



Kontinuums- und Kontaktmechanik: Synthetische und analytische Darstellung



Download



Online Lesen

[Click here](#) if your download doesn't start automatically

Kontinuums- und Kontaktmechanik: Synthetische und analytische Darstellung

Kai Willner

Kontinuums- und Kontaktmechanik: Synthetische und analytische Darstellung Kai Willner

 [Download Kontinuums- und Kontaktmechanik: Synthetische und ...pdf](#)

 [Online lesen Kontinuums- und Kontaktmechanik: Synthetische un ...pdf](#)

Downloaden und kostenlos lesen **Kontinuums- und Kontaktmechanik: Synthetische und analytische Darstellung Kai Willner**

560 Seiten

Pressestimmen

From the reviews: "The book provides a clear overview over the basic formulations in modern continuum- and contact mechanics needed to derive numerical simulation tools and discretization methods. ... The extensive list of references with over 500 citations provides a good starting point for more in depth studies of certain topics. ... Due to that the book can be recommended as a good and solid work for master and PhD students as well as for engineers in practice with interest in theoretical background." (Technische Mechanik, Vol. 25 (2), 2005) Kurzbeschreibung

Ziel dieser Arbeit ist die Beschreibung von thermoelastischen Kontaktproblemen mit den Mitteln der Kontinuumsmechanik. Dabei soll erstens eine durchgängige Darstellung der Konzepte der Kontinuumsmechanik und der Kontaktmechanik erfolgen, zweitens eine geschlossene Darstellung sowohl der synthetischen als auch der analytischen Beschreibung geboten werden und drittens sollen alle wesentlichen mathematischen Hilfsmittel in das Gesamtkonzept integriert werden. Da dies eine sehr ehrgeizige Aufgabe darstellt, die kaum erschöpfend in einem Werk geleistet werden kann, ist eine Beschränkung des Stoffes nötig. Diese wird hier durch eine Fokussierung der Kontinuumsmechanik auf isotrope, elastische Probleme erreicht. Dabei werden nur isotrope, hyperelastische Materialgesetze behandelt und es werden ausschließlich echte Kontinua betrachtet, ohne spezielle strukturelle Annahmen zu machen. Dies reduziert zum einen die benötigten Konzepte für die Materialtheorie und zum anderen vereinfacht es die Behandlung der Kinematik und Kinetik. Die Kontaktmechanik wird mit den Konzepten der Kontinuumsmechanik behandelt, insbesondere wird die allgemeine Form konstitutiver Kontaktgesetze aus thermodynamischen Restriktionen abgeleitet, wobei die Kontaktfläche als eine singuläre Fläche des Kontinuums aufgefasst wird. In Analogie zur Kontinuumsmechanik erfolgt hier ebenfalls eine Beschränkung auf den rein elastischen Kontakt. Spezielle Formulierungen, die sich zum Beispiel aus tribologischen Überlegungen ableiten, werden nicht diskutiert. Im Rahmen dieser Grenzen wird aber eine möglichst umfassende Behandlung angestrebt, die alle relevanten Konzepte anspricht und auch weiterführende Literatur nennt. Buchrückseite

Ziel des Buches ist die Beschreibung thermoelastischer Kontaktprobleme mit den Mitteln der Kontinuumsmechanik. Dabei werden 1. die Konzepte der Kontinuumsmechanik und der Kontaktmechanik, 2. die synthetische und die analytische Beschreibung und 3. alle wesentlichen mathematischen Hilfsmittel in einer einheitlichen Form präsentiert. Die ungewöhnliche Behandlung sowohl der synthetischen als auch der analytischen Darstellung inklusive der beiden wesentlichen mathematischen Hilfsmittel, nämlich der Tensorrechnung und der Variationsrechnung, bietet dem Leser eine einheitliche Darstellung des gesamten Stoffes und erspart ihm das gleichzeitige Arbeiten mit verschiedenen Texten.

Download and Read Online **Kontinuums- und Kontaktmechanik: Synthetische und analytische Darstellung Kai Willner #ZY62V9T73H1**

Lesen Sie Kontinuums- und Kontaktmechanik: Synthetische und analytische Darstellung von Kai Willner für online ebook
Kontinuums- und Kontaktmechanik: Synthetische und analytische Darstellung von Kai Willner
Kostenlose PDF d0wnl0ad, Hörbücher, Bücher zu lesen, gute Bücher zu lesen, billige Bücher, gute Bücher,
Online-Bücher, Bücher online, Buchbesprechungen epub, Bücher lesen online, Bücher online zu lesen,
Online-Bibliothek, greatbooks zu lesen, PDF Beste Bücher zu lesen, Top-Bücher zu lesen
Kontinuums- und Kontaktmechanik: Synthetische und analytische Darstellung von Kai Willner
Bücher online zu lesen.
Online Kontinuums- und Kontaktmechanik: Synthetische und analytische Darstellung von Kai Willner ebook PDF
herunterladen
Kontinuums- und Kontaktmechanik: Synthetische und analytische Darstellung von Kai Willner
Doc
Kontinuums- und Kontaktmechanik: Synthetische und analytische Darstellung von Kai Willner
Mobipocket
Kontinuums- und Kontaktmechanik: Synthetische und analytische Darstellung von Kai Willner
EPub