第一图书网, tushu007.com

<<无机及分析化学>>

图书基本信息

书名：<<无机及分析化学>>

13位ISBN编号：9787040131468

10位ISBN编号：7040131463

出版时间：2003-12

出版时间：高等教育出版社

作者：刘尧 主编

页数：194

字数：310000

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

内容概要

无机化学是主要研究无机物质的组成、结构、性质及其变化规律的科学。
无机化学是化学科学中发展最早的一个分支学科，化学科学中早期的化学理论、定律、概念等都是在无机化学的发展过程中形成（或发现）和发展的。
无机化学内容十分广泛，本书只选取了与农林类高职院校培养目标及人才要求相适应、与种养殖专业联系紧密的部分无机化学内容。
尽管这是无机化学极少的一部分内容，但它对农林类高职院校的学生来讲，却是十分重要和必要的。
　分析化学是鉴定物质的组成及被测组分含量的化学分支学科，它主要包括定性分析、定量分析和结构分析。
本书的重点是分析化学中的定量分析部分。
农林类专业无论是土壤理化性状的分析，土壤肥力状况的分析，饲料成分的分析，农产品相关成分的分析以及环境保护和环境监测方面的分析，都离不开分析化学理论和分析方法的支持。
考虑到农林类高职院校学生的就业岗位对分析化学知识和技能的需要，本教材简要介绍了定量分析中的误差以及有效数字及其运算规则；介绍了滴定分析的程序，滴定分析的方式和方法等；并配备了相应的实验和训练。
　本书对于仪器分析较过去农林类高职院校教材有较大程度的扩展。
主要介绍了吸光光度法及分光光度计，原子吸收分光光度法和原子吸收分光光度计，电位分析法及酸度计，色谱分析法及色谱分析仪等，并配备了相应的实验。
　《无机及分析化学》在吸收了其他相关和相近教材优点的基础上，更突出无机化学的基础性和分析化学的应用性，体现了职业院校的培养目标和人才培养要求，突出了职业教材的编写原则，即内容适用（针对性强）、深浅适度（高等职业教育）和突出应用（岗位能力培养）的特点。

书籍目录

第一章　溶液和胶体 本章目标 第一节　分散系　一、分散系　二、溶液及溶液组成的表示方法 第二节　稀溶液的依致性　一、蒸气压下降　二、沸点升高和凝固点下降　三、渗透压 第三节　电解质溶液　一、电离平衡　二、缓冲溶液 第四节　胶体溶液　一、溶胶粒子的结构　二、胶体中固体表面的吸附作用　三、胶体的性质　四、溶胶的聚沉 本章小结 习题第二章　物质结构　本章目标　第一节　原子结构　一、原子的构成同位素　二、核外电子的运动状态　三、核外电子的排布　第二节　元素周期系　一、周期与族的划分　二、元素性质的周期性变化　第三节　物质的形成　一、离子键　二、共价键　三、配位键　四、分子间力和氢键　本章小结　习题第三章　定量分析概述 本章目标 第一节　定量分析中的误差　一、定量分析的结果评价　二、定量分析中的误差来源　三、定量分析中误差的减免　第二节　有效数字及其运算规则　一、有效数字　二、有效数字的运算规则　第三节　定量分析程序及数据处理　一、定量分析的一般程序　二、定量分析结果的数据处理　本章小结　习题第四章　滴定分析法概述 本章目标 第一节　滴定分析法的原理　一、滴定分析原理　二、滴定分析法特点　三、滴定反应的条件　第二节　滴定分析的方法和方式　一、滴定分析的方法　二、滴定分析的主要方式　第三节　标准溶液　一、基准物质　二、标准溶液的配制　第四节　滴定分析的计算　一、滴定分析计算依据　二、滴定分析计算实例　本章小结　习题第五章　酸碱滴定法第六章　氧化还原滴定法第七章　配位滴定法第八章　沉淀滴定法第九章　仪器分析法实验部分附录参考书目

章节摘录

1.洗涤　　滴定管内壁应仔细洗净，洗净的滴定管能被水均匀地润湿而不挂水珠。
2.检漏和活塞涂凡士林　　关闭活塞，将滴定管装满蒸馏水，夹在滴定架上放置2分钟，如果尖端无水渗出，再将活塞旋转180。
，直立2分钟，尖嘴如仍无水渗出即可。
若是活塞转动不灵活或漏液，需取卞活塞，重新涂凡士林。
涂凡士林的方法是将滴定管平放于桌上，取下活塞，用纸擦干活塞和活塞槽的水后，在活塞两端涂上一层薄薄的凡士林，注意活塞小孔四周一圈不涂（实验图－16）；然后将活塞小心插入活塞槽内，向同一方向转动活塞数次即可；涂凡士林后应用橡皮圈套住活塞以免活塞脱落。
涂油后，再检漏。
若碱式滴定管漏液，应将玻璃珠上下移动或将其更换。
3.装液及排气泡　　依次用蒸馏水和待装溶液5～10 mL淋洗滴定管2～3次，将待装溶液直接从试剂瓶中倒入滴定管中，加到滴定管刻度“ 0 ”以上。
滴定管中有气泡时必须排除。
对于碱式滴定管可将橡皮管弯起捏挤玻璃珠中心偏上部分橡皮管，使溶液流出而将气泡赶走（实验图－17）。
对于酸式滴定管，应稍微倾斜滴定管，转动活塞并轻轻振动让溶液急速地流出而将气泡排除。
4.滴定操作　　滴定前应将液面调至0.00 mL刻度，并记录初读数。
滴定姿势：使用酸式滴定管时，左手操纵活塞，拇指在上，食指和中指在下，一起控制和旋转活塞；旋转活塞时，手指微弯，轻轻向内扣，手心不能顶住活塞小头一端，以免顶出活塞而造成漏液。
控制活塞转动到适当位置，即可控制溶液的流量。
使用碱式滴定管时，一般用左手大拇指和食指由外向内轻轻挤压玻璃珠中心偏上半部分的橡皮管，使之形成一条大小适中的狭缝，以控制溶液的流出。
同时右手拿住锥形瓶颈并摇动锥形瓶，使之作圆周运动，以加速滴定反应的进行（实验图－18）。

第一图书网, tushu007.com

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