

# 《高层建筑施工手册(第二版)》

## 图书基本信息

书名：《高层建筑施工手册(第二版)》

13位ISBN编号：9787560818689

10位ISBN编号：7560818684

出版时间：1997-09

出版社：同济大学出版社

作者：赵志缙

页数：1581

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《高层建筑施工手册(第二版)》

## 内容概要

### 内容提要

本手册分为四篇共二十七章，分别详细地介绍了高层建筑基础、结构、装饰和施工管理方面的内容。本书在介绍近年来高层建筑施工中出现的新的施工工艺和组织管理方法的同时还介绍了高层建筑施工中实用的计算方法和计算实例，便于读者应用参考。第二版在第一版的基础上又增加了近年来发展起来的新技术、新方法。

本手册中介绍的许多新的施工工艺，对非从事高层建筑施工的人员亦大有参考价值。本书供从事建筑施工人员和管理人员使用，也可供大专院校有关专业师生参考。

本书（第一版）曾被评为上海市优秀图书二等奖；建设部第二届全国优秀建筑科技图书二等奖；第六届全国科技类优秀图书畅销书奖。

## 书籍目录

### 目录

#### 第一篇 高层建筑基础工程施工

##### 1.高层建筑的基础结构

##### 1.1高层建筑基础工程的重要性及其发展

###### 1.1.1高层建筑的发展及基础工程的重要性

###### 1.1.2高层建筑基础工程施工技术的发展

##### 1.2高层建筑基础结构

###### 1.2.1筏形基础

###### 1.2.2箱形基础

###### 1.2.3桩基础

#### 2.高层建筑的桩基础工程施工

##### 2.1桩的分类与选择

###### 2.1.1桩的分类及其特性

###### 2.1.1.1采用桩基作为高层建筑基础的条件

###### 2.1.1.2桩的分类及其特性

###### 2.1.2各类桩的优缺点及适用范围

###### 2.1.2.1各类桩的优缺点

###### 2.1.2.2各类桩基的适用范围

##### 2.2预制桩施工

###### 2.2.1施工前的准备工作

###### 2.2.1.1地基勘探与调查的内容和要求

###### 2.2.1.2编制预制桩施工的施工组织设计

###### 2.2.1.3清除现场障碍物

###### 2.2.1.4施工现场的场地平整

###### 2.2.1.5施工现场放线定位

###### 2.2.2预制桩施工用机械设备

###### 2.2.2.1桩锤

###### 2.2.2.2桩架

###### 2.2.2.3沉桩机械

###### 2.2.3钢筋混凝土预制桩施工

###### 2.2.3.1钢筋混凝土预制桩的类型与特性

###### 2.2.3.2钢筋混凝土预制方桩的制作

###### 2.2.3.3桩的吊运

###### 2.2.3.4桩的连接

###### 2.2.3.5桩的沉设

###### 2.2.3.6预制桩施工过程中常见的质量问题及其处理方法

###### 2.2.3.7质量标准与检验方法

###### 2.2.4钢管桩施工

###### 2.2.4.1钢管桩的规格

###### 2.2.4.2钢管桩的沉桩工艺

###### 2.2.4.3接桩

###### 2.2.4.4送微

###### 2.2.4.5钢管桩最终贯入度

###### 2.2.4.6单桩垂直承载力的判断

- 2.2.4.7钢管桩常见的质量问题及处理方法
- 2.2.4.8质量标准及检验方法
- 2.2.5打入桩的施工对邻近建筑物等的影响及其预防措施
  - 2.2.5.1打入桩的施工对邻近建筑物等的影响
  - 2.2.5.2打入桩施工对邻近建筑物等影响的预防措施
