CLIENTE / Customer / Client

TUBOS CONEX.Y TANQUES,S.A.C.V.
AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS
SAN FRANCISCO CHILPAN
54940 TULTITLAN-EDO. DE MEXICO

CERTIFICADO DE INSPECCION
Works Certificate - Certificat d'Usine

DIN 50049 / 3.1.B.
EN 10204 / 3.1.B.

FECHA: 26/04/02
Date-Date:

N.º 85444
No.-N.º

HOJA: 1
Page:

N.º: 922164

ULMA

ULMA FORJA, S. COOP.
Bº Zubillaga, 3 • Apdo. 14
20560 OÑATI (Gipuzkoa) SPAIN
Tel.: 34 - 943 780552
Fax: 34 - 943 781808

31326

PRODUCTO BRIDAS
Article - Produit

SU PEDIDO N.º 226 (17.04.02)
Your Order No.
Votre Cde. N.º

DE 17/04/02
of. - de

NORMAS APLICABLES ASME B16.5-96
Requirements - Normes applicables

MATERIAL CORRESPONDIENTE ASTMA105N-98
Material Correspondent - Qualité ASMESA105N NACE MR-01-75/02

MODO DE FUSION (*)
Steel making - Elaboration de l'acier
E = Elec. Y = Oxígeno básico

MARCA DEL FABRICANTE
Mark of factory
Marque du fabricant

DEPARTAMENTO GARANTIA DE CALIDAD
Section
Departement

PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantité	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No N.º Coulée	RESISTENCIA T. Strength Resist Rupt N/mm2	LIMITE ELAST. Yield Point Limite élastique N/mm2	ALARGAM. Elongation Allongement Lo: 4 d %	ESTRICCION Reduction A Striction %	RESILIENCIA Impact energy Resilience Joules	PROBETA test bar MEDIA AVERAGE MOYENNE	PROBETA test bar °C	DUREZA Hardness Dureté HB
9	240	BLIND 3 150LB RF A105N	NE	388AX	516	303	30,6	55,0				150
11	72	LJ 8 150LB A105N	NE	23AZ	524	336	31,0	59,0				152
13	150	SO 4 300LB RF A105N	NE	52AZ	523	306	30,2	57,4				150

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

COLADA Heat Coulée No	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	CEQ %
388AX	0,22	0,19	0,87	0,017	0,016	0,06	0,13	< .02	0,003	0,005	0,25	0,410
23AZ	0,19	0,25	0,88	0,015	0,001	0,05	0,11	0,04	0,004	0,002	0,31	0,380
52AZ	0,19	0,18	0,87	0,010	0,021	0,04	0,09	< .02	0,002	0,005	0,29	0,370

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

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

EL INSPECTOR
Works Inspector - L'Inspecteur

ULMA Forja, S. Coop.
Dpto. de Garantía de calidad
Quality Assurance Dept.

(*) OBSERVACIONES:
Remarks
Observations

N_NORMALIZADO A 900 C Y ENFRIADO EN AIRE EN CALMA