

# 煤质技术

MEIZHI JISHU

1986年创刊 (双月刊)

国内外公开发行

2016年第5期

(总第207期)

主管 国家煤矿安全监察局

主办 煤炭科学研究总院

主 编 曲思建

副主编 白向飞 姜 英

执行主编 傅 丛

责任编辑 邢荔波

编辑出版 《煤质技术》编辑部

广 告 《煤质技术》广告部

发 行 《煤质技术》编辑部

印 刷 北京雅龙印刷厂

地 址 北京市和平里青年沟东路5号

煤炭科学研究总院内

邮政编码 100013

电 话 (010)84262371, 84262365

传 真 (010)84262371

电子邮箱 MZ-JS@263.net

国际标准刊号 ISSN 1007-7677

国内统一刊号 CN 11-3862/TD

广告经营许可证 京朝工商广字 0039号

国内定价 每册 15.00元

## 目 次

### ☆ 煤质研究与评价

- 高钠煤的赋存状态及沾污抑制行为研究进展 王 越, 丁 华, 白向飞, 等 1  
陕西铜川矿区石炭纪煤中硫的赋存状态研究 魏向华, 杨志远, 石 洋 10  
炼焦精煤镜质体平均最大反射率与平均随机反射率关系研究 张宇宏 13  
伊泰3<sup>#</sup>煤在物流环节中品质变化的系统研究 洪 伟, 张春田, 李冀飞, 等 17

### ☆ 煤质分析与管理

- 全自动煤炭制样系统性能试验的探讨 胡 彪, 罗建明, 熊知明 22  
煤炭无人值守全自动制样机应用中的问题探讨 闵 雄, 汪 平, 高 波 27  
自动化与智能化胶带采制样机在黔东电厂的应用 侯小明, 罗 军, 张 成 30  
能力验证在煤炭检测实验室质量控制的应用 涂家财 33  
煤的真相对密度的测量不确定度评定 宋 兴, 解锡超 36  
煤炭采制样设备初级采样器断电保护装置研制 杨 阳, 郑宝辉, 魏毅龙, 等 40  
煤炭供需双方共同采制化实施质价结算的实践与思考 臧聚德, 刘浩田, 王荣玲 43  
自制干燥器对煤的挥发分测定的影响探讨 武增礼 46  
浅谈库仑测硫仪工作曲线的标定 冀雪妮 48

### ☆ 煤炭标准探讨

- 测定煤中碳氢氮硫的方法比较分析 冯 涛, 连进京, 陈 彤, 等 50

### ☆ 煤化工

- 煤制烯烃项目投资影响因素分析 陈景环 53

### ☆ 煤炭燃烧、节能与环保

- 燃煤工业锅炉运行能效初步分析与评价 张国光 59  
容积式空压机流量测量原理及计算 刘五一 62

# 目 次

## ☆ 煤炭洗选与加工

新驿煤矿选煤厂超低介耗 0.45 kg/t 的实践	蒋孝勇, 陈 伟, 李宝明, 等	65
马头洗选厂孙庄生产部中煤刮板改造及应用	王燕丽	69
选煤厂降低尾煤泥发热量的相应措施	杨聿尚	71

## ☆ 广告目次

长沙远光瑞翔科技有限公司	封面
煤炭科学技术研究院有限公司检测分院	外封二
煤科院煤化分院煤岩设备	外封三
艾卡(广州)仪器设备有限公司	封底
唐山市神州机械有限公司	内插 1
湖南三德科技股份有限公司	内插 2, 3
江西光明智能科技有限公司	内插 4, 5
长沙开元仪器股份有限公司	内插 6, 7
鹤壁市天健电子科技有限公司	内插 8
丹东东方测控技术股份有限公司	内插 9
镇江市丰泰化验制样设备有限公司	内插 10, 11
湖南凯辉环保科技有限公司	内插 12, 13
第四届中国国际煤炭清洁能源产业博览会	内插 14
国家煤炭质量监督检验中心	内插 15
煤科院煤化分院煤焦检验与焦化技术研究所	内插 16, 17
煤科院煤化分院煤质技术与标准化研究所	内插 18, 19
南昌红燕采制样设备有限公司	内插 20
镇江市科瑞制样设备有限公司	后插 1
煤炭工业节能监测中心	后插 2, 3
强化安全发展观念 提升全民安全素质	后插 4
《洁净煤技术》宣传页	后插 5
《矿山测量》宣传页	后插 6
煤科总院出版集团期刊宣传页	后插 7
煤科院煤化分院煤岩设备	后插 8
国家煤检中心煤炭机械化采制样系统性能试验	A
2013~2014 年标准订阅单	B
南昌红燕采制样设备有限公司	C
镇江市科瑞制样设备有限公司	D

