

<<物理化学（上册）>>

图书基本信息

书名：<<物理化学（上册）>>

13位ISBN编号：9787304004675

10位ISBN编号：7304004673

出版时间：1990-5

出版时间：中央广播电视大学出版社

作者：薛方渝 主编

页数：235

字数：347000

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（上册）>>

### 内容概要

本书是参照1988年审订的中央广播电视大学“化(轻)工、化学专业物理化学教学大纲”要求编写的。

全书着重于基本概念和基本理论的阐述，注意理论与实际的结合。

全书分上、下两册出版。

上册包括气体、热力学第一定律、热力学第二定律、化学平衡、相平衡五章；下册包括电化学、表面现象及胶体化学、化学动力学三章。

本书为中央广播电视大学的教材，也可作为其它专科院校的参考教材。

## &lt;&lt;物理化学(上册)&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论

## 第一章 气体

§ 1.1 理想气体状态方程式

§ 1.2 理想气体的混合物

§ 1.3 实际气体及其状态方程式

§ 1.4 实际气体的液化及临界现象

§ 1.5 对应状态原理及压缩因子图

小结

思考题

习题

自我检查题

## 第二章 热力学第一定律

§ 2.1 基本概念

§ 2.2 热和功

§ 2.3 热力学第一定律

§ 2.4 焓

§ 2.5 热容

§ 2.6 相变焓

§ 2.7 化学反应的热效应

§ 2.8 反应热的计算

§ 2.9 反应焓变与温度的关系——基尔霍夫公式

§ 2.10 可逆过程与可逆体积功

小结

思考题

习题

自我检查题

## 第三章 热力学第二定律

§ 3.1 热力学第二定律

§ 3.2 熵

§ 3.3 熵增加原理

§ 3.4 熵变的计算

§ 3.5 热力学第三定律与规定熵

§ 3.6 亥姆霍兹函数和吉布斯函数

§ 3.7 吉布斯函数变的计算

§ 3.8 热力学基本关系式

§ 3.9 偏摩尔量

§ 3.10 化学势

.....

## 第四章 化学平衡

## 第五章 相平衡

附录

## 章节摘录

版权页：插图：上述两个问题都涉及到变化过程的方向问题。

人们从长期的实践经验中发现，自然界中发生的一切变化过程，在一定的环境条件下总是朝着一定的方向进行的。

例如，一般情况下水总是从高处流向低处，热总是从高温物体传向低温物体，扩散总是从浓度高的地方向浓度低的方向进行。

相变过程和化学反应过程也是如此，冬天当气温降到0℃以下时，水会自动结成冰，当温暖的春天来

临时，冰雪又溶化成水。

上述这些实际变化过程，如果不改变环境条件，如果不加人为的干涉作用，它们是不会自动地逆向进行的。

如何判断在一定条件下物理的和化学的变化方向，是化学工作者在生产实践中经常被困扰的问题。

例如，在历史上，曾有不少人试图在一般的温度压力下将石墨转化成金刚石，然而都失败了；有人想用苯及甲烷在常温常压下合成甲苯，但结果也没有成功（转化率只有千分之一）。

<<物理化学（上册）>>

编辑推荐

《物理化学(上册)》由中央广播电视大学出版社出版。

<<物理化学（上册）>>

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>