



TUBOS DE ACERO DE MEXICO, S.A.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

No. 2003301

Fecha / Date	07/03/2002	Peso Nominal / Nominal Weight	11.29 KG/M
Ciente / Purchaser	FERRETERA ANAHUAC, S.A. DE C.V.	Dimensiones / Dimensions	88.90 MM X 5.50 MM / 3 1/2 INCH X 0.216 INCH
Confirmación de Venta / Sales Confirmation	044708/01	Longitud / Length	11.00 / 12.00 MTS
Tipo de Tubo / Type of Pipe	CONDUCCION / LINE PIPE SEAMLESS	Inspector / Inspector	
Norma / Standard or Specification	API 5L/ASTM A106 /ASME SA106 ASTM A53	Presión Hidrostática / Hydrostatic Test	VER NOTAS / SEE NOTES
Grado /Steel Grade	B/X42 PSL1	Superficie / Surface	BARNIZADO
Extremos / Ends	BISELADO NORMAL / NORMAL BEVEL	Inspección / Inspection	VER NOTAS / SEE NOTES

TENSION LONGITUDINAL/LONGITUDINAL TENSILE

Fluencia	Resistencia	Alargamiento	F/R	Muestra/Tensile Sample	Fluencia	Resistencia	Alargamiento	F/R	Muestra/Tensile Sample
Yield strength	Tensile strength	Elongation	Ratio	Ancho	Yield strength	Tensile strength	Elongation	Ratio	Ancho
		Obt. Req.		Wide			Obt. Req.		Wide
		% en 2"		mm			% en 2"		mm

TENSION TRANSVERSAL/TRANSVERSE TENSILE

Fluencia	Resistencia	Alargamiento	F/R	Muestra/Tensile Sample	Fluencia	Resistencia	Alargamiento	F/R	Muestra/Tensile Sample
Yield strength	Tensile strength	Elongation	Ratio	Ancho	Yield strength	Tensile strength	Elongation	Ratio	Ancho
		Obt. Req.		Wide			Obt. Req.		Wide
		% en 2"		mm			% en 2"		mm

49007	34.36	48.13	38	0.71	19.40	5.45
49008	34.16	48.33	35	0.71	19.20	5.50

Cantidades / Quantities

222 Pzas/Pcs

ORIGINAL / ORIGINAL

Páginas / Pages

1 de / of 4

Planta/Mill: Km. 43.3 T Carret. Mec. Ver. Via Xalapa. Apartado Postal 402.
Veracruz, Ver. Tel (52-29) 89-11-00, Fax(52-29)81-11-20.

ESTE DOCUMENTO CERTIFICA QUE LOS PRODUCTOS DESCRITOS AQUI FUERON MANUFACTURADOS, PROBADOS E INSPECCIONADOS DE ACUERDO CON LA ESPECIFICACION DE REFERENCIA Y SATISFACE LOS CORRESPONDIENTES REQUERIMIENTOS.
THIS IS TO CERTIFY THAT THE PRODUCTS DESCRIBED HERE IN WERE MANUFACTURED, SAMPLED, TESTED, AND/OR INSPECTED IN ACCORDANCE WITH THE SPECIFICATION REFERENCED AND MEETS THE REQUIREMENTS IN ALL RESPECTS. DICA 777 04 0



TUBOS DE ACERO DE MEXICO, S.A.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

No. 2003301

Fecha / Date	07/03/2002	Peso Nominal / Nominal Weight	11.29 KG/M
Cliente / Purchaser	FERRETERA ANAHUAC, S.A. DE C.V.	Dimensiones / Dimensions	88.90 MM X 5.50 MM / 3 1/2 INCH X 0.216 INCH
Confirmación de Venta / Sales Confirmation	044708/01	Longitud / Length	11.00 / 12.00 MTS
Tipo de Tubo / Type of Pipe	CONDUCCION / LINE PIPE SEAMLESS	Inspector / Inspector	
Norma / Standard or Specification	API 5L/ASTM A106 / ASME SA106 ASTM A53	Presión Hidrostatica / Hydrostatic Test	VER NOTAS / SEE NOTES
Grado / Steel Grade	B/X42 PSL1	Superficie / Surface	BARNIZADO
Extremos / Ends	BISELADO NORMAL / NORMAL BEVEL	Inspección / Inspection	VER NOTAS / SEE NOTES

