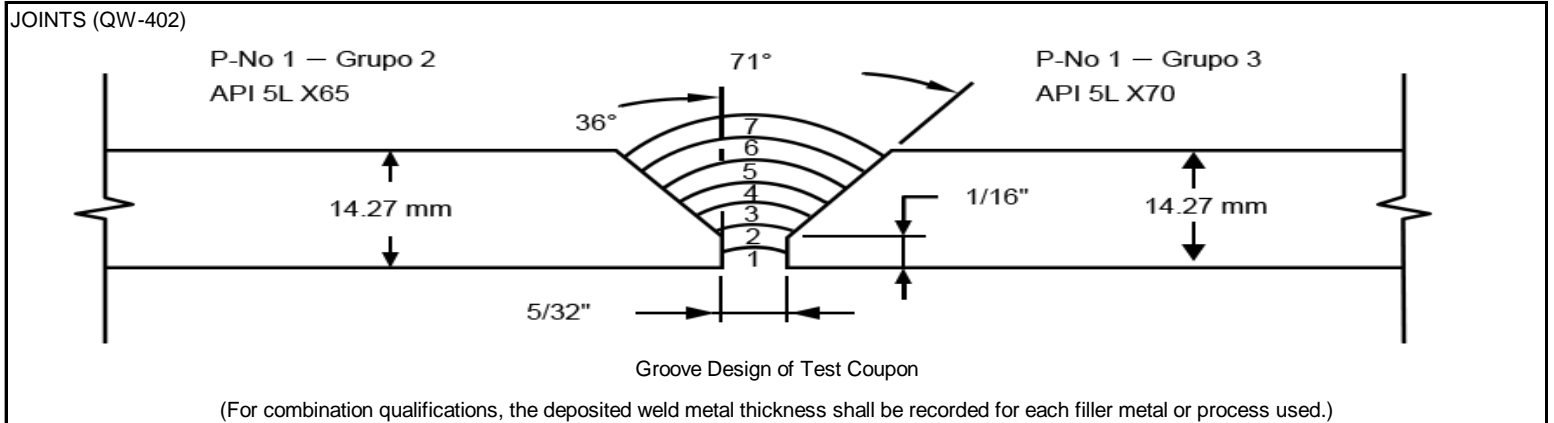
FILLER METALS (QW-404)		GTAW	OTHER
Spec. No. (SFA)		5.28	-----
AWS No. (Class)		ER80S-D2	-----
F-No.		6	-----
A-No.		11	-----
Size of Filler Metals		3/32 in (2.4 mm) / 1/8 in (3.2 mm)	-----
Filler metal product form		Solid	-----
Weld Metal Thickness Range:	Groove	0.187" up to 1.000"	-----
	Fillet	≥ 0.1875"	-----
Electrode – Flux (Class)		N/A	-----
Flux Trade Name .		N/A	-----
Consumable Insert		NO	-----
Other		Only With Filler Metal	-----

CONSERFLOW S.A. DE C.V.

PROCEDURE QUALIFICATION RECORD (PQR)

Record Actual Conditions Used to Weld Test Coupon

Company Name		CONSERFLOW S.A. DE C.V.			
Welding Procedure Specification No.	PQR-CONSERFLOW-006-GTAW	Date	26-mar-25	Rev.	0
WPS No.	WPS-CONSERFLOW-006-GTAW	Date	19-nov-24	Rev.	0
Welding Process(es)		GTAW			
Types (Manual, Automatic, Semi-Auto.)		MANUAL			



