

<<市政工程力学与结构>>

图书基本信息

书名：<<市政工程力学与结构>>

13位ISBN编号：9787112052912

10位ISBN编号：7112052912

出版时间：2003-3

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：杨石军

页数：336

字数：523000

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>

<<市政工程力学与结构>>

内容概要

本书将传统的理论力学、材料力学、结构力学、钢筋混凝土结构、土力学及地基基础统编在一起，形成了这个教材。

本书从中职教育的实际出发，遵照“以应用为目的，以必要、够用为度，以讲清概念、强化应用为重点”的原则进行编写，并加强了针对性和实用性。

本书适用于中等职业教育市政工程施工专业师生等。

<<市政工程力学与结构>>

书籍目录

第一篇 工程力学 第1章 静力学基础	1.1 静力学基本概念和公理	1.2 荷载与约束反力
1.3 结构的计算简图	1.4 受力图	1.5 物体系统的受力图
小结 习题	第2章 力系的合成与平衡	
2.1 几何法讨论平面汇交力系的合成与平衡	2.2 解析法讨论平面汇交力系的合成与平衡	
2.3 平面力偶系的合成与平衡	2.4 平面一般力系的简化和平衡	
2.5 平面平行力系的平衡	2.6 重心和形心	
小结 习题	第3章 平面体系的几何组成分析	
3.1 几何不变体系和几何可变体系	3.2 几何组成分析的基本方法	
3.3 多跨静定梁受力分析	小结 习题	
第4章 轴向拉伸和压缩构件	4.1 轴向拉(压)杆的内力和内力图	4.2 拉(压)杆的截面应力
4.3 拉(压)杆的变形虎克定律	4.4 材料在拉伸及压缩时的力学性质	
4.5 拉(压)杆的强度计算	4.6 压杆稳定	4.7 压杆的稳定计算
小结 习题	第5章 剪切和挤压	
5.1 剪切的应力	5.2 剪切和挤压强度的实用计算	
小结 习题	第6章 梁的弯曲	
6.1 梁弯曲的概念	6.2 梁弯曲时的内力	6.3 梁的内力图
6.4 截面几何性质	6.5 梁弯曲时的应力	
6.6 梁受弯时强度问题	6.7 梁的变形与梁的刚度	
小结 习题	第7章 影响线和内力包络图	
7.1 单跨静定梁的影响线	7.2 影响线的应用	
7.3 连续梁内力包络图的概念	小结 习题	
第二篇 钢筋混凝土结构与砖石结构		
第8章 钢筋混凝土结构基本知识	8.1 钢筋混凝土力学性能	8.2 结构的功能要求和极限状态
小结 习题	第9章 钢筋混凝土构件设计计算	
9.1 受弯构件正截面强度计算	9.2 受弯构件斜截面强度计算	
9.3 受弯构件的构造要求	9.4 轴心受压构件及构造要求	
9.5 受弯构件裂缝宽度和挠度验算	9.6 钢筋的代换	
小结 习题	第10章 预应力混凝土结构	
10.1 概述	10.2 混凝土预应力的施加方法及设备	
10.3 预应力混凝土的材料	10.4 受弯构件的基本构造	
10.5 其他预应力混凝土简介	小结 习题	
第11章 砖石及混凝土结构		
11.1 砖石及混凝土结构材料	11.2 圬工砌体的主要力学性能	
11.3 砖石及混凝土构件的强度计算	小结 习题	
第12章 工程结构计算软件介绍		
12.1 概述	12.2 结构CAD的任务	
12.3 结构CAD系统构造	12.4 程序设计简述	
12.5 钢筋混凝土结构计算机辅助设计	第三篇 土力学与地基基础	
第13章 土力学基本知识		
13.1 土的组成与结构	13.2 土的物理性质指标	
13.3 土的工程分类	13.4 土中应力	
13.5 地基抗剪强度及容许承载力	小结 习题	
第14章 土压力与土坡稳定		
14.1 土压力	14.2 挡土墙设计	
14.3 土坡稳定性分析	小结 习题	
第15章 地基与基础		
15.1 概述	15.2 地基与桥梁基础的分类	
15.3 刚性浅基础的设计与计算	15.4 人工地基	
15.5 桩基础	小结 习题	
材料力学试验		
试验一 材料拉伸时力学性能的测定	试验二 压缩试验	试验三 直梁纯弯曲正应力测定
附录参考文献		

章节摘录

第一篇 工程力学 第1章 静力学基础 1.1 静力学基本概念和公理 1.1.1 力的概念

在长期的生产实践中，人通过观察和分析，逐步形成了建立了力的概念。

例如，大桥在车辆和人群的作用下发生弯曲变形；手拉弹簧时，弹簧伸长，同时手也会感觉到强烈的作用；空中的物体在地球的吸引作用下，自由下落。

无数的现象都反映出力的特征。

<<市政工程力学与结构>>

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>