

DIN EN 15365:2026-02 (D)

Hochleistungskeramik - Mechanische Eigenschaften von Keramikfasern bei hohen Temperaturen in einer reaktionsfreien Umgebung - Bestimmung des Kriechverhaltens im Kaltverbindungsverfahren; Deutsche Fassung EN 15365:2025

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Kurzbeschreibung.....	10
5 Bedeutung und Verwendung	12
6 Prüfeinrichtung.....	12
6.1 Prüfanlagen	12
6.2 Krafteinleitungssystem	12
6.3 Prüfkammer	12
6.4 Heizeinrichtung	13
6.5 Temperaturmessung.....	13
6.6 Überprüfung der Längenänderung.....	13
6.7 Datenerfassungssystem	13
6.8 Bestimmung der Faserquerschnittsfläche	13
7 Probekörper.....	13
7.1 Vorbereitung der Probekörper.....	13
7.2 Anzahl an Probekörpern.....	15
8 Prüfverfahren.....	15
8.1 Bestimmung des Temperaturprofils im Ofen	15
8.2 Prüfanordnung: Bestimmung des Temperaturprofils und der verschiedenen Längen jeder Temperaturzone im Ofen	15
8.3 Prüfanordnung: Betrachtungen zur Belastung.....	15
8.4 Prüfverfahren.....	15
8.4.1 Befestigung der Probekörper.....	15
8.4.2 Einstellen einer inerten Umgebung.....	16
8.4.3 Erhitzen des Probekörpers	16
8.4.4 Messungen	16
8.4.5 Überwachen der Temperaturstabilität.....	17
8.5 Gültigkeit der Prüfung.....	17
9 Berechnung der Ergebnisse	18
9.1 Kriechspannung.....	18
9.2 Kriechdehnung zum Zeitpunkt t	18
9.2.1 Ablesen der Längenänderung	18
9.2.2 Berechnung der Längenänderung durch Kriechen	18
9.2.3 Darstellen der Kriech-Kurve	19
9.2.4 Bruch-Kriechdehnung	19
9.2.5 Kriechbruchzeit	19
9.2.6 Kriechdehnungs-Geschwindigkeits-Kurve	19
10 Prüfbericht	19
Literaturhinweise	21

Bilder

Bild 1 — Kriechdehnungs-Zeit-Kurve und Kriechdehnungs-Geschwindigkeits-Zeit-Kurve.....	10
Bild 2 — Temperaturprofil innerhalb des Ofens.....	11
Bild 3 — Anordnung von Probekörpern	14
Bild 4 — Weitere Anordnung von Probekörpern.....	15