

《地下水污染场地的控制与修复》

图书基本信息

书名：《地下水污染场地的控制与修复》

13位ISBN编号：9787030436326

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

《地下水污染场地的控制与修复》

内容概要

书中涵盖了污染场地的调查、风险评价、污染场地风险管理策略、污染的控制与修复方法及应用等，系统地从污染场地的调查到最终的修复进行论述；重点介绍了污染地下水的控制和修复理论、方法和应用。具体特点有：（1）全面、系统介绍污染场地风险管理的全过程；（2）充分结合最新的科研成果，力图具有较强的实用性；（3）注重理论、方法的阐述，更注重实际应用的分析和论述。

书籍目录

前言

第1章 概论

1.1 污染场地的现状

1.1.1 发达国家污染场地的现状

1.1.2 中国污染场地的现状

1.2 污染场地的研究及发展趋势

第2章 污染场地

2.1 污染场地的定义

2.2 污染场地的特征

2.3 污染场地的类型

第3章 污染场地的调查

3.1 污染场地调查阶段与方法

3.1.1 污染场地调查的阶段划分

3.1.2 发达国家污染场地的调查研究

3.1.3 污染场地调查使用的方法

3.2 污染场地现场勘探与钻孔设置

3.3 土壤、地下水污染的取样分析

3.3.1 土壤和包气带的取样

3.3.2 地下水的取样

3.4 地层介质的刻画与污染源的辨析

3.4.1 地层介质的3D刻画

3.4.2 污染源位置的确定

第4章 污染场地污染物的迁移转化

4.1 污染物在地下环境中的运移

4.1.1 污染物在包气带中的运移

4.1.2 污染物在含水层中的运移

4.1.3 地下水中污染物运移的弥散理论

4.1.4 地下水中污染物运移的阻滞作用

4.2 污染物作用的水文地球化学原理

4.2.1 水文地球化学概述

4.2.2 络合作用与氧化还原作用

4.2.3 吸附作用与溶解沉淀作用

4.2.4 化学反应动力学

4.3 污染场地的生物地球化学环境

4.3.1 污染场地生物地球化学分带原理

4.3.2 顺序氧化还原分带实验

4.4 地下环境介质的缓冲能力

4.4.1 地下环境介质的氧化还原缓冲能力

4.4.2 地下环境介质的pH缓冲能力

第5章 污染物在包气带中的迁移转化实验研究

5.1 NAPLs在包气带中的迁移转化

5.1.1 LNAPL污染物（以石油类为例）

5.1.2 DNAPL污染物

5.1.3 包气带不同介质及其含水率对NAPLs迁移的影响

5.1.4 NAPLs在包气带不同方向上的迁移规律研究

5.2 重金属污染物在包气带中的迁移转化

5.2.1 实验材料与方法

5.2.2结果与讨论

第6章污染场地的风险评价

6.1污染风险评价概述

6.2污染风险评价模型

6.2.1污染场地健康风险评价

6.2.2几种常用的污染场地风险评价模型

6.2.3其他与污染场地风险评价有关模型

6.3污染场地风险评价的层次递进方法

6.4风险评分和分级模型方法

6.4.1风险评分和筛析方法

6.4.2分级模型方法

6.5地下水污染评价模型

6.5.1地下水污染风险的估算

6.5.2地下水中污染羽扩展的评估

6.5.3地下水污染的数值模拟

6.5.4 HSSM模型

6.6地下水污染的预警

6.6.1预警的概念

6.6.2地下水污染预警系统设计

6.6.3系统开发环境

第7章 污染场地污染的控制与修复策略

7.1污染场地概念模型

7.2污染场地风险管理的策略

7.3污染场地修复的标准

7.4污染场地的修复技术

第8章污染场地的控制技术

8.1污染源的控制

8.2污染羽的控制

8.2.1水动力控制

8.2.2地下阻滞、拦截系统

第9章污染场地的异位处理技术

9.1开挖—处理

9.1.1污染土体的开挖

9.1.2同化 / 稳定化

9.1.3安全填埋

9.1.4焚烧

9.2抽取—处理

9.2.1污染地下水的抽取

9.2.2表面活性剂强化抽取

9.2.3抽取—处理技术的适用条件

9.3两相抽提技术

第10章污染场地的原位冲洗处理

10.1原理

10.2技术特点和适用条件

10.3表面活性剂选择

10.3.1临界胶束浓度

10.3.2表面活性剂的其他特性

10.3.3表面活性剂的选择依据

10.3.4表面活性剂选择实验

《地下水污染场地的控制与修复》

第11章污染场地的原位空气扰动技术

第12章地下水循环井修复技术

第13章地下可渗透反应屏障技术

第14章地下原位反应带修复技术

第15章原位化学氧化修复技术

第16章原位化学还原修复技术

第17章原位微生物修复技术

第18章污染场地的监测自然衰减

第19章污染场地修复技术的筛选

第20章实例研究

参考文献

《地下水污染场地的控制与修复》

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