- 2.3钻孔灌注桩
  - 2.3.1钻孔灌注桩的工艺特点
  - 2.3.2钻孔灌注桩的施工机械设备
    - 2.3.2.1钻孔灌注桩干作业成孔的机械
    - 2.3.2.2钻孔灌注桩湿作业成孔的机械
  - 2.3.3钻孔灌注桩的施工工艺
    - 2.3.3.1干作业成孔的施工工艺
    - 2.3.3.2湿作业成孔的施工工艺
  - 2.3.4钻孔灌注桩成孔工艺的选择
  - 2.3.5钻孔灌注桩施工常见质量问题及其处理方法
    - 2.3.5.1干作业成孔灌注桩的常见质量问题及其处理方法
    - 2.3.5.2湿作业成孔灌注桩的常见质量问题及其处理方法
  - 2.3.6钻孔灌注桩的质量标准
    - 2.3.6.1平面位置及垂直度的允许偏差
    - 2.3.6.2孔底沉渣的允许厚度
    - 2.3.6.3钢筋笼制作及保护层的偏差
  - 2.3.7动测法检验钻孔灌注桩的质量
    - 2.3.7.1小锤敲击法
    - 2.3.7.2机械阻抗法
    - 2.3.7.3水电效应法
    - 2.3.7.4锤贯法
    - 2.3.7.5球击法
- 2.4挖孔桩施工
  - 2.4.1工艺特点
  - 2.4.2挖孔桩的施工设备与施工工艺
    - 2.4.2.1挖孔桩的施工设备
    - 2.4.2.2挖孔桩的施工工艺
  - 2.4.3挖孔桩施工中常见的质量问题及其处理方法
  - 2.4.4挖孔桩质量标准及检验方法
    - 2.4.4.1平面位置及垂直度的允许偏差
    - 2.4.4.2桩身截面有效直径的允许偏差
    - 2.4.4.3挖孔桩基底平面的允许高差
    - 2.4.4.4挖孔桩孔底沉渣的允许厚度
    - 2.4.4.5钢筋笼制作及保护层的允许偏差
- 2.5单桩垂直静荷载试验

- 2.5.1 试验的目的与要求
  - 2.5.1.1 试验目的
  - 2.5.1.2 试验要求
- 2.5.2 加载装置
  - 2.5.2.1 平台堆载法
  - 2.5.2.2 锚桩法
  - 2.5.2.3 锚桩堆载联合法
- 2.5.3 量测仪表的要求
- 2.5.4 加载方法
  - 2.5.4.1 慢速维持荷载法
  - 2.5.4.2 快速维持荷载法
  - 2.5.4.3 回零法
  - 2.5.4.4 在同一根试桩上进行慢速维持荷载法、快速维持荷载法及回零法三种加载方法试验时的要求
- 2.5.5 加载与卸载分级
  - 2.5.5.1 加载时分级
  - 2.5.5.2 卸载时的分级
  - 2.5.5.3 加载与卸载的注意事项
- 2.5.6 稳定标准
  - 2.5.6.1 慢速维持荷载法试桩的稳定标准
  - 2.5.6.2 回零法试桩的稳定标准
  - 2.5.6.3 快速维持荷载法试桩的稳定标准
- 2.5.7 测读桩顶沉降的间隔时间
  - 2.5.7.1 慢速维持法
  - 2.5.7.2 快速维持法
  - 2.5.7.3 回零法
- 2.5.8 加载的终止条件
- 2.5.9 确定试桩的垂直极限承载力
  - 2.5.9.1 根据沉降随荷载变化的规律进行分析
  - 2.5.9.2 根据沉降随时间发展的规律分析
  - 2.5.9.3 根据P - s曲线各级荷载稳定下沉的增量确定
  - 2.5.9.4 根据桩尖下沉量确定
- 2.6 桩基施工的安全技术
  - 2.6.1 锤击沉桩施工的安全技术
    - 2.6.1.1 塔式桩机施工的安全技术
    - 2.6.1.2 日式桩机施工的安全技术
  - 2.6.2 静力压桩的施工安全技术
    - 2.6.2.1 基本要求
    - 2.6.2.2 桩机安装或拆卸作业时的要求
    - 2.6.2.3 压桩施工作业时的要求
  - 2.6.3 钻孔灌注桩施工安全技术

