

DIN 86087



ICS 23.040.40

Ersatz für
DIN 86087:2008-02**Formstücke zum Einschweißen in Rohrleitungen aus
Kupfer-Nickel-Legierungen –
Sattelstutzen**Fittings for butt welding into copper-nickel-alloy pipelines –
Saddle type connectionsFittings à souder bord-à-bord dans la tuyauterie en alliage cuivre-nickel –
Raccords en selle

Gesamtumfang 16 Seiten

DIN-Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Maße, Massen	4
4.1 Allgemeines	4
4.2 Nahtlose Sattelstutzen, Form S	5
4.3 Geschweißte Sattelstutzen, Form W	12
5 Werkstoff	12
6 Ausführung der Anschweiß- bzw. Einschweißenden	12
7 Kennzeichnung	14
8 Technische Lieferbedingungen	14
9 Bezeichnung	14
10 Einbau	14
Literaturhinweise	16

Bilder

Bild 1 — Nahtloser Sattelstutzen, Form S	5
Bild 2 — Geschweißter Sattelstutzen, Form W	12
Bild 3 — Für Anschweiß- bzw. Einschweißenden mit Nennmaßen wie Grundrohr bzw. anschließendes Rohr	13
Bild 4 — Anschweiß- bzw. Einschweißenden mit Innendurchmessern kleiner als Innendurchmesser des Grundrohres ($d_1 - s_1$) bzw. anschließenden Rohres (d_4)	13
Bild 5 — Anschweiß- bzw. Einschweißenden mit Außendurchmessern größer als Außendurchmesser des Grundrohres (d_1) bzw. anschließenden Rohres (d_2)	13
Bild 6 — Anschweiß- bzw. Einschweißenden mit Innendurchmessern kleiner als Innendurchmesser des Grundrohres ($d_1 - s_1$) bzw. anschließenden Rohres (d_4) sowie Außendurchmessern größer als Außendurchmesser des Grundrohres (d_1) bzw. anschließenden Rohres (d_2)	14
Bild 7 — Ausnahme	15

Tabellen

Tabelle 1 — Maße und Massen für nahtlose Sattelstutzen, Form S	6
Tabelle 2 — Maße und Massen für geschweißte Sattelstutzen, Form W	12

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 132-02-05 AA „Rohre und Rohrverbindungen“ in der DIN-Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) erarbeitet.

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

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN 86087:2008-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anwendungsbereich geändert;
- b) Werkstoff CuNi30Mn1Fe (CW354H) aufgenommen;
- c) neuer Abschnitt 3 „Begriffe“ aufgenommen;
- d) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 86087: 1984-10, 1996-01, 2008-02

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument ist anwendbar für Sattelstutzen zur Herstellung von Abzweigen an Leitungsrohren nach DIN 86019 aus CuNi10Fe1,6Mn nach WL 2.1972 und CuNi30Mn1Fe nach DIN EN 12449.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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*

DIN EN 12449, *Kupfer und Kupferlegierungen — Nahtlose Rundrohre zur allgemeinen Verwendung*

WL 2.1972¹, *Kupfer-Nickel-Knetlegierung — CuNi10Fe1,6Mn — Rohre, Stangen, Schmiedestücke*

3 Begriffe

In diesem Dokument werden keine Begriffe aufgeführt.

DIN und DKE stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term/>
- DKE-IEV: verfügbar unter <https://www.dke.de/DKE-IEV>

4 Maße, Massen

4.1 Allgemeines

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

Weiter müssen die technischen Lieferbedingungen für Formstücke nach DIN 86086 und DIN 85004-2 für die Fertigungsgrundsätze beachtet werden.

Grenzabmaße für

- Längenmaße: nach Tabelle 1 und Tabelle 2,
- Innendurchmesser: zur Sicherstellung eines strömungstechnisch günstigen Durchflusses darf der Innendurchmesser (d_4) des Sattelstutzens an keiner Stelle kleiner sein als der theoretische Innendurchmesser

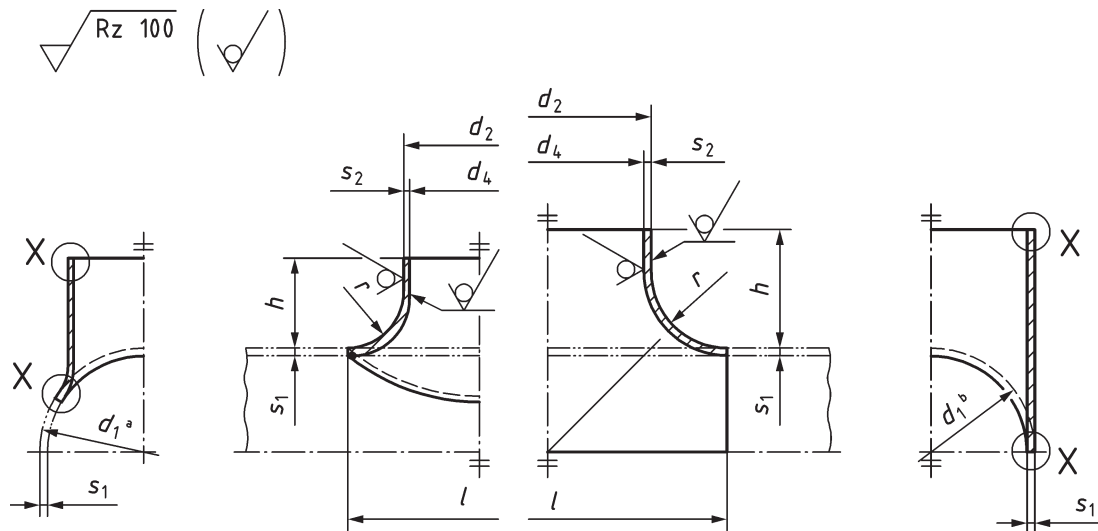
¹ Werkstoff-Handbuch der Wehrtechnik. Nachgewiesen in der DITR-Datenbank der DIN Software GmbH, zu beziehen bei: DIN Media GmbH, 10772 Berlin

des Anschweißendes des anzuschließenden Rohres (Innendurchmesser d_4 der Abzweigung (Nennmaß) minus zweimal innere Überhöhung nach DIN 85004-2), und

- Rundheit am Anschweißende: durch die geringe Gestaltfestigkeit der Sattelstutzen 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 Sattelstutzen sind in Bild 1 und geschweißte Sattelstutzen in Bild 2 dargestellt.

4.2 Nahtlose Sattelstutzen, Form S



Ausführung des An- bzw. Einschweißendes (Einzelheit X) siehe Abschnitt 6, Bild 3 bis Bild 6.

- ^a $d_2 < d_1$
^b $d_2 = d_1$

Bild 1 — Nahtloser Sattelstutzen, Form S