



Forja Especializada
S.A. de C.V.

CERTIFICADO DE CALIDAD N° 2027

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			2027		de fecha		18/10/2011	
ANALISIS QUIMICO								PRUEBAS FISICAS								
CANT.	DESCRIPCION	HT	C	Si	Mn	P	S	Cr	NI	Mo	A	B	C	D	NORMA	
50	CODO DE 25 MM X 90° CEDULA 40	27467	0.17	0.26	1.1	0.014	0.002	0.05	0.04	0.04	36	56	30	130	ASTM/ASME A234 WPB	
50	CODO DE 25 MM X 90° CEDULA 80	34709	0.11	0.26	1.2	0.012	0.001	0.07	0.06	0.04	36	49	62	141	ASTM/ASME A234 WPB	
1	CODO DE 65 MM X 90° CEDULA 160	32221	0.16	0.27	1.11	0.015	0.002	0.048	0.032	0.001	37	55	31	124	ASTM/ASME A234 WPB	
5	RED. EXC. 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	
6	RED. EXC. DE 203 X 152 MM CEDULA 40	41034	0.13	0.36	1.06	0.012	0.001	0.04	0.03	0.02	40	52	37	141	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	
1	TAPON CAPA DE 76 MM CEDULA 160	21865	0.16	0.25	1.07	0.01	0	0.03	0.049	0.02	31.3	48.8	33.8	145	0	

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% Columbion < .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

CONTROL DE CALIDAD
ING. JOSE MARIA FERRE SAGARRA

Materia Prima: Tuberia / Tuberia Planchada

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

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

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