

## <<地下水污染控制>>

### 图书基本信息

书名：<<地下水污染控制>>

13位ISBN编号：9787560953557

10位ISBN编号：7560953557

出版时间：2009-7

出版时间：华中科技大学出版社

作者：郑西来 编

页数：209

字数：263000

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>

## &lt;&lt;地下水污染控制&gt;&gt;

## 前言

随着工业生产的高速发展,我国地下水污染的问题日益突出,地下水污染所带来的对环境和经济发展的影响也日趋严重。

目前,我国在地下水污染调查及地下水污染物迁移转化模式方面做了不少基础性工作,但在具体的地下水污染治理技术方面的研究和开发与国外差距还较大。

自20世纪70年代以来,国外(尤其是欧美国家)在地下水点源污染治理方面取得了很大的进展,且逐渐发展形成较为系统的地下水污染治理技术。

在地表以下,地层岩性变化很大,地下水流动极其缓慢。

因此,地下水污染具有过程缓慢、不易发现和难以治理的特点。

地下水一旦受到污染,即使彻底消除其污染源,也需要几年,甚至几十年才能使地下水水质恢复。

如果要对污染的含水层进行人工恢复,不但涉及的治理技术复杂,而且费用很高。

为此,必须对地下水进行必要的长期监测,一旦发现地下水遭受污染,就应及时采取控制措施,尽量减少污染物进入地下含水层的机会和数量。

同时,必须加强对地下水污染控制和治理技术的开发,并加强对地下水污染场地进行原位治理。

地下水污染场地进行原位治理是一个复杂系统的工程。

如果要对一个地下水污染场地进行治理,必须首先进行水文地质调查和监测,掌握污染场地地下水的赋存规律、地下水的水化学特征、地下水的补给—排泄—径流、地下水动态、地下水污染源与途径、地下水污染现状及污染物的迁移—转化规律。

另外,在可能的情况下,建立地下水水流—水质,修正、完善和补充地下水污染治理方案,以最短时间、最低投入使地下水污染场地恢复功能。

郑西来主编全书,并编写第1章地下水系统的基本特征、第2章地下水污染源与途径、第3章污染场地水文地质调查、第4章地下水污染调查。

韩志勇、郑西来编写第5章地下水污染现状评价,郑西来、李涛编写第6章地下水脆弱性评价,韩志勇编写第7章地下水环境影响评价,陈余道编写第8章地下水污染的抽出一处理方法,于玲红编写第10章气相抽提技术和第11章生物通风技术,韩志勇编写第9章渗透性反应墙技术和第12章原位曝气技术。

## <<地下水污染控制>>

### 内容概要

地下水污染控制是水文地质学与环境工程交叉形成的一门新兴分支学科，已经逐渐成为环境工程、岩土工程和水文水资源的重要研究领域。

本书在系统总结国内外最新研究成果的基础上，也吸收了编写者多年的教学和研究成果。

全书分地下水污染概论、地下水污染场地调查、地下水污染评价、地下水污染原位治理技术4篇，具体包括地下水系统的基本特征、地下水污染源与途径、污染场地水文地质调查、地下水污染调查、地下水污染现状评价、地下水脆弱性评价、地下水环境影响评价、地下水污染的抽出?处理方法、渗透性反应墙技术、气相抽提技术、生物通风技术、原位曝气技术共12章，内容突出了教材的系统性、完整性和新颖性，特别是全面介绍了地下水污染原位治理的新技术和新方法。

本书可作为环境科学与工程、水文学与水资源、土木工程、地质工程、地下水科学与工程等专业的本科教材，也可供研究生、科研人员和工程技术人员学习和参考。

## &lt;&lt;地下水污染控制&gt;&gt;

## 书籍目录

第1篇 地下水污染概论 第1章 地下水系统的基本特征 1.1 地下水系统的组成特征 1.2 地下水系统的结构特征 1.3 地下水运动特征 1.4 地下水化学特征 1.5 地下水中污染物迁移特征 思考题 主要参考文献 第2章 地下水污染源与途径 2.1 地下水污染源 2.2 地下水中污染物 2.3 地下水污染途径 思考题 主要参考文献第2篇 地下水污染场地调查 第3章 污染场地水文地质调查 3.1 污染场区资料收集与踏勘 3.2 初步野外调查 3.3 详细场地调查 3.4 调查工作总结及报告编写 思考题 主要参考文献 第4章 地下水污染调查 4.1 污染源与途径的调查 4.2 调查范围与地下水污染监测网设计 4.3 地下水样采集与保存 4.4 现场分析与监测 4.5 地下水化学数据整理 思考题 主要参考文献第3篇 地下水污染评价 第5章 地下水污染现状评价 5.1 概述 5.2 确定权重的方法 5.3 评价方法 5.4 应用实例 思考题 主要参考文献 第6章 地下水脆弱性评价 第7章 地下水环境影响评价第4篇 地下水污染原位修复技术 第8章 地下水污染的抽出?处理方法 第9章 渗透性反应墙技术 第10章 气相抽提技术 第11章 生物通风技术 第12章 原位曝气技术

## <<地下水污染控制>>

### 章节摘录

插图：第1篇地下水污染概论第1章地下水系统的基本特征地下水是指赋存于地面以下岩石空隙中的水。

地下水的质和量，都是在不断地变化之中。

影响其变化的因素有天然的和人为的两种。

天然因素的变化往往是缓慢的、长期的；而人为因素对地下水水质和量的影响越来越突出。

地下水污染是指人为因素影响下的地下水水质的明显变化。

流动性这一基本特征，决定了地下水不会孤立赋存于某一空间之中，其内部各要素之间存在着相互作用，而且还与外部环境发生联系，所以研究地下水水质和量的变化，研究污染物在地下水系统中的迁移，就必须用系统论的思想与方法把地下水及其环境看成一个整体，即以地下水系统的观点，从整体的角度去考察、分析与处理。

为此，首先需要认识地下水系统的基本特征。

1.1地下水系统的组成特征地下水系统实际是由两个要素组成：一是具有空隙的岩石；二是赋存于岩石空隙中的水。

## <<地下水污染控制>>

### 编辑推荐

《地下水污染控制》是由华中科技大学出版社出版的。

<<地下水污染控制>>

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>