

<<工程测量>>

图书基本信息

书名：<<工程测量>>

13位ISBN编号：9787040218329

10位ISBN编号：7040218321

出版时间：2007-5

出版范围：高等教育

作者：孔达

页数：295

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

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。主要面向高职高专土建施工类各专业、工程管理类各专业、城镇规划与管理类各专业、地质工程与技术类各专业、水利工程与管理类各专业及道路与桥梁工程技术等专业教学使用。

本书的编写立足于高职高专层次，基础知识以必须、够用为原则，注重于基本技能的掌握，着重于新技术、新方法、新设备和新内容的介绍。

力争突出“立足实用、打好基础、强化能力”的教学原则，体现科学性、趣味性和前瞻性。

本书共分两部分，第一部分为测量技术与方法，为各专业方向通用；第二部分为工程应用测量，可结合各自的专业方向选用。

本书由黑龙江大学孔达担任主编，大连理工大学伊晓东、黑龙江工程学院魏旭东担任副主编。各章节分工如下：孔达编写第一、四、五、七、十二章；伊晓东编写第八章中的第六节、十三章；魏旭东编写第九、十、十一章；黑龙江大学周启朋编写第二章，龚文峰编写第六章中的四、五、六节，魏天宇编写第八章一、二、三、四、五节；沈阳农业大学张婷婷编写第三章；黑龙江农垦林业职业技术学院孙家国编写第六章中的一、二、三节。

沈阳农业大学杨国范教授担任本书的主审，东北农业大学韦兆同教授也参加了本书的审稿工作，他们对本书的编写提出了许多宝贵的意见和建议，为提高教材质量起了重要作用。

在本书编写过程中，参考了许多国内外有关教材和参考书，在此一并表示衷心感谢。

由于编者水平有限，书中难免存在不足和疏漏，热忱希望广大读者批评指正。

## <<工程测量>>

### 内容概要

《工程测量》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。全书共分十三章，主要内容包括：测量学的基本知识、水准测量、角度测量、距离测量与直线定向、全站仪测量、小地区控制测量、大比例尺地形图的测绘、地形图的应用、测设的基本方法、线路工程测量、建筑工程施工测量、水利工程施工测量、工程建筑物的变形观测等。

《工程测量》主要供土建施工类各专业、工程管理类各专业、城镇规划与管理类各专业、地质工程与技术类各专业、水利工程与管理类各专业及道路与桥梁工程技术等专业教学使用，也可供从事土木工程的技术人员参考。

## &lt;&lt;工程测量&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 测量技术与方法 第一章 测量学的基本知识 1.1 测量学概述 1.2 地面点位的确定 1.3 用水平面代替球面的限度 1.4 测量误差与精度指标 1.5 测量工作概述 1.6 测量常用计量单位 1.7 我国测绘科学的发展概况 思考题与习题 第二章 水准测量 2.1 水准测量原理 2.2 水准测量的仪器及工具 2.3 水准仪的使用 2.4 普通水准测量 2.5 微倾式水准仪的检验与校正 2.6 水准测量的误差分析及注意事项 2.7 其他类型水准仪简介 思考题与习题 第三章 角度测量 3.1 角度测量原理 3.2 DJ6型光学经纬仪及使用 3.3 水平角观测 3.4 竖直角观测 3.5 经纬仪的检验与校正 3.6 角度测量中的误差分析及注意事项 3.7 其他类型经纬仪简介 思考题与习题 第四章 距离测量与直线定向 4.1 钢尺量距 4.2 视距测量 4.3 电磁波测距 4.4 直线定向 思考题与习题 第五章 全站仪测量 5.1 概述 5.2 全站仪的结构与功能 5.3 全站仪的操作及注意事项 5.4 其他类型全站仪简介 思考题与习题 第六章 小地区控制测量 6.1 概述 6.2 导线测量 6.3 交会定点 6.4 三、四等水准测量 6.5 三角高程测量 6.6 全球定位系统 (GPS) 思考题与习题 第七章 大比例尺地形图的测绘 7.1 地形图的基本知识 7.2 地物、地貌的表示方法 7.3 大比例尺地形图的测绘 7.4 全站仪数字测图技术 思考题与习题 第八章 地形图的应用 8.1 地形图的识读 8.2 地形图应用的基本内容 8.3 地形图在工程规划中的应用 8.4 图形面积量算方法 8.5 地形图在平整场地中的应用 8.6 地理信息系统 (GIS) 简介 思考题与习题 第二篇 工程应用测量 第九章 测设的基本方法 9.1 概述 9.2 水平距离、水平角和高程的测设 9.3 点的平面位置测设 9.4 已知坡度的测设 思考题与习题 第十章 线路工程测量 10.1 概述 10.2 线路测量 10.3 曲线测设 10.4 全站仪在道路测设中的应用 10.5 线路纵横断面测量 10.6 公路施工测量 10.7 桥梁施工测量 10.8 管道施工测量 10.9 隧道施工测量 思考题与习题 第十一章 建筑工程施工测量 11.1 概述 11.2 建筑施工控制测量 11.3 民用建筑施工测量 11.4 工业建筑施工测量 11.5 安装测量 11.6 竣工测量 思考题与习题 第十二章 水利工程施工测量 12.1 概述 12.2 施工控制网的布设 12.3 土坝的施工测量 12.4 混凝土坝的施工测量 12.5 水闸的施工测量 12.6 渠道测量 思考题与习题 第十三章 工程建筑物的变形观测 13.1 概述 13.2 变形观测的精度与频率 13.3 变形观测点的布设 13.4 水准基点和工作基点的布置与埋设 13.5 沉陷观测 13.6 倾斜观测 13.7 挠度与裂缝观测 13.8 变形观测资料的整编 思考题与习题 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：第十章线路工程测量 10.1概述 线路测量是为铁路、公路、渠道、输电线路、管线及架空索道等线形工程所进行的测量工作。

