



INSPECCION TECNICA INDUSTRIAL LTDA.
E-Mail: info@intecil.cl
EL MIRADOR 785 - CERRILLOS - SANTIAGO
FONOS: 2255 34574 - 2253 89887 - 2255 75190

CALIFICACION DEL DESEMPEÑO DEL SOLDADOR (WPQ) (Según QW-301, Sección IX, ASME Boiler and Pressure Vessel Code)		
Cliente : REPRESENTACIONES INDUSTRIALES S.A. - TREMAC		
Nombre del soldador Nelson Yañez Ortega		
C.I. : 17.351.505-7		Estampa soldador : NY
WPS N° : P 130110-0299		Informe N° : 1936
Calificación realizada en :	☒ X	Cupón de prueba
		Soldadura de producción
Hoja 1 de 1		

CONDICIONES DEL EXAMEN Y LÍMITES DE LA CALIFICACIÓN

Variables de Soldadura (QW-350)	Valores Actuales	Rangos Calificados
Proceso(s) de Soldadura	GMAW	GMAW
Tipo (manual, automático, semi, etc.)	Semi automático.	Semi automático.
Respaldo (metal, metal de soldadura, etc.)	Sin respaldo	Con y sin respaldo
Plancha : ☒ X Cañería : ☐	8,0 mm	Hasta 8,8 mm
Especificación del metal base	ASTM A-36	---
Metal base : P ó S - N° a P ó S - N°	P-1	P-1 a P-11, P-34; P-41 a P-49
Especificación del metal de aporte o elect. (SFA)	SFA-5.18	---
Clasificación del metal de aporte o electrodo	ER 70 S 6	---
Número - F del metal de aporte	F-6	Todos los F-6.
Inserto consumible (GTAW o PAW)	---	---
Tipo de aporte (sólido o con fundente) (GTAW o PAW)	---	---
Espesor depositado para cada Proceso :		
Proceso 1 : : GMAW	8,0 mm	Hasta 8,8 mm
Proceso 2 : _____	---	---
Proceso 3 : _____	---	---
Posición calificada (2G, 6G, 3F, etc.)	3G	Vertical Ascendente y Plana
Tipo de unión	De tope en ranura	De tope en ranura y filete
Diámetro	---	---
Tipo de gas de combustión (OFW)	---	---
Gas de respaldo (GTAW, PAW, GMAW)	80% Argon / 20% CO2	---
Tipo Transferencia (spray, globular o corto circuito)	Cortocircuito	Cortocircuito
Tipo de corriente y polaridad	DC - inversa(+)	DC - inversa(+)

RESULTADOS

Inspección visual soldadura terminada (QW-302.4) : : Aceptable.

☒ X Examen Doblado ; ☒ X Transversal -QW-462.3(a) ; ☐ Longitudinal -QW-462.3(b) ; ☐ Lado - QW-462.2 ;

☐ Cañería, resistencia a la corrosión -QW-462.5(c) ; ☐ Plancha, resistencia a la corrosión -QW-462.5(d) ;

☐ Macrografía para evaluar fusión -QW-462.5(b) ; ☐ Macrografía para evaluar fusión -QW-462.5(e) ;

TIPO	RESULTADO	TIPO	RESULTADO	TIPO	RESULTADO
Cara	Cumple	Cara	Cumple	---	---
Raíz	Cumple	Raíz	Cumple	---	---

Resultado inspección radiográfica (QW-191) : _____

Soldadura de filete - Prueba fractura (QW-180) : _____ Largo y % del defecto : _____

Macrografía (QW-184) : _____

Tamaño filete (mm.) : _____ x _____ Concavidad/Convexidad : _____

Otras pruebas o inspecciones : **No Aplicable**

Película o espécimen evaluada por : _____ De : _____

Ensayo mecánico conducido por : **Alex Triviño Hernandez** Informe N° : **6493-14 de Intecil Ltda.**

Proceso de soldeo supervisado por : **Alex Triviño Hernandez** De : **Intecil Ltda.**

Intecil Ltda., Certifica que los datos aquí indicados son correctos y que la soldadura fue preparada, soldada y ensayada de acuerdo con los requerimientos de la Sección IX del Código ASME.

INTECIL LTDA.
RESOL. EX. N° 558
SUPERINT. ELEC. Y COMB.

