

过程与工艺

煤拔头半焦燃烧特性

仝晓波¹; 申春梅²; 吴少华²; 林伟刚³; 宋文立⁴

中国科学院过程工程研究所¹

哈尔滨工业大学能源科学与工程学院²

中国科学院过程工程研究所多相反应开放实验室³

中国科学院过程工程研究所多相反应实验室⁴

收稿日期 2009-3-24 修回日期 2009-4-13 网络版发布日期 2009-12-9 接受日期

摘要 利用喷动载流床模拟煤拔头工艺, 在550, 650, 750和850℃温度下对大同烟煤进行热解得到拔头半焦, 采用非等温热分析方法对原煤及拔头半焦的燃烧特性进行了研究. 由热分析实验数据归纳提出了表征煤和半焦着火、燃烧及燃烬性能的无量纲综合燃烧指数Z. Z值越大, 煤样综合燃烧性能越佳. 结果显示, 大同烟煤在2℃/min升温速率下Z值为0.41; 4个热解温度(由低到高)下所得拔头半焦的Z值分别为0.39, 0.35, 0.31, 0.21, 且拔头半焦的燃烧性能均低于原煤, 但高于阳泉无烟煤, 且随热解温度升高Z值降低, 燃烧反应性降低. Z值与着火温度及表观燃烧活化能表现出的反应性一致.

关键词 [半焦](#) [着火温度](#) [燃烧指数](#) [动力学参数](#)

分类号 [TQ536.4](#)

DOI:

对应的英文版文章: [209181](#)

通讯作者:

宋文立 wlsong@home.ipe.ac.cn

作者个人主页: 仝晓波 申春梅 吴少华 林伟刚 宋文立

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDE](#)(310KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“半焦”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [仝晓波](#)

· [申春梅](#)

· [吴少华](#)

· [林伟刚](#)

· [宋文立](#)