第一图书网, tushu007.com

<<地形测量技术>>

图书基本信息

书名：<<地形测量技术>>

13位ISBN编号：9787562937418

10位ISBN编号：7562937419

出版时间：2012-8

出版时间：高见、 王晓春 武汉理工大学出版社 (2012-08出版)

作者：高见，王晓春 编

页数：199

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

内容概要

《地形测量技术》是高职高专工程测量技术专业及相关专业的一门专业基础课程，是专业核心能力模块的重要组成部分。
通过本课程的学习，要求学生能够掌握基础测绘理论知识、基本测量仪器及其操作、基本测量工作及其作业方法、地形图测绘的方法、地形图的初步应用等，为学习后续专业核心课程做好准备，并为通过国家测绘行业组织的“工程测量工”职业资格证书考试，获得从事工程测量工作的职业资格奠定基础。
本教材编写中充分体现以能力为主线、以任务为载体的职业课程培养模式，凸显“基于工作过程”的职业教育教学理念。
以学生为中心、以就业为导向、以能力为本位、以岗位需求和职业标准为依据，满足学生职业生涯发展的需求，适应测绘、国土资源、水利、交通、农业、林业、地质等企事业单位地形测量岗位要求。
在行业、企业专家对本专业所涵盖的岗位群进行任务和职业能力分析的基础上，以职业能力为依据，设计整合课程内容，根据学生的认知特点，基于生产过程采用递进与并列相结合的结构来展现教学内容，边学边练、以练促学，学练相长。
通过地面点位的确定、角度测量、距离测量、地形平面控制测量、高程控制测量、大比例尺地形图测绘、地形图的应用等活动项目来组织教学，采用集中实训方式强化能力培养，倡导学生在项目活动中掌握地形测量的基本知识与技能，培养学生初步具备专业生产过程中需要的基本职业能力。

<<地形测量技术>>

书籍目录

1地形图认知 1.1地面点位的确定 1.1.1地球形状与坐标系的建立 1.1.2水准面曲率对观测量的影响 1.2地形图基本知识 1.2.1地形图的比例尺 1.2.2地形图与地图的区别 1.2.3地形图的基本要素 1.2.4地形图的文字和数字注记 1.3地物及其表示 1.3.1点状符号地物 1.3.2线状符号地物 1.3.3面状符号地物 1.4地貌及其表示 1.4.1等高线及其特性 1.4.2一般地貌的表示 1.4.3特殊地貌、土质和植被的表示 思考与练习 2水准测量 2.1水准仪的使用 2.1.1水准测量的原理 2.1.2水准测量的仪器和工具 2.1.3水准仪的使用 2.1.4水准仪的检验与校正 2.2普通水准测量 2.2.1水准路线的选定 2.2.2实地选点与设立标志 2.2.3外业施测 2.2.4水准测量的检核方法 2.2.5水准测量的成果计算 2.3四等水准测量 2.3.1四等水准测量路线的布设 2.3.2四等水准测量的实施 2.3.3单一水准路线的高程平差 2.4水准测量的误差分析 2.4.1仪器误差 2.4.2观测误差 2.4.3外界因素 2.5精密水准仪和电子水准仪简介 2.5.1精密水准仪 2.5.2数字水准仪 思考与练习 3角度测量 3.1光学经纬仪的构造与使用方法 3.1.1光学经纬仪的构造 3.1.2光学经纬仪的使用方法 3.1.3光学经纬仪的检验与校正 3.2水平角观测 3.2.1水平角及其测量原理 3.2.2测回法 3.2.3全圆方向观测法 3.2.4水平角测量的误差分析 3.3竖直角观测 3.3.1竖直角及其测量原理 3.3.2竖盘结构及注记形式 3.3.3竖盘读数指标差 3.3.4竖直角测量方法 3.3.5竖直角计算方法 3.4光电经纬仪简介 3.4.1电子经纬仪 3.4.2激光经纬仪 思考与练习 4距离测量 4.1钢尺量距 4.1.1钢尺量距常用工具 4.1.2地面点的标定与直线定线 4.1.3钢尺距离测量方法 4.1.4钢尺检定 4.1.5钢尺量距成果整理 4.2视距测量 4.2.1视距测量原理 4.2.2视距测量方法 4.2.3视距测量注意事项 4.3电磁波测距 4.3.1电磁波测距原理 4.3.2电磁波测距仪种类 4.3.3电磁波测距仪野外作业程序 4.4全站仪简介 4.4.1全站仪的主要功能 4.4.2全站仪使用注意事项 思考与练习 5误差理论的基本知识 5.1测量误差 5.1.1测量误差概述 5.1.2测量误差的分类 5.2偶然误差的特性 5.3评定精度的指标 5.3.1中误差 5.3.2极限误差 5.3.3相对误差 5.4误差传播定律 5.4.1观测值的和或差的函数中误差 5.4.2观测值倍数函数的中误差 5.4.3观测值线性函数的中误差 5.4.4一般函数的中误差 5.5算术平均值及其中误差 5.5.1算术平均值为最或然值 5.5.2算术平均值的中误差 5.5.3用改正数计算等精度观测值的中误差 5.5.4用同精度双观测列差值求观测值中误差 5.6观测值的权 5.6.1权 5.6.2加权平均值 5.6.3加权平均值的中误差 5.6.4单位权中误差 思考与练习 6小区域控制测量 6.1直线定向 6.1.1基准方向及其关系 6.1.2方位角 6.1.3坐标方位角推算 6.1.4坐标的正算与反算 6.2导线测量 6.2.1导线测量方案设计 6.2.2导线测量外业观测 6.2.3导线测量内业计算 6.3三角高程测量 6.3.1三角高程测量原理 6.3.2地球曲率和大气折光的影响 6.3.3角高程测量的应用 6.3.4三角高程测量的误差分析 6.4交会测量 6.4.1交会测量方案设计 6.4.2方向交会测量方法 6.4.3测边交会测量方法 6.4.4边角后方交会测量方法（自由设站法） 思考与练习 7大比例尺地形图测绘 7.1碎部测绘 7.1.1极坐标法 7.1.2方向交会法 7.1.3距离交会法 7.1.4碎部点高程测量法 7.2地物测绘 7.2.1地物测绘的基本方法 7.2.2地物的综合取舍原则 7.3地貌测绘 7.3.1等高线的测绘 7.3.2地貌勾绘 7.3.3几种地貌要素的表示 7.3.4特殊地貌的测绘 7.4地形图分幅与编号 7.4.1梯形分幅与编号 7.4.2矩形分幅与编号 7.5地形图拼接与整饰 7.5.1地形图的拼接 7.5.2地形图的清绘整饰 7.6地形图检查与验收 7.6.1自检 7.6.2提交资料 7.6.3全面检查 思考与练习 …… 8地形图应用 9综合实训 参考文献

