

<<建筑工程测量与施工放线一本通>>

图书基本信息

书名：<<建筑工程测量与施工放线一本通>>

13位ISBN编号：9787802275768

10位ISBN编号：7802275768

出版时间：2009-6

出版时间：中国建材工业出版社

作者：《建筑工程测量与施工放线一本通》编委会

页数：316

字数：564000

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>

## 前言

工程测量学是研究地球空间中具体几何实体的测量描绘和抽象几何实体的测设实现的理论方法和技术的—门应用性学科。

工程测量学直接为国民经济建设和国防建设服务，是测绘学中最活跃的一个分支学科。

近些年来，随着测绘科技的飞速发展，工程测量的技术面貌也发生了深刻的变化，这主要体现在：一是电子计算机技术、微电子技术、激光技术、空间技术等新技术的发展与应用，以及测绘科技本身的进步，为工程测量技术进步提供了新的方法和手段；二是随着社会的发展，建筑领域科技的进步，各种大型建（构）筑物和特种精密建设工程等不断增多，对工程测量不断提出新的任务、新课题和新要求，使工程测量的服务领域不断拓宽，有力地推动和促进了工程测量事业的进步与发展。

建设工程测量属于工程测量学的范围，在工程建设中有着广泛的应用，它服务于工程建设的每一个阶段，贯穿于工程建设的始终。

建设用地的选择，道路管线位置的确定等，都要利用测量所提供的资料和图纸进行规划设计；施工阶段则需要通过测量工作来衔接，以配合各项工序的施工；竣工后的竣工测量，可为工程的验收、日后的扩建和维修管理提供资料；而在工程管理阶段，须对建（构）筑物进行变形观测，以确保工程的安全使用。

同时，建设工程测量的精度和速度直接影响到整个工程的质量和进度，其地位举足轻重。

为适应工程建设测量技术快速发展的要求，中华人民共和国原建设部于2007年10月25日发布实施了《工程测量规范》（GB50026—2007），该规范的颁布实施必将进一步促进我国工程测量水平的发展与提高。

为帮助广大工程测量人员把握工程测量领域的发展趋势，学习和理解《工程测量规范》（GB50026—2007）的内容，我们组织工程测量领域的专家学者和工程建设测量技术人员编写了《工程测量与施工放线一本通系列丛书》。

## <<建筑工程测量与施工放线一本通>>

### 内容概要

本书根据《工程测量规范》(GB 50026—2007)和《建筑变形测量规范》(JGJ 8—2007)编写,主要阐述了建筑工程测量与施工放线的理论知识与方式方法。

全书共分16章,主要内容包括:建筑工程识图、建筑工程测量概论、工程测量工具与仪器、水准测量、角度测量、距离测量与直线定向、测量误差、小区域控制测量、地形图的测绘与应用、地籍测量、摄影测量、房产测量、民用建筑施工测量放线、工业建筑施工测量放线、建筑物变形测量、竣工总平面图的编制和测量常用数据等。

本书文字通俗易懂,叙述内容一目了然,着重于对建筑工程测量人员技术水平和专业知识的培养,可供建筑工程施工测量人员使用,也可作为大专院校相关专业师生的学习辅导用书。

书籍目录

第一章 建筑工程识图

第一节 建筑工程制图

- 一、图线
- 二、幅面
- 三、标题栏和会签栏
- 四、比例
- 五、尺寸标注
- 六、符号
- 七、标高
- 八、定位轴线

第二节 建筑工程施工图的识读

- 一、建筑施工图的识读
- 二、建筑施工图的分类
- 三、结构施工图的识读
- 四、钢筋混凝土构件结构详图识读
- 五、建筑工程施工图常用图例

第二章 建筑工程测量概论

第一节 工程测量基础知识

- 一、测量学的概念
- 二、工程测量的任务
- 三、工程测量的原则
- 四、工程测量的程序
- 五、工程测量的要求
- 六、工程测量的作用
- 七、工程测量常用单位

