

<<环境监测技术>>

图书基本信息

书名：<<环境监测技术>>

13位ISBN编号：9787122078834

10位ISBN编号：7122078833

出版时间：2011-10

出版时间：化学工业

作者：张晓辉 编

页数：179

字数：288000

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>

<<环境监测技术>>

内容概要

本书较为详细地介绍了水与废水、大气和室内空气、土壤污染、放射性及噪声污染监测等环境监测的基本原理、技术方法和监测过程的质量保证，突出环境监测的特点，在一定的理论基础上，强调实践，注重专业素质和能力的培养。

本书为高等职业学校环境保护与监测专业教材，亦可作为高等职业学校环境类相关专业的教学用书或作为环境保护科技人员、管理干部、环保职工培训教材及参考书。

<<环境监测技术>>

书籍目录

项目一 环境监测基础知识技能训练

项目介绍

学习目标

项目实施

任务一 环境监测流程的认识与训练

任务二 环境监测实验室基本操作技能训练

学习情境1 实验室蒸馏水的选配

一、纯水质量标准

二、纯水的制备

三、纯水的检验

四、纯水的贮存

五、特殊要求的纯水

学习情境2 常用试剂的选配

一、化学试剂的取用

二、常用化学试剂的配制

学习情境3 实验室常见玻璃仪器及其他仪器的清洗与维护

一、玻璃仪器的清洗与维护

二、实验室电子天平的维护

项目思考

必备知识

必备知识一 环境监测概述

一、感受环境污染及环境监测

二、环境监测的分类

三、环境监测的发展

必备知识二 环境监测的最终目的及内涵

一、环境监测的最终目的

二、环境监测的内涵

必备知识三 环境监测的依据和环境标准

一、什么是环境标准？

二、环境标准的分类和分级

三、环境标准简介

必备知识四 玻璃器皿的洗涤

一、洁净剂及使用范围

二、洗涤液的制备及使用注意事项

三、玻璃仪器的洗涤方法

必备知识五 化学试剂及常用器皿

一、化学试剂的质量规格

二、常用滤纸和滤器

三、常用干燥剂

必备知识六 环境监测质量保证

一、质量保证的意义

二、质量保证和质量控制

三、质量保证体系构成

四、环境监测质量保证工作的现状

<<环境监测技术>>

五、质量保证的重要概念

必备知识七 实验室安全

- 一、易燃易爆物质
- 二、剧毒和致癌物质
- 三、实验室安全规则

项目二 水与废水监测

项目介绍

学习目标

项目实施

任务一 水样的采集、运输与保存

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

任务二 理化指标的监测

学习情境1 色度的测定

- 一、铂钴标准比色法
- 二、稀释倍数法

学习情境2 浊度的测定

- 一、分光光度法
- 二、目视比色法

学习情境3 残渣的测定

- 一、103 ~ 105 烘干的总残渣
- 二、103 ~ 105 烘干的可滤残渣
- 三、103 ~ 105 烘干的不可滤残渣

学习情境4 游离氯和总氯的测定——N, N-二乙基-1, 4-苯二胺滴定法

学习情境5 总硬度的测定——EDTA滴定法

任务三 营养盐及有机污染综合指标的监测

学习情境1 溶解氧的测定——碘量法

学习情境2 化学需氧量的测定——重铬酸钾法

学习情境3 高锰酸盐指数的测定——酸性法

学习情境4 生化需氧量的测定——稀释接种法

学习情境5 氨氮的测定——纳氏试剂分光光度法

学习情境6 硝酸盐氮的测定——紫外分光光度法

学习情境7 亚硝酸盐氮的测定——N-(1-萘基)-乙二胺分光光度法

学习情境8 总氮的测定——过硫酸钾氧化-紫外分光光度法

学习情境9 总磷的测定——钼锑抗分光光度法

项目三 大气和室内空气监测

项目介绍

学习目标

项目实施

