

目 次

· 综述 ·

- 创新煤炭安全高效开发技术 支撑特大型矿井建设 宁宇 (1)
我国煤炭科技发展现状及趋势 申宝宏, 雷毅 (4)
我国采煤沉陷区治理技术现状及发展趋势 李凤明 (8)
我国薄煤层综合机械化开采技术现状及其新进展 毛德兵, 蓝航, 徐刚 (11)
薄煤层开采技术与装备研究 袁亮 (15)
“十二五”煤矿开采装备技术的发展展望 王国法 (19)
煤矿预应力锚杆支护技术的发展与应用 康红普 (25)
综合地球物理勘探技术保障煤矿深部资源的科学开采 胡水根, 张平松, 严家平 (31)

· 应用基础 ·

- 薄基岩浅埋深长壁工作面覆岩结构运动特征 任艳芳, 刘江, 齐庆新 (35)
充填材料及其强度研究 黄庆享, 李亮 (38)
煤岩物理力学性质与冲击倾向性关系 李宏艳 (43)
急倾斜煤层充填机理梁式模型力学分析 王港盛, 田慧强, 徐铎, 等 (47)
不等强承载体巷旁充填沿空留巷围岩应力与位移分布规律 高明涛, 何希霖, 郭忠平 (51)
基于灰色理论的矿井瓦斯涌出量预测研究 王文才, 李刚, 张世明, 等 (56)
基于岩爆发生条件的原岩应力反分析方法 徐连满, 潘一山, 李忠华, 等 (59)

· 开采与设计 ·

- 浅埋综放采场合理工艺参数的数值试验研究 孔宪法, 季春旭, 杨永康, 等 (62)
神东矿区内硬厚煤层放顶煤开采实践 于海湧, 范志忠 (66)
特厚煤层分层低位放顶煤开采工艺及技术 周建国, 周华 (68)

· 特殊采煤与矿区环境治理 ·

- 两次条带法全柱开采技术研究及其工程应用 胡炳南, 林国尧, 赵有星 (70)
煤矿沉陷区的新农村建设模式 徐乃忠, 戴光明, 祁永川 (73)
钻孔电视探测技术在煤层覆岩裂隙特征研究中的应用 张五军 (77)

· 巷道工程 ·

- 冲击矿压巷道支护能量校核设计法 鞠文君 (81)
软岩井筒联合支护体系适应性的数值分析 陶连金, 许江海, 张兴文, 等 (84)
深部巷道受跨采影响的稳定性分析及加固 李惠, 乔卫国, 张安康, 等 (89)
软岩巷道恒阻型大变形锚索联合支护 汤朝均 (92)
沿空留巷整体浇注护巷带围岩控制技术 赵红超, 陈勇 (95)

· 开采装备 ·

- 年产千万吨综采工作面液压支架的研制 朱军 (98)
液压支架及综采工作面配套三维动态设计平台 任怀伟, 李提建, 徐亚军, 等 (101)
QY200/14/31型液压支架关键部件有限元分析 宇迪, 陈新中, 黄永志 (107)
悬链受力新模型及刮板链拉力计算 杨宇, 杨伟, 王晓, 等 (111)

· 矿压与灾害控制 ·

- 冲击矿压防治的应力控制理论与实践 齐庆新, 李宏艳, 潘俊峰, 等 (114)
冲击矿压综合防治技术体系及应用 蓝航, 毛德兵, 潘俊峰, 等 (119)
近距离煤层下行开采矿压显现规律相似模拟研究 邓雪杰, 殷伟, 张强, 等 (124)
全长预应力结构防止钻孔瓦斯积聚技术研究 吴拥政, 何杰, 高来举 (128)

· 技术经济管理 ·

- 煤矿生产系统的生命周期累积环境效应机理研究 钱洪伟, 尹香菊 (132)

