DIN ISO 48-9:2021-02 (D)

Elastomere oder thermoplastische Elastomere - Bestimmung der Härte - Teil 9: Kalibrierung und Überprüfung von Härteprüfgeräten (ISO 48-9:2018)

Inhalt

Seite

Nationales Vorwort ... 5

Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise ... 6

Vorwort ... 7

Einleitung ... 8

1 Anwendungsbereich ... 9

2 Normative Verweisungen ... 9

3 Begriffe ... 9

4 Messgrößen und metrologische Anforderungen an die Kalibrierung und Überprüfung ... 9
4.1 Umgebungsbedingungen ... 9
4.2 Metrologische Anforderungen ... 9

5 Kalibrierungs- und Überprüfungsverfahren ... 18
5.1 Zu erfüllende Anforderungen für die bei den Kalibrierungs- und Überprüfungsverfahren verwendeten Messgeräte ... 18
5.2 Übersicht über die anzuwendenden Kalibrierungs- und Überprüfungsverfahren ... 18
5.2.1 Eindringkörper ... 18
5.2.2 Geometrie der Druckplatte ... 19
5.2.3 Eindringtiefe ... 19
5.2.4 Kontaktkraft der Druckplatte ... 25
5.2.5 Federkraft ... 26
5.2.6 Kontakt- und Gesamtkraft der IRHD-Geräte mit Gewichtbelastung ... 29
5.2.7 Dauer der Krafteinwirkung ... 31

6 Kalibrierschein und Verifizierungszertifikat ... 31

Bilder

Bild 1 — Eindringkörper und Druckplatte für Durometer Typ A ... 10

Bild 2 — Eindringkörper und Druckplatte für Durometer Typ D ... 11

Bild 3 — Eindringkörper und Druckplatte für Durometer Typ AO ... 12

Bild 4 — Eindringkörper und Druckplatte für Durometer Typ AM ... 12

Bild 5 — Eindringkörper und Druckplatte für IRHD-Prüfgerät mit Gewichtbelastung ... 13

Bild 6 — Eindringkörper und Druckplatte des IRHD-Taschenprüfgeräts ... 16

Bild 7 — Eindringkörper und Druckplatte des VLRH-Messgeräts ... 17

Tabellen

Tabelle 1 — Durometer Typ A **10**

Tabelle 2 — Durometer Typ D **11**

Tabelle 3 — Durometer Typ AO **12**

Tabelle 4 — Durometer Typ AM **13**

Tabelle 5 — IRHD-Verfahren mit Gewichtbelastung N **14**

Tabelle 6 — IRHD-Verfahren mit Gewichtbelastung H **14**

Tabelle 7 — IRHD-Verfahren mit Gewichtbelastung L **15**

Tabelle 8 — IRHD-Verfahren mit Gewichtbelastung M **15**

Tabelle 9 — IRHD-Taschenprüfgerät **16**

Tabelle 10 — VLRH-Messgerät **17**

Tabelle 11 — Shore A über Eindringung **19**

Tabelle 12 — Shore D über Eindringung **20**

Tabelle 13 — Shore AO über Eindringung **21**

Tabelle 14 — Shore AM über Eindringung **21**

Tabelle 15 — IRHD (Verfahren N) über Eindringung **22**

Tabelle 16 — IRHD (Verfahren H) über Eindringung **23**

Tabelle 17 — IRHD (Verfahren L) über Eindringung **23**

Tabelle 18 — IRHD (Verfahren M) über Eindringung **24**

Tabelle 19 — IRHD (Taschenprüfgerät) über Eindringung **24**

Tabelle 20 — VLRH über Eindringung **25**

Tabelle 21 — Federkraft bei Typ A über Härte **26**

Tabelle 22 — Federkraft bei Typ D über Härte **27**

Tabelle 23 — Federkraft bei Typ AO über Härte **28**

Tabelle 24 — Federkraft bei Typ AM über Härte **29**

Tabelle 25 — Kontakt-, Haupt- und Gesamtkraft für IRHD (Verfahren N, H und L) **30**

Tabelle 26 — Kontakt-, Haupt- und Gesamtkraft für IRHD (Verfahren M) **30**

Tabelle 27 — Kontakt-, Haupt- und Gesamtkraft für VLRH **30**