

煤矿安全[®]

MEIKUANG ANQUAN

月刊(1970年创刊)

2011年3月

第42卷第3期(总第437期)

主管单位 Competent Authority

煤炭科学研究总院沈阳研究院
Shenyang Branch of CCRH

主办单位 Sponsor

煤炭科学研究总院沈阳研究院
Shenyang Branch of CCRH

主编 罗海珠
Chief Editor LUO Hai-zhu

副主编 梁绍权
Deputy Chief Editor LIANG Shao-quan

编辑部主任 王福厚
Editorial Director WANG Fu-hou

广告发行主管 刘明智
Advertisement & Distribution LIU Ming-zhi

出版单位 《煤矿安全》编辑部
Publisher Editorial Office of (SAFETY IN COAL MINES)

地址 辽宁省抚顺市经济
开发区滨河路11号
Address No.11 of Binhe Road, Fushun
Economic Developing-area, Liaoning, China

邮政编码 Post code 113122

Tel (0413)6616988 6616987 6616981

E-Mail mkaq@163.com(稿件 manuscript)
mkaqgg@163.com(广告 advertisement)

Website mkaq.chinajournal.net.cn

发行范围 公开发行
Issuer Public Offering

发行单位 《煤矿安全》编辑部
或全国各地邮局

Subscribe(to) Editorial Office of (SAFETY IN
COAL MINES) or Local Post Offices

邮发代号 Postal Distribution Code 8-293

印刷单位 煤炭科学研究总院托
顺分院胶版印刷厂

Printed by Offset Printing Factory of
Fushun Branch of CCRH

刊号 ISSN 1003-496X
Periodical Registration No. CN 21-1232/TD

企业法人营业执照注册号
Business License No. 210400000026129

商标注册证 NO.1144537
Trademark Registered Certificate

出版日期 每月10日
Publishing Date the 10th day of each month

定价 Price ¥18.00

本刊广告总代理 北京嘉诚永力
广告有限公司

Advertisement Agency Beijing Jiacheng Heli
Advertisemeng CO.,Ltd.

Tel (010)51638371

目次

试验·研究

不同瓦斯压力条件下含瓦斯煤的渗透特性试验研究
基于红外吸收技术的多组分混合气体检测的研究
煤矿矿井水阻垢理论与试验研究
高头窑煤矿河下开采导水裂隙带高度的试验研究
特厚煤层富水覆岩采动裂隙动态分布特征模拟研究
基于未确知测度理论的煤层冲击倾向性研究

袁梅,李波波,许江,等(1)
刘彬,童敬明,王晶晶(5)
韩文静,宋进朝(9)
李常文,汪锐,何孜孜,等(12)
高喜才,伍永平(16)
徐剑坤,王恩元,王超(19)

技术·创新

建新煤矿优化布置顶板巷道瓦斯治理技术
高瓦斯缓倾斜突出煤层石门反向揭煤技术
神东矿区矿井粉尘防治技术
注气配合超前排放孔局部防突措施
特厚突出煤层上保护层开采及卸压瓦斯抽采
综放工作面末采及回撤的防灭火技术措施
薄煤层复杂地质条件对拉面顶板管理
基于低压风力充填混凝土工艺的沿空留巷技术
复杂条件下综掘面过断层技术
鹤煤三矿新副井含水流砂层段施工方案

江万刚,林府进,张军(23)
赵文斌,蒋永林,吴爱军,等(27)
张福成(30)
杨宏民,张书金,王兆丰(34)
李伟,程远平,王君得,等(37)
李志金,思治仁(40)
亓佳利,王思超(43)
郭信山(47)
李凯,万振华,李小昌,等(50)
李春常,张建利,常晓东,等(53)