Fecha : **02.12.14**

Firma : _____

Formulario 22



SISTEMA NACIONAL
DE ACREDITACIÓN

INTECIL Ltda. es un organismo de inspección y certificación acreditado en el Sistema Nacional de Acreditación del Instituto Nacional de Normalización INN según certificados CP 016 y 01 007 en el Área productos para combustibles líquidos y gaseosos, y CP 055 en el Área productos para corrosivos. Además autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles SEC, para certificar productos de gas y de combustibles líquidos.

INFORME DE ENSAYO DE DOBLADO

Informe N° : 6493-14
Fecha : 04.12.14
Página : 1 de 1

Cliente : REPRESENTACIONES INDUSTRIALES S.A. - TREMAC
Dirección : Panamericana Norte 20450
Nombre de Soldador : Nelson Yañez Ortega
C.I. Soldador : 17.351.505-7 Estampa Soldador : NY
Norma de Ensayo : ASME SECCIÓN IX

Variables de Ensayo

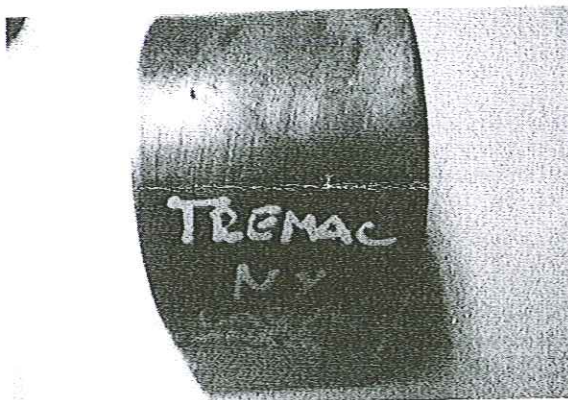
Método de Ensayo : Doblado Guiado Material Base : ASTM A36
Muestras ensayadas : 2 Variables Ambientales : 28°C, Hum.Rel. 20%
Ensayo conducido por : Alex Triviño Hernández Probetas Marcadas : NY/3G

ESPECIMENES

RAIZ



CARA



Dobrado Transversal -QW-462.3(a) ;



Dobrado Longitudinal -QW-462.3(b);



PROBETA	SENTIDO DE DOBLADO	RESULTADO
DR 1	RAIZ	Sin discontinuidades.
DC 1	CARA	Sin discontinuidades.

Resultado: CUMPLE

Distribución :

Original : REPRESENTACIONES INDUSTRIALES S.A.
Copia 1 : INTECIL LTDA
Copia 2 : ---

Alex Triviño Hernández
INTECIL LTDA. Nombre del Inspector
RESOL. EX. N° 558
SUPERINT. ELEC. Y COMB. Firma del Inspector



INSPECCION TECNICA INDUSTRIAL LTDA.
E-Mail: info@intecil.cl
EL MIRADOR 765 - CERRILLOS - SANTIAGO
FONOS: 2255 74574 - 2253 89387 - 2255 78350

CALIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO DEL SOLDADOR (WPQ)		
(Según QW-301, Sección IX, ASME Boiler and Pressure Vessel Code)		
Cliente: REPRESENTACIONES INDUSTRIALES S.A. - TREMAC		
Nombre del soldador Nelson Yañez Ortega		
C.I.: 17.351.505-7		Estampa soldador: NY
WPS N°: P 130110-0299		Informe N°: 1937
Calificación realizada en:	☒ X	Cupón de prueba ☐ Soldadura de producción ☐

Hoja 1 de 1

CONDICIONES DEL EXAMEN Y LÍMITES DE LA CALIFICACIÓN

Variables de Soldadura (QW-350)	Valores Actuales	Rangos Calificados
Proceso(s) de Soldadura	GMAW	GMAW
Tipo (manual, automático, semi, etc.)	Semi automático.	Semi automático
Respaldo (metal, metal de soldadura, etc.)	Sin respaldo	Con y sin respaldo
Plancha: ☒ X Cañería: ☐	8,0 mm	Hasta 8,8 mm
Especificación del metal base	ASTM A-36	---
Metal base: P ó S - N° a P ó S - N°	P-1	P-1 a P-11, P-34; P-41 a P-49
Especificación del metal de aporte o elect. (SFA)	SFA-5.18	---
Clasificación del metal de aporte o electrodo	ER 70 S 6	---
Número - F del metal de aporte	F-6	Todos los F-6.
Inserto consumible (GTAW o PAW)	---	---
Tipo de aporte (sólido o con fundente) (GTAW o PAW)	---	---
Espeor depositado para cada Proceso:		
Proceso 1: GMAW	8,0 mm	Hasta 8,8 mm
Proceso 2: _____	---	---
Proceso 3: _____	---	---
Posición calificada (2G, 6G, 3F, etc.)	2G	Horizontal y Plana
Tipo de unión	De tope en ranura	De tope en ranura y filete
Diámetro	---	---
Tipo de gas de combustión (OFW)	---	---
Gas de respaldo (GTAW, PAW, GMAW)	80% Argon / 20% CO2	---
Tipo Transferencia (spray, globular o corto circuito)	Cortocircuito	Cortocircuito
Tipo de corriente y polaridad	DC - inversa(+)	DC - inversa(+)