- 2.6.3.1 一般规定
- 2.6.3.2 干作业成孔施工
- 2.6.3.3 湿作业成孔施工
- 2.6.4 挖孔桩施工安全技术
  - 2.6.4.1 一般规定
  - 2.6.4.2 防止坠落
  - 2.6.4.3 防止触电
  - 2.6.4.4 防止流砂
  - 2.6.4.5 防止窒息
- 3. 高层建筑的基础土方开挖与降低地下水位
  - 3.1 人工降低地下水位
    - 3.1.1 地下水流的基本特性
      - 3.1.1.1 动水压力和流砂现象
      - 3.1.1.2 渗透系数
    - 3.1.2 明沟排水
    - 3.1.3 轻型井点
      - 3.1.3.1 主要设备
      - 3.1.3.2 井点布置
      - 3.1.3.3 轻型井点的计算
      - 3.1.3.4 井点管的埋设与使用
      - 3.1.3.5 轻型井点降水设计实例
    - 3.1.4 喷射井点
      - 3.1.4.1 喷射井点设备
      - 3.1.4.2 喷射井点布置与使用
    - 3.1.5 电渗井点
      - 3.1.5.1 电渗井点工作原理和适用范围
      - 3.1.5.2 电渗井点布置
    - 3.1.6 管井井点
      - 3.1.6.1 管井井点系统主要设备
      - 3.1.6.2 管井的布置
      - 3.1.6.3 滤水管井的埋设与使用
    - 3.1.7 预防周围土体变形的措施
    - 3.1.8 喷射、电渗井点降水实例
      - 上海新锦江宾馆主楼基础土方工程
        - 3.1.8.1 工程概况
        - 3.1.8.2 施工顺序和施工总平面布置
        - 3.1.8.3 挡土板桩的设计与施工
        - 3.1.8.4 井点降水及挖土施工
  - 3.2 基坑边坡稳定
    - 3.2.1 影响边坡稳定因素的分析
    - 3.2.2 基坑放坡规定
      - 3.2.2.1 基坑直立壁不加支撑的挖方深度
      - 3.2.2.2 基坑的最陡坡度
    - 3.2.3 条分法
    - 3.2.4 稳定系数法

- 3.3 基坑土方开挖
  - 3.3.1 机械挖土方法
    - 3.3.1.1 反铲挖土机挖土
    - 3.3.1.2 拉铲挖土机施工
    - 3.3.1.3 抓铲挖土机
  - 3.3.2 挖土机与运土车辆的配合
    - 3.3.2.1 挖土机的数量N
    - 3.3.2.2 自卸汽车数量N
    - 3.3.2.3 计算实例
  - 3.3.3 基坑土方开挖注意事项
  - 3.3.4 基坑土方开挖施工实例
- 3.4 基坑土方回填
  - 3.4.1 对填方土料的要求
  - 3.4.2 回填土方的压实机械
  - 3.4.3 基坑回填土方的施工要点
- 4. 高层建筑基础工程施工中的支护结构
  - 4.1 支护结构的作用与类型
    - 4.1.1 支护结构的作用
    - 4.1.2 支护挡墙的类型及其结构形式
      - 4.1.2.1 支护挡墙类型
      - 4.1.2.2 支护挡墙的结构形式
    - 4.1.3 支护结构的选择
  - 4.2 支护结构的计算
    - 4.2.1 支护结构的破坏形式
    - 4.2.2 基坑稳定计算
      - 4.2.2.1 整体稳定性验算
      - 4.2.2.2 基坑隆起验算
      - 4.2.2.3 管涌验算
    - 4.2.3 支护结构的受力计算
      - 4.2.3.1 荷载
      - 4.2.3.2 支承条件
      - 4.2.3.3 悬臂式支护结构计算
      - 4.2.3.4 单锚(或单支撑)支护结构计算
      - 4.2.3.5 多层支撑(锚杆)支护结构计算
  - 4.3 钢板桩施工
    - 4.3.1 常用钢板桩的种类、几何特征和质量标准
      - 4.3.1.1 国产钢板桩的种类、几何特征
      - 4.3.1.2 日本生产的钢板桩种类、几何特征
      - 4.3.1.3 美国生产的钢桩桩
      - 4.3.1.4 法国生产的钢板桩
      - 4.3.1.5 德国生产的钢板桩
      - 4.3.1.6 卢森堡生产的钢板桩
      - 4.3.1.7 钢板桩的机械性能和质量标准
    - 4.3.2 钢板桩施工的准备
      - 4.3.2.1 钢板桩施工的一般要求
      - 4.3.2.2 钢板桩的检验、吊运、堆放及矫正

