

# 《工程测量实训指导手册》

## 图书基本信息

书名：《工程测量实训指导手册》

13位ISBN编号：9787508374000

10位ISBN编号：7508374002

出版时间：2008-7

出版社：中国电力出版社

作者：杨晓平 编

页数：122

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《工程测量实训指导手册》

## 前言

《工程测量实训指导手册》是《工程测量》（杨晓平主编，中国电力出版社2018年出版）的配套教材。本手册是编者在总结多年来建筑工程技术专业及相关建筑类专业工程测量课程实践教学经验的基础上，结合目前工程测量课程教学计划及配套教材对实训课程的要求编写而成的。本手册所列各项实验是现今工程测量课程的基本实验项目，主要目的是让学生掌握基本的仪器操作方法和施工测量方法。实践性教学环节有利于学生加深对课堂教学内容的理解，有利于培养学生使用测量仪器的能力，提高学生的操作水平。工程测量教学综合实习可以培养和训练学生在工程实践中应用测量知识的能力。通过各实验项目的学习及测量综合实习实训环节，学生能够掌握测量的基本工作方法及相应的工程测量方法，为最终提高学生在工程实践活动中应用测量知识的能力，培养学生在工程实践中发现问题、解决问题的能力奠定坚实的基础。全书共分为四个部分：第一部分为工程测量实验与实习须知，对学生进行测量课程实习，提出了最基本的要求，详细说明常规测量仪器的正确使用方法和测量资料的记录方法。第二部分为具体的课间实验项目，依据不同的测量仪器和测量方法，列出了20个实验项目，每项均有明确的实验目的、任务要求、简明的实验步骤提示、实验中的注意事项及实习后的相关思考题，并附有实验记录表格。简明的实验步骤有利于更好的引导学生进行实习，更能培养学生独立分析与解决问题的能力，通过标准化的实习记录表格，可以规范学生的测量习惯，实习后的实验报告有利于实训指导老师对学生的实习活动进行掌握，并能较准确对学生的实验成绩进行评定。第三部分为测量教学综合实习，包括测图阶段的图根控制测量和地形测绘、施工阶段的控制测量和施工定位放样实习，通过此综合实习，可以将课堂上所学的测量知识、测量操作技能技巧及工程测量工作方法串成一体，进一步加深学生对所学测量理论知识的理解，巩固与提高学生的操作能力。本测量综合实训极具针对性，将工程施工阶段所遇到的主要测量工作内容，进行了系统的模拟实训，有助于学生熟悉施工组织程序，为后期学习施工技术、施工组织与工程管理等课程打下基础。第四部分是附录，包括一些测量数据处理中的取位知识的介绍、数据有效数字的取舍，以及常用办公软件和AutoCAD在工程测量中的一些应用方法，常用全站仪的使用方法等。

# 《工程测量实训指导手册》

## 内容概要

《工程测量实训指导手册》是《工程测量》(杨晓平主编,中国电力出版社出版)的配套用书。全书共分为4个部分:第1部分为工程测量实验与实习须知。第2部分为课间实验与实习项目。第3部分为《工程测量》教学综合实习。包括测图阶段的图根控制测量和地形测绘、施工阶段的控制测量和施工定位放样实习。第4部分是附录。包括一些测量数据处理中的取位知识的介绍、数据有效数字的取舍,以及常用办公软件和AutoCAD在工程测量中的一些应用方法、常用全站仪的使用方法等。

# 《工程测量实训指导手册》

## 书籍目录

前言第1部分 工程测量实验与实习须知 1.1 测量实习的基本目的 1.2 实验与实习基本程序 1.3 实习的基本要求 1.4 测量数据填写及计算的要求 1.5 测量仪器的借领及归还规定 1.6 仪器工具丢失损坏赔偿规定 1.7 测量仪器操作规程 1.8 课间实验与实习成绩评定办法第2部分 课间实验与实习项目 2.1 DS3型水准仪的认识及使用 2.2 等外水准路线测量实习 2.3 水准仪的检验与校正 2.4 DJ6型经纬仪的认识与使用 2.5 测回法测水平角 2.6 测回法测竖直角 2.7 DJ2光学经纬仪的认识与使用 2.8 经纬仪的检验与校正 2.9 钢尺普通量距 2.10 钢尺精密量距 2.11 全站仪的认识及使用 2.12 经纬仪(或全站仪)图根导线测量 2.13 经纬仪测绘法测绘地形图 2.14 已知水平角度测设及经纬仪轴线投测 2.15 已知水平距离测设 2.16 施工场地 $\pm 0.000$ 标高及直线坡度的测设 2.17 全站仪(或经纬仪)极坐标法测设点的平面位置 2.18 依据施工场地上布设的建筑基线测设建筑物的轴线 2.19 圆曲线主点测设 2.20 圆曲线详细测设第3部分 《工程测量》教学综合实习 3.1 综合实习总则 3.2 小地区控制测量教学实习 3.3 大比例尺地形图测绘 3.4 施工控制测量及建筑物轴线定位、放线测量第4部分 附录 4.1 测量工作中的常用计量单位 4.2 测量计算中的有效数字 4.3 测绘软件CASS简介 4.4 Excel在工程测量工作中的应用 4.5 Word在工程测量工作中的应用 4.6 AutoCAD在工程测量工作中的应用 4.7 常用电子全站仪使用简介参考文献

## 章节摘录

1.4 测量数据填写及计算的要求

1. 数据记录

(1) 记录的测量数据是重要的原始观测资料，是内业数据处理的依据，要保证真实性，严禁伪造，谨防丢失。

(2) 测量记录应用2H铅笔书写，字高应稍大于格子的一半，字脚靠近底线，字迹应工整、清晰。一旦记录中出现错误，便可在留出的空隙处对错误的数字进行更正。

(3) 记录观测数据之前，应将表头栏目填写齐全，不得空白。凡记录表格上规定填写的项目应填写齐全。

(4) 观测过程中，坚持回报制度。观测者读完读数，记录者复诵，防止读错、听错或记错。得到观测者默许后，方可记入手簿。若记录者复诵错误，观测者应及时纠正后，记录者方可记录于手簿中。

(5) 读数和记录数据的位数应齐全，不得随意缺省。如在普通水准测量中，水准尺读数0325，度盘读数4.03'06"，其中的“0”均不能省略。

(6) 观测记录必须直接填写在规定的表格内，不得用其他纸张记录再行转抄。

(7) 测量记录严禁擦拭、涂改、挖补或就字改字。发现错误应在错误处用细横线划去，将正确数字写在原数上方，不得使原字模糊不清。淘汰某整个部分时可用斜线划去，保持被淘汰的数字仍然清晰。所有记录的修改和观测成果的淘汰，均应在备注栏内注明原因（如测错、记错或超限等），但观测数据的尾数出错不得更改，而必须重测重记。

(8) 严禁连环修改。若已修改了平均数，则不准再改动计算得此平均数的任何一个原始数据。若已改正了一个原始读数，则不准再改其平均数。假如两个读数均错误，则应重测重记，即相关的记录数字只能改正一个。

(9) 凡废去的记录或页码，应从左下角至右上角以细实线划去，不得涂抹或撕页，并在备注栏注明原因。

(10) 应保持原始记录的整洁，严禁在记录表格内外和背面书写无关的内容。

(11) 每测站观测结束，应在现场完成计算和检核，确认合格后方可迁站。实验结束，应按规定每人或每组提交一份记录手簿或实验报告。

# 《工程测量实训指导手册》

## 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：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)