DIN 16833:2024-02 (D/E)

Rohre aus Polyethylen erhöhter Temperaturbeständigkeit (PE-RT) - PE-RT Typ I und PE-RT Typ II - Allgemeine Güteanforderungen, Prüfung; Text Deutsch und Englisch

Polyethylene pipes of raised temperature resistance (PE-RT) - PE-RT Type I and PE-RT Type II - General quality requirements, testing; Text in German and English

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 5

4 Werkstoff (Formstoff) 6
4.1 Allgemeines 6
4.2 Nachweis der Zeitstand-Innendruckfestigkeit 6

5 Anforderungen 9
5.1 Lieferzustand 9
5.2 Oberflächenbeschaffenheit 10
5.3 Maße, Grenzabmaße und Ovalitäten 10
5.4 Festigkeitseigenschaften bei der Zeitstand-Innendruckprüfung 10
5.5 Längenänderung nach Wärmebehandlung 11

6 Prüfung 11
6.1 Lieferzustand 11
6.2 Oberflächenbeschaffenheit 11
6.3 Maße 11
6.4 Ovalität (Unrundheit) 11
6.5 Festigkeitseigenschaften bei der Zeitstand-Innendruckprüfung 11
6.5.1 Allgemeines 11
6.5.2 Prüfung im Temperierbad (Prüftemperatur bis 95 °C) 12
6.5.3 Prüfung im Wärmeschrank (Prüftemperatur 110 °C) 12
6.6 Längenänderung nach Wärmebehandlung 13
6.7 Nachweis 13

Anhang A (informativ) Erläuterungen 14

Literaturhinweise 16

Bilder

Bild 1 — Zeitstand-Innendruckverhalten von Rohren aus PE-RT Typ I 8

Bild 2 — Zeitstand-Innendruckverhalten von Rohren aus PE-RT Typ II 9

Bild 3 — Probekörper für die Zeitstand-Innendruckprüfung 12

Tabellen

Tabelle 1 — Festigkeitsanforderungen für Rohre aus PE-RT Typ I 10

Tabelle 2 — Festigkeitsanforderungen für Rohre aus PE-RT Typ II 10

Tabelle 3 — Prüfbedingungen für Warmlagerung 13

Tabelle A.1 — Richtwerte der Eigenschaften von PE-RT 14