

E DIN ISO 48-4:2020-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-07-03

Elastomere oder thermoplastische Elastomere - Bestimmung der Härte - Teil 4:
Eindruckhärte durch Durometer-Verfahren (Shore-Härte) (ISO 48-4:2018); Text
Deutsch und Englisch

Rubber, vulcanized or thermoplastic - Determination of hardness - Part 4: Indentation
hardness by durometer method (Shore hardness) (ISO 48-4:2018); Text in German
and English

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort	4
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	5
Vorwort	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	9
4 Kurzbeschreibung.....	10
5 Auswahl des Durometers.....	10
6 Prüfeinrichtung.....	10
6.1 Durometer vom Typ A, D und AO	10
6.1.1 Druckplatte	10
6.1.2 Eindringkörper	10
6.1.3 Anzeigeeinrichtung.....	10
6.1.4 Kalibrierte Feder	10
6.1.5 Automatischer Zeitgeber (optional)	13
6.2 Durometer vom Typ AM.....	13
6.2.1 Druckplatte	13
6.2.2 Eindringkörper	13
6.2.3 Anzeigeeinrichtung.....	13
6.2.4 Kalibrierte Feder	13
6.2.5 Automatischer Zeitgeber (optional)	14
6.3 Stativ.....	14
6.4 Federkraftkalibrierung des Durometers.....	14
7 Probekörper.....	15
7.1 Allgemeines.....	15
7.2 Dicke.....	15
7.3 Oberfläche.....	16
8 Konditionier- und Prüftemperatur	16
9 Durchführung	16
9.1 Allgemeines	16
9.2 Prüfdauer	16
9.3 Messungen	16
10 Kalibrierung und Prüfung	17
10.1 Kalibrierung.....	17

10.2	Prüfung von Referenzelastomerblöcken.....	17
11	Präzision	17
12	Prüfbericht	17
Anhang A (informativ) Präzision		19
A.1	Allgemeines.....	19
A.2	ITP 1985	19
A.3	ITP 2004 (Präzisionsergebnisse für das Durometer vom Typ AM im Vergleich zu denen für Mikro-IRHD-Prüfungen)	20
A.4	ITP 2007	22
A.4.1	Einzelheiten zum Programm	22
A.4.2	Präzisionsergebnisse	23
Literaturhinweise		25

Bilder

Bild 1	— Eindringkörper für Durometer vom Typ A.....	11
Bild 2	— Eindringkörper für Durometer vom Typ D.....	12
Bild 3	— Eindringkörper für Durometer vom Typ AO.....	12
Bild 4	— Eindringkörper für Durometer vom Typ AM	13

Tabellen

Tabelle 1	— Federkräfte des Durometers	15
Tabelle A.1	— Präzision vom Typ 1 für ein Shore-Härte-Messgerät	19
Tabelle A.2	— Präzision für die Härte nach ISO 7619-1 (jetzige ISO 48-4) — Durometer vom Typ AM	21
Tabelle A.3	— Präzision für die Härte nach ISO 48 (jetzige ISO 48-2) — Mikro-IRHD	22
Tabelle A.4	— Präzisionswerte für das Prüfverfahren zur Bestimmung der Shore-Härte A	24
Tabelle A.5	— Präzisionswerte für das Prüfverfahren zur Bestimmung der Shore-Härte D	24