BASE METALS (QW-403) Material Spec. <u>API 5L PSL2 / API 5L PSL2</u> Type or Grade <u>X65 / X70</u> P-No. <u>1</u> Grupo <u>2/3</u> to P-No. <u>1</u> Grupo <u>2/3</u> Thickness of Test Coupon <u>14.27 mm (0.562")</u> Diameter of Test Coupon <u>30"</u> Maximum Pass Thickness <u>2.13 mm (0.084")</u> Other <u>One Coupon</u>				POSTWELD HEAT TREATMENT (QW-407) Temperature _____ Time _____ Other _____ GAS (QW-408) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Gas (es)</th> <th>Percent Composition (Mixture)</th> <th>Flow Rate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Shielding</td> <td>Argon</td> <td>5.0</td> <td>43 CFM</td> </tr> <tr> <td>Trailing</td> <td>----</td> <td>----</td> <td>----</td> </tr> <tr> <td>Backing</td> <td>----</td> <td>----</td> <td>----</td> </tr> <tr> <td>Other</td> <td>----</td> <td>----</td> <td>----</td> </tr> </tbody> </table>					Gas (es)	Percent Composition (Mixture)	Flow Rate	Shielding	Argon	5.0	43 CFM	Trailing	----	----	----	Backing	----	----	----	Other	----	----	----
	Gas (es)	Percent Composition (Mixture)	Flow Rate																								
Shielding	Argon	5.0	43 CFM																								
Trailing	----	----	----																								
Backing	----	----	----																								
Other	----	----	----																								
FILLER METALS (QW-404) SFA Specification <u>5.28</u> AWS Classification <u>ER80S-D2</u> Filler Metal F-No. <u>6</u> Weld Metal Analysis A-No. <u>11</u> Size of Filler Metal <u>0.093"/ 0.125"</u> Filler Metal Product Form <u>Solid</u> Other _____ Weld Metal Thickness <u>16.80 mm</u>		OTHER ----- ----- ----- ----- -----		ELECTRICAL CHARACTERISTICS (QW-409) Current <u>DIRECT</u> Polarity <u>DC-EN</u> Amps. <u>90 (0.093" Ø Filler Metal) to 295 (0.125" Ø Filler Metal)</u> Volts <u>11 to 13</u> Tungsten Electrode Size <u>0.093" (3/32) / 0.125" (1/8)", EWTh-2</u> Other <u>Heat Input (14.8 to 38.3 KJ/in)</u>																							
POSITION (QW-405) Position of Groove <u>6 G</u> Weld Progression (Uphill, Downhill) <u>Uphill</u> Other _____ PREHEAT (QW-406) Preheat Temperature <u>143 °C</u> Interpass Temperature <u>163.9 °C</u> Other <u>Preheat Maintenance 155.8 °C</u>		TECHNIQUE (QW-410) Travel Speed <u>4 to 6 in/min</u> String or Weave Bead <u>Straight</u> Oscillation <u>4 times the diameter of the electrode</u> Multipass or Single Pass (per side) <u>Multiple</u> Single or Multiple Electrodes <u>Single</u> Closes to Out Chamber <u>N/A</u> Use of Thermal Processes <u>N/A</u> Other _____																									

PQR No PQR-CONSERFLOW-006-GTAW Rev. 0

QW-483 (BACK)

Tensile Test (QW-150)

Specimen No.	Width	Thickness	Area	Ultimate Total Load	Ultimate Unit Stress	Type of Failure & Location
T1	19.0500 mm	14.4500 mm	275.2725 mm	164632.7000 N	598.0718 MPa	Ductile on base metal
T1	0.7500 "	0.5689 "	0.4267 "	37009.4300 lbf	86743.0800 PSI	
T2	19.1500 mm	14.5400 mm	278.4410 mm	165336.1000 N	593.7924 MPa	Ductile on base metal
T2	0.7539 "	0.5725 "	0.4316 "	37167.5500 lbf	86122.4100 PSI	

Tests Conducted by ELECTRODOS INFRA S.A. DE C.V. Laboratory Test No.(s) 122-25 Date 19-mar-25
Guided-Bend Test (QW-160)

Type and Figure No.	Result
DL 1 Side-Bend	Accepted without discontinuities
DL 2 Side-Bend	Accepted without discontinuities
DL 3 Side-Bend	Accepted with discontinuities less than 1/8" (0.083")
DL 4 Side-Bend	Accepted without discontinuities

Tests Conducted by ELECTRODOS INFRA S.A. DE C.V. Laboratory Test No.(s) 122-25 Date 19-mar-25
Toughness Tests (QW-170)

