

Atesty - Ohly by



BENDS and WELDS
International Products GmbH Germany

Residence: Hönigstr. 35 D-41363 Jüchen
Office: Neusser Str. 110 D-41363 Jüchen
Tel. +49 2165 170672 FAX +49 2165 170332
Email: info@bendsandwelds.com

Abnahmeprüfzeugnis EN 10204:2005 - 3.1
Inspection Certificate EN 10204:2005 - 3.1

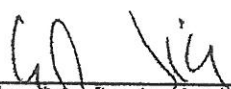
Prüf Nr.: 10-132
Certificate No.:
Teil 1 Seite 1 von 2
Part 1 Page 1 of 2

Besteller: Customer:	Piping-Service Steuer Handelsgesellschaft mbH	Bestell Nr.: P. O. No.:	10759-2-109.331/J.Sch
Kennwort: Project:		B+W Kom. Nr. B+W Job No.:	G 5072
Fertigungsstätte: Production Site:	H.J.H. PIPETECH spol s.r.o	Werkstoff: Material Grade:	L360MB
Gegenstand: Object:	Induktivrohrbiegungen, hergestellt aus geschweißten Stahlrohren (HFW)	Kennzeichnung: Marking:	Werkstoff Schmelze Nr. Code Nr. DN500 / PN 63 Radius Winkel Baujahr
Prüfbedingung: Requirements:	TS E 09TGS110/7176 +/7218 +/7219		

Code Nr. Code No.	Stückzahl Quantity	Gegenstand Article	Schmelze Nr. Heat No.	Probe Nr. Test No.
TS-E-09GS110/7218/88	1	508 x 12,5 mm AE 8,8 mm 89,63° R = 3.048 mm	7T28193	140-10
TS-E-09GS110/7218/89	1	508 x 12,5 mm AE 8,8 mm 86,80° R = 3.048 mm	7T28193	140-10
TS-E-09GS110/7218/90	1	508 x 12,5 mm AE 8,8 mm 1,57° R = 3.048 mm ¹⁾	7T28193	140-10
TS-E-09GS110/7218/91	1	508 x 12,5 mm AE 8,8 mm 78,58° R = 3.048 mm	7T28193	140-10
TS-E-09GS110/7218/92	1	508 x 12,5 mm AE 8,8 mm 34,85° R = 3.048 mm	7T28193	140-10
TS-E-09GS110/7218/93	1	508 x 12,5 mm AE 8,8 mm 11,50° R = 3.048 mm	7T28193	140-10
TS-E-09GS110/7218/94	1	508 x 12,5 mm AE 8,8 mm 6,47° R = 3.048 mm ¹⁾	7T28193	140-10
TS-E-09GS110/7218/95	1	508 x 12,5 mm AE 8,8 mm 4,63° R = 3.048 mm ¹⁾	7T28193	140-10
TS-E-09GS110/7218/96	1	508 x 12,5 mm AE 8,8 mm 4,02° R = 3.048 mm ¹⁾	7T28193	140-10
TS-E-09GS110/7218/97	1	508 x 12,5 mm AE 8,8 mm 4,52° R = 3.048 mm ¹⁾	7T28193	140-10

¹⁾ Biegungen mit 1 geraden Ende 400 mm - 600 mm

Datum: 30. November 2010
Date:


Abnahmebeauftragter des Herstellers
Inspection Representative of Manufacturer
Kornelia Wirtz



BENDS and WELDS
International Products GmbH Germany

Residence: Hönigstr. 35 D-41363 Jüchen
Office: Neusser Str. 110 D-41363 Jüchen
Tel. +49 2165 170672 FAX +49 2165 170332
Email: info@bendsandwelds.com

Abnahmeprüfzeugnis EN 10204:2005 - 3.1
Inspection Certificate EN 10204:2005 - 3.1

