

<<高层建筑施工>>

图书基本信息

书名：<<高层建筑施工>>

13位ISBN编号：9787560820798

10位ISBN编号：7560820794

出版时间：1999-7

出版时间：同济大学出版社

作者：赵志缙

页数：291

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;高层建筑施工&gt;&gt;

## 前言

我国由于实行改革开放政策,经济得到飞速发展,因而近年来我国高层和超高层建筑的建设规模日益扩大,有的大城市一年施工的高层建筑达数百幢,不少中、小城市亦开始建造高层建筑。

高层建筑施工的技术要求较高,施工难度较大。

在多数高等专科学校的建筑工程类系科和专业中,为帮助学生了解高层建筑的施工技术,开设了“高层建筑施工”课程,有些学校甚至将此作为施工类课程中的重要组成部分进行讲授。

但到目前为止仍缺少适合高等专科学校层次使用的“高层建筑施工”教材,为适应当前的教学需要,由同济大学、济南大学、山东水利高等专科学校、山东建筑工程学院等联合编写了这本《高层建筑施工》,供有关学校试用。

当然,本书亦可作为本科专业相应课程的教材使用。

近年来,我国高层建筑施工领域的理论和技术发展很快,有些方面已接近或赶上世界先进水平。

我们在编写中,在极力反映国际上高层建筑施工先进技术的同时也尽可能介绍我国成熟的技术和创新发展的新技术,并力求结合高等专科教育的特点,使之更适合这一层次学生的学习。

由于时间仓促,也限于作者的水平,不足之处在所难免,在此热忱欢迎读者给予批评指正,以便将来不断修订和改进。

本教材的1, 2.2.1~2.2.5.2, 4.4, 4.5由同济大学赵志缙编写; 2.1, 2.2.5.3~2.2.7, 2.3由济南大学刘俊岩编写; 3由山东水利高等专科学校李继业编写; 4.1~4.3由济南大学率兵和山东建筑工程学院王好温编写。

全书最后由赵志缙进行统一修改和加工。

## <<高层建筑施工>>

### 内容概要

近年来，我国高层建筑施工领域的理论和技术发展很快，有些方面已接近或赶上世界先进水平。本书作者在编写中，除反映国际上高层建筑施工先进技术外，还尽可能介绍我国成熟的技术和创新发展的新技术。

作为教材，本书主要适应专科、高等职业教育自学考试和函授这一层次的学生使用，力求在内容和形式上符合这一层次读者的要求：内容详细、操作性和可读性强。

## &lt;&lt;高层建筑施工&gt;&gt;

## 书籍目录

- 1.绪论 1.1 高层建筑的定义 1.2 高层建筑的发展 1.3 高层建筑施工技术的发展2.高层建筑工程施工 2.1 深基坑工程的地下水控制 2.1.1 地下水的基本特性 2.1.2 动水压力和流砂 1.1.3 降低地下水水位的方法 2.1.4 截水 2.1.5 回灌 2.2 深基坑工程的支护结构 2.2.1 支护结构的作用与构成 2.2.2 支护结构的造型 2.2.3 荷载与抗力计算 2.2.4 水泥土墙式支护结构 2.2.5 排桩与板墙式支护结构 2.2.6 土钉墙和喷锚的设计与施工 2.2.7 支护结构监测 2.3 深基坑工程土方开挖 2.3.1 土方开挖方案 2.3.2 土方开挖注意事项 2.3.3 安全技术 [实例] 上海金茂大厦深基坑支护技术3.大体积混凝土结构施工 3.1 大体积混凝土结构的特点 3.2 结构物裂缝的基本概念 3.2.1 裂缝的种类及产生原因 3.2.2 控制裂缝开展的基本方法 3.3 温度应力的计算 3.3.1 结构中的温度场 3.3.2 温度应力的计算 3.4 控制温度裂缝的技术措施 3.4.1 水泥品种选择和用量控制 3.4.2 掺加外加剂 3.4.3 骨料的选择 3.4.4 控制混凝土出机温度和浇筑温度 3.4.5 加强养护, 延缓混凝土降温速率 3.4.6 提高混凝土的极限拉伸值 3.4.7 改善边界约束和构造设计 3.4.8 加强施工监测工作 3.5 大体积混凝土结构施工 3.5.1 钢筋工程 3.5.2 模板工程 3.5.3 混凝土工程 3.6 大体积混凝土温度裂缝控制计算实例 3.6.1 深坑底板温度应力计算 3.6.2 深坑墙板温度应力计算4.高层建筑结构施工 4.1 高层建筑脚手架工程 4.1.1 悬挑式脚手架 4.1.2 附着升降式脚手架 4.1.3 悬吊式脚手架 4.2 高层建筑施工用起重运输机械 4.2.1 塔式起重机 4.2.2 混凝土泵 4.2.3 施工电梯 4.2.4 起重运输机械的选择 4.3 高层现浇混凝土结构模板工程 4.3.1 高层建筑滑升模板施工 4.3.2 高层建筑爬升模板施工 4.3.3 高层建筑大模板施工 4.3.4 高层建筑楼盖结构施工用模板 4.4 高层建筑混凝土工程施工 4.4.1 粗钢筋连接技术 4.4.2 混凝土泵送施工技术 4.5 钢结构高层建筑施工 4.5.1 钢结构材料与结构构件 4.5.2 高层钢结构安装参考资料

