DIN EN ISO 14627:2026-03 (D)

Hochleistungskeramik - Prüfverfahren für die Bestimmung der Bruchzähigkeit mit Hilfe von Vickers-Härteeindrücken bei Raumtemperatur an Wälzlagerkugeln aus Siliziumnitrid (ISO 14627:2012); Deutsche Fassung EN ISO 14627:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 5

Vorwort 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 7

4 Kurzbeschreibung 8

5 Prüfeinrichtung 8
5.1 Prüfmaschine 8
5.2 Eindringkörper 8
5.3 Verifizierung durch Standardreferenzwerkstoffe 8

6 Probekörper 9
6.1 Allgemeines 9
6.2 Dicke 9
6.3 Oberflächenausführung 9

7 Verfahren 9
7.1 Anordnung des Probekörpers 9
7.2 Nivellierung des Probekörpers 9
7.3 Reinigung des Eindringkörpers 9
7.4 Aufbringen der Prüfkraft 9
7.5 Zulässigkeit von Eindrücken 10
7.6 Anzahl von Eindrücken 10
7.7 Messung der Eindruckgröße 11
7.8 Messung der Rissgröße 11

8 Berechnung 11

9 Prüfbericht 12

Literaturhinweise 14

Bilder

Bild 1 — Risslängen und Diagonalengrößen des Vickers-Eindrucks 8

Bild 2 — Leitlinien für die unzulässigen Eindrücke 10

Bild 3 — Kleinster zulässiger Abstand zwischen Eindrücken und des Eindrucks zur Prüfstückkante bei Vickers-Eindrücken 11