



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

## CERTIFICADO DE CALIDAD N° 20124

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 20124

de fecha

22/07/2019 12:48:55 p. m.

### ANALISIS QUIMICO

### PRUEBAS FISICAS

CANT	DESCRIPCION	HT	C	Si	Mn	P	S	Cr	NI	Mo	A	B	C	D NORMA
50	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 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
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 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
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
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
10	RED. CONC. DE 102 X 38 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
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
4	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
20	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
20	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
20	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
20	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
20	TEE RECTA DE 76 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

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

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

Son expresadas en:

A=Fluencia Mpa  
B=Resistencia Mpa  
C= Alargamiento %  
Dureza HB

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  
Tuberia 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 composicion del material la que reporta el fabricante de la materia prima

Calquier 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