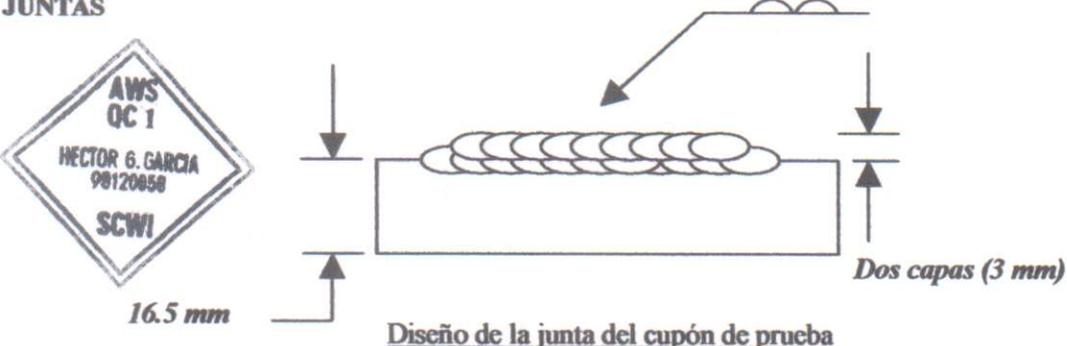


SCHWEISSTECH

ANDREAS JUNGLUTH

REGISTRO DE CALIFICACION DE PROCEDIMIENTO (RCP)		Página <u>1 de 2</u>																
<p style="text-align: center;">Nombre de la Compañía: <u>SCHWEISSTECH</u></p> <p style="text-align: center;">Registro de Calificación de Procedimiento No. <u>RC-03-GTAW-9840</u> Fecha: <u>23-NOV-05</u> Rev. <u>00</u></p> <p style="text-align: center;">EPS No. <u>03-GTAW-9840</u> Fecha: <u>23-NOVIEMBRE-05</u> Rev. <u>00</u></p> <p style="text-align: center;">Proceso(s) de Soldadura: <u>Arco de Tungsteno Protegido con Gas – GTAW/TIG</u> Tipo(s): <u>Manual</u></p>																		
<p>JUNTAS</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;">  </div> <p style="text-align: center;">Diseño de la junta del cupón de prueba</p>																		
<p>METALES BASE</p> <p>Especificación: <u>AISI / SAE 9840</u></p> <p>Tipo o Grado: <u>N.A.</u></p> <p>P No. <u>N.A.</u>, Grupo No. <u>N.A.</u></p> <p>Espesor del cupón de prueba: <u>16.5 mm (0.650")</u></p> <p>Diámetro del cupón de prueba: <u>N.A.</u></p>	<p>TRATAMIENTO TERMICO POSTERIOR A LA SOLDADURA</p> <p>Temperatura: <u>Ninguno.</u></p> <p>Tiempo: <u>N.A.</u></p> <p>Otros: <u>El enfriamiento del ensamble de prueba hasta temperatura ambiente fue lento (cubierto de arena sílica).</u></p>																	
<p>METALES DE APORTE</p> <p>Especificación AWS: <u>N.A.</u></p> <p>Clasificación AWS: <u>N.A.</u></p> <p>No. F <u>N.A.</u></p> <p>No. A <u>N.A.</u></p> <p>Tamaño: <u>2.0 mm</u></p> <p>Otros: <u>DIN 8555 W/MSG 3-GZ-55-ST</u></p> <p><u>Werkstoff Nr. 1.2343 – UTP A 73 G 2</u></p> <p>Espesor metal de soldadura: <u>2 (dos) capas; 3.5 mm de espesor total: 3.0 mm sobre la superficie y 0.5 mm de penetración en el metal base.</u></p>	<p>GASES</p> <p style="text-align: center;">Composición en Porcentaje</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">Gas(es)</th> <th style="text-align: center;">Mezcla</th> <th style="text-align: center;">Flujo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Protección</td> <td style="text-align: center;"><u>Argón</u></td> <td style="text-align: center;"><u>99.99996%</u></td> <td style="text-align: center;"><u>9 V/min (19 CFH)</u></td> </tr> <tr> <td>Seguimiento</td> <td style="text-align: center;"><u>N.A.</u></td> <td style="text-align: center;"><u>N.A.</u></td> <td style="text-align: center;"><u>N.A.</u></td> </tr> <tr> <td>Respaldo</td> <td style="text-align: center;"><u>N.A.</u></td> <td style="text-align: center;"><u>N.A.</u></td> <td style="text-align: center;"><u>N.A.</u></td> </tr> </tbody> </table>			Gas(es)	Mezcla	Flujo	Protección	<u>Argón</u>	<u>99.99996%</u>	<u>9 V/min (19 CFH)</u>	Seguimiento	<u>N.A.</u>	<u>N.A.</u>	<u>N.A.</u>	Respaldo	<u>N.A.</u>	<u>N.A.</u>	<u>N.A.</u>
	Gas(es)	Mezcla	Flujo															
Protección	<u>Argón</u>	<u>99.99996%</u>	<u>9 V/min (19 CFH)</u>															
Seguimiento	<u>N.A.</u>	<u>N.A.</u>	<u>N.A.</u>															
Respaldo	<u>N.A.</u>	<u>N.A.</u>	<u>N.A.</u>															
<p>POSICIÓN</p> <p>Pos. de la rama: <u>Plana (1G)</u></p> <p>Progresión: <u>N.A.</u></p> <p>Otros: <u>Calor aportado por paso: de 10,937 a 18,395 Joule / pulg (431 a 724 Joule / mm)</u></p>	<p>CARACTERISTICAS ELECTRICAS</p> <p>Corriente: <u>Directa</u></p> <p>Polaridad: <u>Invertida (electrodo positivo)</u></p> <p>Amperaje: <u>95 – 103 Amperios</u></p> <p>Voltaje: <u>11.0 – 12.5 Voltios</u></p> <p>Tamaño del electrodo de tungsteno: <u>2.4 mm (3/32")</u></p>																	
<p>PRECALENTAMIENTO</p> <p>Temp. min. de precalentamiento: <u>400° C (752° F)</u></p> <p>Temperatura entre pasos: <u>360-430° C (680-806° F)</u></p> <p>Otros: <u>Se empleó mesa abierta de calentamiento por flama con antorcha manual para mantener la temperatura de precalentamiento y entre pasos.</u></p>	<p>TECNICA</p> <p>Velocidad de desplazamiento: <u>98 – 166 mm / min (3.9 – 6.5 Pulg/min)</u></p> <p>Cordones rectos u oscilados: <u>Rectos</u></p> <p>Oscilación: <u>N.A.</u></p> <p>Pasos múltiples o sencillos (por lado): <u>Múltiple</u></p> <p>Electrodo múltiple o sencillo: <u>Sencillo</u></p>																	