设计·开发

高低负压结合的西冯街煤矿瓦斯抽放系统设计
基于VB语言的矿井风网解算系统的设计
基于移动无线传感器网络定位技术
红外甲烷传感器信号处理电路的设计原理
中小型煤矿瓦斯监测监控系统的设计
基于NiosII的瓦斯监测仪的设计
基于CAN总线的胶带开关定位系统

刘纪坤,王翠霞,崔永国,等(55)
李汇明,蒋曙光,吴征艳,等(59)
孙艳霞,王楠(62)
胡智芳,李莉,张海鹏(65)
倪冠华,张超(68)
孟令军,高世明,贾至江(72)
李聚振,刘新军,李学华,等(74)

应用·实践

可控循环通风系统在低瓦斯矿井的应用
综放工作面初采期瓦斯治理的综合措施
鸡西矿区深部煤层瓦斯立体化抽采实践
水射流负压钻孔除尘技术的应用
惰性液态CO₂防灭火工艺与实践
大倾角煤层复合顶板综采面液压支架选型
大跨度输煤钢桁架腐蚀检测和置换施工实例
古汉山矿副井提升机监控器及给定系统技术改造
WiFi手机在矿井下无线语音通信系统中的应用
电机车架线自动供电装置在煤矿井下运输系统中的应用

聂鲜群,王凤英(76)
孙祺,杨胜强,程涛,等(79)
官廷明(83)
张建华,范付恒(86)
张进军,管军才(88)
李华伟,刘玉德,董付科(91)
孙世民(94)
谢小展(97)
谭文群,邹宝娟(99)
郑庆新,吕清华,沈兆振(101)

分析·探讨

关于煤与瓦斯突出矿并鉴定若干问题的探讨与思考
煤炭自燃影响因素的灰色斜率关联度分析
火灾时期矿井通风系统非稳态技术分析
轻型放顶煤工作面采空区自燃危险区域划分
浅埋煤层开采数值模拟及顶板突水危险性分析
陕北矿区水环境安全评价
基于核密度估计聚类分析和SVM的综采工作面人子系统可靠性分析
千米深井煤层大巷矿压规律
特长距离高精度巷道贯通测量方案设计及其精度分析
房柱式采空区受力分析及稳定性评价体系的建立
单一特厚煤层深孔控制预裂爆破提高顶煤的可放性

沈春明,林柏泉,朱传杰,等(105)
吴征艳,蒋蕊蕊,蒋曙光,等(109)
段玉龙,周心权,王海燕,等(113)
贺明新,王祥春(118)
李志建,魏久传,施龙青,等(122)
魏引尚,韩国锋,袁珍(125)
金珠,马小平(128)
王成,杜泽生,郑西贵,等(132)
王启善(135)
李海清,向龙,陈寿根(138)
薄其山,郭召顺,孙瑞玉,等(143)

监察·管理

浅议煤矿安全监察体系的建设
构建煤矿自主安全管理体系的研究和实践
煤矿安全监察多维博弈分析
煤矿环境突发事件应急能力评价探析

高怡(146)
张俊敏,张树良,傅贵,等(149)
郝杨,王成璋(153)
钱洪伟(157)

国外煤矿安全信息

自动控制煤矿粉尘状态(26)采矿粒状炸药钻孔装药工艺最佳化(36)在蠕变条件下露天矿边帮和地下建筑的变形和破坏(64)模拟在地质物体中微裂隙变形对其温度变化的影响(96)宽幅综合机械化工艺采大块煤—安全和生态净化生产(108)关于煤矿抽放瓦斯的优先地位(142)

