

《废水生物处理的运行与管理》

图书基本信息

书名：《废水生物处理的运行与管理》

13位ISBN编号：9787501966738

10位ISBN编号：7501966737

出版时间：2009-1

出版社：徐亚同、谢冰 中国轻工业出版社 (2009-01出版)

页数：204

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

《废水生物处理的运行与管理》

前言

《废水生物处理的运行与管理》第一版自1988年出版以来，除在城镇污水处理厂及石油化工、纺织印染、食品制药、造纸皮革等工业污水处理厂、处理站的现场运行管理和操作人员广泛使用外，还广为科研设计院所的工程技术人员所采用，读者反映较好。近年来随着我国经济飞速增长，国家环保建设蓬勃发展，以及国外先进技术和设备的引进消化，我国的废水生物处理技术取得了前所未有的发展，国家和许多地方也根据环境质量要求的提高，与时俱进颁布了新的规范和排放标准，在广度和深度上拓展了废水处理运行管理的新内容和要求。为适应新形势下废水处理系统的变化和发展趋势，根据我国废水处理领域的实际情况和现有的水平，作者在第一版的基础上，对全书作了较大的调整和修订，删除陈旧的内容，补充了新的技术和研究成果，编著出版该书的第二版。第二版《废水生物处理的运行与管理》对书的体系和结构进行调整，章节由原来的10章扩增至13章，增加了污泥处理和废水处理生产管理和维护管理等章节，加强了全书的协调性和整体性；同时在传统的废水生物处理技术如活性污泥法、生物膜法和生物脱氮除磷中增加了处理的新技术、新进展，其他章节也分别增补和更新了部分资料和插图，并新推出运行管理的专家决策系统。第二版力求保持原书简明扼要，通俗易懂的特点，经调整和增补又使本书内容更加丰富和新颖，更适合当今废水生物处理实际运行管理的需要，相信能为读者提供更加全面和实用的管理经验和异常问题处理对策的工具。

《废水生物处理的运行与管理》

内容概要

《废水生物处理的运行与管理》系统地介绍了废水的性质和危害；废水生物处理的原理；废水处理活性污泥法、生物膜法、生物脱氮除磷、厌氧生物处理等方法；污泥的处理处置；生物处理常用的设备；生物处理系统的运行和管理；生物处理工艺的初步设计；废水生物处理中微生物的研究方法等废水生化处理的相关基础理论和实践知识，并附有部分主要的实验。《废水生物处理的运行与管理》内容全面，其中介绍了许多废水生物处理方面的最新研究成果，可供环境科学与工程，生态工程及相关专业的科研

