

<<结构动力学>>

图书基本信息

书名：<<结构动力学>>

13位ISBN编号：9787801240668

10位ISBN编号：7801240669

出版时间：1996-05

出版时间：水利电力出版社

作者：赵光桓

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>

<<结构动力学>>

内容概要

内容提要

本书系高等工科学校土木、水利类专业学生学完结构力学课程后，为进一步拓宽、加深结构动力学知识而编写的教学参考书。

本书和结构力学课程中动力学部分相衔接，全面、系统、深入地介绍了结构动力分析的基本理论和计算方法。

全书共分6章。

包括：绪论；单自由度系统的振动；多自由度系统的振动；无限自由度系统的振动；自振频率和振型的实用计算；结构的地震响应分析等。

各章之后附有习题，部分习题还给出了答案，便于读者自学查阅。

本书可作为高等工科学校土木、水利类专业本科高年级学生、研究生的选修课教材或教学参考书，也可供有关工程技术人员学习参考。

<<结构动力学>>

书籍目录

目录
前言
第一章 绪论
第一节 基本概念
第二节 结构系统的简化
第三节 结构振动中的能量耗散 阻尼力
第四节 运动方程式的建立
习题
第二章 单自由度系统的振动
第一节 单自由度系统振动的基础知识
第二节 关于阻尼的补充知识
第三节 周期荷载作用下的响应
第四节 一般荷载作用下的响应
第五节 非线性系统的动力响应
习题
第三章 多自由度系统的振动
第一节 运动方程的建立
第二节 结构特性矩阵的计算
第三节 多自由度系统的自由振动
第四节 多自由度系统的动力响应
第五节 非线性系统的动力分析
习题
第四章 无限自由度系统的振动
第一节 直梁弯曲振动的基本方程
第二节 直梁弯曲的无阻尼自由振动
第三节 简谐荷载下直梁弯曲无阻尼受迫振动
第四节 一般荷载下直梁弯曲有阻尼受迫振动
第五节 轴向力 剪切变形和惯性转矩对直梁弯曲自由振动的影响
习题
第五章 自振频率和振型的实用计算
第一节 能量法求自振频率
第二节 幂法计算自振频率和振型
第三节 子空间迭代法
第四节 对奇异矩阵的处理
习题
第六章 结构地震响应分析
第一节 概述
第二节 刚性地基上结构的响应
第三节 多支座不同干扰时结构的响应
第四节 结构与地基的动力相互作用
第五节 结构与水体的动力相互作用
习题
附录克雷洛夫函数数值表
参考文献

<<结构动力学>>

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:<http://www.tushu007.com>