

Lose Flansche und Vorschweißbunde für Rohre aus Kupfer-Nickel-Legierungen

Teil 2: Vorschweißbunde

DIN**86037-2**

ICS 23.040.60; 47.020.30

Ersatz für Ausgabe 1978-05

Deskriptoren: Loser Flansch, Vorschweißbund, Flanschverbindung, Rohrleitung,
Kupfer-NickelrohrLoose flanges and welding necks for pipes of copper-nickel-alloys –
Part 2: Welding necksBrides tournantes et collerettes à souder pour tuyaux en alliage cuivre-nickel –
Partie 2: Collerettes à souder

Vorwort

Diese Norm wurde von der Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN, Arbeitsausschuß NSMT 2.3.1 "Metallische Rohre und Rohrverbindungen", erarbeitet.

Sie legt Vorschweißbunde für Rohre nach DIN 86019 (DN 20 bis DN 400) und nach DIN 86018 (DN 450 bis DN 1200) fest.

Zugehörige lose Flansche sind in DIN 86037-3 festgelegt, und DIN 86037-1 gibt eine Übersicht über die komplette Flanschverbindung.

Änderungen

Gegenüber der Ausgabe Mai 1978 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Im Titel wurde von "Kupfer-Knetlegierungen" in "Kupfer-Nickel-Legierungen" geändert.
- Für den Vorschweißbund ist nur noch der Werkstoff CuNi10Fe1,6Mn nach WL 2.1972 zugelassen.
- Die Angaben zur Ausführung sind entfallen, statt dessen wurden die Technischen Lieferbedingungen für Vorschweißbunde DIN 86028 aufgenommen.
- Die Norm wurde normungstechnisch und redaktionell vollständig überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 86037: 1968-11; DIN 86037-2: 1978-05

Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

1 Anwendungsbereich

Vorschweißbunde nach dieser Norm werden in Rohrleitungen auf Schiffen angewendet. Sie dienen zusammen mit losen Flanschen nach DIN 86037-3 zur Verbindung von Rohren nach DIN 86018 und DIN 86019 aus CuNi10Fe1,6Mn.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

DIN 86018

Geschweißte Rohre aus Kupfer-Knetlegierungen

3 Maße

Maße in Millimeter

Allgemeintoleranzen: ISO 2768-m

B Vorschweißbund

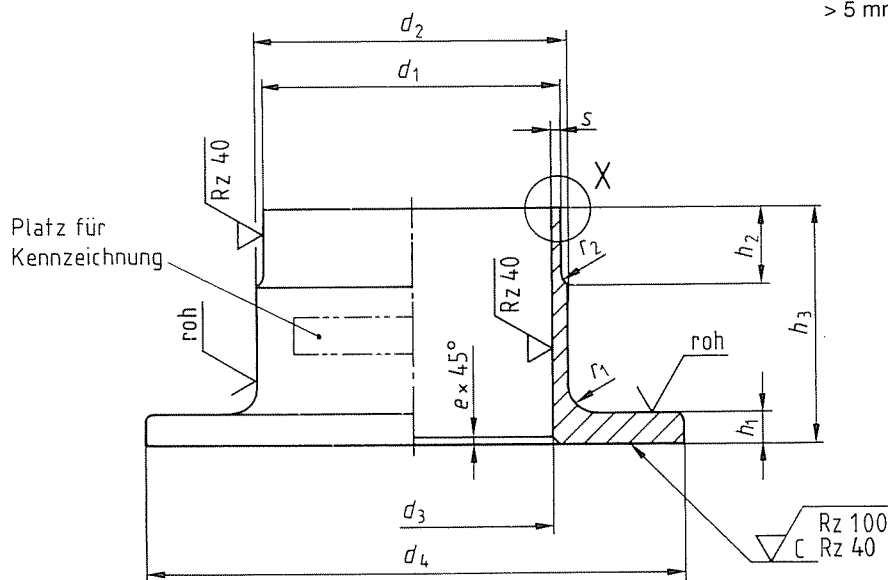
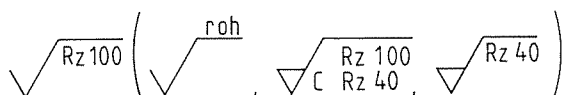


