

<<水污染与水质监测>>

图书基本信息

书名：<<水污染与水质监测>>

13位ISBN编号：9787565002465

10位ISBN编号：7565002461

出版时间：2010-9

出版时间：合肥工业大学出版社

作者：蒯圣龙

页数：313

字数：490000

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>

<<水污染与水质监测>>

内容概要

本书主要介绍了以下内容：水资源与水污染，水质指标和水质标准，水质监测方案的制订，水样的保存、运输和预处理，水质监测的方法，污水的物理处理技术，污水的化学处理技术，污水的物理化学处理技术，污水的生物处理技术，污泥的处理和处置技术方法。

本书对水质监测与水污染控制技术的基本概念阐述清晰，介绍了水质监测和污水处理的新技术、新工艺、新设备，重视技术的实用性和可操作性，旨在培齐学生的专业素质和专业综合应用能力。

本书主要作为高职高专城市水利专业及环境类其他各专业的教学用书，也可作为大中专院校、环境保护相关单位及职业资格考证的培训教材。

<<水污染与水质监测>>

书籍目录

学习项目1 课程导入 单元1.1 水的循环与水污染 1.1.1 水的循环 1.1.2 水污染 1.1.3 水中污染物质及危害 单元1.2 水质指标与水环境质量标准 1.2.1 废水水质指标 1.2.2 水环境质量标准 单元1.3 水体自净作用与水环境容量 1.3.1 水体自净作用 1.3.2 影响水体自净能力的因素 1.3.3 水环境容量 1.3.4 影响水环境容量的因素 单元1.4 水质监测 1.4.1 水质监测的对象和目的 1.4.2 监测项目 1.4.3 水质监测分析方法 单元1.5 水污染控制的基本原则和方法 1.5.1 水污染控制的基本原则 1.5.2 污水净化的基本方法