RESULTADOS

Inspección visual soldadura terminada (QW-302.4): : Aceptable.

☒ X Examen Doblado; ☒ X Transversal -QW-462.3(a); ☐ Longitudinal -QW-462.3(b); ☐ Lado - QW-462.2;
☐ Cañería, resistencia a la corrosión-QW-462.5(c); ☐ Plancha, resistencia a la corrosión -QW-462.5(d);
☐ Macrografía para evaluar fusión -QW-462.5(b); ☐ Macrografía para evaluar fusión -QW-462.5(e).

TIPO	RESULTADO	TIPO	RESULTADO	TIPO	RESULTADO
Cara	Cumple	Cara	Cumple	---	---
Raíz	Cumple	Raíz	Cumple	---	---

Resultado inspección radiográfica (QW-191):

Soldadura de filete - Prueba fractura (QW-180): --- Largo y % del defecto: ---

Macrografía (QW-184): ---

Tamaño filete (mm.): x --- Concavidad/Convexidad: ---

Otras pruebas o inspecciones: No Aplicable

Película o espécimen evaluada por: - De: -

Ensayo mecánico conducido por: Alex Triviño Hernandez Informe N°: 6497-14 de Intecil Ltda.

Proceso de soldeo supervisado por: Alex Triviño Hernandez De: Intecil Ltda.

Intecil Ltda., Certifica que los datos aquí indicados son correctos y que la soldadura fue preparada, soldada y ensayada de acuerdo con los requerimientos de la Sección IX del Código ASME.

INTECIL LTDA.
RESOL. E.X. N° 558
SUPERINT. ELEC. Y COMBUSTIBLES

Fecha: 02.12.14



SISTEMA NACIONAL
DE ACREDITACIÓN

INTECIL Ltda. es un organismo de inspección y certificación acreditado en el Sistema Nacional de Acreditación del Instituto Nacional de Normalización INN según certificados CP 616 y OI 002 en el Área productos para combustibles líquidos y gaseosos, y CP 055 en el Área productos para corrosivos. Además autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles S.E.C. para certificar productores de gas y de combustibles líquidos.

Formulario 22



INSPECCION TECNICA INDUSTRIAL LTDA.
E-Mail: intecil@intecil.cl
EL MIRADOR 585 - CERRILLOS - SANTIAGO
FONOS: 2255 74574 - 2253 89087 - 2255 75398

INFORME DE
ENSAYO DE DOBLADO

Informe N° : 6497-14
Fecha : 04.12.14
Página : 1 de 1

Cliente : REPRESENTACIONES INDUSTRIALES S.A. - TREMAC
Dirección : Panamericana Norte 20450
Nombre de Soldador : Nelson Yañez Ortega
C.I. Soldador : 17.351.505-7 Estampa Soldador : NY
Norma de Ensayo : ASME SECCIÓN IX

Variables de Ensayo

Método de Ensayo : Dobrado Guiado Material Base : ASTM A36
Muestras ensayadas : 2 Variables Ambientales : 28°C, Hum.Rel. 20%
Ensayo conducido por : Alex Triviño Hernández Probetas Marcadas : NY/2G

ESPECIMENES

RAIZ



CARA



Dobrado Transversal -QW-462.3(a) :

☒

Dobrado Longitudinal -QW-462.3(b):

☐

PROBETA	SENTIDO DE DOBLADO	RESULTADO
DR 1	RAIZ	Sin discontinuidades.
DC 1	CARA	Sin discontinuidades.

Resultado: CUMPLE

Distribución :

Original : REPRESENTACIONES INDUSTRIALES S.A. - TREMAC
Copia 1 : INTECIL LTDA.
Copia 2 : ---

Alex Triviño Hernández
Nombre del Inspector
INTECIL LTDA.
RESOL. EX. N° 558
SUPERINT. ELEC. Y COMB.
Firma del Inspector