

<<土木工程测量>>

图书基本信息

书名：<<土木工程测量>>

13位ISBN编号：9787564318499

10位ISBN编号：756431849X

出版时间：2012-7

出版时间：西南交通大学出版社

作者：常允艳

页数：348

字数：584000

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>

<<土木工程测量>>

内容概要

《土木工程测量》是根据现行高等教育测量教学大纲要求，按照高等教育的特点，针对21世纪应用型人才的培养模式和培养目标以及其特有的教学内容和课程体系，紧密结合现代测绘在工程中的应用实践而编写，力求教材具有实用性、适用性及时代性。

本书在编写时根据学生学习的实际情况，在内容组织上侧重基本知识的传授和实践技能的提高，既介绍常规测量仪器的使用，又叙述全站仪、GPS定位技术及大比例尺数字测图等内容。

本书共20章，第1章介绍了土木工程测量的发展历程和主要内容以及未来的发展前景。

第2、3、4章，重点细致的讲述了：土木工程测量的高程测量、角度测量和距离测量等基本工作。

第5章介绍了目前使用最为广泛的全站仪工作原理及操作方法。

第6章介绍了测量误差的基本知识，叙述了偶然误差和系统误差的特点。

第7、8、9、10章重点讲述了控制测量与地形测图的原理及工作方法。

第11、12章讲述了测设的基本原理和施测方法。

第13、14、15、16、17、18、19章讲述的是土木工程测量作为工科专业基础课程的多方面应用原理及结合行业需求的测量工作方法。

第20章介绍了遥感(RS)、地理信息系统(GIS)与全球卫星定位系统(GPS)综合的3s技术的基本原理和应用领域，并随着各方面技术的发展，其应用也进一步专业化、多元化。

附录为扩展学生知识面，增强学生课外阅读，以CASIO编程计算器为例介绍了常用仪器及计算器的使用。

此外，本书每章后面设有小结供学习者温习；复习思考与能力训练供学习者思考，部分问题需学习者通过网络、图书馆查阅相关资料完成。

<<土木工程测量>>

书籍目录

- 第一章 绪论
- 第二章 水准测量
- 第三章 角度测量
- 第四章 距离测量与直线定向
- 第五章 全站仪及其使用
- 第六章 测量误差基本知识
- 第七章 小区域控制测量
- 第八章 交会法和小三角测量
- 第九章 地形图的基本知识及其应用
- 第十章 大比例尺地形图测绘
- 第十一章 施工测量基本工作
- 第十二章 曲线测设
- 第十三章 民用与工业建筑施工测量
- 第十四章 道路与桥梁测量
- 第十五章 渠道测量与水库测量
- 第十六章 水工建筑物的施工测量
- 第十七章 建筑物的变形观测和竣工测量
- 第十八章 架空送电线路测量
- 第十九章 地下工程施工测量
- 第二十章 3S技术
- 附录
- 参考文献

章节摘录

版权页：插图：第11章 施工测量基本工作 11.1 施工测量概述 11.1.1 施工测量的基本内容 在施工阶段所进行的测量工作称为施工测量。

施工测量（测设或测设）的目的是将图纸上设计的建筑物的平面位置、形状和高程标定在施工现场的地面上，并在施工过程中指导施工，使工程严格按照设计的要求进行建设，测图工作是利用控制点测定地面的地形特征点，按一定比例尺缩绘到图纸上，而施工测量则与此相反，是根据建筑物的设计尺寸，找m建筑物各部分特征点与控制点之间的几何关系，计算出距离、角度、高程（或高差）等测设数据，然后利用控制点，在实地上定出建筑物的特征点、线，作为施工的依据。

施工测量与地形图测绘都是研究和确定地面上点位的相互关系。

测图是地面上先有一些点，然后测出它们之间的关系，而测设是先从设计图纸上算得点位之间的距离、方向和高差，再通过测量工作把点位测设到地面上。

因此距离测量、角度测量、高程测量同样是施工测量的基本内容。

11.1.2 施工测量的特点（1）施工测量是直接为工程施工服务的，因此它必须与施工组织计划相协调。测量人员必须了解设计的内容、性质及其对测量工作的精度要求，随时掌握工程进度及现场变动，使测设精度和速度满足施工的需要。

（2）施工测量的精度丰要取决于建（构）筑物的大小、性质、用途、材料、施工方法等因素。一般高层建筑施工测量精度应高于低层建筑，装配式建筑施工测量精度应高于非装配式，钢结构建筑施工测量精度应高于钢筋混凝土结构建筑。

往往局部精度高于整体定位精度。

（3）施工测量受施工干扰大。

由于施工场地各工序交叉作业、材料堆放、运输频繁、场地变动及施工机械振动等，使测量标志容易遭到破坏，因此，测量标志从形式、选点到埋设均应考虑便于使用、保管和检查，如果有破坏，应及时恢复。

（4）现代建筑工程规模大，施工进度快，测量精度要求高，所以在施工测量前应做好一系列准备工作，认真核算图纸上的尺寸与数据；检核好仪器和工具；制定合理的测设方案；在测设过程中，要注意保管好仪器及个人安全。

编辑推荐

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>