

<<滨海地下水库利用与保护>>

图书基本信息

书名：<<滨海地下水库利用与保护>>

13位ISBN编号：9787116051386

10位ISBN编号：7116051384

出版时间：2007-1

出版时间：地质

作者：郑西来

页数：233

字数：350000

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>

<<滨海地下水库利用与保护>>

内容概要

本书在广泛吸收国内外最新研究成果的基础上,系统收集了大沽河流域气象、水文、地质和水文地质资料,进行了室内外的渗水、弥散、吸附、降解、硝化等系列试验,实测了数千组数据,分别确定了不同含水介质的孔隙度、给水度、渗透系数、导水率、水动力弥散系数、硝化系数、阻滞系数和地表水体的耗氧系数、复氧系数等水盐参数。

在上述工作基础上,采用数值模拟和水均衡方法,对不同水文年大沽河地下水库的地下水补给量和储存量进行了评价,确定了允许开采量和地面拦蓄工程对地下水的激发补给量;在Mapinfo地理信息系统平台上,应用DRASTLC方法对该区地下水脆弱性进行了定量评价,圈定了大沽河地下水的脆弱性范围,实现了区域地下水脆弱性评价成果的集成和可视化;考虑到大沽河水流具有河流和河道型水库的双重性质和水中污染物所发生的自然净化作用,采用河流和水库水环境容量的计算方法,分别确定了大沽河丰水期、平水期和枯水期的水环境容量;定量研究了不同土壤剖面、不同肥料种类和不同灌溉条件下水分和氮素在双层土壤剖面上迁移-转化规律和对下水的补给通量,提出污染地下水的调控方案;根据大沽河下游咸水体分布、成因和动态变化的规律,采用地下水对流-弥散数值模型,系统分析了抽水、抽-注过程中漏斗大小、咸水体范围和下游回流量的动态变化。

另外,通过室内柱状试验和批量试验,研究不同的水动力(渗透流速)和水化学(盐度、pH值和 Ca^{2+})条件对颗粒释放的影响和释放出来的颗粒在含水介质中迁移、沉积对渗透性影响。

该研究成果对于地下水库的利用和保护具有重要科学意义和应用价值。

本书适用于从事地下水科学与技术、水文与水资源、环境科学与工程、地质工程、土壤科学的科研人员、教师和在校本科生、研究生使用和参考。

<<滨海地下水库利用与保护>>

作者简介

郑西来，男，1959年8月生，河南洛阳人。

1982年在中国地质大学获学士学位，1988在长安大学获硕士学位，1997年在长安大学获博士学位。

1982～1997年在长安大学任助教、讲师和副教授；1997～1999年在沈阳农业大学和德国Tuebingen大学做博士后研究；1999～2004年在中国海洋

<<滨海地下水库利用与保护>>

书籍目录

前言	1	大沽河流域的环境背景	1.1	区域自然地理	1.1.1	地理位置	1.1.2	气候	1.1.3
水文	1.2	研究区地质条件	1.2.1	地形与地貌	1.2.2	地层	1.2.3	构造	1.3
地下水	1.3	地下水库库区的水文地质条件	1.3.1	地下水的贮存	1.3.2	地下水的补给、径流和排泄	1.3.3	地下水的动态特征	2
大沽河	2	地下水水库水资源评价	2.1	研究意义、现状、内容与方法	2.1.1	研究意义	2.1.2	国内外研究现状	2.2
水文地质	2.2	水文地质模型的建立与检验	2.2.1	水文地质概念模型	2.2.2	地下水运动的数学模型	2.2.3	模型求解	2.2.4
模型的	2.2.4	模型的识别与验证	2.3	地下水均衡要素的影响分析	2.3.1	大气降雨入渗补给的影响分析	2.3.2	橡胶坝蓄水对地下水动态的影响分析	2.4
地下水	2.4	地下水资源评价	2.4.1	地下水的补给量	2.4.2	地下水库的贮存量	2.4.3	地下水库的激增量	2.4.4
地下水	2.4.4	地下水库的可开采量	2.5	小结	参考文献	3	大沽河地下水	3	大沽河地下水
脆弱性	3	脆弱性研究	3.1	绪论	3.1.1	研究意义	3.1.2	国内外研究进展	3.1.3
研究	3.1.3	研究内容和方法	3.2	地下水脆弱性评价的原理	3.2.1	评价指标体系	3.2.2	评价方法	3.2.3
地下水	3.2.3	地下水脆弱性评价模型的选择	3.3	地下水脆弱性评价指标的分析	3.3.1	地下水埋深(D)	3.3.2	净补给量(R)	3.3.3
地下水	3.3.3	含水层介质(A)	3.3.4	土壤介质类型(s)	3.3.5	地形(T)	3.3.6	非饱和带的岩性(I)	3.3.7
含水层	3.3.7	含水层的渗透系数(c)	3.4	地下水脆弱性评价结果分析	参考文献	4	大沽河干流	4	大沽河干流
大沽河	4	干流青岛段环境容量研究	4.1	研究意义、现状、内容和方法	4.1.1	研究意义	4.1.2	国内外水环境容量的研究现状	4.1.3
研究	4.1.3	研究内容	4.1.4	研究方法	4.2	丰水期和平水期大沽河干流水质模型的建立	4.2.1	评价指标的确定	4.2.2
水质	4.2.2	水质模型的选择	4.2.3	模型简介	4.2.4	大沽河体系的概念化	4.2.5	模型参数和定解条件的确定	4.2.6
模型	4.2.6	模型的验证和灵敏度分析	4.3	丰水期和平水期水环境容量的计算	4.3.1	水质模拟	4.3.2	水质标准的确定	4.3.3
水环境	4.3.3	水环境容量的计算	4.4	枯水期水环境容量的计算	4.4.1	计算方法	5	莱西地区
莱西	5	地区地下水硝酸盐污染过程研究	6	大沽河下游咸水恢复方案的定量研究	7	咸淡水界面水敏感性的初步研究	8	结论与建议	

<<滨海地下水库利用与保护>>

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>