

Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 Inspection Certificate 3.1 acc. to EN 10204

Bescheinigungsnummer - Document No.: 10000590433 / 00 A03



TUBE SYSTEMS IN STAINLESS STEEL

Dockweiler AG - An der Autobahn 10/20 - 19306 Neustadt-Glewe - Germany A01
Grupa JMC Sp. z o.o. A06
ul Hajoty 46/1
PL-01-821 WARSCHAU

Zertifiziert nach ISO 9001, Richtlinie 97/23/EG Anhang I
Kap. 3.1 und 4.3 sowie AD 2000 Merkblatt W0
Certified as per ISO 9001, directive 97/23/EC Annex I
Section 3.1 and 4.3, and AD 2000 Merkblatt W0

www.dockweiler.com

Kundenbestellnr. - Customer P.O. no. A09		Auftrags-Nr. - Our order no. A13		Geliefert am - Delivered on A10	
054/2013		1030053671		September 25, 2013	
Lieferschein-Nr./Pos. - Our delivery no./item A14/A15			Chargen-Nr. des Artikels - Batch-no. A08		
1080084441 / 900001			1300104956		
Qualität - Quality B04	Stückzahl - Quantity B08	Länge - Length B10	NPS B15	Schedule B16	
safetron ep	30,00 St/Pcs				
Zeichnungsnr. - Drawing no. B06	Schweißverfahren - Welding process A11	Stahlherstellungsverfahren - Steelmaking process C70			
Produkt - Product B01/B09					
ELBOW 90° DT - 33,70 mm x 2,00 mm - WELDED - 1.4435					
Kennzeichnung - Marking B06					
DOCKWEILER EA5731 33.70x2.00 1.4435/TP316L HT:302116					
Kundenspezifikation - Purchasers specification				Kundenmaterialnr. - Purchasers material no.	

Vormaterialhersteller - Manufacturer of pre-material A12	Schmelze - Heat B07	Vormaterialchargennr. - Batch-no. of pre-material A16
Zwahlen & Mayr SA	302116	1300085544

Schmelze - Heat B07	Anforderungen - Requirements B03
302116	DIN EN 10217-7 TC2 WCR, DIN 11866, ASTM A269, ASTM A270, ASME SA-249M, AD 2000-W2, BN 2, NACE MR0175

Chemische Zusammensetzung Schmelze [Gew.-%] - Chemical Analysis Heat [WT-%]

Übertragen aus Vormaterialzeugnis - Results acc.to pre-material inspection certificate

Schmelze Heat B07	Werkstoff Steel Grade B02	Herstellercode Manufacturer's code B14	C C71	Si C72	Mn C73	P C74	S C75	Cr C76	Ni C77	N C88
1	302116	1.4435/S 1603 (316L)	0,017	0,382	1,250	0,011	0,003	17,30	12,60	

	Ti C79	Mo C80	Al C81	Fe C82	Cu C83	Nb C84	Se C85	Ca C86	Ta C87	W C88	V C89	Cr(äq) - 0,91 x Ni(äq) - Cr(eq) - 0,91 x Ni(eq) C90
1	0,008	2,500		65,20	0,346							7,51

Materialkontrollen - Material inspection

Übertragen aus Vormaterialzeugnis - Results acc.to pre-material inspection certificate

Wärmebehandlung - Heat treatment: 302116 1050 °C, quenched, solution annealed B05

Materialverwechslungsprüfung - P.M.I.: 302116 D04

Zerstörende Prüfungen - Results of destructive tests

Übertragen aus Vormaterialzeugnis - Results acc.to pre-material inspection certificate

Zugversuch - Tensile test(s)							
Schmelze - Heat B07	Probenform C10	Typ of test piece	Rp0.2	Rp1.0 C11	Rm C12	Bruchdehnung A C13	Brucheinschnürung Z C14
			MPa psi	MPa psi	MPa	%	%
1	302116		250	279	582	56	

