

《理论力学(下册)》

图书基本信息

书名：《理论力学(下册)》

13位ISBN编号：9787560800554

10位ISBN编号：7560800556

出版时间：1988-01

出版社：同济大学出版社

作者：伍云青,等

页数：462

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.tushu111.com

《理论力学(下册)》

内容概要

内容提要

全书分上、下两册。上册共两篇：第一篇为静力学，包括：静力学的基本公理和物体的受力分析、平面汇交力系、平面力偶系、平面任意力系、图解静力学、摩擦、平面桁架、空间汇交力系、空间力偶系、空间任意力系、重心。第二篇为运动学，包括：运动学绪言、点的运动、刚体的基本运动、点的合成运动、刚体的平面运动。下册为动力学部份。本书末附有高等工业学校土建、水利、道桥等类专业《理论力学函授教学大纲》（草案）及其说明。

本书叙述详细，说理清楚，例题较多，便于自学。每章开始有内容提要，每章结束有小结和自学指导、复习思考题、习题，每一阶段结束有阶段测验作业。

本书主要作为高等工业学校土建、水利、道桥等类专业的理论力学函授教材，兼作同类专业高等教育自学考试通用教材，也可作为电视大学、职工大学同类专业的教材使用。

书籍目录

下册目录

第三篇 动力学

动力学绪言

第十六章 动力学的基本定律和质点的运动微分方程

提要

16 - 1 动力学的基本定律

16 - 2 惯性坐标系和经典力学的适用范围

16 - 3 力和质量的单位

16 - 4 质点的运动微分方程

16 - 5 质点动力学的两类问题

小结及自学指导

复习思考题

习题

第十七章 动量定理

提要

17 - 1 动力学普遍定理概述

17 - 2 质点与质点系的动量 力的冲量

17 - 3 质点的动量定理

17 - 4 质点系的动量定理

17 - 5 质心运动定理

小结及自学指导

复习思考题

习题

第十八章 动量矩定理

提要

18 - 1 质点的动量矩定理

18 - 2 质点系的动量矩定理

18 - 3 刚体绕定轴转动的微分方程

18 - 4 转动惯量

18 - 5 质点系相对于质心的动量矩定理

18 - 6 刚体平面运动的微分方程

小结及自学指导

复习思考题

习题

第六次测验作业

第十九章 动能定理

提要

19 - 1 力的功

19 - 2 动能

19 - 3 动能定理

19 - 4 势力场和势能 机械能守恒定理

19 - 5 动力学普遍定理的综合应用

小结及自学指导

复习思考题

习题

第七次测验作业

第二十章 碰撞

提要

20 - 1 碰撞现象的特征及碰撞时的基本假设

20 - 2 碰撞时的基本定理

20 - 3 撞击中心

20 - 4 两物体的对心正碰撞

20 - 5 两物体对心正碰撞时动能的损失

小结及自学指导

复习思考题

习题

第二十一章 达朗伯原理

提要

21 - 1 惯性力

21 - 2 质点的达朗伯原理

21 - 3 质点系的达朗伯原理

21 - 4 刚体中惯性力系的简化

小结及自学指导

复习思考题

习题

第八次测验作业

第二十二章 虚位移原理

提要

22 - 1 约束和约束方程

22 - 2 自由度和广义坐标

22 - 3 虚位移

22 - 4 理想约束

22 - 5 虚位移原理

22 - 6 动力学普遍方程

小结及自学指导

复习思考题

习题

第二十三章 单自由度系统的振动

提要

23 - 1 概述

23 - 2 单自由度系统的自由振动

23 - 3 用能量法计算单自由度系统的固有频率

23 - 4 单自由度系统的有阻尼自由振动

23 - 5 单自由度系统的强迫振动

23 - 6 单自由度系统的有阻尼强迫振动

23 - 7 减振与隔振的概念

小结及自学指导

复习思考题

习题

第九次测验作业

第二十四章 质点的相对运动

提要

24 - 1 质点的相对运动微分方程

24 - 2 几种特殊情况

24 - 3 考虑地球自转影响的几个实例

小结及自学指导

复习思考题

习题

第二十五章 拉格朗日方程

提要

25 - 1 以广义坐标表示的虚位移原理

25 - 2 拉格朗日方程

小结及自学指导

复习思考题

习题

《理论力学(下册)》

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.tushu111.com