

# 工程力学



[工程力学\\_下载链接1](#)

著者:章剑青

出版者:机械工业出版社

出版时间:2005-1

装帧:简裝本

isbn:9787111051756

《工程力学》内容分为理论力学与材料力学两篇。理论力学篇中介绍了：力的基本运算与受力图的绘制、平面力系、空间力系、点和刚体的简单运动、点和刚体的平面运动、点与刚体绕定轴转动的动力学基本方程、动静法及动力学的普遍定理。材料力学篇中介绍了：拉（压）、剪、挤的强度计算、扭转与弯曲的强度计算、组合变形的强度计算与几个专题的介绍。《工程力学》特色为：精选内容、强调应用、理论简明、方便教学。尤其适应于培养应用型人才的需要。

作者介绍:

目录: 第3版前言 绪论 第一篇 理论力学 第一章 力的基本运算与物体受力图的绘制 第一节 力的概念 第二节 力的基本运算 第三节 约束与约束力 第四节 物体的受力分析 受力图 小结 思考题 习题 第二章 平面问题的受力分析 第一节 平面任意力系的简化及简化结果的讨论 第二节 平面任意力系的平衡方程及其应用 第三节 静定与超静定问题及物体系统的平衡 第四节 平面静定桁架内力的计算 第五节 考虑摩擦时的平衡问题 小结 思考题 习题 第三章 空间问题的受力分析 第一节 力在空间直角坐标轴上的投影 第二节 空间汇交力系的合成与平衡 第三节 力对轴之矩

第四节 空间任意力系的平衡方程 第五节 重心的概念及重心坐标 第六节  
重心及形心位置的求法 小结 思考题 习题第四章 点的运动与刚体的基本运动 第一节  
点的运动 第二节 刚体的基本运动 小结 思考题 习题第五章  
点的合成运动与刚体的平面运动 第一节 点的合成运动概念 第二节 点的速度合成定理  
第三节 点的加速度合成定理 第四节 刚体平面运动的运动方程 第五节  
求平面图形上各点的速度 第六节 用基点法求平面图形上各点的加速度 小结 思考题  
习题第六章 动力学的基本方程与动静法 第一节  
质点动力学基本方程 (附质心运动定理) 第二节 质点动力学问题的动静法 第三节  
刚体绕定轴转动动力学方程 第四节 质点系的动静法 小结 思考题 习题第七章  
动力学普遍定理 第一节 动量定理 第二节 动量矩定理 第三节 动能定理 (能量法)  
第四节 功率与功率方程 小结 思考题 习题 第二篇 材料力学第八章  
拉伸 (压缩)、剪切与挤压的强度计算 第一节  
轴向拉伸与压缩的概念、截面法、轴力与轴力图 第二节  
拉、压杆横截面上的应力、应变及胡克定律 第三节 材料在拉压时的力学性能 第四节  
拉压杆的强度计算与拉压超静定问题 第五节 剪切与挤压 小结 思考题 习题第九章  
圆轴的扭转 第一节 扭转的概念、扭矩与扭矩图 第二节 圆轴扭转时的应力与强度计算  
第三节 圆轴扭转时的变形与刚度计算 小结 思考题 习题第十章 直梁的弯曲 第一节  
弯曲内力图 (剪力图与弯矩图) 第二节 梁弯曲时的强度计算 第三节 梁的刚度计算  
第四节 提高梁的强度和刚度的措施 小结 思考题 习题第十一章 应力状态和强度理论  
第一节 应力状态的概念 第二节 平面应力状态分析 (应力圆) 第三节  
三向应力圆及最大切应力 第四节 广义胡克定律 第五节 强度理论简介 \*第六节  
其他强度理论简介 \*第七节 电测应力分析介绍 小结 思考题 习题第十二章  
组合变形的强度计算 第一节 拉伸 (压缩) 与弯曲组合变形的强度计算 第二节  
弯曲与扭转组合变形的强度计算 小结 思考题 习题\*第十三章  
材料力学中几个专题的简介 第一节 动载荷 第二节 交变应力 第三节 压杆稳定 第四节  
断裂力学与复合材料力学简介 小结 思考题 习题附录 附录A 工程力学综合练习 附录B  
型钢表 参考文献

· · · · · (收起)

[工程力学](#) [下载链接1](#)

标签

评论

[工程力学](#) [下载链接1](#)

# 书评

---

[工程力学 下载链接1](#)