CLIENTE / Customer / Client

MATERIALES IND.DE MEXICO,S.A.C.V.
HERREROS NO. 2
PARQUE INDUSTRIAL XHALA
C.P. 54714 CUAUTITLAN IZCALLI
ESTADO DE MEXICO

CERTIFICADO DE INSPECCION

Inspection Certificate - Certificat de Réception

DIN EN 10204 / 3.1
ISO 10474 / 3.1

FECHA: Date: 09/11/2015

N.º No. 176214

HOJA: Page: 2

SGI 1922154 SGI 6000236 SGI 6000987

ULMA FORJA, S.COOP.

Management Systems certified by LRQAE

Certified acc. PED 97/23/EC+AD2000-W0 by TÜV Rheinland N.º 01 202 EIQ 02 7443

Bº Zubillaga, 3 - Apdo. 14
20560 OÑATI (Gipuzkoa) SPAIN
Tel.: 34 - 943 780552
Fax: 34 - 943 781808
E-mail: ulma@ulmapiping.com

Packing List: 120836

PRODUCTO / Article - Produit: ACCESORIOS

SU PEDIDO N.º / Your Order No. / Votre Cde. N.º: PO Nº 144610 (20.04.15)

DE / of. - de: 25/04/2015

NORMAS APLICABLES / Requirements - Normes Applicables: ASME B16.11-2013

MATERIAL CORRESPONDIENTE / Material Correspondent - Qualité: ASME SA105M-15, ASTM A105M-14

MODO DE FUSION (*) / Steel Making - Elaboration de l'acier: NACE MR0175/ISO15156-02-09 & MR0103-12

E = Elec. Y = Oxigeno básico

MARCA DEL FABRICANTE / Mark of factory / Marque du fabricant

DEPARTAMENTO / Section / Département: GARANTÍA CALIDAD

PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantité	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No N.ºCoulée	RESISTENCIA T.Strength Resist Rupt Mmm2	LIMITE ELAST. Y.Strength 0.2 % N/mm2	ALARGAM. Elongation Allongement Lo:50mm/4d %	ESTRICCION Red. Area Striction %	RESILIENCIA Impact test Résilience Joules	PROBETA - SPECIMEN CHARPY V 10x10mm MEDIA Average Moyenne	°C	DUREZA Hardness Dureté HBW
23	1.038	CODO90 2 3000LB SW A105N	NE	B5AV5	516	311	28,70	55,20				150 152
23	820	CODO90 2 3000LB SW A105N	NE	C2AV5	509	310	30,70	60,30				151 149
24	20	CODO90 2.1/2 3000LB SW A105N	NE	C2AV5	509	310	30,70	60,30				151 149
25	50	CODO90 3 3000LB SW A105N	NE	C2AV5	509	310	30,70	60,30				151 149
31	900	CODO90 2 6000LB SW A105N	NE	B6AV5	513	309	29,60	56,70				158 161
33	1.050	CAP 3/4 3000LB NPT A105N	NE	166A2	516	317	29,80	54,60				156 160
37	80	CAP 3/4 3000LB SW A105N	NE	A42A5	520	308	29,50	53,70				149 151
39	3	CAP 1.1/2 3000LB SW A105N	NE	YC	509	314	30,40	49,70				154 159
39	47	CAP 1.1/2 3000LB SW A105N	NE	YF	513	310	30,10	60,30				153 155
40	34	CAP 2 3000LB SW A105N	NE	A79A5	517	305	31,80	49,80				153 151
41	5	CAP 2.1/2 3000LB SW A105N	NE	601A2	514	307	28,60	58,40				150 156

COMPOSICION QUIMICA - STEEL MAKER'S LADLE ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE

COLADA N.º Heat No N.ºCoulée	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	Al %	Ti %	CEq %
166A2	0,170	0,200	1,280	0,018	0,020	0,090	0,080	0,020	0,002	0,002	0,230	0,021	0,000	0,426
601A2	0,220	0,250	0,980	0,010	0,009	0,070	0,040	0,010	0,001	0,014	0,110	0,023	0,000	0,412
A42A5	0,190	0,260	0,960	0,008	0,006	0,099	0,096	0,045	0,001	0,000	0,243	0,037	0,002	0,401
A79A5	0,184	0,277	0,973	0,009	0,010	0,038	0,130	0,023	0,000	0,001	0,139	0,025	0,001	0,377
B5AV5	0,194	0,218	1,007	0,013	0,003	0,064	0,099	0,011	0,010	0,005	0,137	0,030	0,005	0,394
B6AV5	0,193	0,212	1,025	0,013	0,002	0,057	0,089	0,010	0,010	0,005	0,141	0,034	0,005	0,394
C2AV5	0,187	0,213	0,985	0,012	0,003	0,067	0,095	0,011	0,010	0,005	0,145	0,022	0,005	0,384
YC	0,190	0,260	0,850	0,020	0,004	0,140	0,070	0,010	0,002	0,002	0,220	0,018	0,000	0,381
YF	0,191	0,220	0,992	0,013	0,015	0,118	0,109	0,024	0,000	0,001	0,174	0,028	0,001	0,404

(*) OBSERVACIONES: Remarks Observations: N_NORMALIZADO A 900 C Y ENFRIAMIENTO EN AIRE EN CALMA.

- Las dimensiones y la condición superficial se hallaron satisfactorias.
- Dimension and surface condition were found acceptable.
- Les dimensions et états de surface sont satisfaisants.

- Los materiales citados cumplen las normas aplicables.
- Manufacturing requirements are satisfied.
- Les normes applicables sont respectées.

EL INSPECTOR
Works Inspector - L'Inspecteur

ULMA FORJA S. COOP.
Dpto. de Garantía de calidad
Quality Assurance Dept.