

<<弹塑性力学中的广义变分原理>>

图书基本信息

书名：<<弹塑性力学中的广义变分原理>>

13位ISBN编号：9787508410487

10位ISBN编号：7508410483

出版时间：1900-1

出版时间：中国水利水电出版社

作者：卓家寿 编

页数：147

字数：160000

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>

<<弹塑性力学中的广义变分原理>>

内容概要

本书系统地介绍固体力学问题的变分原理的推证及其在数值计算中的应用。

本着循序渐进的原则阐述了有关变分学和弹塑性力学的基本知识，并从经典的自然变分原理人手推出了广义变分原理和各种形式的修正变分原理。

书中在论述小位移弹塑性静力问题中的变分原理和有限元模型的基础上也扼要地介绍了有限位移、稳定、动力以及热应力等有关变分原理地问题。

书稿选材反映了当前国内外地研究水平和作者地研究成果。

本书可作为工科固体力学专业研究生和工程力学专业高年级本科生地教材，也可供从事固体力学研究和应用地科技工作人员参考。

<<弹塑性力学中的广义变分原理>>

书籍目录

第一章 绪论 第一节 弹性力学迈值问题地变分描述 第二节 固体力学中变分原理的定义和分类 第三节 变分原理的优点 第四节 本课程的目的第二章 变分法的若干基本概念 第一节 变分法问题的简例 第二节 函数与泛函 第三节 变分的若干运算性质 第四节 变分学中的若干基本定理 第五节 几种类型泛函的驻值问题 Euler方程 第六节 条件驻值问题第三章 弹性力学中的变分原理与有限元模型 第一节 弹性力学基本方程的张量表示 第二节 弹性力学迈值问题转化为能量泛函极值问题 第三节 极小势能原理与协调模型 第四节 极小余能原理与平衡模型 I 第五节 广义位能原理与广义余能原理 第六节 复杂边界条件下的广义位能原理 第七节 不完全的广义文能与广义余能泛函 第八节 分区的广义变分原理 第九节 修正的余能原理与平衡模型 II 第十节 杂交应力模型 第十一节 修正的势能原理和杂交位移模型简介 第十二节 混合变分原理和混合模型 杂交混合模型 第十三节 小位移弹性力学各种变分原理的关系第四章 塑性力学中的变分原理及其应用 第一节 弹塑性问题的虚功原理与余虚功原理 第二节 弹塑性全量理论的最小余能原理 第三节 弹塑性全量理论的最小势能原理 第四节 若干材料模型的变分原理 第五节 塑性全量理论的广义变分原理 第六节 弹塑性增量理论的变分原理 第七节 速率型本构关系及能量公式 第八节 基于最小势能原理的弹塑性有限元法 第九节 弹塑性问题解的唯一性问题 第十节 理想塑性体的极限分析的变分原理第五章 其他问题的变分原理 第一节 有限位移弹性理论的最小势能原理 第二节 有限位移弹性理论的余能驻值原理 第三节 有限位移问题的广义变分原理 第四节 有限位移问题的有限单元法 稳定问题的特征值 第五节 弹性动力学问题的变分原理 第六节 弹性体自由振动的变分原理 第七节 稳定温度场的热弹性变分原理 第八节 不稳定温度场热弹性问题的变分原理参考文献

<<弹塑性力学中的广义变分原理>>

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>