

《理论力学》

图书基本信息

书名：《理论力学》

13位ISBN编号：9787563508297

10位ISBN编号：7563508295

出版时间：2005-1

出版社：北京邮电大学

作者：饶秋华，王涛主编

页数：389

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《理论力学》

内容概要

《21世纪高等学校教材:理论力学》分静力学、运动学、动力学三篇共10章。静力学篇包括静力学基本知识、力系的简化与平衡；运动学篇包括简单运动与复合运动；动力学篇包括质点动力学基本方程、动力学普遍定理、动力学普遍原理、动力学普遍方程和拉格朗日方程等。

书籍目录

绪论(1)

第一篇 静力学

引言(3)

第1章 静力学基本知识(4)

1.1 静力学基本概念(4)

1.2 静力学公理(6)

1.3 约束与约束力(9)

1.4 物体的受力分析(15)

思考题(20)

习题(21)

第2章 力系的简化(23)

2.1 力的投影(23)

2.2 力矩与力偶(26)

2.3 力系的简化(33)

2.4 重心(41)

思考题(50)

习题(52)

第3章 力系的平衡(57)

3.1 力系的平衡条件与平衡方程(57)

3.2 物体系统的平衡(67)

3.3 平面静定桁架的内力计算(74)

3.4 摩擦与考虑摩擦时的物体平衡(79)

思考题 (93)

习题 (95)

第二篇 运动学

引言(110)

第4章 简单运动(111)

4.1 点的基本运动(111)

4.2 刚体的平动和定轴转动(121)

思考题(131)

习题(133)

第5章 复合运动(140)

5.1 点的复合运动(140)

5.2 刚体的平面运动(164)

5.3 运动学综合应用(184)

思考题(194)

习题(196)

第三篇 动力学

引言(213)

第6章 质点动力学基本方程(214)

6.1 动力学的基本定律(214)

6.2 质点的运动微分方程(215)

6.3 质点动力学的两类基本问题(216)

思考题(223)

习题(223)

第7章 动力学普遍定理(225)

7.1 动量定理(225)

- 7.2 动量矩定理(237)
- 7.3 动能定理(251)
- 7.4 动力学普遍定理的综合应用(270)
- 思考题(277)
- 习题(282)
- 第8章 动力学基本原理(298)
- 8.1 达朗伯原理(298)
- 8.2 虚位移原理(311)
- 思考题(330)
- 习题(332)
- 第9章 动力学普遍方程与拉格朗日方程(338)
- 9.1 动力学普遍方程(338)
- 9.2 拉格朗日方程(339)
- 思考题(345)
- 习题(345)
- 第10章 机械振动基础(348)
- 10.1 单自由度系统的自由振动(348)
- 10.2 固有频率的计算方法(354)
- 10.3 单自由度系统的有阻尼自由振动(356)
- 10.4 单自由度系统的受迫振动(361)
- 思考题(371)
- 习题(371)
- 习题答案(375)
- 参考文献(389)

《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:www.tushu000.com