

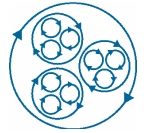
Materialgleichungen

und

Finite Elemente

2. Teil: Nichtlinear

Dr.-Ing. Gerhard Krause



Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkungen

2. Potenzgesetze

- 2.1 Stückweise lineare Proportionalität
- 2.2 Exponentielles Gesetz nach LUDWIK
- 2.3 RAMBERG - OSGOOD

3. Mohr- Coulomb'sches Gesetz

- 3.1 Reibung und Erddruck nach Coulomb
- 3.2 Mohr'sche Festigkeitshypothese
- 3.3 Beispiel für Mohr- Coulomb'sches Gesetz
- 3.4 V. Mises'sche Vergleichsspannung im Mohr'schen Spannungskreis

4. Formänderungsenergie und Materialgesetze

- 4.1 Formänderungsenergie
- 4.2 Hyperelastische Materialgesetze
 - 4.2.1 Gummiartige Materialien
- 4.3 Bedeutung des „richtigen“ Materialgesetzes

5. Literatur