

发电

不同粒度煤粉颗粒元素含量变化特性研究

李永华¹;董建勋¹;冯兆兴¹;陈鸿伟¹;王松岭¹;安连锁¹

华北电力大学电站设备状态监测与控制教育部重点实验室¹

收稿日期 2006-9-26 修回日期 网络版发布日期 2007-11-15 接受日期

摘要

长期以来,一些学者结合煤粉颗粒粒度分布、煤粉工业分析,在煤粉颗粒粒度与煤的着火、燃烧及燃尽特性等方面作了不少研究。但对煤粉在不同粒度下煤中元素组成变化的影响研究还不够。煤在送入磨煤机粉碎过程中,由于煤的粒度减小,煤粉被磨细,煤中的矿物质会解离出来,因此煤粉在不同粒度下的元素含量、煤粉中组分及其物理特性会有很大变化。文中采用德国元素分析系统公司的VARIO EL III元素分析仪测量不同煤粉在不同粒度下的元素组成,对邢台和阳泉电厂用煤各4种不同粒径下的煤粉进行了实验研究。结果表明煤粉颗粒粒度对煤粉中不同组分特性有很大的影响,并从而影响煤粉中元素的百分含量。文中还进一步推断了这两种煤的硫元素存在形态和矿物质特性。

关键词 [煤粉](#) [颗粒粒度](#) [组分特性](#) [工业分析](#) [元素分析](#)

分类号 [TK227](#)

Study on Characteristic of Element Change of Pulverized Coal in Different Granularity

Abstract

Since a long time, many scholars studied on granularity and ignition, combustion and burnout characteristics combined with particle granularity distribution and proximate analysis of pulverized coal. But it isn't enough that study on the change of element component in the difference of granularity. In the milling process, the mineral of coal will be separated out because of decrease of granularity and milling of coal. So, the element component and physical character of pulverized coal will be changed in the difference granularity. Elementary analyzer made in Germany was applied to analyze respectively samples of pulverized coals over four kinds of different particle sizes from Xingtai power plant and Yangquan power plant. The results show that there is great influence of particle granularity of pulverized coal on fractional characteristic, thereby element percent content was influenced. The sulfur formation and mineral characters was concluded.

Key words [pulverized coal](#) [particle granularity](#) [fractional characteristic](#) [proximate analysis](#) [ultimate analysis](#)

DOI:

通讯作者 李永华 liyonghua68@yahoo.com.cn

作者个人主页 李永华 董建勋 冯兆兴 陈鸿伟 王松岭 安连锁

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(162KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“煤粉”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [李永华](#)
 - [董建勋](#)
 - [冯兆兴](#)
 - [陈鸿伟](#)
 - [王松岭](#)
 - [安连锁](#)