

<<环境监测>>

图书基本信息

书名：<<环境监测>>

13位ISBN编号：9787562829508

10位ISBN编号：7562829500

出版时间：2011-10

出版时间：华东理工大学出版社

作者：史永纯

页数：228

字数：381000

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>

## <<环境监测>>

### 内容概要

由史永纯等编著的《环境监测》按照高职高专环境类专业人才培养目标的要求，依据岗位对环境监测人员的知识、能力和素质要求编写而成。

通过项目引导的启发式教学与技能训练相结合的形式，融教、学、做一体化，使学生易懂原理、会操作，培养学生能够完成环境监测工作任务的能力。

《环境监测》共分十章。

主要包括水和污水监测、大气监测、环境噪声监测、土壤环境监测、固体废物监测、生物污染监测、放射性监测等章节。

《环境监测》可作为高职高专环境类专业学生的教材，也可供环境保护部门及有关科技人员参考。

## &lt;&lt;环境监测&gt;&gt;

## 书籍目录

## I 概述

- 1.1 环境和环境污染
  - 1.1.1 环境和环境质量
  - 1.1.2 环境污染
  - 1.1.3 环境污染的类型
- 1.2 环境污染物的特点
  - 1.2.1 污染物的毒性与阈值
  - 1.2.2 污染物的空间分布
  - 1.2.3 污染物的时间分布
  - 1.2.4 污染因素的综合效应
  - 1.2.5 二次污染物的形成
  - 1.2.6 污染物的形态、迁移和转化
  - 1.2.7 优先控制污染物与持久性有机污染物
- 1.3 污染源的分类
  - 1.3.1 工业污染源
  - 1.3.2 农业污染源
  - 1.3.3 生活污染源
  - 1.3.4 交通运输污染源
- 1.4 环境监测的基本内容
  - 1.4.1 环境监测的目的和任务
  - 1.4.2 环境监测的分类
  - 1.4.3 环境监测的特点
  - 1.4.4 环境监测的技术路线、程序和方法
  - 1.4.5 环境监测技术的发展
- 1.5 环境标准
  - 1.5.1 环境标准的地位与作用
  - 1.5.2 环境标准的体系
  - 1.5.3 环境标准的制定原则
  - 1.5.4 水质标准
  - 1.5.5 空气质量标准
  - 1.5.6 土壤和固体废物及其他标准

## 思考题

## 2 环境监测质量管理

- 2.1 质量保证和质量控制
  - 2.1.1 质量保证
  - 2.1.2 质量控制
- 2.2 环境监测数据的处理
  - 2.2.1 误差与偏差
  - 2.2.2 准确度、精密度和灵敏度
  - 2.2.3 有效数字及运算规则
  - 2.2.4 数据的处理方法
- 2.3 计量认证(实验室资质认定)
  - 2.3.1 计量认证的特点
  - 2.3.2 计量认证的程序

## 思考题

## &lt;&lt;环境监测&gt;&gt;

- 3 水和污水监测
  - 3.1 水资源和水体污染
    - 3.1.1 水资源
    - 3.1.2 污染物在水体中的迁移转化
    - 3.1.3 水体污染源及主要污染物
    - 3.1.4 水体自净作用
  - 3.2 水质监测方案
    - 3.2.1 地面水监测方案
    - 3.2.2 地下水水质监测方案
    - 3.2.3 水污染源监测
  - 3.3 水样的采集和保存
    - 3.3.1 地面水水样的采集
    - 3.3.2 地下水水样的采集
    - 3.3.3 废水的采集
    - 3.3.4 底质(沉积物)样品的采集
    - 3.3.5 水样的运输和保存
  - 3.4 水样的预处理
    - 3.4.1 水样的消解
    - 3.4.2 富集与分离
    - 3.4.3 其他方法
  - 3.5 水体理化指标监测技术
    - 3.5.1 水温的测定
    - 3.5.2 色度的测定
    - 3.5.3 残渣的测定
    - 3.5.4 浊度的测定
    - 3.5.5 透明度
    - 3.5.6 电导率
    - 3.5.7 臭
    - 3.5.8 矿化度
  - 3.6 无机物的测定
    - 3.6.1 金属污染物的测定
    - 3.6.2 非金属无机化合物的测定
  - 3.7 水体有机化合物监测技术
    - 3.7.1 化学需氧量(COD)
    - 3.7.2 高锰酸盐指数
    - 3.7.3 生化需氧量(BOD)
    - 3.7.4 总有机碳(TOC)
    - 3.7.5 总需氧量(TOD)
    - 3.7.6 挥发酚类
    - 3.7.7 矿物油
  - 3.8 底质监测
    - 3.8.1 底质样品的制备和分解
    - 3.8.2 污染物质的测定
  - 3.9 水体污染生物监测
    - 3.9.1 生物群落法
    - 3.9.2 细菌学检验法
    - 3.9.3 水生生物毒性试验