- 4.3.2.3钢板桩打桩桩帽的选择
- 4.3.2.4导架的安装
- 4.3.3钢板桩施工
  - 4.3.3.1钢板桩屏风式打入法
  - 4.3.3.2钢板桩的转角和封闭
  - 4.3.3.3钢板桩接长
  - 4.3.3.4钢板桩拔除
- 4.3.4拉锚式结构施工
- 4.4钻孔灌注桩挡土墙
  - 4.4.1适用范围
  - 4.4.2钻孔灌注桩挡土墙的设计
    - 4.4.2.1单排钻孔灌注桩挡土墙的计算
    - 4.4.2.2双排钻孔灌注桩挡土墙的计算
    - 4.4.2.3钻孔灌注桩的配筋计算
  - 4.4.3“桩墙一体化”设计
  - 4.4.4工程实例
- 4.5深层搅拌水泥土挡墙
  - 4.5.1适用范围
  - 4.5.2施工机具与施工工艺
    - 4.5.2.1施工机具
    - 4.5.2.2施工工艺
  - 4.5.3深层搅拌水泥土挡墙的基本性能
    - 4.5.3.1水泥土的物理力学性质
  - 4.5.4深层搅拌水泥挡土墙设计
    - 4.5.4.1深层搅拌桩挡土墙构造与设计参数
    - 4.5.4.2深层搅拌水泥挡土墙计算
  - 4.5.5工程实例
- 4.6其他形式支护结构
  - 4.6.1钢筋混凝土板桩
    - 4.6.1.1适用范围
    - 4.6.1.2钢筋混凝土板桩的构造与施工技术
    - 4.6.1.3工程实例
  - 4.6.2钢支柱、木挡板墙
    - 4.6.2.1适用范围
    - 4.6.2.2钢支柱、木挡板墙的设计
    - 4.6.2.3工程实例
  - 4.6.3旋喷桩帷幕墙
    - 4.6.3.1适用范围
    - 4.6.3.2施工设备与工艺
    - 4.6.3.3旋喷桩帷幕墙的基本性状和设计
    - 4.6.3.4工程实例
- 4.7支撑系统
  - 4.7.1支撑方案的确定选择与设计原则
    - 4.7.1.1支撑方案的确定
    - 4.7.1.2支撑系统的选择
    - 4.7.1.3支撑系统的设计原则

- 4.7.2 支撑系统设计计算
  - 4.7.2.1 支撑系统设计
  - 4.7.2.2 钢支撑系统结构计算
  - 4.7.2.3 钢筋混凝土支撑系统结构计算
- 4.7.3 支撑系统施工
  - 4.7.3.1 支撑材料与构造
  - 4.7.3.2 支撑施工顺序和工艺
  - 4.7.3.3 支撑的拆除
- 4.7.4 支撑技术的综合应用
- 4.8 支护结构的原体观测
  - 4.8.1 支护结构原体观测的意义
  - 4.8.2 支护结构原体观测项目与观测方法
  - 4.8.3 常用仪器及使用方法
    - 4.8.3.1 变形观测仪器
    - 4.8.3.2 应力观测仪器
  - 4.8.4 支护结构原体观测实例
    - 4.8.4.1 工程概况
    - 4.8.4.2 观测方法
    - 4.8.4.3 观测结果分析
- 5. 高层建筑的地下连续墙施工
  - 5.1 地下连续墙的施工工艺原理及其适用范围
    - 5.1.1 地下连续墙施工工艺原理
    - 5.1.2 地下连续墙的适用范围
  - 5.2 地下连续墙施工
    - 5.2.1 施工前的准备工作
      - 5.2.1.1 施工现场情况调查
      - 5.2.1.2 水文、地质情况调查
      - 5.2.1.3 制定地下连续墙的施工方案
    - 5.2.2 地下连续墙的施工工艺过程
    - 5.2.3 地下连续墙施工
      - 5.2.3.1 修筑导墙
      - 5.2.3.2 泥浆护壁
      - 5.2.3.3 挖槽
      - 5.2.3.4 钢筋笼加工和吊放
      - 5.2.3.5 地下连续墙混凝土浇筑
  - 5.3 “逆筑法”施工技术
    - 5.3.1 “逆筑法”的工艺原理及其优点
    - 5.3.2 “逆筑法”施工技术
      - 5.3.2.1 中间支承柱施工
      - 5.3.2.2 地下室结构的浇筑
      - 5.3.2.3 垂直运输孔洞的留设
    - 5.3.3 “逆筑法”施工实例
      - 5.3.3.1 上海基础工程科研楼的逆筑法施工
      - 5.3.3.2 上海电信大楼的逆筑法施工
- 6. 高层建筑基础工程施工中的土层锚杆技术

