

# 《氮污染环境治理技术原理与工程》

## 图书基本信息

书名：《氮污染环境治理技术原理与工程》

13位ISBN编号：9787112152032

10位ISBN编号：7112152038

出版社：佛朗希斯克·赛文茨 中国建筑工业出版社 (2013-05出版)

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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《氮污染环境治理技术原理与工程》

## 作者简介

作者:(墨西哥)佛朗希斯克·赛文茨

# 《氮污染环境治理技术原理与工程》

## 书籍目录

1 氮污染物的人为来源及其对环境和公共健康的影响 1.1 前言 1.2 氮污染物的主要人为来源 1.2.1 无机氮污染 1.2.2 有机氮污染 1.3 氮污染的影响 1.3.1 生态效应 1.3.1.1 淡水生态系统的酸化 1.3.1.2 水生生态系统的富营养化 1.3.2 毒理效应 1.3.3 对人类健康的影响 1.3.4 对人类经济的影响 1.4 防止氮污染的方法 1.4.1 末端治理技术 1.4.2 清洁生产 1.4.3 工业生态学 参考文献 2 硝化过程原理 2.1 前言 2.2 硝化过程的生物化学机理 2.2.1 氨氧化过程 2.2.2 亚硝酸盐氧化过程 2.2.3 包括生物合成的方程 2.3 硝化过程的微生物学机理 2.3.1 氨氧化细菌(AOB) 2.3.2 亚硝酸盐氧化细菌(NO<sub>B</sub>) 2.4 硝化过程的影响因素 2.4.1 温度 2.4.2 pH 2.4.3 氨氮和游离氨的浓度 2.4.4 溶解氧浓度 2.4.5 抑制性物质 2.5 硝化过程的数学模型 2.5.1 传统一步硝化模型 2.5.2 两步硝化模型 2.5.3 包括抑制作用的高级模型 参考文献 3 反硝化过程原理 3.1 前言 3.2 反硝化过程 3.2.1 反硝化过程的微生物学机理 3.2.2 反硝化过程的生物化学机理 3.2.2.1 硝酸盐(NO<sub>3</sub><sup>-</sup>)还原成亚硝酸盐(NO<sub>2</sub><sup>-</sup>) 3.2.2.2 亚硝酸盐(NO<sub>2</sub><sup>-</sup>)还原成一氧化氮(NO) 3.2.2.3 一氧化氮(NO)还原成一氧化二氮(N<sub>2</sub>O) 3.2.2.4 一氧化二氮(N<sub>2</sub>O)还原成氮气(N<sub>2</sub>) 3.2.2.5 反硝化酶的遗传控制 3.2.3 反硝化过程的生理学机理 3.2.3.1 氧气的影 3.2.3.2 氮氧化物的影响 3.2.3.3 pH和温度的影响 3.2.3.4 C / N比的影响 3.2.3.5 不同的电子供体 3.2.4 反硝化过程的数学模型 参考文献 4 厌氧氨氧化过程 5 去除市政污水中氮元素的环境技术6 高浓度含氮废水脱氮环境技术7 去除污水中难降解氮污染物的环境技术8 渗滤液脱氮环境技术9 鸟粪石回收氮技术10 离子交换除氮技术11 工业烟道废气脱氮技术12 自养反硝化去除污水中氮源和硫源污染物13好氧颗粒污泥脱氮系统参考文献

# 《氮污染环境治理技术原理与工程》

## 编辑推荐

《氮污染环境治理技术原理与工程》编著者佛朗希斯克·赛文茨。本书全面阐述了无机和有机含氮化合物在不同环境中的污染过程，论述了氮素污染对生态学、毒理学、经济学方面的效应以及对公众健康的影响，介绍了污水生物脱氮工艺的基本原理，系统总结了目前用于氮污染治理和氮素回收的主要技术的基本原理、工艺控制和设计标准，并给出了相应的工程应用实例。本书深入浅出，技术理论与工程实际相结合，有助于读者深入理解氮污染治理技术的基本原理和工艺关键，特别对于一些新型技术的工程应用具有很高的参考价值和借鉴作用。本书可作为高等院校环境科学与工程相关专业的参考书，也适于从事环境保护和环境科学研究工作的专业人员阅读。

## 精彩短评

1、氮污染治理技术的集合，写的还行！

## 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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)