

Materialbeschreibungen für die Crash-Berechnung von Kunststoffbauteilen



Filesize: 5.65 MB

Reviews

This sort of ebook is everything and made me hunting ahead of time and more. I am quite late in start reading this one, but better then never. I found out this publication from my dad and i suggested this publication to discover.
(Judge Mills)

MATERIALBESCHREIBUNGEN FÜR DIE CRASH-BERECHNUNG VON KUNSTSTOFFBAUTEILEN



To download **Materialbeschreibungen für die Crash-Berechnung von Kunststoffbauteilen** eBook, please refer to the hyperlink below and save the document or have access to additional information which might be related to MATERIALBESCHREIBUNGEN FÜR DIE CRASH-BERECHNUNG VON KUNSTSTOFFBAUTEILEN book.

Shaker Verlag Mai 2009, 2009. Buch. Book Condition: Neu. 21x14.8x cm. Neuware - Der Einsatz von Kunststoffen in sicherheitsrelevanten, dynamisch belasteten Bauteilen gewinnt in den letzten Jahren immer mehr an Bedeutung. Große plastische Verformungen, teilweise in Verbindung mit einem kontrolliertem Versagen, bieten die Möglichkeit, die Bewegungsenergie eines auftreffenden Körpers aufzunehmen, ohne dass kritische Beschleunigungswerte überschritten werden. Eine Abschätzung des Bauteilverhaltens schon im Entwicklungsprozess ist nur durch den frühzeitigen Einsatz von CAE-Techniken, insbesondere der Simulation, möglich. Das im Vergleich zu anderen Werkstoffgruppen sehr komplexe Spannungs-/Dehnungsverhalten von Kunststoffen ist hierzu im Simulationsprogramm abzubilden. Die in den kommerziell verfügbaren FE-Programmsystemen zur Berechnung kurzzeitdynamischer Vorgänge, wie PAM/Crash, ABAQUS/Explicit oder LS-DYNA, standardmäßig implementierten Materialgesetze wurden größtenteils für Metalle entwickelt. Dem gegenüber sind in der Literatur einige Ansätze beschrieben, die speziell für Kunststoffe hergeleitet und untersucht wurden, aber noch nicht in die kommerziellen Systeme implementiert worden sind. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit werden diese Materialgesetze aus der Literatur als Anwendermaterialien in mehrere FE-Programmsysteme eingebunden. Der Schwerpunkt der hierzu erstellten Entwicklungsumgebung liegt in der Berücksichtigung des dehnratenabhängigen Verhaltens (Viskoplastizität) sowie einer geeigneten Modellierung des bei Flächenbauteilen auftretenden ebenen Spannungszustandes (ESZ). Hierauf aufbauend werden die Materialansätze aus der Literatur mit den Standardmaterialien hinsichtlich ihrer Eignung zur Beschreibung des dehnratenabhängigen Verhaltens von Thermoplasten verglichen. Einen weiteren Schwerpunkt der Arbeit bilden Verfahren zur messtechnischen Bestimmung der Materialeigenschaften wie der Hochgeschwindigkeitszugversuch oder der Instrumentierte Durchstoßversuch. Die freien Parameter der Materialgesetze werden aus den Versuchsdaten über Verfahren des so genannten 'Reverse-Engineering' abgeleitet. Die Anwendung der Materialgesetze wird an zwei Praxisbeispielen aus der KFZ-Entwicklung beschrieben. Der Einfluss von Material und anderen Simulationsparametern werden in Parameterstudien untersucht und in ihrer Bedeutung für die Simulationsergebnisse diskutiert. 197 pp. Deutsch.



[Read Materialbeschreibungen für die Crash-Berechnung von Kunststoffbauteilen Online](#)

[Download PDF Materialbeschreibungen für die Crash-Berechnung von Kunststoffbauteilen](#)

[Download ePUB Materialbeschreibungen für die Crash-Berechnung von Kunststoffbauteilen](#)

Relevant Books



[PDF] Milan CityMap hallwag r/v (r) wp: Zentrum. U-Bahn. Transit. Index (City Map)

Follow the link under to get "Milan CityMap hallwag r/v (r) wp: Zentrum. U-Bahn. Transit. Index (City Map)" document.

[Read PDF »](#)



[PDF] Studyguide for Constructive Guidance and Discipline: Preschool and Primary Education by Marjorie V. Fields ISBN: 9780136035930

Follow the link under to get "Studyguide for Constructive Guidance and Discipline: Preschool and Primary Education by Marjorie V. Fields ISBN: 9780136035930" document.

[Read PDF »](#)



[PDF] Stories from East High: Bonjour, Wildcats v. 12

Follow the link under to get "Stories from East High: Bonjour, Wildcats v. 12" document.

[Read PDF »](#)



[PDF] Sulk: Kind of Strength Comes from Madness v. 3

Follow the link under to get "Sulk: Kind of Strength Comes from Madness v. 3" document.

[Read PDF »](#)



[PDF] Portrait of a Marriage: V. Sackville-West and Harold Nicolson

Follow the link under to get "Portrait of a Marriage: V. Sackville-West and Harold Nicolson" document.

[Read PDF »](#)



[PDF] Last to Die

Follow the link under to get "Last to Die" document.

[Read PDF »](#)

**[PDF] Baby Faces by Margaret Miller 2009 Board Book**

Click the link under to download and read "Baby Faces by Margaret Miller 2009 Board Book" PDF document.

[Save Document »](#)

**[PDF] Coronation Mass, K. 317 Vocal Score Latin Edition**

Click the link under to download and read "Coronation Mass, K. 317 Vocal Score Latin Edition" PDF document.

[Save Document »](#)

**[PDF] How do I learn geography (won the 2009 U.S. Catic Silver Award. a map to pass lasting(Chinese Edition)**

Click the link under to download and read "How do I learn geography (won the 2009 U.S. Catic Silver Award. a map to pass lasting(Chinese Edition)" PDF document.

[Save Document »](#)

**[PDF] Assessment Grade K Kindergarten Story Town**

Click the link under to download and read "Assessment Grade K Kindergarten Story Town" PDF document.

[Save Document »](#)

**[PDF] Yakari and the Beavers: v. 3**

Click the link under to download and read "Yakari and the Beavers: v. 3" PDF document.

[Save Document »](#)

**[PDF] On the Go: Set 09: Non-Fiction**

Click the link under to download and read "On the Go: Set 09: Non-Fiction" PDF document.

[Save Document »](#)