Bild 1

DIN 86019

Rohre aus CuNi10Fe1,6Mn – nahtlosgezogen für Rohrleitungen – Maße und zulässige Betriebsüberdrücke

DIN 86028

Vorschweißbunde aus CuNi10Fe1,6Mn – Technische Lieferbedingungen

DIN 86037-1

Lose Flansche und Vorschweißbunde für Rohre aus Kupfer-Nickel-Legierungen – Teil 1: Zusammenstellung

DIN 86037-3

Lose Flansche und Vorschweißbunde für Rohre aus Kupfer-Nickel-Legierungen – Teil 3: Lose Flansche

DIN ISO 2768-1

Allgemeintoleranzen – Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung; Identisch mit ISO 2768-1 : 1989

WL 2.1972

Kupfer-Nickel-Knetlegierung – CuNi10Fe1,6Mn – Rohre

Einzelheit X

Ausführung des Anschweißendes für Nennwanddicke

< 3 mm keine Schweißfase, Kanten gebrochen

≥ 3 mm ≤ 5 mm $\alpha = 30^\circ + 5^\circ$

> 5 mm $\alpha = 45^\circ \pm 2,5^\circ$

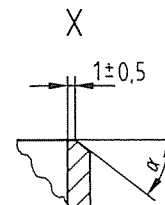


Tabelle 1: Maße

DN	Nennmaße Anschweiß- ende $d_1 \times s$	Grenz- ab- maße für d_1	s min.	d_2 Grenz- ab- maße	d_3 Grenz- ab- maße	d_4 Grenz- ab- maße	h_1 Grenz- ab- maße	h_2	h_3 ± 2	r_1	r_2	e max.	Gewicht (8,9 kg/dm ³) kg/Stück $\approx$
20	25 $\times$ 1,5 25 $\times$ 2	+ 0,3 0	1,35 1,8	27 $\pm$ 0,5	22 21 $\frac{0}{-0,5}$	58 $\pm$ 1	5 $\pm$ 0,5	15	40	3	3	1	0,15 0,16
25	30 $\times$ 1,5 30 $\times$ 2	+ 0,3 0	1,35 1,8	32 $\pm$ 0,5	27 26 $\frac{0}{-0,5}$	68 $\pm$ 1	5 $\pm$ 0,5	15	40	4	3	1	0,20 0,21
32	38 $\times$ 1,5 38 $\times$ 2	+ 0,3 0	1,35 1,8	40 $\pm$ 0,5	35 34 $\frac{0}{-0,5}$	78 $\pm$ 1	5 $\pm$ 0,5	15	40	4	3	1	0,25 0,27
40	44,5 $\times$ 1,5 44,5 $\times$ 2	+ 0,3 0	1,35 1,8	46,5 $\pm$ 1,0	41,5 40,5 $\frac{0}{-0,7}$	88 $\pm$ 1	6 $\pm$ 0,5	15	45	4	3	1	0,36 0,38
50	57 $\times$ 1,5 57 $\times$ 2	+ 0,3 0	1,35 1,8	59 $\pm$ 1,0	54 53 $\frac{0}{-0,8}$	102 $\pm$ 1	6 $\pm$ 0,5	15	45	5	3	1	0,45 0,48
65	76 $\times$ 2	$\pm$ 0,2	1,8	78 $\pm$ 1,0	72 $\frac{0}{-0,8}$	122 $\pm$ 1	6 $\pm$ 0,5	15	45	5	3	1	0,62
80	89 $\times$ 2	$\pm$ 0,25	1,8	91 $\pm$ 1,0	85 $\frac{0}{-1,0}$	138 $\pm$ 1	7 $\pm$ 0,5	15	50	5	3	1	0,86
100	108 $\times$ 2,5	$\pm$ 0,25	2,25	110 $\pm$ 1,0	103 $\frac{0}{-1,2}$	158 $\pm$ 2	7 $\pm$ 0,5	15	50	5	3	1	1,1
125	133 $\times$ 2,5	$\pm$ 0,5	2,25	135,5 $\pm$ 1,0	128 $\frac{0}{-1,5}$	188 $\pm$ 2	7 $\pm$ 0,5	15	50	5	5	1	1,5
