

<<公路工程测量与施工放线一本通>>

图书基本信息

书名：<<公路工程测量与施工放线一本通>>

13位ISBN编号：9787802275775

10位ISBN编号：7802275776

出版时间：2009-7

出版时间：《公路工程测量与施工放线一本通》编委会 中国建材工业出版社 (2009-07出版)

作者：《公路工程测量与施工放线一本通》编委会 编

页数：320

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》。

<<公路工程测量与施工放线一本通>>

内容概要

根据《工程测量规范》(GB 50026—2007)、《公路勘测规范》(JTG C10—2007)和《公路勘测细则》(JTG/T C10—2007)进行编写,详细介绍了公路工程测量的基础知识、测量原理、方法和应用等。

《公路工程测量与施工放线一本通》共分14章,主要内容包括:工程测量基础知识,公路工程测量用具、仪器及其使用,水准测量与角度测量,距离测量与直线定向,公路工程控制测量,公路工程地形图测绘,公路工程中线测量,航空摄影测量,数字地面模型,公路工程断面图测量,道路工程施工测量与放线,桥涵工程施工测量与放线,隧道工程施工测量与放线,公路工程测量资料提交等。

《公路工程测量与施工放线一本通》文字通俗易懂,叙述内容一目了然,着重于对公路工程测量人员技术水平和专业知识的培养,可供公路工程施工测量人员工作时使用,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 工程测量基础知识第一节 工程测量概述一、工程施工测量内容二、工程测量任务与原则三、工程测量程序第二节 工程测量坐标系一、大地坐标系二、平面直角坐标系三、高斯平面直角坐标系四、GPS轨道的大地参考坐标系第三节 公路测量标志与记录一、测量标志二、测量记录第四节 工程测量符号与常用数据一、测量符号二、线路测量常用数据三、工程施工测量常用数据第二章 公路工程测量用具、仪器及其使用第一节 定位与放样用具一、钢尺与皮尺二、花杆与测钎三、方向盘与方向架四、边坡样板第二节 水准仪的构造和使用一、DS3水准仪二、DS1精密水准仪三、自动安平水准仪四、电子数字水准仪第三节 经纬仪的构造和使用一、光学经纬仪的构造二、光学经纬仪的使用第四节 平板仪的构造和使用一、平板仪的构造二、平板仪的使用第五节 全站仪的构造及技术指标一、全站仪的构造二、全站仪的主要技术指标第六节 红外测距仪与罗盘仪一、红外测距仪二、罗盘仪第三章 水准测量与角度测量第一节 水准测量一、水准测量的原理二、水准路线测量三、水准仪的检验和校正四、水准测量误差的来源及其影响第二节 角度测量一、水平角观测二、竖直角观测三、经纬仪的检验和校正第四章 距离测量与直线定向第一节 钢尺量距一、直线定线二、距离丈量三、钢尺的精密量距四、钢尺的检定第二节 视距测量一、视距测量原理二、视距测量方法三、视距测量误差的来源第三节 直线定向一、标准方向线二、方位角三、正反坐标方位角四、象限角.....第五章 公路工程控制测量第六章 公路工程地形图测绘第七章 公路工程中线测量第八章 航空摄影测量第九章 数字地面模型第十章 公路工程断面图测量第十一章 道路工程施工测量与放线第十二章 桥涵工程施工测量与放线第十三章 隧道工程施工测量与放线第十四章 公路工程测量资料提交参考文献

章节摘录

版权页：插图：2.浮运沉井施工放样深水河流沉井基础一般采用浮运施工定位放样的方法，沉井底节钢刃脚在拼装工作船上拼装。

(1) 因工作船在水上会受水流波动影响而摆动，所以测设工作应尽可能选在风平浪静，船体相对平稳时进行。

首先基准面的测设，可在工作船附近适当位置安置水准仪，对纵、横中心线四端点或四角点上水准尺快速进行观测，反复进行零位调整，使在同一平面上，作为零基准面。

然后以此在沉井轮廓线上放出零基准面其他各点。

(2) 当在工作船平面甲板上完成沉井底节放样后，施工拼装应按轮廓线和零基准面点进行。

虽然拼装与筑岛沉井基本相同，但应注意控制工作船的相对稳定，才能取得较好成果。

拼装完成后，应检查并在顶面设出纵、横中心线位置，采用的方法与前接高测量相同。

(3) 浮运沉井一般是钢体，顶面标志可直接刻画在上面。

为了沉井下水后能保持悬浮，钢体内部的混凝土可以分多次填入。

(4) 沉井底节拼装焊固，并检验合格后，在工作船的运载下送入由两艘铁驳组成的导向船中间，并用联结梁作必要连接。

导向船由拖轮拖至墩位上游适当位置定位，并在上、下游抛主锚和两侧抛边锚固定。

每一个主锚和边锚都按照设计位置用前方交会法设出。

(5) 导向船固定后，利用船上起重设备将沉井底节吊起，抽去工作船，然后将沉井底节放入水并悬浮于水中，其位置由导向船的缆绳控制，处在墩位上游并保持直立。

随着沉井逐步接高下沉，上游主锚绳放松，下游主锚绳收紧，并适当调整边锚绳，使导向船及沉井逐步向下游移动，一直到沉井底部接近河床时，沉井也达到墩位。

沉井从下水、接高、下沉，达到河床稳定深度，需要较长的工期。

与此同时，应对沉井不断进行检测和定位。

<<公路工程测量与施工放线一本通>>

编辑推荐

《公路工程测量与施工放线一本通》为工程测量与施工放线一本通系列丛书之一。

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>