



TUBOS DE ACERO DE MEXICO, S.A.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

No. 1010774

Fecha / Date	01/07/2001	Peso Nominal / Nominal Weight	7.47 KG/M
Cliente / Purchaser	FERRETERA ANAHUAC, S.A. DE C.V.	Dimensiones / Dimensions	60.30 MM X 5.50 MM / 2_3/8 INCH X 0.218 INCH
Confirmación de Venta / Sales Confirmation	039610/01	Longitud / Length	10.00 / 13.50 MTS
Tipo de Tubo / Type of Pipe	CONDUCCION / LINE PIPE SEAMLESS	Inspector / Inspector	
Norma / Standard or Specification	API5L/A106/A53	Presión Hidrostática / Hydrostatic Test	VER NOTAS / SEE NOTES
Grado / Steel Grade	B PSL 1	Superficie / Surface	BARNIZADO
Extremos / Ends	BISELADO NORMAL / NORMAL BEVEL	Inspección / Inspection	VER NOTAS / SEE NOTES

Colada Heat	TENSION LONGITUDINAL/LONGITUDINAL TENSILE						TENSION TRANSVERSAL/TRANSVERSE TENSILE					
	Fluencia Yield strength	Resistencia Tensile strength	Alargamiento Elongation	F/R Ratio	Muestra/Tensile Sample Ancho Wide	Espesor Thickness	Fluencia Yield strength	Resistencia Tensile	Alargamiento Elongation	F/R Ratio	Muestra/Tensile Sample Ancho Wide	Espesor Thickness
	KG/MM2	KG/MM2	Obt. Req.	% en 2"	mm	mm	KG/MM2	KG/MM2	Obt. Req.	% en 2"	mm	mm
42740	37.01	50.47	38	0.73	19.42	5.38						
42741	34.67	48.84	41	0.71	19.90	5.54						

Cantidades / Quantities

76 Pzas/Pcs

ORIGINAL / ORIGINAL

Páginas / Pages
1 de / of 4

Planta/MdE: Km. 43.7 Carretera 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. 1010774

Fecha / Date	01/07/2001	Peso Nominal / Nominal Weight	7.47 KG/M
Cliente / Purchaser	FERRETERA ANAHUAC, S.A. DE C.V.	Dimensiones / Dimensions	60.30 MM X 5.50 MM / 2_3/8 INCH X 0.218 INCH
Confirmación de Venta / Sales Confirmation	039610/01	Longitud / Length	10.00 / 13.50 MTS
Tipo de Tubo / Type of Pipe	CONDUCCION / LINE PIPE SEAMLESS	Inspector / Inspector	
Norma / Standard or Specification	API5L/A106/A53	Presión Hidrostática / Hydrostatic Test	VER NOTAS / SEE NOTES
Grado / Steel Grade	B PSL1	Superficie / Surface	BARNIZADO
Extremos / Ends	BISELADO NORMAL / NORMAL BEVEL	Inspección / Inspection	VER NOTAS / SEE NOTES

	MISCELANEA DE ENSAYOS / MISCELLANEOUS TEST								
	Reducción de área Reduction area	Colapso Collapse	Dureza Hardness	Aplastamiento Flattening	Abocardado Flaring	Doblez Bending	Rugosidad Rugosity	Corrosion	Dureza Hardness
42740									144
42741	Long. Transv. HRB								140

Cantidades / Quantities 76 Pzas/Pcs

ORIGINAL / ORIGINAL

Páginas / Pages 2 de / of 4

Planta/Mat: 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 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. 1010774

Fecha / Date 01/07/2001
Cliente / Purchaser FERRETERA ANAHUAC, S.A. DE C.V.
Confirmación de Venta / Sales Confirmation 039610/01
Tipo de Tubo / Type of Pipe CONDUCCION / LINE PIPE SEAMLESS
Norma / Standard or Specification APISI/A106/A53
Grado / Steel Grade B PSL1
Extremos / Ends BISELADO NORMAL / NORMAL BEVEL