学习项目2 水和废水的监测 单元2.1 水质监测方案的制订 2.1.1 地表水质监测方案的制订 2.1.2 地下水水质监测方案的制订 2.1.3 污染源监测方案的制订 单元2.2 水样的采集与保存 2.2.1 认识水样 2.2.2 水样采集前的准备 2.2.3 采样方法 2.2.4 水样的运输和保存 2.2.5 水样的预处理 单元2.3 常规项目检测 2.3.1 物理性质的检验 2.3.2 非金属无机化合物的测定 2.3.3 金属化合物的测定 单元2.4 水质监测报告 2.4.1 水环境监测报告的编写原则和内容 2.4.2 监测报告实例学习项目3 废水的物理处理 单元3.1 格栅与筛网 3.1.1 格栅 3.1.2 筛网 单元3.2 均质调节 3.2.1 水量调节 3.2.2 水质调节 3.2.3 调节池容积的计算 单元3.3 沉淀 3.3.1 沉淀的基本理论 3.3.2 沉砂池的构造与参数 3.3.3 沉淀池的构造与参数 单元3.4 气浮 3.4.1 气浮原理 3.4.2 气浮设备类型 3.4.3 溶气气浮系统的组成 3.4.4 气浮的优缺点 单元3.5 废水预处理实例分析 3.5.1 工程概况 3.5.2 设计水量及水质 3.5.3 处理工艺流程 3.5.4 预处理工艺说明 3.5.5 主要预处理构筑物 3.5.6 预处理系统运行效率分析 3.5.7 建议学习项目4 废水的化学处理 单元4.1 中和法 4.1.1 概述 4.1.2 酸性废水的中和处理 4.1.3 碱性废水的中和处理 单元4.2 混凝法 4.2.1 胶体的特性 4.2.2 混凝原理 4.2.3 混凝剂 4.2.4 混凝过程 4.2.5 混凝设备 单元4.3 氧化还原法和化学沉淀法 4.3.1 化学氧化还原法 4.3.2 氧化法处理工业废水 4.3.3 还原法处理工业废水 4.3.4 化学沉淀法 4.3.5 化学沉淀法的运行管理 单元4.4 消毒处理 4.4.1 氯气消毒 4.4.2 臭氧消毒 4.4.3 二氧化氯消毒 4.4.4 氯胺消毒 4.4.5 紫外线消毒学习项目5 废水的物理化学处理 单元5.1 吸附法 5.1.1 吸附原理及分类 5.1.2 吸附平衡与吸附等温线 5.1.3 吸附过程的影响因素 5.1.4 吸附剂及其再生 5.1.5 吸附操作的方式及设计 单元5.2 离子交换 5.2.1 离子交换基本原理 5.2.2 离子交换剂 5.2.3 离子交换系统和设备 5.2.4 离子交换树脂的变质、污染及其防止 单元5.3 膜分离技术 5.3.1 电渗析技术 5.3.2 反渗透 5.3.3 超滤 5.3.4 微孔过滤 单元5.4 萃取 5.4.1 液-液萃取过程 5.4.2 萃取方式 5.4.3 萃取设备学习项目6 废水的生物处理 单元6.1 污水生物处理概述 6.1.1 污水处理中的微生物 6.1.2 微生物的代谢与污水的生物处理 6.1.3 微生物的生长环境 6.1.4 污水的可生化性 单元6.2 活性污泥法 6.2.1 活性污泥法的基本概念 6.2.2 活性污泥法的运行方式 6.2.3 曝气设备 6.2.4 活性污泥系统的工艺设计 6.2.5 活性污泥法运行管理 单元6.3 生物膜法 6.3.1 生物膜法的基本原理 6.3.2 生物滤池 6.3.3 生物转盘 6.3.4 生物接触氧化法 6.3.5 生物流化床 单元6.4 厌氧生物处理 6.4.1 概述 6.4.2 厌氧生物处理法的基本原理 6.4.3 影响厌氧生物处理的因素 6.4.4 污水的厌氧生物处理法 单元6.5 污水脱氮除磷 6.5.1 脱氮原理 6.5.2 生物脱氮工艺 6.5.3 除磷原理 6.5.4 除磷工艺学习项目7 污泥处理与处置 单元7.1 污泥的性质 7.1.1 污泥的分类 7.1.2 表示污泥性质的指标 7.1.3 污泥的输送 7.1.4 污泥的处理与处置 单元7.2 污泥浓缩 7.2.1 重力浓缩 7.2.2 气浮浓缩 7.2.3 离心浓缩 单元7.3 污泥消化 7.3.1 厌氧消化 7.3.2 好氧消化 单元7.4 污泥脱水 7.4.1 污泥的自然脱水 7.4.2 污泥的机械脱水 单元7.5 污泥的最终处置 7.5.1 农业使用 7.5.2 工业使用

学习项目8 实验实训 单元8.1 常规监测项目分析 8.1.1 色度的测定 8.1.2 浊度的测定 8.1.3 悬浮固体的测定 8.1.4 氨氮的测定 8.1.5 废水化学需氧量COD的测定 8.1.6 废水生化需氧量BOD5的测定 8.1.7 挥发酚的测定 8.1.8 水中铬的测定 8.1.9 校园及周边水环境监测实训 单元8.2 给水处理工程实训 8.2.1 自由沉淀实验 8.2.2 混凝实验 8.2.4 气浮实验 8.2.5 过滤实验 8.2.6 滤池的反冲洗实验 8.2.7 离子交换实验 8.2.8 活性炭吸附实验 8.2.9 反渗透膜组件分离实验 8.2.10 曝气充氧实验 8.2.11 活性污泥评价指标实验 8.2.12 厌氧消化实验附录 附录1 水质分析方法标准一览表 附录2 地面水环境质量标准(GB 3838-88) 附录3 农田灌溉水质标准(GB 5084-92)单位: mg/L 附录4 景观娱乐用水水质标准(GB 12941-91)

参考文献

<<水污染与水质监测>>

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>