

水文地质学基础



[水文地质学基础_下载链接1](#)

著者:王大纯

出版者:地质出版社

出版时间:1995-06

装帧:平装

isbn:9787116017412

作者介绍:

目录: 目录

出版者的话

前言

绪言

第一章 地球上的水及其循环

1.1 地球上的水

1.2 自然界的水循环

1.2.1 水文循环

1.2.2 地质循环

1.3 与水文循环有关的气象、水文因素

1.3.1 气象因素

1.3.2 径流

1.4 我国水文循环概况

第二章 岩石中的孔隙与水分

- 2.1 岩石中的空隙
 - 2.1.1 孔隙
 - 2.1.2 裂隙
 - 2.1.3 溶穴
- 2.2 岩石中水的存在形式
 - 2.2.1 结合水
 - 2.2.2 重力水
 - 2.2.3 毛细水
 - 2.2.4 气态水、固态水及矿物中的水
- 2.3 与水的储容及运移有关的岩石性质
 - 2.3.1 容水度
 - 2.3.2 含水量
 - 2.3.3 给水度
 - 2.3.4 持水度
 - 2.3.5 透水性
- 2.4 有效应力原理与松散岩土压密
 - 2.4.1 有效应力原理
 - 2.4.2 地下水位变动引起的岩土压密
- 第三章 地下水的赋存
 - 3.1 包气带与饱水带
 - 3.2 含水层、隔水层与弱透水层
 - 3.3 地下水分类
 - 3.4 潜水
 - 3.5 承压水
 - 3.6 潜水与承压水的相互转化
 - 3.7 上层滞水
- 第四章 地下水运动的基本规律
 - 4.1 重力水运动的基本规律
 - 4.1.1 达西定律
 - 4.1.2 渗透流速 (V)
 - 4.1.3 水力梯度 (I)
 - 4.1.4 渗透系数 (K)
 - 4.2 流网
 - 4.2.1 均质各向同性介质中的流网
 - 4.2.2 层状非均质介质中的流网
 - 4.3 饱水粘性土中水的运动规律
- 第五章 毛细现象与包气带水的运动
 - 5.1 毛细现象的实质
 - 5.2 毛细负压
 - 5.3 毛细上升高度与悬挂毛细水
 - 5.4 包气带水水分分布及运动
- 第六章 地下水的化学成分及其形成作用
 - 6.1 概述
 - 6.2 地下水的化学特征
 - 6.2.1 地下水中主要气体成分
 - 6.2.2 地下水中主要离子成分
 - 6.2.3 地下水中的其它成分
 - 6.2.4 地下水的总矿化度及化学成分表示式
 - 6.3 地下水的温度
 - 6.4 地下水化学成分的形成作用
 - 6.4.1 溶滤作用
 - 6.4.2 浓缩作用
 - 6.4.3 脱碳酸作用
 - 6.4.4 脱硫酸作用

- 6.4.5阳离子交替吸附作用
- 6.4.6混合作用
- 6.4.7人类活动在地下水化学成分形成中的作用
- 6.5地下水化学成分的基本成因类型
 - 6.5.1溶滤水
 - 6.5.2沉积水
 - 6.5.3内生水
- 6.6地下水化学成分的分析内容与分类图示
 - 6.6.1地下水化学分析内容
 - 6.6.2地下水化学分类与图示方法
- 第七章 地下水的补给与排泄
 - 7.1地下水的补给
 - 7.1.1大气降水对地下水的补给
 - 7.1.2地表水对地下水的补给
 - 7.1.3大气降水及河水补给地下水水量的确定
 - 7.1.4凝结水的补给
 - 7.1.5含水层之间的补给
 - 7.1.6地下水的其它补给来源
 - 7.2地下水的排泄
 - 7.2.1泉
 - 7.2.2泄流
 - 7.2.3蒸发
 - 7.2.4蒸腾
 - 7.3地下水补给与排泄对地下水水质的影响
- 第八章 地下水系统
 - 8.1系统概念
 - 8.2地下水系统的概念
 - 8.2.1地下水系统概念的产生
 - 8.2.2地下水系统的概念
 - 8.2.3地下水含水系统与地下水流动系统的比较
 - 8.3地下水含水系统
 - 8.4地下水流动系统
 - 8.4.1地下水流动系统概念的由来
 - 8.4.2地下水流动系统
- 第九章 地下水的动态与均衡
 - 9.1地下水动态与均衡的概念
 - 9.2地下水动态
 - 9.2.1地下水动态的形成机制
 - 9.2.2影响地下水动态的因素
 - 9.2.3地下水天然动态类型
 - 9.2.4人类活动影响下的地下水动态
 - 9.3地下水均衡
 - 9.3.1均衡区与均衡期
 - 9.3.2水均衡方程式
 - 9.3.3人类活动影响下的地下水均衡
 - 9.3.4地面沉降与地下水均衡
 - 9.3.5大区域地下水均衡研究需要注意的问题
- 第十章 孔隙水
 - 10.1洪积扇中的地下水
 - 10.2冲积平原中的地下水
 - 10.3湖积物中的地下水
 - 10.4黄土高原的地下水
 - 10.5孔隙含水系统实例分析
- 第十一章 裂隙水

