

目 次

· 综述 ·

- 建设特大型高效煤矿的技术途径 薛建志 (1)
煤矿用高分子灌浆材料 杨 帅, 刘俊杰, 李秀玲, 等 (4)

· 应用基础 ·

- 基于媒体采动裂隙场分区的瓦斯流动数值分析 齐庆新, 彭永伟, 汪有刚, 等 (8)
老采动区覆岩裂隙发育特征及活化机理研究 白国良, 李树志, 高均海 (11)
钻孔卸压技术参数优化研究 王书文, 毛德兵, 任 勇 (14)
采后充填固体充填材料力学特性测试研究 赵昕楠, 节茂科, 张吉雄 (18)
基于GIS的矿井自然监测预警系统研究 杨 勇 (21)
黏土隔水层仿真模拟实验加水因子影响规律研究 张 沛 (24)

· 开采与设计 ·

- 综放工作面旋转回采的关键技术与实践 陈 贵, 常聚才 (26)
高抽巷布置优化设计分析 李青柏, 李文洲 (28)
综采工作面过断层技术与实践 刘志刚, 张华清 (30)
特厚煤层大巷保护煤柱宽度数值模拟研究 姬王鹏, 刘长友, 郭卫彬, 等 (32)
沿空大断面切眼煤柱留设与围岩控制技术 谢绍颖, 刘 栋 (35)

· 特殊采煤与矿区环境治理 ·

- 底板采动水破坏带深度求取方法研究 柳聪亮, 谭志祥, 李培现, 等 (38)
保护煤柱开采期间矿区铁路维护设计模式 邓伟男, 张 芳, 孙中尉 (42)
“下三带”理论和“P-h”临界曲线法预测底板突水 李万军, 杨家兵 (45)
马家沟矿急倾斜煤层开采地表移动规律分析 戴华阳, 田秀国, 赵胜利 (48)

· 巷道工程 ·

- 深厚复合顶采空区上方煤巷支护技术及应用 钱德雨, 王 成, 张冬华, 等 (51)
深井动压影响沿空掘巷锚网支护技术 余文彬 (55)
超大采高综采面开切眼锚网索联合支护 考宏凯, 苏 刚, 程晋孝 (59)
掘进工作面不同支护条件下临时支护技术 李俊峰 (62)

· 开采装备 ·

- 王家塔煤矿大采高液压支架合理工作阻力研究 王彪谋, 周国际 (64)
四柱支撑掩护式放顶煤液压支架支护性能分析 马端志 (66)
EBZ280型掘进机侧支撑作用分析 梁晓峰, 郑志刚, 李 馨 (69)
超前支护支架在放顶煤工作面回风巷中的应用 张江林 (71)
大采高综采工作面供电技术的发展与应用 李占平 (73)
单体液压支柱动(静)态检测系统设计与实现 秦海忠, 吴志刚 (76)

· 矿压与灾害控制 ·

- 焦坪矿区覆岩破坏规律及致灾研究 蓝 航, 姜金福 (78)
浅埋深长壁工作面覆岩结构及支架支护阻力研究 任艳芳, 刘 江 (82)
“三软”煤层综放工作面矿压显现特征分析 赵 君 (86)
白洞煤矿大采高综采工作面顶板控制研究 刘纯贵 (89)
布尔台矿3-1煤回采巷道底鼓机理分析与防治对策 吴玉文, 宋逸民, 欧阳辉 (92)
突出煤层岩层岩顶板综采工作面瓦斯治理 夏必培, 董 伟 (96)
矿井粉尘监控和高效治理技术的研究与应用 赵彤宇, 刘生玉, 王 凯 (98)

· 技术经济管理 ·

- 一种新的煤矿综合自动化图模库一体化组态系统 陈章良 (101)

