E DIN EN ISO 4080:2023-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-07-14

Gummi- und Kunststoffschläuche und Schlauchleitungen - Bestimmung der Gasdurchlässigkeit (ISO/DIS 4080:2023); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 4080:2023

Rubber and plastics hoses and tubing, and their assemblies - Determination of permeability to gas (ISO/DIS 4080:2023); German and English version prEN ISO 4080:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 8

Vorwort 9

1 Anwendungsbereich 10

2 Normative Verweisungen 10

3 Begriffe 11

4 Probekörper 11
4.1 Verfahren 1 11
4.2 Verfahren 2 11
4.3 Verfahren 3 11

5 Prüfgeräte 11

6 Prüfbedingungen 12
6.1 Probekörper 12
6.2 Prüftemperatur 12
6.3 Prüfgas 12
6.4 Prüfdruck 12

7 Durchführung 13
7.1 Allgemeines 13
7.2 Verfahren 1 13
7.3 Verfahren 2 14
7.4 Verfahren 3 15

8 Angabe der Ergebnisse 16

9 Prüfbericht 17

Anhang A (informativ) Hinweise zur Permeation 18
A.1 Permeation 18

Anhang B (normativ) Druck des gesättigten Dampfes 20

Anhang C (informativ) Hinweise zu Prüfverfahren und ihrer Anwendung 21

Literaturhinweise 23

Bilder

Bild 1 — Schematische Darstellung des Prüfaufbaus für Verfahren 1 14

Bild 2 — Schematische Darstellung des Prüfaufbaus für Verfahren 2 15

Bild 3 — Schematische Darstellung des Prüfaufbaus für Verfahren 3 16

Bild A.1 — Permeation durch den Schlauchkörper mit oder ohne Einlage und die Enden des Schlauchs mit oder ohne Einlage 18

Bild A.2 — Konzept von eingeschlossener Luft und Permeation 19

Tabellen

Tabelle B.1 — Druck des gesättigten Wasserdampfs (p_w) bei Temperaturen (θ) zwischen 15 °C und 35 °C 20

Tabelle C.1 — Hinweise zu Prüfverfahren und ihrer Anwendung 22