

第1章 土方工程

1.1 概述

- 1.1.1 土方工程的概念和施工特点
- 1.1.2 土的工程分类与现场鉴别方法
- 1.1.3 土的基本性质

1.2 土方与土方量调配计算

- 1.2.1 基坑、基槽土方量计算
- 1.2.2 场地平整土方量计算

1.3 土方工程施工要求

- 1.3.1 施工准备
- 1.3.2 土方边坡与土壁支撑
- 1.3.3 施工排水与降水

1.4 土方工程的机械化施工

- 1.4.1 常用土方施工机械
- 1.4.2 机械挖土的注意事项

1.5 土方填筑与压实

- 1.5.1 土料选择与填筑要求
- 1.5.2 填土压实方法

第2章 地基与基础

2.1 地基处理及加固

- 2.1.1 地基处理概述
- 2.1.2 换填垫层法
- 2.1.3 重锤夯实法
- 2.1.4 振冲法
- 2.1.5 地基处理的其他方法

2.2 浅埋基础

- 2.2.1 条形基础
- 2.2.2 独立基础
- 2.2.3 筏形基础
- 2.2.4 箱形基础

2.3 桩基础施工

- 2.3.1 桩基础概述
- 2.3.2 预制桩
- 2.3.3 灌注桩
- 2.3.4 桩基础的检测及验收

第3章 砌筑工程

3.1 砌体工程的基本知识

- 3.1.1 砌筑工程常见的术语
- 3.1.2 砌体材料
- 3.1.3 施工准备工作与作业条件

3.2 砌筑砂浆原材料

- 3.2.1 原材料要求
- 3.2.2 砂浆技术条件
- 3.2.3 砌筑砂浆配合比的计算与确定
- 3.2.4 砂浆拌制及使用
- 3.2.5 砌筑砂浆质量

3.3 砖砌体工程

- 3.3.1 烧结普通砖砌体的施工
- 3.3.2 烧结多孔砖砌体的施工
- 3.3.3 烧结空心砖砌体的施工

3.4 砌块砌体工程

- 3.4.1 混凝土小型空心砌块砌体工程
- 3.4.2 加气混凝土砌块
- 3.4.3 粉煤灰砌块

3.5 石砌体工程

- 3.5.1 毛石砌体
- 3.5.2 料石砌体

第4章 钢筋混凝土与预应力混凝土工程

4.1 混凝土结构工程概述

4.2 模板工程

- 4.2.1 模板的常见种类和构造
- 4.2.2 组合钢模板
- 4.2.3 木胶合板
- 4.2.4 脚手架与模板支架
- 4.2.5 模板荷载及计算规定
- 4.2.6 模板安装质量要求

4.3 钢筋工程

- 4.3.1 钢筋的种类和性能
- 4.3.2 钢筋的配料与代换
- 4.3.3 钢筋的焊接与机械连接
- 4.3.4 钢筋的加工

4.4 混凝土工程

- 4.4.1 混凝土制备
- 4.4.2 混凝土浇筑
- 4.4.3 混凝土养护与拆模
- 4.4.4 混凝土冬期施工

第5章 高层建筑主体结构工程

5.1 高层建筑及其施工特点

- 5.1.1 高层建筑的定义
- 5.1.2 高层建筑施工特点

5.2 高层建筑主体结构施工用机械设备

- 5.2.1 塔式起重机

- 5.2.2 施工电梯
- 5.2.3 混凝土泵送设备
- 5.2.4 高层建筑脚手架工程

5.3 高层建筑基础施工

- 5.3.1 高层建筑基础施工概述
- 5.3.2 支护结构
- 5.3.3 地下连续墙
- 5.3.4 大体积混凝土施工

5.4 高层建筑主体施工

- 5.4.1 台模施工和隧道模施工
- 5.4.2 泵送混凝土施工

5.5 高层建筑施工安全技术

- 5.5.1 编制安全技术方案及其他安全制度
- 5.5.2 深基坑作业的安全技术
- 5.5.3 高层井架和施工电梯的安全技术
- 5.5.4 大模板施工安全技术
- 5.5.5 滑模施工安全技术

第6章 防水工程

6.1 防水工程概述

- 6.1.1 防水的概念
- 6.1.2 防水工程的分类
- 6.1.3 屋面防水、地下防水等级和设防要求

6.2 地下防水工程

- 6.2.1 防水混凝土
- 6.2.2 水泥砂浆防水
- 6.2.3 卷材防水层

6.3 屋面防水工程

- 6.3.1 卷材屋面防水
- 6.3.2 涂膜防水屋面
- 6.3.3 刚性防水屋面

第7章 外墙外保温工程

7.1 外墙外保温工程概述

- 7.1.1 外墙外保温工程适用范围及作用
- 7.1.2 新型外墙外保温饰面的特点

7.2 聚苯乙烯泡沫塑料板薄抹灰外墙外保温工程

- 7.2.1 技术名词概念
- 7.2.2 一般规定与技术性能指标
- 7.2.3 外墙外保温工程设计要点和应考虑的因素
- 7.2.4 外墙外保温工程构造和技术要求
- 7.2.5 外墙外保温工程施工

7.3 胶粉聚苯颗粒外墙外保温工程

- 7.3.1 技术名词概念

- 7.3.2 一般规定与技术性能指标
- 7.3.3 胶粉聚苯颗粒保温浆料工程构造和技术要求
- 7.3.4 施工工艺流程
- 7.3.5 胶粉聚苯颗粒外墙外保温施工要点
- 7.3.6 机具准备
- 7.3.7 质量保证
- 7.3.8 成品保护、安全施工

7.4 钢丝网架板现浇混凝土外墙外保温工程

- 7.4.1 钢丝网架与现浇混凝土外墙外保温工程的特点
- 7.4.2 基本构造
- 7.4.3 施工工艺和施工操作要点

7.5 外墙外保温工程验收

- 7.5.1 保温工程验收
- 7.5.2 工程资料

第 8 章 装饰工程

8.1 抹灰工程

- 8.1.1 抹灰工程的组成与分类
- 8.1.2 一般抹灰
- 8.1.3 抹灰工程的质量要求

8.2 饰面板(砖)工程

- 8.2.1 饰面板施工
- 8.2.2 饰面砖施工

8.3 地面工程

- 8.3.1 地面工程层次构成及面层材料
- 8.3.2 整体面层施工
- 8.3.3 板块面层施工

8.4 吊顶与轻质隔墙工程

- 8.4.1 吊顶工程
- 8.4.2 轻质隔墙工程

8.5 门窗工程

- 8.5.1 木门窗安装
- 8.5.2 塑料门窗安装

8.6 涂饰工程

- 8.6.1 涂饰工程材料的种类
- 8.6.2 涂饰工程的施工
- 8.6.3 涂饰工程质量验收一般规定

8.7 常见的质量通病原因分析

- 8.7.1 抹灰层空鼓
- 8.7.2 抹灰层裂缝
- 8.7.3 阴阳角不方正
- 8.7.4 粘贴大理石与花岗岩的质量缺陷