



Forja Especializada
S.A. de C.V.

Pto. Mazatlán No. 279 Col. La Pastora • Deleg. Gustavo A. Madero • C.P. 07290 México, D.F.
Tels. 2227-2425 2227-2430 2227-2432 2227-2439 • Fax 2227-2883 • fesa@prodigy.net.mx
R.F.C. FE5-871026-PI9

CERTIFICADO DE CALIDAD

VENDIDO A:		CON LA FACTURA									DE FECHA				
PLESA ANAHUAC Y CIAS. SA DE CV		48331									06/28/2010				
DESCRIPCIÓN	HT	ANÁLISIS QUÍMICO									PRUEBAS FÍSICAS				
		C	SI	MN	P	S	CR	NI	MO	A	B	C	D	NORMA	
50CODO DE 38 MM X 90 CEDULA 40	22121	0.16	0.18	0.80	0.012	0.002	0.060	0.52	0.00	40	58	38	130	ASTM A 234 WPB	
50CODO DE 51 MM X 90 CEDULA 40	31291	0.16	0.25	1.08	1.040	2.100	0.040	0.21	1.00	35	49	31	134	ASTM A 234 WPB	
30CODO DE 25 MM X 90 CEDULA 80	34709	0.12	0.26	1.05	0.011	0.002	0.060	0.04	0.00	35	52	55	140	ASTM A 234 WPB	
20CODO DE 32 MM X 90 CEDULA 80	48864	0.17	0.32	0.70	0.005	0.003	0.050	0.06	0.00	40	53	39	82	ASTM A 234 WPB	
10CODO DE 13 MM X 90 CEDULA 80	26023	0.01	0.17	0.62	0.013	0.001	0.030	0.03	0.02	310	428	46	70	ASTM A 234 WPB	
5RED. EXC. 51 X 38 MM CEDULA 40	31291	0.16	0.25	1.08	1.040	2.100	0.040	0.21	1.00	35	49	31	134	ASTM A 234 WPB	
5RED. EXC. 127 X 76 MM CEDULA 40	31646	0.02	0.18	0.82	0.011	0.001	0.070	0.50	0.00	39	56	36	122	ASTM A 234 WPB	
3RED. EXC. 127 X 102 MM CEDULA 40	31646	0.02	0.18	0.82	0.011	0.001	0.070	0.50	0.00	39	56	36	122	ASTM A 234 WPB	
5RED. EXC. 51 X 25 MM CEDULA 80	20641	0.17	0.27	0.76	0.019	0.004	0.090	0.60	0.04	38	52	36	130	ASTM A 234 WPB	
5RED. EXC. 51 X 38 MM CEDULA 80	20641	0.17	0.27	0.76	0.019	0.004	0.090	0.60	0.04	38	52	36	130	ASTM A 234 WPB	
5RED. EXC. 102X 51 MM CEDULA 80	27889	0.17	0.28	0.80	0.015	0.005	0.100	0.40	0.04	40	58	38	142	ASTM A 234 WPB	

Pruebas Físicas
 A=Fluencia - KG mm2 - Mpa - PSI
 B=Resistencia - KG mm2 - Mpa - PSI
 C=Alargamiento - % -
 D=Dureza - BHN - HRB - HRC
 Cumple con Norma NACE-MR-01-75/97
 Dimensiones de acuerdo ANSI B16.9
 ASTM/ASME A 234 WPB 02/2002
 Cumple con norma MATERIA PRIMA
 TUBERIA SIN COSTURA

Certificamos que estos materiales fueron fabricados bajo la norma correspondiente, siendo la composición del material la que proporciona el fabricante de la materia prima

Este certificado consta de 11 partidas
 EL PORCENTAJE DE VANADIO ES MENOR A .030%
 EL PORCENTAJE DE COLUMBIO ES MENOR A .002%
 TRATAMIENTO TERMICO A 930-950 GRADOS
 EL PORCENTAJE DE COBRE ES MENOR A .040%

El certificado original esta impreso en papel de seguridad en caso de que el poseedor entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original y se hará responsable por cualquier uso ilegal o indebido.

CONTROL DE CALIDAD