



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

2011 年第 3 期

第 17 卷第 3 期(总第 73 期)

2011 年 6 月 25 日出版

主管 国家煤矿安全监察局

煤炭科学研究总院
主办 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
策划部主任 孙淑君
新闻部主任 宫在芹 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 北京阳光彩色印刷有限公司

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 jmjjs@263.net
网 址 www.jmjjs.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 1430Q

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

目 次

专论与综述

- 1 水煤浆锅炉应用与节能减排分析 贾传凯
3 煤制天然气现状及发展建议 杨 明

洗选加工

- 6 难浮煤泥浮选工艺研究 牛 勇,王怀法
9 HMDS 高效煤用重介磁选机的应用 杨军伟,李桂华,王占山
12 孟南庄选煤厂工艺制定及生产实践 赵良兴
16 全重介选煤厂管道抗磨损技术研究 张同军
19 梁北选煤厂粗煤泥系统分析 管 涛,韩恒旺,赵亚辉,等
22 小青矿选煤厂跳汰机灰分闭环控制系统改造及应用 刘景文,赵福生,史庆贵
26 YDYY-3000 型带式压滤机在大明矿选煤厂的应用 刘金明,杜振宝
29 小河沟选煤厂煤泥水系统改造实践 刘光昭
31 选煤厂重介工艺自动测控系统分析 刘冬华,张 欣,李梁才

转化利用

- 33 煤炭直接液化过程的元素平衡分析 吴秀章
37 煤炭直接液化残渣加氢研究进展 钟金龙,李文博,朱晓苏,等
41 反应烧结制备 FeAl 金属间化合物多孔材料 曹柏亮,吴引江,周 济,等
44 油气回收技术的现状及进展 傅 翔,熊银伍,梁大明,等
48 甲醇制烯烃技术研究进展及应用前景分析 郝西维,张军民,刘 弓
52 海水脱硫散堆填料塔的流体力学计算 高梅杉,王小明,王世和,等

煤炭燃烧

- 57 小龙潭褐煤灰烧结温度影响因素的研究 李风海,黄戒介,房倚天,等
61 高温煤焦油悬浮床加氢裂化研究 黄 澎

期刊基本参数:CN11-3676/TD * 1995 * b * A4 * 116 * zh * p * ¥20.00 * 5000 * 33 * 2011-06

2011 年第 17 卷第 3 期

目 次

- 64 煤与 KOH 共热解制备富氢合成气的研究
张 兵, 童仕唐, 胡义方
67 IGCC 系统中燃机岛优化研究 陈晓利, 郭 波, 张东晓, 等

煤质技术

- 71 华亭煤空气、富氧及纯氧地下气化特性研究
黄温钢, 王作棠, 段天宏, 等
75 城市污泥与造纸黑液制备生物质煤浆的试验研究 段清兵
79 煤制甲醇及下游产品过程中 CO₂ 排放计算及分析
王香增, 高瑞民, 张书琴, 等
82 煤中汞的脱除技术研究进展 杨 刚

煤矿环保

- 86 淮南矿区液压支架配液水质研究及使用建议
刘鲤棕, 杨 叶, 张 德, 等
89 FCA-2500 型雾化-跌落式煤浆预处理器的研究与应用
张立华, 周国亮, 朱金波, 等

企业论坛

- 93 贵州省格目底矿区新寨井田可采煤层及煤质特征分析
孟昌忠, 汤达祯, 许 浩, 等
98 BWS9000 型快速定量装车站在新巨龙公司选煤厂的应用
陈修奇, 李 杰, 武金龙
101 CFB 锅炉安装防磨梁效果及热流密度测试分析
任月平, 高洪培, 吕海生
104 常村矿选煤厂空气压缩机的改造 王文兵
106 临城煤业选煤厂技术改造分析 梅丙午
108 PDMS 三维软件在选煤厂设计中的二次开发及应用 徐 磊

信息检索

- 21 重要启事
25 撤稿声明
36 神华煤制油项目实现盈利
103 山西煤运集团在河南建煤炭超市
110 煤炭科技名词介绍
111 《洁净煤技术》征稿简则
112 《洁净煤技术》广告目次

CLEAN COAL TECHNOLOGY

JUNE 2011

Vol. 17, No. 3 (Total 73)

Bimonthly

Responsible Institution:

State Administration of Work 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
Plan department director SUN Shu-jun
News department director GONG Zai-qin
BAI Ya-na

Edited and Published by:

Editorial Department of Clean Coal Technology

Advertised by:

