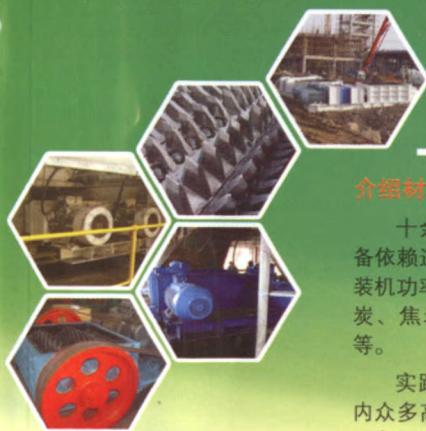


# 洁净煤技术

CLEAN COAL TECHNOLOGY  
JIEJING MEI JISHU



## SSC、2PLF系列 超大处理能力分级破碎机



### 介绍材料：

十余年的精心研制，结束了中国大处理能力分级破碎设备依赖进口的历史。近六年来，单机处理能力500~10000t/h，装机功率150~1000kW，推广应用300余台，破碎物料涉及煤炭、焦炭、大块矸石、白砂岩、氧化铝、石灰石、白云石等。

实践证明，SSC系列产品与国际先进产品相当，在与国内众多高端用户成功合作的基础上，愿与更多的国内外用户共享民族品牌成长与壮大带来的成果。



### 主要技术参数

- 处理能力：10000t/h
- 入料粒度：上限2000mm
- 出料粒度：下限13mm
- 破碎强度：300MPa
- 装机功率：最大1000kW
- 单级破碎比：2~6

### 主要技术特点

- 处理能力大、可靠性高
- 准确控制产品粒度，中心距刚性可调
- 过粉碎低、成块率高，破碎耗能低
- 破碎齿采用新材质、新结构，具有高强度、高耐磨性，且易维护
- 可靠先进的智能测控系统、润滑系统、自行走机构
- 量体裁衣的专业化按需设计，常年的配件零时间供应

(以上数据来源于工业性应用试验结果)

天地科技股份有限公司唐山分公司 破碎装备中心  
中国煤炭科工集团唐山研究院

负责人：潘永泰

电 话：0315-7759416/7759456 13931529396

传 真：0315-7759327/7759416

网 址：<http://www.sizingcrusher.com>

邮 箱：[sizingcrusher@yahoo.com.cn](mailto:sizingcrusher@yahoo.com.cn)

地 址：河北省唐山市新华西道21号

ISSN 1006-6772



0.8>

9 771006 677121

万方数据

煤炭科学研究院  
煤炭工业洁净煤工程技术研究中心



# 洁净煤技术

刊名题字 邹家华

**双月刊(1995年创刊)**  
**国内外发行**

**JIEJING MEI JISHU**  
**2012年第4期**

第18卷第4期(总第80期)

2012年8月25日出版

**主管** 国家煤矿安全监察局

**主办** 煤炭科学研究总院

**煤炭工业洁净煤  
工程技术研究中心**

总 编	宁 宇
主 编	宫月华
编辑部主任	武英刚
责任 编辑	孙淑君 宫在芹 白娅娜
执行 编辑	白娅娜

编 辑 出 版	《洁净煤技术》编辑部
广 告	《洁净煤技术》广告部
发 行	《洁净煤技术》编辑部
印 刷	苹果印刷(北京)有限公司

地 址	北京市和平里青年沟路5号 煤炭科学研究总院内
邮 政 编 码	100013
电 话	(010)84262927 84262909
传 真	(010)84262927
电子 信 箱	jjmjs@263.net
网 址	www.jjmjs.com.cn

国 外 发 行	中国国际图书贸易总公司 (北京399信箱)
国 外 代 号	14300

刊 号	ISSN 1006-6772
	CN 11-3676/TD
广告许可证号	京朝工商广字第0039号
定 价	国内全年 120.00 元 国外全年 60 美元

## 本刊声明

本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。该社著作权使用费与本刊稿酬一并支付。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我社上述声明。

## 目 次

### 专论与综述

- 1 现代煤化工产业能耗状况与节能对策研究 王雷石,段书武  
4 煤粉工业锅炉产业发展现状及投资分析 范 玮

### 洗选加工

- 7 块煤重介浅槽分选机在田庄选煤厂的应用 曾庆刚,廖祥国,李 平,等  
10 泉店选煤厂浮选系统改造 熊志维,史红军  
13 煤泥浮选起泡剂的优化试验 侯鹏辉  
16 济三选煤厂降低介耗生产实践 马士忠,陈建平,刘新国,等  
20 小青矿选煤厂209号刮板机排料闸门的改造 史庆贵,刘景文,陈 恒  
23 平煤八矿选煤厂工艺改造 戴化震,陈森林,汤俊杰

