E DIN 4726:2016-10 (D)

Erscheinungsdatum: 2016-09-23

Warmwasser-Flächenheizungen und Heizkörperanbindungen - Kunststoffrohr- und Verbundrohrleitungssysteme

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 6

4 Anforderungen 6
4.1 Allgemeines 6
4.2 Homogenität 6
4.3 Biegeradien 6
4.4 Sauerstoffdurchlässigkeit 6
4.4.1 Thermische Stabilität der Sauerstoffsperrschichtmaterialien 6
4.4.2 Dicke der Sauerstoffsperrschicht 7
4.4.3 Sauerstoffdichtheit 7
4.5 Verträglichkeit mit Heizwasserzusätzen 7
4.6 Systembindung 7

5 Prüfverfahren 8
5.1 Allgemeines 8
5.2 Homogenität 8
5.3 Biegeradien 8
5.4 Thermische Stabilität von Sauerstoffsperrschichtmaterialien aus Kunststoff 8
5.5 Sauerstoffdichtheit 8
5.5.1 Prüfung an Rohren mit einem Außendurchmesser ≤ 32 mm 8
5.5.2 Prüfung an Rohren mit einem Außendurchmesser > 32 mm 8
5.6 Ermittlung der Dicke der Sauerstoffsperrschicht 9
5.7 Verträglichkeit von Heizwasserzusätzen 9
5.8 Systembindung 9

6 Kennzeichnung und Beipackzettel 9

7 Lieferung und Lagerung 9

Anhang A (normativ) Ermittlung der Schichtdicke der Sauerstoffsperrschicht 10
A.1 Probenvorbereitung 10
A.2 Alternative Probenvorbereitung 10
A.2.1 Kalteinbetten 10
A.2.2 Schleifen und Polieren 11
A.3 Ermittlung der Schichtdicken 11

Anhang B (normativ) Bestimmung der thermischen Stabilität von Sauerstoffsperrschichtmaterialien anhand der Veränderung der Bruchdehnungswerte nach Alterung im Wärmeschrank 12
B.1 Informationen zur Methode 12
B.2 Prüfgeräte 12
B.3 Herstellung der Probekörper 12
B.4 Versuchsdurchführung 13

Literaturhinweise 15

Bilder

Bild B.1 — Verlauf der Teilergebnisse ε_B, aufgetragen über den Logarithmus der Zeit t 14

Bild B.2 — Zusammenhang zwischen den Kurven aus Bild B.1, ermittelt aus den Einlagerungstemperaturen und dem 25 %-Grenzwert für die Bruchdehnung ε_B (horizontale Linie) 14

Tabellen

Tabelle A.1 — Anzahl der Kreissegmente 10

Tabelle B.1 — Dicke der Probekörper 13