Specimen No.	Notch Location	Notch Type	Test Temp.	Impact Values, Joules	Lateral Exp.		Drop Weight	
					% Shear	Mils	Break	No Break
1	ZAC	V	0°C	230	N/A	0.097"	-----	-----
2	ZAC	V	0°C	220	N/A	0.088"	-----	-----
3	ZAC	V	0°C	240	N/A	0.092"	-----	-----
API 5L X65								
1	WELD	V	0°C	144	N/A	0.068"	-----	-----
2	WELD	V	0°C	110	N/A	0.059"	-----	-----
3	WELD	V	0°C	110	N/A	0.059"	-----	-----
API 5L X65 / API 5L X70								
1	ZAC	V	0°C	230	N/A	0.090"	-----	-----
2	ZAC	V	0°C	234	N/A	0.087"	-----	-----
3	ZAC	V	0°C	240	N/A	0.093"	-----	-----
API 5L X70								

Tests Conducted by ELECTRODOS INFRA S.A. DE C.V. Laboratory Test No.(s) 122-25 Date 19-mar-25

Tests Conducted by ELECTRODOS INFRA S.A. DE C.V. Laboratory Test No.(s) 122-25 Date 19-mar-25

Tests Conducted by ELECTRODOS INFRA S.A. DE C.V. Laboratory Test No.(s) 122-25 Date 19-mar-25
CONSERFLOW S.A. DE C.V.

Calle mezquite #5, Colonia Santa Clara, Santiago Miahuatlán Puebla, Parque Industrial Tehuacán-Miahuatlán, Puebla, México CP 75820

RFC: CON1912026U2

Página 2 de 3

PQR No PQR-CONSERFLOW-006-GTAW Rev. 0

Hardness Test Vickers HV10/10 ASTM E-384, A370

API 5L X65 PSL 2				API 5L X70 PSL 2		
Metal Base / Bas Metal	ZAC / HAZ		Soldadura / Weld	ZAC / HAZ		Metal Base / Bas Metal
1	2	3	4	5	7	8
219.6	225.5	222.9	272.9	212.0	216.8	213.9
			8			
			258.3			
9	10	11	12	13	14	15
219.6	199.0	197.5	245.4	190.5	224.9	212.4

Tests Conducted by ELECTRODOS INFRA S.A. DE C.V. Laboratory Test No.(s) 124-25 Date 25-mar-25

Fillet-Weld Test (QW-180)


Result – Satisfactory: Yes ---- No ---- Penetration into Parent Metal: Yes ---- No ----
Macro – Results -----

Other Test

Type of Test Radiographic test results is Accepted
Deposit Analysis -----
Other -----
Welders Name Juan Cruz Gapi 06:00 a 12:00 / Jonathan Mario Huerta Romero 12:00 a 06:00 Clock No ---- Stamp No. W-1 / W-2
Tests Conducted by PND'S DE HIDALGO S.A. DE C.V Laboratory Test No.(s) RT-CFW-001/24 Date 22-nov-24

We 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 Section IX Ed. 2023 of the ASME Code.

Manufacturer CONSERFLOW S.A. de C.V.

Date 26-mar-25


Carlos A. Hernandez Guerra
CWI 18089691
QC1 EXP. 8/1/2027

Certified By ING CARLOS ANTONIO HERNANDEZ GUERRA
 Welding Inspector CWI / AWS

(Details of record of tests are illustrative only and may be modified to conform to the type and number of tests required by the Code.)



Verifica la autenticidad de tus
informes de resultados,
escaneando el código QR

Laboratorio de Pruebas Mecánicas

Descripción: ENSAYO DE TENSIÓN

Material: BASE: API 5L PSL2 / API 5L PSL2 APORTE: ER80S-D2

Especificación: ASME SECCION IX 2023

Método de ensayo: ASTM E8 / E8M-22

Empresa / Área: CONSERFLOW S.A. DE C.V.

Dirección: Calle Mezquite #5, Colonia Santa Clara, Santiago Miahuatlan, Puebla, CP 75820

Responsable: FELIX DE FELIPE VARGAS

Referencia: COT-25/072

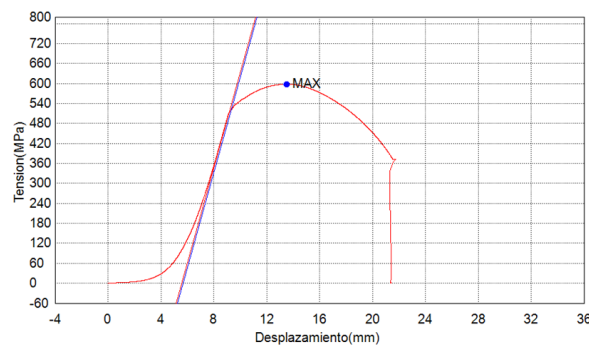
Fecha de entrada: 18/03/2025

Fecha de ensayo: 18/03/2025

Fecha de salida: 19/03/2025

RESULTADO

Nombre	Espesor	Anchura	AREA	CMR	CMR lbf	RT	RT PSI
Parametros				Calc. at Entire Areas		Calc. at Entire Areas	
Unidad	mm	mm	mm	N		MPa	
T1	14.4500	19.0500	275.2725	164632.7000	37009.4300	598.0718	86743.0800