### 煤质技术

- 26 煤化度对煤层气成藏特性影响规律的研究 付才国,张振红,郝春建  
30 褐煤干燥特性及产品特性研究 穆静静,张旭辉,苗文华,等  
33 煤样破碎级和自然级浮沉产率差别 于 涛,温瑞成  
35 煤样破碎、缩分和干燥问题分析 杨兴伟,陈宝华,张宝青,等  
39 炼焦单种煤最佳粉碎粒度研究 王杰平,谢全安,闫立强,等

### 转化利用

- 44 低灰熔融性神华煤干煤粉气化 吴秀章,吴国祥,赵宗凯  
49 褐煤制浆和配煤制浆技术 马艳梅,纪 龙,赵洪宇,等  
52 煤焦油馏分微波萃取神府煤热解液体产物的研究 田文莉,孙显锋,侯翠利,等  
55 煤制天然气项目煤炭的合理利用 安丽飞,宋永亮  
57 多膛炉在活性炭工业上的应用 傅 翔

# 2012年第18卷第4期

## 目 次

### 煤炭燃烧

- 61 焦炉荒煤气物性参数的研究 岳益锋,张忠孝,胡广涛  
65 低温干馏炉热工评价与分析 华建社,陈海波,王建宏  
68 碎煤加压气化炉的改进 刘宏建,李宗耀  
71 加压固定床粗煤气再转化工艺自热式转化炉烧嘴选择 张庆九,王光龙  
76 冶金焦粉的综合利用 曾丹林,舒大凡,严铁军,等  
80 UG-260/9.8-M<sub>2</sub>型CFB锅炉改造 李义民

### 节能减排

- 82 基于低碳排放的IGCC发电模型研究 王春晶,刘元明,吴立新,等  
86 CO<sub>2</sub>规模化回收利用及研究进展 尉晓妮,王宁波,张君涛  
91 太阳能煤气化技术及发展前景 郭红军,王昌,崔满堂,等  
94 节能降耗措施在马脊梁选煤厂的运用 李昌普,李建业,樊海龙

### 交流园地

- 96 平煤股份二矿地面储装运系统升级改造设计 高淑琴  
99 大型储煤厂煤炭装车系统优化研究 王正书,周学东  
102 宁夏宁东煤田积家井矿区水文地质特征 杨迎军,郑凌茂,宋新武  
105 进口入射角对卧螺离心机内流场的影响 邱发华,吴雷  
109 空气助力改善气化炉激冷室喷嘴特性的实验研究 朱辉,曹建明,郭广祥,等  
114 激冷流程气化技术循环气压缩机设备布置的合理性分析 江大波,张洪伟  
118 煤炭港航交重智能计量系统研究 王万耀

### 信息检索

- 122 2012年《洁净煤技术》读者意见反馈表  
123 《洁净煤技术》征稿简则  
124 《洁净煤技术》广告目次

CLEAN COAL TECHNOLOGY

AUGUST 2012

Vol. 18, No. 4 (Total 80)

Bimonthly

Responsible Institution:

State Administration of Coal Mine Safety

Sponsored by:

China Coal Research Institute,

Clean Coal Engineering Research

Center of Coal Industry

Manager Editor NING Yu

Chief Editor GONG Yue-hua

Editorial Department Director WU Ying-gang

Responsible Editor SUN Shu-jun

GONG Zai-qin

BAI Ya-na

Managing Editor BAI Ya-na

Edited and Published by:

Editorial Department of Clean Coal Technology

Advertised by:

Advertisement Department of Clean Coal Technology

Distributed by:

Distribution Department of Clean Coal Technology

Address No. 5, Qingniangou Road, Hepingli, Beijing

Post Code 100013

Telephone 86-10-84262927

86-10-84262909

Fax 86-10-84262927

E-mail jjmjs@263.net

Web-site www.jjmjs.com.cn

Overseas Distributed by:

