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：9787560940687

10位ISBN编号：7560940684

出版时间：2007-8

出版时间：华中科技大

作者：何锃

页数：337

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

内容概要

《普通高等教育十一五国家级规划教材：理论力学》内容包括绪论、静力学公理和物体的受力分析、平面力系的简化和平衡、空间力系的简化和平衡、摩擦、点的运动学和刚体的基本运动、点的合成运动等。

书籍目录

绪论0.1　理论力学的研究对象和任务0.2　理论力学的体系和研究方法0.3　本书的主要内容和学习要求第1章　静力学公理和物体的受力分析1.1　基本概念1.2　静力学公理1.3　力系的等效1.4　平面力矩和平面力偶1.5　约束与约束力1.6　受力分析与受力图习题第2章　平面力系的简化和平衡2.1　力的合成与分解2.2　平面汇交力系2.3　平面力偶系2.4　平面任意力系2.5　物系的平衡、静定与超静定问题2.6　平面静定桁架习题第3章　空间力系的简化和平衡3.1　空间汇交力系3.2　空间力矩理论3.3　空间力偶理论3.4　空间任意力系的简化和平衡3.5　平行力系中心与重心习题第4章　摩擦4.1　滑动摩擦4.2　带摩擦力的平衡问题4.3　滚动摩擦习题第5章　点的运动学和刚体的基本运动5.1　运动学的基本概念5.2　点的运动方程5.3　动点的速度和加速度5.4　刚体的平动和定轴转动5.5　刚体的定点转动习题第6章　点的合成运动6.1　点合成运动的基本概念6.2　点的速度、加速度合成定理6.3　动系任意运动时速度、加速度合成定理的推导习题第7章　刚体的平面运动7.1　刚体的平面运动及其分解7.2　平面图形上任意点速度的求法7.3　平面图形上任意点加速度的求法7.4　刚体绕平行轴转动的合成习题第8章　质点动力学基本规律8.1　牛顿运动定律8.2　质点的运动微分方程8.3　关于质点动力学的例题8.4　质点相对运动动力学习题第9章　动量定理9.1　动量定理及其基本方程9.2　质心运动定理9.3　动量定理的一些典型应用习题第10章　动量矩定理10.1　质点的动量矩定理10.2　质点系的动量矩定理10.3　定轴转动刚体的动力学10.4　质点系的相对运动动量矩定理10.5　刚体平面运动动力学10.6　空间运动刚体的相对运动动量矩定理10.7　陀螺仪（或回转仪）的理论基础习题第11章　动能定理11.1　质点的动能定理11.2　质点系的动能定理11.3　力对质点的功11.4　力对刚体的功11.5　质点系和刚体的动能计算11.6　功率和功率方程11.7　势力、势能以及相应的动能定理习题第12章　达朗贝尔原理（动静法）12.1　惯性力的概念12.2　达朗贝尔原理12.3　惯性力系的简化12.4　定轴转动刚体对轴承的附加动反力习题第13章　虚位移原理（虚功原理）13.1　约束及其分类13.2　广义坐标与自由度13.3　可能位移、实位移、虚位移13.4　虚功和广义力13.5　虚位移原理13.6　动力学普遍方程习题第14章　拉格朗日方程及其应用14.1　第二类拉格朗日方程14.2　完整系统的能量关系14.3　第一类拉格朗日方程习题第15章　碰撞15.1　碰撞现象的基本特征15.2　研究碰撞的基本定理15.3　两物体的碰撞及其恢复系数15.4　碰撞对定轴转动刚体和平面运动刚体的作用15.5　关于碰撞的例题习题附录附录A　一些典型空间约束的类型及其约束力附录B　一些简单均质物体的重心位置附录C　一些简单均质物体的转动惯量习题参考答案参考文献

编辑推荐

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