Peso Nominal / Nominal Weight 7.47 KG/M
Dimensiones / Dimensions 60.30 MM X 5.50 MM / 2 3/8 INCH X 0.218 INCH
Longitud / Length 10.00 / 13.50 MTS
Inspector / Inspector
Presión Hidrostática / Hydrostatic Test VER NOTAS / SEE NOTES
Superficie / Surface BARNIZADO
Inspección / Inspection VER NOTAS / SEE NOTES

ANÁLISIS QUÍMICO / CHEMICAL ANALYSIS

Colada	Probeta	Tipo	C	Mn	Si	P	S	Mo	Cr	V	Nb	Ni	Cu	Sn	Al	Ti	B	N	Ca	As	Ceq	Pem
42740	H		0.120	1.05	0.37	0.010	0.0014	0.030	0.06	0.001	0.001	0.04	0.095	0.008	0.026	0.002	0.0001	0.0047	0.0024		0.006	
42740	P		0.130	1.05	0.38	0.008	0.0011	0.030	0.06	0.003	0.002	0.04	0.096	0.009	0.028	0.003	0.0002	0.0050	0.0020		0.005	
42740	P		0.130	1.06	0.38	0.010	0.0011	0.030	0.06	0.003	0.003	0.04	0.100	0.008	0.027	0.003	0.0002	0.0049	0.0022		0.006	
42741	H		0.120	1.06	0.35	0.012	0.0020	0.030	0.06	0.001	0.001	0.06	0.115	0.009	0.033	0.002	0.0001	0.0051	0.0022		0.006	
42741	P		0.120	1.04	0.36	0.012	0.0014	0.030	0.06	0.002	0.001	0.06	0.111	0.010	0.034	0.003	0.0001	0.0052	0.0020		0.009	
42741	P		0.120	1.04	0.36	0.012	0.0019	0.030	0.06	0.002	0.001	0.06	0.115	0.010	0.036	0.003	0.0001	0.0053	0.0022		0.007	

Cantidades / Quantities

76 Pzas/Pcs

ORIGINAL / ORIGINAL

Páginas / Pages
3 de / of 4

Planta/MdE. Km. 433.7 Carre. Mex.-Ver. Via Xalapa. Apartado Postal 402,
Veracruz, Ver. Tel.(52-29) 89-11-40, Fax(52-29)81-11-20.

ESTE DOCUMENTO CERTIFICA QUE LOS PRODUCTOS DESCRITOS AQUÍ FUERON MANUFACTURADOS, PRONADOS 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. DICIA 777 04 0



TUBOS DE ACERO DE MEXICO, S.A.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

No. 1010774

Fecha / Date	01/07/2001	Peso Nominal / Nominal Weight	7.47 KG/M
Cliente / Purchaser	FERRETERA ANAHUAC, S.A. DE C.V.	Dimensiones / Dimensions	60.30 MM X 5.50 MM / 2.38 INCH X 0.218 INCH
Confirmación de Venta / Sales Confirmation	039610/01	Longitud / Length	10.00 / 13.50 MTS
Tipo de Tubo / Type of Pipe	CONDUCCION / LINE PIPE SEAMLESS	Inspector / Inspector	
Norma / Standard or Specification	API5L/A106/A53	Presión Hidrostatica / Hydrostatic Test	VER NOTAS / SEE NOTES
Grado / Steel Grade	B PSL1	Superficie / Surface	BARNIZADO
Extremos / Ends	BISELADO NORMAL / NORMAL BEVEL	Inspección / Inspection	VER NOTAS / SEE NOTES

Notas / Notes

A.N.R.290765.
 OC 13919
 FERRETERA ANAHUAC
 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 SILICIOURO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE EVENTUALES MICRONCLUSIONES
 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 INSECCION: E.M.I LONG. (EXT.) NOTCH 12.5%.
 Sum: Cr + Cu + Mo + Ni + V max. 1.0000%.
 EDICION DE LA NORMA: API 5L 42nd Edition 2000 - ASTM A106/99 - ASTM A53/99
 REF.: AYA

Cantidades / Quantities	76 Pzas/Pcs	ORIGINAL / ORIGINAL	CERTIFICACION DE CALIDAD NOMBRE Y FIRMA QUALITY CERTIFICATION NAME AND SIGNATURE
		Páginas / Pages	4 de / of 4

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 777 040

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