Prüf Nr.: 10-132
Certificate No.:
Teil 1 Seite 2 von 2
Part 1 Page 2 of 2

Besteller: Customer:	Piping-Service Steuer Handelsgesellschaft mbH	Bestell Nr.: P. O. No.:	10759-2-109.331/J.Sch
Kennwort: Project:		B+W Kom. Nr. B+W Job No.:	G5072


Lieferzustand / Wärmebehandlung: Delivery Condition / Heat treatment:	spannungsarmgeglüht
Besichtigung: Visual Inspection:	ohne Beanstandung
Maßkontrolle: Dimensional Inspection:	ohne Beanstandung
Abweichung des Innendurchmessers (Enden): Deviation of Inner Diameter (Ends):	± 1,6 mm
Unrundheit der Enden: Out of Roundness of Ends:	≤ 1,0 %
Unrundheit der Biegung: Out of Roundness of Bend Body:	≤ 2,5 %
Wanddicke in der Zugzone: Wall Thickness at Extrados:	≥ 11,3 mm
US-Prüfung der Schweißkantenbereiche (25 mm): UT of Weld Edges (25 mm):	DIN EN 10246-17 -- ohne Beanstandung
MP-Prüfung der Schweißkanten: MPI of Weld Edges:	ohne Beanstandung
US-Prüfung der Längsnähte: UT of Logitudinal Weld Seams:	DIN EN 10246-9 U2/UH2 -- ohne Beanstandung
Sonstige Prüfungen: Other Tests:	mechanische Prüfungen (APZ 3.1 Prüf Nr. 10-132, Teil 2)

Wir bestätigen, dass die gelieferte Ware den oben genannten Lieferbedingungen entspricht.
We certify that the supplied goods meet the above referenced requirements.

Anlagen :
Enclosure:

APZ 3.1 Prüf Nr. 10-132, Teil 2
APZ 3.2 für das Vormaterial (Zeugnis Nr. 280/1034/0048)

Datum: 30. November 2010
Date:


Abnahmebeauftragter des Herstellers
Inspection Representative of Manufacturer
Kornelia Wirtz



BENDS and WELDS

International Products GmbH Germany

Residence: Hönigstr. 35 D-41363 Jüchen
 Office: Neusser Str. 110 D-41363 Jüchen
 Tel. +49 2165 170672 FAX +49 2165 170332
 Email: info@bendsandwelds.com

Abnahmeprüfzeugnis EN 10204:2005 - 3.1

Inspection Certificate EN 10204:2005 - 3.1

Prüf Nr.: 10-132

Certificate No.:

Teil 2 Seite 1 von 1

Part 2 Page 1 of 1

Besteller: Piping-Service Steuer
 Customer: Handelsgesellschaft mbH
 Bestell Nr.: 10759-2-109.331/J.Sch
 Order No.:

Kennwort: Projekt:
 Kom. Nr.: G5072
 Job No.:

Fertigungsstätte: H.J.H. PIPETECH spol s.r.o
 Production Site:
 Werkstoff: L360MB
 Material:

Gegenstand: Induktivrohrbiegungen, hergestellt aus geschweißten Stahlrohren (HFW)
 Object:

Mechanische Prüfungen
 Mechanical Tests

Proben Nr. Test No.	Proben- abmessung Dimension of specimen		Proben- entnahme Specimen	Prüftemp. Temp. [°C]	Dehn- grenze Yield Strength R _{10,5} [N/mm ²]	Zugfestig- keit Tensile Strength R _m [N/mm ²]	R _{10,5} R _m	Bruch- dehnung Elongation A [%]	Bruchein- schnürung Reduction of Area Z [%]	Charpy-V / KV 300/10 [J]			
	a [mm]	b / d [mm]								1	2	3	Mittelwert Average
Anforderungen: DIN EN 10208-2													
			G Q	RT	360 - 510	≥ 460	≤ 0,85	l ₀ = 5D ≥ 20					
			S Q	RT		≥ 460							
			G Q	0						≥ 30		≥ 40	
			S Q ¹⁾	0						≥ 30		≥ 40	
Lieferzustand:													
140-10	12,0	25,1	G Q	RT	399	561	0,71	29,1					
140-10	11,9	25,2	G Q	RT	420	567	0,74	27,2					
140-10	12,2	25,0	S Q	RT		590							
140-10	12,3	25,0	S Q	RT		587							
140-10	10,0	8,0	G Q	0					85	88	80	84	
140-10	10,0	8,0	S Q ¹⁾	0					143	147	137	142	
Faltpfalten d = 4x t / 2x WiZ / 2x DiZ — ohne Beanstandung													
G - Grundwerkstoff S - Schweißnaht Q - quer Q ¹⁾ - quer / VWT - EN 875													

