

<<现代化学基础>>

图书基本信息

书名：<<现代化学基础>>

13位ISBN编号：9787040166361

10位ISBN编号：7040166364

出版时间：2005-6

出版时间：高等教育出版社

作者：胡忠鲮 主编

页数：674

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>

<<现代化学基础>>

前言

本书是教育部“面向21世纪工科化学系列教学内容和课程体系改革的研究与实践”课题的研究成果。随着科学技术的飞速发展，化学学科与其他学科的相互渗透、相互交叉日趋明显，化学在许多工程技术中的应用成效显著，化学的基础知识已经成为提高学生科学文化素质不可缺少的组成部分。

在教学改革深入发展过程中，地学类专业的调整，高素质人才培养的需要以及化学类课程教学时数的减少，势必需要对原来的化学课程教学内容和课程体系进行改革。

经过国土资源部（原地质矿产部）系统的部分院校几年的教学研究和实践，认为应对原来分设的几门化学课程的内容进行统一研究，应从地学类专业的教学实际出发，将原来分设的普通化学、物理化学课程结合在一起，并适当拓宽知识面，增加了有机和高分子化合物、分析测试技术、环境化学等内容，组成了新的教材体系，定名为《现代化学基础》。

本书在编写过程中注意以下几点：1.以中学化学基础为起点，以高等工科院校普通化学和物理化学课程的教学基本要求为依据。

2.以现代物质结构理论为先导，以化学热力学理论和化学动力学为基础，贯穿化学平衡：酸碱平衡、配位平衡、氧化还原平衡、相平衡等内容，并注意联系化学在地质、矿产、冶金、石油、能源、材料、现代分析测试、环境等领域的应用。

3.反映现代化学的基本概念、基础理论和科学技术进步的成就。

4.内容的安排便于教师教学，也便于学生自学。

5.根据少而精的原则精选教材内容，特别是对化学经典的内容力求简明。

6.每章有内容概要，章末有小结、思考题、习题，书末有索引、附录、参考著作及文献。

在章节号前有“*”号者为选修内容。

本书的编写得到高等工科院校普通化学课程教学指导组、高等教育出版社、国土资源部人事教育司以及成都理工大学、中国地质大学、长春科技大学等单位领导给予了大力支持、关心和指导。

本书经清华大学丁廷桢教授审阅，提出了许多宝贵意见。

西安交通大学何培之教授、浙江大学王明华教授、天津大学杨宏秀教授以及三校化学教师给予的关心和帮助，在此一并表示衷心的感谢。

<<现代化学基础>>

内容概要

本书第一版是教育部“面向21世纪高等工科化学系列课程教学内容和课程体系改革的研究与实践”(非化工类)的研究成果之一,是首批教育部面向21世纪课程教材。

《现代化学基础》第二版是总结5年来使用经验的基础上修编而成的高等学校工科(非化工类)化学多学时专业基础化学课程教材。

本书在保持原书优化重组四大基础化学的框架、结构、内容和特色的基础上,对个别章节和内容作了适当调整。

章节有所增加,内容更加精炼。

本书共分21章,主要内容有:物质的聚集状态、物质结构理论;化学热力学第一、二定律和热化学与能源;相平衡;化学平衡与化学分析滴定法;电解质溶液;氧化还原反应和电化学;化学动力学;界面现象和胶体溶液;单质、无机化合物与金属和无机材料;有机化学基础、高分子化学基础及其材料与生物大分子;现代分析测试技术;环境与化学。

每章有思考题、习题,书末有计算题答案、附录、英汉对照索引、参考文献等。

本书可作为高等院校非化学化工类多学时专业,如地质学、地球化学、地理科学、矿产、资源勘查、石油工程、冶金、铸造、材料科学与工程、环境科学与工程、弹药工程与爆炸技术、再生等专业基础课教材,亦可作近化学、化工类专业如制药、生命科学等化学基础课教材。

<<现代化学基础>>

书籍目录

绪论??第一章 物质的聚集状态第二章 原子结构和元素周期律?第三章 分子结构和晶体结构?第四章 配位键和配位化合物?第五章 热力学第一定律与热化学第六章 热力学第二定律与化学反应的方向和限度?第七章 相平衡第八章 化学反应平衡第九章 酸碱平衡和酸碱滴定法?第十章 配位平衡和配位滴定法第十一章 沉淀解离平衡和重量分析法第十二章 电解质溶液第十三章 氧化还原反应和电化学第十四章 化学动力学第十五章 界面现象和胶体溶液第十六章 单质第十七章 无机化合物第十八章 有机化学基础第十九章 高分子化学基础?第二十章 现代分析测试技术?第二十一章 化学与环境保护附录主要参考著作及文献索引(英汉对照)?元素周期表

<<现代化学基础>>

章节摘录

插图：

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>