E DIN EN ISO 4638:2026-10 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-08-28

Weichelastische Schaumstoffe - Bestimmung der Luftstromdurchlässigkeit (ISO/FDIS 4638:2026); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 4638:2026

Polymeric materials, cellular flexible - Determination of air flow permeability (ISO/FDIS 4638:2026); German and English version prEN ISO 4638:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

Vorwort 7

Einleitung 8

1 Anwendungsbereich 9

2 Normative Verweisungen 9

3 Begriffe 9

4 Kurzbeschreibung 9
4.1 Allgemeines 9
4.2 Luftstromdurchlässigkeit 9
4.3 Spezifischer Luftstromwiderstand 10
4.4 Luftstromwiderstand 10

5 Prüfeinrichtung 11
5.1 Allgemeines 11
5.2 Messzelle 11
5.3 Vorrichtungen für die Luftzufuhr 12
5.3.1 Quelle 12
5.3.2 Eigenschaften des Luftstroms 12
5.4 Vorrichtung zur Messung des Luftvolumenstroms 12
5.5 Vorrichtung zur Messung des Druckabfalls 12
5.6 Vorrichtung zur Messung der Probekörperdicke 13

6 Probekörper 13
6.1 Form 13
6.2 Maße 13
6.2.1 Seitenmaße 13
6.2.2 Dicke 13
6.3 Vorbereitung 14
6.4 Anzahl an Probekörpern 14

7 Prüfbedingungen 14

8 Prüfverfahren 14

9 Berechnung und Angabe der Ergebnisse 15
9.1 Bei homogenen Probekörpern 15
9.2 Bei nicht homogenen Probekörpern 16
9.3 Präzision 17

10 Prüfbericht 17

Literaturhinweise 21

Bilder

Bild 1 — Grundprinzip der Prüfung (nach dem Darcy-Gesetz) 18

Bild 2 — Schematische Darstellung einer Vorrichtung zur Prüfung der Luftstromdurchlässigkeit 19

Bild 3 — Messzelle (zylindrischer Abschnitt)..... 20

Tabellen

Tabelle 1 — Übersichtstabelle..... 15