

《铁路测量手册》

图书基本信息

书名：《铁路测量手册》

13位ISBN编号：9787113026868

10位ISBN编号：7113026869

出版时间：1997-01

出版社：中国铁道出版社

作者：铁道部第二勘测设计院 编

页数：702

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《铁路测量手册》

内容概要

内容简介

本手册是一部适用于铁路新线、既有线的初测、定测、施工、竣工及养护各阶段测量工作的工具书。同时，对于其他工程结构的测量，如公路桥梁、隧道的定位和施工测量亦有重要的参考价值。全手册共分四篇四十一章，内容包括线路测量、航空摄影测量、隧道测量和桥涵测量。

书籍目录

目录
绪论
第一篇 线路测量
第一部分 新线线路测量
第一章 新线线路测量程序
第二章 测量误差的基本知识
第一节 测量误差的原因和分类
第二节 精度评定标准
第三章 距离测量
第一节 光电测距
第二节 钢卷尺量距
第三节 视距测量
第四章 角度测量
第一节 角度观测及计算
第二节 经纬仪的检验与校正
第五章 高程测量
第一节 概述
第二节 水准测量
第三节 光电测距三角高程测量
第四节 跨河水准测量
第五节 高程测量的误差调整
第六节 水准仪水准尺的检验与校正
第六章 导线测量
第一节 导线的布设
第二节 导线测量方法
第三节 导线与国家三角点的联测及计算
第四节 导线坐标计算
第五节 导线测量错误的检查
第六节 导线点的展绘
第七节 真北测量
第七章 地形测量
第一节 地形图
第二节 地形测量
第三节 地形图的拼接与整饰
第八章 线路放线和交点
第一节 线路放线
第二节 交点
第九章 中线测量
第一节 中线测量的基本要求
第二节 曲线测量
第三节 中线测设闭合差的调整
第十章 横断面测量
第二部分 既有线测量
第十一章 既有铁路测量技术要求
第十二章 既有铁路测量
第一节 里程丈量

- 第二节 中线测量
- 第三节 高程测量
- 第四节 横断面测量
- 第五节 地形测量
- 第六节 既有曲线整正计算
- 第十三章 既有站场测量
- 第一节 站场平面测绘内容和要求
- 第二节 基线测量
- 第三节 道岔测量
- 第四节 站内平面测绘
- 第五节 三角线测绘
- 第六节 高程测量
- 第七节 横断面测量
- 第八节 道岔与站线连接的测设
- 第三部分 施工测量和竣工测量
- 第十四章 中线施工测量
- 第一节 线路中线施工测量
- 第二节 站场股道中线施工测量
- 第三节 改建既有线、增建第二线
施工测量
- 第四节 竣工中线测量
- 第十五章 高程施工测量
- 第一节 高程施工测量
- 第二节 竖曲线测设
- 第十六章 横断面施工测量
- 第一节 路基施工放样
- 第二节 挡墙施工放样
- 第三节 钢筋混凝土预制块式整体
道床施工放样
- 第四节 断面竣工测量
- 第二篇 航空摄影测量
- 第一章 一般规定
- 第一节 航带设计
- 第二节 航摄资料的检查和验收
- 第三节 既有线航测时应收集的复测
及有关调查资料
- 第四节 航测技术任务书的编制
- 第二章 控制测量与像片调绘
- 第一节 准备工作
- 第二节 像片上控制点的布设
- 第三节 野外控制点的选刺
- 第四节 控制点平面位置测量
- 第五节 控制点的高程测量
- 第六节 内业计算
- 第七节 像片调绘
- 第三章 摄影处理及像片纠正
- 第一节 常用摄影药品及配方
- 第二节 常用感光材料
- 第三节 航摄正片的制作

- 第四节 放大像片的制作
- 第五节 彩色像片的晒印和放大
- 第六节 翻拍
- 第七节 SEG - 1大型纠正仪制做像片平面图
- 第四章 解析法空中三角测量及底图制备
 - 第一节 概述
 - 第二节 转刺和选刺点
 - 第三节 用AC1解析测图仪进行空中三角测量
 - 第四节 底图制备
- 第五章 精密立体测图仪测图
 - 第一节 精密立体测图仪简介
 - 第二节 仪器安全操作和保养
 - 第三节 仪器作业检校
 - 第四节 立体测图
 - 第五节 变换光束立体测图的作业方法
 - 第六节 AVIOPLOTTRAP机助摄影测量测图系统作业方法
- 第六章 原图编绘
 - 第一节 准备工作
 - 第二节 编绘的一般要求
 - 第三节 编绘作业
- 第七章 解析测图仪
 - 第一节 概述
 - 第二节 AC1解析测图仪
 - 第三节 BC2解析测图仪
 - 第四节 JX - 3解析测图仪
- 第八章 数字测图
 - 第一节 概述
 - 第二节 数字测图的系统配置
 - 第三节 联机数据采集
 - 第四节 图形编辑
 - 第五节 绘图输出
 - 第六节 数字测图的质量控制
- 第九章 利用既有航摄资料测绘铁路专业用图
 - 第一节 概述
 - 第二节 测图
 - 第三节 利用既有航摄资料测图的基本情况
- 第三篇 隧道测量
 - 第一章 隧道测量的特点、方法和贯通测量要求
 - 第一节 隧道测量的准备工作
 - 第二节 运营时期的隧道测量工作
 - 第三节 隧道控制测量的特点和方法
 - 第四节 隧道贯通测量的要求

