

《专门水文地质学》

图书基本信息

书名：《专门水文地质学》

13位ISBN编号：9787116021105

10位ISBN编号：7116021108

出版时间：1996-11

出版社：地质出版社

作者：房佩贤

页数：268

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

《专门水文地质学》

内容概要

内容简介

本书是1987年版《专门水文地质学》的修订本，是按部颁教学大纲编写的。全书共三篇十六章。

第一篇水文地质调查方法，介绍了水文地质调查的工作过程，对如何运用各种水文地质调查手段解决各项水文地质生产任务，作了理论阐述与方法论证。其重点是水文地质试验、动态与均衡，并充实了水文地质物探内容。第二篇供水水文地质，为本书核心，全面论述了与供水勘察有关的内容；突出介绍了当前国内、外地下水水量计算与地下水资源评价，加大了地下水资源的开发利用、保护与科学管理等内容。第三篇矿床水文地质，在论证矿床充水条件的基础上，重点介绍了矿坑涌水量预测，矿床疏干的原理、方法和应用，以及矿井突水的机理，增加了矿区环境地质等内容。

修编后，本书更加符合教学规律，并反映了现代水文地质科学的水平。

本版书中所附实习作业部分，将编写成水文地质实践教材单行本，作为配套教材出版。

本教材可作为高等院校水文地质工程地质、水文地质、工程地质、环境地质、采矿、水利工程等专业的教材或相近专业的参考书，也可供从事上述各专业的工程技术人员使用。

书籍目录

- 目录
- 修订版前言
- 第一版前言
- 绪言
- 一、专门水文地质学的任务与内容
- 二、我国水文地质调查工作的发展概况
- 参考文献
- 第一篇 水文地质调查方法
- 第一章 水文地质调查工作概述
 - §1 水文地质调查的目的、任务与重要性
 - §2 水文地质调查工作的类型
 - 一、区域性水文地质调查
 - 二、专门性水文地质调查
 - 三、地下水动态和均衡的监测
 - §3 水文地质调查工作阶段的划分
 - 一、水文地质调查工作划分阶段的必要性
 - 二、水文地质调查阶段的划分方案
 - 三、划分水文地质调查阶段的具体要求
 - §4 水文地质调查所使用的主要手段
 - §5 水文地质调查工作的程序和调查工作设计书的编写要求
 - 一、水文地质调查工作的一般程序
 - 二、调查工作设计书的编写要求
- 第二章 水文地质测绘
 - §1 水文地质测绘的任务、工作内容和成果
 - 一、水文地质测绘的主要任务
 - 二、水文地质测绘的主要内容
 - 三、水文地质测绘的主要成果
 - §2 地质调查
 - 一、岩石性质的调查研究
 - 二、地层的调查研究
 - 三、地质构造的调查研究
 - §3 地貌调查
 - §4 地下水露头的调查研究
 - 一、泉的调查研究
 - 二、水井（钻孔）的调查
 - §5 地表水的调查
 - §6 与地下水有关的环境地质调查
- 第三章 水文地质钻探
 - §1 水文地质钻探的重要性和基本任务
 - §2 水文地质钻孔的结构和钻孔设计
 - 一、水文地质钻孔结构及钻进方法的特点
 - 二、水文地质钻孔的设计
 - §3 钻进过程中的水文地质观测工作
 - §4 水文地质勘探钻孔的布置原则
- 第四章 水文地质物探
 - §1 水文地质物探方法的基本原理
 - §2 物探方法在水文地质调查中的作用

- 一、采用地面物探方法寻找地下水
- 二、采用地球物理测井方法确定含水层和测定水文地质参数

§3 水文地质人员在物探工作中的任务

第五章 水文地质试验

§1 抽水试验的目的任务

§2 抽水试验的分类和各种抽水试验方法的主要用途

§3 抽水孔和观测孔的布置要求

一、抽水孔（主孔）的布置要求

二、水位观测孔的布置要求

§4 抽水试验的主要技术要求

一、稳定流单孔抽水试验的主要技术要求

二、非稳定流抽水试验的主要技术要求

三、大型群孔干扰抽水试验的主要技术要求

§5 抽水试验资料的整理

一、稳定流单孔（或孔组）抽水试验现场资料整理的要求

二、非稳定流单孔（或孔组）抽水试验现场资料整理的要求

三、对群孔干扰抽水试验现场资料整理的要求

§6 其他水文地质野外试验

一、渗水试验

二、钻孔注水试验

三、地下水示踪试验

四、连通试验

第六章 地下水动态与均衡的研究

§1 地下水动态和均衡的概念

§2 研究地下水动态与均衡的意义

§3 地下水动态和均衡研究的基本任务

一、研究地下水动态的基本任务

二、地下水均衡研究的基本任务

§4 地下水动态与均衡的监测项目

一、地下水动态监测项目

二、地下水的均衡项目

§5 地下水动态的成因类型及主要特征

§6 地下水均衡要素的测定方法

一、潜水储存量变化量的测定方法

二、降水入渗补给量及蒸发量的确定

三、地下径流量的确定

四、地表水入渗补给量的确定

第七章 水文地质调查成果

§1 水文地质图件

一、水文地质图系的图幅种类

二、综合水文地质图

§2 文字报告

参考文献

第二篇 供水水文地质

第八章 供水水文地质勘察（查）概论

§1 世界和我国的水资源概况

§2 供水水文地质勘察的目的、任务及工作阶段

一、勘察的目的及任务

二、勘察阶段

§ 3不同类型供水对水文地质勘察工作的要求

§ 4供水水文地质勘察所用各种手段简述

- 一、对水文地质测绘的基本要求
- 二、物探方法在供水水文地质勘察中的运用
- 三、供水水文地质勘察中的钻孔布置原则
- 四、抽水试验工作的布置特点
- 五、对地下水动态观测的要求
- 六、同位素技术在供水水文地质勘察中的应用
- 七、供水水文地质勘察报告

