

<<材料力学（上册）>>

图书基本信息

书名：<<材料力学（上册）>>

13位ISBN编号：9787560818962

10位ISBN编号：756081896X

出版时间：1998-05

出版时间：同济大学出版社

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>

## <<材料力学（上册）>>

### 内容概要

#### 内容提要

全书分上、下两册出版。

上册内容包括：绪论、拉伸与压缩、剪切、扭转、弯曲内力和应力、平面图形几何性质和附录。

下册内容包括：弯

曲变形、能量法、应力状态理论基础、强度理论、组合变形时杆件的强度计算、压杆稳定、动荷载、交变应力。

本书具有叙述详细、通顺易懂、例题多、便于自学的特点。

本书主

要用作高等学校多学时土建类专业的函授教材，兼作同类专业高等教育自学考试通用教材；也可作夜大、电视大学、职工大学同类专业的教材。

# <<材料力学（上册）>>

## 书籍目录

### 上册目录

#### 第一章 绪论

##### 第一节 变形固体的概念

##### 第二节 材料力学的基本假设

##### 第三节 构件的分类 杆件变形的基本形式

##### 第四节 材料力学的任务

##### 第五节 如何学习材料力学

#### 第二章 拉伸与压缩

##### 第一节 直杆的轴向拉伸与压缩

##### 第二节 轴向拉（压）杆横截面上的内力

##### 第三节 轴向拉（压）杆横截面上的应力

##### 第四节 轴向拉（压）杆斜截面上的应力

##### 第五节 变形 应变

##### 第六节 应力 - 应变关系

##### 第七节 材料在拉伸和压缩时的力学性质

##### 第八节 拉伸（压缩）时杆件的强度计算

##### 第九节 变形和位移

##### 第十节 拉压超静定问题

##### 第十一节 学习方法指导

#### 习题

#### 第一次测验作业

#### 第二次测验作业

#### 第三章 剪切

##### 第一节 剪切变形的基本概念

##### 第二节 拉（压）杆联接部分的强度计算

##### 第三节 学习方法指导

#### 习题

#### 第四章 扭转

##### 第一节 概述

##### 第二节 扭转时的内力计算

##### 第三节 薄壁圆筒的扭转

##### 第四节 圆轴扭转时的应力与变形

##### 第五节 圆轴扭转时的强度及刚度计算

##### 第六节 矩形截面杆的自由扭转

##### 第七节 薄壁杆的自由扭转

##### 第八节 圆轴的塑性扭转

##### 第九节 学习方法指导

#### 习题

#### 第三次测验作业

#### 第五章 平面图形的几何性质

##### 第一节 概述

##### 第二节 平面图形的静矩和形心位置

##### 第三节 惯性矩 极惯性矩 惯性积

##### 第四节 平行移轴定理 组合图形的惯性矩和惯性积的计算

<<材料力学 (上册) >>

第五节 形心主惯性轴 形心主惯性矩

第六节 学习方法指导

习题

第六章 弯曲内力

第一节 梁的平面弯曲

第二节 梁的内力 剪力和弯矩

第三节 剪力方程 $Q(x)$  弯矩方程 $M(x)$

第四节 剪力图和弯矩图

第五节 分布荷载集度 $q(x)$ 、剪力 $Q(x)$ 、弯矩 $M(x)$

三者之间的微分关系和积分关系

第六节 学习方法指导

习题

第四次测验作业

第七章 弯曲应力

第一节 纯弯曲时梁横截面上的正应力

第二节 梁的正应力强度条件

第三节 梁横截面上的剪应力

第四节 梁的强度计算

第五节 平面弯曲的进一步研究

第六节 考虑材料塑性时梁的极限弯矩

第七节 提高梁弯曲强度的一些途径

第八节 学习方法指导

习题

第五次测验作业

附录

<<材料力学（上册）>>

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>