

Nahtlose Rohre aus unlegiertem Stahl

für Leitungen, Apparate und Behälter

Rohre in Handelsgüte

Technische Lieferbedingungen

DIN**1629**

Blatt 2

Mit Blatt 1, 3 und 4 Ersatz für DIN 1629, Ausg. Sept. 1932

1. Geltungsbereich

Diese Lieferbedingungen gelten für nahtlose Rohre aus unlegiertem Stahl St 00 für den Bau von Leitungen, Apparaten und Behältern.

Hinweise auf Normen für andere Rohre finden sich in Abschnitt 1.1. und 1.2. von DIN 1629 Blatt 1 *).

Anhaltsangaben über die Anwendungsbereiche von Rohren nach dieser Norm siehe Tabelle 3 von DIN 1629 Blatt 1 *).

2. Allgemeine Angaben

An Rohren nach dieser Norm werden mechanische und technologische Prüfungen nicht durchgeführt, bei der Berechnung und bei Verformungsarbeiten ist das zu berücksichtigen. Im allgemeinen eignen sich die Rohre zum Biegen, Bördeln und zu ähnlichen Verformungen.

3. Werkstoff

St 00 (nach DIN 17 006) ohne Gewährleistung von Prüfwerten.

4. Bezeichnung

Der für die Stahlsorte nach DIN 17 006 gebildete Kurzname St 00 ist an die Bezeichnungen für das Erzeugnis anzuhängen (siehe DIN 820 Blatt 2).

Beispiel:

Für ein nahtloses Stahlrohr von 76,1 mm Außendurchmesser und 2,9 mm Wanddicke nach DIN 2448 aus Stahl St 00 lautet die Bezeichnung:

Rohr 76,1 × 2,9 DIN 2448 — St 00

5. Anforderungen**5.1. Herstellungsverfahren**

5.1.1. Die Rohre nach dieser Norm können durch Warm- oder Kaltwalzen, Warmpressen bzw. Warm- oder Kaltziehen hergestellt werden.

5.1.2. Das Erschmelzungsverfahren des Stahles bleibt dem Hersteller überlassen.

5.2. Lieferzustand

Die Rohre müssen sich im gleichmäßigen Glühzustand befinden, der bei im Warmverfahren hergestellten Rohren im allgemeinen vorhanden ist. Bei Rohren, die laut Bestellung zum Einwalzen vorgesehen sind, sind die Enden weichzu- glühen.

5.3. Chemische Zusammensetzung

Für die chemische Zusammensetzung der Rohre nach dieser Norm bestehen keine Vorschriften.

5.4. Festigkeitseigenschaften

Für die Rohre nach dieser Norm werden keine Prüfwerte gewährleistet 1).

5.5. Technologische Eigenschaften

Schweißbeignung ist nicht allgemein vorhanden.

5.6. Oberflächenbeschaffenheit

Die Rohre müssen eine der Herstellungsart entsprechende glatte äußere und innere Oberfläche haben. Geringfügige, durch das Herstellungsverfahren bedingte Erhöhungen, Vertiefungen oder flache Längsriefen sind zulässig, soweit die Wanddicke innerhalb der nach Abschnitt 5.7.2.2. zulässigen Maßabweichungen bleibt und die Verwendbarkeit der Rohre nicht ernstlich beeinträchtigt wird. Die sachgemäße Beseitigung von Walzsplittern, Schalen, Schiefen und Rissen von geringer Tiefe ist zulässig, soweit die nach Abschnitt 5.7.2.2. zulässige kleinste Wanddicke nicht unterschritten wird. Das Verstemmen von Oberflächenfehlern ist nicht zulässig.

5.7. Maße und zulässige Maßabweichungen

5.7.1. Für die Maße ist DIN 2448 maßgebend.

5.7.2. Für die zulässigen Maßabweichungen gelten folgende Festlegungen.

5.7.2.1. Die zulässigen Durchmesserabweichungen betragen bei Nennaußendurchmessern

bis 50 mm ± 0,5 mm

über 50 mm ± 1%.

5.7.2.2. Die zulässigen Wanddickenabweichungen betragen bei einem Nennaußendurchmesser

bis 325 mm ± 15% (–20%)

über 325 mm ± 18% (–22%).

