

1. Record Nr.	UNINA9910346918003321
Autore	Fünfschilling Stefan
Titolo	Mikrostrukturelle Einflüsse auf das R- Kurvenverhalten bei Siliciumnitridkeramiken
Pubbl/distr/stampa	KIT Scientific Publishing, 2010
ISBN	1000015403
Descrizione fisica	1 electronic resource (II, 108 p. p.)
Collana	Schriftenreihe des Instituts für Keramik im Maschinenbau - IKM
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Sommario/riassunto	In dieser Arbeit wurden Risswiderstandskurven (R-Kurven) für vier verschiedene Siliciumnitridkeramiken gemessen. Die R-Kurven zeigen einen sehr steilen Anstieg und erreichen nahezu den Plateauwert in 10 bis 20µm Rissverlängerung. Aus den R-Kurven wurden mit Hilfe der Gewichtsfunktion die jeweiligen Brückenspannungsverteilungen berechnet. Des Weiteren wurde ein neuer Ansatz zur Beschreibung der Verstärkungsmechanismen in Siliciumnitridkeramiken herausgearbeitet.