150	159 $\times$ 2,5	$\pm$ 0,5	2,25	161,5 $\pm$ 1,0	154 $\frac{0}{-1,8}$	212 $\pm$ 2	9 $\pm$ 1,0	15	50	5	5	1	2,0
175	194 $\times$ 3	$\pm$ 0,5	2,62	197 $\pm$ 1,5	188 $\frac{0}{-1,8}$	242 $\pm$ 2	9 $\pm$ 1,0	15	50	5	5	1,5	2,4
200	219 $\times$ 3	$\pm$ 0,75	2,62	222 $\pm$ 1,5	213 $\frac{0}{-1,8}$	268 $\pm$ 2	9 $\pm$ 1,0	15	50	5	5	1,5	2,7
250	267 $\times$ 3	$\pm$ 0,75	2,62	270 $\pm$ 1,5	261 $\frac{0}{-1,8}$	320 $\pm$ 2	9 $\pm$ 1,0	15	50	5	5	1,5	3,4
300	324 $\times$ 4	$\pm$ 1,0	3,5	327 $\pm$ 2,0	316 $\frac{0}{-1,8}$	370 $\pm$ 2	11 $\pm$ 1,0	16	50	7	5	1,5	4,6
350	368 $\times$ 4	$\pm$ 1,0	3,5	371 $\pm$ 2,0	360 $\frac{0}{-2,0}$	430 $\pm$ 2	11 $\pm$ 1,0	16	50	7	5	1,5	6,3
400	419 $\times$ 4	$\pm$ 1,0	3,5	422 $\pm$ 2,0	411 $\frac{0}{-2,0}$	482 $\pm$ 2	12 $\pm$ 1,0	16	50	7	7	1,5	7,5
450	457 $\times$ 4	$\pm$ 1,0	3,5	460 $\pm$ 2,0	449 $\frac{0}{-2,0}$	530 $\pm$ 2	12 $\pm$ 1,0	16	50	7	7	3	9
500	508 $\times$ 4,5	$\pm$ 1,0	3,6	511 $\pm$ 2,0	499 $\frac{0}{-2,0}$	585 $\pm$ 2	12 $\pm$ 1,0	20	50	7	7	3	11
600	610 $\times$ 4,5	$\pm$ 1,0	3,6	613 $\pm$ 2,0	601 $\frac{0}{-2,0}$	685 $\pm$ 2	14 $\pm$ 1,5	20	60	9	7	3	15
700	711 $\times$ 6	$\pm$ 1,0	5,2	714 $\pm$ 2,0	699 $\frac{0}{-2,0}$	800 $\pm$ 2	14 $\pm$ 1,5	24	60	9	7	3	21
800	813 $\times$ 6	$\pm$ 1,0	5,2	816 $\pm$ 2,0	801 $\frac{0}{-2,0}$	905 $\pm$ 2	14 $\pm$ 1,5	24	60	9	7	3	24
900	914 $\times$ 8	$\pm$ 1,0	7,1	918 $\pm$ 2,0	898 $\frac{0}{-2,0}$	1000 $\pm$ 2	14 $\pm$ 1,5	32	60	9	7	3	29
1000	1016 $\times$ 8	$\pm$ 1,2	7,1	1018 $\pm$ 2,0	1000 $\frac{0}{-2,0}$	1110 $\pm$ 2	14 $\pm$ 1,5	32	60	9	7	3	34
1200	1220 $\times$ 8	$\pm$ 1,2	7,1	1223 $\pm$ 2,0	1204 $\frac{0}{-2,0}$	1335 $\pm$ 2	14 $\pm$ 1,5	32	60	9	7	3	46

4 Werkstoff

Chemische Zusammensetzung nach WL 2.1972, Festigkeit nach DIN 86028.

5 Kennzeichnung

Vorschweißbunde sind dauerhaft zu kennzeichnen mit:

- Herstellername oder Herstellerzeichen,
- Norm-Hauptnummer,
- Formbuchstabe,
- Nennweite,
- Maße des Anschweißendes.

6 Technische Lieferbedingungen

Nach DIN 86028

7 Bezeichnung

Bezeichnung eines Vorschweißbundes (B) der Nennweite 50 (50) mit Anschweißende 57 mm × 2 mm (57 × 2):

Bund DIN 86037 – B50 – 57 × 2



050920021538