



Forja Especializada
S.A. de C.V.

CERTIFICADO DE CALIDAD N° 7053

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

Certificamos a : 62 PLESA ANAHUAC Y CIAS. SA DE CV		el material de la factura 7053				de fecha		28/08/2013 10:47:12 a.m.							
ANALISIS QUIMICO										PRUEBAS FISICAS					
CANT.	DESCRIPCION	HT	C	Si	Mn	P	S	Cr	NI	Mo	A	B	C	D	NORMA
300	CODO DE 51 MM X 90° CEDULA 40	60546	0.19	0.2	0.86	0.008	0.019	0.08	0.06	0.03	41	53	34	134	ASTM/ASME A234 WPB
5	RED. CONC. DE 102 X 51 MM CEDULA 80	49244	0.17	0.22	1.09	0.016	0.003	0.04	0.039	0.01	30.06	49.03	35.9	131	ASTM/ASME A 234 WPB
5	RED. CONC. DE 127 X 76 MM CEDULA 40	9438	0.17	0.24	1.1	0.016	0.002	0.049	0.04	0.031	35	56	32	134	ASTM/ASME A234 WPB
4	RED. CONC. DE 152 X 102 MM CEDULA 80	37364	0.159	0.23	1.09	0.015	0.003	0.04	0.06	0.03	33	49	36	170	ASTM/ASME A234 WPB
5	RED. CONC. DE 152 X 51 MM CEDULA 40	4437	0.18	0.31	0.76	0.008	0.002	0.008	0.02	0.008	34.2	51.1	41	139	ASTM/ASME A234 WPB
5	RED. CONC. DE 51 X 38 MM CEDULA 40	60546	0.19	0.2	0.86	0.008	0.019	0.08	0.06	0.03	41	53	34	134	ASTM/ASME A234 WPB
10	RED. CONC. DE 76 X 25 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
10	TEE RECTA DE 32 MM CEDULA 40	625	0.13	0.36	1.06	1.12	0.001	0.04	0.03	0.02	40	52	37	141	ASTM/ASME A234 WPB
20	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.

TODO EL MATERIAL AMPARADO EN EL PRESENTE CERTIFICADO ES DE FABRICACION NACIONAL

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

Cumple con norma NACE-MR-01-75
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

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
Enfriamiento Busco en Agua

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

Nota: Cumple con Din 50049

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