广告目次

ADVERTISING CONTENTS

- 封面: 斯凯孚爱科诺莫斯(青岛)密封胶技术有限公司
拉折页一: 葆德电气(上海)有限公司
拉折页二: 葆德电气(上海)有限公司
封底: 煤炭科学研究总院太原研究院
封二: 四川成都远见复合材料有限公司
封三: 天玛电液
前插一: 咸阳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: 山东兖煤精益机电设备有限公司
前插五: 山东兖煤精益机电设备有限公司
前插六: 山西永恒机械制造有限公司
前插七: 山西永恒机械制造有限公司
前插八: 山东省尤洛卡自动化仪表有限公司
前插九: 中煤邯郸煤矿机械有限公司
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: 无锡市展新风动工具厂
前插十七: 青岛新宇田化工有限公司
前插十八: 中国·江南矿业集团有限公司
前插十九: 山东鲁捷机械有限公司
前插二十: 河北同成矿业科技有限公司
前插二十一: 浙江中弘矿业有限公司
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: 巩义市宏建机械模板材料有限公司
前插二十五: 南京石诚井巷装备有限责任公司
前插二十六: 广州日滨科技发展有限公司
前插二十七: 郑州煤机综机设备有限公司
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: 石家庄万达液压机电有限公司
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: 沈阳北方交通重工有限公司
前插三十四: 煤炭科学研究总院工业油品事业部
前插三十五: 广州宝力特高压密封有限公司
前插三十六: 山东科大中天电子有限公司
中插一: 山东省尤洛卡自动化仪表有限公司
中插二: 宁夏天地奔牛实业集团有限公司
中插三: 宁夏天地奔牛实业集团有限公司
中插四: 中国石油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: 浙江华东矿用设备有限公司
后插三: 石家庄中煤装备制造有限公司
后插四: 北京巧力神液压机具厂
后插五: 盐城市群力工矿机械有限公司
后插六: 天地科技股份有限公司高新事业部
后插七: 2011中俄(呼伦贝尔)国际煤炭及能源矿山设备博览会
后插八: 采矿技术研究所
后插九: 采矿技术研究所
后插十: 锚杆支护安全监测及质量检测仪器
后插十一: 鞍山市东方仪器仪表厂
后插十二: 常州联基矿山设备有限公司
后插十三: 邢台市中煤矿山器材有限公司
后插十四: 内蒙古北方重工集团有限公司

C O N T E N T S

· SUMMARY ·

- Technical Approach of Constructing Extremely-large and High-efficiency Coal Mine XUE Jian-zhi (1)
Macromolecule Material for Grouting in Coal Mine YANG Shuai, LIU Jun-jie, LI Xiu-ling, et al (4)

· APPLICATION FOUNDATION ·

- Numerical Analysis of Methane Flow Based on Districting Coal Body's Crack Field Induced by Mining
..... QI Qing-xin, PENG Yong-wei, WANG You-gang, et al (8)
Crack Development Characteristic of Rock Strata over Abandoned Gob and Its Activation Mechanism
..... BAI Guo-liang, LI Shu-zhi, GAO Jun-hai (11)
Parameter Optimization of Drilling Holes for Pressure Relief WANG Shu-wen, MAO De-bing, REN Yong (14)
Mechanics Properties Test of Stowing Material for Backfilling Gob ZHAO Xin-nan, JIE Mao-ke, ZHANG Ji-xiong (18)
Research on Self-ignition Monitoring and Alerting System for Mine Based on GIS YANG Yong (21)
Influence Rules of Watering Ratio in Simulation Experiment of Clay Aquiclude ZHANG Pei (24)

· MINING & DESIGNING ·

- Key Technology and Practice of Rotation Mining in Full-mechanized Caving Mining Face CHEN Gui, CHANG Ju-cai (26)
Optimized Design for Methane-drainage Roadway Location in Roof LI Qing-bo, LI Wen-zhou (28)
Technology and Practice of Full-mechanized Mining cross Fault LIU Zhi-gang, ZHANG Hua-qing (30)
Numerical Simulation of Coal Pillar Width for Protecting Main Roadway in Extremely Thick Coal Seam
..... JI Wang-peng, LIU Chang-you, GUO Wei-bin, et al (32)
Design of Coal Pillar for Large-section Open-off Cut along Gob and Surrounding Rock Control Technology
..... XIE Shao-ying, LIU Dong (35)

