

## · 综述 ·

我国煤炭行业节能研究 ..... 高建广, 张国涛 (1)

## · 应用基础 ·

建筑物荷载对老采空区地基稳定性影响研究 ..... 李凤明, 李树志, 白国良 (5)

厚煤层巷层开采关键层对垮落高度的影响分析 ..... 王志强, 高全臣, 赵景礼, 等 (7)

海域覆岩岩性结构特征及隔水性能研究 ..... 王文波 (10)

采场覆岩应力及垮高的柱宽效应三维相似模拟研究 ..... 张向阳, 谢广祥 (14)

“抗张强度”名词规范性与测试方法探讨 ..... 刘洋, 张幼振 (18)

旺格维利采煤法煤柱-顶板力学结构研究 ..... 李瑞群, 张镇 (22)

## · 开采与设计 ·

大采高综放工作面长度的空间效应初探 ..... 刘全明 (27)

双阳煤矿采煤二区报废后矿井水的处理 ..... 李志坚 (30)

兴隆庄煤矿副井筒安全性评价方法及治理 ..... 官云章, 李旭东, 许延春, 等 (33)

## · 特殊采煤与矿区环境治理 ·

城子河矿建筑物下压煤优化设计与工程实践 ..... 胡广福, 胡炳南, 邹友平 (36)

建筑物下综合机械化充填采煤技术 ..... 郝宝生 (39)

滴道矿九井东部采区铁路下压煤开采可行性及方案设计 ..... 宋孝平 (42)

规划区内水体下采煤可行性 ..... 王大尉, 高展鹏, 张德龙, 等 (45)

高承压型矿井奥灰含水层数值模拟研究 ..... 赵春虎, 丁湘, 王皓, 等 (47)

## · 巷道工程 ·

深井岩巷高强高预紧力锚杆支护优化数值模拟 ..... 何长海, 姜耀东, 曾宪涛, 等 (50)

急倾斜临界煤层回采巷道支护优化设计模拟研究 ..... 郭小平 (53)

复合顶板煤巷锚杆支护技术 ..... 张展鸿, 张占涛 (57)

百善煤矿 635 复采工作面巷道掘进技术 ..... 邓明峰, 刘小刚, 孙宜雷 (60)

深部大断面硐室高强稳定型支护技术 ..... 周茂春, 周学斌, 王多春 (62)

朱集矿千米深井巷道支护与加固技术 ..... 翁俊奇, 乔长灿, 戚彦贵 (64)

高应力煤巷翻修锚网索支护技术 ..... 张俊国, 周奕朝 (67)

双鸭山东荣二矿动压巷道破坏分析及支护技术 ..... 宋发生, 孙喜庆 (70)

交予里新建盘区巷道锚杆支护实践 ..... 冯来策 (73)

注浆加固处理斜井大冒顶 ..... 陈旭忠, 周华群 (75)

## · 开采装备 ·

大采高综放液压支架的设计研究 ..... 苏林军 (77)

兖州矿区综放端头及两巷超前液压支架研制与应用 ..... 张崇宏 (80)

液压支架推移杆的力学分析和优化设计 ..... 李瑞杰, 郭武增, 杨元凯 (82)

采空区粉煤灰充填气力输送与文丘里管充填器试验研究 ..... 武景云, 高延法, 曲广龙, 等 (85)

SAC 液压支架电液控制系统的石沟驿矿的应用 ..... 孔国财 (88)

液压支架全断面喷雾装置的应用 ..... 王文杰 (90)

振兴煤矿二段架空乘人装置的施工工艺 ..... 纪忠元 (92)

水压致裂地应力测量中可视化定向装置的设计 ..... 吴志刚, 单传霞 (94)

## · 矿压与灾害控制 ·

长平煤矿地应力分布规律研究及其应用 ..... 张文彬 (96)

顶板钻孔抽采瓦斯技术 ..... 尹斌, 高振勇 (100)

瓦斯涌出的地质构造控制因素分析 ..... 陈金玉 (102)

基于 GPS/GIS 的矿区变形监测系统的初步设计 ..... 刘辉, 何春桂, 刘小阳, 等 (106)

井筒过巨厚含水层工作面预注浆防治水 ..... 张海力, 赵晓举 (109)

## · 技术经济管理 ·

我国煤炭采出率标准研究 ..... 任传鹏, 丁日佳, 李上 (111)

煤矿安全现状不确定性综合评价 ..... 梁晓茹 (115)