China International Book Trading Corp., P. O. Box 399, Beijing China

Overseas Subscription Code 1430Q

Periodical Registration No. ISSN 1006-6772

CN 11-3676/TD

Price (U.S.) \$ 10/One Issue  
(U.S.) \$ 60/Year for Overseas

# CLEAN COAL TECHNOLOGY

Vol. 18      No. 4      AUGUST      2012

## CONTENTS

---

1	Energy consumption of modern coal chemical industry and energy conservation measures .....	WANG Lei-shi, DUAN Shu-wu
4	Development and investment analysis of pulverized coal industrial boiler .....	FAN Wei
7	Application of lump coal dense-medium shallow-slot separator in Tianzhuang coal preparation plant .....	ZENG Qing-gang, LIAO Xiang-guo, LI Ping, et al
10	Transformation of flotation system in Quandian coal preparation plant .....	XIONG Zhi-wei, SHI Hong-jun
13	Optimization test of frother for slime flotation .....	HOU Peng-hui
16	Medium consumption reduction in Jisan coal preparation plant .....	MA Shi-zhong, CHEN Jian-ping, LIU Xin-guo, et al
20	Transformation of discharging gate of NO. 209 scraper conveyor in Xiaoqingkuang coal preparation plant .....	SHI Qing-gui, LIU Jing-wen, CHEN Heng
23	Process improvement in No. 8 Mine coal preparation plant .....	DAI Hua-zhen, CHEN Sen-lin, TANG Jun-jie
26	Influence law of coalification degree on coal bed methane characteristics .....	FU Cai-guo, ZHANG Zhen-hong, HAO Chun-jian
30	Lignite drying and properties of upgrading lignite .....	MU Jing-jing, ZHANG Xu-hui, MIAO Wen-hua, et al
33	Comparison of float-and-sink yield between crushed coal and raw coal .....	YU Tao, WEN Rui-cheng
35	Research on coal sample reduction, division and drying .....	YANG Xing-wei, CHEN Bao-hua, ZHANG Bao-qing, et al
39	Study on optimum grinding particle size of single coking coal .....	WANG Jie-ping, XIE Quan-an, YAN Li-qiang, et al
44	Gasification of Shenhua coal with low ash fusibility .....	WU Xiu-zhang, WU Guo-xiang, ZHAO Zong-kai
49	Technologies of coal water mixture preparation with lignite or blending coal .....	MA Yan-mei, JI Long, ZHAO Hong-yu, et al
52	Microwave extraction of Shensu coal pyrolysis liquid products with coal tar distillation .....	TIAN Wen-li, SUN Xian-Feng, HOU Cui-li, et al
55	Efficient utilization of coal in SNG project .....	AN Li-fei, LUAN Yong-liang
57	Application of multiple hearth furnace in activated carbon industry .....	FU Xiang
61	Thermophysical properties of coke oven gas .....	YUE Yi-feng, ZHANG Zhong-xiao, HU Guang-tao
65	Thermal evaluation and analysis of low-temperature coal carbonization furnace .....	HUA Jian-she, CHEN Hai-bo, WANG Jian-hong
68	Transformation of smashed coal pressurized gasifier .....	LIU Hong-jian, LI Zong-yao
71	Burner selection for self-heating converter in reconversion process of pressurized fixed-bed raw coal gas .....	ZHANG Qing-jiu, WANG Guang-long
76	Utilization of metallurgical coke powder .....	ZENG Dan-lin, SHU Da-san, YAN Tie-jun, et al
80	Transformation of UG-260/9.8-M <sub>2</sub> circulating fluidized bed .....	LI Yi-min
82	Research on IGCC evaluation model based on low-carbon emission .....	WANG Chun-jing, LIU Yuan-ming, WU Li-xin, et al
86	Large-scale CO <sub>2</sub> recycling and utilization technologies .....	YU Xiao-ni, WANG Ning-bo, ZHANG Jun-tao
91	Solar coal gasification technology and it's development .....	GUO Hong-jun, WANG Chang, CUI Man-tang, et al
94	Application of new techniques for energy saving and consumption reduction in Majiliang coal preparation plant .....	LI Chang-pu, LI Jian-ye, FAN Hai-long
96	Transformation of ground storage and transportation system in Pingdingshan Coal Mine Group 2 .....	GAO Shu-qin
99	Transformation of coal loading system in large-scale coal storage yard .....	WANG Zheng-shu, ZHOU Xue-dong
102	Hydrogeological characteristics in Jijiaojing mining area of Ningdong coal field .....	YANG Ying-jun, ZHENG Jun-mao, SONG Xing-wu
105	Influence of import incidence angle on flow field of horizontal screw decanter centrifuge .....	QIU Fa-hua, WU Lei
109	Positive effect of air assistant on nozzle's characteristics in quench chamber of gasifier .....	ZHU Hui, CAO Jian-ming, GUO Guang-xiang, et al
114	Layout of recycle gas compressor in chilling process of coal gasification .....	JIANG Da-bo, ZHANG Hong-wei
118	Intelligent measurement system for draft survey of coal .....	WANG Wan-yao