- 11.1概述
- 11.2裂隙水的类型
 - 11.2.1成岩裂隙水
 - 11.2.2风化裂隙水
 - 11.2.3构造裂隙水
- 11.3裂隙介质及其渗流
 - 11.3.1裂隙及裂隙网络
 - 11.3.2裂隙水流的基本特征
- 11.4裂隙介质的研究方法
 - 11.4.1等效多孔介质方法
 - 11.4.2双重介质方法
 - 11.4.3非连续介质方法
- 11.5断裂带的水文地质意义
- 第十二章 岩溶水
 - 12.1岩溶发育的基本条件与影响因素
 - 12.1.1碳酸盐岩的成分与结构
 - 12.1.2碳酸盐岩、水、二氧化碳体系
 - 12.2岩溶水系统的演变
 - 12.2.1地下水流对介质的改造
 - 12.2.2地下水流动系统与岩溶发育的空间特征
 - 12.3岩溶水的特征
 - 12.3.1岩溶含水介质的特征
 - 12.3.2岩溶水的运动特征
 - 12.3.3岩溶水的补给、排泄与动态
 - 12.4我国南北方岩溶及岩溶水的差异
- 第十三章 地下水资源
 - 13.1作为资源的地下水
 - 13.1.1地表水与地下水的比较
 - 13.1.2地下水资源概念的演变
 - 13.2地下资源的特征
 - 13.2.1地下资源的系统性
 - 13.2.2地下资源的可调节性
 - 13.2.3地下资源的可恢复性
 - 13.3地下资源分类及其供水意义
 - 13.3.1地下资源分类
 - 13.3.2地下水储存资源及其供水意义
 - 13.3.3地下水补给资源及其供水意义
- 第十四章 地下水与环境…
 - 14.1生态环境系统的特性
 - 14.2作为环境敏感因子的地下水
 - 14.3过量开发与排除地下水引起的环境退化
 - 14.4过量补充地下水引起的环境退化
 - 14.5过度开发水资源引起环境退化的实例
 - 14.6地下水污染
- 第十五章 水文地质学研究方法
 - 15.1作为自然历史与人为作用产物的地下水
 - 15.2水文地质学研究的若干方法问题
 - 15.3水文地质学的发展趋向
- 参考文献
 - • • • • (收起)

标签

地理地质

地质

地球科学

中国

课本儿

好想读

01

好看吧

评论

第一次来北京碰到一个地大的地下水博士，聊了一路，与T大环院某老板合作云云，四年后我阴差阳错选错课撞到当年那个只闻其声不见其人的老板手上，之后又是师妹保研到此老板手里，种种巧合。无人不冤，有情皆孽。

奠基人

Bible

小吴

向王大纯老师致敬

现在已经到第六版了，经典中的经典

水文地质领域中经典的经典，已经绝版了，幸亏老妈帮我翻箱倒柜找到啦！

奠基人与书。

[水文地质学基础_下载链接1](#)

书评

本书自1960年问世至今已40余年，先后修编再版四次，国内很多大学的水文专业皆使用此书作为基础教材。作者王大纯是中国水文地质学界奠基人、老前辈。书很薄，只有160页。起点低，高中生都可以轻易看懂。此书深入浅出，图文并茂，文字简练通畅，逻辑推理缜密，通俗易懂。书中...

[水文地质学基础_下载链接1](#)