- 6.1 土层锚杆的发展及其构造
  - 6.1.1 土层锚杆的发展及其应用
  - 6.1.2 土层锚杆的构造
- 6.2 土层锚杆设计
  - 6.2.1 支护结构选型
  - 6.2.2 锚杆布置
  - 6.2.3 锚杆拉力计算
  - 6.2.4 锚杆的承载能力
  - 6.2.5 土层锚杆的稳定性计算
  - 6.2.6 土层锚杆的蠕变与松弛
  - 6.2.7 土层锚杆计算实例
- 6.3 土层锚杆施工
  - 6.3.1 施工准备工作
  - 6.3.2 钻孔
    - 6.3.2.1 钻孔机械与方法的选择
    - 6.3.2.2 钻孔的扩孔问题
  - 6.3.3 安放拉杆
  - 6.3.4 压力灌浆
  - 6.3.5 张拉和锚固
- 6.4 土层锚杆试验
  - 6.4.1 基本试验
  - 6.4.2 适应性试验
  - 6.4.3 验收试验
- 6.5 土层锚杆的经济分析
- 7. 高层建筑基础工程大体积钢筋混凝土施工
  - 7.1 高层建筑施工中大体积钢筋混凝土基础的特点
  - 7.2 混凝土的基本物理力学性能
    - 7.2.1 混凝土的收缩及收缩当量温差
    - 7.2.2 混凝土的弹性模量
    - 7.2.3 混凝土的极限拉伸值
    - 7.2.4 混凝土的松弛系数
  - 7.3 结构物裂缝的基本概念
    - 7.3.1 裂缝的分类
    - 7.3.2 裂缝产生的主要原因
    - 7.3.3 表面裂缝与贯穿裂缝
    - 7.3.4 控制裂缝开展的方法
  - 7.4 温度、收缩应力理论计算
    - 7.4.1 结构中的温度场
    - 7.4.2 地基水平阻力系数 $C_x$ 值
      - 7.4.3.1 地基上长条形板在温差和收缩作用下的应力
      - 7.4.3.2 底板混凝土浇筑后再浇筑板墙混凝土的地下室结构, 其板墙与底板间有相对温度差和收缩差的计算
      - 7.4.3.3 底板混凝土浇筑后再浇筑板墙