章节摘录

版权页： 插图： 一般来说误差的产生是不可避免的，我们通过研究观测误差的来源及其规律，可采取各种措施来减少误差。
测量误差产生的原因很多，但任何测量都是由人操作仪器工具在一定条件下进行的，因此测量误差的产生可归纳为以下三方面原因：（1）观测者误差 观测者感官（视觉）的鉴别能力有一定的局限性，在对仪器的操作过程中，会给测量成果带来误差。
同时，观测者技术熟练程度、工作态度和习惯也不尽相同，使得在观测的每一个环节中也会产生误差，如仪器的整平、对中误差、照准目标误差、估读误差等。
（2）仪器误差 测量工作主要是利用测量仪器来进行的，而仪器的制造和校正不可能十分完善，导致观测值不可避免存在误差。
例如：用只有厘米分划的水准尺进行水准测量时，就不能保证厘米以下的读数准确无误。
另外，仪器各种轴线之间的几何关系不完全满足要求，尽管经过了检验和校正，但仍然有残余误差，因而使观测值的精度受到一定的影响，不可避免地存在误差。
（3）外界条件的影响 观测过程中的外界条件，如温度、湿度、气压、风力和大气折光等因素是随时间变化的，这些因素都会影响测量的结果，给测量结果带来一定的误差。
综上所述，任何测量工作都会受到以上三方面的影响，这三方面的因素综合起来称为观测条件。
观测成果的精确程度称为精度。
观测条件相同的各次观测称为等精度观测，观测条件不相同的各次观测称为不等精度观测。
5.1.2测量误差的分类 根据测量误差的性质，可将测量误差分为系统误差和偶然误差两类。
（1）系统误差 在相同的观测条件下对某量进行一系列观测，如果观测误差的符号及值的大小固定不变或按一定的规律变化，这种误差称为系统误差。
系统误差产生的原因较多，但主要是由于所使用的仪器不够完善引起的，另外，外界条件的影响也较大。
例如，用一根理论长度为30 m，其实际长度为29.99m的钢尺来量距，则每量30 m的距离，就会产生1 cm的误差，丈量60 m的距离，就会产生2 cm的误差。
这种误差的大小与所量的直线长度成正比，而正负号始终保持一致。
又如水准测量中的水准仪；角对读数产生的误差，只与仪器到标尺的距离成正比。
还有经纬仪测角时，视准轴与横轴不垂直而产生的2C误差。
这些都是系统误差，在测量成果中具有累积的性质，对测量成果的影响较为显著，但由于这些误差具有一定的规律性，所以，我们在测量的过程中，可以采取一定的措施来消除或尽量减少其对测量成果的影响。

编辑推荐

《教育部高职高专测绘类专业教学指导委员会"十二五"推荐教材:地形测量技术》编写中充分体现以能力为主线、以任务为载体的职业课程培养模式，凸显“ 基于工作过程 ”的职业教育教学理念。
以学生为中心、以就业为导向、以能力为本位、以岗位需求和职业标准为依据，满足学生职业生涯发展的需求，适应测绘、国土资源、水利、交通、农业、林业、地质等企事业单位地形测量岗位要求。

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