书籍目录

1 绪论	1.1 废水处理的规划和目标	1.1.1 环境目标和处理目标	1.1.2 发展规划	1.2 废水处理人员的业务要求	1.2.1 熟练掌握本职业业务	1.2.2 遵守规章制度	1.3 设备的维护及保养	1.4 节能降耗	1.5 废水处理的方法和系统	1.5.1 污染控制途径	1.5.2 废水处理方法	1.5.3 废水处理工艺系统																										
2 废水的性质和水样采集	2.1 废水的类型	2.1.1 工业废水	2.1.2 生活污水	2.1.3 雨水	2.2 废水的性质和水质指标	2.2.1 废水的物理指标	2.2.2 废水的化学指标	2.2.3 废水的生物学指标	2.3 废水的危害	2.3.1 水污染对人体健康的影响	2.3.2 废水对环境的影响	2.3.3 废水处理的职业卫生	2.4 水样的采集和保存	2.4.1 水样的采集	2.4.2 水样的保存	3 预处理和沉淀池	3.1 集水池	3.2 格栅井	3.3 沉砂池	3.4 初沉池	3.4.1 初沉污泥的性质	3.4.2 初沉池的作用	3.4.3 初沉池对污染物的去除	3.4.4 影响初沉池运行的因素	3.4.5 初沉池的日常管理及异常问题解决对策	3.5 二沉池	3.5.1 二沉污泥的性质	3.5.2 二沉池的作用	3.5.3 二沉池的日常运行管理	3.5.4 二沉池异常问题及其解决对策								
4 废水生物处理中的微生物类群和影响运行的主要因素	4.1 废水生物处理系统中的主要微生物类群	4.1.1 废水生物处理系统中的细菌	4.1.2 废水生物处理系统中的微型动物	4.1.3 废水生物处理系统中的真菌	4.1.4 废水生物处理系统中的藻类	4.2 影响废水生物处理的主要因素	4.2.1 温度	4.2.2 酸碱度	4.2.3 溶解氧	4.2.4 营养物质	4.2.5 有毒物质	4.2.6 氧化还原电位	5 活性污泥法及其运行管理	5.1 活性污泥法的种类及工艺特点	5.1.1 普通活性污泥法	5.1.2 阶段曝气法	5.1.3 渐减曝气法	5.1.4 吸附再生活性污泥法	5.1.5 完全混合活性污泥法	5.1.6 序批式活性污泥法	5.1.7 生物吸附氧化法(AB法)	5.1.8 氧化沟	5.1.9 膜生物反应器(MBR)	5.1.10 投料式活性污泥法	5.1.11 好氧与兼氧活性污泥生物处理技术	5.1.12 活性污泥法的设计及运行参数	5.2 活性污泥的培养和驯化	5.2.1 培菌前的准备工作	5.2.2 培菌方法	5.2.3 培菌过程中生物相的演替	5.2.4 驯化	5.3 活性污泥生化处理的运行管理	5.3.1 维持曝气池合适的溶解氧	5.3.2 保持匀质匀量地进水及合适的营养	5.3.3 改善污泥的质量			
6 生物膜法及其运行管理	6.1 生物膜法的种类及工艺特点	6.1.1 生物滤池	6.1.2 塔式生物滤池	6.1.3 曝气生物滤池	6.1.4 生物转盘	6.1.5 接触氧化法	6.1.6 生物流化床	6.1.7 好氧与兼氧生物膜生物处理技术	6.2 挂膜	6.3 生物膜法处理系统微生物的特点及运行管理	6.3.1 生物膜系统微生物的特点	6.3.2 判断生物膜功能的指标性生物	6.3.3 生物膜系统运行中应特别注意的问题	6.4 生物滤池的运行管理及异常对策	6.4.1 影响生物滤池处理效果的因素	6.4.2 生物滤池的运行及管理	6.5 生物转盘的运行管理及异常对策	6.5.1 生物转盘的日常运行及管理	6.5.2 异常问题及其解决对策	6.6 生物接触氧化与流化床的运行管理及异常对策	6.6.1 填料的选择	6.6.2 防止生物膜过厚和结球	6.6.3 及时排出过多的积泥	6.6.4 二沉池的运行管理														
7 厌氧生物法及其运行管理	7.1 厌氧生物法的工艺流程和特点	7.1.1 化粪池	7.1.2 厌氧生物滤池	7.1.3 厌氧接触法	7.1.4 升流式厌氧污泥床反应器(UASB)	7.1.5 分段厌氧消化法(两相厌氧消化法)	7.1.6 厌氧流化床、膨胀床法	7.1.7 序批式厌氧活性污泥法	7.1.8 厌氧生物法的特点	7.2 工业废水的厌氧生物降解性能	7.3 厌氧生物处理的运行管理	7.3.1 日常运行的管理方法	7.3.2 厌氧生物处理装置的启动	7.4 运行异常时的对策	7.4.1 产气量下降	7.4.2 上清液水质恶化	7.4.3 气泡异常	7.4.4 丝状菌膨胀	7.4.5 结垢问题	7.4.6 产生泡沫	8 废水生物处理系统运行状况的评价和调控	8.1 废水生物处理系统的观察和评述	8.1.1 巡视	8.1.2 污泥性状	8.1.3 活性污泥生物相的观察及其对运行状况的指标作用	8.1.4 水质的化学测定及其对运行的指导意义	8.2 废水生化处理系统的运行调节和控制	8.2.1 SV法	8.2.2 MLSS法	8.2.3 F / M法	8.2.4 MCRT法	8.2.5 调节回流污泥量	8.3 废水生物处理运行异常问题及解决对策	8.3.1 丝状细菌引发污泥膨胀和泡沫问题	8.3.2 非丝状菌污泥膨胀	8.3.3 活性污泥异常问题及解决对策	8.3.4 水质测定中异常现象及解决对策	8.3.5 工业废水处理中生产不正常时的运行对策
9 稳定塘及运行管理	10 土地处理法及运行管理	11 生物脱氧除磷及其运行管理	12 污泥的处理和处置	13 废水处理厂的生产管理和维护管理参考文献																																		

《废水生物处理的运行与管理》

章节摘录

插图：1 绪论废水生物处理是19世纪末出现的治理污水的技术，发展至今已成为世界各国处理城市生活污水和工业废水的主要手段。我国随着经济的快速发展，排放的废水量也呈快速增长，给水域生态环境带来巨大的负面影响，对此，国家已把“节能减排”作为我国可持续发展的战略任务。近年来，各地纷纷新建大量的废水处理厂，对已建的废水处理厂，也逐步根据各地的环境容量许可状况，提出了更为严格的排放标准。对从事废水处理领域的操作管理人员来说，废水处理系统高效低耗地长期稳定运行是其追求的首要目标。目前国内已有上万座污水生物处理厂（站）投入运行。调查数据显示，运行情况良莠不齐，存在的问题主要有：原设计工艺不当，投入运行后水质水量与原设计指标有较大出入；操作过程中设备出现故障未能及时修复；运行过程中出现异常问题未予以妥善解决等。因此有必要从提高废水处理运行和管理水平人手，向操作管理人员进行废水处理运行和管理方面实用技术的知识培训，提高操作管理水平，为废水处理系统的稳定达标运行提供有力保障。

《废水生物处理的运行与管理》

编辑推荐

《废水生物处理的运行与管理》由中国轻工业出版社出版。随着工农业生产的发展，人口的增长，排放的废水量日益增加。水污染日益加重，已经威胁到我国的生态环境和人民身体健康。水污染已成为我国面临的主要环境问题之一。微生物是自然界生态系统中的分解者，在它的作用下能使废水中的污染物得以降解净化，废水生物处理就是人们根据微生物的这一特点和规律，运用工程的手段和方法，设计合理的工艺和装置，以加速和强化废水中污染物的降解和转化，充分发挥微生物的巨大潜力，达到净化废水，消除环境污染的目的。

《废水生物处理的运行与管理》

精彩短评

1、这本书很不错！对废水运行过程的相关知识很详细！

《废水生物处理的运行与管理》

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