



MAQUINADOS DE ACEROS FORJADOS

CALLE SIN NOMBRE ESQ. RIO HUAYAPANGO MZ. 2 LOTE 55 COLONIA EJIDO DEL SOCORRO
CUAUTITLAN IZCALLI EDO DE MEX, CP. 54740

TEL 5870-5003 Y 5870 8406 NEXTEL : 3538-5524 Email: mary.barrera@macerosforjados.com.mx E-mail: macerosforjados@hotmail.com

CERTIFICADO DE CALIDAD		CERTIFICADO No. 1400	
		FECHA: 08-Dic-09	
CLIENTE	PLESA ANAHUAC Y CIAS SA DE CV	No. DE ORDEN DE COMPRA	7438
		REF	2153

ESPECIFICACIONES	PROCESO
A 105N - ASTM A 105N - 03/ ASME SA105N/NACE-MR-01-75/03	FORGED/ROLLED 1150-1200 GRADES CELSIUS

NORMAS Y GRADOS	TRATAMIENTO TERMICO
ASME boiler and pressure Vessel SECC II, Code Part A, Edition 2004	NORMALIZED 900 GRADES CELSIUS AND ALLOWED TO COOL IN STILL AIR

PARTIDA	CANTIDAD	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	NORMAS APLICABLES	MEDIDA	COLADA
01	10	BRIDA A.C S.W SCH=XS 150# RF ✓	ASTM A-105-05	1-1/2"	JCC ✓
02	15	BRIDA A.C S.W STD 150# RF ✓	ASME SA-105-05	1"	HHW ✓
03	20	BRIDA A.C S.W STD 150# RF ✓	ASME B16.5	1-1/2"	JCC ✓
04	3	BRIDA A.C S.W STD 150# RF ✓	NACE MR-0175-03/05	3"	3904 ✓

PRUEBAS MECANICAS

COLADA	RUPTURA (P.S.I.)	CEDENCIA (P.S.I.)	ELONGACION 2%	REDUCCION DE AREA %	DUREZA HB
JCC	83.027	48.996	26	38	84.0
HHW	83.027	48.996	26	38	84.0
JCC	83.027	48.996	26	38	84.0
3904	85.254	43.564	26	39	85.0

% COMPOSICION QUIMICA

COLADA	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	SN	Al	Nb	V	Ti	Co	As	Sb	Hppm	Nppm	cEq	Cr+Mo	1)
JCC	0.003	0.81	0.24	0.007	0.002	0.009	0.012	0.027	0.026				0.009									0.07
HHW	0.003	0.81	0.24	0.007	0.002	0.009	0.012	0.027	0.026				0.009									0.07
JCC	0.003	0.81	0.24	0.007	0.002	0.009	0.012	0.027	0.026				0.009									0.07
3904	0.003	0.85	0.19	0.007	0.015	0.01	0.01	0.027	0.02				0.002									0.06

NOTA 1) Cr+Ni+Mo+Cu

MAQUINADOS DE ACEROS FORJADOS

08 DIC 2009
Leello
ENTREGADO
 APROBADO

CC-01 REV1.0

PNMG
ELABORO