

<<工业分析化学实验>>

图书基本信息

书名：<<工业分析化学实验>>

13位ISBN编号：9787122001764

10位ISBN编号：7122001768

出版时间：2007-5

出版时间：化学工业出版社

作者：张燮 编

页数：164

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>

<<工业分析化学实验>>

内容概要

本教材内容选择与编排上考虑到不同相关专业开设工业分析实验的内容有所侧重的特点，共编排了6章。

主要包括：水质分析，金属材料分析，岩石矿物、土壤及工业原料分析，化工产品分析，食品分析。全书所选编的73个实验，涵盖了重量法、滴定法、分光光度法、荧光光度法、红外吸收法、火焰光度法、原子吸收分光光度法、薄层色谱法、高效液相色谱法、等离子体发射光谱法、电化学分析法等。本书作为实验课教材，有其科学性、系统性和实际可操作性，重点放在学生的化学分析技能训练和分析与解决问题能力的培养上。

本书可作为高等学校理工科的化学、化工、食品、商检等相关专业的本科生实验课教材，也可供相关技术人员参考。

<<工业分析化学实验>>

书籍目录

第一章 绪论 第一节 导言 一、专业 实验与本专业开设的其他课程的关系 二、专业 实验的目的和要求 三、教材中使用的有关名词术语 第二节 工业分析 实验室基础知识 一、玻璃仪器 二、其他器皿 三、工业分析 实验室用水 四、化学试剂 五、实验室的分类及设计要求 六、实验室的管理 第三节 工业分析 实验室安全知识 一、防止中毒、化学灼伤、割伤 二、防火、防爆 三、灭火 四、化学毒物及中毒的救治 五、实验室安全守则

第二章 水质分析 实验一 化学需氧量的测定(一)——重铬酸钾法 实验二 化学需氧量的测定(二)——库仑滴定法 实验三 五日生化需氧量的测定——碘量法 实验四 天然水中碳酸盐和重碳酸盐的测定——酸碱滴定法 实验五 水中氯化物的测定——硝酸银滴定法 实验六 水中硫酸盐的测定——硫酸钡比浊法 实验七 水中钙和镁的测定——EDTA滴定法 实验八 水中钾和钠的测定——火焰光度法 实验九 水中总铬的测定——二苯碳酰二肼光度法 实验十 水中六价铬的测定——二苯碳酰二肼光度法 实验十一 水中可溶性硅酸的测定——硅钼黄光度法 实验十二 水中硒的测定——二氨基萘荧光法 实验十三 水中矿化度的测定——重量法 实验十四 水中硝酸盐氮的测定——二磺酸酚光度法 实验十五 天然水中细菌总数的检验方法 综合 实验 天然水中K、Na、Ca、Mg、Fe、Mn的连续测定——原子吸收光谱法

第三章 金属材料分析 实验十六 钢铁中碳的测定——燃烧-气体体积法 实验十七 钢铁中硫的测定——燃烧-碘酸钾滴定法 实验十八 钢铁中碳硫的联合测定——高频引燃-红外吸收法 实验十九 钢铁中磷的测定——磷钼蓝光度法 实验二十 钢铁中硅的测定——硅钼蓝光度法 实验二十一 钢铁中锰的测定——高碘酸钠(钾)氧化光度法 实验二十二 钢铁中硅、锰、磷的连续测定——分光光度法 实验二十三 铝及铝合金中铝的测定——氟化物置换-EDTA滴定法 实验二十四 铝及铝合金中镁的测定——铜试剂分离-EDTA滴定法 实验二十五 铝及铝合金中锌的测定——PAN光度法 实验二十六 铝合金中锰的测定——过硫酸铵氧化-高锰酸盐光度法 实验二十七 铝及铝合金中铜的测定——草酰二酰肼光度法 实验二十八 铝及铝合金中钙的测定-火焰原子吸收光谱法 综合实验 碳钢及低合金钢的系统分析

第四章 岩石矿物土壤及工业原料分析 实验二十九 二氧化硅的测定(一)——动物胶凝聚重量法 实验三十 二氧化硅的测定(二)——氟硅酸钾沉淀分离——酸碱滴定法测定SiO₂ 实验三十一 三氧化二铝的测定——氟化物置换-EDTA滴定法 实验三十二 总铁的测定——EDTA滴定法 实验三十三 亚铁的测定——K₂Cr₂O₇滴定法 实验三十四 氧化钾和氧化钠的测定——火焰光度法 实验三十五 氧化钙和氧化镁的测定——EDTA滴定法 实验三十六 二氧化钛的测定——二安替比林甲烷光度法 实验三十七 氧化锰的测定——银盐-过硫酸铵氧化法 实验三十八 五氧化二磷的测定——磷钼蓝光度法 实验三十九 电感耦合等离子体发射光谱法同时测定钙、镁、钾、钠 实验四十 H₂O的测定——重量法 实验四十一 H₂O⁺的测定——重量法 实验四十二 灼烧减量的测定——重量法 实验四十三 高含量铀的测定——Fe(Ⅱ)还原-钼酸铵滴定法 实验四十四 微量铀的测定(一)——TRPO萃取分离-5-Br PADAP光度法 实验四十五 微量铀的测定(二)——离子交换分离-偶氮胂 光度法 实验四十六 微量钍的测定——离子交换分离-偶氮胂 光度法 实验四十七 微量稀土总量的测定——PMBP-苯萃取分离-偶氮胂-磷-mN光度法 实验四十八 痕量金的测定——P350微色谱柱分离~硫代米蚩酮光度法 设计性实验工业原料或废渣的系统分析

第五章 化工产品分析 实验四十 九无机化工产品中氯化物的测定——汞量法 实验五十 肥皂和洗涤剂中EDTA(络合剂)含量的测定——硫酸铜滴定法 实验五十一 洗衣粉中活性氧含量的测定——高锰酸钾滴定法 实验五十二 电镀用硫酸铜的测定——硫代硫酸钠滴定法

第六章 食品分析 参考文献

<<工业分析化学实验>>

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>