FLOW TECHNOLOGY LTD
TEST CERTIFICATE
VERIFIED TRUE
COPY OF ORIGINAL

Larrondo LOIU (VIZCAYA) España
P.O. Box 1.323/48080 Bilbao
Tel. 34-(4) 4 71 13 00
Fax 34-(4) 4 53 16 36

Management Systems Certified by LRQA
ISO 9001 / SGI 6000366
ISO 14001 / SGI 1870678

ACEROS INOXIDABLES
OLARRA

Trade Mark - Zeichen des Lieferwerkes
Anagrama del suministrador

Works Inspector Stamp - Werkssachverständiger
Sello del Inspector 3

OLARRA U.K. LTD.
FOREST PARK - CLEOBURY MORTIMER
NR KIDDERMINSTER - DY14 9BD - ENGLAND

| | | |
|---|---|---|
| Certificate type - APZ Nach / Certificado tipo: EN 10204/3.1 | Certificate nº - Prüf-Nr / Certificado nº: 172834 | Date - Datum - Fecha: 21 - 11 - 2013 |
| Our order Nº / Werks - Nr / Nº de Referencia: 529076 | Heat / Schmelze / Colada: 263111 | Your order Nº / Bestell - Nr / Pedido Nº: OL5926 |
| Steel Grade / Werkstoff / Calidad: X-2-CRNIMO-17-12-2 / 1.4404 MECAMAX | According to / Entsprechend / Corresponde: EN 10.272-2007. | |

| Shape and Size - Gegenstad / Perfil y dimensión | Tolerance - Toleranz / Tolerancia | Bundles / Bunde / Bultos | Bars / Stäbe / Barras | Weight / Gewicht / Peso |
|---|---|---|---|---|
| HEXAGON 12,7 mm | h11 /DIN 176 /EN 10278 | 1 | | 514 Kg |

Requirements - Anforderungen - Exigencias

EN 10.088-3.2005.
ASTM A 479 / A 479M-13a.
ASTM A 276-13.
ASME SA 479 / SA 479M-13
SAE AMS 5653H-12.
NACE MR-0175-2003/ISO 15156-3 2009.
1.4401-TP.316L-TP.316.
PED 97/23/EC, Annex I, Parag.4.3/DGR 97/23/EG
Anhang I Absatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC

| Melting process / Erschmelzungsart / Proceso de Fusión | Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico |
|---|---|
| E.A.F. / A.O.D. | 1060C 4H/Std WATER/WASSER/AGUA |

Solution annealed/Abgeschreckt/Hipertemple-Cold drawn/Gezogen/Estirado-

Test results - Ergebnis der Prüfungen - Resultados de los ensayos

| Dimension of Specimen / Abmessungen des Probestabes / Medida de las probetas | | Rp0,2% N/mm2 MPA | Rp 1% N/mm2 MPA | Rm N/mm2 MPA | A %L 5D | Ā %L 4D | Z % | Hardness Härte HBw | Impact test / Kerbschlag / Resiliencia ISO V Joules |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RD. 10,00 mm. | Min. | 200 | 235 | 500 | 20 | | | | |
| | Max. | | | 900 | | | | 315 | |
| Temperature ºC: 20 | Spec. Nº. / Probe Nr. / Pro Nº. 1 | 672 | 754 | 774 | 30 | | 68 | 235 | |

| | C | Si | Mn | P | S | Cr | Mo | Ni | N | Co | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Min | | | | | | 16,50 | 2,00 | 10,00 | | | |
| Max | 0,030 | 1,00 | 2,00 | 0,045 | 0,030 | 18,50 | 2,50 | 13,00 | 0,1000 | | |
| | 0,023 | 0,523 | 1,56 | 0,037 | 0,027 | 16,73 | 2,05 | 10,11 | 0,0480 | 0,26 | |

| Visual and dimensional inspection / Besichtigung und Ausmessung / Control visual y dimensional | Radioactivity inspection / Radioaktivitätskontrolle / Control de Radioactividad | Antimixing test / Spektroak Verwechslungspr / Antimezcla | Grain Size / Korngrösse / Tamaño de grano |
|---|---|---|---|
| O.K. | O.K. | O.K. | |

Remarks - Bemerkungen - Observaciones

IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.02. OK
Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK

F12813
1/8" NPT Hex Plug 10K

EDV / EDP
Acc. EN 10.204
Alfredo Molina
Certification Mng.

Works Inspector
Der Werkssachverständige
Inspector de fábrica