## 章节摘录

2. 钢板桩打设前的准备工作 钢板桩的设置位置应便于基础施工, 即在基础结构边缘之外并留有支、拆模板的余地。

特殊情况下如利用钢板桩作箱底板或桩基承台的侧模, 则必须衬以纤维板或油毛毡等隔离材料, 以便钢板桩拔出。

钢板桩的平面布置, 应尽量平直整齐, 避免不规则的转角, 以便充分利用标准钢板桩和便于设置支撑。

对于多层支撑的钢板桩, 宜先开沟槽安设支撑并预加顶紧力(约为设计值的50%), 再挖土, 以减少钢板桩支护的变形。

对于钢板桩挡墙应在板桩接缝处设置可靠的防渗止水的构造, 必要时可在沉桩后在坑外钢板桩锁口处注浆防渗。

(1) 钢板桩的检验与矫正 钢板桩在进入施工现场前需检验、整理。尤其是使用过的钢板桩, 因在打桩、拔桩、运输、堆放过程中易变形, 如不矫正不利于打人。

用于基坑临时支护的钢板桩, 主要进行外观检验, 包括表面缺陷、长度、宽度、厚度、高度、端头矩形比、平直度和锁口形状等。

对桩上影响打设的焊接件应割除。

如有割孔、断面缺损应补强。

若有严重锈蚀, 应量测断面实际厚度, 以便计算时予以折减。

经过检验, 如误差超过质量标准规定时, 应在打设前予以矫正。

矫正后的钢板桩在运输和堆放时尽量不使其弯曲变形, 避免碰撞, 尤其不能将连接锁口碰坏。堆放的场地要平整坚实, 堆放时最下层钢板桩应垫木块。

(2) 导架安装 为保证沉桩轴线位置的正确和桩的竖直, 控制桩的打人精度, 防止板桩的屈曲变形和提高桩的贯入能力, 一般都需设置一定刚度的、坚固的导架, 亦称“施工围檩”。

导架通常由导梁和围檩桩等组成, 其形式在平面上有单面和双面之分, 在高度上有单层和双层之分。

一般常用的是单层双面导架。

围檩桩的间距一般为2.5-3.5m, 双面围檩之间的间距一般比板桩墙厚度大8-15mm。

导架的位置不能与钢板桩相碰。

围檩桩不能随着钢板桩的打设而下沉或变形。

导架的高度要适宜, 要有利于控制钢板桩的施工高度和提高工效。

(3) 沉桩机械的选择 打设钢板桩可用落锤、汽锤、柴油锤和振动锤。

前三种皆为冲击打入法, 为使桩锤的冲击力能均匀分布在板桩断面上, 避免偏心锤击, 防止桩顶面损伤, 在桩锤和钢板桩之间应设桩帽。

桩帽有各种现成规格可供选用, 如无合适的型号, 可根据要求自行设计与加工。

振动锤沉设钢板桩辅助设施简单, 噪音小, 污染少, 宜用于软土、粉土、粘性土等土层, 也可以用于砂土, 但不宜用于细砂层。

振动锤还可用于拔桩。

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>