

图书基本信息

书名：<<城镇污水处理及再生利用工艺分析与评价>>

13位ISBN编号：9787112139354

10位ISBN编号：711213935X

出版时间：2012-3

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：陈珺

页数：248

字数：390000

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>

## <<城镇污水处理及再生利用工艺分析与>>

### 内容概要

《城镇污水处理及再生利用工艺分析与评价》系统全面地对城镇污水处理与再生利用的主流技术进行了分析与评价，这些技术主要包括：传统活性污泥工艺、A<sub>2</sub>/O及其变型工艺、SBR工艺、氧化沟工艺、多点进水工艺、IFAS工艺、MBBR工艺、曝气生物滤池及反硝化滤池、MBR工艺、沉淀技术、过滤技术以及消毒工艺，分析及评价的主要内容涉及出水水质、工艺性能、技术风险、典型设备、成本以及适用场合等多个方面。

全书还介绍了42个经典案例，这些案例来自世界各地，内容翔实，实用性强，具有很好的参考价值。

《城镇污水处理及再生利用工艺分析与评价》可供给水排水专业、环境工程、市政工程专业的相关技术决策者参考，对从事污水及再生利用科研、规划、设计的技术人员具有较强的指导意义，对于从事污水再生利用工程管理、运行的技术人员也有较高的参考价值，也可作为相关专业大专院校师生的教学参考书。

书籍目录

第1章 传统活性污泥工艺

1.1 工艺概述

1.1.1 早期发展

1.1.2 工艺构成

1.2 工艺性能

1.2.1 进水水质

1.2.2 有机物的去除

1.2.3 硝化

1.2.4 卫生学指标的去除

1.3 工艺影响因素

1.3.1 泥龄 (SRT)

1.3.2 供氧

1.3.3 温度的影响

1.3.4 污泥回流

1.3.5 污泥的沉降性能

1.3.6 产泥量

1.4 典型案例

1.4.1 北京高碑店污水处理厂

1.4.2 美国芝加哥Stickney污水处理厂

1.5 应用评价

第2章 A<sup>2</sup>/O及其变型工艺

2.1 工艺概述

2.1.1 A<sup>2</sup>/O工艺的早期发展

2.1.2 A<sup>2</sup>/O工艺

2.1.3 A<sup>2</sup>/O变型工艺的发展

2.2 工艺性能

2.2.1 碳源

2.2.2 泥龄 (SRT)

2.2.3 D<sub>0</sub>的影响

2.2.4 厌氧、缺氧、好氧的容积

2.2.5 污泥回流及内回流

2.2.6 温度、pH以及碱度

2.2.7 出水ss的影响

2.3 典型案例

2.3.1 北京北小河污水处理厂

2.3.2 北京清河污水处理厂与小红门污水处理厂

2.3.3 美国Palmetto污水处理厂

2.3.4 加拿大Bonnybrook污水处理厂

2.3.5 加拿大Pine Creek污水处理厂

2.4 应用评价

第3章 SBR工艺

3.1 工艺概述

3.2 工艺性能

3.2.1 传统SBR工艺分析

3.2.2 SBR工艺的其他变型

- 3.2.3 出水水质
- 3.2.4 典型设备
- 3.2.5 运行维护
- 3.2.6 投资与运行费用
- 3.3 典型案例
  - 3.3.1 泰国曼谷'Yannawa'污水处理厂
  - 3.3.2 马来西亚Jeh]tong污水处理厂
- 3.4 应用评价
- 第4章 氧化沟工艺
  - 4.1 工艺概述
  - 4.2 工艺分类
    - 4.2.1 Carrousel氧化沟
    - 4.2.2 Orbal氧化沟
    - 4.2.3 交替式氧化沟
    - 4.2.4 微孔曝气氧化沟
  - 4.3 工艺性能
    - 4.3.1 工艺流态
    - 4.3.2 出水水质
    - 4.3.3 典型设备
    - 4.3.4 占地面积
    - 4.3.5 投资与运行费用
    - 4.3.6 运行维护
  - 4.4 典型案例
    - 4.4.1 北京酒仙桥污水处理厂
    - 4.4.2 Calrousel氧化沟案例
    - 4.4.3 美国北卡罗来纳州North Cary再生水厂
    - 4.4.4 美国Big Gulch污水处理厂
  - 4.5 应用评价
    - 4.5.1 Carrousel氧化沟
    - 4.5.2 Orbal氧化沟
    - 4.5.3 交替式氧化沟
    - 4.5.4 微孔曝气氧化沟
- 第5章 多点进水工艺
  - 5.1 工艺概述
  - 5.2 工艺性能
    - 5.2.1 传统多点进水工艺
    - 5.2.2 多点进水生物脱氮工艺
  - 5.3 典型案例
    - 5.3.1 Newtown Creek水污染控制厂
    - 5.3.2 Rock Creek污水处理厂
    - 5.3.3 Lethbridge污水处理厂
  - 5.4 应用评价
- 第6章 IFAS工艺
  - 6.1 工艺概述
  - 6.2 工艺性能
    - 6.2.1 填料类型
    - 6.2.2 生物处理性能

