



Forja Especializada
S.A. de C.V.

CERTIFICADO DE CALIDAD N° 7657

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 7657 | | | | | | | de fecha 27/11/2013 01:34:20 p.m. | | | | | | |
|--|-------------------------------|--------------------------------|-------|------|------|-------|-------|-----------------|-----------------------------------|-------|-------|-------|------|------------------------|--|
| ANALISIS QUIMICO | | | | | | | | PRUEBAS FISICAS | | | | | | | |
| CANT. | DESCRIPCION | HT | C | Si | Mn | P | S | Cr | NI | Mo | A | B | C | D. NORMA | |
| 200 | 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 | |
| 200 | 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 | |
| 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 | |

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
Vanadio < .08% Columblo < .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

CONTROL DE CALIDAD
ING. JOSE MARIA FERRE SAGARRA

Materia Prima: Tubería / Tubería Planchada

Acero Inoxidable:
Pre-formado a Temp. Ambiente
Formado Final a Temp Ambiente
Tratamiento Termico 950° C
Enfriamiento Busco en Agua

Acero al Carbon:
Pre-formado a Temp. Ambiente
Formado Final 650°C-750°C
Enfriamiento Liento en Homo

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