



Forja Especializada
S.A. de C.V.

CERTIFICADO DE CALIDAD N° 2650

Av. Puerto de Mazatlan n° 279 Col. La Pastora C.P. 07290 México D.F. Tel. 22272430 fesa@prodigy.net.mx

Vendido a:		62 PLESA ANAHUAC Y CIAS. SA DE CV						con la factura		2650		de fecha		30/01/2012	
ANALISIS QUIMICO												PRUEBAS FISICAS			
CANT.	DESCRIPCION	HT	C	Si	Mn	P	S	Cr	NI	Mo	A	B	C	D NORMA	
50	CODO DE 38 MM X 90° CEDULA 40	22121	0.16	0.18	0.8	0.012	0.002	0.06	0.52	0.003	40	58	38	130 ASTM/ASME A234 WPB	
10	RED. CONC. DE 102 X 51 MM CEDULA 40	31624	0.17	0.2	1	0.01	0.001	0.03	0.17	0.05	35	52	31	138 ASTM/ASME A234 WPB	
10	RED. CONC. DE 102 X 76 MM CEDULA 40	31624	0.17	0.2	1	0.01	0.001	0.03	0.17	0.05	35	52	31	138 ASTM/ASME A234 WPB	
15	RED. CONC. DE 102 X 76 MM CEDULA 80	27889	0.17	0.24	0.8	0.012	0.001	0.03	0.029	0.03	32	50	34	147 ASTM/ASME A234 WPB	
5	RED. CONC. DE 127 X 76 MM CEDULA 40	32130	0.18	0.28	0.67	0.013	0.002	0.08	0.05	0.02	31	49	40	155 ASTM/ASME A234 WPB	
5	RED. CONC. DE 152 X 127 MM CEDULA 40	33902	0.19	0.2	0.83	0.001	0.001	0.01	0.06	0.034	30	48	42	78 ASTM/ASME A234 WPB	
10	RED. CONC. DE 51 X 38 MM CEDULA 80	29263	0.16	0.25	1.08	0.014	0.001	0.04	0.05	0.04	33	49	33	142 ASTM/ASME A234 WPB	
5	RED. CONC. DE 65 X 51 MM CEDULA 80	17532	0.17	0.27	1.1	0.015	0.003	0.04	0.05	0.03	50	58	28	132 ASTM/ASME A234 WPB	
10	RED. CONC. DE 76 X 65 MM CEDULA 40	33818	0.17	0.029	0.67	0.012	0.002	0.06	0.06	0.024	39	51	34	78.4 ASTM/ASME A 234 WPB	
15	RED. CONC. DE 76 X 65 MM CEDULA 80	28803	0.16	0.24	1.12	0.01	0.001	0.04	0.04	0.01	43	54	57	138 ASTM/ASME A234 WPB	
50	TAPON CAPA DE 19 MM CEDULA 40	21102	0.16	0.25	1.1	0.008	0.001	0.03	0.03	0.01	36	51	27	127 ASTM/ASME A234 WPB	
1	TAPON CAPA DE 65 MM CEDULA 160	26602	0.16	0.27	1.11	0.014	0.001	0.05	0.035	0.002	37.5	54	30.2	133 ASTM/ASME A234 WPB	
10	TEE RECTA DE 51 MM CEDULA 80	20641	0.14	0.26	1.06	0.013	0.001	0.06	0.05	0.03	35	50	39	128 ASTM/ASME A234 WPB	

Documento Elaborado por: FORJA ESPECIALIZADA, S.A. DE C.V.

A=Fluencia -Kg/mm2- Mpa - PSI
B=Resistencia -Kg/mm2- Mpa - PSI
C= Alargamiento - %
D= Dureza -BHN-HRB-HR

Cumple con norma NACE-MR-01-75
Cumple con norma ASME SA 234 / SA 403
Dimensiones de acuerdo con ANSI B16.9
Vanadio < .08% Columbio < .002 %
Cobre < .040 %

Certificamos que estos materiales han sido fabricados bajo la norma correspondiente, siendo la composicion del material la que reporta el fabricante de la materia prima

Materia Prima: Tuberia / Tuberia Planchada

Acero Inoxidable:
Pre-formado a Temp. Ambiente
Formado Final a Temp Ambiente
Tratamiento Termico 950° C
Enfriamiento Busco en Agua

Acero al Carbon:
Pre-formado a Temp. Ambiente
Formado Final 650° C-750° C
Enfriamiento Liento en Horno


CONTROL DE CALIDAD
ING. JOSE MARIA FERRE SAGARRA

Documento Elaborado por: FORJA ESPECIALIZADA, S.A. DE C.V.