DIN ISO 17167:2021-06 (D)

Hochleistungskeramik - Mechanische Eigenschaften monolithischer Keramik bei Raumtemperatur - Bestimmung der Doppelring-Biegefestigkeit (ISO 17167:2018)

Inhalt

Seite

Nationales Vorwort 4

Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise 5

Vorwort 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 7

4 Kurzbeschreibung 7

5 Bedeutung und Anwendung 8

6 Prüfeinrichtung 8
6.1 Prüfmaschine 8
6.2 Belastungsvorrichtung 9
6.3 Messschieber oder alternatives kalibriertes Messgerät zur Messung der Probekörperhöhe 10
6.4 Temperatur- und Feuchtemessgerät 10

7 Probekörper 11
7.1 Allgemeines 11
7.2 Maße und Grenzabmaße 11
7.3 Oberflächen-Endbearbeitung 13
7.3.1 Allgemeines 13
7.3.2 Oberflächen-Endbearbeitung I: as-fired 13
7.3.3 Oberflächen-Endbearbeitung II: Bearbeitung durch Schleifen/Läppen/Polieren 14
7.3.4 Oberflächen-Endbearbeitung III: Bearbeitung nach einem vereinbarten Verfahren 14
7.3.5 Überprüfung der Maße 14
7.3.6 Allgemeine Anforderungen 15
7.3.7 Anzahl der Probekörper 15
7.4 Vorsichtsmaßnahmen 15

8 Durchführung 15

9 Berechnungen 16

10 Prüfbericht 17

Anhang A (informativ) Typische Bruchmuster von keramischen Probekörpern nach einer Doppelring-Biegeprüfung 18

Literaturhinweise 20

Bilder

Bild 1 — Beispiel einer Prüfanordnung zur Bestimmung der Doppelring-Biegefestigkeit 10

Bild 2 — Maße, Fasen und Grenzabmaße von Probekörpern für die Doppelring-Biegeprüfung 12

Bild A.1 — Typische Bruchmuster in keramischen Doppelring-Biegeproben..... 19

Tabellen

Tabelle 1 — Maße und Grenzabmaße der Probekörper..... 11