

<<土木工程施工技术>>

图书基本信息

书名：<<土木工程施工技术>>

13位ISBN编号：9787030275677

10位ISBN编号：7030275675

出版时间：2010-6

出版时间：科学出版社

作者：陈守兰 主编

页数：328

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>

## <<土木工程施工技术>>

### 前言

土木工程施工技术是土木工程管理专业技术平台课程中的一门必修基础课程。其主要宗旨是研究土木工程施工技术的一般规律让读者掌握土木工程中主要工种工程施工技术和施工工艺的原理、方法,了解土木工程施工中的新技术、新材料的发展和应用。它在培养学生具有独立分析和解决土木工程中有关施工技术与管理问题的基本能力方面起着重要作用。

本书以全国高等院校土建学科教学指导委员会及工程管理专业指导委员会制定的《土木工程施工课程教学大纲》为依据,针对应用型本科的特点及土木工程管理专业的培养目标进行编写,内容涵盖建筑工程、道路工程、桥梁工程和地下工程等专业领域,力求构建土木工程较全面的知识体系,突出综合运用土木工程施工及相关学科的基本理论和知识,同时结合国家现行规范、规程、标准,力求反映当前土木工程施工的先进水平,强调理论联系实际,努力做到深入浅出、通俗易懂、实用性强,以达到培养学生解决工程实际问题能力的目标。

本书由陈守兰担任主编,王海飙、鲁亚波、郑文豫担任副主编。南阳理工学院陈守兰、鲁亚波,东北林业大学王海飏,南阳师范学院郑文豫,南京三江学院王继果及江南大学姜勇参加了编写。具体分工为:陈守兰编写第二、三、八章;王海飏编写第四、五章;鲁亚波编写第十一、十二章;郑文豫编写第七、十章;王继果编写第一章;姜勇编写第六、九章。全书由陈守兰进行审校与统稿。

郑州大学束拉教授担任主审,他对本书提出了许多宝贵意见,作者在此表示衷心感谢。本书在编写过程中得到了广大业内人士的支持与指导,如本书介绍的静力压桩内容得到南阳华夏地质勘察公司白华敏高级工程师的大力帮助,在此表示感谢。

由于编者水平有限,书中难免有不妥之处,恳请广大读者批评指正。

## <<土木工程施工技术>>

### 内容概要

本书针对应用型本科的特点及土木工程管理专业的培养目标进行编写，内容涵盖建筑工程、道路工程、桥梁工程和地下工程等专业领域，力求构建土木工程较全面的知识体系，突出综合运用土木工程施工及相关学科的基本理论和知识，同时结合国家现行规范、规程、标准，力求反映当前土木工程施工的先进水平，强调理论联系实际，努力做到深入浅出、通俗易懂、实用性强，以达到培养学生解决工程实际问题能力的目标。

