

<<工程测量>>

图书基本信息

书名：<<工程测量>>

13位ISBN编号：9787122110282

10位ISBN编号：7122110281

出版时间：2011-7

出版单位：化学工业出版社

作者：刘玉梅，王井利 编

页数：241

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>

<<工程测量>>

内容概要

《工程测量》共分十五章，前四章介绍了测量学的基本知识及常规测量仪器的使用基本技术；第五章介绍了测量误差的基本知识；第六章介绍了小地区控制测量的基本内容、GNSS的基本原理和施测方法；第七章至第九章介绍了大比例尺地形图的基本知识、测绘方法及其在工程规划设计中的应用；第十章介绍了测设的基本工作；第十一章至第十四章介绍了建筑工程、道路工程、桥梁工程、地下工程在设计、施工、运营各阶段的测量工作；第十五章介绍了全站仪的原理及其使用的基本技术。

本书可供本科及大、中专院校的建筑工程、道路工程、桥梁工程、环境工程、给水排水工程、地下工程、土地资源管理、建筑学、城市规划、测绘工程等专业作为“测量学”或“工程测量”课程的教材，也可供从事测绘工作的工程技术人员参考。

书籍目录

第一章 绪论 第一节 测量学的任务及其作用 一、测量学的基本概念 二、测量学的研究内容 三、测量学的应用范围 四、学习测量学的目的 第二节 测量学的发展简况 一、测量学的发展简史 二、测量学的发展现状 第三节 测量工作的基准 一、地球的形状和大小 二、测量基准的确定 三、用水平面代替水准面的范围 四、确定地面点位的三个基本要素 第四节 测量工作的组织原则与程序 思考题与习题 第二章 水准测量 第一节 水准测量原理 第二节 水准测量的仪器及工具 一、DS型微倾式水准仪的构造 二、水准尺和尺垫 第三节 水准仪的使用 第四节 水准测量的实施 一、水准点及其埋设 二、水准路线 三、水准测量外业的实施 第五节 水准测量的内业处理 第六节 微倾式水准仪的检验与校正 一、圆水准器轴平行仪器竖轴的检验校正 二、十字丝横丝垂直仪器竖轴的检验与校正 三、水准管轴平行视准轴的检验与校正 第七节 水准测量的误差及注意事项 一、仪器误差 二、观测误差 三、外界条件影响 第八节 自动安平水准仪 一、视线自动安平原理 二、自动安平补偿器 三、自动安平水准仪的使用 第九节 精密水准仪与电子水准仪 一、精密水准仪及水准尺 二、电子水准仪 思考题与习题 第三章 角度测量 第一节 角度测量原理 一、水平角测量原理 二、竖直角测量原理 第二节 光学经纬仪 一、DJ级光学经纬仪的构造 二、DJ级光学经纬仪的构造 第三节 水平角测量 一、经纬仪的操作 二、水平角观测方法 第四节 竖直角测量 一、竖直度盘的构造 二、竖直度盘自动归零装置 三、竖直角度的计算 四、竖直角观测 第五节 经纬仪的检验与校正 一、照准部水准管的检验与校正 二、十字丝竖丝的检验与校正 三、视准轴的检验与校正 四、横轴的检验与校正 五、光学对中器的检验与校正 第六节 水平角测量的误差分析及注意事项 第七节 电子经纬仪 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 一、钢尺及其辅助工具 二、直线定线 三、钢尺量距的一般方法 第二节 电磁波测距 一、测距原理 二、红外测距仪及其使用 三、测距误差和标称精度 第三节 直线定向 一、标准方向的种类 二、直线方向的表示方法 三、几种方位角之间的关系 四、坐标方位角 五、象限角与坐标方位角 六、距离、方位角与坐标之间的关系 七、坐标方位角的推算 八、罗盘仪测定磁方位角 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 一、测量误差产生的原因 二、测量误差的分类 三、偶然误差特性 第二节 衡量精度的标准 一、方差与中误差 二、相对误差 三、容许误差 第三节 误差传播定律 一、和差函数 二、倍数函数 三、线性函数 四、一般函数 第四节 算术平均值及其中误差 一、算术平均值 二、观测值改正数 三、由观测值改正数计算观测值中误差 四、算术平均值的中误差 第五节 加权平均值及其中误差 一、观测值的权 二、加权平均值及其中误差 三、单位权中误差的计算 思考题与习题 第六章 小地区控制测量 第一节 控制测量概述 一、控制测量的定义与分类 二、平面控制测量的基本方法 三、国家平面控制网概况 四、工程测量平面控制网概况 五、高程控制测量概况 第二节 导线测量 一、导线测量概述 二、导线测量的外业工作 三、导线测量的内业计算 四、查找导线测量粗差的基本方法 第三节 小三角测量 一、小三角网的布设形式 二、小三角测量的外业工作 三、小三角测量的内业计算 第四节 交会定点 一、前方交会 二、后方交会 三、侧方交会 四、测边交会 第五节 全球导航卫星系统 一、概述 二、GPS的构成 三、GPS定位原理 四、GPS的特点及主要误差来源 五、GPS测量的实施 第六节 高程控制测量 一、概述 二、三、四等水准测量 三、三角高程测量 思考题与习题 第七章 地形图的基本知识 第一节 地形图的比例尺 一、比例尺的表示方法 二、地形图按比例尺分类 三、比例尺精度 第二节 地形图的分幅和编号 一、经纬网国际分幅法 二、矩形分幅 第三节 地形图的图外注记 一、图号、图名、接图表 二、比例尺和图廓线 三、经纬度及坐标格网 四、地形图的坐标系统和高程系统 五、测图单位、时间、方式、人员 第四节 地形图图式 一、地物符号 二、地貌符号 三、注记 第五节 等高线 一、等高线的概念 二、几种典型地貌的等高线表示方法 三、等高线的特性 思考题与习题 第八章 大比例尺地形图的测绘 第一节 测图前的准备工作 一、图纸准备 二、绘制坐标格网 三、展绘控制点 第二节 碎部测量 一、碎部点的选择 二、经纬仪测绘法 三、视距测量 第三节 地形图的绘制 一、地物的测绘 二、地貌的测绘 三、地形图的拼接、检查与整饰 第四节 大比例尺数字化测图方法 一、概述 二、野外数字化数据采集方法 三、地形图的处理与输出 思考题与习题 第九章 地形图的应用 第一节 地形图的基本应用 一、确定图上点的坐标 二、确定两点间的水平距离 三、确定两点间直线的坐标方位角 四、确定点的高程 五、确定两点间直线的坡度 六、面积的量算 第二节 按限定的坡度选定等坡路线 第三节 绘制已知方向纵断面图 第四节

