

# DIN EN ISO 14544:2016-10 (D)

Hochleistungskeramik - Mechanische Eigenschaften von keramischen Verbundwerkstoffen bei hoher Temperatur - Bestimmung der Eigenschaften unter Druck (ISO 14544:2013); Deutsche Fassung EN ISO 14544:2016

---

| Inhalt  | Seite |
|---|-------|
| Europäisches Vorwort.....   | 3     |
| Vorwort.....  | 4     |
| 1 Anwendungsbereich.....  | 5     |
| 2 Normative Verweisungen .....  | 5     |
| 3 Begriffe .....  | 5     |
| 4 Kurzbeschreibung.....   | 8     |
| 5 Prüfeinrichtung.....  | 8     |
| 5.1 Prüfmaschine.....   | 8     |
| 5.2 Krafteinleitungssystem .....  | 8     |
| 5.3 Gasdichte Prüfkammer.....   | 9     |
| 5.4 Heizeinrichtung .....   | 9     |
| 5.5 Extensometer .....  | 9     |
| 5.6 Temperaturmessgeräte.....   | 10    |
| 5.7 Datenerfassungssystem .....   | 10    |
| 5.8 Messschrauben.....  | 10    |
| 6 Probekörper.....  | 10    |
| 6.1 Allgemeines.....  | 10    |
| 6.2 Druckprüfung zwischen Platten .....   | 11    |
| 6.3 Druckprüfung mit Einspanneinrichtung .....  | 12    |
| 7 Vorbereitung der Probekörper.....   | 15    |
| 7.1 Bearbeitung und Vorbereitung.....   | 15    |
| 7.2 Anzahl der Probekörper .....  | 15    |
| 8 Durchführung der Prüfung.....   | 16    |
| 8.1 Prüfanordnung: Betrachtungen zur Temperatur .....                                 | 16    |
| 8.2 Prüfanordnung: Andere Betrachtungen .....   | 16    |
| 8.3 Vorgehensweise bei Durchführung der Prüfung .....                                 | 17    |
| 8.4 Gültigkeit der Prüfung.....   | 18    |
| 9 Auswertung .....  | 19    |
| 9.1 Herkunft des Probekörpers .....   | 19    |
| 9.2 Druckfestigkeit.....  | 19    |
| 9.3 Stauchung bei Höchstdruckkraft.....   | 19    |
| 9.4 Proportionalitätsverhältnis oder Pseudoelastizitätsmodul, Elastizitätsmodul ..... | 20    |
| 10 Prüfbericht .....  | 21    |
| Anhang A (normativ) Knicken: Vorgehensweise, wenn Knicken erwartet wird.....          | 22    |
| A.1 Vorangehende Prüfung bei Raumtemperatur .....                                     | 22    |
| A.2 Prüfung mit zwei verschiedenen Probekörpern.....                                  | 22    |
| Literaturhinweise .....   | 23    |