

《水质工程实验技术》

图书基本信息

书名：《水质工程实验技术》

13位ISBN编号：9787122119469

10位ISBN编号：7122119467

出版时间：2011-11

出版社：化学工业出版社

页数：232

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

《水质工程实验技术》

内容概要

《水质工程实验技术》是作者在多年水质工程技术研究和实验教学经验总结的基础上完成的。《水质工程实验技术》共分为五章，内容主要包括实验设计、实验数据的分析处理、水样的采集与保存方法、水质分析基础实验、水质工程实验等。

《水质工程实验技术》可作为高等学校给水排水工程、环境工程、环境科学等专业实验课的教材，也可供相关领域的工作者参考。

书籍目录

绪论

一、水质工程实验的作用

二、水质工程实验过程

第一章 实验设计

第一节 实验设计的几个基本概念

第二节 单因素优化实验设计

一、均分法和对分法

二、黄金分割法

三、分数法

四、分批实验法

第三节 多因素正交实验设计

一、正交实验设计

二、多指标的正交实验及直观分析

第二章 实验数据分析处理

第一节 实验误差分析

一、测量值及误差

二、直接测量值误差分析

三、间接测量值误差分析

四、测量仪器精度的选择

第二节 实验数据整理

一、有效数字及其运算规则

二、实验数据整理

三、实验数据中可疑数据的取舍

四、实验数据整理计算举例

第三节 数据处理

一、单因素方差分析

二、正交实验方差分析

三、实验成果的表达法

四、回归分析

第三章 水样的采集与保存

第一节 水样的采集

一、环境水样的采集

二、废水样品的采集

第二节 水样的保存

第三节 样品的管理

第四章 水质分析基础实验

实验4-1 水中色度、浊度、pH值的测定

实验4-2 水中总不可滤残渣的测定

实验4-3 水中Cr⁶⁺的测定

实验4-4 水中铁的测定

实验4-5 水中溶解氧的测定

实验4-6 水中氨氮的测定

实验4-7 水中亚硝酸盐氮的测定

实验4-8 水中硝酸盐氮的测定

实验4-9 水中凯氏氮的测定

实验4-10 水中总氮的测定

实验4-11 水中磷的测定

- 实验4-12 水中氯离子的测定
- 实验4-13 水中硫酸盐的测定
- 实验4-14 水中余氯的测定
- 实验4-15 水中COD的测定
- 实验4-16 水中BOD₅的测定
- 实验4-17 水中矿物油的测定
- 实验4-18 水中挥发酚的测定
- 实验4-19 水中阴离子洗涤剂的测定

第五章 水质工程实验

- 实验5-1 显微镜的使用与活性污泥微生物形态的观察
- 实验5-2 微生物对含碳化合物的分解和利用
- 实验5-3 微生物对含氮化合物的分解和利用
- 实验5-4 活性污泥混合液耗氧速率的测定
- 实验5-5 总大肠菌群数的测定实验
- 实验5-6 混凝沉淀实验
- 实验5-7 过滤实验
- 实验5-8 消毒实验
- 实验5-9 污泥比阻测定实验
- 实验5-10 活性污泥性能的测定
- 实验5-11 氧总转移系数的测定实验
- 实验5-12 污水充氧修正系数、 α 值测定实验
- 实验5-13 完全混合式活性污泥法处理系统的观测与运行
- 实验5-14 曝气池中环境因素的监测和菌胶团中生物相的观察
- 实验5-15 SBR法实验
- 实验5-16 加压溶气气浮实验
- 实验5-17 膜生物反应器(MBR)实验
- 实验5-18 吸附动力学实验
- 实验5-19 塔式生物滤池实验
- 实验5-20 生物转盘实验
- 实验5-21 污泥好氧消化
- 实验5-22 臭氧氧化法处理污水实验

附：臭氧浓度的测定

附录

- 附录1 常用正交实验表
 - 附录2 离群数据分析判断表
 - 附录3 F分布表
 - 附录4 相关系数检验表
 - 附录5 废水生物处理过程中常见的微生物
- 参考文献

《水质工程实验技术》

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:www.tushu111.com