

DIN 86088**DIN**

ICS 23.040.40

Einsprüche bis 2013-01-31
Vorgesehen als Ersatz für
DIN 86088:2008-02**Entwurf****Formstücke zum Einschweißen in Rohrleitungen aus
Kupfer-Nickel-Legierungen –
T-Stutzen**Fittings for butt welding into copper-nickel-alloy pipelines –
TeesRaccords pour les soudures bout-à-bout dans la tuyauterie en alliage de cuivre et nickel –
Tés**Anwendungswarnvermerk**

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2012-09-10 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses
Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an nsmt@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder in Papierform an die Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN (Hausanschrift: Frankenstr. 18 b, 20097 Hamburg).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 15 Seiten

Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Maße und Massen	4
3.1 Allgemeines	4
3.2 Grenzabmaße	4
3.3 Nahtlose T-Stutzen, Form S	5
3.4 Geschweißte T-Stutzen, Form W	11
4 Werkstoffe	12
5 Ausführung	12
6 Kennzeichnung	14
7 Technische Lieferbedingungen	14
8 Bezeichnung	14
Literaturhinweise	15

Bilder

Bild 1 — Nahtloser T-Stutzen, Form S	5
Bild 2 — Geschweißter T-Stutzen, Form W	11
Bild 3 — Anschweißenden mit Nennmaßen wie Grundrohr bzw. anschließendes Rohr	13
Bild 4 — Anschweißenden mit Innendurchmessern kleiner als Innendurchmesser des Grundrohres (d_3) bzw. anschließenden Rohres (d_4)	13
Bild 5 — Anschweißenden mit Außendurchmessern größer als Außendurchmesser des Grundrohres (d_1) bzw. anschließenden Rohres (d_2)	13
Bild 6 — Anschweißenden mit Innendurchmessern kleiner als Innendurchmesser des Grundrohres (d_3) bzw. anschließenden Rohres (d_4) sowie Außendurchmessern größer als Außendurchmesser des Grundrohres (d_1) bzw. anschließenden Rohres (d_2)	14

Tabellen

Tabelle 1 — Maße und Massen für nahtlose T-Stutzen, Form S	6
Tabelle 2 — Maße und Massen für geschweißte T-Stutzen, Form W	11

Vorwort

Dieser Norm-Entwurf (E DIN 86088:2012-09) wurde von der Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN, Arbeitsausschuss NA 132-02-05 AA „Rohre und Rohrverbindungen“, erarbeitet.

Bei der vorliegenden Norm handelt es sich um eine Produktnorm für den Bereich der Schiffs- und Meerestechnik.

Um die Forderungen von DIN 85004-2 erfüllen zu können, wird bei den hier festgelegten T-Stutzen von der Bemaßung der Anschweißenden ausgegangen. Hierbei wurde eine möglichst genaue Anpassung der Innendurchmesser von T-Stutzen und anschließendem Rohr angestrebt, um strömungs-, korrosions- und schweißtechnische Schwierigkeiten beim Zusammenfügen von T-Stutzen und Rohren zu vermeiden. Deshalb wurden Grenzabmaße für den Innendurchmesser sowie die Wanddicke angegeben und der Außendurchmesser nur als Nennmaß festgelegt.

Änderungen

Gegenüber DIN 86088:2008-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Radius T-Stutzen, Form W geändert;
- b) Maß r aus Tabelle 2 entfernt;
- c) redaktionelle Änderungen vorgenommen.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für T-Stutzen, die zur Herstellung von Abzweigen an Leitungsrohren nach DIN 86019 aus CuNi10Fe1,6Mn nach WL 2.1972 vorgesehen sind.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 85004-2, *Rohrleitungen aus Kupfer-Nickel-Legierungen — Teil 2: Grundlagen für Konstruktion und Fertigung, Prüfung*

DIN 86019, *Nahtlose Rohre aus CuNi10Fe1,6Mn für Rohrleitungen — Maße für Standard- und Präzisionsrohre*

DIN 86086, *Formstücke zum Einschweißen in Rohrleitungen aus Kupfer-Nickel-Legierungen — Technische Lieferbedingungen*

Werkstoff-Handbuch der Wehrtechnik

BWB WL 2.1972, *Kupfer-Nickel-Knetlegierung — CuNi10Fe1,6Mn — Rohre*¹⁾

3 Maße und Massen

3.1 Allgemeines

Die T-Stutzen sind so ausgelegt, dass sie für den gleichen zulässigen Betriebsüberdruck angewendet werden können, wie für das anzuschließende Rohr mit der geringeren Wanddicke.

Weiter sind die technischen Lieferbedingungen für Formstücke DIN 86086 und DIN 85004 2 für die Fertigungsgrundsätze zu beachten.

3.2 Grenzabmaße

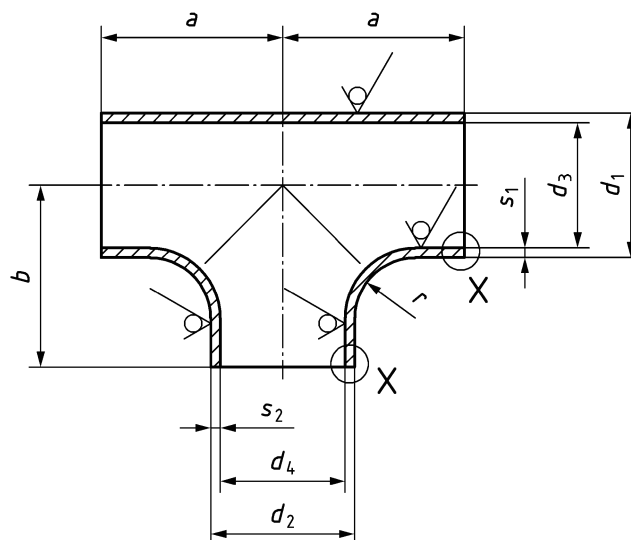
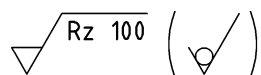
Grenzabmaße für

- Längenmaße: Nach Tabelle 1 und Tabelle 2,
- Innendurchmesser: Zur Sicherstellung eines strömungstechnisch günstigen Durchflusses dürfen die Innendurchmesser (d_3 bzw. d_4) des T-Stutzens an keiner Stelle kleiner sein als der theoretische Innendurchmesser des Anschweißendes des anzuschließenden Rohres (Innendurchmesser d_4 der Abzweigung ((Nennmaß)) minus zweimal innere Überhöhung nach DIN 85004-2),
- Rundheit an den Anschweißenden: Durch die geringe Gestaltfestigkeit der T-Stutzen kann es an den Anschweißenden zu einer Abweichung von der Kreisform kommen. Diese Abweichung darf 2 % des arithmetischen Mittels der Nennmaße für Innen- bzw. Außendurchmesser nicht überschreiten.

Nahtlose T-Stutzen sind in Bild 1 und geschweißte T-Stutzen in Bild 2 dargestellt.

1) Nachgewiesen in der DITR-Datenbank der DIN Software GmbH, zu beziehen bei: Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin

3.3 Nahtlose T-Stützen, Form S



Ausführung der Anschweißenden (Einzelheit X) siehe Abschnitt 5, Bild 3 bis Bild 6.

Bild 1 — Nahtloser T-Stützen, Form S