



T.T.M. CONEXIONES

Gerardo Hernández Rodríguez

R.F.C. HERG750411GUB CURP. HERG750411HMCRDRD4
CALLE PRINCIPAL S/N. SAN JUAN TLALPUJAHUILLA ENTRE
KILOMETRO 1.5 CARRETERA A TLALPUJAHUA, MICHOACAN, C.P. 61062

CERTIFICADO DE CALIDAD No. 903

CLIENTE: PLESA ANAHUAC Y CIAS., S.A. DE C.V.

FECHA 13 DE JULIO 2010

Por medio del presente, certificamos que toda la conexión para 3000 lbs. y/o 6000 lbs. fabricadas según su orden de compra No. 8484 y las cuales se amparan en nuestra factura No. 903 que fabricamos en nuestra planta, cumple con las normas de fabricación ASTM-SA-105N de materiales y ANSI B-16.11 de dimensionado.

A continuación les informamos del análisis químico y propiedades del material, tal y como lo proporciona el fabricante de la materia prima.

ANALISIS QUIMICO %

| PARTIDA | No. DE COLADA | C | Mn | Si | P | S | Cr | Ni | Pb | Cu | Mo | V | Cb |
|---------|---------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| 2465 | | 0.17 | 0.79 | 0.28 | 0.025 | 0.005 | 0.12 | 0.10 | 0.005 | 0.290 | 0.017 | 0.005 | |
| 6725 | | 0.16 | 0.73 | 0.24 | 0.008 | 0.032 | 0.15 | 0.08 | 0.019 | 0.230 | 0.024 | 0.009 | |
| 5082 | | 0.16 | 0.21 | 0.13 | 0.014 | 0.002 | 0.023 | 0.020 | 0.013 | 0.010 | 0.040 | 0.000 | |
| 5082 | | 0.16 | 0.21 | 0.13 | 0.014 | 0.002 | 0.023 | 0.020 | 0.013 | 0.010 | 0.040 | 0.000 | |
| 6786 | | 0.16 | 0.21 | 0.13 | 0.014 | 0.002 | 0.023 | 0.020 | 0.013 | 0.010 | 0.040 | 0.000 | |
| 6787 | | 0.18 | 0.75 | 0.22 | 0.011 | 0.019 | 0.07 | 0.09 | 0.002 | 0.000 | 0.013 | 0.058 | |
| 6297 | | 0.18 | 0.75 | 0.22 | 0.011 | 0.019 | 0.07 | 0.09 | 0.002 | 0.000 | 0.013 | 0.058 | |

PROPIEDADES MECANICAS

| PARTIDA | RESISTENCIA A LA TENSION Lbs./Pul ² | LIMITE DE CEDENCIA Lbs./Pul ² | ELONGACION % | REDUCCION DE AREA % | DUREZA BRINELL H R B | NACE MR.01-75 |
|---------|--|--|--------------|---------------------|----------------------|---------------|
| 1 | 75,000 | 57,000 | 29 | 51 | 145 | 2003 |
| 2 | 76,500 | 55,000 | 29 | 45 | 133 | 2003 |
| 3 | 78,000 | 58,000 | 28 | 46 | 132 | 2003 |
| 4 | 78,000 | 58,000 | 28 | 46 | 132 | 2003 |
| 5 | 78,000 | 58,000 | 28 | 46 | 132 | 2003 |
| 6 | 76,500 | 56,000 | 32 | 54 | 165 | 2003 |
| 7 | 76,500 | 56,000 | 32 | 54 | 165 | 2003 |

| PARTIDA | No. COLADA | DESCRIPCION DE MATERIAL | | | | |
|---------|------------|-------------------------|------|--------------------|-----------------------------|--|
| 1 | 2465 | 50 | PZS. | COPLEROSC. | 3000# SA105 DE 1" | |
| 2 | 6725 | 20 | PZS. | COPLEROSC. | 3000# SA105 DE 1/2" | |
| 3 | 5082 | 20 | PZS. | RED. BUSHING ROSC. | 3/6000# SA105 DE 2 X 1" | |
| 4 | 5082 | 25 | PZS. | RED. BUSHING ROSC. | 3/6000# SA105 DE 2 X 1 1/4" | |
| 5 | 6786 | 15 | PZS. | RED. BUSHING ROSC. | 3/6000# SA105 DE 2 X 1/2" | |
| 6 | 6787 | 55 | PZS. | COPLEROSC. | 3000# SA105 DE 2" | |
| 7 | 6297 | 25 | PZS. | COPLEROSC. | 3000# SA105 DE 2" | |

T.T.M. CONEXIONES

Gerardo Hernández Rodríguez

R.F.C. HERG750411GUB
CURP. HERG750411HMCRDRD4

OBSERVACIONES:

MATERIAL NORMALIZADO A 900° C
ENFRIADO EN CALMA
ASME II 2004

ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

