

研究论文

煤中氮热解析出转化的颗粒模型研究

[周昊](#)¹ [孙国俊](#)² [岑可法](#)¹ [樊建人](#)¹

(1. 能源清洁利用和环境工程教育部重点实验室, 浙江大学 热能工程研究所, 浙江 杭州 310027; 2. 甘肃省电力试验研究所, 甘肃 兰州 730050)

摘要 采用数值模型,研究了煤热解、燃烧过程中挥发分氮的析出、中间含氮产物HCN的生成以及转变为NO的过程。应用有限体积法对质量、化学组分、动量和热量守恒方程进行离散求解,并与试验结果进行了比较。研究结果揭示了炉膛温度、颗粒直径以及氧浓度等参数对煤中挥发分氮的析出和进一步转化为NO过程的影响。

关键词 [热解](#); [燃料氮](#); [煤粉](#)

收稿日期 2002-7-12 修回日期 2003-2-25

通讯作者

DOI 分类号 TK222

