

<<无机化学>>

图书基本信息

书名：<<无机化学>>

13位ISBN编号：9787030363831

10位ISBN编号：7030363833

出版时间：2013-1

出版时间：科学出版社

作者：龚孟濂

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>

<<无机化学>>

内容概要

龚孟濂等编著的《无机化学》由中山大学和南开大学合作编著，分上、下两册，上册内容是基础无机化学原理，下册内容是元素无机化学和无机化学进展。

本书是下册，内容按照元素周期表的顺序，系统地介绍各族重要元素单质和无机化合物的存在、制备、物理化学性质；同时简要介绍无机化学发展前沿(无机功能材料、生物无机化学和环境科学)的理论与应用研究成果。

《无机化学》注重科学性、应用性、适用性和前沿性，在论述无机化学原理的同时，简要介绍无机化学研究的新成果，帮助读者扩展视野。

《无机化学》可作为高等院校化学、应用化学、材料化学、高分子化学、化工、化学生物学等专业本科生的无机化学教材，也可以作为其他相关专业教学参考书以及报考相关专业硕士学位研究生的参考书。

<<无机化学>>

书籍目录

序前言第13章 卤族元素 13.1 卤族元素基本性质 13.1.1 卤族元素通性 13.1.2 第二周期元素——氟的特殊性 13.2 卤素单质 13.2.1 物理性质 13.2.2 化学性质 13.2.3 卤素单质的制备 13.2.4 卤素的用途 13.3 卤化氢与氢卤酸 13.3.1 卤化氢 13.3.2 氢卤酸 13.4 卤化物、卤素互化物和多卤化物 13.4.1 卤化物 13.4.2 卤素互化物 13.4.3 多卤化物 13.5 卤素氧化物、含氧酸及其盐 13.5.1 卤素氧化物 13.5.2 卤素含氧酸及其盐 13.6 拟卤素 13.6.1 与卤素的相似性 13.6.2 氰与氰化物 13.6.3 硫氰、硫氰化物和异硫氰化物 习题第14章 氧族元素 14.1 氧族元素基本性质 14.1.1 氧族元素通性 14.1.2 第二周期元素——氧的特殊性 14.2 氧与臭氧 14.2.1 氧 14.2.2 氧元素在化合物中的成键特点 14.2.3 臭氧 14.3 氧化物、水与过氧化氢 14.3.1 氧化物 14.3.2 水 14.3.3 过氧化氢 14.4 硫单质及化合物 14.4.1 硫单质 14.4.2 硫化氢及氢硫酸 14.4.3 硫化物与多硫化物 14.4.4 硫的氧化物、含氧酸及其盐 14.4.5 硫的卤化物和卤氧化物 14.5 硒、碲及其化合物 14.5.1 硒、碲单质 14.5.2 硒、碲的化合物 习题第15章 氮族元素 15.1 氮族元素基本性质 15.2 氮族元素的单质 15.2.1 氮 15.2.2 磷 15.2.3 砷、锑、铋 15.3 氮族元素氢化物 15.3.1 氨及其衍生物 15.3.2 磷化氢和联磷 15.3.3 砷化氢、锑化氢和铋化氢 15.4 氮族元素的氧化物、含氧酸及其盐 15.4.1 氮的氧化物 15.4.2 氮的含氧酸及其盐 15.4.3 磷的氧化物与含氧酸 15.4.4 砷、锑、铋的氧化物、含氧酸及其盐 15.5 氮族元素的硫化物 15.6 氮族元素的卤化物 15.6.1 氮的卤化物 15.6.2 磷的卤化物 15.6.3 砷、锑、铋的卤化物 习题第16章 碳族元素 16.1 碳族元素基本性质 16.2 碳族元素的单质 16.2.1 碳 16.2.2 硅 16.2.3 锗、锡、铅 16.3 碳的化合物 16.3.1 氧化物 16.3.2 碳酸及其盐 16.3.3 碳的卤化物 16.3.4 二硫化碳 16.3.5 碳化物 16.4 硅的化合物 16.4.1 硅的氢化物 16.4.2 二氧化硅 16.4.3 硅酸、硅胶和硅酸盐 16.4.4 硅的卤化物 16.5 锗、锡、铅的化合物 16.5.1 氧化物 16.5.2 硫化物 16.5.3 卤化物 16.5.4 铅的其他化合物 16.6 次周期性 16.6.1 第二周期元素——氟、氧、氮的特殊性 16.6.2 第四周期元素——溴、硒、砷的高价态化合物的特殊性 16.6.3 第六周期元素——铋、铅、铊的最高价态化合物的特殊性 16.7 人体的主要元素组成及生物非金属元素的功能 习题第17章 硼族元素 17.1 硼族元素基本性质 17.2 硼族元素的单质 17.2.1 硼 17.2.2 铝 17.2.3 镓、铟、铊 17.3 