

E DIN EN ISO 14705:2025-10 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-08-29

Hochleistungskeramik - Prüfverfahren für die Härte von monolithischer Keramik bei Raumtemperatur (ISO/DIS 14705:2025); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 14705:2025

Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for hardness of monolithic ceramics at room temperature (ISO/DIS 14705:2025); German and English version prEN ISO 14705:2025

| Inhalt | Seite |
|--|--------------|
| Europäisches Vorwort..... | 6 |
| Vorwort..... | 7 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 8 |
| 2 Normative Verweisungen..... | 8 |
| 3 Begriffe..... | 8 |
| 4 Vickers-Härte..... | 9 |
| 4.1 Kurzbeschreibung..... | 9 |
| 4.2 Symbole, Abkürzungen und Bezeichnungen..... | 9 |
| 4.3 Bedeutung und Verwendung..... | 11 |
| 4.4 Prüfeinrichtung..... | 12 |
| 4.5 Prüfstücke..... | 13 |
| 4.6 Verfahren..... | 13 |
| 4.7 Genauigkeit und Unsicherheiten..... | 15 |
| 4.8 Prüfbericht..... | 16 |
| 5 Knoop-Härte..... | 19 |
| 5.1 Kurzbeschreibung..... | 19 |
| 5.2 Symbole und Bezeichnungen..... | 19 |
| 5.3 Bedeutung und Verwendung..... | 21 |
| 5.4 Prüfeinrichtung..... | 22 |
| 5.5 Prüfstücke..... | 22 |
| 5.6 Verfahren..... | 23 |
| 5.7 Genauigkeit und Unsicherheit..... | 24 |
| 5.8 Prüfbericht..... | 25 |
| Literaturhinweise..... | 29 |
| | |
| Bilder | |
| Bild 1 — Vickers-Eindringkörper (Diamantpyramide)..... | 11 |
| Bild 2 — Vickers-Eindruck..... | 11 |
| Bild 3 — Kleinster zulässiger Abstand zwischen Eindrücken und des Eindrucks zur Prüfstückkante bei Vickers-Eindrücken..... | 14 |
| Bild 4 — Leitlinien für die Akzeptanz von Vickers Eindrücken..... | 18 |
| Bild 5 — Fadenkreuz-Messsysteme für Vickers Eindrücke..... | 19 |

| | |
|---|-----------|
| Bild 6 — Knoop-Eindringkörper..... | 21 |
| Bild 7 — Knoop-Eindruck..... | 21 |
| Bild 8 — Kleinster zulässiger Abstand zwischen Eindrücken und des Eindrucks zur Prüfstückkante bei Knoop-Eindrücken..... | 26 |
| Bild 9 — Leitlinien für die Akzeptanz von Knoop-Eindrücken | 27 |
| Bild 10 — Fadenkreuz-Messsystem für Knoop-Eindrücke..... | 28 |

Tabellen

| | |
|--|-----------|
| Tabelle 1 — Symbole, Abkürzungen und Bezeichnungen für Vickers-Härteprüfungen..... | 10 |
| Tabelle 2 — Härtesymbole und die Nennwerte der Prüfkraft F für Vickers-Härteprüfungen..... | 10 |
| Tabelle 3 — Auflösung des Messsystems | 12 |
| Tabelle 4 — Symbole, Abkürzungen und Bezeichnungen für Knoop-Härteprüfungen | 20 |
| Tabelle 5 — Härtesymbole und Nennwerte der Prüfkraft F für Knoop-Härteprüfungen | 20 |
| Tabelle 6 — Auflösung des Messsystems | 22 |