

<<理论力学>>

图书基本信息

书名：<<理论力学>>

13位ISBN编号：9787030148971

10位ISBN编号：7030148975

出版时间：2005-6

出版时间：科学

作者：和兴锁

页数：364

字数：477000

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>

<<理论力学>>

内容概要

本书是《理论力学》国家级精品课程教材·国家工科力学教学基地规划教材。

本书根据教育部高等工业学校理论力学教学的基本要求编写，分为两册。

第1册内容包括静力学、运动学、质点动力学、质点的振动、动力学普遍定理和达朗贝尔原理等；第2册内容包括碰撞、虚位移原理、拉格朗日方程、二自由度系统的振动和刚体动力学等。

全书配有思考题、习题和答案。

本书可作为高等工业学校机械、航空、航天、航海、土建、机电和动力等专业理论力学课程的教材，也可供相关专业成人教育教材和有关工程技术人员参考。

<<理论力学>>

作者简介

和兴锁，男1952年生，西北工业大学工程力学系教授，博士生导师。
现任西北工业大学动力学、振动与控制研究所所长，西北工业大学空间探测研究中心主任，西北工业大学“双百”人才。

和光锁教授长期从事理论力学、工程力学、振动理论及应用等专业方向的教学工作，以及航天

<<理论力学>>

书籍目录

| | | | | | |
|-------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|
| 前言 | 主要符号表 | 绪论 | 0.1 理论力学的研究对象 | 0.2 理论力学的研究方法 | 0.3 力学发展简史 |
| 静力学 | 第一章 静力学的基本概念和物体的受力分析 | 1.1 静力学的基本概念 | 1.2 静力学公理 | 1.3 约束和约束反力 | 1.4 受力分析和受力图 |
| 习题 | 第二章 基本力系 | 2.1 力系的基本类型 | 2.2 共点力系合成与平衡的几何法 | 2.3 力的投影·力沿坐标轴的分解 | 2.4 共点力系合成 |
| 平衡的解析法 | 2.5 力偶及其性质 | 2.6 力偶系的合成与平衡 | 习题二 | 第三章 任意力系 | 3.1 力对点的矩和力对轴的矩 |
| 3.2 空间任意力系的简化与合成 | 3.3 空间任意力系的平衡 | 3.4 平面任意力的系平衡 | 习题三 | 第四章 物(刚)体系的平衡及其在工程中的应用 | 4.1 静定问题和静不定问题的概念 |
| 4.2 物体系平衡的应用举例 | 4.3 简单现面桁架 | 4.4 重心 | 习题四 | 第五章 摩擦 | 5.1 滑动摩擦 |
| 5.2 考虑滑动摩擦时的平衡问题 | 5.3 滚动摩阻 | 习题五 | 运动学 | 第六章 运动学基础 | 6.1 运动的任务和基本概念 |
| 6.2 点的运动的矢量法 | 6.3 点的运动直角坐标法 | 6.4 点的运动的自然法 | 6.5 刚体的平动 | 6.6 刚体的定轴转动 | 6.7 角速度和角加速度的矢量表示法 |
| 刚体内和点的速度和加速度的矢积表示法 | 习题六 | 第七章 点的复合运动 | 7.1 基本概念 | 7.2 点的速度合成定理 | 7.3 牵连运动为平动时点的加速度合成定理 |
| 7.4 牵连运动为定轴转动时点的加速度合成定理 | 习题七 | 第八章 风体的平面运动·运动学综合应用 | 8.1 刚体平面运动的运动方程 | 8.2 平面图形运动的分解 | 8.3 平面图形上各点的速度 |
| 8.4 平面图形的瞬时速度中心 | 8.5 平面图形上各点的加速度 | 8.6 运动学综合应用 | 习题八 | 第九章 刚体转动的合成 | 9.1 刚体绕相交轴转动的合成 |
| 9.2 刚体绕平行轴转动的合成 | 9.3 刚体转动合成举例 | 习题九 | 动力学 | 第十章 质点动力学..... | 第十一章 质点的振动 |
| 第十二章 动能定理 | 第十三章 动量定理 | 第十四章 动量矩定理·动力学普遍定量的综合应用 | 第十五章 达朗贝尔原理与动静法 | 习题答案 | 参考文献 |
| 附录A 转动惯量 | 附录B 中英文名词对照表 | 主编简介 | | | |

<<理论力学>>

媒体关注与评论

书评本书特点：内容全面，体系完整，叙述流畅，详简适度，理论严谨，联系实际，由浅入深，逻辑清晰，例题典型，举一反三，习题恰当，附有答安，合理选材，便于教学，增加专题，提高起点，配有《理论力学解题方法和技巧》辅导教材。

<<理论力学>>

编辑推荐

<<理论力学>>

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>