



# 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. 929

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

FECHA 22 DE OCTUBRE 2010

Por medio del presente, certificamos que toda la conexión para 3000 lbs. y/o 6000 lbs. fabricadas según su orden de compra No. 9200 y las cuales se amparan en nuestra factura No. 929 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	8979	0.18	0.78	0.21	0.018	0.048	0.17	0.12	0.007	0.460	0.020	0.047	
2	1853	0.19	0.77	0.23	0.018	0.030	0.070	0.100	0.003	0.160	0.027	0.037	
3	6734	0.18	0.75	0.22	0.011	0.019	0.07	0.09	0.002	0.000	0.013	0.058	
4	3647	0.20	0.79	0.21	0.009	0.038	0.05	0.09	0.000	0.017	0.049	0.005	

### 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 HRB	NACE MR.01-75
1	79,000	54,000	26	48	147	2003
2	76,000	55,000	29	45	139	2003
3	76,500	56,000	32	54	165	2003
4	72,000	59,000	26	35	154	2003

PARTIDA	No. COLADA	DESCRIPCION DE MATERIAL		
1	8979	60	PZS.	COPELE ROSC. 3000# SA105N DE 1 1/4"
2	1853	60	PZS.	COPELE ROSC. 3000# SA105N DE 1 1/2"
3	6734	70	PZS.	COPELE ROSC. 3000# SA105N DE 2"
4	3647	20	PZS.	COPELE S.W. 3000# SA105N DE 2"

T.T.M. CONEXIONES  
Gerardo Hernández Rodríguez

R.F.C. HERG750411QU8  
CURP. HERG750411HMCRDR04

OBSERVACIONES:

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