

<<环境综合实验>>

图书基本信息

书名：<<环境综合实验>>

13位ISBN编号：9787122132543

10位ISBN编号：7122132544

出版时间：2012-4

出版时间：化学工业出版社

作者：常香玲 编

页数：171

字数：275000

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>

<<环境综合实验>>

内容概要

本书在介绍实验数据的处理、环境样品采集与制备等知识的基础上，重点介绍了水质监测实验、大气环境监测实验、室内空气质量监测实验、污水处理工艺试验、噪声监测实验、环境微生物实验和环境土壤学实验。

附录还提供了相关环境保护标准以及测定记录的表格样式。

本书可作为高职高专院校环境类专业的实验课教材，也可供环保工作者参考。

<<环境综合实验>>

书籍目录

绪论

第一节 环境综合实验的意义

第二节 实验教学目的

- 一、大气环境监测实验目的
- 二、室内空气环境质量监测实验目的
- 三、噪声监测实验目的
- 四、水监测实验目的
- 五、污水处理工艺实验目的
- 六、环境微生物学实验目的

第三节 实验教学要求

- 一、实验课前预习
- 二、综合实验设计
- 三、实验操作
- 四、实验数据处理
- 五、编写实验报告

第四节 实验教学考核

第一章 实验数据的处理

第一节 误差

- 一、误差的种类
- 二、误差的表示方法

第二节 准确度

第三节 精密度

第四节 工作曲线中可疑值的检验

- 一、四倍法
- 二、Q检验法

第五节 有效数字修约及运算规则

- 一、有效数字
- 二、数字修约规则

第六节 实验数据表示方法

- 一、列表表示法
- 二、图形表示法
- 三、函数表示法

第二章 环境样品采集

第一节 自然水体和污水样品的采集

- 一、水样的分类
- 二、地表水和地下水水样的采集
- 三、污水样品的采集
- 四、水样的保存与运输

第二节 大气样品的采集

- 一、采样点的布设
- 二、大气样品的采集

第三节 土壤样品的采集与制备

- 一、目的
- 二、采集方法
- 三、制备方法

<<环境综合实验>>

四、需用仪器工具

五、采样注意事项

第三章 水质监测实验

实验一 pH 的测定

实验二 电导率的测定

实验三 浊度的测定

实验四 残渣的测定

103 ~ 105 烘干的总残渣

103 ~ 105 烘干的可滤残渣

103 ~ 105 烘干的不可滤残渣 (悬浮物)

实验五 色度的测定

方法一 铂钴标准比色法

方法二 稀释倍数法

实验六 溶解氧 (DO) 的测定

实验七 氨氮的测定

实验八 水质总磷的测定

实验九 余氯的测定

实验十 化学需氧量的测定

实验十一 高锰酸盐指数的测定

实验十二 生化需氧量的测定

实验十三 六价铬的测定

实验十四 酚类的测定

第四章 大气环境监测实验

实验一 大气中总悬浮颗粒物的测定

实验二 大气中二氧化硫的测定

实验三 大气中氮氧化物的测定

实验四 可吸入颗粒物的测定

实验五 可沉降颗粒物的测定

实验六 大气中氯气的测定

第五章 室内空气质量监测实验

实验一 甲醛的测定

实验二 苯系物的测定

实验三 氨的测定

实验四 总挥发性有机化合物的测定

第六章 污水处理工艺试验

试验一 颗粒自由沉淀

试验二 混凝沉淀

试验三 污泥沉降比 (SV) 和污泥体积指数 (SVI) 的测定

试验四 间歇式活性污泥法综合试验

试验五 活性炭吸附试验

试验六 加氯消毒

试验七 塔式生物滤池

试验八 过滤

试验九 加压溶气气浮

第七章 噪声监测实验

实验一 城市区域环境噪声监测

实验二 城市道路交通噪声监测

<<环境综合实验>>

实验三工业企业厂界噪声监测

实验四建筑施工场界噪声监测

第八章 环境微生物实验

实验一显微镜的构造及使用

实验二培养基的制作与灭菌

实验三微生物的染色

实验四细菌的接种、分离纯化及培养

实验五水中细菌总数的测定

第九章 环境土壤学实验

实验一土壤pH的测定

实验二土壤有机质的测定

实验三土壤汞的测定

实验四土壤速效钾的测定

实验五土壤速效磷的测定

实验六土壤铬的测定

实验七土壤砷的测定 137附录

附录一社会生活环境噪声排放标准（摘自GB 22337—2008）

附录二工业企业厂界噪声标准（摘自GB 12348—2008）

附录三环境空气质量标准（摘自GB 3095—1996）

附录四大气污染物综合排放标准（摘自GB 16297—1996）

附录五室内空气质量标准（摘自GB / T 18883—2002）

附录六生活饮用水卫生标准（摘自GB 5749—2006）

附录七地表水环境质量标准（摘自GB 3838—2002）

附录八地下水质量标准（摘自GB / T 14848—93）

附录九农田灌溉水质标准（摘自GB 5084—2005）

附录十城镇污水处理厂水污染物排放标准（摘自GB 18918—2002）

附录十一常用原始数据记录表参考样式

参考文献

<<环境综合实验>>

章节摘录

版权页：插图：二、室内空气环境质量监测实验目的根据室内气体采样检测规范，制订某建筑物采样方案；正确使用仪器对现场进行检测，采集室内样品，进行实验室内分析，正确书写检测报告。

三、噪声监测实验目的对区域和交通噪声监测布点，制订噪声监测计划；掌握精密声级计的使用方法，各种声环境的监测方法；对各种噪声量进行计算，达到独立工作的目的；掌握对工业厂界、施工现场噪声监测的基本方法，运用噪声控制的理论和方法进行噪声控制实验。

四、水监测实验目的对地面水体、地下水、污染源进行布点采样，正确理解和采用瞬时样、混合样、综合样进行样品的监测；掌握现场测试的基本方法，正确选择实验室分析方法；进行实验室质量控制，保证实验数据的准确；对数据进行分析与处理，正确剔除离群数据；提高动手能力和实验研究能力。

五、污水处理工艺实验目的针对不同的污水以及出水水质的要求，选择适宜的处理技术与工艺；设计处理实验方案，制订实验研究计划；了解各种工艺的优缺点及不同的适用范围，所能达到的出水水质；加深对各种工艺的理论和方法的理解，了解各指标之间的关系及控制方法；掌握污水处理过程中污染物去除的基本规律，以改进和提高现有的处理技术及设备，开发新的污水处理技术和设备，实现水处理设备的优化设计和优化控制，解决水处理技术开发中的放大问题；取得对污水处理装置运行、管理和维护的经验。

六、环境微生物学实验目的掌握微生物实验的基本原理与方法，培养基的制备与灭菌操作，微生物接种、分离、纯化与培养；掌握微生物镜检技术；可以为污水、垃圾生物处理进行相关的实验研究。

<<环境综合实验>>

编辑推荐

《环境综合实验》是高职高专规划教材之一。

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>