



TUBOS DE ACERO DE MEXICO, S.A.

REMISION: 330994
REFER.: 000049628

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

CLIENTE	CONFIRMACION DE VENTA	INSPECTOR	FECHA	No.
FERRETERA ANAHUAC, S.A. DE C.V.	045477 / 01		17/04/02	02005360
TIPO DE TUBO	DIMENSIONES		PESO NOMINAL	GRADO DE ACERO
CONDUCCION	SEAMLESS	168.30 MM X 07.10 MM	28.26 KG/M	B/Y42 PSL1
ESPECIFICACION O ESTANDAR	JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B		LONGITUD O RANGO	SUPERFICIE
API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53			5.50 / 6.50 MTS	***
				BISELADO NORMAL
				PRESSION HIDROSTATICA
				186 KG/CM2 5 SEG

NO.	P R U E B A DE		TENSION LONGITUDINAL		P R U E B A DE		TENSION TRANSVERSAL	
	FLUENCIA	RESISTENCIA	%ALARGAMTO. EN 2 PULG	RESISTENCIA ANCHO	FLUENCIA	RESISTENCIA	%ALARGAMTO. EN 2 PULG	RESISTENCIA ANCHO
	KG/MM2	KG/MM2	OBT. REQ.	MM.	MM.	KG/MM2	OBT. REQ.	MM.
MINIMO	29.50	42.18						
MAXIMO								

93791	34.14	51.32	38	0.67	25.30	7.60		
93791	34.19	51.26	39	0.67	25.40	7.20		
93789	31.90	48.78	38	0.65	26.10	7.20		
93789	33.98	50.56	38	0.67	26.50	7.00		
93296	33.26	49.65	39	0.67	26.30	7.00		
93296	33.23	50.16	39	0.66	25.40	7.10		
93790	32.98	49.60	38	0.66	25.30	7.30		
93790	34.05	50.23	40	0.68	25.50	7.20		
89400	32.98	50.38	37	0.65	25.70	7.50		
89400	33.64	49.26	37	0.68	25.00	7.80		
90222	32.53	49.17	39	0.66	24.60	7.50		
90222	32.02	49.51	41	0.65	24.50	7.50		
90211	32.93	50.67	39	0.65	24.30	7.30		
90211	32.95	50.70	37	0.65	24.50	7.00		
90546	30.71	49.68	37	0.62	25.30	7.60		
90546	31.30	49.98	38	0.63	25.20	7.60		
92662	32.70	50.06	36	0.65	25.10	7.00		
92662	32.01	49.58	38	0.65	26.50	7.50		

INSPECCION SATISFACTORIA: * EMI - FLVI - MPI

*** BARNIZADO ORIGINAL 1 DE 3 ING. SARA GARCIA DE CARABES

PLANTILLA: KM 43.7 CARRET. MEX-VER. VIA XALAPA, APARTADO POSTAL 402, VERACRUZ, VER. TEL(92-29) 88-11-00, FAX(92-29) 81-11-20

CANTIDAD 165 PZAS. HOJA 1 DE 3 ING. SARA GARCIA DE CARABES

CERTIFICACION DE CANTIDAD NOMBRE Y FIRMA

ESTE DOCUMENTO CERTIFICA QUE LOS PRODUCTOS DESCRITOS AQUI FUERON MANUFACTURADOS, PROBADOS E INSPECCIONADOS EN ACUERDO CON LA ESPECIFICACION DE REFERENCIA Y SATISFACE LOS CORRESPONDIENTES REQUERIMIENTOS.

