

<<工程测量>>

图书基本信息

书名：<<工程测量>>

13位ISBN编号：9787512305113

10位ISBN编号：7512305117

出版时间：2010-8

出版时间：中国电力出版社

作者：赵喜江 编

页数：282

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>

## &lt;&lt;工程测量&gt;&gt;

## 前言

《全国高等院校土建类专业实用型规划教材：工程测量》为《全国高等院校土建类专业实用型规划教材》系列教材之一，编写定位为非研究型的，与新规范相结合的实用型教材。

全书在内容取舍上，力求知识体系完整，内容简练，在系统介绍测量基本理论、基本知识的基础上，注重学生实践能力的培养，突出理论联系实际。

在结构安排上注重思维方式和实践操作技能的循序渐进。

在学生知识积累、素质提高、能力培养上，依据测绘科学的发展和相关专业对测量知识和技能把握的需求，适量引入了测绘新仪器、新技术、新方法，精编了数量合适的习题、实验实习内容，突出工程背景和案例教学，进一步加大了信息量。

全书共13章，第1~5章分别为绪论、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；第6~9章介绍了控制测量、地形图的基本知识、地形图测绘、全站仪与数字化测图；第10~13章为施工测量部分，着重介绍了施工测量的基本工作、建筑施工测量、线路测量、管道工程测量；附录部分精编了相关专业的实验实习供师生教学时依据大纲要求选择。

为满足教学需要每章后均附有复习思考题。

本书由黑龙江科技学院赵喜江教授担任主编，山西大同大学徐广翔副教授、黑龙江科技学院杜继亮副教授担任副主编，南京工程学院李映东老师、南京理工大学泰州科技学院尹锦明老师、黑龙江科技学院马福义老师参加编写。

具体编写分工：第1章、第13章和附录由赵喜江编写，第2章、第3章、第5章由徐广翔编写，第4章、第6章由杜继亮编写，第7章、第8章由马福义编写，第9章、第11章由李映东编写，第10章、第12章由尹锦明编写。

全书由赵喜江统稿。

本书在组织编写过程中得到了黑龙江科技学院邢世海教授的大力支持，对于内容的精炼和选择提出了宝贵建议，在此深表感谢。

由于编者水平有限，加之时间仓促，书中难免存在一些疏漏、不妥乃至错误之处，敬请广大读者批评指正。

## &lt;&lt;工程测量&gt;&gt;

## 内容概要

全书共13章，第1~5章分别为绪论、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；第6~9章介绍了控制测量、地形图的基本知识、地形图测绘、全站仪与数字化测图；第10~13章为施工测量部分，着重介绍了施工测量的基本工作、建筑施工测量、线路测量、管道工程测量；附录部分精编了相关专业的实验实习，供师生教学时依据大纲要求选择：为满足教学需要每章后均附有复习思考题。

