

<<有限元法与MSC.Nastran软件>>

图书基本信息

书名：<<有限元法与MSC.Nastran软件的工程应用>>

13位ISBN编号：9787111174929

10位ISBN编号：7111174925

出版时间：2006-1

出版时间：机械工业出版社

作者：郭乙木

页数：266

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>

<<有限元法与MSC.Nastran软件>>

内容概要

本书是针对力学、机械、土木、航空、船舶、汽车和动力工程类高年级本科生及硕士研究生的需求而编写的教材。

主要介绍线性有限元法的基本概念、力学模型的建立和MSC.Nastran/Patran软件介绍以及它们在工程上的应用。

主要内容包括有限单元法的一般原理、常用有限元单元、力学模型建立、MSC.Nastran软件使用的操作过程以及利用MSC.Patran软件进行有限元前后处理的操作。

同时，本书还可以作为有限元和MSC.Nastran/Patran软件使用入门的必备手册，对解决工程实际问题有参考价值。

因此，它对从事应用有限元软件进行分析、设计的工程技术人员是一本有益的参考书。

<<有限元法与MSC.Nastran软件>>

书籍目录

前言第1章 绪论 1.1 引言 1.2 有限元的特点 1.3 本书的内容与编排第2章 有限元法的一般原理和基本方程 2.1 应用弹性力学的简化模型 2.2 平面三角形单元与形函数 2.3 单元平衡方程列式 2.4 结构的有限元列式 2.5 有限元法实施步骤与注意事项 2.6 算例 2.7 习题第3章 有限元的基本常用单元 3.1 空间单元 3.2 空间轴对称单元 3.3 等截面杆—梁单元 3.4 杆件系统 3.5 板—壳单元 3.6 算例 3.7 习题第4章 等参数单元 4.1 等参变换的概念 4.2 空间与空间轴对称等参单元 4.3 等参变换的条件及收敛性 4.4 等参元计算中的积分阶次选择 4.5 算例 4.6 习题第5章 动力学有限元 5.1 动力学方程的建立 5.2 特征值问题与求解方法 5.3 结构稳定性 5.4 结构动力响应分析 5.5 算例 5.6 习题第6章 热传导有限元及前后处理中的若干问题 6.1 等效积分“弱”形式与加权残值法 6.2 热传导问题有限元 6.3 有限元建模 6.4 对称性应用 6.5 应力结果的平滑性处理第7章 MSC.Nastran文件格式 7.1 引言 7.2 MSC.Nastran的输入文件格式 7.3 基本单元库 7.4 常用材料库 7.5 荷载施加与约束处理 7.6 执行控制与情况控制第8章 有限元建模—MSC.Patran软件的应用第9章 有限元分析处后置处理第10章 工程应用计算实例参考文献

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>