MISCELANEA DE ENSAYOS / MISCELLANEOUS TEST

Colada	Reducción de área	Colapso	Dureza	Aplastamiento	Abocardado	Doblez	Rugosidad	Corrosión	Dureza
Heat	Reduction area	Collapse	Hardness	Flattening	Flaring	Bending	Rugosity	Corrosion	Hardness
	Long. Transv.								BHN

Buena/Good
Buena/Good

49007
49008

137
134

Cantidades / Quantities

222 Pzas/Pcs

ORIGINAL / ORIGINAL

Páginas / Pages

2 de / of 4

Planta/Mill: Km. 433 7 Carre. Mex-Ver. Via Xalapa. Apartado Postal 402.
Veracruz, Ver. Tel (52-29) 89-11-00, Fax(52-29)81-11-20.

ESTE DOCUMENTO CERTIFICA QUE LOS PRODUCTOS DESCRITOS AQUÍ FUERON MANUFACTURADOS, PROBADOS E INSPECCIONADOS DE ACUERDO CON LA ESPECIFICACION DE REFERENCIA Y SATISFACE LOS CORRESPONDIENTES REQUERIMIENTOS.
THIS IS TO CERTIFY THAT THE PRODUCTS DESCRIBED HERE IN WERE MANUFACTURED, SAMPLED, TESTED, AND/OR INSPECTED IN ACCORDANCE WITH THE SPECIFICATION REFERENCED AND MEETS THE REQUIREMENTS IN ALL RESPECTS. DICA 777 04 0



TUBOS DE ACERO DE MEXICO, S.A.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

No. 2003301

Fecha / Date: 07/03/2002
 Cliente / Purchaser: FERRETERA ANAHUAC, S.A. DE C.V.
 Confirmación de Venta / Sales Confirmation: 044708/01
 Tipo de Tubo / Type of Pipe: CONDUCCION / LINE PIPE SEAMLESS
 Norma / Standard or Specification: API 5L/ASTM A106/ASME SA106 ASTM A53
 Grado/Steel Grade: B/X42 PSL1
 Extremos / Ends: BISELADO NORMAL / NORMAL BEVEL

Peso Nominal / Nominal Weight: 11.29 KG/M
 Dimensiones / Dimensions: 88.90 MM X 5.50 MM / 3 1/2 INCH X 0.216 INCH
 Longitud / Length: 11.00 / 12.00 MTS
 Inspector / Inspector: Presion Hidrostatica / Hydrostatic Test
 Superficie / Surface: BARNIZADO
 Inspeccion / Inspection: VER NOTAS / SEE NOTES

ANALISIS QUIMICO / CHEMICAL ANALYSIS

Colada	Probeta	Tipo	C	Mn	Si	P	S	Mo	Cr	V	Nb	Ni	Cu	Sn	Al	Ti	B	N	Ca	As	Ceq	Pcm
49007	H		0.130	1.05	0.24	0.014	0.0030	0.020	0.06	0.001	0.001	0.07	0.129	0.010	0.027	0.003	0.0001	0.0053	0.0015	0.006		
49007	P		0.130	1.03	0.25	0.014	0.0027	0.020	0.05	0.001	0.001	0.06	0.122	0.008	0.028	0.003	0.0001	0.0051	0.0015	0.004		
49007	P		0.130	1.03	0.25	0.014	0.0028	0.020	0.05	0.001	0.001	0.06	0.121	0.007	0.028	0.003	0.0001	0.0055	0.0014	0.004		
49008	H		0.130	1.05	0.26	0.014	0.0019	0.020	0.04	0.001	0.001	0.04	0.097	0.007	0.024	0.003	0.0001	0.0045	0.0016	0.006		
49008	P		0.140	1.04	0.27	0.015	0.0017	0.020	0.04	0.001	0.001	0.04	0.105	0.008	0.023	0.004	0.0001	0.0046	0.0015	0.003		
49008	P		0.130	1.05	0.27	0.014	0.0018	0.020	0.04	0.001	0.001	0.04	0.107	0.007	0.023	0.004	0.0001	0.0046	0.0015	0.004		

Cantidades / Quantities: 222 Pzas/Pcs
 ORIGINAL / ORIGINAL

Páginas / Pages: 3 de / of 4

Planta/Mill: Km. 433.7 Carret. Mec. Ver. Via Xalapa Apartado Postal 402.
 Veracruz, Ver. Tel (52-29) 89-11-00, Fax(52-29)81-11-20.

