

Flansch-Rohre aus Stahl und Flansch-Formstücke
aus Stahl und Gusseisen mit Auskleidung
aus PTFE oder PFA
Technische Lieferbedingungen

DIN
2874

ICS 23.040.60

Ersatz für
DIN 2874:1993-05

Steel flanged pipes and steel and cast iron flanged fittings lined with PTFE
or PFA — Technical specifications

Tubes et raccords avec brides en acier et en fontes avec revêtement de
PTFE ou PFA — Spécifications techniques

Inhalt

Seite

Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Normative Verweisungen	2
3 Anforderungen	5
3.1 Werkstoffe	5
3.2 Herstellung	7
3.3 Maße und Grenzabmaße	9
3.4 Beschaffenheit der Auskleidung	9
3.5 Unterdruckbelastbarkeit	9
3.6 Dichtheit der Auskleidung	9
3.7 Elektrostatische Aufladbarkeit	9
4 Bestellangaben	10
5 Prüfung	10
5.1 Allgemeines	10
5.2 Ort der Prüfung	10
5.3 Prüfung der Vormaterialien	10
5.4 Prüfung der Werkstoffkennwerte der Auskleidung	11
5.5 Prüfung am Fertigteil	11
6 Verpackung, Lagerung, Transport	13
7 Kennzeichnung	13

Fortsetzung Seite 2 bis 13

Normenausschuss Rohrleitungen und Dampfkesselanlagen (NARD)
im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.



Documents

Document Sharing Hub

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss Rohrleitungen und Dampfkesselanlagen (NARD) erarbeitet.

Anhang A ist informativ.

Änderungen

Gegenüber DIN 2874:1993-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Hinweis auf die Druckgeräte-Richtlinie aufgenommen;
- b) Werkstoff Nr. 1.4541 und 1.4571 und Werkstoff GP240GH neu aufgenommen;
- c) beim Rohrleitungsteil Bogen, T-Stücke und Reduzierstücke in Tabelle 1 wurden die Kurznamen St 37.0 und St 35.8 I durch die Stahlsorte P235 sowie H II durch die Stahlsorte P265 ersetzt;
- d) beim Rohrleitungsteil Vorschweißbund, Vorschweißflansch in Tabelle 1 wurden die Kurznamen (Vor-material Blech) von RSt 37-2 in S235JRG2 und H II in P265GH geändert, wobei die bisherigen Werkstoffnummern beibehalten wurden;
- e) Kurzname in Tabelle 1 von GGG-40.3 in EN-GJS-400-18-LT geändert;
- f) beim Losflansch in Tabelle 1 wurden die Kurznamen RSt 37-2 in S235JRG2 und St 52-3 in S355J2G3 geändert, wobei die bisherige Werkstoffnummer beibehalten wurde;
- g) die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 2874: 1985-09, 1993-05

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für die Lieferung von Flansch-Rohren und Flansch-Formstücken nach DIN 2848 aus Stahl oder Gusseisen mit einer Auskleidung aus Polytetrafluorethen (PTFE) oder Perfluoralkoxy (PFA).

Für Bauteile, die nicht in DIN 2848 aufgeführt sind, sollte diese Norm sinngemäß angewendet werden.

Sofern die Formstücke Anwendung im Geltungsbereich der Druckgeräte-Richtlinie (DGRL)¹⁾ finden, sind die Normen der Reihe E DIN EN 13480 zu beachten. Gleiches gilt für andere Anwendungsbereiche, für die zusätzliche Vorschriften bestehen.

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 1626, *Geschweißte kreisförmige Rohre aus unlegierten Stählen für besondere Anforderungen — Technische Lieferbedingungen.*

1) Richtlinie 97/23/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. Mai 1997 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über Druckgeräte, ABl. EG, L181.

DIN 1629, *Nahtlose kreisförmige Rohre aus unlegierten Stählen für besondere Anforderungen — Technische Lieferbedingungen.*

DIN 2528, *Flansche — Verwendungsfertige Flansche aus Stahl — Werkstoffe.*

DIN 2609, *Formstücke zum Einschweißen — Technische Lieferbedingungen.*

DIN 2848, *Flansch-Rohre aus Stahl und Flansch-Formstücke aus Stahl und Gusseisen mit Auskleidung PN 10, PN 25 und PN 40.*

DIN 17175, *Nahtlose Rohre aus warmfesten Stählen — Technische Lieferbedingungen.*

DIN 17177, *Elektrisch pressgeschweißte Rohre aus warmfesten Stählen — Technische Lieferbedingungen.*

DIN 17457, *Geschweißte kreisförmige Rohre aus austenitischen nichtrostenden Stählen für besondere Anforderungen — Technische Lieferbedingungen.*

DIN 17458, *Nahtlose kreisförmige Rohre aus austenitischen nichtrostenden Stählen für besondere Anforderungen — Technische Lieferbedingungen.*

DIN 28051, *Chemischer Apparatebau — Beschichtungen und Auskleidungen mit organischen Werkstoffen für Bauteile aus metallischem Werkstoff — Konstruktive Gestaltung der metallischen Bauteile.*

DIN 28053:1997-04, *Chemischer Apparatebau — Beschichtungen und Auskleidungen aus organischen Werkstoffen für Bauteile aus metallischem Werkstoff — Anforderungen an Metalloberflächen.*

DIN 28055-1, *Chemischer Apparatebau — Auskleidungen aus organischen Werkstoffen für Bauteile aus metallischem Werkstoff — Anforderungen.*