## &lt;&lt;土木工程施工技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 土方工程 1.1 概述 1.1.1 土方工程的种类及特点 1.1.2 土的工程分类 1.1.3 土的工程性质 1.2 场地平整 1.2.1 场地设计标高的确定 1.2.2 场地平整土方工程量计算 1.2.3 土方工程施工机械及施工 1.3 基坑(槽)土方工程施工 1.3.1 基坑(槽)土方工程量计算 1.3.2 边坡稳定与基坑(槽)支护 1.3.3 基坑(槽)土方开挖 1.4 深基坑降水 1.4.1 集水井降水 1.4.2 井点降水 1.5 土方填筑与压实 1.5.1 土料的选用与填筑要求 1.5.2 填土及压实方法 1.5.3 影响填土压实的因素 1.5.4 填土压实的质量控制与检验 思考题 习题第二章 地基与基础工程 2.1 概述 2.1.1 地基与基础概念 2.1.2 基础工程分类 2.2 地基加固 2.2.1 地基加固原理 2.2.2 地基加固施工 2.3 浅基础施工 2.3.1 无筋扩展基础 2.3.2 钢筋混凝土扩展基础 2.3.3 杯形基础 2.3.4 柱下条形基础 2.3.5 筏形基础 2.3.6 箱形基础 2.4 桩基础工程 2.4.1 简述— 2.4.2 预制桩施工 2.4.3 灌注桩施工 2.4.4 承台施工 2.5 地下工程施工 2.5.1 地下连续墙施工 2.5.2 逆筑法施工 2.5.3 盾构法施工 思考题第三章 混凝土结构工程 3.1 模板工程 3.1.1 模板的作用与基本要求 3.1.2 模板的分类与构造 3.1.3 模板设计 3.1.4 模板安装与拆除 3.2 钢筋工程 3.2.1 钢筋的种类与检验 3.2.2 钢筋配料与代换 3.2.3 钢筋加工 3.2.4 钢筋连接 3.2.5 钢筋绑扎与安装 3.3 混凝土工程 3.3.1 混凝土配制 3.3.2 混凝土搅拌 3.3.3 混凝土运输 3.3.4 混凝土浇筑 3.3.5 混凝土振捣 3.3.6 泵送混凝土施工 3.3.7 混凝土养护 3.3.8 混凝土质量检验 3.3.9 混凝土冬期施工 思考题 习题第四章 预应力混凝土工程 4.1 概述 4.1.1 预应力混凝土的特点 4.1.2 预应力混凝土的分类 4.2 预应力钢筋 4.2.1 预应力筋的种类 4.2.2 预应力筋的特性 4.2.3 预应力筋的检验 4.3 先张法施工 4.3.1 先张法施工工艺流程 4.3.2 先张法施工设备 4.3.3 先张法施工工艺 4.4 后张法施工 4.4.1 后张法施工工艺流程 4.4.2 后张法张拉设备 4.4.3 后张法施工工艺 4.4.4 无粘结预应力施工 思考题第五章 砌筑工程 5.1 砌筑材料 5.1.1 砌筑块材 5.1.2 砌筑砂浆 5.2 砖砌体施工 5.2.1 砖墙的组砌形式 5.2.2 砖墙的砌筑工艺 5.2.3 砖墙砌筑质量要求 5.2.4 构造柱、圈梁 5.3 砌块砌体施工 5.3.1 绘制砌块排列图 5.3.2 砌块砌筑的施工工艺 5.3.3 砌块砌筑的质量要求 5.4 砌筑工程的冬期施工 5.4.1 砌筑冬期施工规定 5.4.2 砌筑冬期施工方法 思考题第六章 脚手架及垂直运输 6.1 脚手架工程 6.1.1 扣件式钢管脚手架 6.1.2 碗扣式钢管脚手架 6.1.3 门式钢管脚手架 6.1.4 里脚手架 6.1.5 升降式脚手架 6.1.6 脚手架搭设的安全技术要求 6.2 垂直运输设施 6.2.1 龙门架 6.2.2 施工电梯 6.2.3 塔式起重机 思考题第七章 钢结构工程 7.1 钢结构的类型 7.1.1 钢柱 7.1.2 钢桁架 7.1.3 网架结构 7.2 钢结构的加工 7.2.1 钢构件的制作 7.2.2 钢结构的连接 7.2.3 成品表面处理、涂装 7.3 钢结构的预拼装、堆放和运输 7.3.1 钢结构的预拼装 7.3.2 钢结构的成品堆放 7.3.3 钢结构的运输 思考题第八章 结构安装工程 8.1 起重机械 8.1.1 桅杆式起重机 8.1.2 自行杆式起重机 8.1.3 塔式起重机 8.2 起重设备 8.2.1 卷扬机 8.2.2 钢丝绳 8.2.3 其他机具 8.3 混凝土结构构件安装 8.3.1 构件安装前的准备 8.3.2 构件安装工艺 8.3.3 结构安装方案 8.3.4 混凝土结构安装工程质量控制与安全技术要求 8.4 钢结构构件安装 8.4.1 钢结构单层厂房安装 8.4.2 钢结构多层、高层建筑安装 思考题 习题第九章 防水工程 9.1 防水材料 9.1.1 刚性防水材料 9.1.2 卷材防水材料 9.1.3 涂膜防水材料 9.1.4 密封防水材料 9.2 屋面防水工程 9.2.1 屋面工程分类及防水等级 9.2.2 刚性防水屋面施工 9.2.3 卷材防水屋面施工 9.2.4 涂膜防水屋面施工 9.3 地下防水工程 9.3.1 地下工程防水方案及防水等级 9.3.2 混凝土结构自防水施工 9.3.3 水泥砂浆防水层施工 9.3.4 卷材防水层施工 9.4 厕浴间防水施工 9.4.1 简述 9.4.2 涂膜防水施工 思考题第十章 装饰工程 10.1 抹灰工程 10.1.1 一般抹灰 10.1.2 一般抹灰施工 10.1.3 抹灰工程的质量控制与检验 10.2 饰面板(砖)工程 10.2.1 材料与施工要求 10.2.2 饰面板(砖)施工 10.2.3 饰面板(砖)的质量控制与检验 10.3 涂饰工程 10.3.1 涂饰材料 10.3.2 涂饰工程施工 10.3.3 涂饰工程质量控制与检查 10.4 楼地面工程 10.4.1 楼地面构造 10.4.2 楼地面施工 10.4.3 楼地面工程质量控制与检验 10.5 保温隔热层施工 10.5.1 保温隔热层构造 10.5.2 保温隔热层施工 思考题第十一章 道路工程 11.1 概述 11.1.1 道路结构的基本组成 11.1.2 路基路面结构的功能要求 11.2 路基工程 11.2.1 路基类型 11.2.2 路基构造 11.2.3 路基施工 11.3 路基基层(底基层)施工 11.3.1 碎、砾石基层(底基层)施工 11.3.2 稳定土基层施工 11.3.3 工业废渣基层施工 11.3.4 基层(底基层)的质量控制与检验 11.4 路面施工 11.4.1 路面工程的分类及等级 11.4.2 水泥混凝土路面 11.4.3 沥青路面 思考题第十二章 桥梁工程 12.1 概述 12.2 桥梁墩(台)施工 12.2.1 墩台类型 12.2.2 墩台施工方法 12.2.3 墩台基础施工方法 12.3 沉井施

