



Forja Especializada
S.A. de C.V.

CERTIFICADO DE CALIDAD N° 13474

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 13474

de fecha 08/07/2016 03:37:01 p. m.

ANALISIS QUIMICO

PRUEBAS FISICAS

| CANT. | DESCRIPCION | HT | C | Si | Mn | P | S | Cr | Ni | Mo | A | B | C | D | NORMA |
|-------|--------------------------------------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-----|---------------------|
| 20 | 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 |
| 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 |
| 10 | RED. CONC. DE 127 X 102 MM CEDULA 80 | 34692 | 0.132 | 0.35 | 1.11 | 0.011 | 0.003 | 0.05 | 0.09 | 0.03 | 40 | 55 | 58 | 154 | ASTM/ASME A234 WPB |
| 20 | RED. CONC. DE 152 X 102 MM CEDULA 40 | 4437 | 0.18 | 0.31 | 0.76 | 0.008 | 0.002 | 0.008 | 0.02 | 0.008 | 34.2 | 51.1 | 41 | 139 | ASTM/ASME A234 WPB |
| 10 | RED. CONC. DE 152 X 102 MM CEDULA 80 | 37364 | 0.159 | 0.23 | 1.09 | 0.015 | 0.003 | 0.04 | 0.06 | 0.03 | 33 | 49 | 36 | 170 | ASTM/ASME A234 WPB |
| 10 | RED. CONC. DE 152 X 51 MM CEDULA 40 | 4437 | 0.18 | 0.31 | 0.76 | 0.008 | 0.002 | 0.008 | 0.02 | 0.008 | 34.2 | 51.1 | 41 | 139 | ASTM/ASME A234 WPB |
| 10 | RED. CONC. DE 152 X 51 MM CEDULA 80 | 37364 | 0.159 | 0.23 | 1.09 | 0.015 | 0.003 | 0.04 | 0.06 | 0.03 | 33 | 49 | 36 | 170 | 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
Tuberia ASTM A-106 Como materia Prima

Pre-formado a Temp. Ambiente
Formado Final 650°C-750°C
Enfriamiento Lento en Homo
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 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

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.