

研究论文

## 高温环境下灰中矿物质对长广煤燃烧固硫行为的影响

[杨天华](#) [李润东](#) [李延吉](#) [周俊虎](#) [岑可法](#)

(1. 沈阳航空工业学院 清洁能源与环境工程研究所, 辽宁 沈阳 110034; 2. 浙江大学 热能工程研究所, 浙江 杭州 310027)

**摘要** 针对煤粉炉及层燃炉中煤灰固硫特性,以高温固硫物相硫铝酸钙为固硫产物,对掺混不同比例煤灰的三种煤和添加设定比例CaO和Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>后煤的高温固硫特性进行了分析。结合XRD晶相分析和SEM表面形态分析发现,相对低比例煤灰而言,高比例煤灰更能提高煤的固硫率,渣样中硫铝酸钙含量明显增多。煤中添加CaO和Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>添加剂后,1300℃下的固硫率为24%,此时产物中有固硫物相硫铝酸钙生成。

**关键词** [高温](#); [煤灰](#); [脱硫](#); [硫铝酸钙](#)

收稿日期 2006-6-21 修回日期 2006-9-25

通讯作者

DOI 分类号 TQ534

