

目 次

· 综述 ·

矿井通风系统可靠性评价方法及其发展趋势 陆 楠 (1)

· 应用基础 ·

岩石定向水力致裂应用研究 杜涛涛, 姜林名, 杨建武, 等 (4)
基于 OpenGL 的煤层和巷道三维可视化研究 张民龙 (8)

· 开采与设计 ·

厚煤层中小煤矿改造技术途径 张书敬 (12)
垂线法留设保护煤柱的改进 刘海青, 张华兴, 李凤明, 等 (15)
凌志达煤矿井下辅助运输方式优选 王毅武, 金向阳 (17)
综采工作面过断层技术 李育泉 (20)
极复杂条件综采面切眼大吨位液压支架安装技术 周卫东 (22)

· 特殊采煤与矿区环境治理 ·

多伦协鑫煤矿 1702⁻¹ 工作面水体下综放开采安全煤柱的留设研究 许廷春, 丁鑫品, 张 冰, 等 (25)
输气管道下急倾斜煤层开采应力分布规律 程国明, 李文鹏, 郭占峰 (29)
公路桥下放顶煤开采注浆减沉技术 冯树国, 王 睿, 王柏林 (32)
高压输电铁塔下采煤的安全性分析 文运平, 郭文兵, 郑 彬 (35)
低山丘陵地带特厚煤层分层综放开采地表岩移规律及特点 丁小敏, 霍宗保, 汪占领, 等 (38)
大同矿区“三下”煤柱充填开采可行性分析 郭永长, 于 斌, 徐法奎 (40)
沉降影响因素的观测分析 王晓光, 张华兴, 贾林刚 (43)

· 巷道工程 ·

近距离采空区下松软破碎煤层巷道锚杆锚索支护技术研究 林 健, 范明建, 司林坡, 等 (45)
无人工巷旁充填沿空留巷支护技术与工艺研究 马念杰, 白忠胜 (51)
煤矿井下喷射混凝土减尘降弹技术 李建民, 章之燕 (57)
机械化沿空留巷工艺技术与新型充填材料实验研究 李孝胜, 王 军, 王世法, 等 (60)
深部高应力全煤巷道支护技术 张成文, 杨万斌 (63)
开滦矿区深部矿井软岩巷道支护技术研究 张普田 (65)
高预应力强力锚杆支护技术在大断面巷道中的应用 武华太 (68)
高预应力强力支护系统在王楼煤矿的应用 解子文 (71)
下行节煤回风斜井软岩支护技术 段书武, 姚 宏, 刘文岗, 等 (73)
桁架锚索支护技术在二次动压巷道中的应用 陈宝元 (76)
复杂顶板条件大断面综采切眼支护与回收降耗 朱振环 (78)
全螺纹钢锚杆在大断面回采巷道防片帮中的应用 李亚军 (80)

· 开采装备 ·

坚硬顶板条件下综采面设备选型及液压支架设计 李明忠 (83)
凉水井煤矿液压支架选型 马 俊 (85)
坚硬薄煤层机械化炮采工艺研究及装备设计 王建国 (88)
液压支架虚拟压架试验研究 郑兰芳 (90)
成组定量推进系统在硬火研煤层综采中的应用 赵 峰, 刘安锋, 闫叶俊 (93)
矿井提升机主轴的静力学分析及其优化 牛艳奇 (95)
矿用 HFC 型水-乙二醇难燃液的应用 王玉超, 侯建涛, 沈 栋, 等 (98)

· 矿压与灾害控制 ·

义马煤田冲击矿压分析及防治实践 田富军 (100)
酸刺沟矿首采面深孔预裂爆破强制放顶技术 宋占有 (103)
水帘洞煤矿综放面矿压显现与瓦斯涌出实测分析 李乃禄, 朱志宏 (106)
新义煤矿水力压裂试验与效果分析 艾灿标, 贾献宗, 吕 涛, 等 (109)
矿井突水综合防治技术 徐建文, 石伟良, 王 飞, 等 (112)
走向长钻孔在采煤工作面隅角瓦斯治理中的应用 杨利平, 王小朋, 周厚权, 等 (115)
阳化防火的综合设计与实践 逢 宁, 黄金 (118)
基于 uCAN 总线的矿山压力监测远程传输解决方案 付东波 (121)
矿用红外瓦斯传感器系统抗干扰设计与信号处理 李 明 (125)
语言多属性决策评价采掘工作面通风效果 梁晓茹 (127)

· 技术经济管理 ·

崔家寨井田周围小煤窑治理方法及措施 刘志强 (129)
强化选煤厂安全生产管理制度建设 袁静宜 (132)

