



Certificado de Calidad

IT020305 rev.01

N° NN-20875

Industrias Nelson
Av. Rivadavia 12140 – Ciudadela – Buenos Aires
info@industriasnelson.com.ar / www.industriasnelson.com.ar
T.E. 0800-333-4237

	Descripción	Código	Certificado
1	CODO H ¼" NPT	100S04 K15	AZ-317
Componentes		Material	Certificado
CODO FORJADO DE BARRA REDONDA DE 38mm		AISI 316L	AZ-317

Protocolo de ensayo :

Tipo		Presión de trabajo	Estado	Presión de prueba	Estado	Tiempo
Hidráulico	1	15.000 PSI	Ok	17.000 PSI	Ok	60 segundos

Dimensional:

Se controlaron las roscas con el calibre correspondientes dando como resultado satisfactorio. Se controlaron también la rugosidad superficial y las dimensiones generales dando un resultado satisfactorio.

Visual/Funcional:

Se controlaron la porosidad, rebabas, ensamblado, terminación superficial y su función mecánica dando como resultado: satisfactorio

Observaciones :

Se certifica que las piezas descritas fueron construidas de acuerdo a lo indicado en nuestros estándares internos, que se cumplen de acuerdo a un sistema de Gestión de Calidad certificado ISO 9001:2015, manteniendo en archivo los certificados correspondientes a cada material.

Firma: **INDUSTRIAS NELSON S.A.**



INSPECTION CERTIFICATE

48

 EXCELLENCE
 IN THE FIELD OF
 STAINLESS STEEL
 LONG PRODUCTS

Certificate Type : EN 10204/3.1

Our Sales Order No.	OA-MN-FR-2122-00255	Invoice No.	EXP/BSR/2122/380	Certificate No.	TC167738
Customer Order No.	5000007799	Invoice Date	23/11/2021	Date	23/11/2021
Customer	FAMIQ S R L Av. San Martin 4723 C.A Buenos Aires C1417DSH Argentina	Trade Mark		Inspector's Mark :	

Material Details	Stainless Steel Round Bar Solution Annealed Centerless Ground & Polished				
Steel Grade	316/316L	Shape	Round Bar	Size	38.1 mm
Heat No.	AB 3039	Tolerance	h 9	Length Of Bars	6.00-6.10 mtr
Net Weight	0.827 MT	Number Of Bars	15	Melting Process	EF - AOD - MEMS
Bundle Nos	RO/3/2122/03441				
Requirements	ASTM A 276:2017	NACE MR0175/ISO15156:2009			

Chemical Analysis %

Element	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo
Min						16.0000	10.0000	2.0000
Max	0.0300	1.0000	2.0000	0.0450	0.0300	18.0000	14.0000	3.0000
Melt	0.0250	0.3300	1.7200	0.0430	0.0270	16.7700	10.1200	2.0700

Mechanical Properties

	YS/(Rp 0.2%) (N/mm ²) ASTM A 370:2016	UTS (N/mm ²) ASTM A 370:2016	% Elongation 4D ASTM A 370:2016	% Reduction Area ASTM A 370:2016	Hardness (BHN) ASTM A 370:2016	Charpy Impact V Notch (Longitudinal) (Joules)				
Min.	205.00	515.00	40.00	50.00		Temp .Deg	Result			
Max.						(C)	1	2	3	Avg.
Results	345.21	619.07	55.36	73.97	175.00	R.Temp	246.00	268.00	252.00	255.33

Heat Treatment :

Solution annealing @ 1050 Deg C for 1"/hr & water quench

Remarks

- * Country Of Origin Of Goods - India
- * Free from Radioactivity - verified through Gamma Ray Spectrometer
- * No Mercury contamination
- * Micro & Macro Test - Satisfactory
- * No welding has been performed on the material
- * Heat Treatment furnace calibrated as per API 6A Appendix-M
- * Specimen Size for UTS - 12.50 mm / 0.50 inch dia.
- * Specimen Size for Charpy Impact V Notch test - 55x10x10 mm dia.
- * Visual & Dimensional Inspection - OK
- * IGC Test:ASTM A 262:2010 PRACTICE E OK
- * Ultrasonic Test:ASTM A 388:2016 OK



We confirm that the material is manufactured & supplied in accordance to the Purchase Order

Ambica Steels Limited

 QA Head/NDT Inspector
AMBICA STEELS LIMITED

Regd. Office : C-54/1 Wazirpur Industrial Area, New Delhi 110052, India. Works:: 51/2, Site IV, Sahibabad Industrial Area, Ghaziabad, 201010, UP

Works : Plot No.32, Site II, Loni Road Industrial Area, Ghaziabad, 201007, UP. Ph:91-120-41893000, Fax: 91-120-418399