

<<环境监测教程>>

图书基本信息

书名：<<环境监测教程>>

13位ISBN编号：9787562327981

10位ISBN编号：756232798X

出版时间：2008-4

出版时间：华南理工大学出版社

作者：刘绮，潘伟斌 著

页数：297

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>

<<环境监测教程>>

内容概要

环境监测是环境工程专业的一门专业主干课。

全书以监测理论、方法和技术为主线，各章密切结合环境监测应用，力求体现监测方法与监测对象相结合、理论与实践相结合。

共九章，系统而详细地阐述了环境监测中使用的现代分析测试方法和仪器设备的原理与技术，同时也介绍了水和废水监测、空气和废气监测、固体废弃物监测、土壤污染监测、生态污染监测、噪声污染监测、放射性监测、监测实验室质量保证、自动连续监测和遥感遥测技术等内容。

每章附有思考题与练习题，书末附有国产环境标准样品目录与环境监测常用缩略语及其中英文对照等

。

<<环境监测教程>>

书籍目录

第一章 绪论第一节 环境监测的目的、内容与类型一、环境监测的目的二、环境监测的内容三、环境监测的类型第二节 环境监测的发展、特点和监测技术概述一、环境监测的发展二、环境监测对象的特点三、环境监测的分析技术概述四、环境优先污染物和优先监测五、持久性、生物可累积有毒污染物第三节 环境标准简述一、环境标准的分类和分级二、未列入标准的物质最高允许浓度的估算思考题与习题第二章 环境监测中常用的几种仪器分析法第一节 分子吸收光谱分析一、分光光度法的工作原理二、分光光度计第二节 原子吸收光谱法一、原子吸收分光光度法的原理二、原子吸收法仪器的分类、结构和部件三、AAS实验技术第三节 气相色谱分析法一、气相色谱仪及流程二、应用范围与限制三、气相色谱在环境监测中的应用第四节 高效液相色谱分析一、概述二、液相色谱仪三、高效液相色谱法在环境监测中的应用思考题与习题第三章 水和废水监测第一节 水质监测方案的制定一、地表水监测方案的制定二、地下水水质监测方案的制定三、水污染源监测方案的制定四、给水管网中水质的监测五、流量监测第二节 水质监测项目与分析方法一、水质监测项目二、分析方法的选择第三节 水样的采集和保存一、水样的采集二、样品的运输、保存和采样记录三、水样的类型第四节 水样的预处理一、水样的消解二、富集与分离第五节 水的感观物理性质检验一、温度二、臭与味三、颜色四、残渣五、电导率六、矿化度七、浊度八、水的硬度九、活性污泥中的固体相关指标第六节 金属污染物的测定一、金属污染物的危害二、金属污染物的测定方法概述三、汞的测定四、砷的测定五、镉的测定六、铅的测定七、铬的测定八、铜的测定九、锌的测定十、镍的测定十一、其他金属化合物的测定第七节 非金属无机污染物的测定一、非金属无机污染物的危害二、非金属无机污染物的测定第八节 有机污染物的测定一、化学需氧量(COD)二、生化需氧量(BOD)三、总有机碳四、总需氧量五、有机物综合测试方法比较六、矿物油的测定七、酚的测定第九节 底质监测一、采样点的布设二、底质柱状样品采集三、采样时间和频次四、测定与计算第十节 活性污泥中微生物观测一、原生动物二、衍生动物三、真菌四、藻类实验一 废水中生化需氧量的测定实验二 废水中化学需氧量的测定实验三 纳氏试剂比色法对氨氮的测定实验四 邻二氮菲分光光度法测定铁的条件研究实验五 水中铬的测定思考题与习题第四章 空气和废气监测第一节 大气污染概述一、大气污染及污染物的存在状态二、大气污染物的来源及危害三、大气污染物的时空分布特点第二节 大气监测项目与污染物浓度表示方法一、大气监测的目的和作用二、监测项目三、大气监测中常用的定义术语四、大气中污染物的浓度表示方法第三节 大气污染监测方案的制定一、调研及资料收集二、监测点位的布设第四节 采样方法和采样仪器一、采样方法及原理二、空气采样系统三、采样效率第五节 气态和蒸气态污染物的测定一、二氧化硫的测定二、氮氧化物的测定三、一氧化碳的测定四、硫酸盐化速率的测定五、光化学氧化剂和臭氧的测定六、空气中总烃的测定七、汞的测定第六节 颗粒物的测定一、降尘量的测定二、总悬浮颗粒的测定三、可吸入颗粒物(飘尘)的测定第七节 降水监测一、采样方法二、水样的保存三、降水组分的测定第八节 固定污染源监测一、监测目的和要求二、采样位置与采样点三、基本状态参数的测量第九节 流动污染源之一——汽车尾气监测一、汽车排气中气态污染物含量的测定二、柴油机汽车烟度的测定实验六 空气中一氧化碳的测定——非色散红外吸收法实验七 高效液相色谱法测定环境样品中的多环芳烃思考题与习题第五章 固体废弃物与土壤污染监测第一节 固体废弃物监测一、固体废弃物的来源与分类二、有毒有害固体废弃物三、固体废弃物样品的采集、制备和保存四、固体废弃物监测第二节 土壤污染监测一、土壤污染源二、土壤中的主要污染物三、土壤污染的特点和类型四、土壤污染对环境的危害五、土壤污染监测项目六、土壤背景值七、土壤标准八、土壤样品的采集九、土壤样品的前处理与保存十、土壤样品测定试液的制备十一、土壤监测实例实验八 原子吸收分光光度法测定土壤和茶叶样品中铜和锌的含量实验九 土壤中微量砷的测定——AgDDC光度法思考题与习题第六章 生态监测第一节 概述一、生态监测的概念二、生态监测的对象三、生态监测的内容、目的和类型四、生态监测的发展第二节 生态监测的指标体系第三节 生态监测方案一、明确监测对象和目的二、监测指标体系的确定三、确定监测场地四、监测方法五、监测时段与频率思考题与习题第七章 其他污染监测第一节 噪声监测一、噪声的来源二、噪声的特点与危害三、噪声的产生与传播四、基本概念五、多声压级的合成——噪声的相加六、噪声的相减七、噪声频谱及分析八、噪声测量仪器九、等效连续声级、噪声污染级十、噪声测

