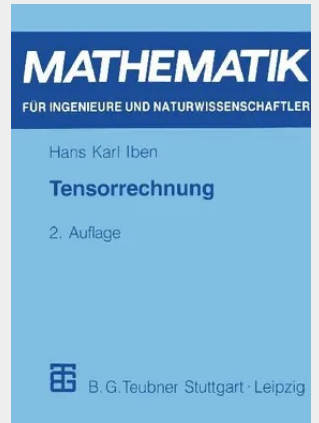


Tensorrechnung

Dieses Lehrbuch wendet sich vor allem an Ingenieur- und Physikstudenten. Ausgehend von den Gesetzen der Vektorrechnung werden die beliebigen Grundsysteme eingeführt, auf denen die weiteren Darstellungen zur Tensorrechnung beruhen. Thematische Schwerpunkte sind der Wechsel des Bezugssystems, Tensoren 2. Stufe, Nabla-Operatoren und die Integralsätze. Zahlreiche Aufgaben mit Lösungshinweisen komplettieren das Buch.

1 Tensorielle Aspekte der Vektoralgebra.- 1.1 Vektoren.- 2 Einführung beliebiger Grundsysteme.- 2.1 Das beliebige Grundsystem.- 2.2 Operationen in Komponentendarstellung.- 3 Tensoren.- 3.1 Tensoroperationen.- 3.2 Tensoren 2. Stufe.- 3.3 Die Punkttransformation.- 3.4 Die Hauptachsentransformation.- 3.5 Tensoren k-ter Stufe.- 3.6 Der antisymmetrische Tensor 3. Stufe.- 3.7 Der Kronecker-Tensor 6. Stufe.- 4 Beliebige ortsabhängige Koordinatensysteme.- 4.1 Wechsel zwischen Koordinatensystemen.- 4.2 Gradient, Divergenz und Rotation von Tensorfeldern.- 4.3 Beispiele für die Differentiation von Tensorfeldern.- 4.4 Integralsätze.- 4.5 Eine Anwendung der Integralsätze.- 5 Lösungen und Lösungshinweise.- Literatur.



37,99 €

35,50 € (zzgl. MwSt.)

Lieferfrist: bis zu 10 Tage

Artikelnummer: 9783519002468

Medium: Buch

ISBN: 978-3-519-00246-8

Verlag: Vieweg+Teubner Verlag

Erscheinungstermin: 01.01.1999

Sprache(n): Deutsch

Auflage: 2., durchgesehene Auflage 1999

Serie: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Ökonomen und Landwirte

Produktform: Kartoniert

Gewicht: 294 g

Seiten: 180

Format (B x H): 162 x 229 mm

