

<<大学工程力学手册>>

图书基本信息

书名：<<大学工程力学手册>>

13位ISBN编号：9787313023667

10位ISBN编号：7313023669

出版时间：2000年1月1日

出版时间：上海交通大学出版社

作者：李思简

页数：523

字数：336000

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>

## <<大学工程力学手册>>

### 内容概要

工科大学的航空航天、海洋船舶、土木建筑、机械、材料等各类工程专业，均开设理论力学与材料力学两门基础课程，其教学大纲与学时数随专业不同略有侧重，但基本相同。

部分专业学时（数）较少的，则两门课程合成一门工程力学课程，这是由于两门课程内容衔接，又同为有关专业的重要基础技术课程，其内容渗透于各个工程技术领域，特别是高新技术领域。

所以，工程力学是所有与机械运动密切相关的工程技术学科的重要理论基础。

本书为工程专业类的力学手册用书，定名为《大学工程力学手册》。

内容包括两篇：第一篇为理论力学，第二篇为材料力学。

均以工科大学的理论力学与材料力学的内容为主。

同时为了适应现代工程技术发展的要求和计算机应用的普及，特别是各力学学科的发展以及相互间的渗透与融合，在体系和内容上均作适当的调整和充实。

根据手册类用书的要求，本书力求简明实用、荟萃精华；汇集基本概念、原理、公式及工程技术中常用的性能参数等基础知识与技术资料，具有广泛的适用性，在学科上亦不失其系统性、完整性和先进性。

编写中注重于物理概念和分析方法的严格性，在篇幅上力求文字精练，精选图表。

为了便于读者随身携带和使用，本手册采用长64开本袖珍版本。

为此，书中对常规的图表格式也作了相应变动，更适于读者查阅。

由于理论力学与材料力学是属于两个独立的二级学科，因此在编写上既有联系、又各具特色。

本书的对象主要是广大的工科大学生，可供他们学习、查阅和参考之用；同时对于在校的研究生以及广大科技工作人员，本手册也具有一定的参考价值。

<<大学工程力学手册>>

书籍目录

第一篇 理论力学 第一章 刚体静力学 一、力系的合成与平衡 二、约束和约束力 三、平衡条件的应用 第二章 运动学 一、点的运动 二、点的合成运动 三、刚体的基本运动 四、刚体的平面运动 五、刚体的定点转动和一般运动 第三章 矢量动力学 一、牛顿定律、质点的运动微分方程 二、质心与转动惯量 三、动量定理 四、动量矩定理 五、动能定理 六、达朗伯原理 第四章 分析力学基础 一、虚位移原理 二、动力学普遍方程 三、拉格朗日方程 四、拉格朗日乘子法 五、哈密顿原理 第五章 动力学专题 一、线性振动基础 二、碰撞 三、刚体的定点转动和一般运动 第二篇 材料力学 第六章 外力、应力与应变 一、外力 二、应力及一点的应力状态 三、单向应力状态 四、二向应力状态 五、三向应力状态 六、变形与应力 七、一点的应变状态 第七章 材料的力学性能与强度理论 一、材料的弹性 二、均匀各向同性材料的广义虎克定律 ..... 第八章 材料的疲劳与冲击强度 第九章 杆件的拉压、剪切与扭转 第十章 梁的弯曲应力 第十一章 梁的弯曲变形 第十二章 梁的非对称弯曲 第十三章 静不定问题 第十四章 变截面梁与组合梁 第十五章 组合变形 第十六章 能量原理 第十七章 杆件的弹性稳定问题参考文献

<<大学工程力学手册>>

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