Diese Abweichungen sind in demselben Querschnitt zulässig. Die eingeklammerten Zahlen geben die Werte an, um welche die Nennwanddicke an vereinzelter Stellen, und zwar auf Längen von nicht mehr als dem doppelten Rohrdurchmesser, höchstens jedoch von 300 mm, unterschritten werden darf. Hierbei ist an örtlich begrenzte Stellen gedacht, wie sie durch das Herstellungsverfahren entstehen können.

5.7.2.3. Bei den Längen werden unterschieden:

a) Herstellungslängen, wie sie bei der Herstellung anfallen; sie sind je nach Durchmesser, Wanddicke, Verfahren und Herstellerwerk verschieden und gegebenenfalls zu vereinbaren,

b) Handelslängen von 4 bis 7,5 m,

c) ungefähre Längen, deren vorgeschriebenes Maß mit ± 500 mm zulässiger Abweichung eingehalten wird,

d) feste Längen, die mit folgenden zulässigen Abweichungen eingehalten werden:

bis 6 m Länge + 10 mm,

über 6 m Länge + 15 mm,

e) werden in Einzelfällen Längen mit größerer Genauigkeit gefordert, so sind die zulässigen Abweichungen bei der Bestellung zu vereinbaren.

*) Ausgabe Januar 1961

1) Als Festigkeitskennwert darf bei Berechnungen höchstens ein Wert von 15 kg/mm² verwendet werden (siehe auch Tabelle 3 von DIN 1629 Blatt 1 *).

Fortsetzung Seite 2
Erläuterungen Seite 3

Fachnormenausschuß Eisen und Stahl im Deutschen Normenausschuß (DNA)
Fachnormenausschuß Rohre, Rohrverbindungen und Rohrleitungen im DNA



Documents

Document Sharing Hub

5.7.3. Die Rohre sollen möglichst kreisrund sein.

Die Rohre sollen nach dem Auge geradegerichtet sein; völlige Geradheit kann nicht gewährleistet werden.

Die Rohrenden sind senkrecht zur Rohrachse zu schneiden. Sie müssen gratfrei sein.

5.8. Gewichte und zulässige Gewichtsabweichungen

Für die Gewichte ist DIN 2448 maßgebend.

Von diesem Gewicht sind folgende Abweichungen zulässig:

für ein einzelnes Rohr	$\pm 10\%$
für die Wagenladung von mindestens 10 t	$+10\%$ $- 7,5\%$

6. Prüfung

6.1. Alle Rohre sind vom Lieferwerk durch einen Innendruckversuch mit Wasser auf Dichtheit zu prüfen.

6.2. Der Innendruckversuch ist nach DIN 50 104 mit Wasser mit einem Druck von 40 kg/cm² 2) durchzuführen.

6.3. Rohre, die dem Innendruckversuch nicht genügen, sind auszuscheiden.

6.4. Falls es bei der Bestellung vereinbart wurde, wird über die Durchführung des Innendruckversuches eine Werksbescheinigung nach DIN 50 049 ausgestellt.

7. Beanstandungen

Äußere und innere Fehler dürfen nur dann beanstandet werden, wenn sie eine der Stahlsorte und Erzeugnisform angemessene Verarbeitung und Verwendung mehr als unerheblich beeinträchtigen.

Der Besteller muß dem Lieferwerk Gelegenheit geben, sich von der Berechtigung von Beanstandungen zu überzeugen, soweit möglich durch Vorlage des beanstandeten und von Belegstücken des gelieferten Werkstoffes.

2) Statt der Benennung „Kilogramm“ und des Zeichens „kg“ kann bei Anwendung dieser Norm auch die Benennung „Kilopond“ und das Zeichen „kp“ benutzt werden, sofern kein Zweifel über den Sinn der Benennung möglich ist (siehe auch DIN 1301).

Technische Lieferbedingungen über nahtlose Rohre aus unlegierten Stählen für Leitungen, Apparate und Behälter
Übersicht und allgemeine Angaben siehe DIN 1629 Blatt 1
Rohre mit Gütevorschriften siehe DIN 1629 Blatt 3
Rohre mit besonderen Gütevorschriften siehe DIN 1629 Blatt 4