

# DIN EN ISO 20323:2021-11 (D)

Hochleistungskeramik - Mechanische Eigenschaften keramischer Verbundwerkstoffe bei Umgebungstemperatur unter atmosphärischem Luftdruck - Bestimmung der Zugeigenschaften von Röhren (ISO 20323:2018); Deutsche Fassung EN ISO 20323:2021

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe.....	7
4 Kurzbeschreibung.....	9
5 Prüfeinrichtung.....	10
6 Röhrenförmige Probekörper.....	14
6.1 Probenspezifikationen.....	14
6.1.1 Allgemeines.....	14
6.1.2 Maße.....	14
6.1.3 Geometrie.....	14
6.1.4 Toleranzen und Variabilität.....	15
6.2 Probenvorbereitung.....	15
6.2.1 Allgemeines.....	15
6.2.2 Im Fertigungszustand.....	16
6.2.3 Anwendungsangepasste Bearbeitung.....	16
6.2.4 Übliche Praxis.....	16
6.2.5 Standardverfahren.....	16
6.3 Köpfe.....	16
6.4 Anzahl der Prüfungen und Probenahme.....	18
7 Prüfverfahren.....	18
7.1 Allgemeines.....	18
7.2 Prüfmodus und Prüfgeschwindigkeit.....	18
7.3 Prüftechnik.....	19
7.3.1 Messung der Probekörpermaße.....	19
7.3.2 Instrumentierung der Probekörper.....	19
7.3.3 Einbau des Probekörpers.....	19
7.3.4 Montage der Dehnungsmessgeräte.....	19
7.3.5 Messungen.....	20
7.3.6 Analysen nach der Prüfung.....	21
7.4 Gültigkeit der Prüfung.....	21
8 Berechnung der Ergebnisse.....	22
8.1 Herkunft der Probekörper.....	22
8.2 Technische Spannung und Dehnung.....	22
8.3 Zugfestigkeit.....	23
8.4 Dehnung bei Höchstzugkraft.....	23
8.5 Proportionalitätsverhältnis oder pseudoelastischer Modul, Elastizitätsmodul.....	23
8.5.1 Spannungs-Dehnungs-Kurven mit einem linearen Bereich.....	23
8.5.2 Nichtlineare Spannungs-Dehnungs-Kurven.....	25
8.6 Poissonzahl (optional).....	25

8.7	Statistik.....	25
9	Prüfbericht .....	26
9.1	Allgemeines.....	26
9.2	Angaben zur Prüfung .....	26
9.3	Probekörper und Werkstoff .....	26
9.4	Geräte und Prüfparameter .....	27
9.5	Prüfergebnisse .....	27
	Anhang A (informativ) Einspannvorrichtungen und Lastzugkupplungen.....	28
A.1	Aktive Einspannflächen.....	28
A.2	Passive Einspannflächen.....	28
A.2.1	Allgemeines.....	28
A.2.2	Mechanisches Einspannen .....	28
A.2.3	Kleben .....	29
A.3	Lastzugkupplungen .....	29
	Anhang B (informativ) Probekörpergeometrien .....	33
	Literaturhinweise .....	34