

<<无机化学>>

图书基本信息

书名：<<无机化学>>

13位ISBN编号：9787502523350

10位ISBN编号：7502523359

出版时间：1999-3

出版单位：化学工业

作者：蒋鉴平 编

页数：268

字数：241000

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

本书是在二年制化工中专教材《无机化学》的基础上，根据新的教学计划修订而成的。包括原子结构、分子结构、化学反应速率和化学平衡、电解质溶液、氧化还原反应和电化学基础、主族元素、配位化合物共八章内容。并附有与内容紧密配合的无机化学实验。本书可作中等专业学样化工工艺专业、化工分析专业的教材，亦可作其他中等专业学校、技工学样、职业学校有关专业的教科书和参考书。

## &lt;&lt;无机化学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 原子结构 第一节 核外电子的运动状态 一、原子的组成 二、电子云 三、核外电子的运动状态 第二节 核外电子的排布 一、保里不相容原理 二、能量最低原理 三、洪特规则 第三节 原子结构与元素周期系 一、元素周期律 二、元素周期表 三、原子结构与元素性质的关系 习题第二章 分子结构 第一节 化学键 一、键参数 二、离子键 三、共价键 四、金属键 第二节 杂化轨道理论 一、杂化与杂化轨道 二、s—P型杂化 三、NH<sub>3</sub>和H<sub>2</sub>O的分子结构 第三节 分子的极性和分子间力 一、分子的极性 二、极化与变形 三、分子间力 四、氢键 第四节 晶体的基本类型 一、晶体的特征 二、晶体的基本类型 习题第三章 化学反应速率和化学平衡 第一节 化学反应速率 一、化学反应速率的概念 二、有效碰撞理论 三、影响化学反应速率的因素 第二节 化学平衡 一、化学反应的可逆性和化学平衡 二、平衡常数 三、有关化学平衡的计算 第三节 化学平衡的移动 一、浓度对化学平衡的影响 二、压力对化学平衡的影响 三、温度对化学平衡的影响 四、吕查德里原理 第四节 化学反应速率与化学平衡的综合考虑 习题第四章 电解质溶液 第一节 弱电解质的电离平衡 一、电离常数 二、电离度 三、同离子效应 四、多元弱酸的电离平衡 第二节 水的电离和溶液的酸碱性 一、水的电离 二、溶液的pH值 三、盐类的水解 四、缓冲溶液.....第五章 氧化还原反应和电化学基础第六章 主族元素第七章 配位化合物实验部分附录 标准电极电势元素周期表

## &lt;&lt;无机化学&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 原子结构第一节 核外电子的运动状态一、原子的组成物质能够独立存在而保持其化学性质的最小微粒称为分子。

分子仍然可以分割，它由更小层次的原子组成。

如一个水分子由两个氢原子和一个氧原子组成，其化学式为H<sub>2</sub>O。

原子(atom)的本意为“不可分割”的意思。

近代科学的发展证实，原子有复杂的内部结构。

原子由原子核和核外电子组成。

原子核带正电荷；位于原子中心；电子带负电荷，在原子核周围空间做高速运动。

整个原子是电中性的。

原子核又由质子和中子组成。

电子、质子、中子等为“基本粒子”，目前已发现的基本粒子有几百种。

我国科学家王淦昌发现了反西格马负超子。

其实，“基本粒子”也不“基本”，质子、中子等称为“强子”，由“夸克”组成，到1996年底已发现六种夸克。

电子等称为“轻子”，亦已发现六种。

按照目前近代物理研究的最新成果，物质的最小构成单元不再是分子、原子，而是夸克和轻子。

人们对微观世界的认识尺度一下子深入到原来的十亿分之一(如图1—1)。

传统化学是在分子、原子的层次上研究物质及其变化的一门科学(当今，一些科学家已经提出要研究分子以上层次的化学)。

在化学变化中，原子只是重新组合，而本身并没有变成其他原子。

所以原子是物质进行化学反应的基本微粒。

在原予重新组合过程中，原子核并不发生变化，变化的仅是核外电子。

所以，下面首先对原子核作一般介绍。

核外电子将在下一节中专门进行结论。

<<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>