Advertised Department of Clean Coal Technology

Distributed by:

Distribution Department of Clean Coal Technology

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

Post Code 100013

Telephone 86-10-84262927

86-10-84262909

Fax 86-10-84262909 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. 17 No. 3 JUNE 2011

CONTENTS

1	Application and energy saving and emission reduction analysis of coal water slurry boiler	JIA Chuan-kai
3	Status and development proposal of SNG	YANG Ming
6	Research on flotation process of difficult-to-float coal	NIU Yong, WANG Huai-fa
9	Application of HMDS efficient dense medium magnetic separator used on coal flotation	YANG Jun-wei, LI Gui-hua, WANG Zhan-shan
12	Preparation process establishment and production status in Mengnanzhuang coal preparation plant	ZHAO Liang-xing
16	Research on pipe wear resistant technology in total dense medium coal preparation plant	ZHANG Tong-jun
19	Research on coarse slime separation system in Liangbei coal preparation plant	ZI Tao, HAN Heng-wang, ZHAO Ya-hui, et al
22	Improvement and application of closed circular control ash of products system by jig in Xiaqingkuang coal preparation plant	LIU Jing-wen, ZHAO Fu-sheng, SHI Qing-gui
26	Application of YDYY-3000 belt filter press in Daming coal preparation plant	LIU Jin-ming, DU Zhen-bao
29	Retrofit of coal slurry processing system in Xiaohegou coal preparation plant	LIU Guang-zhao
31	Automatic measurement and control system of dense-medium separation in coal preparation plant	LIU Dong-hua, ZHANG Xin, LI Liang-cai
33	Element balance analysis on direct coal liquefaction process	WU Xiu-zhang
37	Research on hydrogenation of coal direct liquefaction residue	ZHONG Jin-long, LI Wen-bo, ZHU Xiao-su, et al
41	Constrained sintering of porous materials Fe-Al intermetallic	CAO Bai-liang, WU Yin-jiang, ZHOU Ji, et al
44	Status and progress of gasoline vapor recovery	FU Xiang, XIONG Yin-wu, LIANG Da-ming, et al
48	Advances and application prospect of coal-based methanol-to-olefins	HAO Xi-wei, ZHANG Jun-min, LIU Gong
52	CFD in random packing columns within seawater desulfurization	GAO Mei-shan, WANG Xiao-ming, WANG Shi-he, et al
57	Research on the influencing factors of sintering temperature of Xiaolongtan lignite ashes	LI Feng-hai, HUANG Jie-jie, FANG Yi-tian, et al
61	Study on slurry-bed hydrocracking reactions of high temperature coal tar	HUANG Peng
64	Preparation of hydrogen-rich syngas by co-pyrolysis of coal and KOH	ZHANG Bing, TONG Shi-tang, HU Yi-fang
67	Study on gas turbine island optimization in IGCC system	CHEN Xiao-li, GUO-Bo, ZHANG Dong-xiao, et al
71	Characteristics of underground gasification with air, rich oxygen or pure oxygen of Huating coal	HUANG Wen-gang, WANG Zuo-tang, DUAN Tian-hong, et al
75	Experimental study on biomass coal slurry preparation using municipal sludge and black liquor	DUAN Qing-bing
79	Research on CO ₂ emission during making methanol and its downstream products from coal	WANG Xiang-zeng, GAO Rui-min, ZHANG Shu-qin, et al
82	Research on technology of removing mercury from coal	YANG Gang
86	Research and using suggestion of fluid preparation of hydraulic support in Huainan diggings	LIU Li-zong, YANG Ye, ZHANG De, et al
89	Study on FCA-2500 spray-drop coal slurry pre-processor	ZHANG Li-hua, ZHOU Guo-liang, ZHU Jin-bo, et al
93	Research on minable coal seam and coal characteristics of Xinzhai mining area Gemudi mine field	MENG Chang-zhong, TANG Da-zhen, XU Hao, et al
98	Application of BWS9000 rapid quantitative coal loading station in Xinjulong coal preparation plant	CHEN Xiu-qi, LI Jie, WU Jin-long
101	Anti-wearing effect and heat flux density testing analysis of CFB boiler installing anti-wear device	REN Yue-ping, GAO Hong-pei, LV Hai-sheng
104	Air compressor retrofit in Changcun coal preparation plant	WANG Wen-bing
106	Technical transformation of Lincheng coal preparation plant	MEI Bing-wu
108	Application and development of PDMS three-dimensional software in coal preparation plant	XU Lei