

<<工程结构优化设计>>

图书基本信息

书名：<<工程结构优化设计>>

13位ISBN编号：9787508417431

10位ISBN编号：7508417437

出版时间：2003-10

出版时间：中国水利水电出版社

作者：蔡新

页数：218

字数：338000

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>

<<工程结构优化设计>>

内容概要

本书主要介绍结构优化的基本理论、方法及其在土木、水利、港航等工程中的应用。分上下两篇，上篇介绍结构优化的基本概念、优化准则法、无约束优化法、线性规划法、非线性规划法、结构设计灵敏度分析、模糊优化法和拓扑优化法的概念；下篇介绍工程结构中梁柱及混凝土结构的优化设计、地下埋管、渡槽、重力坝、拱坝、土石坝、高桩码头等结构的优化设计。

本书内容广泛、注重理论联系实际，所列算例多为工程实例。

本书可作为高等学校土木、水利、港航、工程力学等专业的本科生、研究生的教材或教学参考书，也可供从事水利水电工程、建筑与土木工程、港口与航道工程及其他相关工程领域的工程技术人员阅读参考。

<<工程结构优化设计>>

书籍目录

序前言上篇 结构优化设计基本理论 1 最优化设计的基本概念 1.1 函数的极值 1.2 普通设计与最优化设计 1.3 结构最优化设计的基本概念 1.4 工程结构经设计发展 2 最优准则法 2.1 满应力设计 2.2 齿行法 2.3 桁架满位移设计 2.4 能量准则法 习题 3 无约束极值问题 3.1 “成功-失败”法 3.2 Fibonacci法 3.3 “0.618”法 3.4 牛顿法 3.5 变尺度法 3.6 共轭方向法 4 线性规则问题 4.1 线性规则问题的数学模型 4.2 线性规划问题的解法 4.3 线性规的对偶问题 习题 5 非线性规划问题 5.1 拉格朗日乘子法 5.2 库恩—塔克条件 5.3 罚函数法 5.4 可行方向法 5.5 复形法 5.6 序列二次规则 5.7 习题 6 结构设计灵敏度分析 7 结构拓扑优化设计 8 结构模糊优化设计下篇 结构优化设计工程应用 9 简单结构的优化设计 10 重力坝断面优化设计 11 拱坝体形优化设计 12 土石坝断面最优化设计 13 板梁式高桩码头整体优化设计参考文献

<<工程结构优化设计>>

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>