

<<连续介质力学中的数学模型>>

图书基本信息

书名：<<连续介质力学中的数学模型>>

13位ISBN编号：9787302076766

10位ISBN编号：7302076766

出版时间：2004-1

出版时间：清华大学出版社

作者：（法）特曼/（法）米朗维尔/薛密

页数：240

译者：薛密

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<连续介质力学中的数学模型>>

### 内容概要

本书的核心部分包含连续介质力学的基本部分：连续体的运动的描述，动力学基本定律，彼奥拉-基尔霍夫应力张量，本构律，内能和热力学第一定律，基波和兰金-雨果尼奥关系，非粘性和粘性牛顿流体力学初步，以及对线性弹性和线性弹性中的变分原理的介绍。

此外，本书还包含几个重要的相关领域或繁或简的介绍。

如：磁流体动力学，燃烧、地球物理流体动力学，基波，线性声学以及关于Korteweg de Vries方程和非线薛定谔方程的非线性波和孤立波等。

共19章。

本书可作为物理、力学专业高年级本科生及应用数学、物理学和工程类的研究生的教材和参考书。

## &lt;&lt;连续介质力学中的数学模型&gt;&gt;

## 书籍目录

序引言中译本序关于符号的一些说明第1部分 连续介质力学中的基本概念 第1章 系统运动的描述：几何学的运动学 1.1 变形 1.2 运动和它的观测(运动学) 1.3 系统运动的描述:欧拉导数和拉格朗日导数 1.4 刚体的速度场:螺旋向量场 1.5 依赖单参数的体积分的微分 第2章 动力学的基本定律 2.1 质量的概念 2.2 力 2.3 动力不基本定律及其首批结果 2.4 对质点系统和刚体的应用 2.5 伽利略标架,在非伽利略标架中表达的动力学基本定律..... 第3章 彼奥拉-基尔霍夫张量和应用 第4章 实功率和虚功率 第5章 变形张量 变形速率张量 本构律 第6章 能量方程和激波方程第2部分 流体物理学 第7章 牛顿流体的普遍性质 第8章 无粘性流体的流动 第9章 粘性流体和热水力学 第10章 磁流体动力学和等离子体的惯性约束 第11章 烧烧 第12章 大气层和海洋的方程第3部分 固体力学 第13章 线弹性和学的普遍方程 第14章 弹性静力学的经典问题 第15章 能量定理 对偶性 变分公式 第16章 非线性本构律和均匀化 第4部分 波动现象介绍 第17章 力学中的线性波方程 第18章 孤立波方程：KdV方程 第19章 非线性薛定谔方程附录：力学中的偏微分方程参考文献索引

<<连续介质力学中的数学模型>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>