

过程与工艺

EDTA络合高钛渣熔盐反应产物中的Fe³⁺及TiO₂的制备

冯杨¹;王丽娜²;薛天艳³;齐涛²;初景龙²;王京刚⁴

北京化工大学化工学院环境科学与工程系¹

中国科学院过程工程研究所绿色过程与工程重点实验室²

北京化工大学化学工程学院³

收稿日期 2008-11-17 修回日期 2009-1-9 网络版发布日期 2009-6-19 接受日期

摘要 研究了酸性介质中EDTA对高钛渣与NaOH熔盐反应水洗产物中Fe³⁺的络合作用,考察了EDTA加入量、反应时间、pH值和温度对Ti⁴⁺和Fe³⁺溶出率的影响.结果表明,增加EDTA量、延长反应时间、减小pH值及升高温度,Fe³⁺溶出率增大.将反应后的固相在105℃下水解可制得球状锐钛型TiO₂,平均粒径为100 nm,纯度可达99.3%.

关键词 [高钛渣](#) [熔盐法](#) [EDTA](#) [络合](#) [二氧化钛](#)

分类号 [TF803.25](#)

DOI:

对应的英文版文章: [208400](#)

通讯作者:

冯杨 yfeng@home.ipe.ac.cn

作者个人主页: 冯杨 王丽娜 薛天艳 齐涛 初景龙 王京刚

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(225KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“高钛渣”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [冯杨](#)

· [王丽娜](#)

· [薛天艳](#)

· [齐涛](#)

· [初景龙](#)

· [王京刚](#)