

过程与工艺

烧结工艺参数对铝酸钙炉渣体系物化性能的影响

王波¹;于海燕¹;孙会兰²;毕诗文¹

东北大学材料与冶金学院¹

东北大学²

收稿日期 2008-6-16 修回日期 2008-7-28 网络版发布日期 2008-11-20 接受日期

摘要 在铝酸钙炉渣最佳物料配比条件下,应用XRD和激光粒度分析等手段研究了温度和保温时间对铝酸钙炉渣体系物相组成、粒度和氧化铝浸出性能的影响.结果表明,当温度低于1450℃时,炉渣处于固相反应区,反应速度缓慢,并含有相当一部分的难浸物质 $2\text{CaO}\times\text{Al}_2\text{O}_3\times\text{SiO}_2$,降低了炉渣的自粉率和浸出性能.当温度在1450℃以上时,炉渣中出现液相,反应速度加快且进行比较完全;炉渣主要物相为 $12\text{CaO}\times 7\text{Al}_2\text{O}_3$ 和 $g\text{-}2\text{CaO}\times\text{SiO}_2$,自粉和浸出性能良好.保温时间对炉渣物相和粒度影响不大,但略微降低了氧化铝浸出率.

关键词 [铝酸钙炉渣](#) [氧化铝浸出](#) [自粉](#) [温度制度](#)

分类号 [TF803.21](#)

DOI:

对应的英文版文章: [208224](#)

通讯作者:

王波 wang_bo_2006@yahoo.com.cn

作者个人主页: 王波 于海燕 孙会兰 毕诗文

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(217KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“铝酸钙炉渣”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王波](#)

· [于海燕](#)

· [孙会兰](#)

· [毕诗文](#)