DIN EN ISO 17140:2016-10 (D)

Hochleistungskeramik - Mechanische Eigenschaften von keramischen Verbundwerkstoffen bei Raumtemperatur - Bestimmung der Ermüdungseigenschaften bei konstanter Amplitude (ISO 17140:2014); Deutsche Fassung EN ISO 17140:2016

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3

Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 5
3.1 Allgemeines ... 5
3.2 Erscheinungen bei Dauerschwingbeanspruchung ... 7

4 Kurzbeschreibung ... 9

5 Bedeutung und Anwendung ... 9

6 Prüfeinrichtung ... 11
6.1 Prüfmaschine zur Bestimmung der Dauerschwingfestigkeit ... 11
6.2 Krafteinleitungssystem ... 11
6.3 Extensometer ... 11
6.4 Datenerfassungssystem ... 11
6.5 Messschrauben ... 11

7 Probekörper ... 12

8 Vorbereitung der Probekörper ... 13
8.1 Bearbeitung und Vorbereitung ... 13
8.2 Anzahl der Probekörper ... 13

9 Durchführung der Prüfung ... 13
9.1 Bestimmung der Probekörpermaße ... 13
9.2 Prüfverfahren ... 13
9.3 Gültigkeit der Prüfung ... 14

10 Auswertung ... 15
10.1 Zeit bis zum Bruch t_f ... 15
10.2 Schädigungsparameter ... 15
10.3 Bleibende Eigenschaften ... 16

11 Prüfbericht ... 18

Anhang A (informativ) Schematische Darstellung der Entwicklung von E ... 19