各种线型工程的勘测设计工作有许多共同之处，在诸多线形工程中，铁路、公路的测量工作较有代表性，因此本章将以铁路、公路工程测量为重点，介绍线路测量的中线测量、曲线测设、纵横断面测量、公路施工测量、桥梁施工、管道施工测量和隧道施工测量等测量工作。

10.2线路测量 线路测量是指为铁路、公路、渠道、输电线路及架空索道等线性工程所进行的测量工作。

其中，铁路工程精度要求较高，所以本节主要以铁路工程为例讲解其测量工作。

10.2.1线路初测 线路初测的测量工作有选线插旗、导线测量、水准测量和带状地形图测绘。

1.选线插旗 选线插旗这项工作由线路、地质、水文等方面的专业人员组成大旗组来担任。

其任务主要是根据方案研究阶段所选出的方案和标有线路位置的小比例尺地形图，在现场结合实际情况选定线路，并用大旗标明线路的走向和大致位置。

2.导线测量 初测导线是测绘线路带状地形图和定测放样的基础。

导线测量的工作包括以下内容。

测角导线水平角观测采用测回法，均观测右角一测回。

两半测回间应变动度盘位置，且两半测回所测水平角的较差应满足 $J_2 (\pm 20'')$ 、 $J_6 (\pm 30'')$ ，取其平均值作为最后结果。

量边初测导线边长可以采用全站仪或电磁波测距仪测量。

其相对中误差不大于 $1/2000$ 。

导线的联测一般初测导线延伸很长，为了控制导线的误差积累，要对导线进行检核。

在导线起终点及在中间每隔不远于30 km处应与国家大地点或其他单位不低于四等的平面控制点联测，也可采用GPS全球定位技术加密四等以上大地点并代替初测导线测量。

3.水准测量 线路初测阶段的水准测量分为基平和中平。

基平是铁路、公路的高程控制测量，也称基平测量。

基平测量的任务是沿线路附近建立水准点并测定其高程。

水准路线应附合在国家等级水准点上，线路较长时应不超过30 km与国家水准点联测一次。

水准点一般每隔2 km设置一个，遇有300 m以上的大桥、隧道、大型车站和重点工程地段应加设水准点。

<<工程测量>>

编辑推荐

《普通高等教育"十一五"国家级规划教材:工程测量》主要供土建施工类各专业、工程管理类各专业、城镇规划与管理类各专业、地质工程与技术类各专业、水利工程与管理类各专业及道路与桥梁工程技术等专业教学使用,也可供从事土木工程的技术人员参考。

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>