

<<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：9787122145550

10位ISBN编号：7122145557

出版时间：2012-9

出版时间：季宏祥 化学工业出版社 (2012-09出版)

作者：季宏祥 编

页数：111

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>

## 前言

辽宁石化职业技术学院是于2002年经辽宁省政府审批，辽宁省教育厅与中国石油锦州石化公司联合创办的与石化产业紧密对接的独立高职院校，2010年被确定为首批“国家骨干高职立项建设学校”。

多年来，学院深入探索教育教学改革，不断创新人才培养模式。

2007年，以于雷教授《高等职业教育工学结合人才培养模式理论与实践》报告为引领，学院正式启动工学结合教学改革，评选出10名工学结合教学改革能手，奠定了项目化教材建设的人才基础。

2008年，制定7个专业工学结合人才培养方案，确立21门工学结合改革课程，建设13门特色校本教材，完成了项目化教材建设的初步探索。

2009年，伴随辽宁省示范校建设，依托校企合作体制机制优势，多元化投资建成特色产学研实训基地，提供了项目化教材内容实施的环境保障。

2010年，以戴士弘教授《高职课程的能力本位项目化改造》报告为切入点，广大教师进一步解放思想、更新观念，全面进行项目化课程改造，确立了项目化教材建设的指导理念。

2011年，围绕国家骨干校建设，学院聘请李学锋教授对教师系统培训“基于工作过程系统化的高职课程开发理论”，校企专家共同构建工学结合课程体系，骨干校各重点建设专业分别形成了符合各自实际、突出各自特色的人才培养模式，并全面开展专业核心课程和带动课程的项目导向教材建设工作。

学院整体规划建设“项目导向系列教材”包括骨干校5个重点建设专业（石油化工生产技术、炼油技术、化工设备维修技术、生产过程自动化技术、工业分析与检验）的专业标准与课程标准，以及52门课程的项目导向教材。

该系列教材体现了当前高等职业教育先进的教育理念，具体体现在以下几点：在整体设计上，摈弃了学科本位的学术理论中心设计，采用了社会本位的岗位工作任务流程中心设计，保证了教材的职业性；在内容编排上，以对行业、企业、岗位的调研为基础，以对职业岗位群的责任、任务、工作流程分析为依据，以实际操作的工作任务为载体组织内容，增加了社会需要的新工艺、新技术、新规范、新理念，保证了教材的实用性；在教学实施上，以学生的能力发展为本位，以实训条件和网络课程资源为手段，融教、学、做为一体，实现了基础理论、职业素质、操作能力同步，保证了教材的有效性；在课堂评价上，着重过程性评价，弱化终结性评价，把评价作为提升再学习效能的反馈工具，保证了教材的科学性。

目前，该系列校本教材经过校内应用已收到了满意的教学效果，并已应用到企业员工培训工作中，受到了企业工程技术人员的高度评价，希望能够正式出版。

根据他们的建议及实际使用效果，学院组织任课教师、企业专家和出版社编辑，对教材内容和形式再次进行了论证、修改和完善，予以整体立项出版，既是对我院几年来教育教学改革成果的一次总结，也希望能够对兄弟院校的教学改革和行业企业的员工培训有所助益。

感谢长期以来关心和支持我院教育教学改革的各位专家与同仁，感谢全体教职员工的辛勤工作，感谢化学工业出版社的大力支持。

欢迎大家对我们的教学改革和本次出版的系列教材提出宝贵意见，以便持续改进。

辽宁石化职业技术学院院长 2012年春于锦州

## <<环境监测技术>>

### 内容概要

“环境监测技术”是环境类专业的一门重要的专业核心课程。

《环境监测技术》结合环境监测岗位任务、监测项目和监测方法，依据高职教育培养目标编写而成。打破了传统教材学科体系的构建模式，按照“行动导向，工学结合，理实一体”的教学理念重组教材结构。

全书以环境监测对象为主线，基于环境监测岗位任务、项目和方法，分别介绍了水和污水、大气和废气、土壤、噪声的监测，并设计了环境监测的情境和监测项目，突出实用性，重点培养环境监测人员的综合素质、实际动手操作能力，完成岗位监测任务。

