



**Forja Especializada**  
S.A. de C.V.

**CERTIFICADO DE CALIDAD N° 9407**

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 9407

de fecha

17/09/2014 03:25:16 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 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 13 MM X 90° CEDULA 80	26023	0.16	0.23	1.09	0.012	0.001	0.04	0.03	0.01	34	51	30	132	ASTM/ASME A234 WPB
50	CODO DE 25 MM X 90° CEDULA 80	34709	0.11	0.26	1.2	0.012	0.001	0.07	0.06	0.04	36	49	62	141	ASTM/ASME A234 WPB
50	CODO DE 32 MM X 90° CEDULA 80	48864	0.17	0.24	1.09	0.01	0.001	0.04	0.02	0.01	36	54	31	139	ASTM/ASME A234 WPB
50	CODO DE 38 MM X 90° CEDULA 80	49186	0.11	0.25	1.03	0.012	0.003	0.04	0.04	0.02	32	46	47	134	ASTM/ASME A234 WPB
100	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
50	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
30	RED. CONC. DE 76 X 51 MM CEDULA 20	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
30	TEE RECTA DE 51 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
50	TEE RECTA DE 76 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  
Cumple con ASME/SA 403 Edicion 2013  
Vanadio < .08% /Columbio < .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.