<<土木工程施工技术>>

工 12.3.1 沉井类型及构造 12.3.2 沉井施工 12.4 桥梁结构施工 12.4.1 装配式桥梁施工 12.4.2 预应力  
混凝土桥梁悬臂施工 12.4.3 预应力混凝土连续桥梁顶推法施工 12.5 混凝土拱桥施工 12.5.1 有支架施  
工法 12.5.2 无支架施工法 12.6 斜拉桥和悬索桥施工 12.6.1 简述 12.6.2 斜拉桥施工 12.6.3 悬索桥施  
工 思考题参考文献

## &lt;&lt;土木工程施工技术&gt;&gt;

## 章节摘录

扣件式钢管脚手架搭设中应注意地基平整坚实，并有可靠的排水措施，防止积水浸泡地基。其搭设顺序是：放置纵向扫地杆—立杆—横向扫地杆—第一步纵向水平杆（大横杆）—第一步横向水平杆（小横杆）—连墙件（或加抛撑）—第二步纵向水平杆（大横杆）—第二步横向水平杆（小横杆）。

砌筑用脚手架的每步架高度一般为1.2 ~ 1.4 m，装饰用脚手架的一步架高度一般为1.6 ~ 1.8 m。当为单排设置时，立杆离墙1.2 ~ 1.4 m，立杆纵距1.5 ~ 2.0m；当为双排设置时，里排立杆离墙0.4 ~ 0.5 m，里外排立杆之间间距为1.5 m左右，立杆纵距1.2 ~ 2.0m。

相邻立杆接头要错开，对接时需用对接扣件连接，立杆的垂直偏差不得大于架高的1 / 200。

每根立杆底部应设置底座或垫板；脚手架底部必须设纵、横向扫地杆；底层步距不应大于2m。

立杆必须用连墙件与建筑物可靠连接。

立杆接长除顶层顶步外，其余各层接头必须用对接扣件连接。

连墙件的布置宜靠近主节点设置，偏离主节点的距离不应大于300mm，且应从底层第一步纵向水平杆处开始设置。

对高度24m以上的双排脚手架，必须采用刚性连墙件与建筑物可靠连接。

双排脚手架应设剪刀撑与横向斜撑。

纵向水平杆宜设置在立杆的内侧，其长度不宜小于三跨，纵向水平杆可采用对接扣件，也可采用搭接。

对接扣件应交错布置；如采用搭接连接，搭接长度不应小于1m，并应等间距用三个旋转扣件固定。

<<土木工程施工技术>>

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>