Kerbschlagbiegeversuch - Impact test						Härte - Hardness C30		
Schmelze - Heat B07	Probenform C40 Type of test piece	Probenbreite C41 Width of test piece	Mittelwert C42 Mean value	Prüftemperatur C43 Test temperature		HV	HR	BHN
1	302116					158 HV3		

Schmelze - Heat B07	Aufweitversuch C50 Flaring test	Bördelversuch C51 Flange test	Ringzugversuch C52 Ring tensile test	Ringfaltversuch C53 Flattening test	Biegeversuch C58 Bend test
1	302116	OK	OK	OK	

Schmelze - Heat B07	Ringaufdomversuch C54 Ring expanding test	Wurzelseitiger Ringfaltversuch C55 Reverse flattening test	Schweißnahtbiegeversuch C56 Reverse bend test
1	302116	OK	

Schmelze - Heat B07	IK-Test C57 Intergranular corrosion test	Körngröße C59 Grain Size
	DIN EN ISO 3651-2B	
1	302116	OK
		6-8

Zerstörungsfreie Prüfungen - Results of non-destructive tests

Übertragen aus Vormaterialzeugnis - Results acc.to pre-material inspection certificate

Dichtheitsprüfung - Leak test			
Schmelze - Heat B07	Innendruckversuch mit Wasser D05 Hydrostatic test	Druckprüfung D13 Pneumatic test	Wirbelstromprüfung D06 Eddy current test
			ASTM A 1016, SEP 1914, SEP 1925
1	302116		OK

Schmelze - Heat B07	Ferritgehalt D02 Ferrite test	Ultraschallprüfung D07 Ultrasonic test	Durchstrahlprüfung D08 Radiographic test	Ultraschallprüfung D09 Ultrasonic test
1	302116	< 0,50 %		

Endkontrolle - Final Inspection

Kontrolle Materialkennzeichnung: OK D01 Maßkontrolle: OK D01
 Control of material marking Dimensional control
 Oberflächenkontrolle: OK außen - outside D03 Materialverwechslung: D04
 Surface inspection innen - inside P.M.I.

Rauheit innen/Naht D11 Roughness inside/ weld		Rauheit außen D12 Roughness outside		Härteprüfung HV10 C30 Hardness	Durchstrahlungsprüfung D08 Radiographic test	Eindringprüfung (ZfP) D14 Penetrant testing (NDT)
EN ISO 4287, ASME B46.1		EN ISO 4287, ASME B46.1		EN ISO 6507-1	EN 1435	EN 571-1
Ra(avg)	Ra(max)	Ra(avg)	Ra(max)			
0,18 µm	0,22 µm	0,49 µm	0,53 µm			

Ferritgehalt ges. Teil D02 Ferrite test		Ferritgehalt LN & GW D02 Ferrite test (weld seam)		Dichtheitsprüfung D05 Leak test	Druckprüfung D13 Pressure test	Magn. Permeabilität D15 Magnetic permeability
max	avg	max	avg			
0,00 %		0,00 %				

Konformitätserklärung / Certificate of Conformity

Hiermit wird bestätigt, dass das gelieferte Produkt mit den Anforderungen der Spezifikation und den Vereinbarungen der Bestellung übereinstimmt.

We herewith confirm that the product supplied is in conformity with the demands of the specification and agreements in the order.

Anlagen - Attachment No

Dr. Jan Rau, DOCKWEILER AG Z03
 Abnahmebeauftragter - Inspection representative

September 25, 2013

Datum - Date Z02

Dieses Dokument wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.
This document was created electronically and is valid without signature.

Angaben zu Fertigungs- und Schweißverfahren:

Zertifiziert nach DIN EN ISO 3834-2, DIN EN ISO 15614-1, ASME BPVC Section IX, Modul A1 der Richtlinie 97/23/EG sowie AD 2000-Merkblatt HP0

Statement on manufacturing and welding procedures:

Certified as per DIN EN ISO 3834-2, DIN EN ISO 15614-1, ASME BPVC Section IX, Module A1 of Directive 97/23/EC and AD 2000 Merkblatt HP0

W202