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 Prüfkräfte *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**