第一图书网, tushu007.com

<<废水处理单元过程>>

图书基本信息

书名：<<废水处理单元过程>>

13位ISBN编号：9787502531867

10位ISBN编号：7502531866

出版时间：2001-5

出版时间：化学工业出版社

作者：姚重华　编著

页数：208

字数：181000

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

内容概要

本书概述废水中悬浮态及溶解态污染物的去除技术，内容涉及废水处理的物理、化学、生物及物化等方法，分单元过程逐一进行叙述。
包括水的性质，悬浮物的沉降特性，胶体脱稳，悬浮颗粒沉降分离、气浮分离及过滤去除，溶解态组分的吸附以及化学沉淀、离子交换、生物过程、活性污泥过程、好氧生物滤池、气液传质、厌氧过程、污泥处理与处置、消毒等单元操作。
　　本书可供大专院校水处理专业师生参阅，也可供水处理工程技术人员及厂矿企业环保工作者阅读。

<<废水处理单元过程>>

书籍目录

1 水的性质 1.1 水的化学性质 1.1.1 水分子结构 1.1.2 溶质浓度 1.1.3 有机物浓度 1.1.4 化学反应 1.1.5 碳酸平衡 1.2 水的物理性质 1.2.1 粘度 1.2.2 表面张力 1.2.3 蒸气压 1.2.4 密度 1.2.5 扩散性 1.2.6 水中颗粒物 1.3 气-液界面 1.3.1 气体的性质 1.3.2 气体在水中的溶解2 悬浮颗粒沉降特征 2.1 引言 2.2 离散颗粒自由沉降 2.3 离散颗粒拥挤沉淀 2.4 絮状物质分层沉淀 2.5 沉降速率分布 2.6 悬浮固体种类3 胶体脱稳 3.1 引言 3.2 混凝 3.3 铝盐与铁盐的混凝 3.4 聚电解质的作用 3.5 混凝剂剂量确定 3.5.1 絮凝 3.5.2 絮凝中速度梯度的作用 3.5.3 混合技术及絮体生成 3.6 温度对絮凝的影响 4 悬浮颗粒沉降分离 4.1 理想液槽离散颗粒沉降 4.2 停留时间分布 4.3 湍流的影响 4.4 沉淀颗粒的冲刷作用 4.5 流动稳定性 4.6 沉砂池 4.7 初沉池 4.8 二沉池 4.9 澄清池 4.10 斜板及斜管沉淀池 4.11 设计参考5 悬浮颗粒气浮分离 5.1 引言 5.2 悬浮固体的气浮 5.3 气固化设计 5.4 溶气方法 5.5 气浮系统设计6 悬浮颗粒过滤去除 6.1 引言 6.2 滤池特征 6.3 工作原理 6.4 压头损失 6.5 快滤池工艺原理 6.6 快滤池悬浮固体去除动力学 6.7 滤料选择 6.8 反冲洗 6.9 滤池个数 6.10 过滤控制 6.11 膜过滤7 溶解态组分 7.1 引言 7.2 无机态 7.3 有机态 7.3.1 有机物降解 7.3.2 洗涤剂 7.4 危险物质8 吸附 8.1 引言 8.2 活性炭 8.3 吸附过程 8.4 吸附平衡 8.5 吸附系统的设计 8.5.1 PAC过程设计 8.5.2 GAC过程设计9 化学沉淀 9.1 引言 9.2 沉淀过程 9.2.1 Da2＋及Mg2＋的沉淀 9.2.2 从废水中除磷 9.2.3 Cr6＋的还原与沉淀 9.3 化学稳定10 离子交换 10.1 引言 10.2 交换平衡 10.3 选择性与容量 10.4 离子交换的应用11 生物过程 11.1 引言 11.2 影响微生物生长的因素 11.2.1 能量及细胞合成 11.2.2 营养物需求 11.2.3 温度的影响 11.2.4 ｐＨ的影响 11.2.5 氧与微生物生长 11.3 微生物生长动力学 11.4 生物反应器 11.5 完全混合反应器 11.6 推流反应器12 活性污泥法 12.1 引言 12.2 过程设计 12.3 氧需 12.4 污泥生长 12.5 活性污泥物理性质 12.5.1 沉降性能 12.5.2 准备池 12.6 固液分离与污泥回流 12.7 脱氮 12.7.1 硝化作用 12.7.2 反硝化 12.7.3 反硝化系统的设计 12.8 生物除磷 12.9 工艺选择13 好氧生物滤池 13.1 引言 13.2 工作原理 13.3 膜的生态 13.4 温度影响 13.5 工艺设计 13.6 设备设计 13.6.1 进水 13.6.2 布水系统 13.6.3 池体结构 13.6.4 通风 13.6.5 滤床介质 13.7 与活性污泥过程的比较 13.8 硝化 13.9 污泥产生 13.10 生物转盘14 气液传质 14.1 引言 14.2 气体溶解度 14.3 气液传质机理和速率 14.4 氧的传质 14.5 温度对氧传输的影响 14.6 活性污泥法曝气系统 14.6.1 空气扩散曝气系统 14.6.2 机械表面曝气系统 14.7 充氧能力的实验测量 14.8 能耗和充氧速率 14.9 气提 14.9.1 二氧化碳去除 14.9.2 硫化氢去除 14.9.3 曝气除氨 14.10 填料塔气液传质15 厌氧过程 15.1 引言 15.2 过程微生物学 15.3 环境对消化过程的影响 15.4 过程动力学 15.5 过程工艺 15.6 工艺设计 15.7 消化产气 15.8 潜在用途16 稳定塘 16.1 引言 16.2 好氧塘 16.3 兼性塘 16.4 厌氧塘 16.5 曝气塘17 污泥处理和处置 17.1 引言 17.2 污泥种类 17.3 污泥处理与处置 17.3.1 概述 17.3.2 污泥调理 17.3.3 污泥浓缩 17.3.4 污泥脱水 17.4 污泥稳定 17.4.1 厌氧消化 17.4.2 好氧消化 17.4.3 化学稳定 17.5 污泥处置18 消毒 18.1 引言 18.2 化学消毒 18.3 紫外光消毒 18.4 加热消毒 18.5 分离消毒 18.6 氯气消毒 18.6.1 化学反应 18.6.2 氯的化合物 18.6.3 三卤甲烷 18.6.4 给水的氯化处理 18.7 臭氧消毒

第一图书网, tushu007.com

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