广告索引

ADVERTISING INDEX

2011 . 03



中国煤炭科工集团
沈阳研究院

立足服务
保障安全
依靠创新
共同发展



- 瓦斯抽采风力排渣钻孔三防装置
井下膜制氮设备、地面制氮设备
聚力风筒
KJ35 矿用视频监视系统
煤矿架空乘人装置(猴车)
矿用气动水射流孔口除尘器
KTK113 煤矿安全数字广播系统等
ZDC30-2.2 型跑车防护装置等
气体传感器
ZWYB 系列变频瓦斯抽放泵站等
ZYJ 矿井压风自救装置等
辽宁石油化工大学顺华能源学院简介
KJF2000N 煤矿安全生产监控系统
KJ333 煤矿安全生产监控系统
井下人员定位语音管理系统
ZYJ 矿井压风自救装置
KT136 矿用无线通信系统
煤矿冲击地压综合预警技术
《煤炭工程》简介
KJ338 矿用瓦斯涌出监测系统
煤矿井下高可靠性低压供电系统与装备
粉体喷射泵等
煤炭科学研究总院上海分院简介
KJYF 系列矿用可移动式救生舱
液压器器件
安全要闻
中国内蒙古(蒙东)国际煤炭及能源工业博览会
第八届中国新疆国际煤炭工业博览会
中国哈尔滨国际煤炭工业及矿山机械设备展览会
矿用隔爆兼本质安全型真空组合开关
矿用潜水空气呼吸器
CTH1000 型一氧化碳测定器等
第 4 届中国淮南国际煤炭装备及能源产业博览会
第七届中国国际煤炭装备及矿山技术设备展览会
KJ379 全矿井综合检测监控系统等
手持式激光测距仪
- 郑州光力科技股份有限公司(封面)
西梅卡亚洲气体系统成都有限公司(封面拉页)
成都远见复合材料有限公司(封 2)
常熟市康达电器有限公司(封 3)
湘潭市恒欣实业有限公司(封底)
平顶山市安泰华矿用安全设备制造有限公司(扉 1)
南京北路自动化系统有限责任公司(扉 2)
陕西航泰电气有限公司(扉 3)
郑州炜盛电子科技有限公司(扉 4)
抚顺天地矿山安全装备有限公司(扉 5)
平顶山市碧源科技有限公司(扉 6,7)
辽宁石油化工大学顺华能源学院(扉 8,9)
中国煤炭科工集团沈阳研究院(扉 10)
中国煤炭科工集团沈阳研究院(扉 11)
中国煤炭科工集团沈阳研究院(扉 12)
中国煤炭科工集团沈阳研究院(扉 13)
中国煤炭科工集团沈阳研究院(扉 14)
北京科玛格机电技术有限公司(扉 15)
《煤炭工程》杂志社(扉 16)
中国煤炭科工集团沈阳研究院(扉 17)
中国煤炭科工集团沈阳研究院(扉 18)
郑州信机电科技开发有限公司(扉 19)
煤炭科学研究总院上海分院(扉 20,21)
中国煤炭科工集团沈阳研究院(扉 22,23)
派克汉尼汾流体动力产品(上海)有限公司(扉 24)
《煤矿安全》编辑部(黑白插 1-4)
北京世纪华展国际展览有限公司(黑白插 5)
新疆振成国际展览有限公司(黑白插 6)
哈尔滨中信伟业展览有限公司(黑白插 7)
中国煤炭科工集团沈阳研究院(黑白插 8)
深圳市环球博洋机电科技有限公司(影 1)
陕西信达煤矿安全装备有限公司(影 2,3)
合肥智联展览服务有限公司(影 4)
北京华智联展览有限责任公司(影 5)
徐州江煤科技有限公司(影 6,7)
中国煤炭科工集团沈阳研究院(影 8)

本刊声明:

- ☆ 本刊所有来稿自投稿之日起 3 个月内未收到“稿件采用通知书”,作者可另行处理,在此之前请勿一稿多投。
- ☆ 根据编辑加工原则,本刊可能会对采用的稿件进行必要的删改,不同意删改的,请在投稿时声明。
- ☆ 本刊有出电子版、网络版、与网站技术交流和与各数据库合作的权力,作者著作权使用费(包括上述几种方式),并与本刊稿酬一次性付清。如作者不同意将文章以上述形式收录,请在来稿时声明。

