

<<湿法冶金原理>>

图书基本信息

书名：<<湿法冶金原理>>

13位ISBN编号：9787502442811

10位ISBN编号：7502442812

出版时间：2007-9

出版时间：冶金工业

作者：马荣骏

页数：927

字数：143000

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>

<<湿法冶金原理>>

内容概要

本书对湿法冶金基础理论进行了全面、系统地归纳与总结。

书中包括了全部湿法冶金过程的基础理论。

从化学角度分章介绍了基础热力学、热力学平衡图、化学平衡、基础动力学、溶解度等；重点阐述了预处理、浸出过程、液固分离、脱除杂质、溶剂萃取、离子萃取、膜分离、制取粉体材料、微生物冶金及电化学沉积过程的原理；最后对湿法冶金理论的应用及展望做了概况性的评述。

本书可作为高等院校有色冶金、化工、环保及新材料等专业本科生和研究生的教学用书，也适用于上述专业的教师及企业、科研及设计单位有关技术人员参考。

<<湿法冶金原理>>

作者简介

马荣骏，教授（博士生导师），著名冶金学家。

1955年毕业于东北工学院（现东北大学），1955-1958年于原捷克斯洛伐克工业大学读研究生。

回国后分配在中科院长沙矿冶研究所（现长水矿冶研究院）工作，历任研究室副主任、主任及研究所所长等职务。

1988年被湘潭大学聘为兼职教授，1988年被东北大学聘为兼职教授，1993年被中南大学聘为兼职教授，2000年被湖南大学聘为兼职教授，1996年被聘为湖南省环境科学研究院兼职首席研究员。

在50多年的研究工作中，完成了60多项国家重点研究项目，其中30多项应用于工业生产；指导完成了20多项环保科研工作，为湖南省的可持续发展提供了可贵的依据等，获得发明专利3项。

<<湿法冶金原理>>

书籍目录

- 1 湿法冶金热力学基础 1.1 热力学的基础知识 1.1.1 内能 1.1.2 焓 1.1.3 热容
 1.1.4 物质的摩尔焓和反应热 1.1.5 熵和自由能 1.1.6 偏摩尔量 1.1.7 相对摩尔量
 1.1.8 混合热力学性质 1.1.9 化学势 1.1.10 过剩函数 1.1.11 标准溶解自由能及相互作用系数
 1.2 水溶液热力学 1.2.1 电解质的离解 1.2.2 金属盐溶液 1.2.3 溶解热和冲淡热
 1.2.4 水溶液中的反应热 1.2.5 水溶液中离子的生成热 1.2.6 离子的标准生成自由焓
 1.2.7 离子的标准熵及离子熵的对应原理 1.2.8 半电池反应及电子热力学性质 1.2.9 在有离子参与时反应的 GT求法
 1.3 水溶液中溶解物质活度系数 1.3.1 单一电解质溶液的渗透系数及活度系数 1.3.2 混合电解质溶液活度系数的计算 1.3.3 单一离子的活度系数 参考文献2
 热力学平衡图 2.1 二元系的P-T (压强 - 温度)图 2.2 金属化合物的标准生成自由能与温度的关系图
 2.2.1 MGO的 FGM-T线 2.2.2 氧化物的 FGM-T图 2.2.3 专用标尺的作用 2.3 优势图
 2.4 电位 - PH图 2.4.1 电位 - PH图说明 2.4.2 电位 - PH图的结构原理与方法
 2.4.3 CU-H₂O系电位-PH图 2.4.4 CU-NH₃-H₂O系电位-PH图 2.4.5 绘制的同时平衡电位-PH图的新方法
 2.4.6 相律对电位-PH图的应用 2.5 高温下的电位-PH图 2.5.1 高温下水溶液体系热力学性质的计算
 2.5.2 高温下NI-H₂O系的电位 - PH图 2.6 热力学平衡图拓扑学 2.6.1 热力学平衡图平衡
 2.6.2 含有假二元相的三元系 参考文献3 化学平衡 3.1 化学反应的等温方程式 3.2 质量作用定律及平衡常数
 3.3 单相化学反应平衡计算 3.4 复杂体系的化学平衡 3.4.1 反应进度及转化率
 3.4.2 反应条件对反应进度的影响 3.4.3 同时平衡 3.4.4 原子矩阵
 3.4.5 化学计量系数矩阵 3.4.6 迭代法计量化学平衡 3.4.7 最小自由能法计算化学平衡
 参考文献4 基础动力学5 溶解度6 预处理的理论7 浸出过程的原理8 液固分离的原理9 浸出液脱铁、脱硅的原理
 10 溶剂萃取11 离子交换12 膜分离的理论13 净化除杂和制取金属、金属粉体材料的原理14 微生物湿法冶金原理
 15 湿法冶金电化学及电积过程的理论 后记 参考文献

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>