

<<理论力学>>

图书基本信息

书名：<<理论力学>>

13位ISBN编号：9787040266504

10位ISBN编号：7040266504

出版时间：2010-11

出版范围：高等教育

作者：哈尔滨工业大学理论力学教研室

页数：389

字数：480000

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>

<<理论力学>>

内容概要

本书第1版至第6版受到广大教师和学生的欢迎,第6版为普通高等教育“十五”国家级规划教材。

本版仍保持前6版理论严谨、逻辑清晰、由浅入深、宜于教学的风格体系。

适当增加了少量新内容,对习题进行了增删,习题覆盖的题型更广。

本书第7版是普通高等教育“十一五”国家级规划教材,是“高等教育百门精品课程教材建设计划”的研究成果。

本书第7版内容是按照教育部力学基础课程教学指导分委员会最新制订的“理论力学课程教学基本要求(A类)”修订的,共分 两册。

《理论力学》()内容包括静力学(含静力学公理、物体的受力分析、平面力系、空间力系、摩擦等),运动学(含点的运动学、刚体的简单运动、点的合成运动、刚体的平面运动等)和动力学(含质点动力学的基本方程、动量定理、动量矩定理、动能定理、达朗贝尔原理、虚位移原理等)。

一般中等学时的专业只用第1册即可。

《理论力学》()为专题部分,内容包括分析力学基础、非惯性系中的质点动力学、碰撞、机械振动基础、刚体定点运动、自由刚体运动、刚体运动的合成·陀螺仪近似理论、变质量动力学等。

各专业可根据需要来选取。

全书配有大量思考题及习题。

本书可作为高等学校工科机械、土建、水利、航空、航天等专业理论力学课程的教材,亦可作为高职高专、成人高校相应专业的自学和函授教材,也可供有关工程技术人员参考。

本书第1册后附有充值卡,用户可登录“中国高校力学课程网”(网址:<http://mechanics.cncourse.com>)注册使用网络资源,网络资源中既有供教师使用的资源,也有供学生学习使用的资源。

与本书配套的有《理论力学电子教案》(光盘)、《理论力学习题详解》(光盘)、《理论力学网上作业与查询系统》(光盘)和《理论力学学习辅导》、《理论力学解题指导及习题集》(第3版)。

<<理论力学>>

书籍目录

绪论静力学 引言 第-章 静力学公理和物体的受力分析 1-1 静力学公理 1-2 约束和约束力 1-3 物体的受力分析和受力图·力学模型和力学简图 思考题 习题 第二章 平面力系 2-1 平面汇交力系 2-2 平面力对点之矩·平面力偶 2-3 平面任意力系的简化 2-4 平面任意力系的平衡条件和平衡方程 2-5 物体系的平衡·静定和超静定问题 2-6 平面简单桁架的内力计算 思考题 习题 第三章 空间力系 3-1 空间汇交力系 3-2 力对点的矩和力对轴的矩 3-3 空间力偶 3-4 空间任意力系向-点的简化·主矢和主矩 3-5 空间任意力系的平衡方程 3-6 重心 思考题 习题 第四章 摩擦 4-1 滑动摩擦 4-2 摩擦角和自锁现象 4-3 考虑摩擦时物体的平衡问题 4-4 滚动摩擦阻的概念 思考题 习题 运动学 引言 第五章 点的运动学 5-1 矢量法 5-2 直角坐标法 5-3 自然法 5-4 点的速度和加速度在柱坐标和极坐标中的投影 5-5 点的速度和加速度在球坐标中的投影 思考题 习题 第六章 刚体的简单运动 6-1 刚体的平行移动 6-2 刚体绕定轴的转动 6-3 转动刚体内各点的速度和加速度 6-4 轮系的传动比 6-5 以矢量表示角速度和角加速度·以矢积表示点的速度和加速度 思考题 习题 第七章 点的合成运动 7-1 相对运动·牵连运动·绝对运动 7-2 点的速度合成定理 7-3 牵连运动是平移时点的加速度合成定理 7-4 牵连运动是定轴转动时点的加速度合成定理·科氏加速度 思考题 习题 第八章 刚体的平面运动 8-1 刚体平面运动的概述和运动分解 8-2 求平面图形内各点速度的基点法 8-3 求平面图形内各点速度的瞬心法 8-4 用基点法求平面图形内各点的加速度 8-5 运动学综合应用举例 思考题 习题 动力学参考文献 习题答案索引 Synopsis Contents 主编简介

章节摘录

2. 力学模型和力学简图 对任何实际问题进行力学分析、计算时, 都要将实际问题抽象成为力学模型, 然后对力学模型进行分析、计算。

任何力学计算实际上都是针对力学模型进行的。

例如说某些人对这座桥梁进行了力学计算, 实际上是指他们对这座桥梁的力学模型进行了计算。

显然, 将实际问题转化为力学模型是进行力学计算所必须的、重要的、关键的一环, 这一环进行的好坏, 将直接影响计算过程和计算结果。

.....

<<理论力学>>

编辑推荐

《理论力学1(第7版)》由高等教育出版社出版。

<<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:<http://www.tushu007.com>