

<<化学分析技术>>

图书基本信息

书名：<<化学分析技术>>

13位ISBN编号：9787502587376

10位ISBN编号：7502587373

出版时间：2006-8

出版时间：化学工业出版社

作者：赵泽禄

页数：369

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>

<<化学分析技术>>

内容概要

本书淡化理论知识的学科性和系统性，以现代建材企业目前使用及国家标准推广的分析方法为参考，主要介绍硅酸盐工业企业化验室基本知识及无机非金属材料的原料、半成品和成品的化学组成的分析检测技术。

本书在讲述传统分析方法的同时，较详细的介绍了常用仪器分析原理及方法，突出了教材的先进性；实验实训部分内容及方法均以国家有关标准规定为依据，以建材企业化验室的分析检测项目为参考，突出了教材的实用性。

本书可作为高职高专材料工程技术类专业的教材，也可供中职和从事相关专业的技术人员的业务岗位培训和自学参考书。

<<化学分析技术>>

书籍目录

1绪论 1.1 概述 1.1.1 化学分析技术在生产中的应用 1.1.2 基本分析方法的分类 1.1.3 化学分析技术的发展 1.2 化验室基本知识 1.2.1 化验室的职责与任务 1.2.2 化验室安全知识 1.2.3 化验室管理制度 1.3 分析误差与数据处理 1.3.1 定量分析中的误差 1.3.2 有效数字及其运算规则 1.3.3 分析结果的数据处理 1.4 思考题与习题 2 滴定分析 2.1 概述 2.1.1 滴定分析的实质 2.1.2 滴定反应的条件 2.1.3 滴定方式 2.2 溶液的制备 2.2.1 化学试剂的分类及溶液浓度的表示方法 2.2.2 标准滴定溶液的制备和标定 2.2.3 化验室常用试剂和标准溶液 2.3 滴定分析计 2.3.1 等物质的量的反应规则 2.3.2 计算示例 2.4 思考题与习题 2.5 技能训练 2.5.1 容量分析基本操作练习 2.5.2 标准容器的校验 2.5.3 分析天平称量练习 3 酸碱滴定法 3.1 概述 3.1.1 酸碱质子理论 3.1.2 酸碱离解平衡 3.2 酸碱溶液的pH值 3.2.1 质子条件 3.2.2 酸碱溶液pH值的计算 3.3 缓冲溶液 3.3.1 缓冲溶液pH值计算 3.3.2 缓冲容量和缓冲范围 3.3.3 缓冲溶液的选择 3.3.4 标准缓冲溶液 3.4 酸碱滴定曲线及酸碱指示剂 3.4.1 酸碱指示剂 3.4.2 强碱滴定强酸或强酸滴定强碱 3.4.3 一元弱酸(碱)的滴定 3.4.4 多元酸碱的滴定 3.5 酸碱滴定法的应用及结果计算 3.5.1 酸碱标准溶液的配制和标定 3.5.2 酸碱滴定法应用示例 3.5.3 酸碱滴定法结果计算示例 3.6 非水溶液中的酸碱滴定 3.6.1 非水滴定条件的选择 3.6.2 非水滴定法的应用 3.7 思考题与习题 3.8 技能训练 3.8.1 盐酸、氢氧化钠标准滴定溶液的配制与标定 3.8.2 水泥生料中碳酸钙滴定值的测定 3.8.3 工业纯碱中总碱量的测定 3.8.4 水泥熟料中游离氧化钙的测定 3.8.5 水泥中三氧化硫的测定(离子交换法) 3.8.6 硅质试样中二氧化硅的测定(氟硅酸钾容量法) 3.8.7 陶瓷中硼的测定 4 配位滴定法 4.1 概述 4.1.1 简单配合物 4.1.2 螯合物 4.1.3 氨羧配位剂 4.2 EDTA的性质及其配位化合物 4.2.1 EDTA的性质 4.2.2 EDTA与金属阳离子的配位化合物的特点 4.3 配位解离平衡及影响因素 4.3.1 配合物的稳定常数 4.3.2 副反应及副反应系数 4.4 配位滴定原理 4.4.1 滴定曲线 4.4.2 酸效应曲线和滴定金属离子的最小pH值 4.5 金属指示剂 4.5.1 金属指示剂的作用原理 5 氧化还原滴定法 6 重量分析法和沉淀滴定法 7 分光光度法 8 原子吸收分光光度法 9 原子发射分光光度法 10 X射线荧光光谱分析 11 电位分析法 12 定量分析方法参考文献

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>