

DIN EN 15335:2007-08 (D)

Hochleistungskeramik - Keramische Verbundwerkstoffe - Bestimmung der elastischen Eigenschaften bei Verwendung des Resonanz-Verfahrens bis 2000 °C; Deutsche Fassung EN 15335:2007

Inhalt	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Kurzbeschreibung des Verfahrens	6
5 Bedeutung und Anwendung	6
6 Prüfgerät	8
6.1 Vakuumbehälter	8
6.2 Messwandler	12
6.3 Schlaufen aus gebündelten Kohlenstoff-Fasern	12
6.4 Pumpeneinheit	12
6.5 Steuer- und Auswertungseinheiten	12
6.6 Waage	13
6.7 Mikrometer	13
6.8 Dickenmesser	13
7 Probekörper	14
7.1 Allgemeines	14
7.2 Form und Maße	15
7.3 Planparallelität	15
7.4 Anzahl der Probekörper	15
8 Prüfverfahren	16
8.1 Vorbereitung der Probekörper	16
8.2 Einstellen des Prüfgeräts	16
8.3 Messungen bei Raumtemperatur	16
8.4 Messungen bei hohen Temperaturen	18
9 Berechnung der Ergebnisse	19
9.1 Grundkonzept	19
9.2 Berechnung der Eigenfrequenzen	19
9.3 Identifikation, Zuordnung und Anpassung	26
9.4 Die beiden Auswertungsstufen	28
10 Genauigkeit des Verfahrens und Fehler	29
11 Prüfbericht	30
Anhang A (informativ) Beispiel	31
A.1 Allgemeines	31
A.2 Messungen	36
A.3 Erste Auswertungsstufe	40
A.4 Zweite Auswertungsstufe	42
A.5 Ergebnisse	43
Literaturhinweise	44