

<<特种结构>>

图书基本信息

书名：<<特种结构>>

13位ISBN编号：9787508389905

10位ISBN编号：7508389905

出版时间：2009-8

出版时间：中国电力出版社

作者：黄太华 编

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>

## &lt;&lt;特种结构&gt;&gt;

## 前言

为贯彻落实教育部《关于进一步加强高等学校本科教学工作的若干意见》和《教育部关于以就业为导向深化高等职业教育改革的若干意见》的精神，加强教材建设，确保教材质量，中国电力教育协会组织制订了普通高等教育“十一五”教材规划。

该规划强调适应不同层次、不同类型院校，满足学科发展和人才培养的需求，坚持专业基础课教材与教学急需的专业教材并重、新编与修订相结合。

本书为新编教材。

改革开放以后的30年以来，尤其是近20年来，我国的基本建设发展极其迅猛，与之相伴的土木工程专业也得到了长足的发展。

而作为土木工程专业选修课的《特种结构》教材在全国版本稀少，就算是这为数不多的几个版本也都存在很多问题，诸如不能与现有规范保持一致，说理不够详细透彻，不便于学生学习，内容不够全面，不便于工程应用等。

为了适应发展，我们编写了本书。

本书与现有规范保持高度一致，与工程实践紧密联系，说理浅显易懂，针对特种结构较难学懂的特点配置了大量的算例，便于初学者加深印象和工程技术人员参考。

本书仅对工程中极其常用的挡土墙、基坑支护、水池进行了详细介绍，而对于工程中用的较少的烟囱、水塔和筒仓没有纳入书中。

全书共分5章，第1章由黄太华编写；第2章及第3章的3.1节~3.3节由黄太华与袁健编写；第3章的3.4节~3.6节由汤拉娜与黄太华编写；第4章的4.1节、4.2节由段绍伟编写；第4章的4.3节~4.8节由成洁筠编写；第5章及相关附录由吴晓枫编写；其余的附录由袁健编写。

全书由中南林业科技大学黄太华主编。

书中工程实例由湖南中天建设集团有限公司提供。

中南林业科技大学校长周先雁教授在百忙中审阅了全书。

对为本书付出辛勤劳动的所有人员表示特别的感谢。

由于编者认识水平有限，不妥之处在所难免，在此衷心希望广大读者批评指正。

## <<特种结构>>

### 内容概要

本书为普通高等教育“十一五”规划教材。

全书共分5章，主要内容为绪论、重力式挡土墙、非重力式挡土墙、建筑基坑支护、水池以及附录。

本书紧扣现有规范，与工程实践紧密联系，内容全面，通俗易懂，阐述透彻。

本书可作为普通高等院校土木工程专业的教材，也可作为道桥、岩土等其他相关专业的参考书，还可供工程设计、施工和科研单位的工程技术人员参考。

## &lt;&lt;特种结构&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 绪论 1.1 特种结构的研究内容 1.2 特种结构的学习方法第2章 重力式挡土墙 2.1 各种重力式挡土墙概述 2.2 重力式挡土墙的一般计算原则 2.3 重力式挡土墙的计算 2.4 重力式挡土墙的构造 2.5 重力式挡土墙的抗震设计简介 2.6 标准图的使用 2.7 实际工程实例 思考题 习题第3章 非重力式挡土墙 3.1 各种非重力式挡土墙概述 3.2 非重力式挡土墙的一般计算原则 3.3 悬臂式挡土墙的设计 3.4 扶壁式挡土墙的设计 3.5 加筋土挡土墙的设计 3.6 锚杆式挡土墙的设计 思考题 习题第4章 建筑基坑支护 4.1 各种建筑基坑支护形式简介 4.2 建筑基坑支护的一般原则 4.3 基坑支护结构的稳定性验算 4.4 排桩、地下连续墙设计 4.5 水泥土墙设计 4.6 土钉墙设计 4.7 逆作拱墙 4.8 地下水控制 思考题 习题第5章 水池 5.1 水池的荷载及荷载组合 5.2 圆形水池 5.3 矩形水池 5.4 圆形水池的设计与构造 5.5 矩形水池的设计与构造 思考题 习题附录 附表 圆形水池池壁内力系数表 附表 池壁刚度系数 $K_m B$  附表 四边支承双向板的边缘刚度系数及弯矩传递系数 附表 两端固定圆锥壳壁在三角形分布水压作用下的 $M_1$ 及 $H_1$ 系数表参考文献

## &lt;&lt;特种结构&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 绪论 1.1 特种结构的研究内容 一般建筑物的结构设计可采用现有的商业化软件，商业化软件的大量应用，使工程技术人员从繁重的计算及工程制图中解脱出来，集中精力细致考虑结构的布局及结构体系的设计优化。

然而，对于建筑工程及道路工程的附属挡土墙及其他构筑物，目前还缺乏较好的专业软件，主要通过查阅相关的标准图集来减轻设计工作量。

特种结构主要包括：挡土墙、基坑支护、储液池、槽罐结构、皮带通廊、塔类结构、炉窑结构、变电构架及支架、操作平台等。

考虑各类结构在实际工程中的应用情况，本教材着重阐述常用的挡土墙、建筑基坑支护及水池。

挡土墙是实际工程中应用广泛的二种支挡结构，其结构类型较多，且不同类型挡土墙的差异显著。

本教材按重力式挡土墙和非重力式挡土墙两个章节进行编写，便于读者阅读使用。

其中重力式挡土墙部分主要介绍圬工材料的挡土墙；而非重力式挡土墙部分，主要介绍了钢筋混凝土悬臂式及扶壁式挡土墙、加筋土及锚杆式挡土墙。

建筑基坑支护主要应用于高层建筑地下室开挖时的土体支护，它是一项实践超前于理论的技术。在《建筑地基基础设计规范》（GB 50007--2002）中专门有章节对其进行了原则上的规定，《建筑基坑支护技术规程》（JGJ 120—1999）中有更详细的规定，建筑基坑支护主要参照JGJ 120—1999编写，并考虑了GB 50007—2002中的一些规定。

水池主要应用于高层建筑的屋顶水箱或地下水池以及城市市政设施的大型水池，其尺寸规格受实际工程的场地情况限制，需在参考标准图的基础上进行设计计算，因此有必要对其受力特点进行分析。

<<特种结构>>

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>