DIN CEN/TS 15658:2026-06 (D)

Hochleistungskeramik - Mechanische Eigenschaften von Keramikfasern bei hohen Temperaturen in einer reaktionsfreien Umgebung - Bestimmung des Kriechverhaltens im Heißeinspannungsverfahren; Deutsche Fassung CEN/TS 15658:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 6

4 Kurzbeschreibung 9

5 Bedeutung und Anwendung 9

6 Prüfeinrichtung 9

7 Probekörper 10
7.1 Allgemeines 10
7.2 Vorbereitung der Probekörper 10
7.3 Anzahl der Probekörper 11

8 Durchführung der Prüfung 11
8.1 Bestimmung des Temperaturprofils im Ofen 11
8.2 Prüfanordnung: Sonstige Betrachtungen 11
8.2.1 Bestimmung der Messlänge 11
8.2.2 Bestimmung des Anfangsquerschnitts 11
8.3 Betrachtungen zur Belastung 12
8.4 Vorgehensweise bei der Prüfung 12
8.4.1 Allgemeines 12
8.4.2 Erster Schritt 12
8.4.3 Einspannen des Probekörpers 12
8.4.4 Einstellen einer inerten Atmosphäre 12
8.4.5 Erwärmen des Probekörpers 13
8.5 Messungen 13
8.6 Gültigkeit der Prüfung 13

9 Berechnung der Ergebnisse 14
9.1 Kriechspannung 14
9.2 Kriechdehnung in Abhängigkeit von der Zeit t 14
9.3 Aufzeichnung der Zeitdehnkurve 14
9.4 Bruch-Kriechdehnung 14
9.5 Kriechbruchzeit 14
9.6 Kriechdehnungs-Geschwindigkeits-Kurve 14

10 Prüfbericht 15

Literaturhinweise 16

Bilder

Bild 1 — Kriechdehnungs-Zeit- und Kriechdehnungs-Geschwindigkeit-Kurveüber der Zeit 9

Bild 2 — Anordnung des Probekörpers 11