<<电力工程力学>>

图书基本信息

书名：<<电力工程力学>>

13位ISBN编号：9787508350615

10位ISBN编号：7508350618

出版时间：2007-2

出版时间：中国电力

作者：何小婷

页数：228

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>

<<电力工程力学>>

内容概要

本书是为电力类大专院校编写的一本通用教材，全书共分三篇18章。

第一篇主要讨论力系的简化及物体在力系作用下的平衡规律；第二篇主要讨论4种基本变形以及组合变形的强度和刚度问题，并介绍了压杆稳定性的知识；第三篇主要讨论由杆件组成的桁架结构的几何组成及杆件的内力计算问题。

书中所有习题都附有答案。

本书适用于电力类高等职业技术学院各专业，也可作为电力类大专函授及职工培训的教学用书。

<<电力工程力学>>

书籍目录

前言绪论第一篇 静力学 第一章 静力学基础知识 第一节 静力学基本概念 第二节 静力学公理 第三节 约束与约束反力 第四节 物体的受力分析与受力图 思考题 习题 第二章 力矩与平面力偶理论 第一节 力矩 第二节 力偶 第三节 平面力偶系的合成与平衡条件 思考题 习题 第三章 平面力系 第一节 平面汇交力系的合成与平衡条件 第二节 平面任意力系的简化 第三节 平面任意力系的平衡方程及应用 第四节 平面平行力系的平衡方程及应用 第五节 有关杆塔吊装中力学平衡问题的求解 第六节 物体系统的平衡 第七节 考虑摩擦时物体的平衡问题 思考题 习题 第四章 空间力系 第一节 力在空间直角坐标轴上的投影 第二节 力对轴的矩 第三节 空间汇交力系的平衡 第四节 空间任意力系的平衡 第五节 空间平行力系的平衡 第六节 空间力系转化为平面力系平衡问题的解法 思考题 习题 第五章 重心 第一节 重心的概念及特点 第二节 物体重心的确定方法 第三节 形心 第四节 杆、塔重心位置的确定 思考题 习题 第二篇 材料力学 第六章 轴向拉伸与压缩 第一节 轴向拉伸与压缩的概念 第二节 轴向拉伸与压缩时横截面上的内力 第三节 轴向拉伸与压缩时横截面上的应力 第四节 轴向拉伸与压缩时的变形与虎克定律 第五节 材料在拉伸与压缩时的力学性能 第六节 轴向拉伸与压缩的强度条件及计算 第七节 应力集中 第八节 拉伸与压缩的超静定问题 第九节 柔索 思考题 习题 第七章 剪切与挤压 第一节 概述 第二节 剪切与挤压的强度计算 思考题 习题 第八章 圆轴扭转 第一节 圆轴扭转的概念 第二节 圆轴扭转时横截面上的内力 第三节 圆轴扭转时的应力 第四节 圆轴扭转的强度条件及计算 第五节 圆轴扭转时的变形和刚度计算 思考题 习题 第九章 弯曲 第一节 梁弯曲的概念 第二节 梁弯曲时横截面上的内力——剪力和弯矩 第三节 梁弯曲时的内力图——剪力图和弯矩图 第四节 梁纯弯曲时的正应力 第五节 梁弯曲时正应力的强度条件 第六节 提高梁抗弯能力的措施 第七节 梁的弯曲变形及刚度校核 思考题 习题 第十章 组合变形的强度计算 第一节 组合变形的概念 第二节 弯曲与拉伸(压缩)组合变形 第三节 弯曲与扭转组合变形 思考题 习题 第十一章 压杆稳定 第一节 压杆稳定的概念 第二节 细长压杆的临界载荷 第三节 欧拉公式的适用范围与经验公式 第四节 压杆的稳定性与校核 第五节 提高压杆稳定性的措施 思考题 习题 第三篇 结构力学 第十二章 结构力学基础知识 第一节 结构的计算简图 第二节 结点、结构、支座及荷载 第三节 平面结构几何组成的分析 习题 第十三章 静定平面桁架 第一节 桁架的一般概念 第二节 结点法计算桁架的内力 第三节 截面法计算桁架的内力 第四节 结点法和截面法的联合应用 习题 第十四章 静定空间桁架 第一节 简单空间桁架的组成规则 第二节 结点法计算静定空间桁架的内力 第三节 截面法计算静定空间桁架的内力 第四节 分解成平面桁架法计算静定空间桁架的内力 习题 第十五章 塔架的实用近似计算 第一节 塔架构造简介 第二节 平面桁架法的基本原理 第三节 荷载在平面桁架上的分配关系 第四节 塔架各杆内力的计算 习题 附录A 梁在简单荷载作用下的变形 附录B 型钢表 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>