量技术第二节 放射性污染监测一、放射性基本知识二、放射性核素的分布与危害三、放射性监测方法四、监测仪器五、水中放射性监测六、大气放射性监测七、土壤中总放射性活度测定思考题与习题第八章 环境监测质量保证第一节 环境监测质量保证概述第二节 监测实验室质量保证一、规模装备和管理二、实验用水三、试剂四、实验室用气五、实验室的环境条件六、基本概念七、分析方法的选择八、质量控制图第三节 分析数据的处理与结果表达一、有效数字及数字修约规则二、离群数据的统计检验三、直线相关和回归第四节 实验室间质量控制一、实验室质量考核二、实验室误差测验——双样法第五节 环境标准参考物质一、环境标准参考物质的特性二、环境标准参考物质的作用三、环境标准参考物质的制备思考题与习题第九章 环境监测的新进展第一节 自动监测概述一、自动监测技术分类二、自动监测系统的主要结构第二节 大气污染连续自动监测系统一、大气采样系统二、大气自动监测仪器第三节 水污染连续自动监测一、水污染连续自动监测系统二、水质连续自动监测的仪器三、清洗装置四、水污染流动监测站——水质监测车(船)第四节 便携式现场监测仪器第五节 关于“3S”技术一、3S技术二、感应遥测三、激发遥测思考题与习题附录附录1 国产环境标准样品目录附录2 环境空气质量标准附录3 常用名词的缩写及中英文对照

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>