

<<污水深度处理与回用>>

图书基本信息

书名：<<污水深度处理与回用>>

13位ISBN编号：9787122055347

10位ISBN编号：7122055345

出版时间：2007年9月1日

出版时间：化学工业出版社

作者：张艳萍

页数：234

字数：211000

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>

## <<污水深度处理与回用>>

### 前言

我国是水资源相对贫乏的国家，近二十年来，随着工农业生产和国民经济的快速发展，水资源问题越来越突出，将污水处理后重新回用的问题已经引起了广泛的重视。

国内外水环境管理的实践经验表明，污水深度处理与回用是通向健康水循环的桥梁。

推进污水深度处理，普及再生水回用是人类与自然兼容协调，创造良好水环境，促进循环型社会发展进程的一项重要举措。

近年来以污水回用为目的的深度处理技术得到了迅速发展，出现了一系列新技术，如脱氮除磷新技术、膜处理技术、高级氧化技术等，通过进一步去除污水中各种不同性质的污染物质，能够满足多种回用水质的要求。

本书综合了国内外污水深度处理与回用的理论和先进技术，分为10章，内容涉及传统深度处理技术（混凝、沉淀和过滤）、生物脱氮、除磷、高级氧化（臭氧氧化、光催化氧化）、膜处理（超滤、纳滤、反渗透等）、膜生物反应器（MBR）、活性炭吸附、消毒等污水深度处理单元技术以及再生污水回用技术。

本书注重对新工艺、新技术的介绍，内容全面，理论与工程实例结合，可供环境工程和污水处理领域技术人员参考。

## <<污水深度处理与回用>>

### 内容概要

污水的深度处理与回用是解决水危机的一项重要举措。

本书分单元阐述了污水深度处理及回用技术的理论和应用。

介绍了传统深度处理技术（混凝、沉淀、过滤等），脱氮和除磷工艺及新技术，膜分离技术（超滤、纳滤、反渗透、电渗析等），臭氧和TiO<sub>2</sub>光催化高级氧化技术，活性炭吸附，消毒等工艺技术原理与应用，并结合各种回用途径的要求，分析了污水再生回用技术的适用性。

本书可供环境工程、给水排水等相关专业的工程技术人员、科研人员、大中专学生和研究生参考使用。

## &lt;&lt;污水深度处理与回用&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 水危机与污水回用 1.1.1 水危机 1.1.2 污水回用的意义 1.1.3 污水回用的途径 1.1.4 我国污水回用的历程 1.2 污水深度处理工艺 1.2.1 污水深度处理的概念 1.2.2 污水深度处理的要求 1.2.3 悬浮物的去除 1.2.4 氮和磷的去除 1.2.5 难降解有机物的去除 1.2.6 溶解性无机盐类的去除 1.3 污水深度处理技术的发展 第2章 传统污水深度处理技术及发展 2.1 传统污水深度处理技术概述 2.1.1 混凝 2.1.2 沉淀、澄清、气浮 2.1.3 过滤 2.2 过滤技术的新发展 2.2.1 纤维过滤技术 2.2.2 曝气生物滤池 第3章 污水生物脱氮 3.1 污水生物脱氮原理与工艺 3.1.1 生物脱氮过程 3.1.2 三级活性污泥法 3.1.3 两级活性污泥法 3.1.4 前置反硝化脱氮 3.1.5 氧化沟工艺 3.2 污水生物脱氮新技术 3.2.1 短程硝化反硝化 3.2.2 SHARON工艺 3.2.3 厌氧氨氧化工艺 3.2.4 好氧反硝化 第4章 污水除磷技术 4.1 化学沉淀法除磷 4.2 污水生物除磷原理 4.2.1 生物除磷过程 4.2.2 生物除磷的影响因素 4.3 污水生物除磷工艺 4.3.1 厌氧/好氧除磷工艺 4.3.2 Phostrip除磷工艺 第5章 污水同步脱氮除磷技术 5.1 污水同步脱氮除磷工艺 5.1.1 Bardenpho工艺 5.1.2 A2O工艺 5.1.3 UCT工艺 5.1.4 反硝化除磷 5.2 提高除磷效率的措施 5.2.1 改进的UCT工艺 5.2.2 改进型SBR 5.2.3 改进型氧化沟 5.3 污水同步脱氮除磷工程实例 5.3.1 A2O工艺工程实例 5.3.2 昆明兰花沟污水处理厂 第6章 膜分离技术 第7章 膜生物反应器 第8章 难降解有机物的去除 第9章 污水消毒技术 第10章 污水回用技术 参考文献

## <<污水深度处理与回用>>

### 章节摘录

第1章 绪论 1.1 水危机与污水回用 1.1.1 水危机 在国际社会上, 次贷危机、国际油价粮价上涨、大规模金融危机.....一个个警报接踵而来, 引发了人们深深的担忧。但是, 就在人们关注这些危机时, 水危机也在悄然向人类逼进。水资源的短缺和水环境污染是造成水危机的两大主要原因。

(1) 水资源短缺 随着社会经济的发展和人口的增长, 水资源短缺已经成为一个全球化的问题, 20世纪以来, 随着人口膨胀与工农业生产规模的迅速扩大, 全球淡水用量飞快增长。从1900~1975年, 世界农业用水量增加了7倍, 工业用水量增加了20倍, 并且近几十年来, 用水量正以每年4%~8%的速度持续增加, 淡水供需矛盾日益凸现出来。世界上许多国家正面临水资源危机, 据联合国统计, 目前全球有12亿人用水短缺, 30亿人缺乏用水卫生设施, 每年有300万到400万人死于和水有关的疾病。到2025年, 水危机将蔓延到48个国家, 35亿人为水所困。

水资源短缺既阻碍世界可持续发展, 也威胁着世界和平。过去50年中, 由水引发的冲突共505起, 其中37起有暴力性质, 21起演变为军事冲突。专家警告说, 随着水资源日益紧缺, 水的争夺战将愈演愈烈。

<<污水深度处理与回用>>

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>