第一图书网, tushu007.com

<<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

第一图书网, tushu007.com

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。

第一图书网, tushu007.com

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

编辑推荐

《理论力学》由中国铁道出版社出版。

第一图书网, tushu007.com

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