任务一 空气采样基础训练

学习情境 空气样品的采集

- 一、空气采样方法与原理
- 二、采样点的布设
- 三、采样效率的评价方法

任务二 大气污染物的测定

<<环境监测技术>>

学习情境1

二氧化硫的测定——甲酸吸收-盐酸玫瑰苯胺分光光度法

学习情境2 二氧化氮的测定——盐酸萘乙二胺分光光度法

学习情境3 总悬浮颗粒物的测定——重量法

任务三 室内空气监测

学习情境1 甲醛的测定——AHMT分光光度法

学习情境2 氨气的测定——靛酚蓝分光光度法

项目四 土壤污染监测

项目介绍

学习目标

项目实施

任务一 样品的采集及预处理

一、样品采集

二、样品的制备

三、样品预处理

任务二 土壤中典型重金属及有机物的监测

学习情境1 土壤中镉的监测——原子吸收分光光度法

学习情境2 土壤中铬的监测——二苯碳酰二肼比色分光光度法

项目五 放射性及噪声污染监测

项目介绍

学习目标

项目实施

任务一 室内空气环境放射性氡的监测

一、放射性概述

二、放射性的分布

三、放射性度量单位

四、放射性监测对象、内容和目的

五、放射性样品的采集和预处理

六、放射性监测方法

七、拓展阅读——核分析仪器

任务二 校园及周边环境噪声的监测

学习情境 校园周围区域环境噪声监测

必备知识

一、噪声及其危害

二、噪声监测参数及其分析

三、拓展知识

附录

附录1 地表水环境质量标准 (GB 3838—2002)

附录2 地下水质量标准 (GB/T 14848—93)

附录3 污水综合排放标准 (GB 8978—1996)

附录4 室内空气质量标准 (GB/T 18883—2002)

附录5 社会生活环境噪声排放标准 (GB 22337—2008)

附录6 声环境质量标准 (GB 3096—2008)

参考文献

<<环境监测技术>>

章节摘录

二、环境标准的分类和分级 中国环境标准依据其性质和功能分为六类：环境质量标准、污染物排放标准、环境基础标准、环境方法标准、环境标准样品标准和环境保护其他标准。

它由政府部门制定，属于强制性标准，具有法律效力。

环境标准分为两级：国家标准和地方标准。

国家标准是国家对环境中的各类污染物，在一定条件下的允许浓度所做的规定，适用于全国范围。

地方标准是地方政府参照国家标准而制定的，地方标准是国家标准的补充、完善和具体化。

1.环境质量标准 环境质量标准是指在一定时间和空间范围内，对环境质量的要求所做的规定

。它是在保护人体健康、维持生态良性循环的基础上，对环境中污染物的允许含量所做的限制性规定。它是国家环境政策目标的体现，是制定污染物排放标准的依据，也是环境保护部门和有关部门对环境进行科学管理的重要手段。

按照环境要素和污染要素分为大气、水质、土壤、噪声、放射性和生态环境质量标准等。

2.污染物排放标准 污染物排放标准是为了实现环境质量标准目标，结合技术经济条件和环境特点，对排入环境的污染物或有害因素的控制所做的规定。

它是实现环境质量标准的主要保证，也是对污染进行强制性控制的主要手段。

国家污染物排放标准按其性质和内容分为部门行业污染物、通用专业污染物、一般行业污染物、地方污染物四种排放标准。

3.环境基础标准 环境基础标准是指在环境保护标准化工作范围内，对有指导意义的符号、代号、图示、量纲、指南、导则、规范等所做的国家统一规定，是指定其他环境标准的基础，处于指导地位。

4.环境方法标准 环境方法标准是指在环境保护工作范围内以抽样、分析、试验、统计、计算、测定等方法为对象制定的标准。

污染环境的因素繁杂，污染物的时空变异性较大，对其测定的方法可能有许多种，但从监测结果的准确性、可比性考虑，环境监测必须制定和执行国家或部门统一的环境方法标准。

.....?

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>