

<<工程力学>>

图书基本信息

书名：<<工程力学>>

13位ISBN编号：9787810700511

10位ISBN编号：7810700510

出版时间：1999-08

出版时间：中国矿业大学出版社

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>

<<工程力学>>

书籍目录

目录

绪论

第一篇 静力分析基础

第一章 基本概念和受力分析

§1 1 力与平衡

§1 2 力的投影与力对点之矩

§1--3 平面力偶

§1--4 约束和约束反力

§1 5 物体的受力分析与受力图

本章小结

思考题

习题

第二章 平面力系

§2 1 平面任意力系的简化

§2 2 平面力系的平衡方程及其应用

§2 3 物体系统的平衡

§2 4 摩擦

本章小结

思考题

习题

第三章 空间力系

§3 1 力在空间直角坐标轴上的投影和沿坐标轴的分解

§3 2 力对轴之矩

§3 3 空间力系的平衡

§3 4 空间力系平衡问题的平面解法

§3 5 物体的重心

本章小结

思考题

习题

第二篇 平衡构件设计基础

第四章 平衡构件设计概述

§4 1 变形固体的基本假设与杆件变形的基本形式

§4 2 平衡构件的内力和应力

本章小结

思考题

习题

第五章 轴向拉伸和压缩

§5 1 拉伸和压缩的概念

§5 2 拉伸和压缩时横截面上的内力 轴力

§5 3 拉伸和压缩时横截面上的应力

§5 4 拉伸和压缩时斜截面上的应力

§5 5 拉伸和压缩时的变形

§5 6 材料的力学性质

§5 7 拉伸和压缩时的强度计算

§5 8 简单拉(压)杆的超静定问题

<<工程力学>>

本章小结

思考题

习题

第六章 剪切

§6 1 剪切的诊断及剪切虎克定律

§6 2 剪切和挤压的实用计算

本章小结

思考题

习题

第七章 弯曲

§7 1 弯曲的概念

§7 2 弯曲时横截面上的内力 剪力和弯矩

§7 3 纯弯曲时横截面上的正应力

§7 4 梁的强度计算

§7 5 梁的变形

§7 6 提高梁承载能力的措施

§7 7 弯曲和拉压组合变形的强度计算

本章小结

思考题

习题

第八章 扭转

§8 1 圆轴扭转的概念

§8 2 圆轴扭转时横截面上的内力 扭矩

§8 3 圆轴扭转时的应力与变形

§8 4 圆轴扭转的强度计算

§8 5 弯扭组合变形的强度计算

本章小结

思考题

习题

第九章 压杆稳定

§9 1 压杆稳定的概念

§9 2 压杆的临界力

§9 3 压杆的稳定性校核

§9 4 提高压杆稳定性的措施

本章小结

思考题

习题

第三篇 运动构件设计基础

第十章 质点的运动与动力分析

§10 1 点的运动

§10 2 质点动力学基本方程

§10 3 质点的惯性力与动静法

本章小结

思考题

习题

第十一章 刚体的基本运动与动力分析

§11 1 刚体的平行移动

<<工程力学>>

§ 11 2 刚体绕定轴转动

§ 11 3 定轴转动刚体的动力学基本方程

§ 11 4 定轴转刚体惯性力系的简化与动静法

本章小结

思考题

习题

第十二章 点和刚体的合成运动

§ 12 1 点的合成运动

§ 12 2 刚体的平面运动

本章小结

思考题

习题

第十三章 动能定理

§ 13 1 功

§ 13 2 动能定理

§ 13 - 3 功率和机械效率

§ 13 - 4 构件受冲击时的应力与冲击韧性的概念

本章小结

思考题

习题

第十四章 构件的疲劳破坏

§ 14 1 交变应力及其循环特性

§ 14 2 疲劳破坏和持久极限

§ 14 3 对称循环下的疲劳强度计算

§ 14 4 提高构件疲劳强度的措施

本章小结

思考题

习题

附录1 型钢表

附录2 习题答案

参考文献

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>