汾西矿区煤炭采出率模糊综合评价 ..... 薛友兴 (118)

## 广告 目次

## ADVERTISING CONTENTS

封面: 山西永恒机械制造有限公司

拉折页一: 保德电气(上海)有限公司

拉折页二: 蒙德电气(上海)有限公司

封底: 煤炭科学研究院太原研究院

封二: 斯凯孚爱科诺莫斯(青岛)密封技术有限公司

封三: 天玛电源

前插一: 景阳科蓬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: 山东兗煤精益机电设备有限公司

前插五: 山东兗煤精益机电设备有限公司

前插六: 常州联基矿山设备有限公司

前插七: 江苏金达矿山设备制造有限公司

前插八: 宁夏旭升工贸有限公司

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: 平顶山市安泰华旷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: 枣庄新远大实业有限公司矿用机械分公司

前插十四: 临猗县益民汽车修理有限公司

前插十五: 山东华特磁电科技股份有限公司

前插十六: 郑州市光力科技发展有限公司

前插十七: 南京石诚工装设备有限责任公司

前插十八: 中国·江南矿业集团有限公司

前插十九: 山东鼎捷机械有限公司

前插二十: 河北同成矿业科技有限公司

前插二十一: 金湖小青青机电设备有限公司

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: 沈阳北方交通重工有限公司

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: 天津振洪空分设备有限公司

前插三十: 石家庄万达液压机电有限公司

前插三十一: 湘潭市恒欣实业有限公司

前插三十二: 开采设计事业部

前插三十三: 开采设计事业部

前插三十四: 山西东华机械有限公司

前插三十五: 广州宝力特液压密封有限公司

前插三十六: 山西强力矿用设备制造有限公司

中插一: 山东省尤洛卡自动化仪表有限公司

中插二: 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: 中国石油化工股份有限公司润滑油分公司

后插一: 西安东风仪表厂技术开发中心

后插二: 一种新型的矿山压力监测系统

后插三: 盐城市群力工矿机械有限公司

后插四: 北京迈力神液压机具厂

后插五: 北京中煤矿山工程有限公司

后插六: 天地科技股份有限公司高新区事业部

后插七: 锚杆支护安全监测及质量检测仪器

后插八: 第七届中国新疆国际煤炭工业博览会

后插九: 第九个全国安全生产月

后插十: 凯盛重工有限公司

后插十一: 无锡市晨新风动工具厂

后插十二: 西安中虹晋能科技有限公司

后插十三: 南京高华科技有限公司

后插十四: 内蒙古北方重工业集团有限公司

# C O U R T E T S

## • SUMMARY •

Research on Energy Conservation of Coal Industry in China ..... CAO Jian-guang, ZHANG Guo-tao (1)

## • APPLICATION FOUNDATION •

Research on Influence of Buildings Load on Basement Stability over Gob ..... LI Feng-ming, LI Shu-zhi, BAI Guo-liang (5)

Analysis of Influence of Key Strata on Caving Height in Single Full-seam Mining ..... WANG Zhi-qiang, GAO Quan-chen, ZHAO Jing-li, et al (7)

Research on Lithology Characteristic and Water-resisting Property of Overlying Strata under Sea Area ..... WANG Wen-bo (10)

3-D Analog Simulation of Pillar Width Effect of Stress and Caving Height of Overlying Strata ..... ZHANG Xiang-yang, XIE Guang-xiang (14)

Discussion on Normative of the Word "Tension Strength" and Its Test Method ..... LIU Yang, ZHANG You-zhen (18)

Pillar-roof Mechanics Structure of Wongawilli Mining Method ..... LI Rui-qun, ZHANG Zhen (22)

## • MINING & DESIGNING •

Research on Space Effect of Face Length of Full-mechanized Caving Mining with Large Mining Height ..... LIU Quan-ming (27)

Disposal of Mine Water in Abandoned 2nd Mining Area in Shuangyang Colliery ..... LI Zhi-jian (30)

Safety Evaluation Method for Auxiliary Shaft and Its Treatment in Xinglongzhuang Colliery ..... GUAN Yun-zhang, LI Xu-dong, XU Yan-chun, et al (33)

## • SPECIAL COAL MINING & ENVIRONMENT TREATMENT IN MINING AREA •

Optimization Design for Mining under Buildings and Practice in Chengzi Colliery ..... HU Guang-fu, HU Bing-nan, ZOU You-ping (36)

Technology of Full-mechanized Stowing Mining under Buildings ..... HAO Bao-sheng (39)

