

工程测量



[工程测量_下载链接1](#)

著者:陈龙飞

出版者:同济大学出版社

出版时间:1990-08

装帧:平装

isbn:9787560806198

内容提要

作者根据30多年的教学、科研实践，结合工程实例介绍工程测量的基本方法和基本理论，帮助学生提高分析问题、解决问题的能力；本书既反映了国内外工程测量的先进成就，又密切结合我国实际情况，有助于开阔学生的思路。全书内容丰富，具有一定的深度和广度，可作为测绘、地质、矿业、冶金、土建、交通、海洋、农业和水利电力等院校的工程测量和矿山测量专业教材，也可供其他测绘专业教学人员和工程技术人员参考。

作者介绍:

目录: 目录

绪论

第一章 工程建设中地形图的应用和地形测绘

1-1 勘察设计阶段中地形图的作用

1-2 设计用地形图的特点

1-2-1 地形图的特点

1-2-2 中小比例尺地形图的特点

1-2-3 大比例尺地形图的特点

1-3 关于设计用地形图比例尺选择的讨论

1-4 工厂区的地形图测绘

1-5 地籍图的编(测)绘

1-6 水下地形图测绘

1-6-1 水位观测及水位改正

1-6-2 简单工具法水深测量

1-6-3 回声测深仪

1-6-4 测深点平面位置的测定

1-6-5 成果处理

第二章 工程测量控制网

2-1 概述

2-2 工程控制网优化设计概念

2-2-1 常用的优化方法

2-2-2 控制网优化方法简介

2-3 几种常用的施工控制网

2-3-1 桥梁施工控制网

2-3-2 水利枢纽施工控制网

2-3-3 隧道施工控制网

2-3-4 工业场地上的施工控制网

2-4 几种特殊工程测量控制网

2-4-1 直伸形三角网

2-4-2 环形控制网。

2-5 三维控制网

2-5-1 竖直角观测值归化至标石中心

2-5-2 空间距离归化至标石中心

2-5-3 空间角的计算

2-5-4 空间距离的误差方程式

2-5-5 空间角的误差方程式

2-5-6 三维网平差时权的处理

第三章 施工放样

3-1 综述

3-1-1 施工放样的精度要求

3-2 一般放样方法

3-2-1 放样高程

3-2-2 放样角度

3-2-3 放样铅垂线、投点

3-2-4 放样直线

3-2-5 放样点位

3-3 归化法放样

3-3-1 归化法放样距离

3-3-2 归化法放样角度

3-3-3 归化法放样直线 (归化法准直)

3-3-4 归化法放样点位

3-3-5 用归化法放样一大批点位——建筑方格网的放样

3-3-6 关于工业场地上工程控制网形式的讨论

3-4 放样经验

- 3-4-1成组锚栓螺杆安装的经验
- 3-4-2刚体定位
- 3-4-3施工放样时笨重部件的微动及限位
- 3-4-4放样规定坡度的直线
- 3-4-5放样缓倾斜平面
- 3-5无多余观测时误差椭圆的画法

第四章 线路测量

- 4-1概述
- 4-2初测中的几个技术问题
- 4-3定线
- 4-4定测
 - 4-4-1放线
 - 4-4-2中线测量
 - 4-4-3纵断面高程测量
 - 4-4-4横断面测量
- 4-5路基设计
 - 4-5-1求面积的方法
 - 4-5-2体积计算
- 4-6数字地面模型在线路辅助设计中的应用
 - 4-6-1DTM中几种常用的插值算法
 - 4-6-2DTM数据的采集
 - 4-6-3DTM在路线CAD中应用简介

第五章 曲线放样

- 5-1概述
- 5-2圆曲线主点的放样
- 5-3圆曲线的详细放样
 - 5-3-1切线支距法
 - 5-3-2弦线支距法
 - 5-3-3偏角法
 - 5-3-4辅助切线法
 - 5-3-5距离交会法（弦线偏距法）
- 5-4复曲线
- 5-5缓和曲线的放样
- 5-6放样曲线遇障碍时的处理方法
 - 5-6-1两直线的交点J上不能设站
 - 5-6-2用偏角法放样圆曲线细部点时视线受阻
 - 5-6-3用偏角法放样缓和曲线细部点时视线受阻
 - 5-6-4在缓和曲线起点上不能设站
- 5-7回头曲线
- 5-8竖曲线

第六章 贯通测量

- 6-1概述
 - 6-1-1地下工程测量综述
 - 6-1-2横向贯通误差的配赋
- 6-2地下导线测量
- 6-3竖井联系测量
 - 6-3-1竖井高程传递
 - 6-3-2一井定向
 - 6-3-3两井定向
- 6-4地面控制网误差对贯通的影响
 - 6-4-1地面控制网误差对贯通的影响
 - 6-4-2一种特殊形式的地面控制网
- 6-5贯通误差的测定与调整
 - 6-5-1贯通误差的测定

- 6-5-2贯通误差的调整
- 6-6陀螺经纬仪定向
 - 6-6-1陀螺仪的基本特性
 - 6-6-2陀螺经纬仪的工作原理
 - 6-6-3陀螺经纬仪及其应用
- 6-7有多个陀螺方位角支导线的平差及精度估算

第七章 高精度工程测量技术

- 7-1工程测量标志
 - 7-1-1高程标志
 - 7-1-2平面标志
- 7-2工程测量测角方法
 - 7-2-1望远镜对光问题
 - 7-2-2照准目标
 - 7-2-3其他注意事项
- 7-3高精度测距技术
 - 7-3-1读数显微镜
 - 7-3-2因瓦测长仪
 - 7-3-3高精度电磁波测距仪
 - 7-3-4双频激光干涉测长仪
- 7-4高精度测量高差的技术
 - 7-4-1几何水准测量
 - 7-4-2微距水准仪
 - 7-4-3流体静力水准测量

第八章 特种工程测量技术

- 8-1激光技术在工程测量中的应用
 - 8-1-1氦氖激光器简介
 - 8-1-2施工测量的激光仪器
 - 8-1-3激光准直
- 8-2平行光管技术
 - 8-2-1平行光管原理
 - 8-2-2平行光管在工测中应用举例
 - 8-2-3测量望远镜按平行光管原理工作的注意事项
 - 8-2-4自准直平行光管
 - 8-2-5自准直平行光管应用举例
- 8-3垂线和引张线
 - 8-3-1垂线
 - 8-3-2引张线
- 8-4自动化技术在工程测量中应用简介
 - 8-4-1传感器
 - 8-4-2传感器在工程测量中的应用
- 8-5电子速测仪在工程测量中的应用
 - 8-5-1电子速测仪简介
 - 8-5-2自由测站定位法
 - 8-5-3电子速测仪在工程测量中应用举例

第九章 变形观测

- 9-1概述
- 9-2变形观测的精度与复测周期
- 9-3变形观测方案
 - 9-3-1若干例子
 - 9-3-2变形观测方案的制定
- 9-4变形观测控制网
 - 9-4-1变形观测控制点的稳定性分析
- 9-5变形观测成果的整理与分析

参考文献

• • • • • ([收起](#))

[工程测量 下载链接1](#)

标签

评论

[工程测量 下载链接1](#)

书评

[工程测量 下载链接1](#)