第二章 贯通误差估算方法

第一节 导线测量误差对贯通精度影响值的估算方法

第二节 主副导线环测量误差对贯通精度影响值的估算方法

第三节 导线网测量误差对贯通精度影响值的估算方法

第四节 三角锁测量误差对贯通精度影响值的估算方法

第五节 高程贯通误差的估算方法

第三章 测量设计

第一节 优化设计

第二节 平面控制测量设计

第三节 高程控制测量设计

第四节 测量设计中应注意的问题

第四章 角度测量

第一节 方向观测法

第二节 导线水平角和视差角观测方法

第三节 角度测量有关注意问题

第四节 观测成果的精度验算

第五章 距离测量

第一节 钢卷尺量距

第二节 视差法测距

第三节 因瓦基线尺量距

第四节 光电测距

第五节 长度归算

第六章 洞外导线测量

第一节 导线布设

第二节 导线的近似平差和简化平差

第三节 独立导线网严密平差

第七章 隧道三角测量

第一节 三角锁的布设

第二节 最弱边精度估算

第三节 水平方向观测和起始边边长测量

第四节 隧道三角锁条件方程式的类型及条件方程式的数目

第五节 条件方程式不符值的限差

第六节 条件观测平差方法及步骤

第七节 三角锁按条件观测平差算例（方向平差）

第八节 分组平差法

第九节 间接观测平差

第十节 三边网、边角网误差方程式的开列

第十一节 相关平差

第八章 洞口投点及线路进洞关系计算

第一节 洞口投点的布设形式与平差

计算

第二节 坐标转轴和线路平面计算

第三节 线路进洞关系计算

第九章 洞外高程控制测量

第一节 高程控制测量的任务和要求

第二节 精密水准测量

第三节 光电测距三角测距测量

第四节 高程测量成果计算

第十章 洞外控制测量成果整理

第一节 外业成果整理

第二节 提交资料内容

第十一章 竖井联系测量

第一节 竖井联系测量的任务和要求

第二节 联系三角形定向

第三节 光学垂准法投点

第四节 陀螺经纬仪定向

第五节 通过竖井传递高程的方法

第十二章 洞内控制测量

第一节 洞内控制导线的布设

第二节 洞内导线测角和测边

第三节 洞内导线的检测

第四节 导线计算

第五节 实际贯通误差的测定与调整

第六节 洞内高程控制测量

第十三章 隧道施工测量和竣工测量

第一节 隧道洞门仰坡放样

第二节 导坑延伸的中线测量

第三节 中线测量

第四节 中线侧移计算和测设

第五节 施工放样资料准备

第六节 施工断面测量及建筑放样

第七节 竣工测量

第八节 成果整理及技术总结

第十四章 隧道施工中与竣工后的位移

观测

第一节 施工过程中的位移观测

第二节 运营线路隧道位移观测

第四篇 桥涵测量

第一部分 一般特大桥、大中小桥和涵洞

第一章 新线（含增建第二线与改建既有线）

的桥涵测量

第一节 桥梁水文及滨河路堤水文

测量

第二节 桥涵地形和断面测量

第三节 简易水文观测

第二章 桥涵施工测量

第一节 线路中线复测

第二节 平面控制测量

第三节 水准测量

- 第四节 桥梁墩台定位测量
- 第五节 极坐标法墩台定位
- 第六节 交会法测设桥梁墩台位置
- 第七节 桥梁施工放样及竣工测量
- 第八节 涵洞施工测量
- 第二部分 复杂特大桥及重要大桥
- 第三章 桥址勘测
- 第一节 勘测前的资料准备
- 第二节 现场踏勘
- 第三节 桥址选线
- 第四节 桥址中线测定
- 第五节 桥址断面测量
- 第六节 桥址地形测绘
- 第七节 桥址水文测量
- 第四章 桥梁施工测量
- 第一节 平面控制网的测设
- 第二节 平面控制网的平差计算
- 第三节 桥梁高程控制网的测设
- 第四节 桥址控制网的复测
- 第五节 施工控制点的加密
- 第六节 施工场地和运输线路的测量
- 第七节 桥梁墩台定位测量
- 第八节 桥梁墩台施工放样测量及
工程质量检验测量
- 第九节 桥梁架设施工测量
- 第十节 现场灌筑混凝土梁的测量
- 第十一节 施工期间的水文观测
- 第十二节 施工期间的桥梁墩台变形
观测

《铁路测量手册》

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：www.tushu000.com