

<<无机化学>>

图书基本信息

书名：<<无机化学>>

13位ISBN编号：9787122003973

10位ISBN编号：7122003973

出版时间：2007-7

出版时间：7-122

作者：董敬芳 编

页数：229

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>

## &lt;&lt;无机化学&gt;&gt;

## 内容概要

本书是中等职业学校规划教材，是以中等职业学校的培养目标为标准，在《无机化学》（第三版）的基础上改编而成。

新版适当降低了基础理论的深度和难度，精选叙述性内容，压缩了篇幅，对实用性不甚广泛的内容以及一些与分析化学重复的内容做了删减，增加了每章学习目标，同时对配套的《练习册》也做了相应修改。

全书主要内容包括化学基本量和化学计算，碱金属和碱土金属，卤素，原子结构与元素周期律，分子结构，化学反应速率和化学平衡，电解质溶液，硼、铝和碳、硅、锡、铅，氧化还原反应和电化学基础，氮族元素，氧和硫，配位化合物，过渡元素等。

本书可作为中等职业学校化工工艺专业、工业分析专业的教材，亦可作冶金、轻工、石油化工等中等职业学校、技工学校及函授、电教的教科书或主要参考书。

## &lt;&lt;无机化学&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 一、无机化学的研究对象 二、无机化学的发展与前景 三、化学和无机化学在国民经济中的作用 四、无机化学的任务与学习方法第一章 化学基本量和化学计算 第一节 物质的量及其单位 一、摩尔 二、摩尔质量 三、有关物质的量的计算 第二节 气体摩尔体积 一、气体摩尔体积 二、关于气体摩尔体积的计算 第三节 根据化学方程式的计算 一、化学方程式 二、根据化学方程式的计算 三、热化学方程式 第四节 溶液的浓度 一、物质的量浓度 二、溶液浓度的换算 本章复习要点第二章 碱金属和碱土金属 第一节 氧化还原反应的基本概念 一、氧化和还原 二、氧化剂和还原剂 第二节 碱金属 一、碱金属的原子结构和化合价 二、钠、钾的物理性质 三、钠、钾的化学性质 四、钠、钾的存在与制备 五、钠、钾的用途 六、钠、钾的重要化合物 【阅读材料】钾肥 七、碱金属的通性 第三节 碱土金属 一、碱土金属的原子结构和化合价 二、镁及其重要化合物 三、钙及其重要化合物 四、碱土金属的通性 五、碱金属与碱土金属活泼性的比较 第四节 离子反应 一、离子反应与离子方程式 二、离子互换反应进行的条件 第五节 硬水及其软化 一、硬水 二、硬水的危害 三、硬水的软化 本章复习要点第三章 卤素 第一节 氯气 一、氯气的性质 二、氯气的制法 三、氯气的用途 第二节 氯化氢和盐酸 一、氯化氢 二、盐酸 三、氯化物的检验 第三节 氯的含氧酸及其盐 一、次氯酸及其盐 二、氯酸及其盐 三、高氯酸及其盐 第四节 溴、碘及其化合物 一、溴和碘的性质 二、溴和碘的制法 【阅读材料】从海水中提取溴 三、溴和碘的氢化物及其盐 第五节 氟及其化合物 一、氟的性质 二、氟的制法和用途 三、氟化氢、氢氟酸及其盐 【阅读材料】四氟化硅的危害与防治 .....第四章 原子结构与元素周期律第五章 分子结构第六章 化学反应速率和化学平衡第七章 电解质溶液第八章 硼、铝和碳、硅、锡、铅第九章 氧化还原反应和电化学基础第十章 氮族元素第十一章 氧和硫第十二章 配位化合物第十三章 过渡元素附录参考文献元素周期表

## &lt;&lt;无机化学&gt;&gt;

## 媒体关注与评论

目录随着我国经济建设的蓬勃发展，各行各业都需要不同层次的专门人才。

近年来中等职业技术人才尤感匮乏。

为加快中等职业教育发展的步伐，培养、造就一大批高素质、能在生产第一线承担主要责任的专门人才，编者根据教育、教学改革的要求和中等职业学校的培养目标，对《无机化学》（第三版）进行了修订，合并为一册。

改编时参阅了初、高中现行的化学教学内容和新近出版的部分《无机化学》教材，听取了使用本书的部分学校师生的意见和建议。

突出实用性，以“必需、够用”为度，力求改编后既不脱离初中化学的学习基础，也不低于高中化学的水平，并为后续相关课程的学习储备必要的基础知识。

《无机化学》（第四版）具有以下特点。

一、适当降低了基础理论的深度和难度。

为使学生在有限的时间内把最基本的理论学到手，对一些偏难、偏深的内容做了删减。

如核外电子的排布只介绍了1~36号元素原子的电子层结构，还删去了元素周期表中元素的分区、共价键的类型（ $\sigma$ 键和 $\pi$ 键）、杂化轨道理论、分子间力（取向力、诱导力、色散力），难溶电解质的溶解与沉淀平衡、元素电势图、内配位化合物等内容。

二、精选了叙述性内容，压缩了篇幅，对某些实用性不甚广泛的内容做了删减。

如缺电子化合物、亚硝酸、亚磷酸及其盐等。

为了减少与《分析化学》某些内容的重复，删去了多硫化物、过二硫酸盐、砷、锑、铋的重要化合物、铁的配位化合物、钴、镍的重要化合物等内容。

将过渡元素（一）、（二）合并为一章。

关于离子鉴定，只保留了常见的、与无机化学反应密切相关的如 $\text{Cl}^-$ 、 $\text{Br}^-$ 、 $\text{I}^-$ 、 $\text{SO}_4^{2-}$ 、 $\text{CO}_3^{2-}$ 等离子的鉴定方法。

三、书中标有“\*”的内容，旨在拓展学生的知识面，引发学生的学习兴趣。

选编的阅读材料一般为知识性内容，包括当代无机化学发展的某些新成就，供自学参考。

这些内容可在教学中选择使用。

四、每章开始增加了“学习目标”，明确了应知应会的内容，以便学生了解学习的重点和要求。

此外，与原书配套的《无机化学 练习册》的部分内容，也做了相应的改动。

计算题后均注有答案，供参考。

书中绪论、第二、六、七、九、十二章由董敬芳改编；第三、八、十、十一章由唐志宁改编；第一、四、五、十三章由冯玉菊改编。

全书由董敬芳统稿。

改编时，得到化学工业出版社的热情指导。

北京市化工学校孙凤琴老师对本书的改编提出了许多宝贵意见。

在此一并表示衷心感谢。

由于时间仓促，编者水平有限，书中不当、遗漏之处，恳请读者批评指正。

编者2007年3月

<<无机化学>>

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>