

<<水处理实验与技术>>

图书基本信息

书名：<<水处理实验与技术>>

13位ISBN编号：9787802099128

10位ISBN编号：7802099129

出版时间：2008-12

出版时间：中国环境科学出版社

作者：严子春

页数：186

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>

<<水处理实验与技术>>

前言

随着城市化进程的推进、工业化速度加快，水资源短缺和水质恶化问题日益突出。水处理新工艺与技术的研究、开发和应用对于落实国家节能减排目标、治理水体污染和实现水资源的可持续利用越来越重要。

水处理新工艺与技术的开发离不开实验研究，实验技术一直起着非常重要的促进作用。水处理工艺技术的发展，使得传统的“给水处理”与“污水处理”的界限越来越模糊，很难划分哪些技术为“给水处理”所专有、哪些技术为“污水处理”所专有，二者涉及的单元技术在日益融合。因此，本书结合现代水处理技术的发展，在实验项目安排和实验设计上，力求体现系统性、完整性、实用性与新颖性的原则，将实验项目统一为水处理实验，在内容编排与组织上，注重实验项目的可操作性、可设计性和开发创新性。

《水处理实验与技术》可用于给水排水工程专业和环境工程专业学生的实验教学，也可作为从事水科学研究、技术开发的参考书。

本书内容包括：1.实验基本知识与操作技术；2.实验设计；3.实验数据分析处理；4.水处理实验；5.水质监测分析方法。

本书的新颖之处在于根据教学内容将水处理实验分为必做操作实验、选做操作实验和演示实验三部分，共30个实验项目，每个实验有实验目的和要求、实验原理和实验步骤，在内容叙述上力求做到简明扼要，并附有思考题以利于学习和实验工作的深入。

选做操作实验为开放实验，自己设计实验方法及步骤并完成实验内容，给出的实验指导书仅供参考，旨在培养创新思维 and 创新能力。

<<水处理实验与技术>>

内容概要

本书内容包括：1.实验基本知识与操作技术；2.实验设计；3.实验数据分析处理；4.水处理实验；5.水质监测分析方法。

本书的新颖之处在于根据教学内容将水处理实验分为必做操作实验、选做操作实验和演示实验三部分，共30个实验项目，每个实验有实验目的和要求、实验原理和实验步骤，在内容叙述上力求做到简明扼要，并附有思考题以利于学习和实验工作的深入。

选做操作实验为开放实验，自己设计实验方法及步骤并完成实验内容，给出的实验指导书仅供参考，旨在培养创新思维和创新能力。

由于本书主要面向各高等院校教学，同时也面向生产和科研，考虑到本书的完整性、实验性及独立性，故编写了实验方案的优化设计及实验数据的分析处理部分内容。

附录收录了水处理实验常用器皿的使用、正交实验表等常用资料。

<<水处理实验与技术>>

书籍目录

第一章 实验基本知识与操作技术 第一节 实验室规则及安全知识 第二节 常用仪器的使用和维护
第三节 常用玻璃仪器的使用和维护第二章 实验设计 第一节 实验设计简介 第二节 单因素实验
设计 第三节 双因素实验设计 第四节 正交实验设计第三章 实验数据分析处理 第一节 实验误差
分析 第二节 实验数据整理 第三节 实验数据处理第四章 水处理实验 第一节 必做操作实验 实
验一 混凝实验 实验二 强酸性阳离子交换树脂主要性能和交换容量的测定 实验三 表面曝气充
氧实验 实验四 电解法处理含铬电镀废水 实验五 活性炭吸附法处理含酚废水 实验六 污泥沉降比
和污泥指数的测定实验 实验七 电渗析除盐实验 实验八 过滤及反冲洗 实验九 颗粒自由沉淀实
验第二节 选做操作实验(开放实验) 实验一 污泥比阻测定实验 实验二 吨泳及 电位测定
实验三 树脂类型的鉴别 实验四 氨氮吹脱实验第三节 演示实验 实验一 脉冲澄清池 实验二
卡鲁塞尔(Carrousel)2000氧化沟模型演示实验 实验三 生物转盘 实验四 气浮演示实验 实验
五 重力无阀滤池实验 实验六 虹吸滤池实验 实验七 机械搅拌澄清池实验 实验八 去离子水
制备 实验九 斜板(斜管)沉淀池实验 实验十 酸性水过滤中和 实验十一 臭氧化气体处理有
色废水 实验十二 间歇式活性污泥反应器(SBR)模型演示实验 实验十三 上流式厌氧污泥床
(UASB)演示实验 实验十四 生物接触氧化模型演示实验 实验十五 膜生物反应器模型演示实验
实验十六 V型滤池模拟演示实验 实验十七 移动罩滤池模拟实验第五章 水质监测分析方法 第一
节 浊度测定参考文献附录

<<水处理实验与技术>>

章节摘录

第一章 实验基本知识与操作技术 第一节 实验室规则及安全知识 一、实验室规则

(1) 进入实验室前应认真预习,明确实验目的,了解实验的基本原理、方法、步骤以及有关的基本操作和注意事项。

(2) 遵守纪律,不迟到、早退,不在实验室大声喧哗,保持室内安静。

实验室内不准吸烟,不准吃食品,不准打闹,同时还要注意安全。

(3) 学生使用贵重仪器(设备),必须先熟悉该仪器(设备)的性能和操作方法,得到老师许可,方可使用。

(4) 实验前,先清点所用仪器,如发现破损,立即向指导教师声明补领。

对玻璃器皿必须轻拿轻放、小心清洗、以防打碎;如在实验过程中损坏仪器,应及时报告,并填写仪器破损报告单。

(5) 实验时听从教师的指导,严格按操作规程正确操作,仔细观察,积极思考,并随时将实验现象和数据如实记录在专用的记录本上。

(6) 实验水样、配制的溶液等应编号,在试剂瓶、比色管等上面贴好标签,以防弄错;取用的标准溶液(或化学试剂)使用后剩余部分不能倒回原来的瓶内。

(7) 实验时要保持桌面和实验室清洁整齐。

废液倒入废液缸,用过的试纸、滤纸等和废物一起投入废物篓内,严禁投放在水槽中,以免腐蚀和堵塞水槽及下水道。

(8) 实验中严格遵守水、电、煤气、易燃、易爆以及有毒药品等的安全规则;注意节约水、电和试剂。

(9) 实验完毕,将仪器、设备恢复原状态,把实验桌面、仪器和药品架等整理干净,并关好水、电开关及门窗等。

实验室一切物品不得带离实验室。

(10) 实验后,根据原始记录,联系理论知识,认真分析问题,处理数据,按要求格式写出实验报告,及时交给指导教师批阅。

<<水处理实验与技术>>

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>