

研究论文

CaO-超细高岭土复合固硫剂固硫动力学研究

[刘金权](#)^{1 2} [武增华](#)^{1 2} [王立新](#)³

(1. 清华大学 化学系, 北京 100084; 2. 清华大学 深圳研究生院, 深圳 518057; 3. 深圳市宝安科技局, 深圳 518101)

摘要 利用高岭土的加工产品超细高岭土, 制备了CaO-超细高岭土复合固硫剂, 用热分析法研究其固硫性能和特征, 并用等效粒子模型对该固硫剂固硫反应的动力学过程进行模拟和计算, 得到了固硫反应的动力学参数。研究表明, CaO-超细高岭土复合固硫剂有着较好的固硫率, 特别是高于12000°C时在固硫反应后期的产物层扩散控制阶段呈现很好的固硫率增长, 1 009 °C下固硫率较CaO提高达26%。

关键词 [复合固硫剂; CaO-超细高岭土; 固硫反应; 动力学](#)

收稿日期 2003-8-28 修回日期 2004-6-17

通讯作者 武增华 wuzh@mails.tsinghua.edu.cn

DOI 分类号 0643.2