本书适合作为普通高等院校土木工程专业、交通土建专业、工程管理专业等专业的教材，还可作为上述专业的函授、自学、成人教育教材，也可供相关专业工程技术人员参考。

## &lt;&lt;工程测量&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 绪论 1.1 测量学的任务及其在工程建设中的作用 1.2 测量学发展简史 1.3 地面点位置的确定 1.4 水平面代替水准面的限度 1.5 测量工作概述 复习思考题第2章 水准测量 2.1 水准测量原理 2.2 水准测量的仪器和工具 2.3 水准仪的使用 2.4 水准测量方法 2.5 水准测量内业 2.6 微倾式水准仪的检验及校正 2.7 水准测量误差及消减办法 2.8 自动安平水准仪和电子水准仪 复习思考题第3章 角度测量 3.1 角度测量原理 3.2 光学经纬仪 3.3 水平角观测 3.4 竖直角观测 3.5 经纬仪的检验和校正 3.6 角度测量误差 3.7 电子经纬仪及其使用 复习思考题第4章 距离测量与直线定向 4.1 钢尺量距 4.2 视距测量 4.3 光电测距 4.4 直线定向 复习思考题第5章 测量误差的基本知识 5.1 测量误差的来源与分类 5.2 观测值的算术平均值 5.3 评定精度的标准 5.4 误差传播定律 复习思考题第6章 控制测量 6.1 控制测量概述 6.2 导线测量 6.3 小三角测量与交会定点测量 6.4 高程控制测量 6.5 全球卫星定位技术简介 复习思考题第7章 地形图的基本知识 7.1 地形图的比例尺 7.2 地形图的分幅和编号 7.3 地形图符号 7.4 地形图的识读 7.5 地形图的基本应用 复习思考题第8章 地形图测绘 8.1 测图前的准备工作 8.2 地形图测绘方法简介 8.3 经纬仪测图方法 8.4 大平板仪测图 8.5 小平板仪与经纬仪联合测图 8.6 地物地貌测绘 8.7 地形图绘制 8.8 地籍测量简介 复习思考题第9章 全站仪与数字化测图 9.1 全站仪及其使用 9.2 全野外数据采集 9.3 数字化测图方法 复习思考题第10章 施工测量的基本工作 10.1 施工测量概述 10.2 测设的基本工作 .....第11章 建筑施工测量第12章 线路测量第13章 管道工程测量附录参考文献

## 章节摘录

测量学在工程建设中的作用：勘测设计阶段需提供各种比例尺的地形图（或带状地形图），供城镇建设或工程项目规划选址、管网及道路的选线以及总平面图设计和竖向设计使用。在施工阶段要将规划设计的建筑物、构筑物的平面位置和高程测设到实地指导施工。施工结束后要进行竣工测量，绘制竣工图，供日后扩建、维修和日常管理使用。大型重要建筑物在施工期间或竣工后因自重和外力的作用而产生下沉变形，如大坝可能位移、高层建筑可能倾斜，为保证建设和使用安全，需要按照行业技术要求的规定监测建筑物的变形量和变形速度，为此要使用自动化的监测和记录的仪器。

本门课程具有很强的实践性，学习中应该在弄清基本概念、基本理论的基础上，通过课堂学习、作业、实验、实习，使学生掌握工程测量的基础理论、基本技能，掌握常规测量仪器的操作技能和工程测量基本方法，了解测绘新技术在建筑工程施工测量中的应用，在测绘地形图、地形图应用和建筑工程施工测量等方面得到系统的基础训练，具备正确使用常规测量仪器和工程测量的技术和方法进行施工测量的基本能力。

1.2测量学发展简史 早在两千多年前的夏商时代，为了治水我国已开始了水利工程测量工作。司马迁在《史记》中对夏禹治水有这样的描述：“陆行乘车，水行乘船，泥行乘橇，山行乘撵，左准绳，右规矩，载四时，以开九州，通九道，陂九泽，度九山”。这段话所记录的是当时的工程勘测情景，准绳和规矩就是当时所用的测量工具，准是可找平的水准器，绳是丈量距离的工具，规是画圆的器具，矩则是一种可定平、测长度、高度、深度和画圆画矩形的通用测量仪器。

早期的水利工程多为河道的疏导，以利防洪和灌溉，其主要的测量工作是确定水位和堤坝的高度。秦代李冰父子领导修建的都江堰水利枢纽工程，曾用一个石头人来标定水位，当水位超过石头人的肩时，下游将受到洪水的威胁；当水位低于石头人的脚背时，下游将出现干旱。

这种标定水位的办法与现代水位测量的原理完全一样。

北宋时沈括为了治理汴渠，测得“京师之地比泗州凡高十九丈四尺八寸六分”，是水准测量的结果。

1973年从长沙马王堆汉墓出土的地图包括了地形图、驻军图和城邑图三种，不仅所表示的内容相当丰富，绘制技术也非常熟练，在颜色使用、符号设计、内容分类和简化等方面都达到了很高水平，是目前世界上发现的最早的地图之一，这与当时测绘术的发达是分不开的。

&hellip;&hellip;

#### 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>