

Registro / Record: RHP010-1298

**CERTIFICADO DE ENSAYO DE CUALIFICACIÓN DEL SOLDADOR /
 WELDER OR WELDING OPERATOR QUALIFICATION TEST CERTIFICATE**
Designación / Designation: EN 287-1 135 P BW 1.1 S t1,5 PA ssnb

Nº del pWPS del fabricante / Manufacturer's pWPS number: -

Nombre del soldador / Welder's name:
Identificación / Identification:
Método de identificación / Identification method :
Fecha y lugar de nacimiento / Date and birthplace:
Empresa / Company: Fundación Ikaolan

Norma de ensayo / Test Standard: UNE EN 287-1

Evaluación de conocimientos: no examinado – aceptables / Knowledge evaluation: not examined – acceptable
Persona u Organismo Examinador / Examiner or Examining Body: LORTEK

Nº de referencia / Reference number: IKAS08409 (Nº Cupón=108254)

| | Cupón de ensayo / Test Coupon | Rango de Cualificación / Qualification range |
|--|--|---|
| Proceso(s) de soldeo / Welding process(es) | 135 | 135 y 136 (Solo M) |
| Tipo de producto (chapa o tubo) / Product type (plate or pipe) | P | P y T |
| Tipo de soldadura / Weld type | A tope (BW) | BW y FW |
| Grupo(s) de metal base / Base material group(s) or subgroup(s) | 1.1 | 1.1, 1.2 y 1.4 |
| Consumibles (Designación) / Filler material (Designation) | AWS A 5.18 ER 70 S-6 | AWS A 5.18 ER 70 S-6 o Similar |
| Gas de protección / Shielding gas | S/UNE EN 439: M21 (%85Ar,%15CO2) | S/ EN 439: M21 o similar |
| Elementos auxiliares (p.e. gas de respaldo) / Auxiliary elements (f.e. backing gas) | N/A | N/A |
| Espesor del material (mm) / Material thickness (mm) | 1,5 | BW:1,5-3 |
| Diámetro exterior del tubo (mm) / Outside pipe diameter (mm) | N/A | >150 mm PA,PB |
| Posición de soldeo / Welding position | PA | P(BW(PA,PB) y FW(PA,PB)) T(BW(PA,PB) y FW(PA,PB)) |
| Detalles de la soldadura / Weld details | ssnb | Ssnb, ssnb, bs FW: sl |

Registro / Record: RHP010-1317

| Tipo de ensayos de cualificación / Type of qualification tests | Realizado y aceptable / Performed and acceptable | No requerido / Not required |
|---|---|-----------------------------|
| Visual / Visual test | X(08IV111) | - |
| Radiográfico / Radiographic test | X(Ultrasonidos, 08IU193) | X |
| Rotura / Fracture test | - | X |
| Doblado / Bend test | X(08ID045) | - |
| Tracción con entalla / Tensile test with Notch | | X |
| Macroscópico / Macrographic test | | X |

Nombre de la Persona u Organismo examinador / Name of Examiner or Examining Body:

Aitziber Pedrera, LORTEK

**Lugar, fecha y firma de la Persona u Organismo examinador / Place, date and signature of the
Examiner or Examining Body:** Ordizia, 19/12/08**Fecha de soldeo / Welding date:** 15/12/08**Cualificación válida hasta / Qualification valid until:** 19/12/10**Confirmación de la validez por la empresa / coordinador del soldeo para los seis meses siguientes /****Confirmation of the validity by the company / welding responsible for the following six months**

| Fecha / Date | Firma / Signature | Posición o Cargo / Position |
|--------------|-------------------|-----------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |

Renovación de la cualificación por la Persona u Organismo Examinador para los dos años siguientes /**Renovation of the qualification by the Examiner or Examining Body for the following two years**

| Fecha / Date | Firma / Signature | Posición o Cargo / Position |
|--------------|-------------------|-----------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |

