

<<道路工程测量技术>>

图书基本信息

书名：<<道路工程测量技术>>

13位ISBN编号：9787030314277

10位ISBN编号：7030314271

出版时间：2011-6

出版时间：科学出版社

作者：高占云

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>

## <<道路工程测量技术>>

### 内容概要

由高占云和刘求龙主编的本书是高职高专工学结合、课程改革规划教材，以道路工程测量技术为主线，共设置了十二个项目，主要内容包括工程测量仪器的技术操作与应用，工程测量的基本工作，小区域控制测量，大比例尺地形图测绘，道路中线测量，道路纵、横断面测量，道路施工测量，以及桥涵、隧道施工测量等。

本书主要供高等职业院校道路桥梁工程技术专业学生使用，也可作为路桥类工程技术人员培训教材。

## <<道路工程测量技术>>

### 书籍目录

#### 前言

#### 课程导入 道路工程测量技术概述

导入1 道路工程测量技术的作用和地位

导入2 地面点的定位体系

导入3 测量工作的基本程序

思考与练习

#### 项目1 水准测量

##### 任务1.1 水准仪的认识与使用

工作任务：正确使用水准仪，并测定地面两点间高差

实践操作

相关知识：水准测量的原理、水准仪和水准尺

##### 任务1.2 普通水准测量

工作任务：完成普通水准测量的外业数据采集与内业计算

实践操作

相关知识：普通水准测量的实施和误差

##### 任务1.3 水准仪的检验校正

工作任务：微倾式水准仪进行检验与校正

实践操作

相关知识：微倾式DS3水准仪的检验与校正

##### 任务1.4 认识DS1水准仪及电子水准仪

工作任务：了解DS1水准仪及电子水准仪的特点

实践操作

相关知识：DS1水准仪与电子水准仪简介

巩固训练：用普通水准测量测定地面点的高程

思考与练习

#### 项目2 角度测量

##### 任务2.1 经纬仪的认识与使用

工作任务：学会使用经纬仪

实践操作

相关知识：经纬仪的认识与使用

##### 任务2.2 测量水平角

工作任务：测量水平角

实践操作

相关知识：水平角测量原理及方向观测法的技术要求

##### 任务2.3 竖直角测量

工作任务：竖直角测量

实践操作

相关知识：竖直角测量原理、计算公式及竖盘指标差

##### 任务2.4 经纬仪的检验与校正

工作任务：经纬仪的检验与校正

实践操作

相关知识：经纬仪各轴线间应满足的几何条件及角度测量误差

巩固训练：用测回法观测水平角与竖直角

思考与练习

#### 项目3 距离测量与直线定向

## <<道路工程测量技术>>

### 任务3.1 钢尺量距

工作任务：完成钢尺量距的施测与计算

实践操作

相关知识：钢尺量距的误差分析及注意事项

### 任务3.2 直线定向

工作任务：正确表示直线的方向，并用罗盘仪测量磁方位角

实践操作

相关知识：直线方向和罗盘仪

巩固训练：用钢尺丈量距离

思考与练习

## 项目4 全站仪的使用与测量技术

### 任务4.1 全站仪的基本操作

工作任务：能用全站仪测量角度、距离及点的坐标

实践操作

相关知识：全站仪的结构原理、测量模式及操作注意事项

### 任务4.2 用全站仪进行施工测量放样

工作任务：用全站仪进行施工测量放样

实践操作

相关知识：拓普康GTS-300系列全站仪简介

巩固训练：全站仪坐标放样

思考与练习

## 项目5 GPS测量技术

### 任务5.1 静态GPS测量作业

工作任务：静态GPS测量作业

实践操作

相关知识：GPS测量原理及系统组成

### 任务5.2 GPS实时动态(RTK)测量作业

工作任务：GPS实时动态(RTK)测量作业

RTK作业

相关知识：GPS测量技术的应用

巩固训练：用GPS采集点的坐标和放样

思考与练习

## 项目6 测量数据误差分析与成果评价

### 任务测量误差分析和测量数据评价

工作任务：测量成果评价和误差分析

实践操作

相关知识：测量误差与精度评定标准

巩固训练：对一组测量数据进行精度评价

思考与练习

## 项目7 小区域控制测量

### 任务7.1 经纬仪导线测量

工作任务：用经纬仪进行导线测量

实践操作

相关知识：平面控制测量

### 任务7.2 全站仪坐标导线测量

工作任务：用全站仪进行导线测量

实践操作

## <<道路工程测量技术>>

相关知识：全站仪导线测量

### 任务7.3 高程控制测量

工作任务：四等水准测量的施测与计算

实践操作

相关知识：高程控制测量概述

巩固训练：对一闭合导线进行控制测量

思考与练习

## 项目8 大比例尺地形图测绘及应用

### 任务8.1 识别地形图标识符号及识读地形图

工作任务：识读地形图

实践操作

相关知识：地形图基本知识及地形图的应用

### 任务8.2 地形图的测绘

工作任务：经纬仪测绘地形图

实践操作

相关知识：视距测量原理及地形图的拼图、整饰

巩固训练：经纬仪测绘法测地形图

思考与练习

## 项目9 道路中线测量

### 任务9.1 圆曲线的测设

工作任务：圆曲线的曲线要素计算与测设

实践操作

相关知识：道路中线测量概述

### 任务9.2 带缓和曲线圆曲线的测设

工作任务：缓和曲线的曲线要素计算与测设

实践操作

相关知识：缓和曲线平曲线的测设

巩固训练：用全站仪放样道路中线

思考与练习

## 项目10 路线纵、横断面测量

### 任务10.1 路线纵断面的测量

工作任务：路线纵断面的测量

实践操作

相关知识：纵断面图的绘制及跨河水准和跨沟谷测量

### 任务10.2 路线横断面的测量

工作任务：路线横断面的测量

实践操作

相关知识：横断面方向的标定

巩固训练：路线纵断面测量

思考与练习

## 项目11 道路施工测量

### 任务11.1 点的平面位置的测设

工作任务：测设点的平面位置

实践操作

相关知识：放样点的平面位置时的注意事项

### 任务11.2 路线施工测量

工作任务：路线施工测量

## <<道路工程测量技术>>

实践操作

相关知识：控制点和水准点的复测与加密的要求

巩固训练：路基施工放样测量

思考与练习

项目12 桥涵、隧道施工测量

任务12.1 桥梁涵洞施工测量

工作任务：桥梁涵洞的施工测量

实践操作

相关知识

任务12.2 隧道施工测量

工作任务：隧道的施工测量

实践操作

相关知识

巩固训练：桥梁墩台中心定位

思考与练习

主要参考文献

<<道路工程测量技术>>

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>