IDENTIFICACIÓN: CUPON 1
COLADA: 591214 / WSB94107
LOTE: 0008011 / SPY3192140
GRADO: 30" / 30"
GRADO: X70 / X65
ESPESOR: 0.562" (14.27)
PQR No.: PQR-CONSERFLOW-006-GTAW
WPS No.: WPS-CONSERFLOW-006-GTAW
MATERIAL BASE: API 5L PSL2 / API 5L PSL2

MATERIAL DE APORTE: ER80S-D2
PROCESO DE SOLDADURA: GTAW
TIPO DE UNIÓN: V
POSICIÓN: 6G
NOMBRE DEL SOLDADOR: JUAN CRUZ GAPI / JHONATAN MARIO HERTA
CLAVE O ESTAMPA: W-1 / W-2

Observaciones: La probeta es tipo plana.
La probeta rompió en metal base.
Ver anexo.

Descripción del equipo: Máquina Universal SHIMADZU
Modelo: UH-500kNX No. de Serie: I240555J0101
Capacidad: 50 Ton.

Este Informe de Resultados se refiere exclusivamente a las muestras ensayadas,
se prohíbe su reproducción total o parcial sin la autorización previa de Electrodos
Infra, S.A. de C.V.
Este informe de resultados no es válido sin el código QR de validación ni las firmas
de ensayo y aprobado.

Gabriela Gpe. Salazar Escalona

Ensayó

SIGNATARIO AUTORIZADO

Yazmín Salinas Bucio

Aprobó

JEFE DE LABORATORIOS



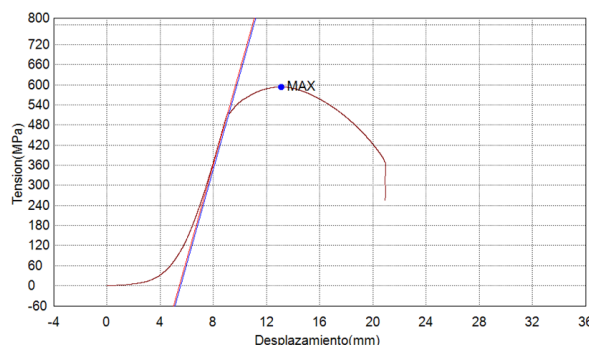
Verifica la autenticidad de tus informes de resultados, escaneando el código QR

Laboratorio de Pruebas Mecánicas

Descripción:	ENSAYO DE TENSION	Referencia:	COT-25/072
Material:	BASE: API 5L PSL2 / API 5L PSL2 APORTE: ER80S-D2	Fecha de entrada:	18/03/2025
Especificación:	ASME SECCION IX 2023	Fecha de ensayo:	18/03/2025
Método de ensayo:	ASTM E8 / E8M-22	Fecha de salida:	19/03/2025
Empresa / Área:	CONSERFLOW S.A. DE C.V.		
Dirección:	Calle Mezquite #5, Colonia Santa Clara, Santiago Miahuatlan, Puebla, CP 75820		
Responsable:	FELIX DE FELIPE VARGAS		

RESULTADO

Nombre	Espesor	Anchura	AREA	CMR	CMR lbf	RT	RT PSI
Parametros				Calc. at Entire Areas		Calc. at Entire Areas	
Unidad	mm	mm	mm	N		MPa	
T2	14.5400	19.1500	278.4410	165336.1000	37167.5500	593.7924	86122.4100



IDENTIFICACIÓN: CUPON 1
COLADA: 591214 / WSB94107
LOTE: 0008011 / SPY3192140
GRADO: 30° / 30°
GRADO: X70 / X65
ESPESOR: 0.562" (14.27)
PQR No.: PQR-CONSERFLOW-006-GTAW
WPS No.: WPS-CONSERFLOW-006-GTAW

