

DIN EN ISO 20504:2016-10 (D)

Hochleistungskeramik - Bestimmung der Eigenschaften unter Druck von endlosfaserverstärkten Verbundwerkstoffen bei Raumtemperatur (ISO 20504:2006); Deutsche Fassung EN ISO 20504:2016

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 Stauchungsmessung	9
5.3.1 Allgemeines.....	9
5.3.2 Dehnungsmessstreifen	9
5.3.3 Extensometrie	9
5.4 Datenerfassungssystem	9
5.5 Längenmessgeräte	9
6 Probekörper.....	10
6.1 Allgemeines.....	10
6.2 Druckprüfung mit Druckplatten	10
6.3 Probekörper für die Druckprüfung mit Einspanneinrichtung.....	12
7 Vorbereitung der Probekörper.....	16
7.1 Bearbeitung und Vorbereitung.....	16
7.2 Anzahl der Probekörper	16
8 Prüfverfahren.....	16
8.1 Prüfmodus und Prüfgeschwindigkeit.....	16
8.2 Bestimmung der Probekörpermaße.....	16
8.3 Knicken.....	16
8.4 Durchführung der Prüfung.....	17
8.4.1 Einspannen des Probekörpers.....	17
8.4.2 Extensometer.....	17
8.4.3 Messungen	17
8.5 Gültigkeit der Prüfung.....	18
9 Auswertung	18
9.1 Herkunft des Probekörpers	18
9.2 Druckfestigkeit.....	18
9.3 Stauchung bei der Höchstdruckkraft.....	18
9.4 Proportionalitätsverhältnis oder Pseudo-Elastizitätsmodul, Elastizitätsmodul	19
9.5 Knickspannung	20
9.6 Runden der Ergebnisse.....	20
9.7 Mittelwert und Standardabweichung.....	20
10 Prüfbericht	21

Anhang A (informativ) Darstellung des Elastizitätsmoduls.....	22
Anhang B (normativ) Verifizierung der Ausrichtung.....	24
Anhang C (normativ) Grenzen für die Druckkraft zur Sicherstellung „wahren“ Versagens durch Bruch	26