

过程与工艺

高镁磷尾矿中磷和镁在硫酸中的溶解动力学

黄芳¹; 王华²; 李军旗³; 陈义³; 王政³

贵州大学蔡家关校区材料与冶金学院¹

昆明理工大学材料与冶金工程学院²

贵州大学材料科学与冶金工程学院³

收稿日期 2009-7-10 修回日期 2009-8-17 网络版发布日期 2010-3-4 接受日期

摘要 对高镁磷尾矿中磷和镁在硫酸中的溶解动力学进行了研究, 考察了固膜产物的物相形态变化及搅拌强度、反应温度和硫酸质量分数对溶解过程的影响. 结果表明, 包含自阻化因素的德罗兹多夫方程能较好地描述P₂O₅和MgO的溶解过程, 且二者溶解的阻缓系数均大于1.6, 其表观活化能分别为14.881和11.908 kJ/mol, 为固膜内扩散控制.

关键词 [高镁磷尾矿](#) [溶解](#) [动力学](#) [活化能](#)

分类号 [TQ013.2](#)

DOI:

对应的英文版文章: [209258](#)

通讯作者:

黄芳 hfcy_215@163.com; 460003841@qq.com

作者个人主页: 黄芳 王华 李军旗 陈义 王政

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(639KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“高镁磷尾矿”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [黄芳](#)

· [王华](#)

· [李军旗](#)

· [陈义](#)

· [王政](#)