《环境监测技术》为高职高专环境类专业教材，也可供其他各类学习环境专业、分析专业师生及相关技术人员参考。

## &lt;&lt;环境监测技术&gt;&gt;

## 书籍目录

情境一水和污水监测【导论】水体监测概述 一、水和水体污染 二、水体监测对象和目的 三、水体监测方法 四、水体监测项目 项目一水体pH值的测定【知识链接】水样的采集、保存和预处理 一、采样前的准备 二、地表水的采集 三、地下水的采集 四、水污染源的采集 五、水样的运输 六、水样的保存 七、采样记录和水样标签 八、水样的预处理 项目二水体中溶解氧的测定【知识链接】非金属无机物的监测 一、氟化物 二、硫化物 三、氰化物 四、含氮化合物 五、砷 六、阴离子洗涤剂 七、总磷 项目三水体中氨氮的测定【知识链接】水体物理性质的监测 一、水温 二、色度 三、浊度 四、残渣 五、透明度 六、电导率(电导仪法) 七、臭 项目四水体中六价铬的测定【知识链接】金属化合物的监测 一、汞 二、镉 三、铅 四、铜 五、锌 六、其它金属化合物 项目五水体中化学耗氧量的测定【知识链接】有机化合物的监测 一、化学需氧量 二、高锰酸盐指数 三、生化需氧量 四、总有机碳和总需氧量 五、挥发酚 六、矿物油 项目六水体中挥发酚的测定 项目七水体中总大肠菌群的测定 情境二大气和废气监测【导论】大气基础知识 一、大气和大气污染 二、大气污染物 三、大气污染源 四、大气污染物的特点 五、大气监测项目及监测目的 项目一大气中二氧化硫的测定【知识链接】大气样品的采集 一、收集资料、调查研究 二、采样点的布设 三、采样方法和采样仪器 四、采样效率和评价方法 五、采样记录 项目二大气中二氧化氮的测定【知识链接】大气污染物的监测 一、二氧化硫 二、氮氧化物 三、一氧化碳 四、臭氧 五、总烃和非甲烷烃 六、氟化物 七、可吸入颗粒物 八、自然降尘 情境三土壤污染监测【导论】土壤监测概述 一、土壤污染 二、土壤污染特点和类型 项目一土壤中有有机氯农药的测定【知识链接】土壤样品的采集、制备 一、土壤样品的采集 二、土壤样品的制备 三、土壤样品预处理 项目二土壤中镉的测定【知识链接】土壤污染物监测 一、土壤监测目的 二、土壤监测方法 三、土壤监测 情境四噪声监测 项目一环境噪声监测【知识链接】噪声评价 一、响度、响度级 二、计权声级【知识拓展】噪声监测 一、噪声监测仪器 二、噪声监测程序 三、噪声监测 拓展项目 项目二扰民噪声监测 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：比例组合式自动采水装置。

采水装置在固定采样点、不同时间内，按水的流量比例确定各份水样量，注入采样容器后，得到一份混合水样，如图1—9所示。

其它采水器。

还有直立式采水器、塑料手摇泵采水器以及电动采水器、连续自动定时采水器等。

7.水样类型 (1) 瞬时水样 瞬时水样是指在某一时间和地点从水体中随机采集的分散水样。

当水体水质稳定，或其组分在相当长的时间或相当大的空间范围内变化不大时，瞬时水样具有很好的代表性；当水体组分及含量随时间和空间变化时，就应隔时、多点采集瞬时水样，分别进行分析，摸清水质的变化规律。

(2) 混合水样 混合水样是指在同一采样点于不同时间所采集的瞬时水样的混合水样，有时称“时间混合水样”，以区别于其它混合水样。

这种水样观察平均浓度时非常有用，但不适用于被测组分在贮存过程中发生明显变化的水样。

(3) 综合水样 把不同采样点同时采集的各个瞬时水样混合后所得到的样品称综合水样，这种水样在某些情况下更具有实际意义。

例如，当为几条污水河、渠建立综合处理厂时，以综合水样取得的水质参数作为设计的依据更为合理。

8.质量控制样品 (1) 现场空白样 在采样现场，用纯水按样品采集步骤装瓶，与水样同样处理，以掌握采样过程中环境与操作条件对监测结果的影响。

(2) 现场平行样 现场采集平行水样，用于反映采样与测定分析的精密度，采集时应注意控制采样操作条件一致。

(3) 加标样 取一组平行水样，在其中一份中加入一定量的被测标准物溶液，两份水样均按规定方法处理。

三、地下水的采集 地下水即储存在岩石空隙（孔隙、裂隙、溶隙）中和地表之下的水，地下水的采集还应考虑以下几方面。

地下水流动较慢，所以水质参数的变化慢，一旦污染很难恢复甚至无法恢复。

地下水埋藏深度不同，温度变化规律也不同。

近地表的地下水的温度受气温的影响，具有周期性变化，较深的年常温层中地下水温度比较稳定，水温变化不超过0.1℃，但水样一经取出，其温度即可能有较大的变化。

这种变化能改变化学反应速率，从而改变原来的化学平衡，也能改变微生物的生长速度。

<<环境监测技术>>

编辑推荐

《高职高专项目导向系列教材:环境监测技术》为高职高专环境类专业教材,也可供其他各类学习环境专业、分析专业师生及相关技术人员参考。

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>