硼烷 17.3.1 硼烷的组成与命名 17.3.2 硼烷的分子结构及李普斯昆成键模型 17.3.3 硼烷的化学性质 17.4 硼族元素的氧化物、含氧酸及其盐 17.4.1 硼的含氧化合物 17.4.2 氧化铝和氢氧化铝 17.4.3 氢氧化镓和氢氧化铟 17.5 硼族元素的卤化物 17.5.1 硼的卤化物 17.5.2 铝的卤化物 17.5.3 镓、铟、铊的卤化物 习题第18章 碱金属和碱土金属 18.1 碱金属、碱土金属元素基本性质 18.2 碱金属、碱土金属元素的单质 18.2.1 物理性质 18.2.2 化学性质 18.2.3 单质的制备 18.3 氧化物 18.3.1 普通氧化物 18.3.2 过氧化物 18.3.3 超氧化物和臭氧化物 18.4 氢氧化物 18.4.1 酸碱性 18.4.2 水溶性 18.5 氢化物 18.6 盐类 18.6.1 碱金属盐的特点 18.6.2 钾盐和钠盐的比较 18.6.3 碱土金属盐的特点 18.6.4 焰色反应 18.6.5 重要的盐 18.7 对角线规则 18.8 碱金属、碱土金属的用途 习题第19章 铜锌副族元素 19.1 ds区元素通性 19.2 铜副族 19.2.1 单质的性质 19.2.2 矿藏及金属冶炼 19.2.3 铜的化合物 19.2.4 银的化合物 19.2.5 金的化合物 19.3 锌副族 19.3.1 单质的性质 19.3.2 矿藏与金属冶炼 19.3.3 锌和镉的化合物 19.3.4 汞的化合物 习题第20章 d区过渡金属元素 20.1 d区过渡金属元素通性 20.1.1 d区过渡金属元素的基本性质 20.1.2 氧化态变化规律 20.1.3 电离能的变化规律 20.1.4 过渡金属及其化合物的磁性 20.1.5 过渡元素的配位性 20.1.6 离子的颜色 20.1.7 过渡元素各氧化态物质的氧化还原性 20.2 第一过渡系列金属元素及其常见化合物 20.2.1 钛 20.2.2 钒 20.2.3 铬 20.2.4 锰 20.2.5 铁、钴、镍 20.3 某些第二、第三过渡系列金属元素 20.3.1 钼、钨 20.3.2 钽、钨 20.4 过渡金属有机化合物简介 20.4.1 概述 20.4.2 金属有机化合物的结构 20.4.3 金属羰基化合物 20.4.4 含烯、炔和烯基配体的有机金属配合物 20.4.5 夹心结构配合物 习题第21章 镧系元素和锕系元素 21.1 镧系元素的基本性质 21.1.1 存在和分布 21.1.2 价电子层结构、原子半径和离子半径 21.1.3 氧化态与 G/F-Z图 21.1.4 离子的颜色 21.1.5 离子的发光 21.1.6 镧系离子及其化合物的磁性 21.1.7 镧系金属单质的性质 21.2 镧系元素的化合物 21.2.1 镧系元素的氧化物和氢氧化物 21.2.2 镧系元素的难溶盐 21.2.3 镧系元素的易溶盐 21.3 镧系元素的分离和冶炼 21.3.1 矿石的分解 21.3.2 稀土元素的分离 21.3.3 稀土金属的制备 21.4 稀土元素的用途 21.4.1 在冶金工业中应用 21.4.2 稀土电、磁功能材料 21.4.3 稀土发光材料 21.4.4 在能源产业中应用 21.4.5 在化学工业中应用 21.4.6 在玻璃

<<无机化学>>

工业中应用 21.4.7 在农业中应用 21.5 铜系元素的通性 21.6 钍和铀 21.6.1 钍及其重要化合物 21.6.2 铀及其重要化合物 习题第22章 氢、稀有气体 22.1 氢 22.1.1 氢在自然界中的存在及其用途 22.1.2 氢在周期表的位置及其成键特征 22.1.3 氢气的性质和制备 22.1.4 氢化物 22.1.5 氢能源 22.2 稀有气体 22.2.1 稀有气体的发现、性质和用途 22.2.2 稀有气体化合物 习题参考文献

<<无机化学>>

编辑推荐

无机化学是高等院校化学化工类各专业本科生的第一门专业基础课，也是生命科学、物理学、材料科学、环境科学、地学、医学、药学等专业和师范院校相关专业本科生的一门专业必修课。

龚孟濂等编著的《无机化学》是下册，内容按照元素周期表的顺序，系统地介绍各族重要元素单质和无机化合物的存在、制备、物理化学性质；同时简要介绍无机化学发展前沿(无机功能材料、生物无机化学和环境科学)的理论与应用研究成果。

<<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>