

研究论文

### 焦炭中硫的空间分布规律研究

[王申祥](#)<sup>1</sup> [付志新](#)<sup>1</sup> [郭占成](#)<sup>1</sup>

(1. 中国科学院过程工程研究所 多相反应开放实验室, 北京 100080; 2. 中国科学院 研究生院, 北京 100049)

**摘要** 采用炼焦混合煤模拟工业焦化过程, 研究了焦炭中硫的空间分布规律。结果表明, 焦炭柱同一高度的有机硫、无机硫的质量分数从中心到边缘逐渐升高; 相同取样位置处裂纹表面的有机硫、无机硫比对应内部位置硫的质量分数高; 对于炭化室直径为230 mm的模拟实验, 有机硫增加约0.035%, 无机硫增加约0.08%。XPS分析显示, 有机硫与无机硫的质量分数的差异是由噻吩硫及金属硫化物的质量分数不同造成的。二维相似模拟实验进一步证实焦炭柱中硫的质量分数从中心沿径向到边缘逐渐升高。

**关键词** [焦炭](#); [有机硫](#); [无机硫](#); [空间分布](#)

收稿日期 2005-9-25 修回日期 2006-1-25

通讯作者 郭占成 [guozc@home.ipe.ac.cn](mailto:guozc@home.ipe.ac.cn)

DOI 分类号 TQ522.16

