

研究论文

炉前煤低温干馏工艺中脱硫行为的模拟研究

[梁鹏](#) [王志锋](#) [毕继诚](#)

(1. 中国科学院山西煤炭化学研究所 煤转化国家重点实验室, 山西 太原 030001; 2. 中国科学院研究生院, 北京 100039)

摘要 为了提供燃煤炉前低温干馏系统中硫的脱除和转化的工业设计依据, 采用自制的程序升温固定床反应器, 在模拟燃煤炉前低温干馏的工况下考察了热解温度及Ca/S原子比对热解产物中硫分布的影响。结果表明, 由于CaO的存在, 循环流化床(CFB)锅炉的循环灰具有明显的固硫作用, 在480℃~640℃、煤热解气、液产物中60%~70%的硫以CaS的形式固定在灰中。相同热解温度下, 固硫作用随着Ca/S原子比的提高而增加, 焦油收率和焦油中硫含量均有所下降。

关键词 [脱硫](#); [热解](#); [固体热载体](#)

收稿日期 2006-1-27 修回日期 2006-5-11

通讯作者 毕继诚 bjc@sxicc.ac.cn

DOI 分类号 TQ530.2

