

系统与集成

CaSO₄-Ca(OH)₂-H₂O体系中硫酸根的平衡浓度

王云燕¹; 彭小玉¹; 柴立元¹; 舒余德¹

中南大学冶金科学与工程学院¹

收稿日期 2008-10-14 修回日期 2008-11-18 网络版发布日期 2009-4-15 接受日期

摘要 测定了25℃时不同pH值下CaSO₄-Ca(OH)₂-H₂O三元体系中SO₄²⁻的平衡浓度, 考察了Na⁺离子的影响. 结果表明, pH值在3.0~12.0范围内SO₄²⁻平衡浓度最小, 为0.01235 mol/L, 基本不受pH值的影响; Na⁺的存在使溶液中SO₄²⁻的平衡浓度增大, 且二者呈线性关系. 应用Pitzer电解质溶液理论对体系进行了活度修正, 计算结果与实验测定结果基本一致. 研究结果为含SO₄²⁻工业废水处理提供了一定的理论依据.

关键词 [CaSO₄-Ca\(OH\)₂-H₂O体系](#) [SO₄²⁻平衡浓度](#) [Na⁺浓度](#) [Pitzer理论](#) [活度系数](#)

分类号 [X131.2](#)

DOI:

对应的英文版文章: [208346](#)

通讯作者:

王云燕 wyy@mail.csu.edu.cn

作者个人主页: 王云燕 彭小玉 柴立元 舒余德

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(196KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“CaSO₄-Ca\(OH\)₂-H₂O体系”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [王云燕](#)
- [彭小玉](#)
- [柴立元](#)
- [舒余德](#)