

研究论文

原煤和黑液水煤浆燃烧特性的热分析对比研究

[周俊虎](#) [匡建平](#) [周志军](#) [赖开忠](#) [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 在热天平上进行黑液水煤浆和原煤的燃烧、热解实验, 得到不同升温速率下的燃烧、热解特性曲线和碳转化率特征曲线。试验结果表明, 黑液水煤浆中的钠及其化合物在燃烧过程中催化作用明显, 并且黑液中有机物成分对燃烧起到一定促进作用。在20 °C/min升温速率下黑液水煤浆和原煤的燃烧活化能分别为12.98 kJ/mol和106.59 kJ/mol, 反映出黑液水煤浆比原煤有更好的着火特性。

关键词 [黑液](#) [热天平](#) [水煤浆](#)

收稿日期 2004-4-29 修回日期 2004-11-16

通讯作者 周俊虎 ene.jhzhou@public.zju.edu.cn

DOI 分类号 TQ534

