

<<无机化学.下>>

图书基本信息

书名：<<无机化学.下>>

13位ISBN编号：9787040115833

10位ISBN编号：7040115832

出版时间：2003-1

出版范围：高等教育

作者：北京师范大学无机化学教研室、等

页数：996

字数：660000

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.下>>

### 内容概要

本书介绍了原子结构与周期律，分子结构，晶体化学，配合物，热力学函数，化学平衡，化学动力学基础，酸碱、沉淀、氧化还原、配合四大平衡等化学原理内容。

编者认为，化学原理应该成为大一学生学习其他化学课程的基础，不能跟中学课程或后续课程在同一层次上重复，力争使第四版教材具有推陈出新、层次分明、重点突出、留有余地、易教好学、适用面广等特点。

## &lt;&lt;无机化学.下&gt;&gt;

## 书籍目录

第四篇 元素化学(一)非金篇 第13章 氢和稀有气体 13.1 氢 13.2 稀有气 习题 第14章 卤素  
14.1 卤素的通性 14.2 卤素单质 14.3 氟氯溴碘的化合物 14.4 砷的化学 习题 第15章  
氧族元素 15.1 氧族元素的通性 15.2 氧及其化合物 15.3 硫及其化合物 15.4 硒和碲 习  
题 第16章 氮磷砷 16.1 元素的基本性质 16.2 氮和氮的化合物 16.3 磷及其化合物 16.4  
砷 习题 第17章 碳硅硼 17.1 透性 17.2 碳 17.3 硅 17.4 硼 17.5 碳化物、硅化物和  
硼化物 习题 第18章 非金属元素小结第五篇 元素化学(二)金属 第19章 金属通论 第20章 S区  
金属(碱金属和碱土金属) 第21章 P区金属 第22章 ds区金属 第23章 d区金属(一)第四周期d金  
属 第24章 d区金属(二)第五、第六周期d区金属 第25章 f区金属 镧系与铜系金第六篇 无机化学选  
论 第26章 无机合成化学简介 第27章 特殊类型的无机化合物 第28章 生物无机化学简介 第29章  
无机固体化学简介 第30章 核化学习题答案人名索引主题词索引后记

## 章节摘录

版权页：插图：从18世纪中叶产业革命开始，大都以煤作为主要的动力能源。

20世纪中期以后，工业发达的国家，逐渐以石油取代煤。

随着生产机械化和自动化的发展以及人类生活水平的日益提高，对能源的需要与日俱增，于是就出现了核能源，并有可能替代石油而在能源供应上占主要地位。

随着日趋重视的环境保护，开发氢能和太阳能的研究也引起高度关注。

近十多年来，对以H<sub>2</sub>作为未来的动力燃料的氢能源的研究获得迅速的发展。

氢能源具有以下特点：（1）原料来源于地球上储量丰富的水，因而资源不受限制。

（2）氢气燃烧时发热量很大，其燃烧热为同质量石油燃烧的三倍。

作为一种动力燃料，氢气在许多方面比汽油或柴油更优越，用氢的发动机更易发动，特别是在寒冷的气候里。

（3）氢气作为燃料的最大优点是燃烧后的生成物是水，不会污染环境。

（4）有可能实现能源的储存，也有可能实现经济、高效的输送。

发展氢能源需要解决三个方面的问题，即氢气的发生、氢气的储备和氢气的利用。

现在已经有了电解方法生产H<sub>2</sub>的技术和大量储存H<sub>2</sub>的技术。

将H<sub>2</sub>在高压下液化，装在特殊的容器中。

例如，将大量的液氢定期地储存在供宇航规划用的真空绝缘低温罐里，仅仅一个这样的罐子就可以装3400 m<sup>3</sup>以上的液氢。

液氢可以用容量为75.7 m<sup>3</sup>的公路油车或铁路油车运输。

目前也实现了用地下储罐储存并通过大型管道输送氢—天然气混合物。

美国和南非长达80 km的输氢管道及欧洲的200 km输氢管道已经工作了多年。

人们还设想出一种基于金属合金体系的较小的储氢部件，即将H<sub>2</sub>同某些金属及其合金形成金属氢化物以储存H<sub>2</sub>，需要时可使氢化物分解而释放氢气。

## <<无机化学.下>>

### 编辑推荐

《无机化学(下)》含4、5、6篇非金属元素化学、金属元素化学和无机化学选论。本版书大大加强了元素化学的实用性知识，并增加了部分研究性习题，激发学生学习元素化学的兴趣。

《无机化学》分上下两册出版。  
上册分三篇：物质结构、化学热力学、水溶液化学原理。

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>