



# Forja Especializada

S.A. de C.V.

## CERTIFICADO DE CALIDAD N° 13236

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 **13236** de fecha **08/06/2016 09:09:31 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 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	
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	
100	CODO DE 25 MM X 90° CEDULA 40	46265	0.16	0.25	1.08	0.014	0.001	0.04	0.024	0.03	46.5	58.9	43.9	179 ASTM/ASME A234 WPB	
100	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	
10	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 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	
5	RED. CONC. DE 38 X 25 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	
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	TEE RECTA DE 25 MM 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	
10	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	

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

A=Fluencia - Kg/mm2 -  
 B=Resistencia - Kg/mm2 -  
 C= Alargamiento - %  
 D= Dureza -HB-

Acero al Carbon:  
 Cumple con norma NACE-MR-01-03  
 Cumple con ASME/SA 234 WPB 2013  
 Dimensiones de acuerdo con ANSI B16.9  
 V<.08% Nb<.002 % Cu< 0.40 %

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

Acero Inoxidable  
 Cumple con norma ASTM A403 WP  
 10a edición del año 2010  
 Cumple con ASME/SA 403 WP  
 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

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

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

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