

## <<无机化学学习指导>>

### 图书基本信息

书名：<<无机化学学习指导>>

13位ISBN编号：9787561113035

10位ISBN编号：756111303X

出版时间：2010-6

出版时间：大连理工大

作者：大连理工大学无机化学教研室 编

页数：445

字数：460000

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>

## <<无机化学学习指导>>

### 前言

本书是为了满足使用大连理工大学无机化学教研室编写的《无机化学》（第四版，高等教育出版社2001年6月出版）教师和学生们的要求，在《无机化学解题指导》（第三版）的基础上修订而成的无机化学教学参考书。

并更名为《无机化学学习指导》。

《无机化学》（第四版）系面向21世纪课程教材、普通高等教育“九五”国家级重点教材。

本书可与其配合使用，也可供使用其他版本无机化学或普通化学教材的读者参考。

《无机化学学习指导》（第四版）主要在以下几方面进行了修订：1.按《无机化学》（第四版）的框架结构调整了部分章节的内容。

2.对重点内容概要进行了大量的改写或增删。

3.在典型习题选解部分中，对《无机化学》（第四版）的大部分习题进行了解答，同时保留了《无机化学》第三版的一些典型习题的解析。

4.调整、增删了部分同步自测习题，其中选择题全部改为单选题。

## <<无机化学学习指导>>

### 内容概要

本书各章主要分三部分：一、重点内容解析。

本部分依据“无机化学课程教学基本要求”，结合学生学习的实际状况，简明阐述各章内容的要点，对于其中的难点和易混淆、疏漏之处给以恰如其分的说明，某些地方适当地加深拓宽一些必要的内容，希望能起到穿针引线、画龙点睛的作用。

二、习题选解。

课外练习是重要的学习环节，指导学生认真完成课外作业，是课堂教学的继续和深入。

本部分依据我室编写的《无机化学》第三版教材，选取各章习题中典型的、难度较大的习题做出解答，其中包含解题思路的阐述，多种解题方法的比较，以及疑难问题和错解分析等，以利于引导学生深入思考，做到触类旁通。

三、自检练习。

学业上的成功取决于个人的努力和自我鞭策。

本部分是从我室的无机化学试题选集中精选了一部分标准化试题和综合性试题编写而成，可供学生自我检查学习效果使用，以激发学习兴趣，提高学习质量。

## &lt;&lt;无机化学学习指导&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 气体 教学基本要求 重点内容概要 习题选解 同步练习 同步练习参考答案第二章 热化学 教学基本要求 重点内容概要 习题选解 同步练习 同步练习参考答案第三章 化学动力学基础 教学基本要求 重点内容概要 习题选解 同步练习 同步练习参考答案第四章 化学平衡 熵和Gibbs函数 教学基本要求 重点内容概要 习题选解 同步练习 同步练习参考答案第五章 酸碱平衡 教学基本要求 重点内容概要 习题选解 同步练习 同步练习参考答案第六章 沉淀 - 溶解平衡 教学基本要求 重点内容概要 习题选解 同步练习 同步练习参考答案第七章 氧化还原反应 电化学基础 教学基本要求 重点内容概要 习题选解 同步练习 同步练习参考答案第八章 原子结构 教学基本要求 重点内容概要 习题选解 同步练习 同步练习参考答案第九章 分子结构 教学基本要求 重点内容概要 习题选解 同步练习 同步练习参考答案第十章 固体结构 教学基本要求 重点内容概要 习题选解 同步练习 同步练习参考答案第十一章 配合物结构第十二章 S区元素第十三章 P区元素(一)第十四章 P区元素(二)第十五章 P区元素(三)第十六章 D区元素(一)第十七章 D区元素(二)第十八章 F区元素附录

## &lt;&lt;无机化学学习指导&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：(3) 根据多重平衡原理计算如果某一反应可由几个反应相加（或相减）得到，则该反应的标准平衡常数等于组合成它的各个反应的标准平衡常数的乘积（或商）。

应用标准平衡常数计算平衡组成时应注意以下问题：(1) 明确化学反应的平衡条件。

这主要是指反应的温度、压力和体积。

通常有恒温恒压反应和恒温恒容反应两种情况。

溶液中的反应都被看做恒温恒容下的反应。

(2) 正确处理各物种变化的物质的量与反应方程式的对应关系。

在化学反应中，各反应物和生成物变化了的物质的量之比与反应方程式中相应计量数之比相同。

对于恒温恒压反应系统，应先根据反应方程式确定各物种物质的量的变化，再计算各物种的摩尔分数和分压，最后由标准平衡常数计算平衡组成。

对于恒温恒容反应系统，由于各物种的分压或浓度与物质的量成正比，它们的变化量之比与反应方程式中相应计量数之比也是一致的，这使得以分压或浓度为基准的平衡组成计算变得比较简便。

(3) 巧设未知数并合理取舍，使运算简化。

这有两种含义，一是根据已知条件和要求，注意合理运用“平衡组成与达到平衡所采用的途径无关”这一原则，找到一条能简化数值运算的途径使反应达到平衡；二是如果标准平衡常数 $K$ 很大 ( $K \gg 1$ ) 或很小 ( $K$

<<无机化学学习指导>>

编辑推荐

《无机化学学习指导(配高教社)》：普通高等教育“十五”国家级规划教材配套用书

<<无机化学学习指导>>

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>