

# 水力采煤与管道运输

HYDRAULIC COAL MINING & PIPELINE TRANSPORTATION



中煤科工集团唐山研究院有限公司  
天地科技股份有限公司唐山分公司  
天地(唐山)矿业科技有限公司



知识创造财富  
科技引领未来

<http://www.tbccri.com.cn>



ISSN 1006-0898



07>

9 771006 089009

万方数据

# 2015

国家煤矿安全监察局主管  
煤炭科学研究总院唐山研究院主办

# 2

【总第133期】





公开发行  
(季刊)

2

2015

主管单位:国家煤矿安全监察局

主办单位:煤炭科学研究总院唐山研究院

主 编:徐春江

副 主 编:梁金宝 杨俊利

编辑出版:《水力采煤与管道运输》编辑部

地 址:河北省唐山市新华西道 21 号

邮 编:063012

电 话:0315 - 7759357

传 真:0315 - 2816962

E - mail:slcmbjb@163.com

采编平台网址: <http://slcm.cbpt.cnki.net>

国际标准连续出版物号:ISSN1006 - 0898

国内统一连续出版物号:CN13 - 1185/TN

广告经营许可证:1302031100003

国内发行:煤炭科学研究总院唐山研究院

国外发行:中国国际图书贸易集团有限公司

(北京 399 信箱)

印 刷:煤炭科学研究总院唐山研究院印刷厂

出版日期:2015 年 6 月

每册国内定价:10.00 元 全年 40.00 元

## 水力采煤与管道运输

SHUILI CAIMEI YU GUANDAO YUNSHU

(总第 133 期)

### 目 次

#### · 专题述评 ·

大石河铁尾矿高浓度管道输送临界流速研究 ..... 旷水泉(1)

#### · 试验研究 ·

水采矿井煤层倾角变缓后煤水硐室布置 ..... 王鸿云(6)

运用 CO<sub>2</sub> 爆破技术增加煤层透气性的研究 ..... 王滨(9)

开滦钱家营矿 1327 工作面煤巷支护方案设计 ..... 孙祥庆等(12)

煤泥干扰床分选效果影响因素的研究 ..... 赵云湘等(14)

#### · 技术经验 ·

提高底板穿层钻孔预抽条带煤层瓦斯效率

研究与实践 ..... 王灿华等(16)

PLC 控制技术在原煤运输系统中的应用 ..... 高志霞(21)

潘三选煤厂工艺优化实践 ..... 杜颖峰(25)

制动器与逆止器在煤矿带式输送机中的应用 ..... 李秀云(30)

改善煤泥浮选条件 提高精煤产率 ..... 俞海鹰(32)

红庙矿选煤厂胶带输送机改造实践 ..... 武素芹(34)

煤矿顺槽胶带加湿器的研究与应用 ..... 吴守峰(37)

综采放顶煤工作面瓦斯防治技术研究及

工程实践 ..... 李军国等(38)

阳一选煤厂重介系统改造实践 ..... 郭丽杰等(41)

田陈矿矿井水处理系统的技术改造 ..... 朱家尧等(43)

FLAC 软件在林南仓矿巷道支护中的应用 ..... 艾春和等(47)

顶板高位水平抽放技术在采煤工作面的

实践与应用 ..... 马友魁等(52)

巷道柔膜沿空留巷技术在新庄矿的应用 ..... 韩良政等(56)

#### · 问题探讨 ·

李子垭矿煤层遇陷落柱的水害治理 ..... 王建新等(59)

改善精煤质量提高综合效益的方案探索 ..... 陈国平等(62)

斜沟煤矿选煤厂煤泥水处理工艺浅析 ..... 王建南等(65)

浅析林西矿选煤厂新老工艺系统 ..... 郭立志(69)

浅析调节风门位置与采空区煤炭自燃的关系 ..... 于伟(74)

浅谈如何提高煤炭洗选回收率 ..... 魏占强(78)

老石旦煤矿掘进巷道粉尘综合防治探讨 ..... 周连春等(80)

#### · 管理 ·

论人本主义与现代企业管理的关系 ..... 吕源(83)

浅谈教考分离在煤矿安全培训中的意义 ..... 任志国等(86)

关于老石旦煤矿安全生产经营管理思路

的探索与思考 ..... 常鸿等(89)

