

CLIENTE / Customer / Client
FERRATERIA ANAHUAC, S.A. DE C.V.
 AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS, 66 LETRA B
 SAN FRANCISCO CHILPAN
 84949 TULTITLAN-EDO. DE MEXICO

CERTIFICADO DE INSPECCION
Works Certificate - Certificat d'Usine
 FECHA: 07/02/02
 Date-Date: No.-N.º 84476

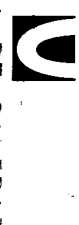
DIN 50049 / 3.1.B.
 EN 10204 / 3.1.B.
 HOJA: 1
 Page: 2



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

PRODUCTO BRIDAS
 Article - Produit SU PEDIDO N.º 14714 (07.11.01)
 Your Order No. of - de 07/11/01
 NORMAS APLICABLES ASME B16.5-96
 Your Cde. N.º
 REQUIREMENTS - Normes applicables
 MATERIAL CORRESPONDIENTE ASTM A105N-98
 Material correspondent - Qualité ASMESA105N NACE MR-01-75/01
 MODO DE FUSION (*)
 Steel making - Elaboration de l'acier
 E = Elec. Y = Oxígeno básico

MARCA DEL FABRICANTE
 Mark of factory
 Marque du fabricant
 DEPARTAMENTO
 Section
 Departement
 GARANTIA DE CALIDAD

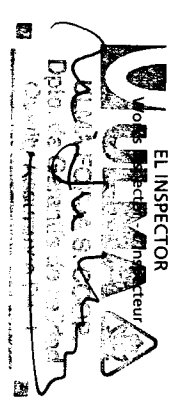


PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantite	DESCRIPCION Remarks Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No. N.º Coulee	RESISTENCIA T. Strength Resist Rupt N/mm2	LIMITE ELAST. Yield Point Limite elastique N/mm2	ALARGAM. Elongation Lo. d d %	ESTRICCION Reduction A Striction %	RESILIENCIA Impact energy Resilience Joules	MEDIA AVERAGE MOYENNE	PROBETA test bar	DUREZA Hardness Durete HB
0	120	BLIND 3 150LB RF A105N	NE	275AX	525	307	30,4	55,0				152
1	72	BLIND 8 150LB RF A105N	NE	448AX	516	304	30,4	57,0				150
2	476	SO 2.1/2 150LB RF A105N	NE	276AX	530	302	29,8	54,0				153
14	936	SO 4 150LB RF A105N	NE	276AX	530	302	29,9	54,0				153
15	150	SO 2 300LB RF A105N	NE	275AX	525	307	30,4	55,0				152
24	60	BLIND 12 150LB RF A105N	NE	481AX	516	303	30,2	58,0				150
26	1	BLIND 24 150LB RF A105N	NE	10970	518	325	29,9	48,0				156
27	90	SO 12 150LB RF A105N	NE	463AX	518	310	30,6	57,0				150
32	30	WN 10 300LB S40 RF A105N	NE	14AZ	521	332	30,7	56,0				152

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

COLADA Heat Coulee No	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	CEQ %
275AX	0,20	0,22	0,88	0,024	0,012	0,19	0,11	0,02	< .02	< .02	0,34	0,420
448AX	0,19	0,19	0,87	0,012	0,027	0,08	0,19	0,02	< .02	< .02	0,29	0,390
276AX	0,19	0,20	0,85	0,025	0,017	0,15	0,13	0,02	< .02	< .02	0,36	0,400
481AX	0,20	0,16	0,87	0,015	0,014	0,05	0,13	< .02	< .02	< .02	0,29	0,390
10970	0,22	0,22	0,69	0,020	0,020	0,12	0,14	0,02	< .02	< .02	0,25	0,390
463AX	0,20	0,19	0,88	0,010	0,024	0,03	0,09	0,02	< .02	< .02	0,30	0,380
14AZ	0,18	0,27	0,84	0,018	0,003	0,07	0,09	0,04	< .02	< .02	0,28	0,370

- 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



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