DIN EN ISO 18756:2005-09 (D)

Hochleistungskeramik - Bestimmung der Bruchzähigkeit monolithischer Keramik bei Raumtemperatur für Biegeproben mit Oberflächenriss (Knoop-Riss) (SCF-Verfahren) (ISO 18756:2003); Deutsche Fassung EN ISO 18756:2005

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

1 Anwendungsbereich ... 4

2 Normative Verweisungen ... 4

3 Begriffe ... 4

4 Formelzeichen ... 5

5 Kurzbeschreibung des Verfahrens ... 6

6 Prüfgeräte ... 7

7 Proben ... 9
7.1 Größe der Proben, Probenvorbereitung sowie Anfasen der Kanten ... 9
7.2 Anzahl der Proben ... 9

8 Durchführung ... 10
8.1 Einleitung des Anfangsanrisses durch einen Knoop-Härteeindruck ... 10
8.2 Bruch der Probe ... 14
8.3 Messung der Rissgröße ... 15
8.4 Umgebungseinflüsse ... 16
8.5 Wahlweise: Bestimmung des R-Kurven-Verhaltens ... 17
8.6 Wahlweise: Referenzmaterialien ... 17

9 Berechnung ... 18

10 Prüfbericht ... 19

Anhang A (informativ) **Umgebungseinflüsse** ... 20

Anhang B (normativ) **Beschreibung des Anrisses** ... 21

Anhang C (informativ) **Bestimmung der R-Kurve nach dem SCF-Verfahren** ... 28

Anhang D (normativ) **Faktoren zur Berichtigung der Fase** ... 31

Literaturhinweise ... 33