

材料力学（上册）



[材料力学（上册）_下载链接1](#)

著者:

出版者:同济大学出版社

出版时间:1998-05

装帧:平装

isbn:9787560818962

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。

作者介绍:

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
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
• • • • • ([收起](#))

[材料力学（上册）_下载链接1](#)

标签

材料力学

评论

[材料力学（上册）_下载链接1](#)

书评

[材料力学（上册）_下载链接1](#)