

Hydro Aluminium Deutschland GmbH, Pl. 10066A, D41490 Grevenbroich
GARFIELD ALUMINIUM BV
POSTBUS 144
NL-5430 AC OUIJK
NIEDERLANDE

Packing List No.: 290458
Certificate No.: 573279
Order No.: 77517600
Customer Order No.:
32350

Product:
AL-BAND WARMGEWALZT, EN 485-2 + 3 + EN 573-3/AD W 6/1, ASME B203M
5083, 0
MIT WERKSATTEST NACH EN 10204 3.1B

Dimension: B. 00000 MM 2000,00 MM
Alloy: 5083
Temper: 0
Quantity: 10481,00
Kg

TEST RESULTS

Coil No.	to Coil No	Charge	Mechanical Properties			
Rp0.2 MPa	Rm MPa	EL %				
6370700100		1000B6031	152 296	24		

CHEMICAL COMPOSITION

Charge	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	
%	%	%	%	%	%	%	%	%	
1000B6031	0.14	0.32	0.05	0.50	4.4	0.07	0.01	0.01	

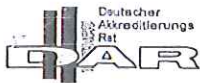
REMARK

Achtung: Bleche wurden versehentlich mit falscher Charge-Nr.
(100 0863011) gestempelt.

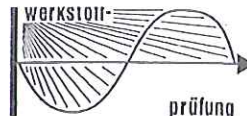
WE HEREBY CERTIFY, THAT THE MATERIAL DESCRIBED ABOVE HAS BEEN TESTED
AND COMPLIES WITH THE TERMS OF THE ORDER CONTRACT. THE INSPECTION RESULTS
INDICATED IN THE CHEMICAL COMPOSITION STEM FROM THE MANUFACTURER OF THE CH.
THIS INSPECTION CERTIFICATE HAS BEEN PRINTED BY COMPUTER SYSTEM.

MANUFACTURER: Hydro Aluminium Deutschland GmbH Works Nord
WORKS INSPECTOR: H. Woelfen
Grevenbroich, 19.07.2005
Hydro Aluminium Deutschland GmbH
Quality Assurance

13



DAP - PL - 2372.00

**zerstörungsfreie, mechanisch - technologische werkstoffprüfung - qualitätssicherung**

www.zwp-peters.de

info@zwp-peters.de

zwp - werkstoffprüfung peters gmbh + co. kg

tel.(02065) 9974-0

fax (02065) 997499

mausegatt 12

d-47228 duisburg

tel.(0911) 3665784

fax (0911) 3665786

frankenstrasse 140 / halle w 17

d-90461 nürnberg

DURCHSTRAHLUNGS-PRÜFPROTOKOLL						PROTOKOLL-NR.:		38 222.1 / 05													
radiographic examination record						record-no.:		38 222.1 / 05													
Besteller:						BLATT		VON													
customer: Jakob Hülsen GmbH & Co. KG						sheet 1		of 1 sheets													
AUFTRAG NR.:			PROJEKT:			POSITION:															
order no.: 251741			project: 1 Stück geschw. Rohr			position: LN 3 R															
PRÜFUNG NACH:						SCHMELZE-NR.:															
examination acc. to: DIN EN 1435, Prüfklasse B						heat-no.: 100086301															
WERKSTOFF:						SCHWEISSVERFAHREN:															
material: AL Mg 4,5 Mn 5083-0						welding process:															
PRÜFUNG NACH / VOR DER WÄRMEBEHANDLUNG						PRÜFFLÄCHENZUSTAND:															
examination after / before heat treatment ohne						condition of exam surface: unbearbeitet															
STRAHLENQUELLE:			x-ray/Röhre <input checked="" type="checkbox"/> Ir 192 <input type="checkbox"/>			STRAHLERGRÖSSE:		BRENNFLECK:													
radiation source:			Co 60 <input type="checkbox"/> Se 75 <input type="checkbox"/>			source size:		focal spot: 1,5 x 1,5 mm													
AKTIVITÄT:			RÖHRENSPANNUNG:			[KV]		RÖHRENSTROM:													
activity: ./.			plate voltage: 60					plate current: 10													
BELICHTUNGSZEIT:			FILM-BEZ.:			FOLIEN v / h:															
exposure time: 0,8 [min]			film type and brand name: Agfa D 4			screens front / beh.: 0,02 / 0,02 mm Pb															
DRAHTSTEG:			DURCHSTRAHLUNGSANORDNUNG NACH:																		
wire penetrometer: 10 AL EN			geometric arrangements acc. to: DIN EN 1435, Bild 1																		
ABSTAND DER STRAHLENQUELLE ZUM FILM:						PRÜFUMFANG															
source to film distance: 1000 [mm]						exam. extent: 100															
DURCHSTRAHLUNGSBEFUND/result of radiographic examination: DIN EN 30042 "B"																					
FILM - BEZEICHNUNG film-identification				oben genannten Prüfgegenstände																	
NAHT - NR. ODER PRÜFBER. weld no. or exam. area	FILM-NR. film-no.	SCHMELZE NR. heat-no.	ABMESSUNG dimensions	BZ nach EN 462	2011	2012	2017	2016	300	401	402	100	104	5011	5012	5013	515	516	FO	FF	BEWERTUNG evaluation accept NICHT ERFÜLLT not accept
LN 3 R	0 - 40	100086301	273 x 8 x 2000 mm	15	X		X														X
"	40 - 80	"	"	15																	X
"	80 - 120	"	"	15					X												X
"	120 - 160	"	"	15																	X
"	160 - Ende	"	"	15	X																X

Abkürzungen / Ordnungsnr. nach DIN EN ISO 6520 - 1

2011 - Pore / Gas pore
2012 - Porosität / Porosity
2013 - Porennest / Clustered porosity
2014 - Porenzelle / Linear porosity
2015 - Gaskanal / Elongated cavity

2016 - Schlauchpore / Worm-hole
300 - Fester Einschluss / Solid inclusion
301 - Schlackeneinschluss / Slag inclusion
304 - Metallischer Einschluss / Metallic inclusion
401 - Bindefehler / Lack of fusion

402 - Ungenüg. Durchschw. / Lack of penetration
100 - Riß / Crack
104 - Endkraterriß / Crater crack
5011/5012 - Einbrandkerbe / Undercut
5013 - Wurzelkerbe / Shrinkage groove

515 - Wurzelnackfall / Root concavity
516 - Wurzelporosität / Root porosity
517 - Ansatzfehler / Poor restart
602 - Schweißspritzer / Spatter
FF - Filmfehler / Filmdefect

BEMERKUNG/remarks: 1 cm der Schweißnahtenden wurden nicht bewertet.

DATUM: 27.07.2005

date:

ORT/place: Duisburg

PRÜFER: EN 473, RT Stufe 2

examiner: E. Bühnen

DATUM: 28.07.2005

date:

ORT/place: **ZWP Werkstoffprüfung**PRÜFAUFSEHER: **Peters GmbH & Co. KG**

examination super visor: Veit

DATUM:

date:

ORT/place:

PRÜFVERMERK: SACHVERST.

approvalnote: authorized inspection agency

ohne Genehmigung des Prüflabors darf dieser Bericht auch nicht auszugsweise vervielfältigt werden