· SPECIAL COAL MINING & ENVIRONMENT TREATMENT IN MINING AREA ·

- Calculation Methods for Depth of Floor Water-conductive Fissure Zone Induced by Mining
..... LIU Cong-liang, TAN Zhi-xiang, LI Pei-xian, et al (38)
Railway Maintenance Design Mode in Mining Protective Coal Pillar DENG Wei-nan, ZHANG Fang, SUN Zhong-wei (42)
“Down 3 Zones” Theory and “P-h” Critical Curve Method for Floor Water-bursting Forecast LI Wan-jun, YANG Jia-bing (45)
Rules of Surface Movement Induced by Mining Steeply Inclined Coal Seam in Majiagou Colliery
..... DAI Hua-yang, TIAN Xiu-guo, ZHAO Sheng-li (48)

· ROADWAY ENGINEERING ·

- Surrounding Rock Control Technology and Application of Coal Roadway with Thick and Combined Roof above Gob in Deep Mine
..... QIAN De-yu, WANG Cheng, ZHANG Dong-hua, et al (51)
Anchored Mesh and Beam Supporting Technology of Roadway Driven along Gob Influenced by Dynamic Pressure in Deep Mine
..... YU Wen-bin (55)
Anchored Mesh and Rope Combined Supporting of Open-off Cut in Full-mechanized Mining with Extremely Large Mining Height
..... KAO Hong-kai, SU Gang, CHENG Jin-xiao (59)
Temporary Supporting Technology of Driving Face under Different Supporting Conditions LI Jun-feng (62)

· MINING EQUIPMENT ·

- Research on Rational Working Resistance of Powered Support with Large Mining Height in Wongjiata Colliery
..... WANG Biao-mou, ZHOU Guo-ji (64)
Supporting Properties Analysis of 4-prop Standing and Shielding Coal-caving Powered Support MA Duan-zhi (66)
Side Upholding Analysis of EBZ280 Entry-driving Machine LIANG Xiao-feng, ZHENG Zhi-gang, LI Xin (69)
Application of Powered Support for Advancing Supporting in Air-return Roadway of Full-mechanized Caving Mining Face
..... ZHANG Jiang-lin (71)
Development and Application of Power-supply Technology in Full-mechanized Mining Face with Large Mining Height
..... LI Zhan-ping (73)
Design and Realization of Dynamic (static) Detection System for Hydraulic Prop QIN Hai-zhong, WU Zhi-gang (76)

· UNDERGROUND PRESSURE & DISASTER PRECAUTION ·

- Overlying Strata Damage Rules and Analysis of Disaster in Jiaoping Mining Area LAN Hang, LOU Jin-fu (78)
Overlying Strata Structure and Supporting Resistance Analysis of Long-wall Mining Face with Shallow Buried Depth
..... REN Yan-fang, LIU Jiang (82)
Underground Pressure Behavior Characteristic of Full-mechanized Caving Mining Face with Soft Roof, Soft Coal and Soft Floor
..... ZHAO Jun (86)
Roof Control of Full-mechanized Mining Face with Large Mining Height in Baidong Colliery LIU Chun-gui (89)
Floor Heave Mechanism and Prevention Measurement of Mining Roadway in 3⁻¹ Coal Seam of Buertai Colliery
..... WU Yu-wen, SONG Xuan-min, OUYANG Hui (92)
Methane Prevention of Full-mechanized Mining Face with Igneous Roof in Coal Seam Inclinable to Bursting
..... XIA Bi-pei, DONG Wei (96)
Research and Application of Mine Dust Monitoring and High-efficiency Prevention Technology
..... ZHAO Tong-yu, LIU Sheng-yu, WANG Kai (98)

· TECHNICAL AND ECONOMIC MANAGEMENT ·

- A New Automatic Graphic-model-library Incorporate Configuration System for Coal Mine CHEN Zhang-liang (101)