



Forja Especializada
S.A. de C.V.

CERTIFICADO DE CALIDAD N° 5479

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 5479 de fecha 18/01/2013 03:39:55 p.m.

ANALISIS QUIMICO

PRUEBAS FISICAS

CANT.	DESCRIPCION	HT	C	Si	Mn	P	S	Cr	NI	Mo	A	B	C	D	NORMA
50	CODO DE 13 MM X 90° CEDULA 40	30	0.12	0.25	1.07	0.001	0.001	0.04	0.04	0.03	35	48	37	138	ASTM/ASME A234 WPB
50	CODO DE 19 MM X 90° 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
50	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
50	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
20	RED. CONC. DE 51 X 25 MM CEDULA 40	31291	0.17	0.25	1.08	0.01	0.001	0.04	0.01	0.01	33	51	30	136	ASTM/ASME A234 WPB
10	RED. CONC. DE 65 X 38 MM CEDULA 40	25904	0.12	0.26	1.05	0.011	0.002	0.05	0.03	0.02	32	47	39	134	ASTM/ASME A234 WPB
50	RED. CONC. DE 65 X 51 MM CEDULA 40	25904	0.12	0.26	1.05	0.011	0.002	0.05	0.03	0.02	32	47	39	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	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

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

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