Datum: 30. November 2010
 Date:

Abnahmebeauftragter des Herstellers
 Inspection Representative of Manufacturer
 Komelia Wirtz



CORUS UK Limited
Corus Tubes
 20" H.F.J Mill
 Brends Road
 Hartlepool Cleveland UK TS25 2EG

A01
 Telephone: +44 (0)1429 266611
 Fax: +44 (0)1429 527256

Customer
INTERFER ROHRUNION GMBH
 AM INDUSTRIEPARK 2
 D-46562 VOERDE
 GERMANY



0840080

INSPECTION CERTIFICATE

(EN10204 Type 3.2)

Date **23/08/10**
 Cert No. **280/1034/0048**
 Del. Note

Page No. **01** of **01**
 Sales **GXA299782**
 Works **7268**

Customer Order No. **P/O: 59017946.00. OF 17/MAY/10**

Product Description
ELECTRIC WELDED STEEL TUBES TO EN 10208-2:1997 GRADE L 360 MB TRFL: 19/3/2003 GL221-501 (WITH THE EXCEPTION OF SECTION 5.1) / GL 221-503 / DVGW G 463.

Item No.	Number of Pieces	Product Dimensions	Weld	Body	Charpy V-Notch	Hardness Vickers (10 Kg Load)	Drop Weight Tear Test	Tensile Test				Impact/Hardness Tests				Steel Making Process	Other Tests									
								C01 Yield Stress Re	C02 Tensile Strength Rm	C11 Yield Stress Re	C12 Tensile Strength Rm	C13 Elong A%	C03 Temp	C41 Width	C40 C30 Test Type			C02 Hydro Pressure	C01 C02	C43 C32 Ave	C44 C31 Ave					
6	28	508.0MM OD X 12.50 MM 12.000-12.100 338.20M	B09-B12	B	2900212	7T28193		600	488	620	34	00	00	10	162 T	10.0 B	10.0 B	54	56	63	85	101	116	102	BASIC OXYGEN STEEL	C50-C69 D02-D99
*****								RATIO: 1.79								*****										
*****								END OF TEST CERTIFICATE								*****										
*****								INSPECTED BY: - TOV								*****										
*****								WELD FACTOR V=1.0								*****										
*****								FLATTENING TEST SATISFACTORY								*****										
*****								ULTRASONIC TESTS SATISFACTORY								*****										

Cast No.	Analysis %	C	SI	MN	P	S	CR	MO	NI	AL	CU	N	NB	SN	TI	V	CEV	Toughness		
																		KCV	CVN	
7T28193	LADLE	.10	.17	.21	.35	.021	.006	.006	.006	.017	.036	.023	.0055	.037	.006	.003	.001	.34	23	18
7T28193	CHECK	.11	.18	.41	.35	.023	.006	.006	.016	.036	.027	.0038	.038	.007	.003	.003	.003	.34		

Code Numbers in accordance with EN10168 (see overleaf).
 Alterations to this document or its use for other products shall be regarded as falsification of documents and be subject to criminal jurisdiction.
 The products covered by this inspection document are certified by Corus UK Limited and comply with the requirements of the Product Description.
 Corus Tubes Quality System complies with Pressure Equipment Directive (PED) 97/23/EC Annex I Part 4.3.
 DAVID EVANS
 Z01 Section Manager Technical
 Z02
 A05
 This document has been prepared by a computer system and is valid without signature.