广告目次

ADVERTISING CONTENTS

- 封面:《煤矿开采》创刊20周年
封底:山西永恒机械制造有限公司
封二:《煤矿开采》20年回眸与展望
封三:天玛电液
前插一:王显政题词
前插二:钱鸣高题词
前插三:张铁岗题词
前插四:袁亮题词
前插五:张玉卓题词
前插六:王金华题词
前插七:吴德政题词
前插八:《煤矿开采》创刊20周年祝词
前插九:天地科技股份有限公司开采设计事业部
前插十:天地科技股份有限公司设计研究院
前插十一:开采装备技术研究所
前插十二:特殊采煤与矿区环境治理研究所
前插十三:巷道矿压与支护技术研究所
前插十四:采矿技术研究所
前插十五:示范工程部
前插十六: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
前插十七: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
前插十八:山东立业机械设备有限公司
前插十九:山东立业机械设备有限公司
前插二十:山东尤洛卡自动化装备股份有限公司
前插二十一:山东尤洛卡自动化装备股份有限公司
前插二十二:江苏中联电气股份有限公司
前插二十三:山西平阳广日机电有限公司
前插二十四:山东泰丰自动化设备有限公司
前插二十五:山东华特磁电科技股份有限公司
前插二十六:煤炭科学研究总院太原研究院
前插二十七:宁夏天地平煤山煤机有限公司
前插二十八:煤炭科学研究总院工业油品事业部
前插二十九:山东鲁地机械有限公司
前插三十:山西泰宝密封有限公司
前插三十一:江苏中煤电液股份有限公司
前插三十二:沈阳北方交通重工有限公司
前插三十三:山东舒博特钢丝绳有限公司
前插三十四:石家庄万达液压机有限公司
前插三十五:中煤河北煤炭建设第四工程处机厂
前插三十六:中国·江都矿业集团有限公司
前插三十七:沙尔夫矿山机械(北京)有限公司
前插三十八:浙江华东矿用设备有限公司
前插三十九:广州宝力特液压密封有限公司
前插四十:山西强力矿用设备制造有限公司
中插一:四川神坤电液控制技术(上海)有限公司
中插二:罗乐师传输设备贸易(上海)有限公司
中插三:唐山市水泵厂有限公司
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:盐城群力工矿机械有限公司
后插三:北京巧力神液压机厂
后插四:天地科技股份有限公司高新事业部
后插五:鼎力液压机有限公司天津分公司
后插六:河北同成矿业科技有限公司
后插七:深圳嘉峰精密工业有限公司
后插八:波顿(合肥)传动有限公司
后插九:山东海冠化工科技有限公司
后插十:黄山市徽州安华工程机械有限公司
后插十一:山东鲁地钢丝绳有限公司
后插十二:浙江瑞轴机械有限公司
后插十三:湘潭市恒欣实业有限公司
后插十四:徐州赛孚瑞科高分子材料有限公司
后插十五:青岛海力威新材料科技股份有限公司
后插十六:天津市九方煤矿机械制造有限公司
后插十七:邢台市中煤矿山器材有限公司
后插十八:内蒙古北方重工集团有限公司

C O N T E N T S

· SUMMARY ·

Innovating Safe and High-efficiency Coal Mining Technology and Supporting Extra-large Mine Construction	NING Yu (1)
Chinese Coal Technology Development Status and Tendency	SHEN Bao-hong, LEI Yi (4)
Current Status and Development Tendency of Coal Mining Subsidence Area Treatment Technology in China	LI Feng-ming (8)
Thin Coal-seam Mechanized Mining Status and New Development of China	MAO De-bing, LAN Hang, XU Gang (11)
Thin Coal-seam Mining Technology and Equipment Research	YUAN Liang (15)
Prospect of Coal Mining Equipment Development in 12th Five-year Plan of China	WANG Guo-fa (19)
Development and Application of Pre-stress Anchored Bolt Supporting Technology in Coal Mine	KANG Hong-pu (25)
Scientific Mining Deep Coal Resource Supported by Comprehensive Geographical Prospecting Technology	HU Shui-gen, YAN Jia-ping, ZHANG Ping-song (31)

