

<<施工结构设计>>

图书基本信息

书名：<<施工结构设计>>

13位ISBN编号：9787562331919

10位ISBN编号：756233191X

出版时间：2009-9

出版时间：华南理工大学出版社

作者：邓子胜

页数：164

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>

## <<施工结构设计>>

### 内容概要

《施工结构设计》结合工程实例，介绍了常用施工结构设计的基本原理与方法，包括基坑支护结构设计、脚手架设计、模板设计和现场垂直运输设施设计。同时，介绍了品茗施工安全设施计算软件的主要功能及使用，给出了基坑支护结构水平荷载和抗力标准值的计算程序。

各章均附有思考题或习题。

《施工结构设计》可作为房屋建筑、道路桥梁、水利水电、市政工程、岩土工程等相关专业的本、专科学生的教材和工程技术人员的培训用书，也可供工程设计人员参考。

## &lt;&lt;施工结构设计&gt;&gt;

## 书籍目录

1 基坑支护结构设计1.1 概述1.1.1 基坑工程的发展1.1.2 基坑工程的内容与分级1.1.3 基坑开挖与支护方法分类1.1.4 基坑支护设计理论与计算方法1.2 基坑工程勘察1.3 基坑支护结构设计1.3.1 支护结构选型1.3.2 支护结构的围护墙计算1.3.3 支护结构的撑锚体系计算1.4 基坑工程现场监测1.4.1 监测目的1.4.2 监测项目及仪器设备1.4.3 测点布置1.4.4 监测系统设计原则和监测的基本要求1.4.5 监测项目安全警戒值1.4.6 监测结果的分析评价与应用1.4.7 监测报告思考题习题2 脚手架设计2.1 概述2.1.1 脚手架的分类2.1.2 扣件式钢管脚手架2.1.3 碗扣式钢管脚手架2.1.4 fl式钢管脚手架2.2 脚手架荷载计算2.2.1 永久荷载标准值2.2.2 施工均布活荷载标准值2.2.3 水平风荷载标准值2.2.4 荷载效应组合2.3 脚手架设计计算2.3.1 基本设计规定2.3.2 纵向、横向水平杆计算2.3.3 脚手架的稳定性计算2.3.4 连墙件计算2.3.5 杆地基承载力计算2.3.6 模板支架计算2.4 脚手架设计实例2.4.1 参数信息2.4.2 大横杆计算2.4.3 小横杆计算2.4.4 扣件抗滑力计算2.4.5 脚手架立杆荷载计算2.4.6 杆稳定性计算2.4.7 最大搭设高度计算2.4.8 连墙件计算2.4.9 立杆地基承载力计算2.4.10 脚手架配件数量匡算2.4.11 结论和建议思考题3 模板设计3.1 模板的选材和选型3.2 模板系统的荷载计算3.2.1 荷载标准值3.2.2 荷载分项系数及荷载折减3.2.3 荷载组合3.3 模板结构设计计算要点3.4 组合模板配板设计3.5 模板设计实例3.5.1 梁模板支撑设计3.5.2 楼板模板支撑设计思考题习题4 垂直运输设施设计4.1 井架设计4.1.1 荷载计算4.1.2 立杆稳定性验算4.1.3 井架的整体稳定性验算4.2 塔式起重机基础与附着装置设计4.2.1 塔式起重机的基本形式4.2.2 塔式起重机基础设计4.2.3 塔式起重机附着装置设计4.3 塔式起重机基础与附着装置设计实例4.3.1 塔式起重机基础设计4.3.2 塔式起重机附着装置设计思考题附录一 支护结构水平荷载和抗力标准值计算程序附录二 品茗施工安全设施计算软件简介参考文献

## &lt;&lt;施工结构设计&gt;&gt;

## 章节摘录

1 基坑支护结构设计 1.1 概述 1.1.1 基坑工程的发展 基坑支护结构设计 基坑工程是一个古老而又具有时代特点的岩土与结构工程问题。

放坡开挖和简易木桩支护可以追溯到远古时期。

随着人类文明的进步，人们为改善生存条件而频繁从事的土木工程活动促进了基坑工程的发展。

特别是20世纪中叶以来，随着国内外大量高（超高）层建筑及地下工程的兴建，相应的基坑工程数量不断增多，对其要求越来越高，出现的问题也越来越多，这为合理设计和建设基坑工程提出了许多紧迫而重要的研究课题。

20世纪30年代，Terzaghi和Peek等人最先从事涉及基坑工程的岩土工程问题研究，于40年代提出了预估挖方稳定和支撑荷载大小的总应力法，这一理论沿用至今。

50年代Bjerrum和Eide提出了分析基坑底板隆起的方法。

60年代在奥斯陆等地的基坑开挖中开始实施施工监测。

此后的大量工程实践经验积累和理论研究提高了基坑工程设计的可靠性。

从70年代起，许多国家陆续制订了指导基坑工程设计和施工的法规。

我国于20世纪80年代初才开始重视对基坑工程的研究。

此前，除70年代建成的北京地铁东单站等少量深基坑外，国内为数不多的高层建筑的地下室多为一层，基坑深不过4m，常采用放坡开挖。

80年代，随着高层建筑的大量兴建，出现了一批较深的基坑。

北京、上海、广东等地开始出现两层地下室，开挖深度一般在8m左右，少数超过10m。

90年代以来，我国的高（超高）层建筑发展迅速，各地还兴建了许多大型地下市政设施、地下商场、地铁车站等。

这一时期多层地下室逐渐增多，基坑开挖深度超过10m的比比皆是，如上海经贸大厦主楼基坑深达32m，国家大剧院基坑深度达32.5m。

基坑开挖面积也越来越大，许多基坑平面面积已超过10000m<sup>2</sup>，其中上海港汇广场大厦基坑开挖面积达50000m<sup>2</sup>。

## <<施工结构设计>>

### 编辑推荐

《施工结构设计》结合工程实例，介绍了常用施工结构设计的基本原理与方法，同时，介绍了品茗施工安全设施计算软件的主要功能及使用，给出了基坑支护结构水平荷载和抗力标准值的计算程序。《施工结构设计》可作为房屋建筑、道路桥梁、水利水电、市政工程、岩土工程等相关专业的本、专科学生的教材和工程技术人员的培训用书，也可供工程设计人员参考。

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>