

<<水质检测技术>>

图书基本信息

书名：<<水质检测技术>>

13位ISBN编号：9787112128129

10位ISBN编号：7112128129

出版时间：2011-2

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：谢炜平

页数：205

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>

<<水质检测技术>>

内容概要

《水质检验技术》根据高等职业教育的特点，通过课程整合而形成的一本综合性教材，全书共分九章，主要内容包括：绪论、水质检验质量保证、水质检验技能应用基础、酸碱滴定法、综合滴定法、重量分析和沉淀滴定法、氧化还原滴定法、分光光度法、几种仪器分析法在水质分析中的应用。书后附有思考题与习题及技能训练，便于学生理论知识的复习和实际操作技能的训练。

《水质检验技术》内容丰富、知识面宽，既有理论又有实践，重点突出技术应用。可作为高等职业教育给水排水工程专业教学用书，也可作为相关工程技术人员的参考书。全书由谢炜平主编、王有志副主编，哈尔滨工业大学黄君礼教授主审。

<<水质检测技术>>

书籍目录

第一章绪论

第一节水质检验概述

第二节水质检验技术的分类

第三节水质指标与水质标准

第四节水质检验项目

思考题与习题

第二章水质检验质量保证

第一节概述

第二节水样的采集和预处理

第三节水质检验结果的误差及其表示

第四节数据处理

思考题与习题

第三章水质检验技能应用基础

第一节常用玻璃仪器及其他器皿、器具

第二节化学试剂与试液

第三节实验室常用仪器设备

第四节滴定分析基本操作

思考题与习题

技能训练1分析天平的使用

技能训练2滴定分析基本操作

技能训练3色度的测定(目视比色法)

第四章酸碱滴定法

第一节酸碱指示剂

第二节酸碱滴定曲线和指示剂的选择

第三节酸碱滴定法的应用

思考题与习题

技能训练碱度的测定(总碱度、重碳酸盐和碳酸盐)

第五章络合滴定法

第一节络合滴定法概述

第二节EDTA与EDTA螯合物

第三节金属指示剂

第四节提高络合滴定选择性的方法

第五节络合滴定方式及其应用

思考题与习题

技能训练水中硬度的测定

第六章重量分析和沉淀滴定法

第一节重量分析法

第二节沉淀滴定法

思考题与习题

技能训练1悬浮性固体的测定

技能训练2水中氯化物的测定(沉淀滴定法)

第七章氧化还原滴定法

第一节氧化还原反应的方向

第二节氧化还原反应速度的影响因素

第三节氧化还原滴定

<<水质检测技术>>

第四节氧化还原滴定法在水质分析中的应用

第五节水中有机物污染综合指标

思考题与习题

技能训练1水中高锰酸盐指数的测定

技能训练2水中化学需氧量COD的测定(重铬酸钾法)

技能训练3水中溶解氧DO的测定(碘量法)

技能训练4水中生化需氧量BOD₅的测定

第八章分光光度法

第一节概述

第二节分光光度法测定原理

第三节分光光度计基本组成与测定条件的选择

第四节分光光度法在水质分析中的应用

思考题与习题

技能训练1水中铁的测定(邻二氮菲分光光度法)

技能训练2氨氮的测定(分光光度法)

技能训练3挥发酚的测定(4-氨基安替比林分光光度法)

技能训练4水中余氯的测定(分光光度法)

技能训练5浊度的测定(分光光度法)

第九章几种仪器分析法在水质分析中的应用

第一节电位分析法

第二节电导分析法

第三节原子吸收光谱法

第四节气相色谱法

第五节高效液相色谱法

思考题与习题

技能训练水中金属离子锌和铅的测定

附录

附录1生活饮用水卫生标准(GB 5749—2006)

附录2地面水环境质量标准(GB 3838—2002)

附录3城市杂用水水质标准(GB/T 18920—2002)

附录4污水综合排放标准(GB 8978—1996)

附录5弱酸、弱碱在水中的离解常数(25℃)

附录6络合物的稳定常数(18~25℃)

附录7微溶化合物的溶度积(18~25℃)

附录8标准电极电位或条件电位(25℃)

附录9常用基准物质及其干燥条件

附录10常用酸碱的密度和浓度

附录11国际相对原子量表

主要参考文献

<<水质检测技术>>

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>