

Nahtlose kreisförmige Stahlrohre für den Maschinenbau und allgemeine technische Anwendungen

Technische Lieferbedingungen

Teil 1: Rohre aus unlegierten und legierten Stählen

Deutsche Fassung EN 10297-1:2003

DIN**EN 10297-1**

ICS 77.140.75

Ersatz für
DIN 17204:1990-11 und
mit DIN EN 10208-1:1998-02,
DIN EN 10216-1:2002-08;
Teilweise Ersatz für
DIN 1629:1984-10 und
DIN 1630:1984-10

Seamless circular steel tubes for mechanical and general engineering purposes — Technical delivery conditions —
Part 1: Non-alloy and alloy steel tubes
German version EN 10297-1:2003

Tubes ronds sans soudure en acier pour utilisation en mécanique générale et en construction mécanique — Conditions techniques de livraison —
Partie 1: Tubes en acier non allié et allié
Version allemande EN 10297-1:2003

Die Europäische Norm EN 10297-1:2003 hat den Status einer Deutschen Norm.**Nationales Vorwort**

Die Europäische Norm EN 10297-1 wurde vom Unterausschuss TC 29/SC 11 „Rohre für den Maschinenbau und allgemeine technische Anwendungen“ (Sekretariat: Frankreich) des Europäischen Komitees für die Eisen- und Stahlnormung (ECISS) ausgearbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Unterausschuss 09/7 „Maschinenbaurohre und Hohlstangen“ des Normenausschusses Eisen und Stahl (FES).

Die vorliegende Norm enthält die technischen Anforderungen an nahtlose Rohre, die für die Anwendung im Maschinenbau und für allgemeine technische Anwendungen bestimmt sind. Entsprechende Stahlrohre waren bisher in DIN 1629, DIN 1630 und DIN 17204 genormt. DIN 1629 und DIN 1630 werden wegen der anwendungsbezogenen Struktur der europäischen Normung durch die vorliegende Norm und die anderen im Ersatzvermerk genannten DIN EN-Normen ersetzt.

Für die im Abschnitt 2 genannten Europäischen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen, soweit die Norm-Nummern voneinander abweichen:

EURONORM 103 siehe DIN 50601
CR 10260 siehe DIN V 17006-100

Fortsetzung Seiten 2 und 3
und 42 Seiten EN

Normenausschuss Eisen und Stahl (FES) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Änderungen

Gegenüber DIN 17204:1990-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anwendungsbereich auf Rohre aus Einsatzstählen und für besondere Wärmebehandlungszustände erweitert;
- b) Streichung der Stahlsorten mit den Werkstoffnummern 1.0402, 1.1149, 1.0501, 1.1180, 1.0503, 1.1201, 1.0535, 1.1203, 1.1209, 1.0601, 1.1223, 1.1170, 1.0561, 1.1167, 1.6582 und 1.7707.
- c) Aufnahme 7 unlegierter Qualitätsstähle, eines legierten Qualitätsstahls, 9 unlegierter Edelstähle und 14 legierter Edelstähle;
- d) Änderung der Kurznamen nach DIN EN 10027-1 unter Beibehaltung der bisherigen Werkstoffnummern;
- e) Anforderungen an chemische Zusammensetzung, mechanische und mechanisch-technologische Eigenschaften, Oberflächenbeschaffenheit und innere Beschaffenheit, Maße, längenbezogene Masse und Prüfung überarbeitet;
- f) Festlegungen zur Berechnung der statischen Werte aufgenommen;
- g) redaktionelle Überarbeitung.

Gegenüber DIN 1629:1984-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anwendungsbereich auf Rohre aus legierten Stählen erweitert;
- b) vollständiger Ersatz der bisher genormten allgemeinen Baustähle durch Maschinenbaustähle geänderter chemischer Zusammensetzung und mechanischer Eigenschaften;
- c) Anforderungen an mechanisch-technologische Eigenschaften, Oberflächenbeschaffenheit und innere Beschaffenheit, Maße, längenbezogene Masse und Prüfung überarbeitet;
- d) Werte der Kerbschlagarbeit für die Mehrzahl der Stähle festgelegt;
- e) Festlegungen zur Berechnung der statischen Werte aufgenommen;
- f) redaktionelle Überarbeitung.

Gegenüber DIN 1630:1984-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anwendungsbereich auf Rohre aus legierten Stählen erweitert;
- b) vollständiger Ersatz der bisher genormten allgemeinen Baustähle durch Maschinenbaustähle geänderter chemischer Zusammensetzung und mechanischer Eigenschaften;
- c) Anforderungen an mechanisch-technologische Eigenschaften, Oberflächenbeschaffenheit und innere Beschaffenheit, Maße, längenbezogene Masse und Prüfung überarbeitet;
- d) Werte der Dehngrenze bei erhöhten Temperaturen nicht festgelegt;
- e) Festlegungen zur Berechnung der statischen Werte aufgenommen;
- f) redaktionelle Überarbeitung.

Frühere Ausgaben

DIN 17204: 1990-11
DIN 1629: 1929-08, 1932-09, 1984-10
DIN 1629-1: 1961-01
DIN 1629-3: 1961-01
DIN 1629-4: 1961-01
DIN 1630: 1984-10

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 10208-1, *Stahlrohre für Rohrleitungen für brennbare Medien — Technische Lieferbedingungen — Teil 1: Rohre der Anforderungsklasse A; Deutsche Fassung EN 10208-1:1997-09.*

DIN EN 10216-1, *Nahtlose Stahlrohre für Druckbeanspruchungen — Technische Lieferbedingungen — Teil 1: Rohre aus unlegierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei Raumtemperatur; Deutsche Fassung EN 10216-1:2002-08.*

DIN EN 10294-1, *Stahlrohre für die spanende Bearbeitung (Drehteilrohre) — Technische Lieferbedingungen; Deutsche Fassung prEN 10294-1:1998-07.*

DIN 50601, *Metallographische Prüfverfahren — Ermittlung der Ferrit- oder Austenitkorngröße von Stahl und Eisenwerkstoffen.*

DIN V 17006-100, *Bezeichnungssysteme für Stähle — Zusatzsymbole für Kurznamen; Deutsche Fassung CR 10260:1998.*