

<<有限元分析的基本方法及工 >

图书基本信息

书名：<<有限元分析的基本方法及工程应用>>

13位ISBN编号：9787502587383

10位ISBN编号：7502587381

出版时间：2006-8

出版时间：化学工业出版社

作者：周昌玉

页数：254

字数：428000

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>

## 内容概要

本书较系统地介绍了有限元法的基本理论和方法、ANSYS软件基本使用方法和工程应用方法，力求使读者掌握有限元法的基本概念、基本理论以及应用。

本书可作为机械类专业的研究生、高年级本科生教材，也可供从事有限元教学的教师以及工程技术人员和科学工作者参考。

本书共分2篇，13章，内容包括有限元法的基本方法和理论、平面问题的有限元法、轴对称问题的有限元法、空间问题的有限元法、杆梁问题的有限元法、板壳问题的有限元法、结构振动问题的有限元法、温度场问题的有限元法、非线性问题的有限元法、ANSYS基本使用方法、ANSYS应用案例、基于ANSYS的工程应用。

本书可作为机械类专业的研究生、高年级本科生教材，也可供从事有限元教学的教师以及工程技术人员和科学工作者参考。

书籍目录

第1篇 有限元分析的基本方法和理论 第1章 绪论 1.1 有限元的发展历史 1.2 有限元的基本思想 1.3 有限元方法的特点 第2章 有限元法的基本方法和理论 2.1 弹性连续体的有限元——位移法 2.2 有限元概念的一般化理论基础——加权余量法 2.3 弹性连续体的理论基础——变分原理 思考题 第3章 平面问题的有限元法 3.1 三角形常应变单元 3.2 形函数与面积坐标 3.3 单元刚度矩阵和整体刚度矩阵 3.4 等效结点力和载荷列阵 3.5 热应力计算 3.6 等参元、形函数、坐标变换 思考题 第4章 轴对称问题的有限元法 4.1 单元位移函数 4.2 单元应变与应力 4.3 单元刚度矩阵 4.4 整体刚度矩阵 4.5 等效结点力 4.6 精确刚度矩阵的计算 思考题 第5章 空间问题的有限元法 第6章 杆梁问题的有限元法 第7章 板壳问题的有限元法 第8章 结构振动问题的有限元法 第9章 温度场的有限元分析 第10章 非线性问题的有限元法 第2篇 有限元法应用——ANSYS应用案例 第11章 ANSYS基本使用方法 第12章 基于ANSYS的应用案例 第13章 基于ANSYS的工程应用——压力容器的应力分析设计附录参考文献

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>