

<<无机及分析化学实验>>

图书基本信息

书名：<<无机及分析化学实验>>

13位ISBN编号：9787109119383

10位ISBN编号：7109119386

出版时间：2007-9

出版时间：王仁国 中国农业出版社 (2007-09出版)

作者：王仁国 编

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>

## <<无机及分析化学实验>>

### 内容概要

《无机及分析化学实验》是全国高等农林院校“十一五”规划教材。全书共分两篇，第一篇为无机及分析化学实验基础，第二篇为实验内容选编，将所选的六十五个实验分成五大部分，不同部分的实验都融入了相关的拓展实验。实验内容涵盖面广，可供不同的专业根据教学需要进行取舍，具有可教性和可操作性。

本教材可作为高等农林院校无机及分析化学实验教材，也可供其他高等院校师生参考。

## &lt;&lt;无机及分析化学实验&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一篇 无机及分析化学实验基础第一章 化学实验基础知识一、实验常识二、实验记录和数据处理三、无机及分析化学实验常用器皿四、化学试剂五、试纸、滤纸和滤器六、化学实验室用水第二章 台秤与分析天平的使用一、天平的种类和精度二、称量方法第三章 固体和液体试剂的取用一、固体试剂的取用二、液体试剂的取用三、滴定管、容量瓶、移液管的使用第四章 定量分析中常用物质的前处理与分离技术一、物质的前处理二、溶解样品常用的溶剂三、熔融样品常用的熔剂四、分离技术第五章 加热装置及温度的测量及控制技术一、常用的加热装置及使用二、温度的测量及控制技术第六章 其他常用分析仪器简介一、酸度计二、电位滴定仪三、可见分光光度计四、电导率仪五、火焰光度计六、气相色谱仪第二篇 实验内容选编物质的性质和定性分析实验实验一 简单玻璃管材的加工和塞子钻孔实验二 胶体与吸附实验三 电解质溶液实验四 氧化还原反应与电化学实验五 配位化合物的生成和性质实验六 常见非金属单质及其化合物的性质实验七 常见主族金属元素单质及其化合物的性质实验八 常见副族金属元素单质及其化合物的性质实验九 常见阴阳离子未知液的分析实验十 阳离子混合液和阴离子混合液的分离鉴定实验十一 茶叶中一些元素的分离和鉴定定量分析实验实验十二 玻璃量器的校正实验十三 酸碱溶液的配制和比较滴定实验十四 氢氧化钠溶液的配制与标定实验十五 醋酸溶液中HAC含量的测定.....附录主要参考文献颜色辨认(彩插)

## &lt;&lt;无机及分析化学实验&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：样品定量分析的全部过程，包括五个主要步骤： 取样； 样品的溶解； 干扰组分的分离； 含量测定； 结果的计算。

气体和液体样品的取样相对于固体要简单得多，组成比较均匀的固体化工产品如纯碱、化肥等可任取一部分，批量产品则各取一部分混匀作为分析试样。

本章仅就一些颗粒大小不均匀，成分复杂极不均匀的致密固体如矿石、煤炭、土壤的采样，溶样和分离等共同性的一般原则进行简要介绍。

1. 采样在进行定量分析以前，首先要保证所取样品均匀且具有代表性，忽略了样品的代表性，则无论分析做得如何认真、准确，也是徒劳无益的。

因为这样的结果，只能说明所分析部分的组成。

更有害的是错误地使用这些无代表性的分析数据，会给实际工作带来难以估计的后果。

例如，含铁量很低无开采价值的贫矿，由于取了几块没有代表性的含铁量很高的矿石作了分析，根据这个分析结果而去开采，势必浪费国家的人力和财力。

因此，取样是定量分析的一个重要步骤。

如欲得到与全部物料组成相符合的分析结果，所取样品的最低质量取决于下述几个因素：（1）颗粒的大小和密度颗粒愈大，则应取样品的最低质量应愈大。

（2）样品的均匀程度样品愈不均匀，则应取样品的最低质量应愈大。

（3）分析的准确度分析的准确度要求愈高，允许误差愈小，则应取样品的最低质量应愈大。

物料的不均匀程度有两个涵义：被测组分的含量小和被测组分集中。

例如，一样品中被测组分的含量为20%，另一样品为10%，则前者比后者均匀；两样品中被测组分的含量都是10%，但一个样品中被测组分在一个颗粒中只占50%，而在另一个样品中被测组分在一个颗粒中占100%，则前者比后者均匀。

样品愈不均匀，即组分的质量分数愈小，组分在样品颗粒里愈集中，所取样品的最低量也要愈大。

上述推理可由表1-4-1说明。

<<无机及分析化学实验>>

编辑推荐

《无机及分析化学实验》为全国高等农林院校“十一五”规划教材之一。

<<无机及分析化学实验>>

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>