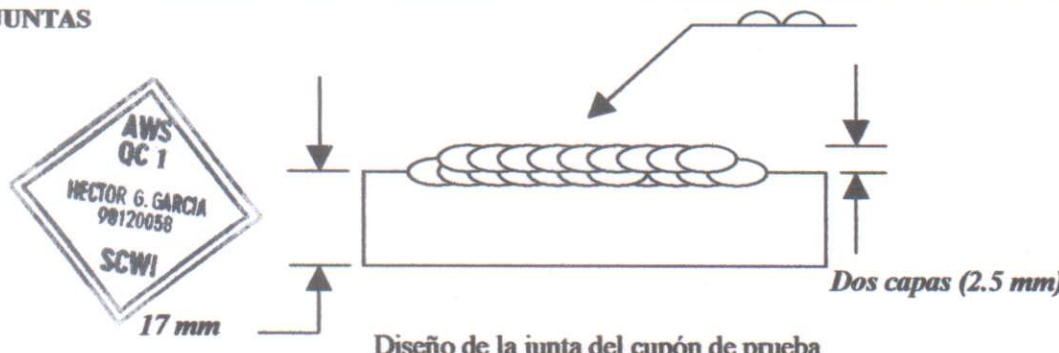


# SCHWEISSTECH

ANDREAS JUNGBLUTH

<b>REGISTRO DE CALIFICACION DE PROCEDIMIENTO (RCP)</b>		Página <u>1 de 2</u>																
Nombre de la Compañía: <u>SCHWEISSTECH</u> Registro de Calificación de Procedimiento No. <u>RC-02-GTAW-H13</u> Fecha: <u>22-NOV-05</u> Rev. <u>00</u> EPS No. <u>02-GTAW-H13</u> Fecha: <u>22-NOVIEMBRE-05</u> Rev. <u>00</u> Proceso(s) de Soldadura: <u>Arco de Tungsteno Protegido con Gas – GTAW/ TIG</u> Tipo(s): <u>Manual</u>																		
<b>JUNTAS</b> 																		
<b>METALES BASE</b> Especificación: <u>AISI / SAE H13</u> Tipo o Grado: <u>N.A.</u> P No. <u>N.A.</u> , Grupo No. <u>N.A.</u> Espesor del cupón de prueba: <u>17 mm (0.669")</u> Diámetro del cupón de prueba: <u>N.A.</u>	<b>TRATAMIENTO TERMICO POSTERIOR A LA SOLDADURA</b> Temperatura: <u>Ninguno.</u> Tiempo: <u>N.A.</u> Otros: <u>El enfriamiento del ensamble de prueba hasta temperatura ambiente fue lento (cubierto de arena sílica).</u>																	
<b>METALES DE APORTE</b> Especificación AWS: <u>N.A.</u> Clasificación AWS: <u>N.A.</u> No. F <u>N.A.</u> No. A <u>N.A.</u> Tamaño: <u>2.0 mm</u> Otros: <u>DIN 8555 W/MSG 3-GZ-45-T</u> <u>Werkstoff Nr. 1.2567 – EUTECTIC 45301</u> Espesor metal de soldadura: <u>2 (dos) capas; 3 mm de espesor total: 2.5 mm sobre la superficie y 0.5 mm de penetración en el metal base.</u>	<b>GASES</b> Composición en Porcentaje <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 l/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 l/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 l/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>															
<b>POSICIÓN</b> Pos. de la ranura: <u>Plana (1G)</u> Progresión: <u>N.A.</u> Otros: <u>Calor aportado por paso: de 10,649 a 16,722 Joule / pulg (419 a 658 Joule / mm)</u>	<b>CARACTERISTICAS ELECTRICAS</b> Corriente: <u>Directa</u> Polaridad: <u>Invertida (electrodo positivo)</u> Amperaje: <u>80 – 103 Amperios</u> Voltaje: <u>10.3 – 11.7 Voltios</u> Tamaño del electrodo de tungsteno: <u>2.4 mm (3/32")</u>																	
<b>PRECALENTAMIENTO</b> Temp. min. de precalentamiento: <u>350° C (662° F)</u> Temperatura entre pasos: <u>350-460° C (662-860° F)</u> Otros: <u>Se empleó mesa abierta de calentamiento por flama con antorcha manual para mantener la temperatura de precalentamiento y entre pasos.</u>	<b>TECNICA</b> Velocidad de desplazamiento: <u>108 – 154 mm / min (4.25 – 6.1 Pulg/min)</u> Cordones rectos u oscilados: <u>Rectos</u> Oscilación: <u>N.A.</u> Pasos múltiples o sencillos (por lado): <u>Múltiple</u> Electrodo múltiple o sencillo: <u>Sencillo</u>																	

# SCHWEISSTECH

## ANDREAS JUNGLUTH

RCP No. RC-02-GTAW-H13 Rev. 00 Página 2 de 2

### Pruebas de tensión

Especimen No.	Diámetro o ancho Pulg. (mm)	Espesor Pulg. (mm)	Área Pulg.2 (mm <sup>2</sup> )	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>02-GTAW-H13 – 1</i>	48	49	46	45	47.0
<i>02-GTAW-H13 – 2</i>	48	45	45	47	46.25

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>02-GTAW-H13 – 1</i>	<i>Satisfactorios; un poro menor a 0.5 mm de diámetro.</i>
<i>02-GTAW-H13 – 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>02-GTAW-H13 – 1</i>	<i>Satisfactorios; indicación redondeada menor a 1 mm de diámetro.</i>
<i>02-GTAW-H13 – 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*

