

## Tensorrechnung für Ingenieure



Filesize: 3.76 MB

### **Reviews**

*This is the greatest book we have read through till now. It is probably the most amazing book we have go through. I am just happy to tell you that here is the greatest book we have read through during my individual daily life and may be he best ebook for possibly.*  
*(Eliseo Leffler)*

## TENSORRECHNUNG FÜR INGENIEURE

[DOWNLOAD](#)

To save **Tensorrechnung für Ingenieure** PDF, you should click the web link listed below and download the file or have access to other information which might be highly relevant to TENSORRECHNUNG FÜR INGENIEURE book.

Condition: New. Publisher/Verlag: Vieweg+Teubner | Die Tensorrechnung entstand um die Jahrhundertwende und wurde von den italienischen Mathematikern RICCI und LEVI-CIVITA, die Schüler von RIE MANN und CHRISTOFFEL waren, begründet [1J. Die bekannteste physikalische Anwendung erfuhr die Tensorrechnung in der Relativitätstheorie [2,3J. Weitere Anwendungsgebiete sind z.B. die Differentialgeometrie [2,4J und die Kontinuumsmechanik [2,5 bis 10J. In den letzten Jahren dringt der Tensorkalkül immer stärker auch in die technische Literatur vor, so daß künftig die Tensorrechnung zum wichtigsten thematischen Rüstzeug des Ingenieurs gehören wird, etwa wie lineare Algebra, Matrizenrechnung, Infinitesimalrechnung oder die "Methode der finiten Elemente", die in vielen Konstruktionsbüros schon seit einigen Jahren zum alltäglich benutzten Werkzeug des Ingenieurs zählt. Der Zweck des vorliegenden Buches besteht darin, den Studierenden ingenieurwissenschaftlicher Fachrichtungen, Doktoranden und auch bereits in der Praxis tätigen Ingenieuren zur Erleichterung des Literaturstudiums ein Hilfsmittel zu geben. Zur Festigung des Stoffes werden an gegebenen Stellen Übungsaufgaben eingebettet, deren Lösungen im Anhang ausgearbeitet sind. Der mit den Namen RICCI und LEVI-CIVITA verbundene Begriff des "absoluten Differentialkalküls" wird in diesem Buch nicht behandelt. Als Einführung in die Tensorrechnung werden alle Rechenoperationen in rechtwinklig CARTESISchen Koordinaten durchgeführt, d.h., es werden CARTESISche Tensoren besprochen. Hiervon ist Teil E ausgenommen, in dem allgemeine Koordinatensysteme zugrunde gelegt werden. | A Einleitung.- B Tensoralgebra.- 1 Vektoren (Tensoren erster Stufe) und einfache Vektoroperationen.- 1.1 Zum Vektorbegriff, Norm und Skalarprodukt.- 1.2 Lineare Abhängigkeit von Vektoren.- 1.3 Transformationsverhalten von Vektoren.- 2 Dyaden (Tensoren 2-ter Stufe).- 2.1 Transformationsverhalten.- 2.2 Transformationsmatrix und Substitutionstensor.- 2.3 Tensorquadratik, Deviator und Kugeltensor.- 2.4 Operatoreigenschaft eines Tensors 2-ter Stufe.- 3 Hauptachsen eines symmetrischen Tensors 2-ter Stufe.- 3.1 Zerlegungen eines Tensors 2-ter Stufe.- 3.2 Charakteristische Gleichung eines Tensors 2-ter Stufe.- 3.3 Invarianten eines Tensors 2-ter Stufe und seines Deviators.- 4 Tensoren höherer Stufe.- 4.1 Transformationsverhalten.- 4.2 Schiefsymmetrische Tensoren, Alternierung.- 4.3 Der...

[Read Tensorrechnung für Ingenieure Online](#)[Download PDF Tensorrechnung für Ingenieure](#)

## See Also



**[PDF] Fun math blog Grade Three Story(Chinese Edition)**

Follow the web link below to read "Fun math blog Grade Three Story(Chinese Edition)" file.

[Read Document](#)

»



**[PDF] Would It Kill You to Stop Doing That?**

Follow the web link below to read "Would It Kill You to Stop Doing That?" file.

[Read Document](#)

»



**[PDF] TJ new concept of the Preschool Quality Education Engineering: new happy learning young children (3-5 years old) daily learning book Intermediate (2)(Chinese Edition)**

Follow the web link below to read "TJ new concept of the Preschool Quality Education Engineering: new happy learning young children (3-5 years old) daily learning book Intermediate (2)(Chinese Edition)" file.

[Read Document](#)

»



**[PDF] TJ new concept of the Preschool Quality Education Engineering the daily learning book of: new happy learning young children (2-4 years old) in small classes (3)(Chinese Edition)**

Follow the web link below to read "TJ new concept of the Preschool Quality Education Engineering the daily learning book of: new happy learning young children (2-4 years old) in small classes (3)(Chinese Edition)" file.

[Read Document](#)

»



**[PDF] Edge] the collection stacks of children's literature: Chunhyang Qiuyun 1.2 --- Children's Literature 2004(Chinese Edition)**

Follow the web link below to read "Edge] the collection stacks of children's literature: Chunhyang Qiuyun 1.2 --- Children's Literature 2004(Chinese Edition)" file.

[Read Document](#)

»



**[PDF] Grandpa Spanielson's Chicken Pox Stories: Story #1: The Octopus (I Can Read Book 2)**

Follow the web link below to read "Grandpa Spanielson's Chicken Pox Stories: Story #1: The Octopus (I Can Read Book 2)" file.

[Read Document](#)

»