

# 《工程弹塑性力学》

## 图书基本信息

书名：《工程弹塑性力学》

13位ISBN编号：9787308020091

10位ISBN编号：7308020096

出版时间：1998-06

出版社：浙江大学出版社

作者：孙炳楠

页数：215

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《工程弹塑性力学》

## 内容概要

《工程弹塑性力学》全面、系统地阐述了弹塑性力学的基本原理。对于结构分析中必须掌握的弹性力学平面问题，薄板弯曲理论，圆柱壳的弯矩理论进行了重点介绍。同时，对于材料塑性变形的屈服准则、本构特性、理想刚塑性平面应变和结构塑性极限分析等进行了全面的分析。每章最后，还提供一定数量的习题。全书内容丰富，阐述深入浅出，重点突出，是最易于学习的教材。

《工程弹塑性力学》是土木结构工程研究生的必读教材，也可供固体力学、金属加工、机械、船舶、航空等专业的师生、科技人员和设计人员的学习和参考。

# 《工程弹塑性力学》

## 书籍目录

第一章 弹塑性力学基础1.1 应力张量1.2 应力偏量张量1.3 应变张量1.4 应变速率张量1.5 应力和应变的Lode参数1.6 弹性力学的基本方程习题第二章 弹性力学的平面问题2.1 平面问题及其分类2.2 平面问题的基本解法2.3 应力函数2.4 直角坐标问题解例2.5 平面问题的极坐标方程2.6 轴对称问题的普遍解2.7 极坐标问题解例习题第三章 平板弹性弯曲3.1 基本假定和简化3.2 曲率与内力3.3 薄板弯曲的基本方程3.4 矩形薄板的级数解法3.5 圆形薄板的弯曲3.6 能量求解法3.7 各向异性板习题第四章 圆柱壳的弯矩理论4.1 概述4.2 柱形壳及其基本方程4.3 圆柱壳的轴对称变形4.4 承受均匀内压力的圆柱壳4.5 常截面圆柱形水箱4.6 一般情况下的圆柱壳基本方程4.7 圆柱壳的简化方程4.8 闭合圆柱壳4.9 开口圆柱壳习题第五章 简单应力状态的弹塑性问题5.1 基本实验资料5.2 应力 - 应变的简化模型5.3 应变的表示法5.4 理想弹塑性材料的简单桁架5.5 线性强化弹塑性材料的简单桁架5.6 加载路径对桁架内应力和应变的影响习题第六章 屈服条件和加载条件6.1 基本假设6.2 屈服条件概念6.3 屈服曲面6.4 Tresca 和Mises屈服条件6.5 Tresca 和Mises屈服条件的比较6.6 屈服条件的实验验证6.7 加载条件和加载曲面6.8 Mohr-Coulomb 和Drucker-Prager屈服条件习题第七章 塑性本构关系 7.1 弹性本构关系 7.2 塑性全量理论7.3 Drucker公设7.4 加载和御载准则7.5 理想塑性材料的增量关系 7.6 强化材料的增量关系 7.7 简单加载定律习题第八章 理想刚塑性的平面应变问题8.1 平面应变问题的基本方程8.2 特征线和滑移线8.3 滑移线的性质8.4 塑性区的边界条件8.5 典型的滑移线场8.6 滑移线场的数值求解8.7 楔体的单边受压8.8 刚性压模的冲压问题8.9 圆形切口板条的极限拉力.....第九章 塑性极限分析附录一 张量记号与求和约定主要参考书目

## 精彩短评

1、苦逼书 不解释

# 《工程弹塑性力学》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)