

<<工程力学>>

图书基本信息

书名：<<工程力学>>

13位ISBN编号：9787811025699

10位ISBN编号：7811025698

出版时间：2008-8

出版时间：东北大学出版社有限公司

作者：谢刚，沈冰 主编

页数：394

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>

## &lt;&lt;工程力学&gt;&gt;

## 前言

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材《工程力学》（谢刚等主编，第三版）的修订版，是根据2007年7月贵阳会议——教育部高等学校力学基础课程教学指导分委员会召开的基础力学课程第二次工作会议，暨全国基础力学教学负责人联席会议提出的力学基础课程教学基本要求编写的高等学校本科教材。

本书内容翔实、语言简洁、特色突出、适于教学。

自第一版出版发行以来，深受沈阳、西安、北京、太原、郑州、山东等地院校师生的欢迎和好评。

2007年8月，普通高等教育“十一五”国家级规划教材《工程力学》编委会在北京交通大学组织召开了“普通高等教育‘十一五’国家级规划教材《工程力学》（谢刚等主编）修订版（第四版）编写研讨会”。

沈阳工程学院、东北大学、北京交通大学、山西大学、华北电力大学的与会老师对教学内容、课程结构、教材修订进行了深入地研讨，并根据学科发展需要和普通高校力学课程最新的教学基本要求，对原教材各章节内容进行了修改、整合。

本书注重基本概念、基本理论、基本方法及应用，选取了大量典型工程实例和习题，以培养学生分析问题和解决问题的能力，适应应用型本科的教学需要，体现素质教育、创新教育的理念。

《工程力学》（第四版）由编委会主任委员、沈阳工程学院谢刚教授任主编，沈冰教授任第二主编。

受编委会委托，常务副主任委员、东北大学副编审任彦斌负责会议的组织及《工程力学》的修订策划、编辑出版。

本书第1章至第6章由沈阳工程学院陈丽华副教授编写；第7章至第9章由沈冰教授编写；第10章、第11章由谢刚教授编写；第12章至第16章由山西大学闫晓瑗、刘宏副教授编写；第17章至第20章由华北电力大学祝晓燕副教授编写；第21章至第23章由北京交通大学祝瑛副教授编写。

全书由谢刚、沈冰教授统稿。

沈阳工程学院刘学梅教授、北京交通大学力学研究所副所长蒋永莉副教授参加研讨。

## &lt;&lt;工程力学&gt;&gt;

## 内容概要

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材《工程力学》（谢刚等主编，第三版）的修订版。

《工程力学》根据高职高专土建类专业工程力学教学的基本要求编写，共有二篇。

第一篇为刚体静力学，内容包括：静力学基本知识、平面力系、空间力系简介、平面图形几何性质；第二篇为材料力学，内容包括：可变形固体材料的拉（压）、扭转、弯曲等基本变形的强度及刚度问题、应力状态与强度理论简介、组合变形、压杆稳定等。

为了适应高职高专教育改革要求，体现培养应用性人才的特点，教材在编写上力求体现高职高专特色。

内容上除注重基本概念、基本理论、基本方法外，更注重实用性，贯彻理论上以必需、够用为度的原则；结构上遵循循序渐进、承上启下的规律；文字上坚持少而精，做到重点突出，由浅入深，通俗易懂，利于教学，便于自学。

## &lt;&lt;工程力学&gt;&gt;

## 书籍目录

|            |                     |                        |                   |                    |
|------------|---------------------|------------------------|-------------------|--------------------|
| 第一篇 静力学    | 第1章 静力学基础           | 1.1 静力学基本概念            | 1.1.1 力的概念        | 1.1.2 刚体的概念        |
|            | 1.2 静力学公理           | 1.3 约束与约束力             | 1.3.1 柔性约束        | 1.3.2 光滑接触面约束      |
|            | 光滑圆柱铰链约束            | 1.3.4 链杆约束             | 1.4 受力分析与受力图      | 小结 思考题 习题          |
| 第2章 平面汇交力系 | 2.1 平面汇交力系合成与平衡的几何法 | 2.1.1 平面汇交力系的合成        |                   |                    |
|            | 2.1.2 平面汇交力系的平衡     | 2.2 平面汇交力系合成与平衡的解析法    | 2.2.1 力在直角坐标轴上的投影 | 2.2.2 合力投影定理       |
|            | 2.2.3 平面汇交力系合成的解析法  | 2.2.4 平面汇交力系平衡的解析条件    | 小结 思考题 习题         |                    |
|            | 第3章 平面力偶系           | 3.1 力矩                 | 3.1.1 力矩的概念       | 3.1.2 合力矩定理        |
|            | 3.2 力偶              | 3.2.1 力偶的概念            | 3.2.2 力偶的性质       | 3.2.3 平面力偶系的合成与平衡  |
|            | 小结 思考题 习题           | 第4章 平面一般力系             | 4.1 力的平移定理        | 4.2 平面一般力系的简化      |
|            | 4.2.1 简化过程          | 4.2.2 主矢和主矩            | 4.2.3 固定端约束       | 4.2.4 平面一般力系简化结果分析 |
|            | 4.3 平面一般力系的平衡方程     | 4.3.1 平面一般力系的平衡条件与平衡方程 | 4.3.2 平衡方程的其他形式   | 4.3.3 平面平行力系的平衡方程  |
|            | 4.4 物体系统的平衡         | 4.5 平面静定桁架的内力计算        | 4.5.1 节点法         | 4.5.2 截面法          |
|            | 小结 思考题 习题           | 第5章 摩擦                 | 第6章 空间力系          | 第二篇 材料力学           |
|            | 第7章 轴向拉伸与压缩         | 第8章 剪切与挤压的实用计算         | 第三篇 运动学和动力学       |                    |

## <<工程力学>>

### 编辑推荐

《工程力学（第4版）》注重基本概念、基本理论、基本方法及应用，选取了大量典型工程实例和习题，以培养学生分析问题和解决问题的能力，适应应用型本科的教学需要，体现素质教育、创新教育的理念。

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>