



Forja Especializada

S.A. de C.V.

CERTIFICADO DE CALIDAD N° 9732

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 9732					de fecha 30/10/2014 08:34:39 a.m.								
ANALISIS QUIMICO										PRUEBAS FISICAS					
CANT.	DESCRIPCION	HT	C	Si	Mn	P	S	Cr	NI	Mo	A	B	C	D NORMA	
30	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	
10	CODO DE 19 MM X 90° 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	CODO DE 76 MM X 90° 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	
5	RED. CONC. DE 127 X 76 MM CEDULA 40	4438	0.19	0.3	0.76	0.008	0.002	0.008	0.04	0.001	39	52	39	143 ASTM/ASME A234 WPB	
5	RED. CONC. DE 152 X 102 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 65 X 25 MM CEDULA 40	23889	0.17	0.28	0.71	0.008	0.002	0.08	0.06	0.04	33	48	38	76 ASTM/ASME A234 WPB	
5	RED. CONC. DE 65 X 38 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 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	
30	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	
5	RED. CONC. DE 76 X 65 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	

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
 Cumple con ASME/SA 403 Edicion 2013
 Vanadio < .08% Cumbio < .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

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

Materia Prima: Tuberia / Tuberia Planchada

Acero Inoxidable:
 Pre-formado a Temp. Ambiente
 Formado Final a Temp Ambiente
 Tratamiento Termico 1060° C
 Enfriamiento Busco en Agua

CONTROL DE CALIDAD
 ING. JOSE MARIA FERRE SAGARRA

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