



CONEXIONES T.T.M.

José Isidro Hernández Villafuerte

R.F.C. HEVI-430515-866

Tlalpujahulla No. 15 San Juan Tlalpujahulla Entre Km. 1.5
Carr. a Tlalpujahua, Michoacán. C.P. 61062

CERTIFICADO DE CALIDAD No. 1605

CLIENTE: TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.

AT'N DEPARTAMENTO DE COMPRAS

MUY SEÑORES NUESTROS

Por medio del presente, certificamos que toda la conexión para 3000 lbs. y/o 6000 lbs. fabricadas según su orden de Compra 648/41/69/76 y las cuáles se amparan en nuestra factura No. 1605 que fabricamos en nuestra planta, cumple con las normas de fabricación ASTM -A-105 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 %

No. DE COLADA	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Cu	Mo
4663	0.19	0.72	0.25	0.017	0.019	0.06	0.08	0.00	0.009
4567	0.20	0.77	0.025	0.010	0.017	0.09	0.07	0.000	0.017
7283	0.16	0.65	0.19	0.008	0.017	0.13	0.10	0.000	0.021
6721	0.16	0.65	0.19	0.008	0.017	0.13	0.10	0.000	0.021
3983	0.18	0.79	0.22	0.012	0.016	0.05	0.06	0.000	0.011

PROPIEDADES MECANICAS

TRATAMIENTO TERMICO	RESISTENCIA A LA TENSION Lbs./Pul ²	LIMITE DE CEDENCIA Lbs/Pul ²	ELONGACION %	REDUCCION DE AREA %	DUREZA BRINELL HRB
S.T.T.	80,000	54,000	26	48	147
S.T.T.	80,000	54,000	26	48	147
S.T.T.	75,000	59,000	27	42	152
S.T.T.	75,000	59,000	27	42	152
S.T.T.	78,000	57,000	28	38	142

PARTIDA	Nº COLADA	DESCRIPCION DE MATERIAL
1	4663	20 PZS. TAPON MACHO 6000# C/ HEX. A.C. DE 3"
2	4567	75 PZS. COPLEROSCO. 3000# A.C. DE 1 1/4"
3	7283	28 PZS. COPLEROSCO. 6000# A.C. DE 3/4"
4	6721	150 PZS. TAPON CAPA ROSC. 3000# A.C. DE 3/4"
5	3983	150 PZS. TAPON CAPA S.W. 3000# A.C. DE 1 1/4"

ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

FECHA: 23 DE SEPTIEMBRE DEL 2002