Feasibility of Mining under Railway and Project Design in Dida Colliery ..... SONG Xiao-ping (42)

Feasibility of Mining under Water Body in Planning Area ..... WANG Da-wei, GAO Zhan-peng, ZHANG De-long, et al (45)

Numerical Simulation for Ordovician Limestone Water in Mine with High Pressure ..... ZHAO Chun-hu, DING Xiang, WANG Hao, et al (47)

## • ROADWAY ENGINEERING •

Numerical Simulation for Supporting Optimization of Anchored Bolt with High Strength and High Pre-tightening in Deep Mine ..... HE Chang-hai, JIANG Yao-dong, ZENG Xian-tao, et al (50)

Research on Optimization Design for Supporting Mining Roadway in Steeply Inclined Coal Seam ..... SHAO Xiao-ping (53)

Supporting Technology of Anchored Bolt for Combined Roof of Coal Roadway ..... ZHANG Zhan-hong, ZHANG Zhan-tao (57)

Roadway Driving Technology of 635 Recovery Mining Face in Baishan Colliery ..... QI Ming-feng, LIU Xiao-gang, SUN Yi-lei (60)

Application of High-strength and Stable Supporting Technology in Deep Chamber with Large Section ..... ZHOU Mao-chun, ZHOU Xue-bin, WANG Duo-chun (62)

Supporting and Reinforcing Technology of Roadway in over 1000m Deep Mine of Zhuji Colliery ..... CHAO Jun-qi, QIAO Chang-can, QI Yan-gui (64)

Anchored Mesh and Rope Supporting Technology of Rebuilding Coal Roadway with High Stress ..... ZHANG Jun-guo, ZHOU Yi-chao (67)

Supporting Design and Optimization for Roadway with Dynamic Pressure in Dongrong 2nd Colliery in Shuangyashan ..... SONG Fa-sheng, SUN Xi-qing (70)

Anchored Bolt Supporting of Roadway in New Panel of Jiaozili Colliery ..... FENG Lai-rong (73)

Method of Treating Large-scale Roof Falling with Grouting ..... CHEN Xu-zhong, ZHOU Hua-qun (75)

## • MINING EQUIPMENT •

Design of Full-mechanized Caving Powered Support with Large Mining Height ..... SU Lin-jun (77)

Development of Application of Head and Advanced Powered Support in Full-mechanized Caving Face of Yanzhou Mining Area ..... ZHANG Chong-hong (80)

Mechanics Analysis and Optimized Design of Process-oriented Bar in Powered Support ..... LI Rui-jie, GUO Wu-zeng, YANG Yuan-kai (82)

Research on Airslide of Fly Ash for Stowing Gob and Laboratory of Venuri Pipe for Stowing Machine ..... WU Jing-yun, GAO Yan-fa, QU Guang-long, et al (85)

Application of Electro-hydraulic Control System of SAC Powered Support in Shigouyi Colliery ..... KONG Guo-cai (88)

Practice and Application of Full-section Spraying Device of Powered Support ..... WANG Wen-jie (90)

Construction Technique of Two-segment Overhead Manned Equipment in Zhenxing Colliery ..... JI Zhong-yuan (92)

Design for Visual Orientation Device in Geostress Survey with Hydrofracturing ..... WU Zhi-gang, SHAN Chuan-xia (94)

## • UNDERGROUND PRESSURE & DISASTER PRECAUTION •

Geostress Distribution Rule and Application in Changping Colliery ..... ZHANG Wen-bin (96)

Technology of Methane Drainage in Roof Borehole ..... YIN Bin, CAO Zhen-yong (100)

Analysis of Geological Tectonic Factors of Methane Gushing ..... CHEN Jin-yu (102)

Preliminary Design for Deformation Monitoring System of Mining Area Based on Integrated GPS/GIS ..... LIU Hui, HE Chun-gui, LIU Xiao-yang, et al (106)

Water Prevention with Pregutting for Working Face of Shaft Through Extremely Thick Hydro-Seam ..... ZHANG Hai-li, ZHAO Xiao-ju (109)

## • TECHNICAL AND ECONOMIC MANAGEMENT •

Research on Standard of Coal Mining Ratio in China ..... REN Chuan-peng, DING Ri-jia, LI Shang (111)

Comprehensive Evaluation of Mine Safety Status Uncertainty ..... LIANG Xiao-ru (115)

Fuzzy Comprehensive Analysis of Coal Mining Ratio in Fenxi Mining Area ..... XUE You-xing (118)