

未定

生物质型煤燃烧特性

陈华艳,苏俊林,矫振伟

吉林大学汽车学院热能工程系

收稿日期 2007-3-10 修回日期 2007-4-26 网络版发布日期 2007-4-30 接受日期

摘要 以无烟煤,玉米秸秆和黄土为原料,对玉米秸秆含量为5%~35%的生物质型煤在不同试验条件下的燃烧特性进行了研究。通过热重试验获取了温度与质量间的关系,找出了各阶段燃烧特征温度和挥发分最大失重速率,计算了燃烧全过程温度范围,燃烬率和失重速率所占面积。通过与传统型煤的试验结果比较,生物质型煤燃烧特性好,挥发分初始析出温度降低了50°C,到最后燃烧基本结束温度降低了186°C,燃烬率提高了10%。试验结果可供工程设计参考。

关键词 [热工学](#) [生物质型煤](#) [热重试验](#) [燃烧特性](#)

分类号

The Combustion Characteristic of the Biomass Compound Coal

”
吉林大学汽车学院热能工程系

Abstract BCC is composed of anthracite coals, haulm of the corn and loess. Study on the combustion characteristic of BCC while containing 5%~35% of the corn haulm under different experiment condition. Get the relationship between temperature and quality across the thermal gravimetry experiment; find out each stage combustion characteristic temperature and the biggest losing weight velocity of the volatile matter; compute the temperature scope of the whole burnable process, the ratio of combustion completeness and the area of losing weight velocity. Comparing with the traditional briquette's experiment result, the combustion characteristic of BCC is very good. The temperature of the volatile matter's exuding reduce 50°C, the temperature of combustion finish reduce 186°C and the ratio of combustion completeness increase 10%. The experiment result can be provided for the engineering design reference. Key words: Pyrology Biomass compound coal (BCC) Thermal gravimetry Experiment Combustion characteristic

Key words [Pyrology](#) [Biomass compound coal \(BCC\)](#) [Thermal gravimetry Experiment](#) [Combustion characteristic](#)

DOI:

通讯作者 苏俊林 sujl@jlu.edu.cn

扩展功能

本文信息

► [Supporting info](#)

► [PDF\(0KB\)](#)

► [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

► [参考文献](#)

服务与反馈

► [把本文推荐给朋友](#)

► [复制索引](#)

► [文章反馈](#)

► [浏览反馈信息](#)

相关信息

► [本刊中包含“热工学”的相关文章](#)

► [本文作者相关文章](#)

· [陈华艳](#)

· [苏俊林](#)

· [矫振伟](#)