

Gussflansche aus Kupferlegierungen

Konstruktionsgrundlagen für Nenndruck 10, 16, 25

DIN
86021

ICS 23.040.60

Ersatz für
DIN 86021:1980-09

Cast flanges of copper alloys — Principles of design for nominal pressure 10, 16, 25

Brides coulées en alliages de cuivre — Principes de construction de pression nominale 10, 16, 25

Vorwort

Diese Norm wurde von der Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN, Arbeitsausschuss NSMT 2.5 „Rohre und Rohrverbindungen“, erarbeitet.

Die hier angegebenen Flanschmaße und die entsprechenden Nenndrücke beziehen sich auf den Werkstoff CuSn5Zn5Pb5-C (CC491K) nach DIN EN 1982 mit der 0,2 %-Dehngrenze $R_{p0,2} = 90 \text{ N/mm}^2$.

Bei Betriebstemperaturen über 120 °C und bei der Verwendung anderer Werkstoffe ist mit den entsprechenden Festigkeitskennwerten eine Nachrechnung nach DIN EN 1591-1 erforderlich.

Wenn besondere Vorschriften zu beachten sind, gelten die darin festgelegten Grenzwerte für die zulässige Betriebstemperatur.

Änderungen

Gegenüber DIN 86021:1980-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Festigkeitsangaben wurden auf den Werkstoff CuSn5Zn5Pb5-C nach DIN EN 1982 bezogen;
- b) die Toleranzangaben wurden umgestellt für Guss von DIN 1681-1 auf DIN ISO 8062 und für spanende Bearbeitung von DIN 7168-1 auf DIN ISO 2768-1;
- c) der Inhalt wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

HNA FI 8a: 1921-06;

DIN 86021: 1952-04, 1966-08, 1980-09

Fortsetzung Seite 2 bis 4

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

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt Konstruktionsgrundlagen für Flansche an Gussteilen aus Kupferlegierungen für Betriebstemperaturen bis 225 °C fest.

Diese Norm legt Konstruktionsgrundlagen fest, die sich auf den Werkstoff CuSn5Zn5Pb5-C (GS) (CC491K) nach DIN EN 1982 mit der 0,2 %-Dehngrenze $R_{p0,2} = 90 \text{ N/mm}^2$ beziehen; bei Betriebstemperaturen über 120 °C und bei der Verwendung anderer Werkstoffe ist mit dem entsprechenden Festigkeitskennwerten eine Nachrechnung nach DIN EN 1591-1 erforderlich.

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 (einschließlich Änderungen).

DIN EN 1591-1, *Flansche und ihre Verbindungen — Regeln für die Auslegung von Flanschverbindungen mit runden Flanschen und Dichtung — Teil 1: Berechnungsmethoden; Deutsche Fassung EN 1591-1:2001.*

DIN EN 1982, *Kupfer und Kupferlegierungen — Blockmetalle und Gussstücke; Deutsche Fassung EN 1982:1998.*

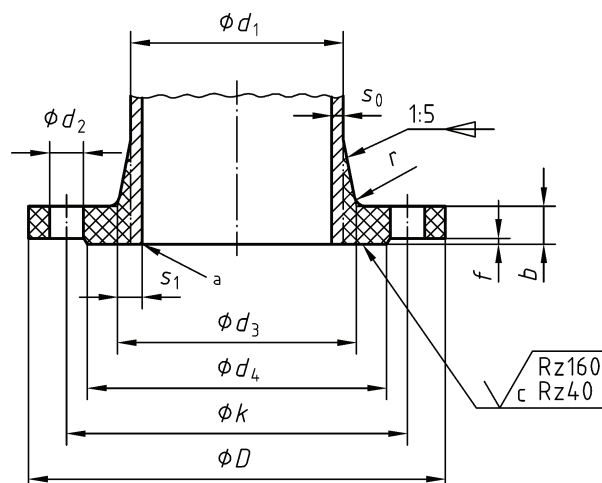
DIN ISO 2768-1, *Allgemeintoleranzen — Teil 1: Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung; Identisch mit ISO 2768-1:1989.*

DIN ISO 8062, *Gussstücke — System für Maßtoleranzen und Bearbeitungszugaben (ISO 8062:1994).*

3 Maße

Maße in Millimeter

Allgemeintoleranzen: für Guss: ISO 8062-CT 11
für spanende Bearbeitung: ISO 2768-m



Legende

a Kante entgratet

Angabe eines Gussflansches von Nennweite DN 100 für Nenndruck PN 10 in Zeichnungen und Fertigungsunterlagen: Flansch DIN 86021-100 PN 10