

## **UTN Facultad Regional Gral. Pacheco**

Av. Hipólito Yrigoyen 288 General Pacheco (Tigre) Bs.As.- República Argentina **Tel.**: (5411) - 4740 – 5040 Int. 141

Fax: (5411) - 4740 - 0167 Web: www.centrotecnologico.utn.edu.ar

N° M-LEM 025/2013 Parcial 3 Cantidad de Páginas: 3

Página: 1 de 3

## **INFORME DE ENSAYO**

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito de LABTEC.

Los certificados de calibración / medición o ensayo sin firma y aclaración no serán válidos.

Objeto: 1 (un) Cupón Nº38 de chapa laminada de (285x300) mm y espesor 6,3 mm Material. Acero al Carbono. Identificación del cliente 2G.

> Calificación de procedimiento de soldadura. Calificación de soldador.

### Número de identificación:

Cupón Nº 37: **2G** (6,3X285X300 mm) Probetas: 1, 2, 3, 4, 5 y 6

## **Determinaciones requeridas:**

2 (dos) Ensayos de plegado de cara. Probetas 1 y 2 2 (dos) Ensayos de plegado de raíz. Probetas 3 y 4 2(dos) Ensayos de tracción, sección reducida. Probetas 5 y

6

### Cliente, Razón Social:

Dirección: Mitre y Antártida Argentina.

Localidad: 9 de Julio. Provincia: Buenos Aires.

Fecha de ensayo: 18 de octubre de 2013

Fecha de emisión: 21 de octubre de 2013

Ing. Enzo Fattore Jefe de Laboratorio Ingeniería Mecánica

Ing. Carlos A. Monti Director Técnico Laboratorio Ensayos Mecánicos

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones o ensayos.

El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de este certificado.



## **UTN Facultad Regional Gral. Pacheco**

Av. Hipólito Yrigoyen 288 General Pacheco (Tigre) Bs.As.- República

Argentina **Tel.**: (5411) - 4740 – 5040 Int. 141

Fax: (5411) - 4740 - 0167 Web: www.centrotecnologico.utn.edu.ar

N° M-LEM 025/2013 Parcial 3 Cantidad de Páginas: 3

Página: 2 de 3

## **INFORME DE ENSAYO**

## Condiciones de ensayo:

**Plegado:** Ancho de probeta: 38 mm

> Largo de probeta: 285 mm Espesor de probeta. 6.3 mm Ángulo de plegado: 180° Raíz y Cara Tipo de plegado: Diámetro del punzón: 38 mm

Separación entre rodillos soportes: 54 mm

**Tracción:** Ancho de probeta: 32 mm

Largo de probeta: 285 mm

Sección reducida: 95 mm<sup>2</sup> (5 mm x 19 mm)

# **Equipos utilizados:**

| Equipos, instrumentos y dispositivos    | Identificación |
|---|----------------|
| Máquina CIFIC de 5 t.                   | 1070           |
| Punzón diámetro                         | 38 mm          |
| Dispositivo de flexión                  | M91            |
| Calibre TESSA 150 mm Resolución 0,05 mm | 680            |

## Metodología empleada:

Según norma AWS D1.1

## Resultados del plegado:

| Probeta Nº        | Comentario  |  |  |
|-------------------|---|--|--|
| 1 Plegado de cara | Sin observaciones.                                    |  |  |
| 2 Plegado de cara | 2 (dos) discontinuidades, una de 2,5 mm y una de 1mm. |  |  |
| 3 Plegado de raíz | Sin observaciones.                                    |  |  |
| 4 Plegado de raíz | 2 (dos) discontinuidades, una de 2mm y una de 0,5 mm. |  |  |

#### Resultados de tracción:

| Probeta<br>Nº | Espesor inicial (mm) | Ancho inicia (mm) | Sección inicial (mm²) | Carga máx.<br>(daN) | Tensión máx.<br>(MPa) |
|---------------|----------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| 5             | 4,8                  | 19                | 91,2                  | 4966                | 544,6                 |
| 6             | 4,6                  | 19                | 87,4                  | 4870                | 557,3                 |

#### Observaciones:

- Las probetas antes del ensayo fueron mecanizadas por fresado y rebabadas con banda abrasiva grano Nº120, por personal técnico del laboratorio.
- Probeta Nº 5, zona de rotura en material base.
- Probeta Nº 6, zona de rotura en material base.
- El cupón fue soldado por:
- Se adjunta fotos de las probetas antes y después del ensayo.

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones o ensayos.

El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de este certificado.



UTN Facultad Regional Gral. Pacheco

Av. Hipólito Yrigoyen 288 General Pacheco (Tigre) Bs.As.- República

Argentina Tel.: (5411) - 4740 – 5040 Int. 141

Fax: (5411) - 4740 - 0167 Web: www.centrotecnologico.utn.edu.ar

N° M-LEM 025/2013 Parcial 3 Cantidad de Páginas: 3

Página: 3 de 3

# **INFORME DE ENSAYO**

Fotos:





Fin del informe

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones o ensayos.

El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de este certificado.