MATERIAL BASE: API 5L PSL2 / API 5L PSL2
MATERIAL DE APORTE: ER80S-D2
PROCESO DE SOLDADURA: GTAW
TIPO DE UNIÓN: V
POSICIÓN: 6G
NOMBRE DEL SOLDADOR: JUAN CRUZ GAPI / JHONATAN MARIO HERTA
CLAVE O ESTAMPA: W-1 / W-2

Observaciones: La probeta es tipo plana.
La probeta rompió en metal base.
Ver anexo.

Descripción del equipo: Máquina Universal SHIMADZU
Modelo: UH-500kNX No. de Serie: I240555J0101
Capacidad: 50 Ton.

Este Informe de Resultados se refiere exclusivamente a las muestras ensayadas, se prohíbe su reproducción total o parcial sin la autorización previa de Electrodos Infra, S.A. de C.V.
Este informe de resultados no es válido sin el código QR de validación ni las firmas de ensayo y aprobado.

Gabriela Gpe. Salazar Escalona

Ensayó

SIGNATARIO AUTORIZADO

Yazmín Salinas Bucio

Aprobó

JEFE DE LABORATORIOS



Verifica la autenticidad de tus
informes de resultados,
escaneando el código QR

Laboratorio de Pruebas Mecánicas

Descripción:	ENSAYO DE DOBLEZ GUIADO	Referencia:	COT-25/072
Material:	BASE: API 5L PSL2 / API 5L PSL2 APORTE: ER80S-D2	Fecha de entrada:	18/03/2025
Especificación:	ASME SECCION IX 2023	Fecha de ensayo:	18/03/2025
Método de ensayo:	ASTM E190-21	Fecha de salida:	19/03/2025
Empresa / Área:	CONSERFLOW S.A. DE C.V.		
Dirección:	Calle Mezquite #5, Colonia Santa Clara, Santiago Miahuatlan, Puebla, CP 75820		
Responsable:	FELIX DE FELIPE VARGAS		

RESULTADO

No	VERIFICACION DIMENSIONAL		DOBLEZ	METAL						ESPESOR (IN)	TIPO DE UNION	RADIO DEL PUNZON (IN)	DISTANCIA ENTRE APOYOS (IN)	ANGULO DOBLEZ	RESULTADO	OBSERVACIONES
				BASE 1		BASE 2		APORTE								
				NO. P	GRO.	NO. P	GRO.	NO. F	NO. A							
DL1	x	ok	LATERAL	API 5L PSL2 X70		API 5L PSL2 X65		ER80S-D2		3/8	V	3/4	2 3/8	180	NP	-
		nc		1	3	1	2	6	6							
DL2	x	ok	LATERAL	API 5L PSL2 X70		API 5L PSL2 X65		ER80S-D2		3/8	V	3/4	2 3/8	180	NP	-
		nc		1	3	1	2	6	6							
DL3	x	ok	LATERAL	API 5L PSL2 X70		API 5L PSL2 X65		ER80S-D2		3/8	V	3/4	2 3/8	180	SP	DISCONTINUIDAD MENOR A 1/8" (0.083")
		nc		1	3	1	2	6	6							
DL4	x	ok	LATERAL	API 5L PSL2 X70		API 5L PSL2 X65		ER80S-D2		3/8	V	3/4	2 3/8	180	NP	-
		nc		1	3	1	2	6	6							

IDENTIFICACIÓN: CUPON 1
COLADA: 591214 / WSB94107
LOTE: 0008011 / SPY3192140
GRADO: 30" / 30"
GRADO: X70 / X65
ESPESOR: 0.562" (14.27)
PQR No.: PQR-CONSERFLOW-006-GTAW
WPS No.: WPS-CONSERFLOW-006-GTAW

MATERIAL BASE: API 5L PSL2 / API 5L PSL2
MATERIAL DE APORTE: ER80S-D2
PROCESO DE SOLDADURA: GTAW
TIPO DE UNIÓN: V
POSICIÓN: 6G
NOMBRE DEL SOLDADOR: JUAN CRUZ GAPI / JHONATAN MARIO HERTA
CLAVE O ESTAMPA: W-1 / W-2

Observaciones: Ver anexo

NP: NO PRESENTA DISCONTINUIDADES

SP: SI PRESENTA DISCONTINUIDADES

Descripción del equipo: Máquina Universal SHIMADZU
Modelo: UH-500kNX No. de Serie: I240555J0101
Capacidad: 50 Ton.

