

<<市政工程测量>>

图书基本信息

书名：<<市政工程测量>>

13位ISBN编号：9787112143726

10位ISBN编号：7112143721

出版时间：2012-11

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：王云江 编

页数：274

字数：400000

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>

<<市政工程测量>>

内容概要

王云江主编的《市政工程测量(市政工程技术专业适用第2版普通高等教育土建学科专业十二五规划教材)》根据高职高专市政工程测量课程的教学大纲编写。全书由十三章组成,内容包括:绪论,水准测量,角度测量,距离测量与直线定向,测量误差的基本知识。全站仪及GPS应用,小地区控制测量,大比例尺地形图的测绘与应用,施工测量的基本工作,道路工程测量,管道工程测量,桥梁工程测量,工程变形监测。每章附有思考题与习题。

本书深入浅出,注重测量的基本技能及其在市政工程中实用性,并反映当代测量学科的新技术。

《市政工程测量(市政工程技术专业适用第2版普通高等教育土建学科专业十二五规划教材)》适用于市政工程、给水排水工程以及道路与桥梁工程等专业的职业院校和成人教育教学使用,也可供从事以上专业的技术人员参考。

为便于教师教学和学生学习,作者特制作了配套课件,如有需求,可发邮件至cabDbeijing@126.com索取。

<<市政工程测量>>

书籍目录

第一章 绪论

第一节 市政工程测量的任务与作用

第二节 地面点位的确定

第三节 测量工作的原则和程序

思考题与习题

第二章 水准测量

第一节 水准测量的原理

第二节 水准测量的仪器及工具

第三节 水准仪的使用

第四节 水准测量方法

第五节 水准测量成果计算

第六节 水准仪的检验与校正

第七节 水准测量误差及注意事项

第八节 其他水准仪简介

思考题与习题

第三章 角度测量

第一节 角度测量原理

第二节 经纬仪的构造

第三节 经纬仪的使用

第四节 水平角观测方法

第五节 竖直角观测

第六节 经纬仪的检验与校正

第七节 水平角测量误差与注意事项

第八节 电子经纬仪简介

思考题与习题

第四章 距离测量与直线定向

第一节 钢尺量距

第二节 视距测量

第三节 光电测距

第四节 直线定向

思考题与习题

第五章 测量误差的基本知识

第一节 测量误差概述

第二节 衡量精度的标准

第三节 算术平均值及其中误差

第四节 误差传播定律

思考题与习题

第六章 全站仪及GPS应用

第一节 概述

第二节 全站仪的基本构造及功能

第三节 全站仪的操作

第四节 全站仪使用注意事项

第五节 GPS简介

思考题与习题

第七章 小地区控制测量

<<市政工程测量>>

第一节 控制测量概述

第二节 导线测量的外业工作

第三节 导线测量的内业工作

第四节 全站仪导线测量

第五节 高程控制测量

思考题与习题

第八章 大比例尺地形图的测绘与应用

第一节 地形图的基本知识

第二节 大比例尺地形图的测绘

第三节 地形图的应用

思考题与习题

第九章 施工测量的基本工作

第一节 施工测量概述

第二节 测设的基本工作

第三节 测设平面点位的方法

第四节 已知坡度直线的测设

思考题与习题

第十章 道路工程测量

第一节 概述

第二节 道路中线测量

第三节 圆曲线的主点测设和详细测设

第四节 缓和曲线的测设

第五节 路线纵、横断面测量

第六节 道路施工测量

第七节 挡墙施工测量

思考题与习题

第十一章 管道工程测量

第一节 概述

第二节 管道中线测量

第三节 管道纵、横断面测量

第四节 管道施工测量

第五节 顶管施工测量

第六节 管道竣工测量

思考题与习题

第十二章 桥梁工程测量

第一节 概述

第二节 桥梁工程控制测量

第三节 桥梁墩台中心与纵、横轴线的测设

第四节 桥梁施工测量

第五节 桥梁竣工测量

第六节 涵洞施工测量

思考题与习题

第十三章 工程变形监测

第一节 工程变形监测概述

第二节 基坑监测

第三节 建筑场地滑坡观测

第四节 桥梁变形监测

<<市政工程测量>>

第五节 GPS定位技术在工程监测中的应用

思考题与习题

主要参考文献

章节摘录

版权页：插图：在水平角测量中影响测角精度的因素很多，主要有仪器误差、观测误差以及外界条件的影响。

一、仪器误差 仪器误差的来源主要有两个方面：一是由于仪器加工装配不完善而引起的误差，如度盘刻划误差、度盘中心和照准部旋转中心不重合而引起的度盘偏心误差等。

这些误差不能通过检校来消除或减小，只能用适当的观测方法来予以消除或减弱。

如度盘刻划误差，可通过在不同的度盘位置测角来减小它的影响。

度盘偏心误差可采用盘左、盘右观测取平均值的方法来消除或减弱。

二是由于仪器检校不完善而引起的误差，如视准轴不完全垂直于横轴，横轴不完全垂直于竖轴等。

这些经检校后的残余误差的影响，可采用盘左、盘右观测取平均值的方法予以消除或减弱。

二、观测误差 1. 仪器对中误差 仪器存在对中误差时，仪器中心偏离目标的距离称为偏心距。

对中误差使正确角值与实测角值之间存在误差。

测角误差与偏心距成正比，即偏心距愈大，误差愈大；与测站到测点的距离成反比，即距离愈短，误差愈大。

因此在进行水平角观测时，为保证测角精度，仪器对中误差不应超出相应规范的规定，特别是当测站到测点的距离较短时，更要严格对中。

2. 仪器整平误差 仪器整平误差是指安置仪器时没有将其严格整平，或在观测中照准部水准管气泡中心偏离零点，以致仪器竖轴不竖直，水平度盘不水平的误差。

整平误差是不能用观测方法消除其影响的，因此，在观测过程中，若发现水准管气泡偏离零点在一格以上，通常应在下一测回开始之前重新整平仪器。

整平误差与观测目标的竖直角有关，当观测目标的竖直角很小时，整平误差对测角的影响较小，随着竖直角增大，尤其当目标间的高差较大时，其影响亦随之增大。

因此，在山区进行水平角测量时，更要注意仪器的整平。

3. 目标偏心误差 测量水平角时，所瞄准的目标偏斜或目标没有准确安放在地面标志中心，因而产生目标偏心误差，偏差的大小称为偏心距，它对水平角的影响与仪器对中误差类似，即误差与目标偏心距成正比，与边长成反比。

因此，在测角时，应使观测目标中心和地面标志中心在一条铅垂线上。

当用标杆作为观测目标时，应尽量瞄准标杆的底部。

编辑推荐

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>