广告目次

ADVERTISING CONTENTS

封面: 沈阳北方交通重工有限公司
拉折页一: 斯凯孚爱科诺莫斯(青岛)密封技术有限公司
拉折页二: 斯凯孚爱科诺莫斯(青岛)密封技术有限公司
封底: 四川成都远贝复合材料有限公司
封二: 煤炭科学研究总院太原研究院
封三: 天玛电液
前插一: 威海科隆特种橡胶制品有限公司
前插二: 山东立业机械设备有限公司
前插三: 山东立业机械设备有限公司
前插四: 煤炭科学研究总院唐山研究院
天地科技股份有限公司唐山分公司
前插五: 煤炭科学研究总院唐山研究院
天地科技股份有限公司唐山分公司
前插六: 山东兖煤精益机电设备有限公司
前插七: 山东兖煤精益机电设备有限公司
前插八: 济宁若珂矿业设备有限公司
前插九: 中煤邯郸煤矿机械有限责任公司
前插十: 江苏中联电气股份有限公司
前插十一: 平顶山市安泰华矿用安全设备制造有限公司
前插十二: 常州市武进丹江矿山安全仪器厂
前插十三: 宁夏旭升工贸有限公司
前插十四: 郑州市光力科技发展有限公司
前插十五: 山东华特磁电科技股份有限公司
前插十六: 无锡市展新风电刀具厂
前插十七: 北京科玛格机电技术有限公司
前插十八: 中国·江甬矿业集团有限公司
前插十九: 山东鲁捷机械有限公司
前插二十: 河北向成矿业科技有限公司
前插二十一: 浙江中矿矿业有限公司
前插二十二: 无锡市明珠电缆有限公司
前插二十三: 江苏中煤电缆股份有限公司
前插二十四: 凤义市宏建机械模板材料有限公司
前插二十五: 梅河口市东煤石油化工厂
前插二十六: 广州日滨科技发展有限公司
前插二十七: 郑州煤机综采设备有限公司
前插二十八: 波顿(合肥)传动有限公司
前插二十九: 沙尔夫矿山机械(北京)有限公司
前插三十: 石家庄万达液压机有限公司
前插三十一: 宁夏天地西北煤机有限公司
前插三十二: 湘潭市恒欣实业有限公司
前插三十三: 西安东凤仪表厂技术开发中心
前插三十四: 山东东华机械有限公司
前插三十五: 广州宝力特波压密封有限公司
前插三十六: 《煤矿开采》
中插一: 山东省尤洛卡自动化仪表有限公司
中插二: 石家庄中煤装备制造有限公司
中插三: 浙江华东矿用设备有限公司
中插四: 中国石化化工股份有限公司润滑油分公司
后插一: 一种新型的矿山压力监测系统
后插二: 北京巧力神液压机厂
后插三: 盐城市群力工矿机械有限公司
后插四: 天地科技股份有限公司高新事业部
后插五: 煤炭科学研究总院工业油品事业部
后插六: 开采装备技术研究所
后插七: 天津振洪空分设备有限公司
后插八: 凯盛重工有限公司
后插九: 南京高华科技有限公司
后插十: 内蒙古北方重工集团有限公司

C O N T E N T S

· SUMMARY ·

Evaluation Method for Reliability of Mine Ventilation System and Its Development Tendency LU Tao (1)

· APPLICATION FOUNDATION ·

Application of Rock Directional Hydraulic Fracture DU Tao-tao, DOU Lin-ming, YANG Jian-wu, et al (4)

Research on 3-D Visualization of Coal Seam Based on OpenGL ZHANG Gen-long (8)

· MINING & DESIGNING ·

Technological Reformation Approaches of Medium and Small Mine in Thick Coal Seam ZHANG Shu-jin (12)
Improvement of Protective Coal Pillar Design with Vertical Line Method

..... LIU Hai-qing, ZHANG Hua-xing, LI Feng-ming, et al (15)

Optimization of Underground Auxiliary Transportation Manner in Lingzhida Colliery WANG Yi-wu, JIN Xiang-yang (17)

Technology of Full-mechanized Mining Face Passing through Fault LI Yu-quan (20)

Installation Technology of Large-tonnage Powered Supports in Full-mechanized Mining Face under Extremely Complex Condition
..... ZHOU Wei-dong (22)

· SPECIAL COAL MINING & ENVIRONMENT TREATMENT IN MINING AREA ·

Research on Safety Coal and Rock Pillar Design for Full-mechanized Caving Mining under Water Body in 1702¹ Face of Duolunxiexin Colliery
..... XU Yan-chun, DING Xin-pin, ZHANG Bing, et al (25)

Stress Distribution Rules of Mining Steeply Inclined Coal Seam under Gas Pipeline
..... CHENG Guo-ming, LI Wen-peng, GUO Zhan-feng (29)

Technology of Reducing Subsidence with Grouting in Caving Top-coal under Highway Bridge
..... FENG Shu-guo, WANG Rui, WANG Bo-lin (32)

Safety Analysis of Mining Coal under Power Transmission Towers WEN Yun-ping, GUO Wen-bing, ZHENG Bin (35)

