

<<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。

## &lt;&lt;环境综合实验&gt;&gt;

## 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

## &lt;&lt;环境综合实验&gt;&gt;

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

## &lt;&lt;环境综合实验&gt;&gt;

## 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、施工场界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>