

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

Inhalt	Seite
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
 Bilder	
Bild 1 — Beispiele von Systemen zur Halterung von Probekörpern für die Biegefestigkeitsprüfung	9