Este Informe de Resultados se refiere exclusivamente a las muestras ensayadas, se prohíbe su reproducción total o parcial sin la autorización previa de Electrodos Infra, S.A. de C.V.
Este informe de resultados no es válido sin el código QR de validación ni las firmas de ensayado y aprobado.


Gabriela Gpe. Salazar Escalona

Ensayó
SIGNATARIO AUTORIZADO


Yazmín Salinas Bucio

Aprobó
JEFE DE LABORATORIOS



Verifica la autenticidad de tus informes de resultados, escaneando el código QR

Laboratorio de Pruebas Mecánicas

Descripción: ENSAYO DE IMPACTO CHARPY
Material: BASE: API 5L PSL2 / API 5L PSL2 APORTE: ER80S-D2
Especificación: ASME SECCION IX 2023
Método de ensayo: ASTM E23-23a
Empresa / Área: CONSERFLOW S.A. DE C.V.
Dirección: Calle Mezquite #5, Colonia Santa Clara, Santiago Miahuatlan, Puebla, CP 75820
Responsable: FELIX DE FELIPE VARGAS

Referencia: COT-25/072
Fecha de entrada: 18/03/2025
Fecha de ensayo: 18/03/2025
Fecha de salida: 19/03/2025

RESULTADO

MUESTRA	DESCRIPCIÓN	TEMP. °C	LECTURA								PROMEDIO JOULES			
			1		2		3		4			5		
CENTRO DE SOLDADURA	BASE: API 5L PSL2 / API 5L PSL2 APORTE: ER80S-D2	0°C	E	144		110		110		-		-		121
			E. L.	0.068 "		0.059 "		0.059 "		-		-		
			V.D.	X	OK NC	X	OK NC	X	OK NC		OK NC		OK NC	
ZAC X70	BASE: API 5L PSL2 / API 5L PSL2 APORTE: ER80S-D2	0°C	E	230		234		240		-		-		235
			E. L.	0.090 "		0.087 "		0.093 "		-		-		
			V.D.	X	OK NC	X	OK NC	X	OK NC		OK NC		OK NC	
ZAC X65	BASE: API 5L PSL2 / API 5L PSL2 APORTE: ER80S-D2	0°C	E	230		220		240		-		-		230
			E. L.	0.097 "		0.088 "		0.092 "		-		-		
			V.D.	X	OK NC	X	OK NC	X	OK NC		OK NC		OK NC	
TEMP.: TEMPERATURA DE PRUEBA E: ENERGÍA ABSORBIDA (IMPACTO) E.L.: EXPANSIÓN LATERAL V.D.: VERIFICACION DIMENSIONAL														

TEMP.: TEMPERATURA DE PRUEBA E: ENERGÍA ABSORBIDA (IMPACTO) E.L.: EXPANSIÓN LATERAL V.D.: VERIFICACIÓN DIMENSIONAL

IDENTIFICACIÓN: CUPON 1
 COLADA: 591214 / WSB94107
 LOTE: 0008011 / SPY3192140
 GRADO: 30" / 30"
 GRADO: X70 / X65
 ESPESOR: 0.562" (14.27)
 PQR No.: PQR-CONSERFLOW-006-GTAW
 WPS No.: WPS-CONSERFLOW-006-GTAW

MATERIAL BASE: API 5L PSL2 / API 5L PSL2
 MATERIAL DE APORTE: ER80S-D2
 PROCESO DE SOLDADURA: GTAW
 TIPO DE UNIÓN: V
 POSICIÓN: 6G
 NOMBRE DEL SOLDADOR: JUAN CRUZ GAPI / JHONATAN MARIO HERTA
 CLAVE O ESTAMPA: W-1 / W-2

Observaciones: Ver anexo

PROBETAS 10 X 10 mm

Descripción del Equipo: Martillo de Impacto, INSTRON,
 Modelo: SI-1K3 No. de Serie: SIS2925

Este Informe de Resultados se refiere exclusivamente a las muestras ensayadas, se prohíbe su reproducción total o parcial sin la autorización previa de Electrodos Infra, S.A. de C.V.
 Este informe de resultados no es válido sin el código QR de validación ni las firmas de ensayo y aprobado.

