

<<理论力学>>

图书基本信息

书名：<<理论力学>>

13位ISBN编号：9787113088910

10位ISBN编号：7113088910

出版时间：2000-6

出版时间：邹春伟 中国铁道出版社 (2000-06出版)

作者：邹春伟

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

《理论力学》共分为五篇，第一篇静力学，包括：静力学公理、力的投影、力矩与力偶、力系的简化、力系的平衡、桁架的内力分析和摩擦平衡问题；第二篇运动学，包括：点的运动与刚体的基本运动、点的合成运动、刚体的平面运动和机构运动分析；第三篇动力学，包括：质点动力学、动量定理。

## &lt;&lt;理论力学&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 第一篇 静力学第一章 力系的简化 §1—1 静力学公理 §1—2 力的投影、力矩与力偶 §1—3 力系的简化 §1—4 约束与约束力 §1—5 物体受力分析 §1—6 重心 习题 第二章 力系的平衡 §2—1 力系的平衡条件与平衡方程 §2—2 平衡方程的应用 §2—3 物体系统的平衡 §2—4 桁架的内力分析 §2—5 考虑摩擦的平衡问题 习题 第二篇 运动学第三章 运动学基础 §3—1 点的运动 §3—2 刚体的基本运动 习题 第四章 点的合成运动 §4—1 合成运动的概念 §4—2 点的速度合成定理 §4—3 点的加速度合成定理 习题 第五章 刚体的平面运动 §5—1 刚体平面运动方程 §5—2 平面图形上各点的速度分析 §5—3 平面图形上各点的加速度分析 §5—4 平面机构运动分析 习题 第三篇 动力学 第六章 质点动力学 §6—1 惯性参考系中的质点动力学 §6—2 非惯性参考系中的质点动力学 习题 第七章 动量定理 §7—1 质点系的动量 §7—2 动量定理与质心运动定理 §7—3 动量守恒与质心运动守恒 §7—4 变质量质点的运动微分方程 习题 第八章 动量矩定理 §8—1 质点系的动量矩 §8—2 动量矩定理 §8—3 动量矩守恒 §8—4 刚体绕定轴转动的微分方程 §8—5 刚体的平面运动微分方程 习题 第九章 动能定理 §9—1 质点系的动能 §9—2 力的功 §9—3 动能定理 §9—4 功率、功率方程、机械效率 §9—5 势力场与势能、机械能守恒 §9—6 动力学普遍定理的综合应用 习题 第十章 达朗贝尔原理 §10—1 质点系的达朗贝尔原理、惯性力 §10—2 刚体惯性力系的简化 §10—3 刚体绕定轴转动时轴承的动约束力 习题 第四篇 分析力学基础第十一章 分析力学基本概念和分析静力学 §11—1 分析力学基本概念 §11—2 虚位移、虚功、理想约束 §11—3 虚位移原理 §11—4 以广义坐标表示的虚位移原理、广义力 §11—5 保守系统平衡的稳定性 习题 第十二章 分析动力学基础 §12—1 动力学普遍方程 §12—2 第二类拉格朗日方程 §12—3 拉格朗日方程的首次积分 习题 第五篇 动力学专题第十三章 碰撞 §13—1 概述 §13—2 两物体的对心碰撞 §13—3 刚体的偏心碰撞 §13—4 碰撞冲量对绕定轴转动刚体的作用、撞击中心 习题 第十四章 机械振动基础 §14—1 单自由度系统的自由振动 §14—2 单自由度系统的受迫振动 习题 附录 附录A 求解运动学问题的分析法 附录B 简单均质几何体的重心和转动惯量 附录C 常见材料的摩擦系数 附录D 几种材料恢复系数k值表 习题参考答案 参考文献

<<理论力学>>

编辑推荐

《理论力学》由中国铁道出版社出版。

<<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>