

DIN ISO 48-2:2021-02 (D)

Elastomere oder thermoplastische Elastomere - Bestimmung der Härte - Teil 2: Härte zwischen 10 IRHD und 100 IRHD (ISO 48-2:2018)

| Inhalt | Seite |
|--|--------------|
| Nationales Vorwort | 5 |
| Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise | 6 |
| Vorwort | 7 |
| Einleitung | 8 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 8 |
| 2 Normative Verweisungen | 10 |
| 3 Begriffe | 10 |
| 4 Kurzbeschreibung..... | 11 |
| 5 Prüfeinrichtung..... | 12 |
| 5.1 Allgemeines..... | 12 |
| 5.2 Verfahren N, H, L und M..... | 12 |
| 5.3 Verfahren CN, CH, CL und CM..... | 13 |
| 5.3.1 Zylindrische Oberflächen mit einem Radius größer als 50 mm | 13 |
| 5.3.2 Oberflächen mit doppelter Krümmung und einem großen Krümmungsradius von mehr als 50 mm | 13 |
| 5.3.3 Zylindrische Oberflächen mit einem Radius von 4 mm bis 50 mm oder kleine Probekörper mit doppelter Krümmung | 14 |
| 5.3.4 Kleine O-Ringe und Fertigteile mit einem Krümmungsradius kleiner als 4 mm | 14 |
| 6 Probekörper..... | 14 |
| 6.1 Allgemeines..... | 14 |
| 6.2 Verfahren N, H, L und M..... | 14 |
| 6.2.1 Allgemeines..... | 14 |
| 6.2.2 Dicke..... | 14 |
| 6.2.3 Seitliche Maße | 15 |
| 6.3 Verfahren CN, CH, CL und CM | 15 |
| 7 Zeitspanne zwischen Formgebung und Prüfung..... | 15 |
| 8 Konditionierung der Probekörper | 16 |
| 9 Prüftemperatur..... | 16 |
| 10 Durchführung | 16 |
| 11 Anzahl der Bestimmungen | 16 |
| 12 Angabe der Ergebnisse | 17 |
| 13 Präzision | 17 |
| 14 Prüfbericht | 19 |
| Anhang A (informativ) Empirische Beziehung zwischen Eindringung und Härte..... | 21 |
| Anhang B (informativ) Präzisionsergebnisse aus Ringversuchsprogrammen..... | 23 |
| B.1 Allgemeines..... | 23 |
| B.2 Präzisionsergebnisse von ITP, ausgeführt zwischen 1985 und 1989 | 23 |
| B.2.1 Einzelheiten zum Programm | 23 |

| | | |
|-------|--|----|
| B.2.2 | Präzisionsergebnisse (1985 bis 1989)..... | 24 |
| B.3 | Präzisionsergebnisse vom 2004 durchgeführten ITP..... | 27 |
| B.3.1 | Einzelheiten zum Programm..... | 27 |
| B.3.2 | Präzisionsergebnisse (2004)..... | 27 |
| B.4 | Präzisionsergebnisse vom 2007 durchgeführten ITP..... | 29 |
| B.4.1 | Einzelheiten zum Programm..... | 29 |
| B.4.2 | Präzisionsergebnisse (2007)..... | 30 |
| B.5 | Leitfaden zur Anwendung von Präzisionsergebnissen..... | 32 |
| | Literaturhinweise..... | 33 |

Bilder

| | | |
|----------|--|----|
| Bild 1 | — Anwendungsbereich..... | 10 |
| Bild A.1 | — Beziehung zwischen E und der Härte von 3 IRHD bis 100 IRHD..... | 22 |
| Bild A.2 | — Beziehung zwischen E und der Härte von 3 IRHD bis 30 IRHD..... | 22 |
| Bild A.3 | — Beziehung zwischen E und der Härte von 80 IRHD bis 100 IRHD..... | 22 |

Tabellen

| | | |
|--------------|--|----|
| Tabelle 1 | — Kräfte und Maße des Prüfgerätes..... | 12 |
| Tabelle 2 | — Mindestabstand der Messstelle von der Probekörperkante..... | 15 |
| Tabelle 3 | — Umrechnung der Werte der Differenz der Eindringung D in IRHD zum Gebrauch bei Verfahren N unter Verwendung eines 2,5 mm-Eindringkörpers..... | 17 |
| Tabelle 4 | — Umrechnung der Werte der Differenz der Eindringung D in IRHD zum Gebrauch bei Verfahren H unter Verwendung eines 1 mm-Eindringkörpers..... | 18 |
| Tabelle 5 | — Umrechnung der Werte der Differenz der Eindringung D in IRHD zum Gebrauch bei Verfahren L unter Verwendung eines 5 mm-Eindringkörpers..... | 19 |
| Tabelle B.1 | — Präzision vom Typ 1, Elastomere mittlerer Härte, Verfahren N..... | 24 |
| Tabelle B.2 | — Präzision vom Typ 1, Elastomere mittlerer Härte, Verfahren M..... | 25 |
| Tabelle B.3 | — Präzision vom Typ 1, Elastomere hoher Härte, Verfahren N..... | 25 |
| Tabelle B.4 | — Präzision vom Typ 1, Elastomere hoher Härte, Verfahren H..... | 26 |
| Tabelle B.5 | — Präzision vom Typ 1, Elastomer niedriger Härte, Verfahren L..... | 26 |
| Tabelle B.6 | — Präzisionswerte für das IRHD-Mikrohärteprüfverfahren..... | 28 |
| Tabelle B.7 | — Präzisionswerte für das Durometer vom Typ AM..... | 28 |
| Tabelle B.8 | — Präzisionswerte für das IRHD-Prüfverfahren N..... | 30 |
| Tabelle B.9 | — Präzisionswerte für das IRHD-Prüfverfahren M..... | 31 |
| Tabelle B.10 | — Präzisionswerte für das IRHD-Prüfverfahren L..... | 31 |