



MACEROSFORJADOS DE IZCALLI S.A. DE C.V.

Calle : Amapola mz 2 Num.Int11 Colonia Ejido el socorro C.P. : 5474
CUAUTITLAN IZCALLI EDO MEXICO

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. 1122	
		FECHA: 30-jul-14	
CLIENTE	PLESA ANAHUAC Y CIAS S.A. DE C.V.	No. DE ORDEN DE COMPRA	18933
		REF	F-1243

ESPECIFICACIONES	
A 105N - ASTM A 105N - 03 / ASME SA105N/NACE-MR-01-75/09	FORGED/ROLLED 1150-1200 GRADES CELSIUS

NORMAS Y GRADOS	TRATAMIENTO TERMICO
------------------------	----------------------------

ASME BOILER AND PRESSURE VESSEL SECC II, CODE PART A, EDITION 2010			NORMALIZED 900 GRADES FAHRENHEIT AND ALLOWED TO COOL IN STILL AIR		
PARTIDA	CANTIDAD	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	NORMAS APLICABLES	MEDIDA	COLADA
01	20	BRIDA A-105 A.C. BLD DE 2" 150 LBS	ASTM A-105-09 ASME SA-105-10 ASME B16.5 NACE MR-0175-09	2"	8936
02	60	BRIDA A.C. S.O. RF 150LBS 19MM		3/4"	IHK
03	50	BRIDA A.C. S.O. RF 150LBS 38MM		1-1/2"	JCC
04	20	BRIDA A.C. S.W C-80/XS R.F. 150LBS 25MM		1"	HHW
05	20	BRIDA A.C. S.W STD R.F. 150LBS 51MM		2"	8936
06	20	BRIDA A.C. S.W C-80/XS R.F. 300LBS 38MM		1-1/2"	ILQ
07	10	BRIDA A.C. S.W STD R.F. 300LBS 13MM		1/2"	ILQ
08	10	BRIDA A.C. S.W C-80/XS R.F. 300LBS 51MM		2"	KNZ

PRUEBAS MECANICAS					
COLADA	RUPTURA (P.S.I.)	CEDENCIA (P.S.I.)	ELONGACION 2%	REDUCCION DE AREA %	DUREZA HB
8936	82945	41899	27	46	167
IHK	83875	46722	29	55	169
JCC	84752	47258	28	50	170
HHW	83575	45422	27	59	159
8936	82945	41899	27	46	167
ILQ	70050	50276	29	33	178
ILQ	70050	50276	29	33	178
KNZ	71670	50276	31	33	163

% COMPOSICION QUIMICA																						
COLADA	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	SN	AL	Nb	V	Ti	Co	As	Sb	HPPM	NPPM	CEQ	CR+M o	1)
8936	0.17	0.85	0.22	0.001	0.02	0.065	0.079	0.026	0.225			0.001	0.006									0.40
IHK	0.15	0.85	0.26	0.006	0.01	0.054	0.079	0.028	0.290			0.001	0.003									0.45
JCC	0.16	0.87	0.25	0.006	0.01	0.050	0.080	0.021	0.230			0.001	0.001									0.38
HHW	0.14	0.87	0.25	0.006	0.01	0.050	0.080	0.021	0.230			0.001	0.001									0.38
8936	0.17	0.85	0.22	0.001	0.02	0.065	0.079	0.026	0.225			0.001	0.006									0.40
ILQ	0.16	0.65	0.19	0.010	0.03	0.070	0.150	0.033	0.150			0.001	0.003									0.40
ILQ	0.16	0.65	0.19	0.010	0.03	0.070	0.150	0.033	0.150			0.001	0.003									0.40
KNZ	0.16	0.81	0.21	0.006	0.02	0.063	0.074	0.020	0.190			0.000	0.003									0.35

NOTA 1) CR+NI+MO+CU

CERTIFICAMOS QUE EL MATERIAL AQUÍ DESCRITO, CUMPLE CON TODOS LOS ESTANDARES DE CALIDAD MENSIONADOS. MATERIAL CALMADO GRANO FINO TRATADO CON CALCIO Y DESGASIFICADO AL VACIO ULTIMA EDICION.

Rosalba Ramirez
ELABORO

30 JUL 2014
Ing. Bernardino B. Aguas
APROBADO

CC-01 REV1.0