



# 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

<b>CERTIFICADO DE CALIDAD EN 10204 - 3.1B</b>		<b>CERTIFICADO No.</b>		<b>1660</b>	
<b>CLIENTE</b>		<b>FECHA:</b>		<b>18-sep-15</b>	
PLESA ANAHUAC Y CIAS S.A. DE C.V.		<b>No. DE ORDEN DE COMPRA</b>	21972	<b>REF</b>	F-1963

## ESPECIFICACIONES

A 105N - ASTM A 105N - 09/ ASME SA 105N - 13 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- ADENDA 2011 DE LA NORMA ASME			NORMALIZED 900 GRADES CELSIUS AND ALLOWED TO COOL IN STILL AIR		
PARTIDA	CANTIDAD	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	NORMAS APLICABLES	MEDIDA	COLADA
01	10	BRIDA A-105 A.C. BLD RF DE 1" 150 LBS	ASTM A-105-09 ASME SA-105-13 ASME B16.5 NACE MR-0175-09 ASME-SA-105-13 FULLY KILLED NACE MR-0103	1"	HHW
02	10	BRIDA A-105 A.C. BLD RF DE 1-1/2" 150 LBS		1-1/2"	JCC
03	20	BRIDAS A.C. BLDRF DE 1"300LBS		1"	JHD
04	10	BRIDAS A.C. BLD RF DE 1-1/2"300LBS		1-1/2"	ILQ
05	10	BRIDA A.C. THD R.F. 150LBS 76MM		3"	6321
06	5	BRIDA A.C. THD R.F. 300LBS 51MM		2"	KNZ
07	5	BRIDA A.C. THD R.F. 300LBS 76MM		3"	JER
08	30	BRIDA A.C. S.O. RF 150LBS 25MM		1"	HHW

## PRUEBAS MECANICAS

COLADA	LIMITE LASTICO(P.S.I.)	CEDENCIA (P.S.I.)	ELONGACION 2%	REDUCCION DE AREA %	DUREZA HB
HHW	83575	45422	27	59	159
JCC	84752	47258	28	50	170
JHD	71670	50276	29	33	177
ILQ	70050	50276	29	33	178
6321	85254	43564	26	39	155
KNZ	71670	50276	31	33	163
JER	75550	50276	29	33	177
HHW	83575	45422	27	59	159

## % 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)
HHW	0.14	0.87	0.25	0.006	0.01	0.050	0.080	0.021	0.230			0.001	0.001							0.34		0.38
JCC	0.16	0.87	0.25	0.006	0.01	0.050	0.080	0.021	0.230			0.001	0.001							0.34		0.38
JHD	0.17	0.68	0.18	0.013	0.02	0.080	0.011	0.035	0.150			0.001	0.009							0.34		0.28
ILQ	0.16	0.65	0.19	0.010	0.03	0.070	0.150	0.033	0.150			0.001	0.003							0.34		0.40
6321	0.31	0.87	0.25	0.006	0.01	0.050	0.080	0.021	0.230			0.001	0.001							0.34		0.38
KNZ	0.16	0.81	0.21	0.006	0.02	0.063	0.074	0.020	0.190			0.000	0.003							0.34		0.35
JER	0.17	0.68	0.18	0.013	0.02	0.080	0.011	0.035	0.150			0.001	0.009							0.34		0.28
HHW	0.14	0.87	0.25	0.006	0.01	0.050	0.080	0.021	0.230			0.001	0.001							0.34		0.38

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. INSPECCION 100% UT

Martha Hernandez

ELABORO

18 SEP 2015

MAQUINADOS DE ACEROS FORJADOS

Ing. Bernardino Blaguas

APROBADO

CC-01 REV1.0