和顶板的地下室结构，其墙顶与底板有相对温度差和收缩差的计算

7.4.3.4先浇筑底板、板墙的地下室结构

其后浇筑顶板，对板墙有相对温度差和收缩差的计算

7.4.4“后浇带”设计

7.5防止产生温度裂缝的技术措施

7.5.1控制混凝土温升

7.5.2延缓混凝土降温速率

7.5.3减少混凝土收缩、提高混凝土的极限拉伸值

7.5.4改善边界约束和构造设计

7.5.5施工监测

7.6大体积钢筋混凝土基础结构施工实例

7.6.1钢筋、模板工程

7.6.1.1钢筋、支架和操作平台

7.6.1.2模板与支撑

7.6.2混凝土的运输和泵送

7.6.2.1泵送混凝土机具数量的计算

7.6.2.2施工平面布置

7.6.3大体积混凝土的浇筑

7.6.3.1混凝土浇筑方法

7.6.3.2混凝土振捣

7.6.3.3混凝土的泌水处理

7.6.3.4混凝土的表面处理

7.6.3.5水化热测定

7.7大体积钢筋混凝土结构裂缝控制计算实例

7.7.1深坑底板温度应力计算

7.7.1.1最高温升值

7.7.1.2各龄期的温度升降值

7.7.1.3各龄期的混凝土收缩值及收缩当量温差

7.7.1.4各龄期的混凝土的综合温差及总温差

7.7.1.5各龄期的混凝土弹性模量

7.7.1.6各龄期的混凝土松弛系数

7.7.1.7最大温度应力计算

7.7.2深坑墙板温度应力计算

7.7.2.1第一段墙板应力计算

7.7.2.2第二段墙板应力计算

7.7.2.3第三段墙板应力计算

7.7.3主要施工技术措施及测温数据

7.7.3.1混凝土的配合

7.7.3.2深坑底板部分

7.7.3.3深坑墙板部分

7.7.3.4温度理论计算与实测数据比较

- 8.高层建筑地下防水工程施工
  - 8.1高层建筑地下防水的重要性及其发展
  - 8.2高层建筑地下防水方法
    - 8.2.1材料防水施工
      - 8.2.1.1卷材防水施工
      - 8.2.1.2防水涂料施工
    - 8.2.2刚性防水施工
    - 8.2.3构造防水
  - 8.3高层建筑地下防水工程的修补堵漏
    - 8.3.1刚性防水补漏
    - 8.3.2压力渔浆补漏
    - 8.3.3卷材贴面法补漏
- 9.高层建筑的结构体系
  - 9.1高层建筑的结构特点和结构类型
    - 9.1.1结构受力特点
    - 9.1.2结构类型
    - 9.1.3结构体系
  - 9.2高层建筑剪力墙结构体系
  - 9.3高层建筑框架结构体系
  - 9.4高层建筑筒体结构体系
    - 9.4.1空心筒体
    - 9.4.2框筒结构
    - 9.4.3筒中筒结构
    - 9.4.4群筒结构
  - 9.5高层建筑楼盖结构体系
- 10.高层建筑施工测量
  - 10.1高层建筑施工测量的特点及基本要求
    - 10.1.1高层建筑施工测量的特点
    - 10.1.2高层建筑施工测量的基本准则
  - 10.2建立施工控制网
    - 10.2.1平面控制
    - 10.2.2高程控制
  - 10.3建(构)筑物主要轴线的定位及标定
    - 10.3.1定桩位
    - 10.3.2建筑物基坑与基础的测定
    - 10.3.3建筑物基础上的平面与高程控制
  - 10.4高层建筑中的竖向测量
    - 10.4.1吊线坠法
    - 10.4.2激光铅垂仪法
      - 10.4.2.1激光经纬仪的构造
      - 10.4.2.2激光经纬仪的操作方法
      - 10.4.2.3激光经纬仪的特点和用途
    - 10.4.3天顶垂准测量(仰视法)
    - 10.4.4天底垂准测量(俯视法)

- 10.5 高层建筑中的变形观测
  - 10.5.1 沉桩过程中的变形观测
  - 10.5.2 各施工阶段中的变形观测
  - 10.5.3 建(构)筑物全部竣工后的变形观测
- 10.6 测量仪器的检验和校正
  - 10.6.1 经纬仪的检验与校正
  - 10.6.2 水准仪的检验与校正
  - 10.6.3 钢尺的检定
- 10.7 特殊工程的施工测量
  - 10.7.1 电视塔施工中的施工测量
  - 10.7.2 上海电视塔(东方明珠)的施工测量简介
- 10.8 新技术在施工测量中的应用
  - 10.8.1 激光经纬仪
  - 10.8.2 激光水准仪
  - 10.8.3 光电测距仪
- 11. 高层建筑施工的起重运输机械
  - 11.1 起重运输机械的重要地位和国内外概况
    - 11.1.1 起重运输机械在高层建筑施工中的重要地位
    - 11.1.2 国内外起重运输机械发展概况
  - 11.2 高层建筑施工用的起重运输机械
    - 11.2.1 高层建筑施工用起重运输机械的类型
      - 11.2.2 塔式起重机
        - 11.2.2.1 塔式起重机的基本形式
        - 11.2.2.2 塔式起重机的构造与工作原理
        - 11.2.2.3 有关自升塔式起重机的路基、附着支撑以及塔机稳定性的验算
        - 11.2.2.4 自升式塔式起重机的主要技术性能
        - 11.2.2.5 塔机驾驶安全操作要点
        - 11.2.2.6 自升式塔式起重机的维护保养
        - 11.2.2.7 自升式塔式起重机的装拆、运输及安全验收检查
      - 11.2.3 混凝土泵和泵车
        - 11.2.3.1 基本形式
        - 11.2.3.2 构造原理与主要特点
        - 11.2.3.3 混凝土泵与泵车的主要技术性能
        - 11.2.3.4 使用要点
        - 11.2.3.5 操作注意事项
        - 11.2.3.6 混凝土泵与泵车的故障排除方法
      - 11.2.4 快速提升机
        - 11.2.4.1 快速提升机的基本形式
        - 11.2.4.2 快速提升机的构造原理