DICA 777 04 0



TUBOS DE ACERO DE MEXICO, S.A.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

REMISION: 330994
REFER.: 000049628

CLIENTE		CONFIRMACION DE VENTA		INSPECTOR		FECHA		No.	
FERRETERA ANAHUAC, S.A. DE C.V.		045477 / 01				17/04/02		02005360	
TIPO DE TUBO		DIMENSIONES		PESO NOMINAL		GRADO DE ACERO		EX T R E M O S	
CONDUCCION SEAMLESS		168.30 MM X 07.10 MM		28.26 KG/M		B/Y42 PSL1		BISELADO NORMAL	
ESPECIFICACION O ESTANDARD		LONGITUD O RANGO		SUPERFICIE		PRESION HIDROSTATICA			
API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B 5.50 / 6.50 MTS		***		186 KG/CM2		5 SEG	

NO. REDUCCION AREA M I S C E L A N E A D E E N S A Y O S
COLADA LONG. TRANSV. % DUREZA (HRB) APLASTAMIENTO ABOCARDADO DOBLEZ MEDIDA ESCALA
% % HRC (HRB) MM % GRADOS MICRAS

MINIMO 22.0 () 67.792
MAXIMO

93791	75.6	HRB	BUENO
93791	75.8	HRB	BUENO
93789	75.1	HRB	BUENO
93789	75.7	HRB	BUENO
93296	76.0	HRB	BUENO
93296	75.8	HRB	BUENO
93790	75.4	HRB	BUENO
93790	75.6	HRB	BUENO
89400	73.4	HRB	BUENO
89400	73.7	HRB	BUENO
90222	74.7	HRB	BUENO
90222	74.7	HRB	BUENO
90211	74.9	HRB	BUENO
90211	74.8	HRB	BUENO
90546	77.5	HRB	BUENO
90546	76.0	HRB	BUENO
92662	73.4	HRB	BUENO
92662	73.4	HRB	BUENO

[Handwritten signature]
ING. SARA GARCIA PAJARES
CERTIFICACION DE CANTIDAD NOMBRE Y FIRMA

P.A.

PLANTILLA PARNIZADO
CANTIDAD 165
PZAS. HOJA 2 DE 3

ORIGINAL

ING. SARA GARCIA PAJARES

ESTE DOCUMENTO CERTIFICA QUE LOS PRODUCTOS DESCRITOS AQUI FUERON MANUFACTURADOS, PROBADOS E INSPECCIONADOS EN AQUELLO CON LA ESPECIFICACION DE REFERENCIA Y SATISFACE LOS CORRESPONDIENTES REQUERIMIENTOS.



TUBOS DE ACERO DE MEXICO, S.A.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

REMISION: 330994
REFER.: 000049628

CLIENTE		CONFIRMACION DE VENTA		INSPECTOR		FECHA		No.	
FERRETERA ANAHUAC, S.A. DE C.V.		045477 / 01				17/04/02		02005360	
TIPO DE TUBO		DIMENSIONES		PESO NOMINAL		GRADO DE ACERO		EX T R E M O S	
CONDUCCION SEAMLESS		168-30 MM X 07-10 MM		28-26 KG/M		B/X1/2 PSL1		PISLADO NORMAL	
ESPECIFICACION O ESTANDAR		JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B		LONGITUD O RANGO		SUPERFICIE		PRESION HIDROSTATICA	
API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		5.50 / 6.50 MTS		***				186 KG/CM2 5 SFG	