Gabriela Gpe. Salazar Escalona

Yazmín Salinas Bucio

Ensayó
 SIGNATARIO AUTORIZADO

Aprobó
 JEFE DE LABORATORIOS



Verifica la autenticidad de tus
informes de resultados,
escaneando el código QR

ANEXO. EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS.



Gabriela Gpe. Salazar Escalona

Gabriela Gpe. Salazar Escalona

Ensayó

SIGNATARIO AUTORIZADO

Yazmín Salinas Bucio

Yazmín Salinas Bucio

Aprobó

JEFE DE LABORATORIOS



Verifica la autenticidad de tus
informes de resultados,
escaneando el código QR

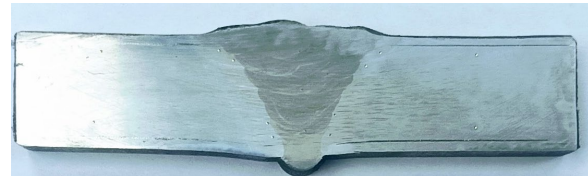
Laboratorio de Pruebas Mecánicas

Descripción: Perfil de Dureza Vickers
Material: Material Base: API 5L PSL2
Material de Aporte: ER80S-D2
Especificación: ASME SECC IX 2023
Método de ensayo: HV10/10, ASTM E92
Empresa / Área: Conserflow S.A. de C.V.
Dirección: Calle Mezquite #5, Colonia Santa Clara, Santiago Miahuatlán; Puebla.
Responsable: Félix Felipe Vargas

Referencia: COT -25/072**Fecha de entrada:** 18/03/2025**Fecha de ensayo:** 21/03/2025**Fecha de salida:** 25/03/2025

RESULTADOS

METAL BASE	ZAC		SOLDADURA	ZAC		METAL BASE
1	2	3	4	4	6	7
219.6	225.5	222.9	272.9	212.0	216.8	213.9
			8			
			258.3			
9	10	11	12	13	14	15
219.6	199.0	197.5	245.4	190.5	224.9	212.4

Muestra: METAL BASE, SOLDADURA Y HAZ**Identificación:** CUPON 1**Lote:** 0008011/SPY3192140**Diámetro:** 30" /30"**Grado:** X70/X65**Espesor:** 0.562" (14.27)**PQR No:** PQR-CONSERFLOW-006-GTAW**WPS No.** WPS- CONSERFLOW-006-GTAW**Proceso de Soldadura:** GTAW**Tipo de Unión:** V**Posición:** 6G**Nombre del soldador:** JUAN MANUEL CRUZ GAPI /JHONATAN MARIO HUERTA ROMERO**Observaciones:** Dureza HV10, Carga 10Kg, Tiempo 10s, Temperatura: 27.8°C.

La incertidumbre expandida de los resultados se calculó usando block de referencia 719 HV10 y se calculó de acuerdo con el apéndice X1 de ASTM E92 con un factor de cobertura K=2 lo que representa un nivel de confianza de 95%, la incertidumbre calculada +/- 10.1 HV10.

Descripción del equipo: Durómetro Tukon Modelo 2100 Marca Wilson.**No. Serie:** T2100 P4124.

Este Informe de Resultados se refiere exclusivamente a las muestras ensayadas, se prohíbe su reproducción total o parcial sin la autorización previa de Electrodos Infra, S.A. de C.V.

Este informe de resultados no es válido sin el código QR de validación ni las firmas de ensayo y aprobado.



Hugo Lopez Bello
Ensayó

SIGNATARIO AUTORIZADO



Yazmin Salinas Bucio

Aprobó
JEFE DE LABORATORIOS



CALLE REVOLUCION No.56,COL.EL PROGRESO,ATOTONILCO DE TULA,HIDALGO,C.P. 42980

INFORME No. / REPORT NUM.

RT-CFW-001/24

FECHA / DATE

22 de noviembre de 2024

FOLIO

CEW-221124-001

HOJA / PAGE

1 / 1