- 11.2.4.3快速提升机的主要技术性能
- 11.2.4.4快速提升机的操作要点
- 11.2.4.5维护保养
- 11.2.4.6安装与拆卸(以SJ88-1型为例)
- 11.2.5建筑施工电梯
  - 11.2.5.1建筑施工电梯的基本形式
  - 11.2.5.2建筑施工电梯的构造原理
  - 11.2.5.3建筑施工电梯的主要技术性能
  - 11.2.5.4建筑施工电梯的操作要点
  - 11.2.5.5建筑施工电梯的维护保养
- 11.2.6井架吊篮(亦称吊盘、井架提升机)
- 11.2.7灰浆输送泵与喷涂机
- 11.3高层建筑施工用起重运输体系及其机械选择
  - 11.3.1起重运输体系的组成
    - 11.3.1.1自升式塔式起重机加料斗的吊运体系
    - 11.3.1.2混凝土泵加布料杆的泵送体系
    - 11.3.1.3快速提升机加手推车(或皮带输送机)的斗送体系
    - 11.3.1.4竖直运输机械各种输送体系的混合使用
  - 11.3.2起重运输体系的选择
    - 11.3.2.1起重运输机械的输送能力
    - 11.3.2.2起重运输机械在国内高层建筑工程中配套使用实例
    - 11.3.3起重运输机械应用的经济性
- 12.高层建筑施工中的商品混凝土技术
  - 12.1商品混凝土的发展及其优点
    - 12.1.1国内外商品混凝土的发展
      - 12.1.1.1国外商品混凝土的发展
      - 12.1.1.2我国商品混凝土的发展
    - 12.1.2商品混凝土的优点
  - 12.2商品混凝土的生产
    - 12.2.1商品混凝土工厂的规划和布局
    - 12.2.2商品混凝土的生产工艺
      - 12.2.2.1商品混凝土生产的工艺流程
      - 12.2.2.2商品混凝土搅拌站年产量的确定
      - 12.2.2.3商品混凝土的生产工艺与生产设备
  - 12.3商品混凝土的供应
    - 12.3.1商品混凝土供应管理
      - 12.3.1.1供应计划的编制
      - 12.3.1.2供应计划的执行与变更
      - 12.3.1.3现场服务
      - 12.3.1.4生产调度
    - 12.3.2商品混凝土供应设备
    - 12.3.3商品混凝土的质量管理与检验

- 12.3.3.1商品混凝土的质量管理
- 12.3.3.2商品混凝土的质量检验
- 12.4商品混凝土的浇筑
  - 12.4.1泵送混凝土的材料及配合比
  - 12.4.2泵送混凝土机械选择
    - 12.4.2.1混凝土泵或泵车排量的计算
    - 12.4.2.2输送管路布置
  - 12.4.3泵送混凝土的泵送和布料
    - 12.4.3.1泵送混凝土施工对模板的要求
    - 12.4.3.2泵送混凝土施工对钢筋的要求
    - 12.4.3.3混凝土泵送
    - 12.4.3.4高层建筑泵送混凝土施工实例
- 27.4.1高层建筑施工中的消防
  - 27.4.1.1建立消防组织和制度
  - 27.4.1.2配备必要的消防设施和器材
  - 27.4.1.3明火管理
  - 27.4.1.4现场防火要求
- 27.4.2高层建筑施工的卫生要求
- 27.4.3高层建筑施工的一般机电安全要求

# 《高层建筑施工手册(第二版)》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)