Registro / Record: RHP010-1299

**CERTIFICADO DE ENSAYO DE CUALIFICACIÓN DEL SOLDADOR /
 WELDER OR WELDING OPERATOR QUALIFICATION TEST CERTIFICATE**
Designación / Designation: EN 287-1 135 P BW 1.1 S t1,5 PA ssnb

Nº del pWPS del fabricante / Manufacturer's pWPS number: -

Nombre del soldador / Welder's name:
Identificación / Identification:
Método de identificación / Identification method :
Fecha y lugar de nacimiento / Date and birthplace:
Empresa / Company: Fundación Ikaolan

Norma de ensayo / Test Standard: UNE EN 287-1

Evaluación de conocimientos: ~~no examinado~~ – aceptables / Knowledge evaluation: ~~not examined~~ – acceptable
Persona u Organismo Examinador / Examiner or Examining Body: LORTEK

Nº de referencia / Reference number: IKAS08409 (Nº Cupón=108249)

| | Cupón de ensayo / Test Coupon | Rango de Cualificación / Qualification range |
|--|--|---|
| Proceso(s) de soldeo / Welding process(es) | 135 | 135 y 136 (Solo M) |
| Tipo de producto (chapa o tubo) / Product type (plate or pipe) | P | P y T |
| Tipo de soldadura / Weld type | A tope (BW) | BW y FW |
| Grupo(s) de metal base / Base material group(s) or subgroup(s) | 1.1 | 1.1, 1.2 y 1.4 |
| Consumibles (Designación) / Filler material (Designation) | AWS A 5.18 ER 70 S-6 | AWS A 5.18 ER 70 S-6 o Similar |
| Gas de protección / Shielding gas | S/UNE EN 439: M21 (%85Ar,%15CO2) | S/ EN 439: M21 o similar |
| Elementos auxiliares (p.e. gas de respaldo) / Auxiliary elements (f.e. backing gas) | N/A | N/A |
| Espesor del material (mm) / Material thickness (mm) | 1,5 | BW:1,5-3 |
| Diámetro exterior del tubo (mm) / Outside pipe diameter (mm) | N/A | >150 mm PA,PB |
| Posición de soldeo / Welding position | PA | P(BW(PA,PB) y FW(PA,PB)) T(BW(PA,PB) y FW(PA,PB)) |
| Detalles de la soldadura / Weld details | ssnb | Ssnb, ssnb, bs FW: sl |

Registro / Record: RHP010-1299

| Tipo de ensayos de cualificación / Type of qualification tests | Realizado y aceptable / Performed and acceptable | No requerido / Not required |
|---|---|-----------------------------|
| Visual / Visual test | X(08IV101) | - |
| Radiográfico / Radiographic test | - | X |
| Rotura / Fracture test | X(08IR011) | - |
| Doblado / Bend test | - | X |
| Tracción con entalla / Tensile test with Notch | | X |
| Macroscópico / Macrographic test | | X |

Nombre de la Persona u Organismo examinador / Name of Examiner or Examining Body:

Aitziber Pedrero LORTEK

**Lugar, fecha y firma de la Persona u Organismo examinador / Place, date and signature of the
Examiner or Examining Body:**

Ordizia, 16/12/08

Fecha de soldeo / Welding date: 09/12/08**Cualificación válida hasta / Qualification valid until:** 16/12/10**Confirmación de la validez por la empresa / coordinador del soldeo para los seis meses siguientes /
Confirmation of the validity by the company / welding responsible for the following six months**

| Fecha / Date | Firma / Signature | Posición o Cargo / Position |
|--------------|-------------------|-----------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |

**Renovación de la cualificación por la Persona u Organismo Examinador para los dos años siguientes /
Renovation of the qualification by the Examiner or Examining Body for the following two years**

| Fecha / Date | Firma / Signature | Posición o Cargo / Position |
|--------------|-------------------|-----------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |