

<<工程力学>>

图书基本信息

书名：<<工程力学>>

13位ISBN编号：9787040140101

10位ISBN编号：7040140101

出版时间：2004-2

出版时间：高等教育出版社

作者：R.C.HIBBELER

页数：688

字数：400000

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>

<<工程力学>>

内容概要

该套教材的《静力学》分册共11章，内容包括：基本原理、力矢量、原点的平衡、力系的简化、刚体的平衡、结构分析、内力、摩擦、重心和形心、转动惯量、虚功；《动力学》分册共11章，内容包括：质点运动学、质点动力学——力和加速度、质点动力学——功和能、质点动力学——冲量和动量、刚体的平面运动学、刚体的平面动力学——力和加速度、刚体的平面动力学——冲量和动量、刚体空间运动学、刚体空间动力学、振动。

本套教材是典型的美式教材，它具有以下一些特点：

- 1、基本概念、基本原理的叙述简明、准确、便于掌握，在理论体系上不过分追求完整。
 - 2、强调理论的应用，每个内容都配有大量的例题和习题，而且很多来自实际问题，有利于学生应用理论解决实际问题能力的培养。
 - 3、关注学生学习的指导，对各类问题的解决，详尽的介绍思路、方法、技巧，因此教材便于学生自学。
- 速也充分体现了作者有着丰富的教学经验。

这套教材所对应的我国高等工科院校的课程是理论力学。

我国的理论力学课程教材与这本教材在内容和体系上都有差别。

阅读这本教材对于我国学习或讲授理论力学课程的学生和教师是很有帮助的。

书籍目录

12 Kinematics of a Particle

Chapter Objectives

12.1 Introduction

12.2 Rectilinear Kinematics: Continuous

Motion

12.3 Rectilinear Kinematics: Erratic

Motion

12.4 General Curvilinear Motion

12.5 Curvilinear Motion: Rectangular

Components

12.6 Motion of a Projectile

12.7 Curvilinear Motion: Normal and Tangential

Components

12.8 Curvilinear Motion: Cylindrical

Components

12.9 Absolute Dependent Motion Analysis of Two

Particles

12.10 Relative-Motion Analysis of Two Particles Using

Translating Axes

13 Kinetics of a Particle: Force and Acceleration

Chapter Objectives

13.1 Newton's Laws of Motion

13.2 The Equation of Motion

13.3 Equation of Motion for a System of

Particles

13.4 Equations of Motion: Rectangular

Coordinates

13.5 Equations of Motion: Normal and Tangential

Coordinates

13.6 Equations of Motion: Cylindrical

Coordinates

13.7 Central-Force Motion and Space

Mechanics

14 Kinetics of a Particle: Work and Energy

Chapter Objectives

14.1 The Work of a Force

14.2 Principle of Work and Energy

14.3 Principle of Work and Energy for a System

of Particles

14.4 Power and Efficiency

14.5 Conservative Forces and Potential

Energy

14.6 Conservation of Energy

15 Kinetics of a Particle: Impulse and Momentum

Chapter Objectives

15.1 Principle of Linear Impulse and Momentum

15.2 Principle of Linear Impulse and Momentum for a System of Particles

.....

Review 1: Kinematics and Kinetics of a Particle

16 Planar Kinematics of a Rigid Body

17 Planar Kinetics of a Rigid Body: Force and Acceleration

18 Planar Kinetics of a Rigid Body: Work and Energy

19 Planar Kinetics of a Rigid Body: Impulse and Momentum

Review 2: Kinematics and Kinetics of a Rigid Body

20 Three-Dimensional Kinematics of a Rigid Body

21 Three-Dimensional Kinematics of a Rigid Body

22 Vibrations

Appendices

编辑推荐

美国R . C . Hibbeler著Engineering Mechanics分为Statics分册和Dynamics分册（第10版），这套教材是典型的美式教材，它具有以下一些特点：基本概念、基本原理的叙述简明、准确、便于掌握强调理论应用，配有大量例题和习题，多来自实际问题，有利于应用理论解决实际问题能力的培养关注学习方法的指导，详尽介绍各类问题的解决思路、方法、技巧，便于自学与本套书同时引进的还有R . C . Hibbeler著的Mechanics of Materials（第5版）

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>