



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

## CERTIFICADO DE CALIDAD N° 19809

Av. Puerto de Mazatlan n° 279 Col. La Pastora C.P. 07290 Ciudad de México. Tel. 22272430 fesa@prodigy.net.mx

Certificamos a : 62 PLESA ANAHUAC Y CIAS. SA DE CV

el material de la factura 19809

de fecha

24/05/2019 01:14:51 p. 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 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
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
30	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
300	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
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
300	CODO DE 32 MM X 90° CEDULA 40	26149	0.015	0.17	0.62	0.013	0.001	0.03	0.03	0.017	31	43	46	70 ASTM/ASME A234 WPB
30	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
300	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
200	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	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
100	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
50	CODO DE 65 MM X 90° 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
10	RED. CONC. DE 102 X 51 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

FORJA ESPECIALIZADA, S.A. DE C.V.

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

Son expresadas en:  
A=Fluencia Kg/mm<sup>2</sup>  
B=Resistencia Kg/mm<sup>2</sup>  
C= Alargamiento - %  
Dureza HRB

Acero al Carbon:  
- Cumple con normas NACE-MR0103-2015 y MR0175  
Cumple con ASME/SA 234 WPB 2017  
Dimensiones de acuerdo con ANSI B16.9  
Niple suaje de acuerdo con mss-sp-95  
Tubería 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

Acero Inoxidable  
Cumple con norma ASTM A403 WP  
10a edición del año 2015  
Cumple con ASME/SA 403 WP-2018  
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  
Cualquier tachadura o enmendadura en cualquier parte del cuerpo del certificado anula en su totalidad la validez del presente certificado.

  
CONTROL DE CALIDAD  
ING. JOSE MARIA FERRE SAGARRA

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