

<<弹性流变力学>>

图书基本信息

书名：<<弹性流变力学>>

13位ISBN编号：9787502234119

10位ISBN编号：750223411X

出版时间：2005-6

出版时间：原子能出版社

作者：蔡中林

页数：246

字数：399000

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>

## <<弹性流变力学>>

### 内容概要

本书从基本假设（或从基本原理）出发，应用高等数学和工程数学的有关知识，全面系统地阐述了弹性流变力学的基本概念、基本理论和基本方法，本书属于原理型著作，是高层次的、更符合实际的弹性理论体系。

本书建立了弹性流变基本议程，证明了弹性流变基本定理，介绍了弹性流变问题各种解法，讨论了静力学弹性流变的平面问题和空间问题，以及动力学弹性流变的弹性波问题。

本书可以作为大学本科生有关材料科学、地球物理科学、工程设计和工程建筑、机械设计和机械制造等专业的专业课教材，亦可供相关领域的研究生和科技工作者参考。

## &lt;&lt;弹性流变力学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 全应变理论 1.1 弹性流变概述 1.2 流变位移 1.3 流变定理 1.4 流变等效定理 1.5 全应变和一点应变 1.6 弹性流变几何方程 1.7 一点应变状态方程 1.8 主应变和主切应变 1.9 一点应变状态圆 1.10 一点应变状态椭球 1.11 一点应变张量第二章 全应力理论 2.1 流变内力 2.2 全应力和一点应力 2.3 一点应力状态方程 2.4 主应力和主切应力 2.5 一点应力状态圆 2.6 一点应力状态椭球 2.7 一点应力张量第三章 弹性流变物理方程 3.1 弹性流变质量方程 3.2 弹性流变运动方程 3.3 弹性流变旋动方程 3.4 弹性流变能量方程 3.5 弹性流变热传导方程 3.6 弹性流变位移变分方程 3.7 弹性流变应力变分方程第四章 弹性流变本构方程 4.1 弹性流变本构方程 4.2 应变式弹性本构方程 4.3 位移式弹性本构方程 4.4 应力式弹性本构方程 4.5 无旋式弹性本构方程 4.6 主轴式弹性本构方程 4.7 容变弹性本构方程 4.8 偏变弹性本构方程 4.9 热变弹性本构方程 4.10 隐热型弹性本构方程 4.11 应力主轴与应变主轴一致性第五章 弹性流变协调方程 5.1 应变协调方程 5.2 应力协调方程 5.3 运动协调方程 5.4 隐热协调方程第六章 弹性流变基本方程 6.1 动力学弹心血来潮充变基本方程 6.2 动力学一级流变基本方程 6.3 动力学二级流变基本方程 6.4 静力学无旋流变基本方程 6.5 静力学无旋流变基本方程 6.6 静力学有旋流变基本方程 6.7 初始条件和边界条件 6.8 弹性流变问题分类 6.9 弹性流变问题解法 6.10 动力学弹性流变问题位移解法 6.11 静力学弹性无旋流变问题位移解法 6.12 静力学弹性有旋流变问题位移解法 6.13 动力学弹性注变问题应力解法 6.14 静力学弹性无旋流变问题应力解法 6.15 静力学弹性有旋流变问题应力解法第七章 弹性流变基本定理 7.1 弹性流变惟一性定理 7.2 弹性流变迭加定理 7.3 弹性流变互等定理 7.4 弹性流变位移变分定理 7.5 弹性流变应力变分定理 7.6 圣维南原理第八章 静力学弹性流变直角坐标系平面问题 8.1 平面问题 8.2 平面问题弹性流变基本方程 8.3 弹性流变位移解法 8.4 端载荷悬臂梁弹性有旋流变位移解法 8.5 弹性无旋流变位移势解法 8.6 长散热片弹性无旋流变位移势解法 .....第九章 静力学弹性流变极坐标系平面问题第十章 静力学弹性流变平面问题单元法第十一章 静力学弹性流变空间问题第十二章 动力学弹性流变波问题附录一 基本假设附录二 字母约定附录三 脚标约定附录四 积分计算附录五 系数关系附录六 基本定理简介附录七 基本方程简介参考文献

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>