

# DIN EN ISO 20509:2023-05 (D)

Hochleistungskeramik - Bestimmung der Beständigkeit von nichtoxidischer monolithischer Keramik gegen Oxidation (ISO 20509:2003); Deutsche Fassung EN ISO 20509:2023

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Europäisches Vorwort.....	6
Vorwort.....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen .....	8
3 Begriffe .....	8
4 Prüfeinrichtung.....	9
5 Probekörper.....	10
6 Prüfverfahren.....	11
6.1 Bestimmung der Maße und Masse von Probekörpern.....	11
6.2 Ausheizen im Oxidationsofen.....	11
6.3 Oxidationsprüfung.....	11
6.3.1 Werkstoffe mit hoher Oxidationsbeständigkeit.....	11
6.3.2 Werkstoffe mit geringer Oxidationsbeständigkeit.....	12
6.4 Wahl der Prüfbedingungen.....	12
6.5 Bestimmung der Massen- und Maßänderungen .....	12
6.6 Messungen der Biegefestigkeit.....	13
6.7 Charakteristische Merkmale .....	13
7 Berechnungen .....	13
7.1 Biegefestigkeit.....	13
7.2 Massenänderung .....	13
7.3 Nominelle Maßänderung .....	14
8 Prüfbericht .....	15
Anhang A (informativ) Nützliche Informationen.....	17
A.1 Allgemeines.....	17
A.2 Oxidationsmechanismen und die Bildung von Oxiden .....	17
A.3 Mechanische Eigenschaften nach der Oxidation .....	18
Anhang B (informativ) Laborübergreifende Bewertung des Prüfverfahrens.....	19
B.1 Allgemeines.....	19
B.2 Ringversuch für JIS R 1609.....	19
B.3 Ringversuch für ENV 12923-2 .....	19
Literaturhinweise .....	22
<b>Bilder</b>	
Bild 1 — Beispiele von Systemen zur Halterung von Probekörpern für die Biegefestigkeitsprüfung .....	9