· APPLICATION FOUNDATION ·

Movement Characteristic of Overlying Strata Structure over Long-wall Mining Face in Shallow Buried Coal Seam	REN Yan-fang, LIU Jiang, QI Qing-xin (35)
Research on Stowing Material and Its Strength	HUANG Qing-xiang, LI Liang (38)
Physical and Mechanical Property of Coal and Rock and Its Relationship with Rock-burst Liability	LI Hong-yan (43)
Beam Mechanical Model of Stowing Mechanism in Steeply Inclined Coal-seam Mining	WANG Gang-sheng, TIAN Hui-qiang, XU Duo, et al (47)
Analysis of Surrounding Rock Stress and Displacement of Roadway Retained along Gob and Side-stowed with Un-equal Strength Loaded Body	GAO Ming-tao, HE Xi-lin, GUO Zhong-ping (51)
Forecast of Mine Methane Gushing Amount Based on Grey Theory	WANG Wen-cai, LI Gang, ZHANG Shi-ming, et al (56)
Back Analysis Method of Geo-stress Based on Rock-burst Occurrence Condition	XU Lian-man, PAN Yi-shan, LI Zhong-hua, et al (59)

· MINING & DESIGNING ·

Numerical Simulation of Rational Full-mechanized Caving Mining Parameters in Shallow Buried Coal-seam	KONG Xian-fa, JI Chun-xu, YANG Yong-kang, et al (62)
Application of Full-mechanized Caving Mining Medium-thick Coal-seam in Shandong Mining Area	YU Hai-yong, FAN Zhi-zhong (66)
Technology of Low Caving Mining Extra-thick Coal-seam by Slices	ZHOU Jian-guo, ZHOU Hua (68)

· SPECIAL COAL MINING & ENVIRONMENT TREATMENT IN MINING AREA ·

Technology of Secondary Strip Mining Full Pillar and Its Application	HU Bing-nan, LIN Guo-yao, ZHAO You-xing (70)
New Countryside Construction Mode in Mining Subsidence Area	XU Nai-zhong, DAI Guang-ming, QI Yong-chuan (73)
Bore-hole TV Exploration Technology and Its Application in Researching Characteristic of Fissure in Overlying Strata	ZHANG Yu-jun (77)

· ROADWAY ENGINEERING ·

Energy Checking Design Method of Roadway with Rock-burst Danger	JU Wen-jun (81)
Numerical Simulation of Combined Supporting System for Shaft in Soft-rock	TAO Lian-jin, XU Hui-hai, ZHANG Xing-wen, et al (84)
Stability Analysis of Deep Roadway Influenced by Cross-mining and Its Reinforcement	LI Hui, QIAO Wei-guo, ZHANG An-kang, et al (89)
Combined Supporting of Constant-resistance Anchored Rope with Large Deformation in Soft-rock Roadway	TANG Chao-jun (92)
Technology of Surrounding Rock Control by Whole-pouring in Roadway Retained along Gob	ZHAO Hong-chao, CHEN Yong (95)

· MINING EQUIPMENT ·

Development of Powered Support for Full-mechanized Mining Face with 10Mt/a	ZHU Jun (98)
3-D Dynamic Design Platform of Powered Support and Equipments Matching for Full-mechanized Mining Face	REN Huai-wei, LI Ti-jian, XU Ya-jun, et al (101)
Finite Element Analysis of Key Components of QY200/14/31 Powered Support	YU Di, CHEN Xin-zhong, HUANG Yong-zhi (107)
A New Stress Model of Braced Chain and Tension Calculation of Conveyor Chain	YANG Yu, YANG Wei, WANG Xiao, et al (111)

· UNDERGROUND PRESSURE & DISASTER PRECAUTION ·

Stress Control Theory and Practice of Rock-burst Prevention	QI Qing-xin, LI Hong-yan, PAN Jun-feng, et al (114)
Comprehensive Rock-burst Prevention Technology System and Its Application	LAN Hang, MAO De-bing, PAN Jun-feng, et al (119)
Analogous Simulation of Underground Pressure Behavior of Downward Mining Near Coal-seams	DENG Xue-jie, YIN Wei, ZHANG Qiang, et al (124)
Technology of Preventing Methane Accumulation in Bore-hole with Full-length Pre-stress Structure	WU Yong-zheng, HE Jie, GAO Lai-ju (128)

· TECHNICAL AND ECONOMIC MANAGEMENT ·

Mechanism of Life Cycle Environment Effect of Mining System in Coal Mine	QIAN Hong-wei, YIN Xiang-ju (132)
--	-----------------------------------