CONTENTS

Test-Research

- The Experiment Study on Permeability of Coal Containing Methane under Different Methane Pressure YUAN Mei, LI Bo-bo, XU Jiang, et al (1)
- Detection of Multi-component Mixed Gas Based on Infrared Absorption Technology LIU Bin, TONG Min-ming, WANG Jing-jing (5)
- Theory and Experiment Research on Retarding Mine Water Sealing in Pump HAN Wen-jing, SONG Jin-chao (9)
- Experiment and Research on the High of Conductivity Fracture Zone Mining under River in Gaotouyao Coal Mine LI Chang-wen, WANG Rui, HE Zi-zi, et al (12)
- Experimental Study on Dynamic Distribution Law of the Spread Cracks Overlying Stratum with Rich Water in Special Hard Thick Seam GAO Xi-cai, WU Yong-ping (16)
- Study of Rock Burst Tendency of Coal Based on Uncertainty Measurement Theory XU Jian-kun, WANG En-yuan, WANG Chao (19)

Technology-Innovation

- The Technology of Gas Control of Optimal Layout Roof and Roadway in Jianxin Coal Mine JIANG Wan-gang, LIN Fu-jin, ZHANG Jun (23)
- Analysis of Reverse Cross-cut Uncovering Coal Technology in Inclined Outburst Coal Seam Which Contains High Gas ZHAO Wen-Bin, JIANG Cheng-Lin, WU Ai-Jun, et al (27)
- The Comprehensive Control Technology of Dust in Shandong Mining Area ZHANG Fu-cheng (30)
- Experimental Study on Air Injection with Advance Drill Hole for Prevention of Coal and Gas Outburst YANG Hong-min, ZHANG Shu-jin, WANG Zhao-feng (34)
- The Upper Protection Layer Mining and Pressure Relief Gas Drainage in Prominent Thick Coal Seam LI Wei, CHENG Yuan-ping, WANG Jun-de, et al (37)
- Mining and Withdrawing the End of the Fire Fighting Technology Measures in Working Face LI Zhi-jin, SI Zhi-ren (40)
- The Double-Longwall Mining Technology Mantle Fock's Law of Movement in Thin Seam under Complex Geological Conditions QI Jia-li, WANG En-chao (43)
- Gob-side Entry Retaining Based on Cemented Filling Technology Powered by Low Pressure Wind GUO Xin-shan (47)
- Techniques of Passing Through Fault in Full Mechanized Roadway Excavation Face under Complex Geological Conditions LI Kai, WAN Zhen-hua, LI Xiao-chang, et al (50)
- The Construction Plan of Quicksand Stratum with Water of the Third Coal Mine New Auxiliary Shaft LI Chun-chang, ZHANG Jian-li, CHANG Xiao-dong, et al (53)

Design-Development

- The Design of High and Low Negative Pressure Gas Drainage System in Xifengjie Coalmine LIU Ji-kun, WANG Cui-xia, CUI Yong-guo, et al (55)
- Design of Mining Simulation System Based on Visual Basic LI Hui-ming, JIANG Shu-guang, WU Zheng-yan, et al (59)
- Research on Location Technology Based on Wireless Sensor Network SUN Yan-xia, WANG Nan (62)
- Discussion on Design Principles of Infrared Methane Sensor Signal Processing Circuit HU Zhi-fang, LI Li, ZHANG Hai-peng (65)
- The Design of Small Coal Mine Gas Monitoring and Measurement System NI Guan-hua, ZHANG Chao (68)
- The Design and Implementation of Gas Monitor Based on Processor of NiosII MENG Ling-jun, GAO Shi-ming, JIA Zhi-jiang (72)
- Belt Switch Positioning System Based on CAN Bus LI Ju-zhen, LIU Xin-jun, LI Xue-hua, et al (74)