- 6.2.3 曝气
- 6.2.4 附属设备
- 6.2.5 运行维护
- 6.2.6 固定填料与悬浮填料系统的比较
- 6.3 典型案例
  - 6.3.1 北京方庄污水处理厂
  - 6.3.2 美国Colony污水处理厂
  - 6.3.3 美国北布法罗河污水处理厂
  - 6.3.4 美国罗德岛污水处理厂
  - 6.3.5 美国布鲁姆菲尔德污水处理厂
- 6.4 应用评价
- 第7章 MBBR工艺
  - 7.1 工艺概述
  - 7.2 工艺性能
    - 7.2.1 预处理及一级处理
    - 7.2.2 填料的性能
    - 7.2.3 生物处理性能
    - 7.2.4 温度的影响
    - 7.2.5 曝气与搅拌
    - 7.2.6 固液分离
  - 7.3 典型案例
  - 7.4 应用评价
    - 7.4.1 适用场合
    - 7.4.2 MBBR与IFAS的选择
- 第8章 曝气生物滤池与反硝化滤池
  - 8.1 工艺概述
    - 8.1.1 简述
    - 8.1.2 工艺类型
  - 8.2 工艺性能
    - 8.2.1 预处理和一级处理
    - 8.2.2 配水系统
    - 8.2.3 滤料
    - 8.2.4 生物处理
    - 8.2.5 出水水质
    - 8.2.6 曝气
    - 8.2.7 反冲洗
    - 8.2.8 温度的影响
    - 8.2.9 产泥量
    - 8.2.10 运行维护
    - 8.2.11 碳源投加及氮气释放
    - 8.2.12 占地面积
    - 8.2.13 投资与运行费用
  - 8.3 典型案例
    - 8.3.1 曝气生物滤池案例
    - 8.3.2 反硝化滤池案例
  - 8.4 应用评价
    - 8.4.1 曝气生物滤池

8.4.2 反硝化滤池

第9章 MBR工艺

9.1 工艺概述

9.1.1 工艺的发展

9.1.2 工艺的分类

9.2 工艺性能

9.2.1 预处理与一级处理

9.2.2 生物处理

9.2.3 出水水质

9.2.4 膜通量的影响

9.2.5 回流、曝气及出水系统的影响

9.2.6 运行维护

9.2.7 投资及运行能耗

9.2.8 占地面积

9.2.9 污泥处理

9.2.10 工艺风险

9.3 典型案例

9.3.1 德国北运河污水处理厂

9.3.2 北京北小河污水处理厂

9.3.3 美国特拉弗斯城污水处理厂

9.3.4 美国Broad Run再生水厂

9.4 应用评价

第10章 沉淀技术

10.1 传统重力沉淀池

10.1.1 工艺概述

10.1.2 工艺性能

10.1.3 应用评价

10.2 化学除磷

10.2.1 工艺概述

10.2.2 工艺性能

10.2.3 典型案例

10.2.4 应用评价

第11章 过滤技术

11.1 砂滤

11.1.1 工艺概述

11.1.2 工艺性能

11.1.3 典型案例

11.2 表面过滤

11.2.1 工艺概述

11.2.2 工艺性能

11.2.3 典型案例

11.3 膜过滤

11.3.1 微滤 (MF) 及超滤 (UF)

11.3.2 反渗透

11.4 应用评价

11.4.1 砂滤

11.4.2 表面过滤

11.4.3 膜过滤

第12章 消毒工艺

12.1 工艺概述

12.1.1 氯消毒

12.1.2 二氧化氯消毒

12.1.3 UV消毒

12.1.4 臭氧消毒

12.2 工艺性能

12.2.1 剂量

12.2.2 进水水质

12.2.3 病原菌的灭活效率

12.2.4 投资与运行费用

12.2.5 消毒副产物

12.2.6 运行维护

12.3 典型案例

12.4 应用评价

12.4.1 氯消毒

12.4.2 二氧化氯消毒

12.4.3 UV消毒

12.4.4 臭氧消毒

参考文献

编辑推荐

《城镇污水处理及再生利用工艺分析与评价》正是基于上述的疑问和定义对当今城市污水处理与再生利用中的主流工艺技术进行系统的分析评价，旨在阐明各种技术的工艺性能和适用场所。世界是多元的，世界的差异性造就了技术的多样性，不可能有普适的污水处理工艺。



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>