E DIN EN ISO 18488:2026-11 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-10-02

Polyethylen(PE)-Werkstoffe für Rohrleitungssysteme - Bestimmung des Dehnungsverfestigungsmoduls in Abhängigkeit vom langsamen Risswachstum - Prüfverfahren (ISO 18488:2025); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 18488:2026

Polyethylene (PE) materials for piping systems - Determination of strain hardening modulus in relation to slow crack growth - Test method (ISO 18488:2025); German and English version prEN ISO 18488:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 5

Vorwort 6

Einleitung 8

1 Anwendungsbereich 9

2 Normative Verweisungen 9

3 Begriffe 9

4 Kurzbeschreibung 10

5 Prüfeinrichtung 10

6 Probekörper 11

6.1 Geometrie und Maße der Probekörper 11

6.2 Vorbereitung der Probekörper 12

7 Durchführung der Prüfung 13

8 Datenanalyse 13

9 Prüfbericht 15

Anhang A (informativ) Dehnverfestigungsverhalten und neo-hookesches Werkstoffmodell 16

Literaturhinweise 19

Bilder

Bild 1 — Probekörper 11

Bild A.1 — Beispiel für eine Kurve der „wahren Zugspannung gegenüber dem Verstreckungsgrad“ mit einem Verstreckungsgrad oberhalb 12 17

Bild A.2 — Beispiel für eine Kurve der „wahren Zugspannung gegenüber NHSM“ mit einem Verstreckungsgrad oberhalb 12 17

Bild A.3 — Beispiel für eine Kurve der „wahren Zugspannung gegenüber NHSM“ mit einem Verstreckungsgrad unterhalb 12 18

Tabellen

Tabelle 1 — Maße der Probekörper 11

Tabelle 2 — Bedingungen für das Formpressen von Platten 12