



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

**CERTIFICADO DE CALIDAD N° 14641**

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 **14641** de fecha **14/12/2016 12:45:26 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 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
200	CODO DE 38 MM X 90° CEDULA 40	47178	0.17	0.23	1.07	0.01	0.016	0.03	0.015	0.01	35.91	51.24	28.1	141	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
30	CODO DE 51 MM X 90° CEDULA 80	30585	0.22	0.2	0.86	0.007	0.001	0.07	0.06	0.004	242	425	39	80.5	ASTM/ASME A 234 WPB
50	CODO DE 65 MM X 90° 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
20	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	TEE RECTA DE 38 MM CEDULA 40	47178	0.17	0.23	1.07	0.01	0.016	0.03	0.015	0.01	35.91	51.24	28.1	141	ASTM/ASME A234 WPB

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

A=Fluencia Kg/mm<sup>2</sup> - Mpa-  
B=Resistencia Kg/mm<sup>2</sup> - Mpa-  
C= Alargamiento - %  
D= Dureza - HB-

Acero al Carbono:  
Cumple con norma NACE-MR-01-03  
Cumple con ASME/SA 234 WPB 2015  
Dimensiones de acuerdo con ANSI B16.9  
Niple suaje de acuerdo con mss-sp-95  
Tubera ASTM A-106 Como materia Prima  
CU < .40 ; V < .08 Pre-formado a Temp Ambiente Formado Final 650°C-750°C  
Enfriamiento Lento en Horno fully killed steel

TODO EL MATERIAL AMPARADO EN EL PRESENTE CERTIFICADO ES DE FABRICACION NACIONAL

Certificamos que estos materiales han sido fabricados bajo la norma correspondiente, siendo la composición del material la que reporta el fabricante de la materia prima

Acero Inoxidable  
Cumple con norma ASTM A403 WP  
10a edición del año 2015  
Cumple con ASME/SA 403 WP-2015  
Dimensiones de acuerdo con ANSI B16.9  
Pre-formado a Temp Ambiente  
Formado Final a Temp Ambiente  
Tratamiento Termico 1060° C  
Enfriamiento Busco en Agua

**CONTROL DE CALIDAD**  
**ING. JOSE MARJA FERRE SAGARRA**