ANALISIS QUIMICO DE PRODUCTO

NO.	C	MN	SI	P	S	MO	CR	V	NB	NI	CU	SN	AL	TI	B	AS	CA	N	
93791	0.180	0.68	0.28	0.005	0.0042	0.019	0.03	0.000	0.000	0.04	0.086	0.004	0.019	0.000	0.0000	0.006	0.0022	0.0063	0.00
93791	0.190	0.69	0.28	0.005	0.0042	0.019	0.03	0.000	0.000	0.04	0.089	0.005	0.019	0.000	0.0000	0.006	0.0022	0.0063	0.00
93789	0.170	0.67	0.27	0.007	0.0034	0.022	0.03	0.000	0.000	0.04	0.113	0.006	0.020	0.000	0.0000	0.005	0.0023	0.0066	0.00
93789	0.180	0.67	0.27	0.007	0.0035	0.022	0.03	0.000	0.000	0.04	0.115	0.007	0.021	0.000	0.0000	0.005	0.0028	0.0066	0.00
93296	0.170	0.66	0.28	0.008	0.0020	0.029	0.06	0.000	0.000	0.04	0.109	0.007	0.020	0.000	0.0000	0.005	0.0024	0.0068	0.00
93296	0.170	0.66	0.29	0.007	0.0029	0.028	0.06	0.000	0.000	0.04	0.108	0.006	0.022	0.000	0.0000	0.005	0.0026	0.0068	0.00
93790	0.170	0.67	0.28	0.006	0.0026	0.022	0.03	0.000	0.000	0.04	0.113	0.006	0.022	0.000	0.0000	0.005	0.0020	0.0064	0.00
93790	0.170	0.67	0.28	0.007	0.0030	0.022	0.03	0.000	0.000	0.04	0.115	0.007	0.022	0.000	0.0000	0.005	0.0021	0.0064	0.00
89400	0.170	0.67	0.29	0.007	0.0018	0.030	0.05	0.000	0.000	0.04	0.101	0.006	0.019	0.000	0.0000	0.005	0.0019	0.0089	0.00
89400	0.170	0.67	0.28	0.007	0.0017	0.029	0.05	0.000	0.000	0.04	0.101	0.006	0.019	0.000	0.0000	0.005	0.0019	0.0089	0.00
90222	0.170	0.69	0.28	0.006	0.0018	0.014	0.07	0.000	0.000	0.04	0.113	0.007	0.026	0.000	0.0000	0.004	0.0014	0.0076	0.00
90222	0.180	0.69	0.28	0.006	0.0017	0.014	0.07	0.000	0.000	0.04	0.113	0.007	0.026	0.000	0.0000	0.004	0.0013	0.0076	0.00
90222	0.180	0.69	0.28	0.006	0.0017	0.014	0.07	0.000	0.000	0.04	0.113	0.007	0.025	0.000	0.0000	0.004	0.0013	0.0076	0.00
90211	0.180	0.69	0.30	0.006	0.0026	0.012	0.06	0.000	0.000	0.04	0.117	0.007	0.025	0.000	0.0000	0.004	0.0024	0.0071	0.00
90211	0.180	0.69	0.30	0.006	0.0026	0.012	0.06	0.000	0.000	0.04	0.117	0.007	0.024	0.000	0.0000	0.004	0.0021	0.0071	0.00
90546	0.170	0.67	0.27	0.005	0.0023	0.029	0.08	0.000	0.000	0.05	0.128	0.008	0.019	0.000	0.0000	0.004	0.0020	0.0070	0.00
90546	0.170	0.68	0.27	0.005	0.0023	0.031	0.08	0.000	0.000	0.05	0.129	0.008	0.018	0.000	0.0000	0.004	0.0019	0.0070	0.00
92662	0.170	0.68	0.32	0.012	0.0043	0.022	0.05	0.000	0.000	0.04	0.119	0.008	0.021	0.000	0.0000	0.004	0.0024	0.0066	0.00
92662	0.170	0.68	0.30	0.011	0.0044	0.025	0.05	0.000	0.000	0.04	0.120	0.008	0.020	0.000	0.0000	0.004	0.0024	0.0066	0.00

NOTAS: MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-97

BARRIZADO

PLANTILLA: **ORIGINAL** CANTIDAD: **165** PZAS. **HOJA 3 DE 3**

ING. **SARA GARCIA VAJARES** CERTIFICACION DE CALIDAD NOMBRE Y FIRMA

ESTE DOCUMENTO CERTIFICA QUE LOS PRODUCTOS DESCRITOS AQUI FUERON MANUFACTURADOS, PROBADOS E INSPECCIONADOS EN ACUERDO CON LA ESPECIFICACION DE REFERENCIA Y SATISFACE LOS CORRESPONDIENTES REQUERIMIENTOS.

DICA 777 04 0