第一图书网, tushu007.com

<<特种结构>>

图书基本信息

书名：<<特种结构>>

13位ISBN编号：9787512305885

10位ISBN编号：7512305885

出版时间：2010-9

出版时间：中国电力出版社

作者：尹维新，何培玲 主编

页数：308

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

第一图书网, tushu007.com

前言

本书是按照普通高等学校土木工程专业本科教育的培养目标和培养方案，根据我国新颁布的GB50051-2002《烟囱设计规范》、GB50077-2003《钢筋混凝土筒仓设计规范》、《工业循环水冷却设计规范》（GB／T50102-2003）、《火力发电厂水工设计规范》（DL／T5339-2006）、《给水排水工程钢筋混凝土水池结构设计规程》（CECS138-2002）、《石油化工钢筋混凝土水池结构设计规范》（SH／T31322002）、《公路路基设计规范》（JTGD30-2004）、《架空送电线路杆塔结构设计技术规定》（DL／T5154-2002）等，以及土木工程建设领域的最新科技成果，由具有特种结构教材编写和教学经验的老师以及从事特种结构设计工作的工程技术人员进行编写。

本书主要介绍大、中型工业建设中应用较多的烟囱、筒仓、冷却塔、贮液池、挡土墙、栈桥和铁塔的类型、结构形式、设计原则以及主要构造要求，重点阐述其承受的各种作用及作用效应计算和设计方法。

全书突出实际工程应用，注重对学生工程技能的培养。

每章除附有小结和思考题外，还列有计算图表，以方便学生自学和实际工程应用时查阅。

本书除作为高等院校土木工程专业的教学用书外，还可供从事土木工程特种结构设计、施工和监理等工作的技术人员参考。

参加本书编写工作的有山西大学工程学院尹维新（第1章1.1～1.8 ）、刘红宇（第2章）、洪彩霞（第1章1.9 ～1.11），南京工程学院何培玲（第5章）、谢淮宁（第4章），山西省电力勘测设计院贾军刚（第6章）、李勤明（第3章）、郭青、贾建民、张孟奇（第7章）。

本书由尹维新、何培玲担任主编，刘红宇、贾军刚担任副主编，太原理工大学李海旺教授对全书进行了认真的审读。

本书在编写过程中，参考及引用了有关文献资料，并得到了相关单位的大力支持，在此一并表示衷心的感谢。

由于编者水平有限，书中难免存在疏漏和不妥之处，恳请读者批评指正。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书是21世纪高等学校规划教材之一。
　本书是按照普通高等学校土木工程专业本科教育的培养目标和培养方案，根据我国新颁布的有关土木工程特种结构的设计规范和最新科技成果，由具有特种结构教材编写和教学经验的老师以及从事特种结构设计的工程技术人员共同编写而成。
内容包括烟囱、筒仓、冷却塔、贮液池、挡土墙、栈桥及铁塔的结构类型、设计原则、构造要求、作用与作用效应计算以及设计方法。
全书突出实际工程应用，注重对学生工程技能的培养。
　本书可作为高等院校土木工程专业的教学用书，还可供从事土木工程特种结构设计、施工和监理等工作的技术人员参考。

书籍目录

前言第1章 烟囱 1.1 概述 1.2 烟囱的组成及构造 1.3 温度计算 1.4 筒身自重和风荷载及其内力计算 1.5 风荷载与日照和基础倾斜产生的附加弯矩计算 1.6 地震作用及其效应计算 1.7 烟囱的作用效应组合 1.8 筒壁材料的力学性能 1.9 筒壁承载力计算 1.10 筒壁正常使用极限状态计算 1.11 烟囱基础 本章小结 思考题第2章 筒仓 2.1 概述 2.2 筒仓的布置与结构选型 2.3 筒仓的构造 2.4 筒仓的作用及作用效应组合 2.5 筒仓的结构计算 本章小结 思考题第3章 冷却塔 3.1 概述 3.2 冷却塔的布置和选型 3.3 冷却塔的组成和构造 3.4 冷却塔的结构设计计算 本章小结 思考题第4章 贮液池 4.1 概述 4.2 贮液池的构造 4.3 贮液池的荷载和地震作用计算 4.4 贮液池的抗浮验算 4.5 圆形池的内力计算 4.6 旋转壳池的内力计算 4.7 矩形池的内力计算 4.8 贮液池的作用效应组合与截面设计 本章小结 思考题第5章 挡土墙 5.1 概述 5.2 挡土墙的作用及作用效应组合 5.3 挡土墙的基础设计与稳定性验算 5.4 重力式挡土墙设计 5.5 薄壁式挡土墙设计 5.6 加筋土挡土墙设计 本章小结 思考题第6章 栈桥 6.1 概述 6.2 栈桥的布置与结构形式及建筑构造 6.3 栈桥的作用与作用效应组合 6.4 栈桥的结构设计要点 本章小结 思考题第7章 架空线路铁塔 7.1 概述 7.2 铁塔的组成形式及构造要求 7.3 铁塔的外形尺寸及型号 7.4 铁塔的荷载计算及荷载效应组合 7.5 铁塔的内力和变形计算 7.6 铁塔的构件及连接计算 本章小结 思考题附录1 材料在干燥状态下的热工计算指标附录2 旋转壳体在对称荷载下的薄膜内力附录3 tx、ty系数表附录4 圆柱形水池池壁内力系数表附录5 池壁刚度系数附录6 球壳内力系数表附录7 边界力系数表附录8 边界力下球壳内力系数表附录9 矩形双向板的刚度系数k、k和传递系数μ'附录10 双向板在壁面温差或湿差当量温差作用下的弯矩系数附录11 钢材、螺栓和锚栓的强度设计值附录12 钢材焊缝的强度设计值参考文献

章节摘录

4.7.2 池壁内力计算　　一、计算简图　　与圆形贮液池相同，要确定矩形贮液池池壁的计算简图，必须先确定池壁上、下端支承的形式以及池壁的计算高度。

（一）支承形式　　矩形贮液池池壁顶端支承形式的确定原则与圆形贮液池相同。

对于敞口贮液池，其池壁顶端应视为自由端。

若池壁顶端虽无顶盖，但以走道板、工作平台、连系梁等作为支承结构时，应根据支承结构的横向刚度，确定池壁顶端的支承条件为铰支或弹性支承。

而有盖贮液池池壁支承形式和顶盖类型以及顶盖与池壁的连接方式有关。

当顶板预制且搁置在池壁顶端，而无其他连接措施时，顶板视为简支于池壁，池壁顶端应视为自由端；当预制顶板与池壁顶端设有抗剪钢筋连接时，池壁与顶板的连接点应视为铰支承；当池壁与顶板为整体浇筑，并配置连续钢筋时，池壁与顶板的连接节点应视为弹性固定；当仅配置抗剪钢筋时，该节点应视为铰支承。

池壁底端支承形式一般可采用固定和弹性固定两种。

当池壁与底板、条形基础或斗槽整体连接时，可视为固端支承；对位于软土地基上的贮液池，应考虑地基变形的影响，宜按弹性固定计算。

矩形贮液池中，当池壁为双向受力时，相邻池壁间的连接应视为弹性固定。

第一图书网, tushu007.com

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