

# 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 |