



# T.T.M. CONEXIONES

Gerardo Hernández Rodríguez

R.F.C. HERG750411QU8 CURP. HERG750411HMCRDR04  
CALLE PRINCIPAL S/N, SAN JUAN TLALPUJAHUILLA ENTRE  
KILOMETRO 1.5 CARRETERA A TLALPUJAHUA, MICHOACAN, C.P. 61062

CERTIFICADO DE CALIDAD No. **854** - 1

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

FECHA 14 DE DICIEMBRE 2009

Por medio del presente, certificamos que toda la conexión para 3000 lbs. y/o 6000 lbs. fabricadas según su orden de compra No. 7473 y las cuales se amparan en nuestra factura No. 854 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
1	6187	0.20	0.74	0.23	0.016	0.023	0.09	0.07	0.005	0.013	0.010	0.000	
2	7669	0.18	0.72	0.21	0.019	0.028	0.05	0.07	0.002	0.010	0.008	0.000	
3	8687	0.19	0.73	0.32	0.017	0.027	0.06	0.07	0.001	0.000	0.011	0.014	
4	4507	0.18	0.78	0.021	0.018	0.048	0.17	0.13	0.460	0.020	0.047	0.007	
5	7340	0.18	0.75	0.22	0.011	0.019	0.07	0.09	0.000	0.013	0.058	0.002	
6	703	0.16	0.66	0.21	0.019	0.022	0.13	0.09	0.006	0.000	0.019	0.086	
7	703	0.16	0.66	0.21	0.019	0.022	0.13	0.09	0.006	0.000	0.019	0.086	

## PROPIEDADES MECANICAS

PARTIDA	RESISTENCIA A LA TENSION Lbs./Pul <sup>2</sup>	LIMITE DE CEDENCIA Lbs./Pul <sup>2</sup>	ELONGACION %	REDUCCION DE AREA %	DUREZA BRINELL HR B	NACE MR.01-75
1	76,500	58,000	29	45	133	2003
2	75,000	60,000	28	43	165	2003
3	77,000	55,000	26	44	138	2003
4	75,500	55,000	28	48	136	2003
5	75,000	55,000	28	52	149	2003
6	76,000	57,000	24	36	135	2003
7	76,000	57,000	24	36	135	2003

PARTIDA	No. COLADA	DESCRIPCION DE MATERIAL
1	6187 ✓	10 PZS. RED. BUSHING 3/6000 SA105 DE 1/2 X 1/4"
2	7669 ✓	10 PZS. RED. BUSHING 3/6000 SA105 DE 3/4 X 1/2"
3	8687 ✓	15 PZS. RED. BUSHING 3/6000 SA105 DE 1 X 3/4"
4	4507 ✓	10 PZS. RED. BUSHING 3/6000 SA105 DE 1 1/4 X 1"
5	7340 ✓	10 PZS. RED. BUSHING 3/6000 SA105 DE 2 X 1"
6	703 ✓	10 PZS. MEDIO COPLE ROSC. 3000# SA105 DE 1/4"
7	703 ✓	10 PZS. COPLE ROSC. 3000# SA105 DE 1/4"

ASEGURAMIENTO DE CALIDAD



T.T.M. CONEXIONES  
Gerardo Hernández Rodríguez  
R.F.C. HERG750411QU8  
CURP. HERG750411HMCRDR04

OBSERVACIONES:

MATERIAL NORMALIZADO A 900° C  
ENFRIADO EN CALMA  
ASME