

研究论文

## 气氛对神木煤部分气化煤焦再气化动力学参数的影响

[向银花](#)<sup>1 2</sup> [李海滨](#)<sup>2</sup> [黄戒介](#)<sup>1</sup> [张建民](#)<sup>3</sup> [王洋](#)<sup>1</sup>

(1. 中国科学院 山西煤炭化学研究所, 山西 太原 030001; 2. 中国科学院 广州能源研究所, 广东 广州 510640; 3. 上海理工大学 动力工程学院, 上海 200093)

**摘要** 在小型固定床上制备了一系列的神木煤部分气化煤焦,运用热天平分析了它们在不同气氛下的再气化动力学行为。结果表明,部分气化煤焦再气化动力学参数随部分气化煤焦气化率的变化而有规律的变化。在H<sub>2</sub>O气氛下再气化时,随着部分气化煤焦气化率的增加,活化能、指前因子与气化剂分压指数减小;在CO<sub>2</sub>气氛下再气化时,结果则有所不同,随着部分气化煤焦气化率的增加,活化能与指前因子增加,气化剂分压指数减小;无论何种气氛下再气化时,部分气化煤焦的活化能与指前因子均具有补偿效应。

**关键词** [部分气化煤焦; 再气化动力学参数; 补偿效应](#)

收稿日期 2003-6-9 修回日期 2004-2-20

通讯作者

DOI 分类号 TQ534