SCHWEISSTECH

ANDREAS JUNGLUTH

RCP No. RC-03-GTAW-9840 Rev. 00 Página 2 de 2

Pruebas de tensión

Especimen No.	Diámetro o ancho Pulg. (mm)	Espesor Pulg. (mm)	Área Pulg.2 (mm2)	Carga máxima Registrada Lb. (Kg. F)	Resistencia última a la tensión PSI (MPa)	Tipo de falla y Localización
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Pruebas de doblado guiado

Identificación, tipo y No. de figura	Resultados
-----	-----
-----	-----



Pruebas de Tenacidad –resistencia al impacto-

Especimen No.	Localización de la muesca	Temperatura de prueba	Expansión lateral (milésimas de pulgada)			Valores de Impacto (Joules)				Drop Weigth Break
			1	2	3	1	2	3	Promedio	
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Pruebas de dureza

Identificación del espécimen	Resultados (dureza Rockwell C)				Promedio
<i>03-GTAW-9840 - 1</i>	50	53	48	51	50.5
<i>03-GTAW-9840 - 2</i>	48	50	50	50	49.5

Pruebas de dureza conducidas por: Francisco Herrera (TECNO HERRAMENTAL, S. A. DE C. V.)
Reporte de pruebas No. S/N, de fecha 04-NOV-05

Prueba de macro-ataque

Identificación del espécimen	Resultados
<i>03-GTAW-9840 - 1</i>	<i>Satisfactorios.</i>
<i>03-GTAW-9840 - 2</i>	<i>Satisfactorios.</i>

Pruebas de macro-ataque por: Héctor García (IESCA) / Reporte de pruebas No. S/N (21-NOV-05)

Examen por líquidos penetrantes

Identificación del espécimen	Resultados
<i>03-GTAW-9840 - 1</i>	<i>Satisfactorios; ninguna indicación de discontinuidades.</i>
<i>03-GTAW-9840 - 2</i>	<i>Satisfactorios; ninguna indicación de discontinuidades.</i>

Examen por líquidos penetrantes por: Héctor García (IESCA) / Reporte de pruebas No. 2005-01

Nombre del soldador: Andreas Jungbluth No. de Tarjeta: _____ Estampa No. _____

Certificamos que las declaraciones de este registro son verdaderas y que las soldaduras de prueba fueron preparadas, soldadas y ensayadas de acuerdo con la Sección I de la norma ANSI / AWS B2.1:2000.

Fabricante: SCHWEISSTECH Fecha: 25-NOVIEMBRE-05

Aprobado para producción por: Andreas Jungbluth *Andreas Jungbluth*