<<工程测量>>

确定两点间是否通视 第五节 确定汇水面积的边界线 第六节 土方量的计算 一、方格网法 二、等高线法 三、断面法 思考题与习题 第十章 测设的基本工作 第一节 水平距离、水平角度和高程的测设 一、已知水平距离的测设 二、已知水平角的测设 三、已知高程的测设 第二节 点的平面位置测设 一、直角坐标法 二、极坐标法 三、角度交会法 四、距离交会法 第三节 已知坡度直线的测设 思考题与习题 第十一章 建筑工程测量 第一节 建筑场地施工控制网概述 一、平面控制网 二、高程控制网 第二节 民用建筑放样 一、建筑物放样 二、龙门板(或控制桩)设置 三、高层建筑施工测量 第三节 工业厂房放样 一、厂房控制网的放样 二、厂房柱列轴线放样 三、柱列基础放样 四、厂房构件安装测量 第四节 建筑物的变形观测 一、建筑物的沉降观测 二、建筑物的倾斜观测 第五节 竣工总平面图的编绘 思考题与习题 第十二章 道路工程测量 第一节 道路工程测量概述 第二节 初测与定线 一、初测 二、定线 第三节 中线测量 一、交点测设 二、转点测设 三、转角测定 四、里程桩设置 第四节 圆曲线测设 一、圆曲线主点测设 二、圆曲线的详细测设 第五节 困难地段圆曲线测设 一、虚交 二、偏角法视线受阻 第六节 回头曲线 一、推磨法 二、顶点切基线法 第七节 缓和曲线 一、缓和曲线公式 二、圆曲线带有缓和曲线段的主点测设 三、带有缓和曲线的曲线详细测设 第八节 道路纵、横断面测量 一、道路纵断面测量 二、道路横断面测量 第九节 道路施工测量 一、道路施工测量的准备工作 二、路线复测 三、中线控制桩引桩的设置 四、路基边桩的测设 五、路基边坡的测设 六、竣工测量 第十节 全站仪与全球定位系统在道路工程测量中的应用 一、全站仪在道路工程测量中的应用 二、全球定位系统在道路工程测量中的应用 思考题与习题 第十三章 桥梁工程测量 第一节 概述 一、我国桥梁的发展 二、桥梁建设中的测量工作 第二节 桥梁控制网的布设与测量 一、桥梁平面控制网的布设与测量 二、桥梁高程控制网的布设与测量 第三节 桥梁施工测量 一、桥梁墩、台中心的测设 二、墩、台的纵、横轴线的测设 三、基础施工放样 四、桥墩细部放样 五、架梁时的测量工作 六、桥梁工程变形监测 七、桥梁的竣工测量 思考题与习题 第十四章 地下工程测量 第一节 地下工程测量概述 第二节 地下工程控制测量 一、地下工程平面控制测量 二、地下工程高程控制测量 第三节 隧道联系测量 一、隧道洞口联系测量 二、竖井联系测量 第四节 隧道施工测量 一、隧道洞内中线和腰线测设 二、隧道洞内施工导线测量和水准测量 三、隧道盾构施工测量 第五节 管道施工测量 一、准备工作 二、地下管道放线测设 三、地下管道施工测量 四、架空管道施工测量 五、顶管施工测量 第六节 地下建筑工程竣工测量 第七节 新技术在隧道施工中的应用 一、激光技术 二、自动导向系统 思考题与习题 第十五章 全站仪及其使用 第一节 电子全站仪概述 一、全站仪概念 二、全站仪的分类 三、全站仪的等级与检测 第二节 全站仪的结构原理 一、全站仪的原理 二、全站仪的构造 第三节 全站仪的功能及使用 一、全站仪的功能 二、全站仪的操作及使用 第四节 全站仪的数据通信 一、电脑中数据文件的上载 (UPLOAD) 二、全站仪中数据文件的下载 (DOWNLOAD) 第五节 全站仪的检校及注意事项 一、全站仪的检验校正项目 二、全站仪的检验方法 三、全站仪使用注意事项 四、全站仪的养护 思考题与习题 参考文献

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>