

<<机械振动基础>>

图书基本信息

书名：<<机械振动基础>>

13位ISBN编号：9787565501296

10位ISBN编号：7565501298

出版时间：2011-1

出版时间：中国农业大学

作者：陈奎孚

页数：381

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>

<<机械振动基础>>

内容概要

本书由绪论、单自由度系统的自由振动、单自由度系统的受迫振动、两自由度系统的振动、多自由度系统的振动、固有频率与振型的数值方法和弹性体振动等共计七章组成。

本书的理论循序渐进，并配有大量的例题、习题和插图。

本书可作为高等院校的力学、机械、土木、航空航天等专业研究生和本科生的教材，也可供相关的工程人员自学使用。

<<机械振动基础>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 概述 1.1.1 振动现象的广泛性 1.1.2 研究振动的目的 1.1.3 振动研究的内涵和外延
1.2 本书的主要内容 1.2.1 预测响应要解决的相关问题 1.2.2 简明的回答与本书的安排第2章 单自由度系统的自由振动 2.1 无阻尼自由振动 2.1.1 建立振动微分方程 2.1.2 无阻尼振动的参数 2.1.3 平衡位置与坐标原点 2.1.4 常见振系 2.2 能量法建立微分方程 2.2.1 基本原理 2.2.2 运用示例 2.3 固有频率的计算方法 2.3.1 建立微分方程求固有频率 2.3.2 能量法求固有频率 2.3.3 静位移法求固有频率 2.4 等效参数 2.4.1 能量法 2.4.2 等效刚度的计算 2.5 瑞利法 2.6 有阻尼自由振动 2.6.1 控制方程的求解 2.6.2 欠阻尼情形 2.6.3 过阻尼和临界阻尼情形 第2章习题第3章 单自由度系统的受迫振动 3.1 对简谐激励的强迫响应 3.1.1 振动微分方程及其解 3.1.2 幅频特性 3.1.3 相频特性 3.1.4 瞬态响应 3.2 简谐振动的表示方法 3.2.1 复简谐形式 3.2.2 旋转向量 3.2.3 频响特性 3.2.4 强迫振动时各力的向量表示第4章 两自由度系统的振动第5章 多自由度系统的振动第6章 固有频率与振型的数值方法第7章 弹性体振动习题参考答案参考文献

<<机械振动基础>>

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>