第二节 平面代替曲面

- 一、平面代替曲面所产生的距离误差
- 二、平面代替曲面所产生的高程误差

第三节 地面点位的确定

- 一、地面点位确定的原理
- 二、地面点平面位置的确定
- 三、地面点高程位置的确定
- 四、地面点位确定的基本测量工作

第四节 工程测量安全管理

- 一、一般安全要求
- 二、施工测量安全管理
- 三、变形测量安全管理

第三章 工程测量工具与仪器

第一节 简单的施工测量工具

- 一、花杆
- 二、测钎
- 三、钢尺
- 四、皮尺
- 五、方向架
- 六、方向盘

## 七、边坡样板

### 第二节 全站仪的构造和使用

- 一、全站仪的主要特点
- 二、全站仪的主要技术指标
- 三、全站仪的构造

### 第三节 平板仪的构造和使用

- 一、平板仪的构造
- 二、平板仪的使用

### 第四节 激光铅直仪的构造和使用

- 一、激光铅直仪的构造
- 二、激光铅直仪的使用
- 三、仪器的检验与校正

### 第五节 红外测距仪的构造和使用

- 一、红外测距仪的构造
- 二、红外测距仪的使用

### 第六节 罗盘仪的构造和使用

- 一、罗盘仪的构造
- 二、罗盘仪的使用

## 第四章 水准测量

### 第一节 水准测量的原理

- 一、测量原理
- 二、几何水准测量的规律

### 第二节 水准测量的仪器和工具

- 一、DS水准仪的构造
- 二、水准尺和尺垫

### 第三节 水准仪的使用

- 一、架设仪器
- 二、粗略整平
- 三、瞄准
- 四、精平和读数

### 第四节 水准测量的方法

- 一、水准点
- 二、水准路线
- 三、施测方法
- 四、记录与计算

### 第五、水准测量的检核

### 第五节 精密水准仪和水准尺

- 一、精密水准仪的构造
- 二、精密水准尺

### 三、精密水准仪的使用

### 第六节 自动安平水准仪与电子数字水准仪

- 一、自动安平水准仪
- 二、电子数字水准仪

### 第七节 水准仪的检验和校正

- 一、轴线之间应满足的几何条件
- 二、普通水准仪的检验与校正
- 三、精密水准仪的检验和校正

第八节 水准测量误差的来源和影响

- 一、水准测量误差的来源
- 二、水准测量误差的影响
- 三、水准测量注意事项

第五章 角度测量

第一节 测量原理

- 一、水平角测量原理
- 二、竖直角测量原理

第二节 角度测量的仪器

- 一、光学经纬仪的构造
- 二、经纬仪的使用

第三节 水平角观测

- 一、测回法
- 二、方向观测法
- 三、左、右角观测法

第四节 竖直角观测

- 一、竖直度盘的构造
- 二、竖直角的观测
- 三、竖直角的计算
- 四、竖盘指标差
- 五、竖直角的应用

第五节 水平角观测误差的来源和影响

- 一、水平角观测误差的来源
- 二、水平角观测误差的影响

第六节 经纬仪的检验和校正

- 一、经纬仪的四条轴线
- 二、应满足的几何条件
- 三、经纬仪的检验与校正

第七节 电子经纬仪简介

- 一、电子经纬仪的特点
- 二、电子经纬仪的测角系统

第六章 距离测量与直线定向

第七章 测量误差

第八章 小区域控制测量

第九章 地形图的测绘与应用

第十章 地籍测量

第十一章 摄影测量

第十二章 房产测量

第十三章 民用建筑施工测量放线

第十四章 工业建筑施工测量放线

第十五章 建筑物变形测量

第十六章 竣工总平面图的编制和测量常用数据

附录常用计量单位换算

参考文献

章节摘录

第二章 建筑工程测量概论 第三节 地面点位的确定 一、地面点位确定的原理 由几何学原理可知,由点组成线、线组成面、面组成体。

所以构成物体形状的最基本元素是点。

在测量上,把地面上的固定性物体称为地物,如房屋、道路等;地面起伏变化的形态称为地貌,如高山、丘陵、平原等。

地物和地貌总称为地形。

以地形测绘为例,虽然地面上各种地物种类繁多,地势起伏千差万别,但它们的形状、大小及位置完全可以看出是由一系列连续不断的点所组成的。

放样是在实地标定出设计建(构)筑物的平面位置和高程的测量工作。

与测图过程相反,其实质也是确定点的位置。

所以,点位关系是测量上要研究的基本关系。

确定地面点的位置,是将地面点沿铅垂线方向投影到一个代表地球表面形状的基准面上,地面点投影到基准面上后,要用坐标和高程来表示点位。

测绘过程及测量计算的基准面,可认为是平均海洋面的延伸,穿过陆地和岛屿所形成的闭合曲面,这个闭合的曲面称为大地水准面。

大范围内进行测量工作时,是以大地水准面作为地面点投影的基准面,如果在小范围内测量,可以把地球局部表面当作平面,用水平面作为地面点投影的基准面。

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>