

供水水文地质



[供水水文地质 下载链接1](#)

著者:刘兆昌

出版者:中国建筑工业出版社

出版时间:1998-6

装帧:

isbn:9787112005192

《高等学校教材 · 供水水文地质》全面介绍了地质基础、地下水储存和循环、地下水的

物理和化学性质、地下水的运动特征的基本理论；系统阐述了供水水文地质勘察的手段、方法和要求、以及国内外地下水水量计算、地下水资源评价的理论和方法；在论述地下水污染部分，重点介绍了地下水污染评价和治理的新理论、新技术和新方法，以及有关地下水合理开发利用和管理的基本内容。为了便于读者学习和掌握，利用大量的实例给予演示与说明，突出体现了《高等学校教材·供水水文地质》的理论性和实用性。

作者介绍：

目录: 绪论第一章 地质基础知识 第一节 地球的构造与形态 一、地球的分圈
二、地球表面的形态特征 三、地壳的物质组成 第二节 矿物与岩石
一、主要造岩矿物的特征 二、岩石的分类 第三节 岩层的地质时代 一、地质时代的划分
二、地质年代表 第四节 地质构造 一、地壳运动简述 二、岩层产状的概念
三、岩层的接触关系 四、褶曲 五、断裂构造第二章 地下水的储存与循环 第一节
地下水的储存与岩石的水理性质 一、岩石的空隙特征和地下水储存
二、岩石的水理性质 第二节 含水层和隔水层 一、概述 二、构成含水层的基本条件
三、含水层的类型 第三节 地下水的类型 一、上层滞水 二、潜水 三、承压水 第四节
地下水的循环 一、水的分布与循环 二、地下水的循环第三章
地下水的物理性质和化学成分 第一节 地下水的物理性质 一、温度 二、颜色
三、透明度 四、味 五、气味 六、导电性 七、放射性 第二节 地下水的化学成分
一、地下水中常见的化学成分 二、地下水化学成分的性质
三、地下水的化学成分分析与按化学成分分类 第三节 地下水化学成分的形成与演变
一、原始成分的影响 二、地下水在运动过程中的各种作用 第四节
不同环境地下水化学特征与人类生存的关系
一、地下水中化学成分天然分布不均匀对人体的影响
二、地下水污染及其与人类生存的关系第四章 地下水的运动 第一节
地下水运动的特征及其基本规律 一、地下水运动的特点 二、地下水运动的基本规律
第二节 地下水流向井的稳定运动 一、地下水取水构筑物的基本类型
二、地下水流向潜水完整井 三、地下水流向承压水完整井
四、裘布依(Dupuit)公式的讨论 五、裘布依(Dupuit)型单井稳定流公式的应用范围
六、地下水流向非完整井和直线边界附近的完整井 第三节 地下水流向井的非稳定运动
一、非稳定流理论所解决的主要问题 二、基本概念
三、无越流含水层中水流向井的非稳定流运动
四、越流系统中水流向井的非稳定流运动 第四节 水文地质参数的确定
一、利用稳定流抽水试验计算水文地质参数
二、无越流含水层中利用非稳定流抽水试验计算水文地质参数
三、越流系统中水文地质参数的确定 四、给水度和降水渗入系数的确定 第五节
研究地下水运动的数值法和物理模拟方法 一、有限差分法 二、有限单元法
三、物理模拟法第五章 不同地貌区地下水的分布特征 第一节 河谷平原区的地下水
一、河流的沉积作用和冲积层 二、河谷冲积层中的地下水 第二节
山前倾斜平原区的地下水 一、冲洪积扇中的地下水 二、山间盆地中的地下水 第三节
黄土地区、沙漠地区、湖泊沉积地区、冰川堆积地区、滨海岛屿地区的地下水
一、黄土地区的地下水 二、沙漠地区的地下水 三、湖泊沉积地区的地下水
四、冰川堆积地区的地下水 五、滨海岛屿地区的地下水 第四节 山区丘陵区的地下水
一、块状岩石分布区的地下水 二、层状岩石分布区的地下水
三、构造断裂带发育地区的地下水 第七节 岩溶地区的地下水 一、岩溶发育的规律
二、岩溶水的储存形式 三、岩溶水的基本特征 第八节 地下热水的形成和开发
一、地下热水的形成条件 二、地下热水的开发利用第六章 供水水质评价 第一节
水质指标与水质分类 一、水质指标 二、水质分类 第二节 饮用水水质评价
一、饮用水对水的物理性质的要求 二、对饮用水中普通盐类的评价
三、对饮用水中有毒物质的限制 四、对细菌学指标的限制 第三节
饮用天然矿泉水水质评价 第四节 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、其它工业用水对水质的要求 第五节 农田灌溉用水水质评价
二、农田灌溉用水对水质的要求 二、农田灌溉用水水质评价 第七章 供水水文地质勘察
第一节 概述 一、供水水文地质勘察的任务 二、勘察工作的内容与程序
三、勘察阶段的划分 四、允许开采量的精度及其保证率要求 第二节 水文地质测绘
一、水文地质测绘的目的和任务 二、水文地质测绘的方法 三、水文地质测绘的内容
四、不同地区水文地质测绘的特点 五、遥感技术在水文地质测绘中的应用
六、核技术在水文地质测绘中的应用 第三节 水文地质物探
一、电阻率法的原理及其在水源勘察中的应用 二、电测深法的原理及其应用
三、电测剖面法 四、电测井法 第四节 水文地质钻探 一、水文地质钻探的要求
二、水文地质钻探孔布置的原则 第五节 抽水试验 一、抽水试验的任务及类型
二、抽水井的一般构造和抽水设备 三、抽水试验的技术要求 四、抽水试验方法举例
五、抽水试验资料的现场整理与分析 第六节 地下水动态观测
一、影响地下水动态的因素 二、地下水动态观测点的选择和布置原则
三、地下水动态观测的内容 四、地下水动态观测资料的整理 第七节 地下水资源评价
一、地下水资源的分类 二、地下水资源的评价内容及评价原则
三、地下水资源的补给量和储存量的计算 四、地下水资源允许开采量的评价 第八节
供水水文地质勘察报告 一、文字报告的内容 二、水文地质图件 三、其它资料
四、勘察报告的阅读和分析 第八章 地下水污染 第一节 地下水污染概述
一、地下水污染的含义 二、地下水污染的特点 三、污染源、污染物及污染途径
四、地下水质量监测与评价 第二节
污染物在地下水系统中的物理、化学和生物作用过程 一、物理作用 二、化学作用
三、生物作用 第三节 地下水污染防治 一、地下水资源的保护措施
二、污染地下水的处理和净化 第九章 地下水资源管理 第一节
地下水水资源管理的基本概念 一、地下水水资源管理的内容、任务和目的
二、地下水水资源管理的必要性 三、允许开采量的确定 四、地下水的环境容量 第二节
开采地下水产生的公害及防治 一、区域性地下水水位大幅度下降
二、开采地下水引起的地面沉降 三、开采地下水引起的咸水入侵
四、地面下空气中的缺氧 五、过量开采引起的地面塌陷 第三节 地下水资源的人工补给
一、人工补给地下水的目的 二、人工补给地下水的水源和水质要求
三、地下水人工补给的方法及适用的水文地质条件 第四节
地下水水资源管理模型及管理方案的制定 一、地下水水资源管理模型及其应用
二、地下水水资源管理的工作程序
· · · · · (收起)

[供水水文地质 下载链接1](#)

标签

评论

[供水水文地质 下载链接1](#)

书评

[供水水文地质 下载链接1](#)