

CLIENTE / Customer / Client

FERRETERA ANAHUAC, S.A. DE C.V.
 AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS, 66 LETRA B
 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: 20/03/01
 Date-Date:

N.º 79692
 No.-N.º

HOJA: 1
 Page:

N.º: 922164

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

PRODUCTO BRIDAS
 Article - Produit

SU PEDIDO N.º 00/51-ABRIL/18.12.00
 Your Order No.
 Votre Cde. N.º

DE 01/01/01
 of - de:

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

MATERIAL CORRESPONDIENTE ASTMA105N-98
 Material Correspondent - Qualité ASMESA105N NACE MR-01-75/00

MODO DE FUSION (*)
 Mode of fusion - Elaboration de l'acier
 Elec. Y = Oxígeno básico

MARCA DEL FABRICANTE
 Mark of factory
 Marque du fabricant



DEPARTAMENTO
 Section
 Department

GARANTIA DE CALIDAD

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		DUREZA Hardness Dureté HB
										MEDIA AVERAGE MOYENNE	°C	
1	350	BLIND 2.1/2 150LB RF A105N	NE	321AV	525	306	30,0	52,7				152
9	5	BLIND 20 300LB RF A105N	NE	30437	505	312	32,7	44,2				150
11	639	LJ 2 150LB A105N	NE	23AX	512	307	31,3	63,0				150
11	1	LJ 2 150LB A105N	NE	278AS	527	305	30,3	52,7				152
15	476	THR 2.1/2 150LB RF A105N	NE	47AX	521	302	30,5	56,0				152
20	35	SW 2.1/2 150LB S80 RF A105N	NE	275AS	523	309	31,7	55,0				152
20	441	SW 2.1/2 150LB S80 RF A105N	NE	321AV	525	306	30,0	52,7				152

COLADA Heat Coulée	COMPOSICION QUIMICA - STEEL MAKER'S LADLE ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE											
	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	CEQ %
321AV	0,19	0,18	0,87	0,028	0,019	0,18	0,12	0,02	< .02	< .02	0,32	0,400
30437	0,22	0,24	0,78	0,019	0,020	0,08	0,06	< .02	< .02	< .02	0,11	0,380
23AX	0,18	0,19	0,94	0,016	0,029	0,11	0,04	< .02	< .02	< .02	0,31	0,380
278AS	0,20	0,20	0,92	0,014	0,025	0,09	0,11	0,02	< .02	< .02	0,30	0,400
47AX	0,20	0,19	0,85	0,021	0,012	0,12	0,09	0,02	< .02	< .02	0,30	0,400
275AS	0,19	0,20	0,84	0,016	0,015	0,12	0,12	< .02	< .02	< .02	0,30	0,380

- 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.

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