

中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

RCCSE 中文学术期刊及中国核心期刊（遴选）数据库全文收录期刊

日本科学技术振兴机构中国文献数据库（JST）收录期刊

ISSN 1007-7677

CN 11-3862/TD

煤质技术

# 煤质技术

## COAL QUALITY TECHNOLOGY

第三十八卷  
第一期

### 激光诱导击穿光谱煤质在线分析技术现状与展望

侯宗余, 宋惟然, 宋玉洲, 顾炜伦, 刘家岑, 王哲



二〇二三年一月

# 1

## 2023

第38卷 第1期  
2023年1月出版

ISSN 1007-7677



主管 国家矿山安全监察局  
主办 煤炭科学研究总院

# 煤 质 技 术

第 38 卷 第 1 期 2023 年 1 月

## 目 次

### 特约专稿

激光诱导击穿光谱煤质在线分析技术现状与展望

..... 侯宗余, 宋惟然, 宋玉洲, 顾炜伦, 刘家岑, 王 哲 (1)

高硫煤热解过程中硫迁移规律及脱硫后焦炭特性研究

..... 安宇凤, 刘 洋, 王明登, 郑亚杰, 崔意斌, 钟祥云, 白金锋 (13)

我国沙戈荒区域新能源外送基地经济性分析 .....

肖玲娟, 蒋海波, 刘长栋 (21)

### 研究论文

生物质固体燃料无焰燃烧实现条件的数值模拟研究 .....

魏琰荣, 周博斐, 李鹏飞 (33)

多通道逆喷旋流燃烧器不同负荷下煤粉燃烧特性研究 .....

王诗璐 (41)

煤加氧液化反应特性及产物中氧的分布组成特征 .....

赵 鹏, 沈维峰, 王 琦, 王 昊 (48)

维多利亚褐煤利用过程中氮转化机理研究进展 .....

何海军 (55)

智慧质控机器人化验系统设计及在煤质检测中的应用 .....

刘晓川, 陈梦星 (65)

基于碳平衡的碳排放智能化检测系统在火电企业的应用

..... 李 军, 常瑞丽, 孙绍哲, 杨 勇 (72)

双钙基湿法脱硫 pH 调控技术在燃煤发电机组的应用

..... 罗 洪, 陈 雷, 王星星, 庄文军, 高小春, 张贞良, 付 强 (79)

散装静止煤的移动采样系统智能化采样方案算法研究

..... 王 鹤, 连进京, 邢勇峰, 邵 徇 (85)

自动化采样系统在西铭矿选煤厂的应用研究 .....

朱 晶, 赵丽娇 (92)

# COAL QUALITY TECHNOLOGY

Vol. 38 No. 1 Jan. 2023

## CONTENTS

### Special Theses

- Current situation and prospect of online coal analysis by laser-induced breakdown spectroscopy  
..... *HOU Zongyu, SONG Weiran, SONG Yuzhou, et al.* (1)
- Study on sulfur migration during pyrolysis and coke characteristics after desulphurization of high-sulfur coal  
..... *AN Yufeng, LIU Yang, WANG Mingdeng, et al.* (13)
- Economic analysis of the new energy export base in the Gobi and desert areas of China  
..... *XIAO Lingjuan, JIANG Haibo, LIU Changdong* (21)
- Advances on waste heat utilization technologies of low-temperature water resources in coal mines  
..... *XIANG Yanlei, YANG Yun* (27)

### Research Articles

- Numerical simulation on the stability of flameless combustion of biomass solid fuel  
..... *WEI Yanrong, ZHOU Bofei, LI Pengfei* (33)
- Investigation on pulverized coal combustion characteristic under different operating loads of  
multichannel reverse-jet swirl burner ..... *WANG Shijun* (41)
- Direct coal deuterium liquefaction characteristics and distribution of deuterium in the products  
..... *ZHAO Peng, SHEN Weifeng, WANG Qi, et al.* (48)
- Research progress on nitrogen conversion mechanism during utilization of Victorian lignite ..... *HE Haijun* (55)
- Design of intelligent quality control robot laboratory system and application in coal quality test  
..... *LIU Xiaochuan, CHEN Mengxing* (65)
- An intelligent carbon emission detection system based on carbon balance and its application in  
thermal power enterprises ..... *LI Jun, CHANG Ruili, SUN Shaozhe, et al.* (72)
- Application of double calcium-based wet flue gas desulfurization pH control technology in  
coal-fired generator sets ..... *LUO Hong, CHEN Lei, WANG Xingxing, et al.* (79)
- Algorithm research on intelligent sampling scheme of mobile sampling system for bulk static coal  
..... *WANG He, LIAN Jinjing, XING Yongfeng, et al.* (85)
- Research on the application of automatic sample preparation system in Ximing Mine coal preparation  
plant ..... *ZHU Jing, ZHAO Lijiao* (92)