

<<弹塑性力学>>

图书基本信息

书名：<<弹塑性力学>>

13位ISBN编号：9787562521211

10位ISBN编号：7562521212

出版时间：2006-9

出版时间：中国地质大学出版社（武汉）

作者：李同林,殷绥域

页数：274

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>>

### 内容概要

《弹塑性力学》系统阐述了弹塑性力学的基本概念和理论，并介绍了弹塑性力学各类问题的求解方法和应用。

全书共分十二章编写，内容包括绪论、应力理论、应变理论、弹性本构方程、塑性本构方程和基本解题方法、平面问题的直角坐标和极坐标解答等基础理论；柱体的扭转、空间轴对称问题、加载曲面、塑性势能理论、弹性力学变分法及近似解法、塑性力学极限分析理论、平面应变问题的滑移线场理论解等较为深入的理论。

与本教材教学内容相配套编写的《弹塑性力学习题集》另行出版。

《弹塑性力学》可作为土木、机械、材料、水利、安全、地质等工程专业研究生教材，也可供工程技术人员参考。

## &lt;&lt;弹塑性力学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论1.1 弹塑性力学的研究对象、研究方法基本任务1.2 弹塑性力学的基本假设1.3 弹塑性力学的发展概况第二章 应力理论·应变理论2.1 应力的概念·应力状态的概念2.2 一点应力状态的应力分量转换方程2.3 一点应力状态的主应力·应力主方向·应力张量不变量2.4 最大(最小剪应力·应力主方向·应力张量不变量)2.5 最大(最小)剪应力·空间应力圆·应力椭圆2.6 应力张量的分解——球应力张量与偏应力张量2.7 八面体应力·等效应力2.8 平衡(或运动)微分方程2.9 静力边界条件2.10 位移·应变的概念·几何方程·转角方程2.11 位移边界条件2.12 一点应变状态的应力分量转换方程2.13 一点应变状态的主应变·应变主方向·最大(最小)剪应变2.14 应变张量的分解·应变偏量不变量·等效应变2.15 变形连续性条件(应变协调方程)2.16 应变速率·应变增量·应变莫尔圆第三章 弹性变形·塑性变形·本构方程3.1 概述3.2 弹性变形与塑性变形特点·塑性力学的附加假设3.3 弹塑性力学中常用的简化力学模型3.4 广义虎克定律·弹性应变能函数·弹性常数间的关系3.5 应力张量与应变张量分解的物理意义3.6 弹性势能公式·弹性势能的分解3.7 塑性应力偏量状态·Lode应力参数3.8 屈服函数·主应力空间·常用屈服条件3.9 加载准则·加载曲面·加载方式3.10 弹塑性应变增量与应变偏量增量间的关系3.11 塑性变形本构方程——增量理论(流动理论)3.12 江壁圆筒受拉伸与扭转的增量理论解3.13 塑性变形本构方程——全量理论(形变理论)3.14 简单加载定理3.15 薄壁圆筒受拉伸与扭转的全量理论解3.16 卸载定理3.17 岩土材料的变形模型与强度准则3.18 本章小结·关于余能的概念第四章 弹塑性力学基础理论的建立及基本解法第五章 平面问题直角坐标解答第六章 平面问题极坐标解答第七章 柱体的扭转第八章 弹性力学问题一般解·空间轴对称问题第九章 加载曲面·材料稳定性假设·塑性势能理论第十章 弹性力学变分法及近似解法第十一章 塑性力学极限分析理论第十二章 平面应变问题的滑移线场理论解附录 张量概念及其基本运算·下标记号法·求和约定附录 变分法简蛤参考文献

<<弹塑性力学>>

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>