



T.T.M. CONEXIONES

Gerardo Hernández Rodríguez

R.F.C. HERG750411QU8 CURP. HERG750411HMCRDRO4
CALLE PRINCIPAL S/N, SAN JUAN TLALPUJAHUILLA ENTRE
KILOMETRO 1.5 CARRETERA A TLALPUJAHUA, MICHOACAN, C.P. 61062

CERTIFICADO DE CALIDAD No.

1052

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

FECHA 01 DE DICIEMBRE DE 2011

Por medio del presente, certificamos que toda la conexión para 3000 lbs. y/o 6000 lbs. fabricadas según su orden de compra No. 11646 y las cuales se amparan en nuestra factura No. 1052 que fabricamos en nuestra planta, cumple con las normas de fabricación ASTM SA/A-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	Cu	Mo	V	Nb
1	9880	0.19	0.78	0.27	0.011	0.019	0.13	0.07	0.025	0.015	0.069	0.003
2	5375	0.19	0.77	0.23	0.018	0.030	0.070	0.100	0.160	0.027	0.037	0.003
3	1864	0.19	0.77	0.23	0.018	0.030	0.070	0.100	0.160	0.027	0.037	0.003
4	5042	0.19	0.77	0.23	0.018	0.030	0.070	0.100	0.160	0.027	0.037	0.003
5	3084	0.20	0.73	0.29	0.004	0.005	0.030	0.06	0.130	0.005	0.039	0.007
6	6367	0.20	0.79	0.21	0.009	0.038	0.05	0.09	0.000	0.017	0.049	0.005
7	8304	0.18	0.79	0.22	0.012	0.016	0.05	0.06	0.000	0.011	0.005	0.003

PROPIEDADES MECANICAS

PARTIDA	RESISTENCIA A LA TENSION Lbs./Pul ²	LIMITE DE CEDENCIA Lbs./Pul ²	ELONGACION %	REDUCCION DE AREA %	DUREZA BRINELL HRB	NACE MR.01-75
1	76,500	56,000	32	54	165	2003
2	76,000	55,000	29	45	139	2003
3	76,000	55,000	29	45	139	2003
4	76,000	55,000	29	45	139	2003
5	72,000	57,000	29	39	149	2003
6	72,000	59,000	26	35	154	2003
7	75,500	57,000	28	38	142	2003

PARTIDA	No. COLADA	DESCRIPCION DE MATERIAL	
1	9880	50	PZS. COPLEROSC. 3000# SA105 DE 2"
2	5375	100	PZS. COPLEROSC. 3000# SA105 DE 1 1/2"
3	1864	5	PZS. COPLERED. ROSC. 3000# SA105 DE 1 1/2 X 1" 4502
4	5042	10	PZS. COPLER S.W. 3000# SA105 DE 1 1/2"
5	3084	10	PZS. COPLER S.W. 3000# SA105 DE 1/2"
6	6367	15	PZS. COPLER S.W. 3000# SA105 DE 2"
7	8304	5	PZS. MEDIO COPLER S.W. 3000# SA105 DE 1"

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