第一图书网, tushu007.com

# <<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

出版时间：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

## 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、适用面宽等特点。

## 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 砹的化学　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 镧系与锕系金第六篇 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H2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H2的技术和大量储存H2的技术。
将H2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以上的液氢。
液氢可以用容量为75.7 m3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一天然气混合物。
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H2同某些金属及其合金形成金属氢化物以储存H2，需要时可使氢化物分解而释放氢气。

## 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