ESTE DOCUMENTO CERTIFICA QUE LOS PRODUCTOS DESCRITOS AQUÍ FUERON MANUFACTURADOS, PRABADOS E INSPECCIONADOS DE ACUERDO CON LA ESPECIFICACION DE REFERENCIA Y SATISFACE LOS CORRESPONDIENTES REQUERIMIENTOS.
 THIS IS TO CERTIFY THAT THE PRODUCTS DESCRIBED HERE IN WERE MANUFACTURED, SAMPLED, TESTED, AND/OR INSPECTED IN ACCORDANCE WITH THE SPECIFICATION REFERENCED AND MEETS THE REQUIREMENTS IN ALL RESPECTS. DICA 777 04 0



TUBOS DE ACERO DE MEXICO, S.A.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

No. 2003301

Fecha / Date	07/03/2002	Peso Nominal / Nominal Weight	11.29 KG/M
Cliente / Purchaser	FERRETERA ANAHUAC, S.A. DE C.V.	Dimensiones / Dimensions	88.90 MM X 5.50 MM / 3 1/2 INCH X 0.216 INCH
Confirmación de Venta / Sales Confirmation	044708/01	Longitud / Length	11.00 / 12.00 MTS
Tipo de Tubo / Type of Pipe	CONDUCCION / LINE PIPE SEAMLESS	Inspector / Inspector	
Norma / Standard or Specification	API 5L/ASTM A106 /ASME SA106 ASTM A53	Presión Hidrostática / Hydrostatic Test	VER NOTAS / SEE NOTES
Grado / Steel Grade	B/X42 PSL1	Superficie / Surface	BARNIZADO
Extremos / Ends	BISELADO NORMAL / NORMAL BEVEL	Inspección / Inspection	VER NOTAS / SEE NOTES

Notas / Notes

REF. Q. N.R. 325274
PRUEBA HIDRAULICA: 207 KPA*100 = 3000 PSI (5 seg.)
FABRICACION DE ACERO: FUNDICION POR ARCO ELECTRICO Y COLADO CONTINUO - ACERO CALMADO AL ALUMINIO - METODO GRANO FINO.
LA PRACTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE UNA INYECCION FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE EVENTUALES MICRINCLUSIONES
FABRICACION DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.
TRATAMIENTO TERMICO: DIRECTO DE LAMINACION.
CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.
MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACION POR MERCURIO.
CONTROL NO DESTRUCTIVO (C.N.D.): SATISFACTORIO.
METODO DE INSPECCION: E.M.I. LONG. (EXT.) NOTCH 5%.
Sum. Cr + Cu + Mo + Ni + V max. 1.0000%.
PROTECCION SUPERFICIAL: BARNIZADO.
EDICION DE LA NORMA: API 5L 42nd Edition 2000 - ASTM A106/99 - ASTM A53/99 ASME SA106/98

Cantidades / Quantities

222 Pzas/Pcs

ORIGINAL / ORIGINAL

CERTIFICACION DE CALIDAD NOMBRE Y FIRMA
QUALITY CERTIFICATION NAME AND SIGNATURE

Páginas / Pages
4 de / of 4

Planta/Mill: Km. 433.7 Carre. Mex-Ver. Via Xalapa. Apartado Postal 402,
Veracruz, Ver. Tel (52-29) 89-41-00, Fax(52-29)81-11-20.

ESTE DOCUMENTO CERTIFICA QUE LOS PRODUCTOS DESCRITOS AQUÍ FUERON MANUFACTURADOS, PROBADOS E INSPECCIONADOS DE ACUERDO CON LA ESPECIFICACION DE REFERENCIA Y SATISFACE LOS CORRESPONDIENTES REQUERIMIENTOS.
THIS IS TO CERTIFY THAT THE PRODUCTS DESCRIBED HERE IN WERE MANUFACTURED, SAMPLED, TESTED, AND/OR INSPECTED IN ACCORDANCE WITH THE SPECIFICATION REFERENCED AND MEETS THE REQUIREMENTS IN ALL RESPECTS. DICA 777 04 0