

<<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>