

<<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，旨在培养创新思维和创新能力。

## <<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。

## &lt;&lt;水处理实验与技术&gt;&gt;

## 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>