第一图书网, tushu007.com

<<机械动力学基础>>

图书基本信息

书名：<<机械动力学基础>>

13位ISBN编号：9787040313963

10位ISBN编号：7040313960

出版时间：2011-6

出版时间：高等教育出版社

作者：刘正士，等 编

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

第一图书网, tushu007.com

<<机械动力学基础>>

内容概要

《机械动力学基础》讲述机械动力学基础理论、建模与分析计算方法以及若干典型机构的动力学问题。
《机械动力学基础》分为9章。
第1章到第5章为上篇（机械动力学基础），内容包括机械动力学概述、振动基础知识、单自由度系统的振动、多自由度系统的振动、振动控制技术及其应用。
第6章到第9章为下篇（机械动力学的几个专题），内容包括凸轮机构动力学、转子动平衡、往复机械动力学和飞轮设计。
《机械动力学基础》可作为高等院校机械类专业的必修或选修课教材，也可供机械制造和机械设备等方面的工程技术人员参考。

第一图书网, tushu007.com

<<机械动力学基础>>

书籍目录

符号表上篇 机械动力学基础第1章 机械动力学概述1.1 工程中的动力学问题1.2 机械系统动力学的研究内容1_3机械动力学的研究方法习题第2章 振动基础知识2.1 振动的分类及表示方法2.1.1 振动的分类2.1.2 振动的表示方法2.1.3 简谐振动的基本特征2.2 机械振动的动力学模型2.2.1 机械振动系统的三要素2.2.2 动力学模型习题第3章 单自由度系统的振动3.1 单自由度系统的运动微分方程3.2 单自由度系统的自由振动3.2.1 无阻尼情形3.2.2 有阻尼情形3.3 等效单自由度系统3.3.1 单自由度扭转振动系统3.3.2 单摆3.3.3 简支梁横向振动3.4 对数衰减率及阻尼比的测定3.5 单自由度系统的强迫振动3.5.1 简谐激励下的响应3.5.2 周期激励下的响应3.5.3 任意激励下的响应习题第4章 多自由度系统的振动4.1 两自由度系统的运动微分方程4.2 两自由度系统的模态4.2.1 主振动4.2.2 固有频率和主振型（模态）4.2.3 系统的通解4.3 两自由度系统的强迫振动4.4 多自由度系统的运动微分方程、模态和强迫振动4.4.1 运动微分方程4.4.2 模态4.4.3 强迫振动习题第5章 振动控制技术及其应用5.1 抑制振源5.2 隔振技术5.2.1 基本原理5.2.2 隔振特性5.2.3 隔振装置设计的一般步骤5.2.4 隔振材料5.3 减振技术5.4 振动主动控制5.4.1 概述5.4.2 基本原理与系统5.5 振动实验5.5.1 振动信号的采集5.5.2 振动测试系统习题下篇 机械动力学的几个专题第6章 凸轮机构动力学6.1 引言6.2 凸轮机构动力学分析——正向问题6.2.1 动力学模型部分习题参考答案参考文献

第一图书网, tushu007.com

<<机械动力学基础>>

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