



Forja Especializada
S.A. de C.V.

CERTIFICADO DE CALIDAD N° 7303

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 7303 de fecha 07/10/2013 02:40:42 p.m.

ANALISIS QUIMICO								PRUEBAS FISICAS							
CANT.	DESCRIPCION	HT	C	Si	Mn	P	S	Cr	NI	Mo	A	B	C	D NORMA	
5	RED. CONC. DE 102 X 38 MM CEDULA 40	3400	0.18	0.31	0.76	0.008	0.001	0.001	0.02	0.008	36	54	38	142 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	
10	RED. CONC. DE 102 X 76 MM CEDULA 40	3400	0.18	0.31	0.76	0.008	0.001	0.001	0.02	0.008	36	54	38	142 ASTM/ASME A234 WPB	
5	RED. CONC. DE 127 X 102 MM CEDULA 80	34692	0.132	0.35	1.11	0.011	0.003	0.05	0.09	0.03	40	55	58	154 ASTM/ASME A234 WPB	
5	RED. CONC. DE 127 X 76 MM CEDULA 80	34692	0.132	0.35	1.11	0.011	0.003	0.05	0.09	0.03	40	55	58	154 ASTM/ASME A234 WPB	
10	RED. CONC. DE 51 X 25 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 65 X 51 MM CEDULA 40	2547	0.18	0.33	0.76	0.01	0.01	0.08	0.03	0.009	35.9	50.2	33	132 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	
5	RED. CONC. DE 76 X 38 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	
50	RED. CONC. DE 76 X 51 MM CEDULA 40	4386	0.2	0.22	0.92	0.009	0.019	0.02	0.02	0.007	37.2	47.7	34	131 ASTM/ASME A234 WPB	
10	RED. CONC. DE 76 X 51 MM CEDULA 80	20418	0.16	0.23	1.09	0.014	0.001	0.04	0.029	0.008	33.3	50.62	31	134 ASTM/ASME A 234 WPB	
10	RED. CONC. DE 76 X 65 MM CEDULA 40	4386	0.2	0.22	0.92	0.009	0.019	0.02	0.02	0.007	37.2	47.7	34	131 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% Columbium < .002 %
Cobre < 0.40 %

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.