

DIN 4945-1

ICS 13.060.99; 23.040.10

**Steigrohre mit zugfester Steckmuffenverbindung zur Wasserförderung –
Teil 1: Rohre aus Stahl DN 50 bis DN 200, kunststoffbeschichtet**

Rising pipes with tension proof socket for water raising –
Part 1: Steel pipes DN 50 to DN 200, plastic coated

Tuyaux ascendants avec manchon enfichable résistant à la traction pour élévation d'eau –
Partie 1: Tuyaux d'acier DN 50 à DN 200, avec revêtement aux résines synthétiques

Gesamtumfang 8 Seiten

Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss IV 11 „Brunnenbau“ des Normenausschusses Wasserwesen aufgestellt.

DIN 4945 *Steigrohre mit zugfester Steckmuffenverbindung zur Wasserförderung* besteht aus:

- Teil 1: *Rohre aus Stahl DN 50 bis DN 200, kunststoffbeschichtet*
- Teil 2: *Rohre aus nicht rostendem Stahl DN 50 bis DN 200*

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Steigrohre aus Stahl, kunststoffbeschichtet (kb) mit zugfester Steckmuffenverbindung, Nenndruckstufe bis PN 16, zur Förderung von Wasser aus Behältern und Brunnen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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 16980, *Rundstäbe aus thermoplastischen Kunststoffen — Maße*

DIN 28054-1, *Chemischer Apparatebau — Beschichtungen mit organischen Werkstoffen für Bauteile aus metallischem Werkstoff — Teil 1: Anforderungen und Prüfungen*

DIN EN 729-2, *Schweißtechnische Qualitätsanforderungen — Schmelzschweißen metallischer Werkstoffe — Teil 2: Umfassende Qualitätsanforderungen*

DIN EN 10204, *Metallische Erzeugnisse — Arten von Prüfbescheinigungen*

DIN EN 10220, *Nahtlose und geschweißte Stahlrohre — Allgemeine Tabellen für Maße und längenbezogene Masse*

DIN EN 10224, *Rohre und Fittings aus unlegierten Stählen für den Transport wässriger Flüssigkeiten einschließlich Trinkwasser — Technische Lieferbedingungen*

DIN EN ISO 5817, *Schweißen — Schmelzschweißverbindungen an Stahl, Nickel, Titan und deren Legierungen (ohne Strahlschweißen) — Bewertungsgruppen von Unregelmäßigkeiten*

DIN ISO 2768-1, *Allgemeintoleranzen — Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung*

[1] *Gesundheitliche Beurteilung von Kunststoffen und anderen nichtmetallischen Werkstoffen im Rahmen des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständengesetzes für den Trinkwasserbereich; 1. Mitteilung, Bundesgesundheitsblatt 20 (1977), Nr. 1, S. 10–13, Nr. 4, S. 56–60; 2. Mitteilung, Bundesgesundheitsblatt 20 (1977), Nr. 9, S. 124–129; 3. Mitteilung, Bundesgesundheitsblatt 22 (1979), Nr. 11, S. 213 bis 215;*

4. Mitteilung, Bundesgesundheitsblatt 22 (1979), Nr. 13/14, S. 264–265; 5. Mitteilung, Bundesgesundheitsblatt 28 (1985), Nr. 12, S. 371–374; 6. Mitteilung, Bundesgesundheitsblatt 30 (1987), Nr. 5, S. 178 ¹⁾

[2] Leitlinie zur hygienischen Beurteilung von Epoxidharzbeschichtungen in Kontakt mit Trinkwasser; Bundesgesundheitsblatt 46 (2003), Nr. 9, S. 797–817 und Berichtigung; Bundesgesundheitsblatt 46 (2003), Nr. 12, S. 1096 ²⁾

3 Einsatzgrenzen

Die Einsatzgrenzen der Steigrohre sind für den jeweiligen Anwendungsfall gesondert zu berechnen, wobei die Gesamtbelastung aus Innendruck, Längskräften und Torsionsmomenten zu berücksichtigen ist.

4 Ausführung, Bezeichnung, Maße und Massen, konstruktive Einzelheiten

4.1 Allgemeines

Maße in Millimeter.

Grenzabmaße für Maße ohne Toleranzangaben: Allgemeintoleranzen: ISO 2768-1 – m entsprechend DIN ISO 2768-1.

4.2 Ausführung

Die Ausführung des Steigrohres aus Stahl, kunststoffbeschichtet (kb) mit zugfester Steckmuffenverbindung (ZSM) muss Bild 1 entsprechen, wobei die Baulänge l_2 der wirksamen Länge des Rohres nach dem Zusammenbau entspricht.

Es gilt:

$$l_1 = l_2 + l_3 \quad (1)$$

1) Zu beziehen durch: Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin) sowie Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Straße 449, 50939 Köln

2) Zu beziehen durch: Beuth Verlag GmbH, 10771 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin) sowie Springer-Verlag GmbH, Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin