



Forja Especializada
S.A. de C.V.

CERTIFICADO DE CALIDAD N° 5386

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 5386

de fecha

09/01/2013 02:45:15 p.m.

ANALISIS QUIMICO

PRUEBAS FISICAS

CANT.	DESCRIPCION	HT	C	Si	Mn	P	S	Cr	NI	Mo	A	B	C	D	NORMA
100	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
5	CODO DE 25 MM X 90° CEDULA 160	49187	0.17	0.26	1.05	0.012	0.001	0.035	0.03	0.022	42	53	38	142	ASTM/ASME A234 WPB
100	CODO DE 32 MM X 90° CEDULA 40	26149	0.015	0.17	0.62	0.013	0.001	0.03	0.03	0.017	31	43	46	70	ASTM/ASME A234 WPB
50	CODO DE 32 MM X 90° CEDULA 80	995	0.12	0.25	1.06	0.01	0.001	0.05	0.05	0.03	33	50	50	137	ASTM/ASME A234 WPB
100	CODO DE 51 MM X 90° 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
100	CODO DE 51 MM X 90° 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
6	N. SUAJE DE 19 X 13 MM CEDULA 80	50102	0.16	0.24	1.06	0.012	0.001	0.03	0.02	0.01	32	48	30	133	ASTM/ASME A234 WPB
10	RED. CONC. DE 102 X 65 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
3	RED. CONC. DE 51 X 25 MM CEDULA 160	20701	0.17	0.29	0.71	0.014	0.004	0.05	0.06	0.031	34	51	38	170	ASTM/ASME A234 WPB
50	RED. CONC. DE 76 X 51 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
20	TEE RECTA DE 38 MM 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
50	TEE RECTA DE 51 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

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 Liento en Homo

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