

<<物理化学学习指南>>

图书基本信息

书名：<<物理化学学习指南>>

13位ISBN编号：9787040111699

10位ISBN编号：7040111691

出版时间：2002-10

出版时间：高等教育出版社

作者：高盘良 编

页数：452

字数：530000

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>

<<物理化学学习指南>>

前言

由韩德刚等编著的《物理化学》是教育部面向21世纪课程重点教材。

在“常教常新、常教常精”思想指导下，该书与现行物理化学教材相比，在框架上作了一定的变动；在内容上将基本原理与基本方法贯穿于全书，并对引入科学前沿进行初步探索；书中编入了一批新颖的习题，其中有的是将基本原理在学科发展及新技术中应用的综合性习题。

显然，任何一本新教材的出版，编者与读者间必然要经历相互沟通和适应的过程，通过各种渠道的交流切磋达到提高教学质量的目的。

本书的出版旨在进一步介绍编者在教材编写中的意图，加强与读者的交流。

学习物理化学一定要做题。

当然并不是越多越好。

通过解题，使学生加深对物理化学原理的理解和掌握。

通过解题提高解决问题的能力 and 刻苦攻坚的毅力。

通过解题培养学生的创新意识。

因此，物理化学习题就成为这种交流的纽带，这也就是大部分物理化学教材重视习题及解答的原因。

本书在编排上每一章都分为主要公式、例题解析、习题、习题简解四个部分。

对

<<物理化学学习指南>>

内容概要

本书是北京大学韩德刚等编写的《物理化学》教科书的配套教学参考书。每章有主要公式、例题解析、习题、习题简解四部分组成，其中例题解析对精选的典型例题进行了解题思路分析、题解，最后进行深入的讨论和总结，使能达到举一反三的启发作用。

全书还收集了近年来的研究生入学考试的试题及解答。

本书作者在北京大学多年从事物理化学教学，具有较丰富的教学经验，因而本书可供理、工、农、医、林各专业本科生学习“物理化学”课时的参考书及报考研究生时的复习资料，也可作为物理化学教师的教学指导书和课堂讨论的教学参考书。

<<物理化学学习指南>>

书籍目录

第一篇 化学热力学 第1章 热力基础:概念及基本定律 第2章 热力学势函数及热力学基本方程 第3章 气体热力学 第4章 溶液热力学基础 第5章 化学反应体系热力学 第6章 相平衡热力学 第7章 非平衡态热力学第二篇 统计热力学基础 第8章 物质运动状态的量子力学描述 第9章 Boltzmann分析 第10章 热力学宏观量的统计诠释和求算 第11章 化学反应平衡常数的统计表达式 第12章 统计系统第三章 化学动力学 第13章 化学动力学的唯象规律 第14章 元反应和复杂反应 第15章 元反应速率理论 第16章 链反应动力学 第17章 催化反应动力学 第18章 溶液反应动力学 第19章 光化学反应 第20章 分子反应动态学第四篇 电化学 第21章 电解质溶液 第22章 电化学热力学 第23章 电极反应动力学 第24章 电化学应用的若干专题第五篇 表面化学与胶体化学 第25章 表面化学及膜化学 第26章 疏液溶胶及高分子溶液第六篇 研究生试题 第27章 测试题附录 一 数学基本知识 二 SI单位及常用基本常数 三代索引——《物理化学》目录后记

<<物理化学学习指南>>

章节摘录

插图：(1) 选电解温度为723 K时，电解液中KCl的质量分数必须保证在什么范围之内？

(2) 电解时如发现温度高达783 K还有少量固体盐不熔，可能是什么原因？

如添加少量LiCl后，固体盐不仅没有减少，反而增多，请判断不熔的盐是什么？

(3) 上述原体系内KCl的质量分数是多少？

将它冷却到723 K时能析出多少的固体？

(设槽液为45 kg)。

在723 K下向槽中加多少的什么盐才能使固相恰好消失？

(4) 停产后，在室温下槽中为几相？

各相的组成是什么？

解析：凝固点温度是步冷曲线中之转折点，即由一相区（熔液）向二相区转变，此时产生新相为LiCl(s)或KCl(s)。

完全凝固温度是步冷曲线的水平段温度，该体系有三相：KCl(s)、LiCl(s)、低共熔物，完全凝固指的是若低于此温度，液相将消失，进入两个固相共存区，由于其凝固温度是最低的，故称为低共熔点。

根据以上分析，将温度与组成标于T-X图中，连线并画水平线。这是典型的基本相图C。

根据相图讨论以下问题：(1) 电解温度选在723K附近，其KCl含量：43%

<<物理化学学习指南>>

编辑推荐

《物理化学学习指南(例题解析·习题简解·考研试卷)》是由高等教育出版社出版的。

<<物理化学学习指南>>

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>