## &lt;&lt;环境监测&gt;&gt;

## 3.9.4 其他方法

## 3.10 富营养物质的测定

## 3.10.1 含氮化合物的测定

## 3.10.2 含磷化合物的测定

## 技能训练

## 思考题

## 4 大气监测

## 4.1 大气污染基础知识

## 4.1.1 大气污染的定义

## 4.1.2 大气污染物及其存在的状态

## 4.1.3 大气污染的形成和危害

## 4.2 大气污染监测方案

## 4.2.1 基础资料收集

## 4.2.2 监测项目的确定

## 4.2.3 采样点的布设

## 4.2.4 大气采样方法

## 4.2.5 采样仪器

## 4.2.6 采样时间和采样频率

## 4.2.7 采样效率及评价

## 4.2.8 结果分析

## 4.2.9 大气污染物采样记录

## 4.3 大气污染源监测

## 4.3.1 固定污染源监测

## 4.3.2 流动污染源监测

## 4.4 大气污染物监测

## 4.4.1 气态污染物监测技术

## 4.4.2 大气颗粒污染物监测

## 4.5 室内空气监测

## 4.5.1 室内环境污染概述

## 4.5.2 室内环境有害物质监测

## 4.6 大气污染生态监测

## 4.6.1 植物在污染环境中的受害症状

## 4.6.2 大气污染指示植物的选择

## 4.6.3 大气污染生态监测方法

## 技能训练

## 思考题

## 5 噪声监测

## 5.1 声及声学基础

## 5.1.1 声的基本知识

## 5.1.2 声压、声强和声功率

## 5.1.3 声级及其运算

## 5.1.4 频谱分析

## 5.2 噪声污染

## 5.2.1 噪声的来源

## 5.2.2 噪声的危害

## 5.2.3 噪声的评价量

## 5.3 噪声监测

## &lt;&lt;环境监测&gt;&gt;

5.3.1 噪声监测布点及监测

5.3.2 噪声测量仪器

思考题

## 6 土壤污染监测

### 6.1 概述

6.1.1 土壤组成

6.1.2 土壤污染源及主要污染物

6.1.3 土壤污染特点和类型

6.1.4 土壤背景值和土壤环境容量

### 6.2 土壤污染监测方案

6.2.1 土壤污染监测项目

6.2.2 土壤样品采集

### 6.3 土壤样品制备、保存及预处理

6.3.1 土壤样品的风干

6.3.2 磨碎和过筛

6.3.3 土壤样品保存

6.3.4 土壤样品预处理

### 6.4 土壤成分的测定

6.4.1 土壤含水量的测定

6.4.2 土壤中重金属污染物的测定

6.4.3 土壤中非金属无机污染物的测定

6.4.4 土壤中持久有机污染物的测定

技能训练

思考题

## 7 固体废物监测

### 7.1 概述

7.1.1 固体废物的定义

7.1.2 固体废物来源与分类

7.1.3 固体废物的危害

### 7.2 固体废物的制样程序

7.2.1 样品的采集与制备

7.2.2 样品pH的测定

7.2.3 样品水分的测定

7.2.4 样品的保存和记录

### 7.3 固体废物有毒有害特性监测

7.3.1 急性毒性

7.3.2 腐蚀性

7.3.3 易燃性

7.3.4 反应性

7.3.5 浸出毒性

技能训练

思考题

## 8 生物污染监测

### 8.1 概述

8.1.1 生物对污染物的吸收

8.1.2 污染物在生物体内的分布

### 8.2 生物样品的采集和制备

## &lt;&lt;环境监测&gt;&gt;

8.2.1 生物样品的采集

8.2.2 生物样品的制备

8.3 生物样品的预处理

8.3.1 湿化消解法

8.3.2 灰化法

8.3.3 提取法

8.4 生物污染监测方法

8.4.1 光谱分析法

8.4.2 色谱分析法

技能训练

思考题

9 放射性污染监测

9.1 概述

9.1.1 放射性基本知识

9.1.2 环境中放射性的来源与危害

9.2 放射性监测

9.2.1 放射性监测仪器

9.2.2 放射性监测方法

思考题

10 环境监测新技术

10.1 环境自动监测系统

10.1.1 自动监测系统概述

10.1.2 水质自动监测系统

10.1.3 空气质量自动监测系统

10.1.4 环境噪声自动监测系统

10.2 环境遥感监测

10.2.1 地基大气遥感

10.2.2 大气卫星遥感

10.3 便携式现场监测仪

10.3.1 水质便携式现场监测仪

10.3.2 气体便携式现场监测仪

思考题

参考文献

<<环境监测>>

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>