

Materialkartenerstellung für FE-Solver Pam-Crash

Zur Unterstützung bei der Erzeugung von Materialkarten von Kunststoffen für den FE-Solver Pam-Crash werden zum nächstmöglichen Zeitpunkt HiWis gesucht.

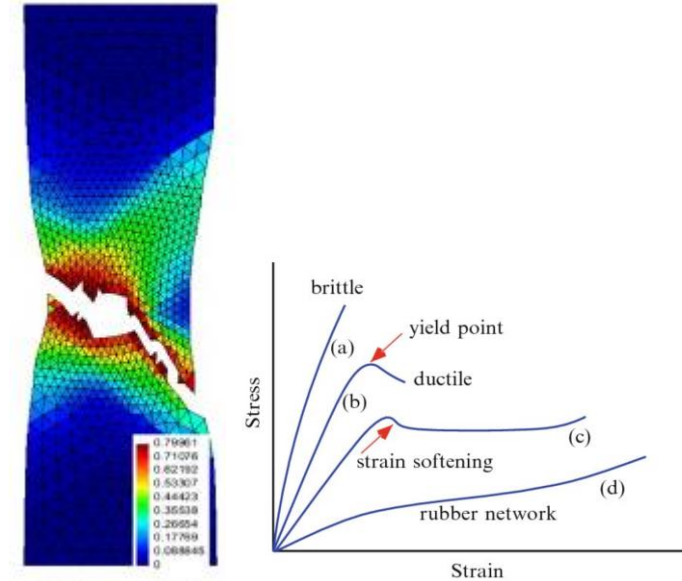
Im Rahmen Ihrer Tätigkeit arbeiten Sie sich zunächst in ein eigens erstelltes Tool zur Parameteridentifikation von Kunststoffen ein. Nachfolgend werden aus experimentellen Versuchsdaten mithilfe des Tools Materialkarten für Pam-Crash erzeugt.

Qualifikation:

- Erfahrung im Aufgabenbereich der Finite-Elemente-Methode (möglichst Pam-Crash und Materialkarten)
- Werkstofftechnikenkenntnisse, insbesondere von Kunststoffen
- Erfahrung mit Mess- und Versuchstechnik wünschenswert
- Kenntnisse von Optimierung wünschenswert
- Selbstständiges und verantwortungsvolles Arbeiten

Aufgaben:

- Import und Bereinigung von Versuchsdaten in einem Parameteridentifikationstool
- Modifikation von FE-Modellen entsprechend der durchgeführten experimentellen Versuche
- Bedienung der angelegten Projekte
- Durchführung von halbautomatischen Optimierungsvorgängen zur Parameteridentifikation
- Auswertung der Ergebnisse aus analytischen und numerischen Optimierungen
- Kritische Ergebnisbewertung der erstellten Materialkarten und Präsentation der Ergebnisse



Quelle:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020768313001364>.

Quelle:
https://www.researchgate.net/publication/268814968_Statistical_Thermodynamics_of_Polymeric_Networks/figures?lo=1

Kontakt:

Dipl. Ing. Paul Meißner
 Tel.: 391-65019, OHLF Raum 2.50
 p.meissner@tu-braunschweig.de