

## <<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：9787030316868

10位ISBN编号：703031686X

出版时间：2011-6

出版时间：科学出版社

作者：钱令希

页数：246

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

本书用工程力学的观点介绍结构优化设计的理论与方法，也就是将力学的概念和方法与现代优化技术结合起来，使工程结构的设计按一定的目标尽可能得到优化。

全书共分七章，内容包括：绪论；分部优化法；整体优化和分部优化的结合；统一的整体优化及DDDU程序系统；几何规划的应用；线性规划的应用；若干优化理论的探讨。

书末关于优化数学的两个附录为库-塔克(Kuhn-Tucker)条件和对偶规划。

本书可供工程设计和科学研究人员使用，也可供有关高等院校师生参考。  
本书由钱令希著。

# <<工程结构优化设计>>

## 书籍目录

前言

第一章 绪论

第二章 分部优化法

- 一、满应力法与分部优化的概念
- 二、钢构件的优化设计
- 三、钢筋混凝土构件的优化设计
- 四、桁架结构分部优化设计
- 五、钢框架的分部优化设计
- 六、钢筋混凝土框架的分部优化设计

第三章 整体优化和分部优化的结合

- 一、引言
- 二、带变位约束的结构优化设计
- 三、受弯构件的设计变量和相应的刚度阵与质量阵
- 四、带频率禁区的结构动力优化设计——截面优化
- 五、带频率禁区的结构动力优化设计——几何优化
- 六、结构的近似重分析方法

第四章 统一的整体优化及DDDU程序系统

- 一、引言
- 二、优化数学模型和求解策略
- 三、单元与约束函数的有关公式
- 四、程序编制、使用及其算例

第五章 几何规划的应用

- 一、引言
- 二、几何规划介绍
- 三、几何规划用于钢框架优化设计
- 四、几何规划用于钢筋混凝土框架优化设计
- 五、几何规划用于船舶舱壁优化设计

第六章 线性规划的应用

- 一、引言
- 二、预应力钢桁架的优化设计
- 三、平面刚架的塑性优化设计

第七章 若干优化理论的探讨

- 一、引言
- 二、米歇尔桁架理论
- 三、同步失效准则设计
- 四、分布参数结构优化设计
- 五、实心弹性薄板的优化

附录A 库-塔克条件

附录B 对偶规划

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>