# HYDRAULIC COAL MINING & PIPELINE TRANSPORTATION

2015 No. 2

## CONTENTS

---

Study of the Critical Velocity of High – density Iron Ore Tailings Slurry in Pipeline Transportation at Dashihe .....	Kuang Shuiquan (1)
Layout of the Coal – water Chamber after the Seam Becomes Gentle in Inclination in Hydromine .....	Wang Hongyun (6)
Study on Enhancement of Permeability of Coal Seam Using CO <sub>2</sub> Blasting Technology .....	Wang Bin (9)
Design of the Schemes for the Support of the 1327 Face Road at Qianjiaying Coal Mine .....	Sun Xiangqing et al (12)
Study on the Factors Affecting the Separating Performance of the Coal Slime Teetered – bed Separator ...	Zhao Yunxiang et al (14)
Enhancement of the Efficiency of Gas Pre – drainage from Strip – seam through Cross – seam Holes Drilled on Floor – Study and Practice .....	Wang Canhua et al (16)
Application of the PLC Technique in Raw Coal Haulage System .....	Gao Zhixia (21)
Optimization of the Cleaning Process of Pansan Coal Cleaning Plant .....	Du Yingfeng (25)
Application of the Braking and Non – return Devices on Coal Mine Belt Conveyor .....	Li Xiuyun (30)
Improve Coal Slurry Flotation Regime for Higher Yield of Flotation Concentrate .....	Yu Haiying (32)
Practice of Technical Upgrading of Belt Conveyor at Hongmiao Coal Preparation Plant .....	Wu Suqin (34)
Study and Application of the Coal Mine Gate Belt Conveyor Humidifier .....	Wu Shoufeng (37)
Study and Field Application of the Technique for Gas Control at Fully – mechanized Top – coal Caving Face .....	Li Junguo et al (38)
Technical Upgrading of the Heavy – medium Separation System at Yangyi Coal Preparation Plant .....	Guo Lijie et al (41)
Technical Renovation of the Mine Water Treatment System of Tianchen Coal Mine .....	Zhu Jiayao et al (43)
Application of the FLAC Software in Roadway Support at Linnancang Coal Mine .....	Ai Chunhe et al (47)
Application of the Technique for Gas Drainage from Coal Face through Horizontal Holes Drilled through Roof .....	Ma Youkui et al (52)
Application of the Technique for Retaining the Goaf – side Road Using Road – side Flexible Membrane Material .....	Han Liangzheng et al (56)
Harness of the Water Hazards Induced by Sink Hole in Coal Seam at Liziya Coal Mine .....	Wang Jianxin et al (59)
Study of the Scheme for Achieving A Better Composite Economic Result through Upgrading of Clean Coal .....	Chen Guoping et al (62)
Preliminary Analysis of the Slurry Treatment System at Xiegou Coal Mine Washery .....	Wang Jiannan et al (65)
A Preliminary Study of the Old and New Washing Systems of Linxi Coal Mine Washery .....	Guo Lizhi (69)
A Preliminary Study on Spontaneous Combustion of Coal in Goaf in Relation to Position of Regulator Door .....	Yu Wei (74)
A Study on the Way to Increase the Rate of Recovery of Clean Coal .....	Wei Zhanqiang (78)
The Measures for Comprehensive Control of Coal Dust in Driving of Headings at Laoshidan Coal Mine ...	Zhou Lianchun et al (80)
On Relationship between Humanism and Management of Modern Enterprise .....	Lv Yuan (83)
A Preliminary Study of the Significance of Separation of Teaching and Examination in Coal Mine Safety Training .....	Ren Zhiguo et al (86)
An Exploratory Study and Thinking of the Approaches Adopted for Safety Mining Operations and Management at Laoshidan Coal Mine .....	Chang Hong et al (89)





# SSC、2PLF系列 超大处理能力分级破碎机

十余年的精心研制，结束了我国大处理能力分级破碎设备依赖进口的历史。单机处理能力500-10000t/h, 装机功率150-1000kW推广应用近400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。



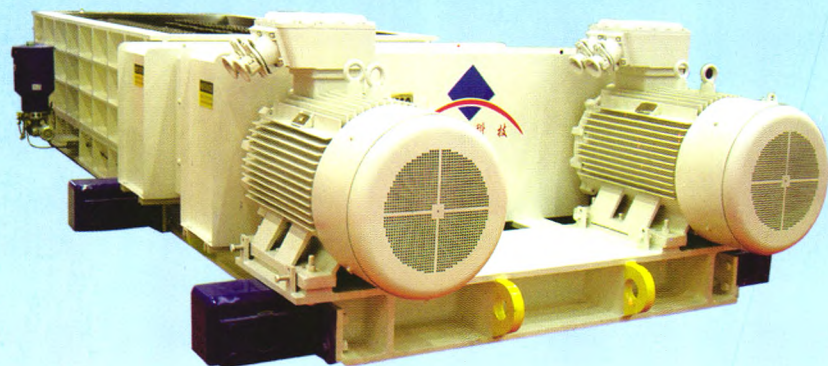
半移动破碎站



井下破碎机



大处理能力分级破碎机



## 主要技术特点:

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

## 主要技术参数

处理能力：500~10000t/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

中煤科工集团唐山研究院有限公司  
 天地科技股份有限公司唐山分公司 **破碎装备中心**  
 天地（唐山）矿业科技有限公司

联系人：王保强 18603252004 曲占江 13623250354 元愈 13931480307  
 电话：0315-7759416/7759456 传真：0315-7759327/7759416  
 网址：www.sizingcrusher.com 邮箱：sizingcrusher@163.com  
 地址：河北省唐山市新华西道21号 邮编：063012