Application-Practice

- The Application of Controlled Cycle Ventilation System in Low Gas Mine NIE Li-xian, WANG Feng-ying (76)
- Comprehensive Measures on Gas Control during the Initial Mining Period on Working Face SUN Qi, YANG Sheng-qiang, CHENG Tao, et al (79)
- Practice of Deep Seam Gas Three-Dimensional Drainage in Jixi Mining Area GONG Yan-ming (83)
- The Research and Application of the Drilling Dust Removal Technology of Negative Pressure Water Jet ZHANG Jian-hua, FAN Fu-heng (86)
- Process and Practice of Preventing Fire of Inert and Liquid Carbon Dioxide ZHANG Jin-jun, ZHAN Jun-cai (88)
- The Selection of Working Face Hydraulic Support of Composite Roof in Steep Seam LI Hua-wei, LIU Yu-de, DONG Fu-ke (91)
- The Corrosion Inspection and Replacement Case of Coal Span Steel Truss Construction SUN Shi-min (94)
- The Technological Transformation of Auxiliary Hoist Monitor and a Given System in Guhanshan Mine XIE Xiao-zhan (97)
- The Application of WiFi Mobile in Wireless Voice Communication System of Underground Mine TAN Wen-qun, ZOU Bao-juan (99)
- The Application of the Electric Locomotive Stringing Automatic Power-supply Device in Mine Underground Transportation System ZHENG Qing-xin, LU Qing-hua, SHEN Zhao-zhen (101)

Analysis-Discussion

- Discussion and Consideration on the Issues of Coal and Gas Outburst Identified SHEN Chun-ming, LIN Bai-quan, ZHU Chuan-jie, et al (105)
- Analysis on the Grey Slope Correlative Degree of Factors Influencing Spontaneous Combustion WU Zheng-yan, JU Xiao-rui, JIANG Shu-guang, et al (109)
- Non-State Technology Analysis on Mine Ventilation System during the Fire Period DUAN Yu-long, ZHOU Xin-quan, WANG Hai-yan, et al (113)
- The Division of Spontaneous Combustion Danger Zones of Gob in Light Caving Working Face HE Ming-xin, WANG Xiang-chun (118)
- Analysis of Numerical Simulation and Roof Water Inrush Risk in Shallow Coal Seam Mining LI Zhong-jian, WEI Jiu-chuan, SHI Long-qing, et al (122)
- Water Environmental Safety Assessment in Northern Shanxi Mining WEI Yin-shang, Han Guo-Feng, YUAN Zhen (125)
- Reliability Analysis on Human Sub-System in Fully Mechanized Coal Face Based on Kernel Density Estimation Clustering and SVM JIN Zhu, MA Xiao-ping (128)
- Study on Rock Pressure Law of Coal Main Roadway in Km Deep Mine WANG Cheng, DU Ze-sheng, ZHENG Xi-gui, et al (132)
- Design of Measuring Program and Measurement Accuracy Analysis for Long Distance Tunnel WANG Qi-shan (135)
- Room and Pillar Gob Stress Analysis and Stability of the Evaluation System LI Hai-qing, XIANG Long, CHEN Shou-gen (138)
- The Experiment of Deep Hole Pre-Splitting Blasting to Increase Top Coal Caving in a Single Thick Coal Seam BO Qi-shan, GUO Zhao-shun, SUN Rui-yu, et al (143)

Supervision-Management

- Discussion on the Construction of Coal Mine Safety Inspection System Discussion on the Construction of Coal Mine Safety Inspection System GAO Yi (146)
- Research and Practice for Constructing Autonomous Safety Management System in Coal Mine ZHANG Jun-min, ZHANG Shu-liang, FU Gui, et al (149)
- Analysis on Multidimensional Game of Coal Mine Safety Inspection HAO Yang, WANG Cheng-zhang (153)
- Study of Sudden Environmental Events Emergency Capacity Evaluation in Coal Mine QIAN Hong-wei (157)