Surface and Strata Movement Rules of Full-mechanized Caving Mining Extremely Thick Coal Seam in Slices in Low-mountain Hilly Terrain
..... DING Xiao-min, HUO Zong-bao, WANG Zhan-ling, et al (38)

Feasibility Analysis of Mining Coal Pillars with Stowing in Datong Mining Area GUO Yong-chang, YU Bin, XU Fa-kui (40)

Analysis of Influence Factors of Surface Subsidence with Observation Data
..... WANG Xiao-guang, ZHANG Hua-xing, JIA Lin-gang (43)

· ROADWAY ENGINEERING ·

Research on Anchored Bolt and Anchored Rope Supporting Soft and Cracked Coal Roadway under Near Gob
..... LIN Jian, FAN Ming-jian, SI Lin-po, et al (45)

Research on Supporting Technology and Technics of Retaining Roadway along Gob with Stowing One Side
..... MA Nian-jie, BAI Zhong-sheng (51)

Technology of Dust-reduction with Sprayed Concrete in Underground Mine LI Jian-min, ZHANG Zhi-yan (57)

Technology of Mechanized Retaining Roadway along Gob and Experimental Research on New Stowing Material
..... LI Xiao-heng, WANG Jun, WANG Shi-fa, et al (60)

Technology of Supporting Deep Full-seam Coal Roadway with High Stress ZHANG Cheng-wen, YANG Wan-bin (63)

Technology of Supporting Soft-rock Roadway in Deep Mine in Kailuan Mining Area ZHANG Pu-tian (65)

Technology of Mightiness Bolt with High Pre-stress and Its Application in Roadway with Large Section WU Hua-tai (68)

Application of Mightiness Supporting System with High Pre-stress in Wangpo Colliery XIE Zi-wen (71)

Technology of Supporting Return-airway Slope Shaft in Soft Rock in Xiashijie Colliery
..... DUAN Shu-wu, YAO Hong, LIU Wen-gang, et al (73)

Application of Truss Bolt Supporting Technology in Roadway with Secondary Dynamic Pressure Behavior CHEN Bao-yuan (76)

Supporting Open-off Cut of Full-mechanized Mining Face with Large Section and Recycling under Complex Roof Condition
..... ZHU Zhen-huan (78)

Application of Full-thread Bolt with Glass Fiber in Preventing Coal Slide in Mining Roadway with Large Section LI Ya-jun (80)

· MINING EQUIPMENT ·

Equipments Lectotype of Full-mechanized Mining Face and Powered Support Design under Hard Roof Condition LI Ming-zhong (83)

Powered Support Lectotype for Liangshuijing Colliery MA Jun (85)

Research on Full-mechanized Mining Technics and Equipments Design for Hard and Thin Coal Seam WANG Jian-guo (88)

Research on Virtual Crushing Test for Powered Support ZHENG Lan-fang (90)

Application of Group Processing System in Full-mechanized Mining Thin Coal Seam with Hard Parting
..... ZHAO Feng, LIU An-feng, YAN Ye-jun (93)

Statics Analysis of Mine Hoister's Main Shaft and Its Optimization NIU Yan-qi (95)

Application of HFC Water-glycol Fire-retardant Hydraulic Liquid for Mine
..... WANG Yu-chao, HOU Jian-tao, SHEN Dong, et al (98)

· UNDERGROUND PRESSURE & DISASTER PRECAUTION ·

Analysis and Prevention Practice of Rock-burst in Yima Coal Field TIAN Fu-jun (100)

Roof Deep-hole Pre-blasting Technology of First Mining Face in Suancigou Colliery SONG Zhan-you (103)

Analysis of Underground Pressure Behavior and Methane Gushing in Full-mechanized Caving Mining Face in Shuilidong Colliery
..... LI Nai-lu, ZHU Zhi-hong (106)

Test of Hydraulic Fracture and Its Effect Analysis in Xinyi Colliery AI Can-biao, JIA Xian-zong, LV Tao, et al (109)

Comprehensive Prevention Technology of Water Busting in Mine XU Jian-wen, SHI Wei-liang, WANG Fei, et al (112)

Application of Strike Long and Short Drills in Controlling Methane at Upper Corner of Mining Face
..... YANG Li-ping, WANG Xiao-peng, ZHOU Hou-quan, et al (115)

Comprehensive Design for Fire Prevention and Distinguishing JIANG Ning, HUANG Jin (118)

Long-distance Transmission Solution of Underground Pressure Monitoring Data Based on UCAN Bus FU Dong-bo (121)

Anti-interference Design and Signal Control of Mine Infrared Methane Sensor LI Ming (125)

Applying Lingual Multi-property Decision to Evaluating Ventilation Effect of Mining and Driving Face LIANG Xiao-ru (127)

· TECHNICAL AND ECONOMIC MANAGEMENT ·

Control Method and Measurement for Small Coal Mines around Cuijiazhai Colliery LIU Zhi-qiang (129)

Strengthening Safety Management System of Coal Preparation Plant YUAN Jing-yi (132)