DIN 28055-2, *Chemischer Apparatebau — Auskleidungen aus organischen Werkstoffen für Bauteile aus metallischem Werkstoff — Prüfungen.*

DIN 53479, *Prüfung von Kunststoffen und Elastomeren — Bestimmung der Dichte.*

DIN EN 1081, *Elastische Bodenbeläge — Bestimmung des elektrischen Widerstandes; Deutsche Fassung EN 1081:1998.*

DIN EN 1563, *Gießereiwesen — Gusseisen mit Kugelgraphit; Deutsche Fassung EN 1563:1997.*

DIN EN 1708-1, *Schweißen — Verbindungselemente beim Schweißen von Stahl — Teil 1: Druckbeanspruchte Bauteile; Deutsche Fassung EN 1708-1:1999.*

DIN EN 10025, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus unlegierten Baustählen — Technische Lieferbedingungen (enthält Änderung A1:1993); Deutsche Fassung EN 10025:1990.*

DIN EN 10028-1, *Flacherzeugnisse aus Druckbehälterstählen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen; Deutsche Fassung EN 10028-1:2000.*

DIN EN 10028-2, *Flacherzeugnisse aus Druckbehälterstählen — Teil 2: Unlegierte und legierte warmfeste Stähle; Deutsche Fassung EN 10028-2:1992.*

DIN EN 10204, *Metallische Erzeugnisse — Arten von Prüfbescheinigungen (enthält Änderung A1:1995); Deutsche Fassung EN 10204:1991 + A1:1995.*

DIN EN 10213-2, *Technische Lieferbedingungen für Stahlguss für Druckbehälter — Teil 2: Stahlsorten für die Verwendung bei Raumtemperatur und erhöhten Temperaturen; Deutsche Fassung EN 10213-2:1995.*

DIN EN 10222-5, *Schmiedestücke aus Stahl für Druckbehälter — Teil 5: Martensitische, austenitische und austenitisch-ferritische nichtrostende Stähle; Deutsche Fassung EN 10222-5:1999.*

E DIN EN 10253-2, *Formstücke zum Einschweißen — Teil 2: Unlegierter und legierter Stahl mit besonderen Prüfanforderungen; Deutsche Fassung prEN 10253-2:1999.*

DIN EN 12351, *Industriearmaturen — Schutzkappen für Armaturen mit Flanschanschluss; Deutsche Fassung EN 12351:1999.*

E DIN EN 13480 (alle Teile), *Metallische industrielle Rohrleitungen*.

DIN EN ISO 6721-1, *Kunststoffe — Bestimmung dynamisch-mechanischer Eigenschaften — Teil 1: Allgemeine Grundlagen* (ISO 6721-1:1994, einschließlich Technische Korrektur 1:1995); Deutsche Fassung EN ISO 6721-1:1996.

DIN EN ISO 6721-2, *Kunststoffe — Bestimmung dynamisch-mechanischer Eigenschaften — Teil 2: Torsionspendel-Verfahren* (ISO 6721-2:1994, einschließlich Technische Korrektur 1:1995); Deutsche Fassung EN ISO 6721-2:1996.

DIN EN ISO 12944-4, *Beschichtungsstoffe — Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme — Teil 4: Arten von Oberflächen und Oberflächenvorbereitung* (ISO 12944-4:1998); Deutsche Fassung EN ISO 12944-4:1998.

DIN EN ISO 12944-5, *Beschichtungsstoffe — Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme — Teil 5 : Beschichtungssysteme* (ISO 12944-5:1998); Deutsche Fassung EN ISO 12944-5:1998.

DIN IEC 60093 (VDE 0303 Teil 30), *Prüfverfahren für Elektroisierstoffe — Spezifischer Durchgangswiderstand und spezifischer Oberflächenwiderstand von festen, elektrisch isolierenden Werkstoffen* (IEC 60093:1980); Deutsche Fassung HD 429 S1:1983.

DIN IEC 60167 (VDE 0303 Teil 31), *Prüfverfahren für Elektroisierstoffe — Isolationswiderstand von festen, isolierenden Werkstoffen* (IEC 60167:1964); Deutsche Fassung HD 568 S1:1990.

NF A49-111²⁾, *Stahlrohre — Nahtlose Glattend-Rohre in Handelsgüte für Allgemeine Verwendungszwecke bei mittleren Drücken*.

NF A49-112²⁾, *Stahlrohre — Nahtlose warmgewalzte Glattend-Rohre mit bei Raumtemperatur gewährleisteten Eigenschaften und besonderen Lieferbedingungen — Abmessungen — Technische Lieferbedingungen*.

NF A49-142²⁾, *Stahlrohre — Längspressgeschweißte warmgefertigte Glattend-Rohre aus unlegierten Stählen — Durchmesser 13,5 mm bis 168,3 mm mit bei Raumtemperatur gewährleisteten Eigenschaften und besonderen Lieferbedingungen — Abmessungen — Technische Lieferbedingungen*.

NF E29-204²⁾, *Rohrleitungen — Bunde und Flansche aus Schmiedestahl — Werkstoffe — Mechanische Eigenschaften — Fertigung — Prüfungen*.

GKV HPL Qualitätsanforderungen:1993³⁾, *Qualitätsanforderungen, Prüfrichtlinien und Toleranzen für PTFE-Produkte*.

2) Zu beziehen durch: Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstraße 6, D-10787 Berlin).

3) Zu beziehen durch: Fachverband Bau-, Möbel- und Industrie-Halbzeuge aus Kunststoff im Gesamtverband Kunststoffverarbeitende Industrie e. V., Am Hauptbahnhof 12, D-60329 Frankfurt.