

<<元素化学反应速查手册>>

图书基本信息

书名：<<元素化学反应速查手册>>

13位ISBN编号：9787122021717

10位ISBN编号：7122021718

出版时间：2008-7

出版时间：化学工业出版社

作者：李梦龙 编

页数：309

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>

## <<元素化学反应速查手册>>

### 内容概要

《元素化学反应速查手册（附光盘）》是《化学化工中计算机应用技术丛书》之一。

《元素化学反应速查手册（附光盘）》是一本元素化学反应的工具书，主要内容为元素单质的化学反应，包含反应近13000条，数据覆盖量大，来源渠道多，同时对反应的说明简单而确切。

本手册随书赠送配套光盘一张，其中包括手册的内容、使用非常方便的元素化学反应查询软件和丰富的化学信息。

为查询提供随光盘的查询程序（也可在网络上下载此程序）及网络查询功能是《元素化学反应速查手册（附光盘）》的特色。

这些查询工具可让您迅速、多方面地查询到相关的信息。

本光盘使用非常方便，无需安装。

不但可以模糊检索、二次检索，而且还提供了精确检索。

本手册同时提供网络版检索网站，您只需要在网页中输入网址即可检索到元素化学反应方面的所有资源。

《元素化学反应速查手册（附光盘）》可作为大中专院校化学化工专业师生的教学参考书，也可供广大化学化工科技工作者学习参考。

## &lt;&lt;元素化学反应速查手册&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论上篇 主族元素第一章 A族第一节 氢第二节 锂第三节 钠第四节 钾第五节 铷第六节 铯第七节 钫  
第二章 A族第一节 铍第二节 镁第三节 钙第四节 锶第五节 钡第六节 镭第三章 A族第一节 硼第二节  
铝第三节 镓第四节 铟第五节 铊第四章 A族第一节 碳第二节 硅第三节 锗第四节 锡第五节 铅第五章  
A族第一节 氮第二节 磷第三节 砷第四节 锑第五节 铋第六章 A族第一节 氧第二节 硫第三节 硒第四  
节 碲第五节 钋第七章 A族第一节 氟第二节 氯第三节 溴第四节 碘第五节 砹第八章 零族第一节 氦第  
二节 氖第三节 氩第四节 氙第五节 氡下篇 副族元素第九章 B族第一节 铜第二节 银第三节  
金第四节 Uuu第十章 B族第一节 锌第二节 镉第三节 汞第四节 Uub第十一章 B族第一节 钪第二节  
钇第十二章 B族第一节 钛第二节 锆第三节 铪第四节第十三章 B族第一节 钒第二节 铌第三节 钽第  
四节第十四章 B族第一节 铬第二节 钼第三节 钨第四节第十五章 B族第一节 锰第二节 锝第三节 铼  
第四节第十六章 B族第一节 铁第二节 钴第三节 镍第四节 钨第五节 铈第六节 钪第七节 铪第八节 铱  
第九节 铂第十节 第十一节 第十二节 Uun第十七章 镧系和锕系第一节 镧系第二节 锕系附录：光盘安装  
与使用说明参考文献

## 章节摘录

绪论 一、元素概要 宇宙间形形色色的物质无一不是由化学元素组成的。

迄今已经发现的化学元素有112种。

人们要全面地认识和研究自然界的物质,就必须对组成各种物质的化学元素有个全面、系统的了解。

地球中含量最丰富的元素为氧,其次为硅;而在宇宙中含量最丰富的元素为氢,其次为氦。

一些普通的元素中约有70%以上为金属,其余为非金属。

在室温条件下,大部分元素以固态形式存在,汞与溴两种元素为液态,其余元素均为气态。

在众多的元素中,只有少数几种元素在自然界中以游离态存在,它们是氧、氮、惰性气体(氦、氖、氩、氪、氙和氡)、硫、铜、银和金。

多数元素与其他元素形成化合物。

众所周知,每种元素及其组成的化合物的性质各异,因此其用途也各有不同。

例如:钛因为其密度小、熔点高、机械强度大、化学性质稳定等特点,被广泛用于航空和航天工业;在钢中加入少量的钨可以提高钢的硬度和机械强度;铷和铯是非常活泼的金属元素,其中铯可以被用于星际宇宙飞行的火箭发动机,其产生的推动力是普通燃料推力的数十倍。

不同元素组成的化合物都有其特有的性质和特点,例如:卤化银的溶解度依AgCl、AgBr、AgI的顺序依次降低,颜色依次加深,而氟化银(AgF)溶于水。

因此,它们在人们的生产和生活中扮演着各式各样的角色。

例如:纯净的二氧化钛(TiO<sub>2</sub>)被称为钛白,由于其化学性质稳定,具有优良的遮盖能力,对破坏性紫外线的不透明性,常a被用作高级白色颜料。

四氯化钛(TiCl<sub>4</sub>)在常温下是无色液体,具有刺激性气味,具有腐蚀性,可用于制作烟雾弹,也作为有机聚合反应的催化剂。

随着生命科学的发展,尤其是痕量分析技术的提高,无机元素在生物体中的重要作用正在被逐渐认识,痕量金属元素和生物大分子配体形成的配合物包括金属酶和金属蛋白质,并决定着这些生物大分子的功能。

周期表中的众多元素都直接或间接地影响着生物的生存和发展,它们不仅对于维持生物大分子的结构至关重要,而且广泛参与了各种生命过程,在物质传输、信息传递、生物催化和能量转换中都起着十分关键的作用。

例如:血红素中的铁影响氧的传输与消耗,叶绿素中的镁影响着太阳能的吸收和转化,光合体中的锰和铁都影响能量的转换;此外,一些离子在细胞间信号的传递(神经系统中的钾和钙)、肌肉收缩(钙)、酶催化作用(维生素B<sub>12</sub>中的钴)等方面起了重要作用。

<<元素化学反应速查手册>>

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>