

DIN EN 12291:2003-10 (D)

Hochleistungskeramik - Mechanische Eigenschaften von keramischen Verbundwerkstoffen bei hoher Temperatur an Luft bei Atmosphärendruck - Bestimmung der Eigenschaften unter Druck; Deutsche Fassung EN 12291:2003

Inhalt	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Kurzbeschreibung des Verfahrens	6
5 Geräte	6
5.1 Prüfmaschine	6
5.2 Krafterleitungssystem	6
5.3 Heizungssystem	7
5.4 Wegaufnehmersystem (Dehnungsmesser)	7
5.4.1 Allgemeines	7
5.4.2 Mechanische Wegaufnehmer	7
5.4.3 Elektro-optische Wegaufnehmer	8
5.5 Temperaturmessung	8
5.6 Datenerfassungssystem	8
5.7 Messschrauben	8
6 Proben	8
6.1 Allgemeines	8
6.2 Druckprüfung zwischen Platten	8
6.3 Druckprüfung mit Einspanneinrichtungen	10
7 Probenvorbereitung	13
7.1 Bearbeitung und Vorbereitung	13
7.2 Probenanzahl	13
8 Durchführung der Prüfung	13
8.1 Prüfanordnung: Temperaturbetrachtungen	13
8.1.1 Allgemeines	13
8.1.2 Zone kontrollierter Temperatur	13
8.1.3 Kalibrieren der Temperatur	13
8.2 Prüfanordnung: Andere Betrachtungen	14
8.2.1 Verschiebungsrates	14
8.2.2 Bestimmung der Probenmaße	14
8.2.3 Ausknicken	14
8.3 Prüftechnik	14
8.3.1 Einspannen der Probe	14
8.3.2 Einrichten des Wegaufnehmers	15
8.3.3 Aufheizen der Probe	15
8.3.4 Messungen	15
8.4 Gültigkeit der Prüfung	15
9 Berechnung der Ergebnisse	16
9.1 Ort der Probenentnahme	16

9.2	Druckfestigkeit	16
9.3	Stauchung bei Höchstdruckkraft	16
9.4	Proportionalitätsverhältnis oder Pseudo-Elastizitätsmodul, Elastizitätsmodul	17
10	Prüfbericht	18
Anhang A (normativ) Ausknicken: Vorgehensweise, wenn Ausknicken erwartet wird		19
Literaturhinweise		20