

Eingegangen

02. Juni 2004



ALunna AG

NL, Hanau

Abnahmeprüfbescheinigung 3.1 B - EN 10204

Inspection Certificate 3.1 B - EN 10204 / Certificat de Reception 3.1 B - EN 10204

Kunde:

Manfred J.C. Niemann

Client:

Salzstr. 11

63450

Hanau

BRD

Zeugnisnummer:

Cert No.: / No. du certificat:

Bestellnummer:

4328

Order No. / No. de commande

Auftrag:

8877/1

Our Reference/Notre Reference:

Produkt:

Rohre nahtlos gepresst

Product / Produit:

Spezifikation:

AD 2000 Merkblatt W 6/1 - ASME SB 241M -

Edition 01 addenda 03, EN 573-3 / EN 755-2,7 /

Specification:

TL 793.1241

Werkstoff:

EN AW-5083

Alloy/Alliage:

Zustand:

0

Temper/État

Abmessung

219,100 mm x 206,300 mm x 6,400 mm x 5000,00 - 6000,00 mm

Size / Dimension

Kennzeichnung

AWU - Al Mg 4,5 Mn - W 27 - ASME SB 241 - 5083 - 0 - Chg. Nr. 2115-1 - Abm. 219,1 X 6,4 MM

Marking/Marquage:

Lieferung:

Stück/pcs.

kg/kgs

Delivered Material / Matériel délivré:

35

2401,00

1. Chemische Analyse**Chemical Analysis / analyse chimique**

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Pb	Zr	Bi	Sn	Ni
Charge/ min.				0,40	4,0	0,05							
Cast No. max.	0,40	0,40	0,10	1,0	4,9	0,25	0,25	0,15					
2115-1/04	0,157	0,288	0,038	0,545	4,733	0,091	0,037	0,023	0,002	0,0020	0,000	0,001	0,003

Na: 0,0001 %

Al: Remainder

H2: 0,12 ccm/100 g Al

Ergebnis der Prüfungen

Es wird bestätigt, daß die Lieferung geprüft wurde und den Vereinbarungen bei der Bestellannahme entspricht

Test results:

We confirm that the delivery has been tested and applies to the agreements made on receipt of the order

Resultats:

Nous confirmons que la livraison a été contrôlée et correspond avec les conventions faites à la réception de la commande

SindermannN

27.05.2004


 Aluminiumwerk Unna
 Altlengsdorfer Str.
 59499 Unna
 Der Werksachverständige

Der Werksachverständige



2. Mechanische Eigenschaften

Mechanical Properties / Valeurs Mécaniques

Zugversuch EN 10 002

tensile test / Essai de traction

Längsproben Wanddicke

length wall thickness / prélèvement longitudinal épaisseur

Anforderungen Specification	Rm N/mm ²	Rp0,2 N/mm ²	A5 %	A 2" %	HB
AD W 6/I	270	110	14,0		
ASME SB 241M	270 - 350	110	12,0	14,0	
1	322	191	20,5	20,5	83,5
2	321	197	20,0	20,0	83,3
3	315	193	19,0	19,0	81,2
4	323	196	19,0	19,0	82,6
5	319	188	18,0	18,0	84,1

Die Gleichmäßigkeit der Produkte wurde durch Härteprüfung nachgewiesen

The uniformity was proved through hardness testing / La régularité des produits a été prouvée au-travers d'un test dureté

3. Besichtigung und Ausmessung:

Visual Examination / contrôle visuel

ohne Beanstandung

without complaint

4. Zerstörungsfreie Prüfung:

Non-destructive test

Ultraschallprüfung / Ultrasonic test / Test ultrasons

100 % 35 Stück/pcs. ohne Beanstandung

without complaint / sans observation

5. Technologische Prüfung:

technological test/ test technologique

Ringzugversuch EN 10 237 / Circumferential tensile / Essai de traction d'une bague

an einem Ende jeder Herstellungslänge, Ohne Beanstandung

at one end of each length, without complaint

à un bout de longueur, sans observation

Bemerkungen: Die TÜV - Zulassung als Hersteller nach ADM-WO/TRD 100 liegt vor. - Register-Nr. 04 701 4368 - Gemäß Bestätigungsschreiben des RWTÜV sind wir berechtigt ein Abnahmeprüfzeugnis B auszustellen.

Remarks: The TÜV-Approval for a manufacturer as per ADM-WO/TRD 100 - Reg.No. 04 701 4368 - is available. In accordance with the letter of confirmation of RWTÜV we are entitled to write an inspection certificate 3.1.B.

Remarque: En tant que producteur, nous avons reçu l'approbation TÜV selon ADM-WO/TRD 100 - Reg. No. 04 701 4368. Selon confirmation du RWTÜV, nous sommes autorisés à délivrer des certificats de réception "B".

Ergebnis der Prüfungen Es wird bestätigt, daß die Lieferung geprüft wurde und den Vereinbarungen bei der Bestellannahme entspricht

Test results: We confirm that the delivery has been tested and applies to the agreements made on receipt of the order

Resultats: Nous confirmons que la livraison a été contrôlée et correspond avec les conventions faites à la réception de la commande

SindermannN

27.05.2004

 **Aluminiumwerk Unna
Aktiengesellschaft**
Der Werksachverständige

BA TUBES LIMITED

Studley Road, Redditch, Worcester B98 7HN, England
Telephone (01527) 484500, Facsimile (01527) 484501



Inspection Certificate

Customer Copy No. 97260/1

Customer JAKOB HULSEN GMBH & CO KG 4 MAYSWEG 14 47918 TOENISVORST GERMANY				Other Tests Passed RING TENSILE TEST EDDY CURRENT TEST													
Size / Description SEAMLESS DRAWN TUBE 324.00MM O/D 5.000MM W/T 5083 Alloy Length - 3500.00 mm				Specification 5083 ADW6/1 ASMEB241M EN754-2													
Your Order No : 240157 Your Part No : Our Order No : 87807/1 Packing Note No : 127837 Date : 02 Jul 2004 Packages : 1 CASE																	
Tensile Test			Chemical Analysis %														
No of Pieces	Net Weight	Test No.	0.2% Proof Stress N/mm ²	Tensile Strength N/mm ²	% Elongation 50mm	Brinell Hardness	Heat or Cast No.	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Na	Ti
1	49	270010 L	137	318	27	78	1K082	.12	.26	.02	.61	4.55	.13		.02	<0.0001	.02
2	98	270014 L	131	306	30	77	1K132	.12	.24	.02	.66	4.62	.12		.02	<0.0001	.02
1	49	270009 L	134	313	29	77	1K082	.12	.26	.02	.61	4.55	.13		.02	<0.0001	.02

Remarks TOV TEST CERTS TO EN 10204 3.1.C
SODIUM LESS THAN 10PPM. HYDROGEN LESS THAN 0.2ML/100GMS

[Signature]

For and on behalf of BA Tubes Limited 02/07/04

Registered in England No. 3981595
Registered Office: Victoria House,
150-152 The Quay, Salford, M50 2SP, England.
Tel: 0161 275 1100 Fax: 0161 275 1101

(THIS CERTIFICATE CONFORMS TO THE REQUIREMENTS OF EN 10204.3.1B)