第九章 供水水质评价

§ 1饮用水水质评价

- 一、对饮用水物理性质的要求
- 二、对饮用水中普通溶解盐类的评价
- 三、对饮用水中有毒物质的限制
- 四、对饮用水细菌及有机污染物的限量

§ 2工业用水水质评价

- 一、锅炉用水的水质评价
- 二、水的侵蚀性评价
- 三、其他工业用水对水质的要求

§ 3农田灌溉用水水质评价

- 一、农田灌溉用水对水质的要求
- 二、农田灌溉水质评价方法
- 三、灌溉水质肥效的评价

§ 4矿泉水的水质评价

- 一、饮用矿泉水水质评价标准
- 二、饮用矿泉水水质评价原则
- 三、饮用矿泉水水质分类及命名
- 四、医疗矿水水质标准

第十章 地下水资源量的计算与评价

§ 1地下水资源的特点及分类

- 一、地下水资源的特点
- 二、地下水资源量的分类
- 三、地下水量之间的关系

§ 2计算地下水允许开采量的主要方法

- 一、主要以渗流理论为基础的方法
- 二、主要以观测资料统计理论为基础的方法
- 三、以水均衡理论为基础的方法

§ 3地下水资源评价

- 一、地下水资源评价概述
- 二、地下水资源评价的原则
- 三、怎样选择计算方法
- 四、局部水源地的地下水资源评价
- 五、区域地下水资源的评价
- 六、地下水允许开采量的分级

第十一章 地下水资源的开发 保护与管理

§ 1地下水资源的开发

- 一、水源地的选择
- 二、取水建筑物的类型和适用条件
- 三、取水建筑物的合理布局

四、管井的结构设计

五、管井的成井工艺

六、管井的腐蚀、结垢 堵塞及其防治

§ 2地下水资源的保护

一、区域地下水位持续下降的原因、危害及防治措施

二、地下水水质恶化的特征、危害、原因及防治措施

§ 3地下水资源的管理

一、地下水资源管理的目的和任务

二、地下水资源管理的内容

参考文献

第三篇 矿床水文地质

第十二章 有关矿床及采矿的某些知识简介

§ 1有关矿床的某些知识简介

一、矿石、矿体、矿床及矿产

二、矿体的形状及产状

三、矿石品位和矿产储量

四、矿床成因类型及其与周围含水层间的关系

§ 2开采矿床的某些知识简介

一、矿床的开采单位

二、开采矿床的方式

三、开采矿床的步骤

四、地下采矿方法简介

五、矿床顶板类型

六、采空区顶板岩体移动分带

第十三章 矿床充水条件与矿床水文地质类型

§ 1矿床充水条件分析

一、矿床充水水源

二、矿井涌水通道

三、矿床充水强度

§ 2矿床水文地质类型的研究

一、矿床水文地质类型划分概述

二、主要矿床水文地质类型的基本特征

第十四章 矿坑涌水量预测

§ 1矿坑涌水量预测概述

一、矿坑涌水量预测的内容

二、矿坑涌水量预测失误的原因分析

三、矿坑涌水量预测的特点

四、矿坑涌水量预测的步骤和方法

五、矿坑涌水量预测方法的类型

§ 2运用解析法预测矿坑涌水量

一、应用条件的分析

二、计算过程

三、实例

(一) 程潮铁矿涌水量预测

(二) 某铁矿最佳疏干量($Q_{最}$)的确定

§ 3运用数值法预测矿坑涌水量

一、应用数值法预测矿坑涌水量的特点

二、数值法预测可解决的问题

三、实例

(一) 斗笠山煤矿涌水量预测

(二) 马坑铁矿矿坑涌水量预测

§4 Q-S曲线外推预测法

一、应用条件

二、计算方法和步骤

§5 相关外推预测法

一、利用勘探阶段抽水试验资料外推预测

二、利用矿山观测资料外推预测

§6 水均衡预测法

一、原理及应用条件

二、实例

§7 水文地质比拟预测法

第十五章 矿床疏干、矿井突水和矿区环境地质

§1 矿床疏干防治水简介

一、防水法

二、疏水法

三、防渗法

§2 矿井突水与预测

一、巷道突水类型与巷道突水过程

二、造成巷道突水的力源

三、巷道突水预测

四、回采工作面突水预测

五、断裂带突水预测

§3 矿区环境地质综述

一、排水疏干破坏采前地下水环境，导致与当地供水之间的矛盾

二、矿区岩土体的破坏，改变了原来的地质环境

三、采矿引起水质恶化，改变水文地球化学环境

四、酸性矿井水的形成与防治

五、矿区地表水体环境的改造破坏了自然景观

§4 模型技术的运用与矿区环境整治

一、用于矿床疏干、突水预测、供水和环境保护的模型研究

二、矿区环境整治简述

第十六章 矿床水文地质调查的特点

一、从矿床地质勘探孔中获取矿床水文地质资料

二、井巷围岩隔水层(组)的研究

三、井巷水文地质工作

四、大型抽水、井下放水和连通试验

五、堵水截流水文地质调查和矿区环境地质研究

六、编制矿床水文地质图系

参考文献

《专门水文地质学》

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