DIN ISO 48-4:2021-02 (D)

Elastomere oder thermoplastische Elastomere - Bestimmung der Härte - Teil 4: Eindringhärte durch Durometer-Verfahren (Shore-Härte) (ISO 48-4:2018)

Inhalt

Seite

Nationales Vorwort 4

Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise 6

Vorwort 7

Einleitung 9

1 Anwendungsbereich 11

2 Normative Verweisungen 11

3 Begriffe 11

4 Kurzbeschreibung 11

5 Auswahl des Durometers 12

6 Prüfeinrichtung 12
6.1 Durometer vom Typ A, D und AO 12
6.1.1 Druckplatte 12
6.1.2 Eindringkörper 12
6.1.3 Anzeigeeinrichtung 12
6.1.4 Kalibrierte Feder 12
6.1.5 Automatischer Zeitgeber (optional) 15
6.2 Durometer vom Typ AM 15
6.2.1 Druckplatte 15
6.2.2 Eindringkörper 15
6.2.3 Anzeigeeinrichtung 15
6.2.4 Kalibrierte Feder 15
6.2.5 Automatischer Zeitgeber (optional) 16
6.3 Stativ 16
6.4 Federkraftkalibrierung des Durometers 16

7 Probekörper 17
7.1 Allgemeines 17
7.2 Dicke 17
7.3 Oberfläche 18

8 Konditionier- und Prüftemperatur 18

9 Durchführung 18
9.1 Allgemeines 18
9.2 Prüfdauer 18
9.3 Messungen 18

10 Kalibrierung und Prüfung 19
10.1 Kalibrierung 19
10.2 Prüfung von Referenzelastomerblöcken 19

11 Präzision 19

12 Prüfbericht 19

Anhang A (informativ) Präzision 21
A.1 Allgemeines 21

A.2 ITP 1985 21
A.3 ITP 2004 (Präzisionsergebnisse für das Durometer vom Typ AM im Vergleich zu denen für Mikro-IRHD-Prüfungen) 22
A.4 ITP 2007 24
A.4.1 Einzelheiten zum Programm 24
A.4.2 Präzisionsergebnisse 25
Literaturhinweise 27

Bilder

Bild 1 — Eindringkörper für Durometer vom Typ A 13
Bild 2 — Eindringkörper für Durometer vom Typ D 14
Bild 3 — Eindringkörper für Durometer vom Typ AO 14
Bild 4 — Eindringkörper für Durometer vom Typ AM 15

Tabellen

Tabelle 1 — Federkräfte des Durometers 17
Tabelle A.1 — Präzision vom Typ 1 für ein Shore-Härte-Messgerät 21
Tabelle A.2 — Präzision für die Härte nach ISO 7619-1 (jetzige ISO 48-4) — Durometer vom Typ AM 23
Tabelle A.3 — Präzision für die Härte nach ISO 48 (jetzige ISO 48-2) — Mikro-IRHD 24
Tabelle A.4 — Präzisionswerte für das Prüfverfahren zur Bestimmung der Shore-Härte A 26
Tabelle A.5 — Präzisionswerte für das Prüfverfahren zur Bestimmung der Shore-Härte D 26