



Fabricante: Talleres Acero Rey S.A. de C.V.
ACEROREY
 Tuberías y Tanques de Acero
 API, ASTM Y ASME
 Licencia No. 5L-0219

Certificado de Calidad
 Analisis Físicos y Químicos
 Certificado No.
 C-0210091

Cliente:
 Plesa Anáhuac y Cía, S.A. de C.V.
 Av. Valle de las Alamedas No. 66-O; Col. San Francisco Chilpan Tultitlán
 Estado de México México
 Tel: 55-10-83-86-28 Fax 55-53-10-23-56

OT	Partida	Pedido del Cliente	Diametro Ext. Nominal mm.	Espesor Nom. mm.	Longitud Nominal m.	Especificacion de Fabricacion	Proceso de Soldadura	Producto	Tipo de Tubería	Fecha de Fabricacion
A774	01	22785	457.2 (18")	25.4 (1")	12.192 (480")	ASTM A500 ED. 13 Gr. B	Costura recta longitudinal soldada con Arco Sumergido Doble (DSAW)	Tubería de Acero al Carbón	SAWL	feb - 16

O = Análisis de Olla, P = Análisis a Producto
 S = Análisis a Soldadura Depositada

Análisis Químico

Tipo	Colada (Heat)	C	Mn	P	S	Si	Cu	Cr	Ni	Mo	Al	V	B	Nb/Cb	Ti
O	249514	0.1740	0.8950	0.0170	0.0060	0.1950	0.0310	0.0250	0.0250	0.0070	0.0360	0.0030		0.0020	0.0030
P	249514	0.1660	0.8860	0.0150	0.0050	0.1840	0.0290	0.0230	0.0240	0.0060	0.0330	0.0030	0.0002	0.0017	0.0009
O	249513	0.1740	0.8730	0.0200	0.0050	0.2010	0.0260	0.0250	0.0220	0.0080	0.0360	0.0040		0.0010	0.0040
P	249513	0.1680	0.8943	0.0170	0.0030	0.2420	0.0270	0.0230	0.0170	0.0020	0.0350	0.0030	0.0002	0.0018	0.0009
O	249086	0.1730	0.8940	0.0210	0.0040	0.1950	0.0270	0.0220	0.0210	0.0070	0.0310	0.0030		0.0020	0.0030
P	249086	0.1690	0.8923	0.0210	0.0037	0.2123	0.0260	0.0230	0.0020	0.0011	0.0343	0.0019	0.0001	0.0016	0.0009

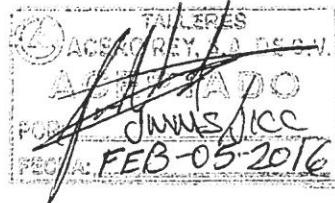
Pruebas Mecánicas

Metal Base						Soldadura				
Límite Elástico Mpa (PSI)	Última Tension Mpa (PSI)	Elongacion en 51 mm (2") Especimen Plano (%)	Ratio L.E./U.T.	Orientacion T: Transversal L: Longitudinal	Espécimen	DWTT			Última Tension Soldadura Mpa (PSI)	
						Temp (°C)	Shear Area			
			1 (%)	2 (%)	P (%)					
305 (44237)	483 (70053)	34	0.6315	T	Circular 1/2"					516 (74839)
302 (43801)	492 (71359)	32	0.6138	T	Circular 1/2"					522 (75710)
303 (43946)	478 (69328)	35	0.6339	T	Circular 1/2"					503 (72954)

Pruebas No Destructivas (PND)

Inspección a Costura Recta Soldada PND

Radiografía (RT)	Inspección Radiográfica a Costura Recta Longitudinal al 10%;	Penetrometro	1 ASTM B	Estatus
				Aceptado



Certificamos que el reporte de pruebas es correcto y aceptado de acuerdo a la especificacion ASTM A500 ED. 13 Gr. B

Fecha: FEB-05-16

Ing. Carlos Aguilar Montemayor
 Gerente del Sistema de Calidad



Fabricante: Talleres Acero Rey S.A. de C.V.
ACEROREY Av. Los Angeles 730 Ote.
 Monterrey, N.L. México
 Tuberías y Tanques de Acero Tel. (81) 8331-5116 Fax (81) 8331-5176
 API, ASTM Y ASME www.acerorey.com.mx
 Licencia No. 5L-0219 E-mail: acerorey@prodigy.net.mx

Certificado de Calidad

Analisis Físicos y Químicos
 Certificado No.
 C-0210091

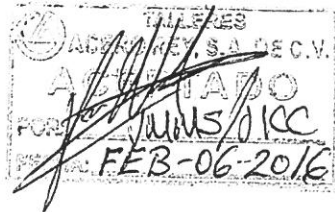
Cliente:

Plesa Anáhuac y Cía, S.A. de C.V.
 Av. Valle de las Alamedas No. 66-O; Col. San Francisco Chilpan Tultitlán
 Estado de México México
 Tel: 55-10-83-86-28 Fax 55-53-10-23-56

OT	Partida	Pedido del Cliente	Diametro Ext. Nominal mm.	Espesor Nom. mm.	Longitud Nominal m.	Especificacion de Fabricacion	Proceso de Soldadura	Producto	Tipo de Tubería	Fecha de Fabricacion
A774	01	22785	457.2 (18")	25.4 (1")	12.192 (480")	ASTM A500 ED. 13 Gr. B	Costura recta longitudinal soldada con Arco Sumergido Doble (DSAW)	Tubería de Acero al Carbón	SAWL	feb - 16

Relacion de Tubería

No Pieza	Longitud (m)	No. Aceptacion	Boca	Diametro Ext. (mm)	Espesor (mm)	Bisel	Redondez		Rectitud	Colada (s) (Heat)	Partida del Cliente
							Min (mm)	Max (mm)			
1	12.17	1	A B	457.8 457.1	25.5 25.5	30° 30°	-1.0 -1.0	0.0 +1.0	OK	249514	1
2	12.16	2	A B	457.7 457.2	25.5 25.5	30° 30°	0.0 -1.0	+1.0 +1.0	OK	249513	1
3	12.16	3	A B	458.3 457.2	25.5 25.5	30° 30°	0.0 -1.0	+1.0 0.0	OK	249514	1
4	12.16	4	A B	457.2 457.2	25.5 25.5	30° 30°	0.0 0.0	+1.0 +1.0	OK	249514	1
5	12.14	5	A B	457.2 457.2	25.5 25.5	30° 30°	-1.0 -1.0	+1.0 0.0	OK	249513	1
6	12.17	6	A B	457.2 457.2	25.6 25.6	30° 30°	-1.0 0.0	0.0 +1.0	OK	249086	1
7	12.16	7	A B	456.8 457.7	25.5 25.5	30° 30°	0.0 -1.0	+1.0 +1.0	OK	249086	1
8	12.16	8	A B	458.3 457.2	25.5 25.5	30° 30°	0.0 0.0	0.0 +1.0	OK	249086	1
9	12.16	9	A B	457.2 456.0	25.5 25.5	30° 30°	0.0 0.0	+1.0 0.0	OK	249086	1



Certificamos que el reporte de pruebas es correcto y aceptado de acuerdo a la especificacion ASTM A500 ED. 13 Gr. B

Fecha:

FEB-05-16

[Handwritten Signature]
 Ing. Carlos Aguilar Montemayor
 Gerente del Sistema de Calidad