第一图书网, tushu007.com

<<控制测量>>

图书基本信息

书名：<<控制测量>>

13位ISBN编号：9787503019425

10位ISBN编号：7503019425

出版时间：2009-9

出版时间：测绘出版社

作者：林玉祥 编

页数：238

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

第一图书网, tushu007.com

<<控制测量>>

前言

本书是根据教育部《关于全面提高高等职业教育质量的若干意见》（教高[2006]16号）的文件精神，为配合高职高专教育教学改革，探索、开发与“工学结合”人才培养模式相适应的高职高专教育测绘类专业课程体系，组织全国20多所高职高专院校的骨干教师和生产单位的专家所编写的全国高职高专测绘类专业通用教材之一。

本书是由传统的控制测量学、GPS定位技术及现行的工程测量规范等相关内容有机整合而成。

为突出其实用性，书中对坐标系统与转换等知识作了系统介绍，同时引用了大量的工程实例。

本书具有如下特点：（1）编写自始至终贯穿着“基于工作过程”教学理念，紧密围绕着“完成一项控制测量工程”这一核心主题，内容的编排顺序与实际控制测量的工作顺序完全一致；（2）将传统的控制测量学、GPS定位技术、测量常用坐标系统及现行的工程测量规范等相关内容有机整合，极具实用性；（3）书中给出了大量工程实例，不论是对在校学生，还是工程技术人员都具有一定的指导意义和参考作用；（4）强化了控制测量的整体工作过程，淡化了知识的系统性；（5）本书适合采用项目教学法实施教学。

在本书的编写过程中，参阅了大量的文献资料，引用了同类书刊中部分内容与算例，更首次引入了大量工程实例，在此谨向有关单位和作者表示衷心感谢！

本书由林玉祥担任主编，林乐胜、赵雪云、聂琳娟任副主编。

编写人员及分工如下：李金生编写第3章1～4节；王成余编写第3章5～7节；杨柳编写第4章1～3节；赵雪云编写第4章4～6节；聂琳娟编写第4章7节；邹娟茹编写第5章1～3节；林乐胜编写第6章；其余部分及全部思考题均由林玉祥编写。

在本书编写过程中，得到了辽宁省交通勘测设计院的鹿罡教高、辽宁测绘质检站张政涛教高和辽宁经纬测绘公司肖宏教高的大力支持与帮助，在此一并表示衷心感谢！

高职高专测绘类专业教学指导委员会主任委员赵文亮教授认真审阅了本书，并提出了宝贵的意见和建议，在此表示诚挚的感谢！

建议本书全部内容在120～130学时内完成，各院校亦可根据各自不同的需要，对教学内容和所需教学课时酌情选定。

由于时间仓促，加之作者水平有限，书中难免出现错误和不妥之处，恳请使用本书的老师和广大读者提出宝贵意见，以便进一步修正与完善。

第一图书网, tushu007.com

<<控制测量>>

内容概要

本书是一部基于工作过程的控制测量教材，是为适应当前测绘类专业高职高专教育的需要编写的。
全书共分6章，其内容的编排顺序与控制测量的工作过程相一致。
第1章为绪论；第2章为控制测量技术设计；第3、4、5章全面讲解控制测量工作的外业实施与内业计算全过程，其中包括用GPS技术和常规测量仪器进行平面控制测量的技术与实施，也包括高程控制测量的技术与实施等内容；第6章为控制测量技术总结。

本书可作为高职高专测绘类专业及相关专业的教材，亦可供相关工程技术人员参考。

第一图书网, tushu007.com

<<控制测量>>

书籍目录

第1章 绪论　1.1 控制测量的任务及作用　1.2 控制网的建立方法　1.3 国家控制网的布设　1.4 工程控制网的布设　1.5 控制测量的工作流程　思考题第2章 控制测量技术设计　2.1 概述　2.2 控制网布设的基本形式　2.3 技术设计中的几个技术问题　2.4 技术设计实例　思考题第3章 利用卫星定位测量技术进行平面控制测量　3.1 卫星导航定位系统简介　3.2 GPS的组成　3.3 GPs相对于经典测量技术的特点　3.4 GPS卫星信号及导航电文　3.5 GPS卫星定位基本原理　3.6 GPS测量的误差来源影响　3.7 GPS测量的实施　思考题第4章 导线测量　4.1 导线测量的主要技术要求　4.2 平面控制测量技术设计　4.3 精密角度测量　4.4 精密距离测量　4.5 导线测量的外业观测　4.6 导线测量的内业计算　4.7 导线测量知识基础　思考题第5章 高程控制测量　5.1 概述　5.2 高程控制测量技术设计　5.3 外业观测　5.4 水准测量概算与平差计算　5.5 高程控制测量知识基础　思考题第6章 控制测量技术总结　6.1 概述　6.2 测绘技术总结的编制　6.3 技术总结实例　思考题参考文献

第一图书网, tushu007.com

<<控制测量>>

章节摘录

插图：第1章绪论1.1控制测量的任务及作用1.1.1控制测量的任务控制测量技术是如何精确测定地面控制点空间位置的技术。
它是在大地测量学的基本理论基础上以工程建设测量为主要服务对象而发展和形成的，其主要任务是：在一定的区域范围内通过建立水平控制网和高程控制网，精确地测定地面控制点的位置，即平面坐标（x，y）和高程（H）。
控制测量的服务对象主要是各种工程建设、城镇建设和土地规划与管理等工作。
这就决定了它的测量范围比大地测量要小（通常，测区面积在2000km2以下），并且在观测手段和数据处理方法上还具有多样化的特点。
在工程建设工作进行过程中，大体上可分为设计、施工和运营三个阶段。
每个阶段控制测量的具体任务如下。
1.在设计阶段建立用于测绘大比例尺地形图的测图控制网在工程的设计阶段，设计人员要在大比例尺地形图上进行构造物的设计或区域规划，控制测量的任务是布设作为图根控制依据的测图控制网，以保证地形图的精度和各幅地形图之间的准确拼接。
此外，对于随着改革开放而发展起来的我国房地产事业，这种测图控制网也是地籍测量的根据。
2.在施工阶段建立施工控制网在这一阶段，施工测量的主要任务是将图纸上设计好的构造物放样到实地上，以便指导施工的进行。
对于不同的工程来说，施工测量的具体任务和技术要求有所不同。
例如，隧道施工测量的主要任务是保证对向开挖的隧道能按照规定的精度贯通；建筑施工测量的主要任务是使各建筑物按照设计的位置修建。
在施工放样过程中，放样所需的方向、距离等放样元素都是依据控制网计算出来的，因而在施工放样之前，需建立具有必要精度的施工控制网。
3.在工程竣工后的运营阶段，建立以监视建筑物变形为目的的变形观测专用控制网像超高层建筑和大型水库等工程，由于在工程施工阶段改变了地面的原有状态，加之建筑物本身的重量将会引起地基及其周围地层的不均匀变化。
此外，建筑物本身及其基础，也会由于地基的变化而产生变形，这种变形，如果超过了某一限度，就会影响建筑物的正常使用，严重的还会危及建筑物的安全；在一些大城市（如我国的上海、天津），由于地下水的过量开采，也会引起市区大范围的地面沉降，从而造成危害。
因此，在工程竣工后的运营阶段，需对这种重点建筑物或市区进行变形监测，为此需布设变形观测控制网。
由于这种变形的数值一般都很小，为了能足够精确地测出它们，要求变形观测控制网应具有非常高的精度。

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

《控制测量》：全国高职高专测绘类专业通用教材

第一图书网, tushu007.com

<<控制测量>>

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