

研究论文

用热重红外光谱联用技术研究混煤热解特性

[周俊虎](#) [平传娟](#) [杨卫娟](#) [刘建忠](#) [程军](#) [岑可法](#)

(浙江大学 能源洁净利用与环境工程教育部重点实验室, 浙江 杭州 310027)

摘要 用热重分析仪和傅里叶红外光谱仪,对混煤在惰性气氛中的慢速热解特性进行了动态分析,考察了煤种、掺混比例以及加热速率对热解的影响。结果表明,混煤的热解与单煤的热解有相似之处,热解组分的析出随温度的变化规律一致,但其组分析出量并不是单煤热解析出量的简单叠加。由于掺混煤种间的相互作用,混煤热解气体在析出时间和析出量上均发生了变化。通过对红外吸收光谱的分析,发现混煤热解气体析出规律受掺混煤种的影响很大,高活性煤种的存在会降低混煤热解的初析温度,增加热解气体的析出量,其掺混比例越高,影响也越明显。

关键词 [混煤](#); [热解特性](#); [热重分析](#); [红外光谱分析](#)

收稿日期 2003-12-9 修回日期 2004-10-9

通讯作者

DOI 分类号 TQ520.62; 0221.2