# COAL QUALITY TECHNOLOGY

Bimonthly (Started in 1986)

No. 5, 2016  
(Total 207)

## Responsible Institution

State Administration of Coal  
Mine Safety Supervision

## Sponsor

China Coal Research Institute

**Chief Editor** QU Si-jian  
**Duty Chief Editor** BAI Xiang-fei JIANG Ying  
**Exec. Chief Editor** FU Cong  
**Responsible Editor** XING Li-bo

## Edited and Published by

Editorial Department of Coal Quality  
Technology

## Advertised by

Advertisement Department of Coal Quality  
Technology

## Distributed by

Distribution Department of Coal Quality  
Technology

**Address** No. 5, Qingniangou Road, Hepingli,  
China Coal Research Institute, Beijing

**Post Code** 100013

**Telephone** 86-10-84262371 or 84262365

**Fax** 86-10-84262371

**E-mail** MZ-JS@263.net

**Periodical Registration No.** ISSN 1007-7677  
CN 11-3862/TD

Advertisement License No. 0039 of Beijing

Chaoyang District Industrial & Commercial  
Administration

# COAL QUALITY TECHNOLOGY

No. 5 2016

## CONTENTS

- Research progress of occurrence of high sodium coal and restrain of its fouling behavior  
..... WANG Yue, DING Hua, BAI Xiang-fei, et al (1)
- The research of sulfur occurrence status in of carboniferous coal in Tongchuan mining area  
..... WEI Xiang-hua, YANG Zhi-yuan, SHI Yang (10)
- Relationship between the average maximum reflectance and the average random reflectivity  
of the cleaned coking coal vitrinite ..... ZHANG Yu-hong (13)
- Systematic study on quality change of Yitai 3<sup>#</sup> coal in logistics chain  
..... HONG Wei, ZHANG Chun-tian, LI Ji-fei, et al (17)
- Discussion on the performance test of automatic coal sample preparation system  
..... HU Biao, LUO Jian-ming, XIONG Zhi-ming (22)
- Application and practice of unattended full-automatic combined sampling machine  
..... MIN Xiong, WANG Ping, GAO Bo (27)
- Application of automatic and intelligent sampling machine in Qiandong power plant  
..... HOU Xiao-ming, LUO Jun, ZHANG Cheng (30)
- Application of proficiency testing in the quality control of coal testing laboratory ..... TU Jia-cai (33)
- Evaluation of uncertainty in the determination of true relative density of coal  
..... SONG Xing, XIE Xi-chao (36)
- Developing of the power-outage protection device for coal sampling equipment  
..... YANG Yang, ZHENG Bao-hui, WEI Yi-long, et al (40)
- Discussion on the common mining and supply in quality-price settlement between coal enterprises  
and customers ..... ZANG Ju-de, LIU Hao-tian, WANG Rong-ling (43)
- Influence of self-made desiccator on determination of volatile matter content in coal ..... WU Zeng-li (46)
- Discussion on the working curve calibration of coulomb sulfur analyzer ..... JI Xue-ni (48)
- Comparative Analysis of Determination of carbon, in coal  
..... FENG Tao, LIAN Jin-jing, CHEN Tong, et al (50)
- The investment influence factors analysis on coal to olefin project ..... CHEN Jing-huan (53)
- Analysis and Evaluation on operation efficiency of coal-fired industrial boilers ..... ZANG Guo-guang (59)
- Principle and calculation of flow measurement for displacement air compressor ..... LIU Wu-yi (62)
- Practices of ultralow medium consumption 0.45 kg/t in Xinyi coal preparation plant  
..... JIANG Xiao-yong, CHEN Wei, LI Bao-ming, et al (65)
- Transformation of middling coal scraper in Sunzhuang product department of Matou coal  
preparation plant ..... WANG Yan-li (69)
- Analysis on the calorific value of tail coal slime in coal preparation plant and corresponding  
measures ..... YANG Yu-shang (71)