

## <<水质化验技术问答>>

### 图书基本信息

书名：<<水质化验技术问答>>

13位ISBN编号：9787802299139

10位ISBN编号：7802299136

出版时间：2009-6

出版时间：中国石化出版社

作者：宋业林 编

页数：352

字数：297000

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>

## <<水质化验技术问答>>

### 内容概要

本书采用问答形式，较为全面地介绍了水质化验工应掌握的基本理论和方法，内容包括：滴定分析概论；酸碱滴定法；配位滴定法；氧化还原滴定法；沉淀分析法；电化学分析法；紫外—可见吸收光谱法；原子吸收光谱法；气相色谱法；水质和水质化验及实验室有关知识等。

本书内容全面，简明扼要，适于从事水质化验的工人学习和使用，对于从事水质化验工作的工程技术人员和管理人员也有参考作用。

## <<水质化验技术问答>>

### 书籍目录

概述 1.什么叫水质化验？

有什么特点？

2.什么叫水质化验的定性分析？

定量分析？

3.什么叫水质化验的无机分析？

有机分析？

4.什么叫水质化验的常量分析？

半微量分析？

微量分析？

5.水质化验的基本分析方法有哪些？

6.水质化验工的主要工作内容是什么？

第一章 滴定分析概述 7.什么叫滴定分析？

8.滴定分析法有什么特点？

9.解释下列名词：滴定，滴定剂，滴定终点，滴定误差化学计量点 10.滴定分析法是如何分类的？

11.用于滴定分析的化学反应应具备什么条件？

12.滴定分析的操作方式有哪些？

各有什么特点？

13.什么叫基准试剂？

应具备什么条件？

14.什么叫标准溶液？

有哪些配制方法？

15.使用直接法配制标准溶液时应注意什么？

16.什么叫标定？

有哪些方法？

17.什么叫直接标定法？

18.为什么要用间接法配制标准溶液？

19.采用间接法配制标准溶液时应注意什么？

20.什么叫等物质的量的原则？

21.什么叫化学计量数比关系？

22.什么叫物质的量浓度？

23.举例说明物质的量浓度溶液的计算和配制 24.什么叫物质的质量浓度？

25.举例说明物质B质量浓度溶液的计算和配制？

26.什么叫物质的体积分数浓度？

27.什么叫物质的质量分数浓度？

28.什么叫物质的体积浓度？

29.什么叫滴定度？

30.什么叫空白试验？

31.什么叫平行试验？

对平行试验的测定结果有什么要求？

第二章 酸碱滴定法 32.什么叫酸碱滴定法？

33.酸碱滴定反应有什么特点？

34.什么叫酸碱质子理论？

35.什么叫共轭酸碱对？

有什么特点？

36.什么叫水的质子自递反应？

## <<水质化验技术问答>>

37.一元酸(碱)在水中的存在形式是怎样的?

38.多元酸(碱)在水中的存在形式是怎样的?

39.什么叫酸的浓度、酸度?

碱的浓度、碱度?

40.强酸(或强碱)溶液的pH值应如何计算?

41.如何计算一元弱酸(或弱碱)溶液的pH值?

42.如何计算二元弱酸(或弱碱)溶液的pH值?

43.如何计算多元弱酸(或多元弱碱)溶液的pH值?

44.如何计算多元酸酸式盐溶液的pH值?

45.如何计算弱酸弱碱盐溶液的pH值?

46.什么叫缓冲溶液?

如何分类?

47.什么叫缓冲溶液的缓冲容量?

48.缓冲溶液的缓冲容量与什么因素有关?

49.什么叫缓冲溶液的有效缓冲范围?

.....第三章 配位滴定法第四章 氧化还原滴定法第五章 沉淀分析法第六章 电化学分析法第七章 紫外-可见吸收光谱法第八章 原子吸收光谱法第九章 气相色谱法第十章 水质和水质化验第十一章 实验室的有关知识参考文献

## <<水质化验技术问答>>

### 章节摘录

插图：第一章 定分析概述7. 什么叫滴定分析？

滴定分析是指通过滴定管将标准溶液滴加到待测溶液中，直至标准溶液与待测组分恰好完全定量反应为止，此时加入标准溶液的物质的量与待测组分的物质的量，符合反应式的化学计量关系。

根据已知浓度的标准溶液，通过测量所消耗已知浓度的试剂溶液的体积，算出待测组分的含量，这种分析方法称为滴定分析法，又称容量分析法8. 滴定分析法有什么特点？

滴定分析法是水质化验中常用的一种分析方法，常用于含量 1%的常量组成的测定。

具有方法简便、快速、准确度高、方法成熟、所有仪器价廉等特点，常作为标准方法使用。

9. 解释下列名词：滴定，滴定剂，滴定终点，滴定误差。

化学计量点。

滴定是指在滴定分析中滴加溶液的操作过程。

滴定剂是指滴定分析中所滴加的溶液。

滴定终点是指在滴定分析过程中，指示剂颜色突变并停止滴定时的滴定点。

滴定误差是指在滴定分析过程中滴定终点与理论上的化学计量点不一定恰好吻合，由此而引起的分析误差。

化学计量点是指在滴定分析过程中，滴加的标准溶液与待测组分恰好定量反应完全的滴定点。

<<水质化验技术问答>>

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>