

煤矿安全

ISSN 1003-496X
CN 21-1232/TD

11
2015

SAFETY IN COAL MINES

Vol. 46 No. 11

煤科集团沈阳研究院有限公司

主办

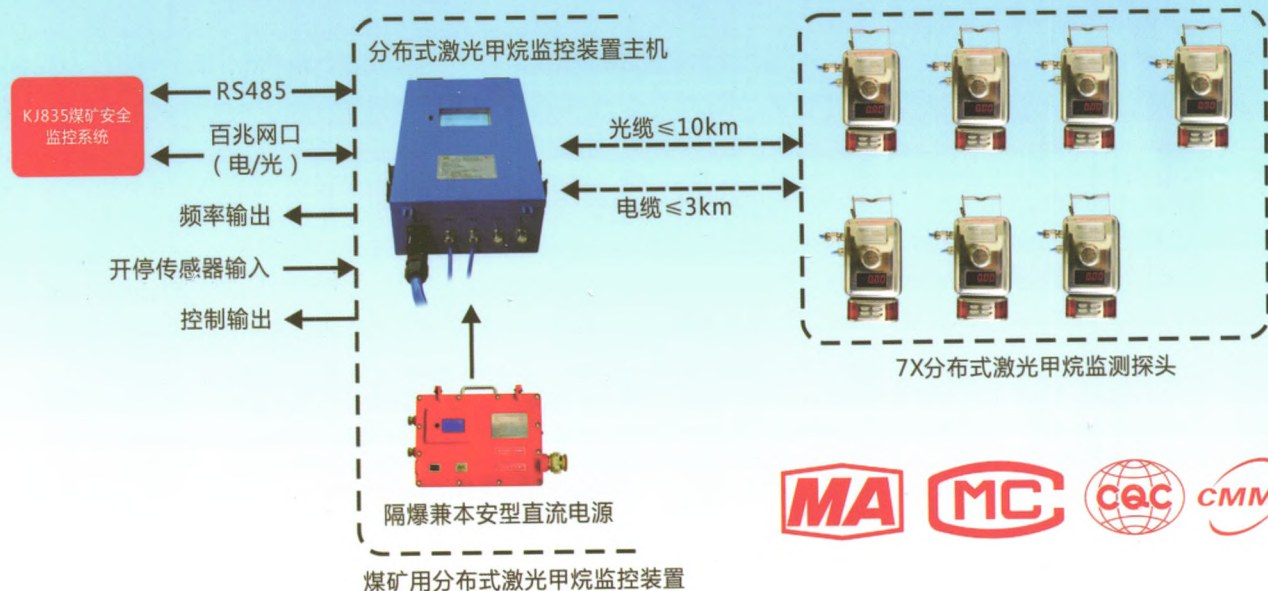
1970年创刊·月刊



郑州光力科技股份有限公司

ZHENGZHOU GL TECH CO., LTD.

ZJJ10煤矿用分布式激光甲烷监控装置



- 装置采用高分辨率激光吸收光谱技术，消除气体交叉干扰，降低甲烷监测误报；
- 装置采用分布式光纤传感技术，激光器和测量元件同采样气室分开，实现远距离 (>5 000 m) 无源瓦斯准确监测；
- 装置主机内置智能分析，将多只监测探头数据进行关联分析，提供瓦斯积聚预警和故障自检，降低误诊误报；
- 每只测量探头具备本地显示和声光报警功能。

ISSN 1003-496X



地址：国家郑州高新技术产业开发区长椿路十号
 邮编：450001
 电话：0371-67858887 传真：0371-67991111
 免费服务电话：400-0057-577
 E-mail: info@gltech.cn
 Http://www.gltech.cn

主管单位

煤科集团沈阳研究院有限公司

主办单位

煤科集团沈阳研究院有限公司

主 编 罗海珠
副 主 编 梁绍权
编辑部主任 王福厚
广告发行主管 刘明智

出版单位 《煤矿安全》编辑部
地 址 辽宁省抚顺市经济开发区
滨河路11号
邮政编码 113122
电 话 (024)56616988 56616987
56616981 56613526
电子信箱 mkaq@163.com
mkaqgg@163.com(广告)
网 址 www.mkaqzz.com
发行范围 公开发行
发行单位 《煤矿安全》编辑部
或全国各地邮局
邮发代号 8-293
印刷单位 煤炭科学研究总院抚顺分院
胶版印刷厂

刊 号 ISSN 1003-496X
CN 21-1232/TD
企业法人营业执照注册号 210400000026129
商标注册证 第1144537号

出版日期 11月20日
定 价 20.00元

北京联络处 (010)64464228

目 次

试验·研究

煤粒瓦斯变解压吸规律的实验研究 秦跃平,刘 鹏,杨银磊,朱 营,郝永江(1)
温度对含瓦斯煤力学特性影响试验研究 袁 梅,李波波,杜育芹,孟庆浩,许石青(6)
煤岩单轴加载统计损伤本构模型 王 超,杨小彬,郭伟旗,陈霏雅,梁 晓(10)
钻屑回填封孔技术研究及应用 李 辉,郭绍帅,李 超(14)
钻孔新型密封材料的微观特性

张 超,李树刚,林柏泉,张天军,林海飞,李贤忠,倪冠华(17)

煤矿井下岩石摩擦对瓦斯气体的点燃特性 周锦龙,易永华(21)

含瓦斯煤体爆破损伤模型研究 褚怀保,杨小林,梁为民,余永强(24)

地质因素对祁南矿瓦斯赋存的控制特征 陈 闯,崔洪庆(27)

浅埋煤层条带开采固体充填地表沉降定量控制方法 王 磊,李 楠,张鲜妮(31)

布风器在掘进工作面通风除尘中的应用模拟 姚海飞(35)

孙疃矿突水水源化学特征及判别模型 杨 志,王来斌(39)

基于地应力场反演的冲击危险性评价及防治

张宁博,商品志,邓志刚,欧阳振华,赵善坤,王永仁,季 成(43)

近水平露天煤矿条带开采倒堆工艺关键参数研究 张平宽(46)

沿空留巷坚硬顶板关键块稳定性研究 张晋通,张东峰(50)

高强让压锚杆力学特性及结构优化 李兆霖,王连国,陆银龙(54)

极弱胶结地层开拓巷道围岩变形破坏特性及演化规律

宋伟杰,乔卫国,林登阁,李 伟,吴多华(58)

基于巷道肩部破坏特征分析的围岩稳定性控制

杜献杰,苏学贵,原鸿鹄,李本奎,张 锁,杨宗一(62)

井下避难硐室防排烟结构体系的实验与数值模拟 季经纬,王增辉,凡雨杰(66)

技术·创新

综采工作面顶板大直径走向长钻孔瓦斯抽采技术 王海东(70)

无机发泡充填材料密闭技术 张辛亥,郭 戎,白枫桐,郭春雨(74)

近距离特厚煤层顶空回采浮煤自燃致因及防治技术 杜海刚,褚廷湘,冯 姗(77)

深部巷道破碎围岩均布注浆技术 涂兴子,郭春生,李海洋(81)

回采工作面隐伏陷落柱坑透技术 董远浪(85)

工作面顶板灾害预测预警技术 徐军见(88)

设计·开发

Dijkstra算法在井下逃生培训系统中的应用 郭 东,张 宏(91)

一种坑道钻进用雾化发生器 鹿国强(94)

基于JME的工作面底板注浆三维模拟评价系统 周明瑞,仲淑婷,徐忠忠(97)

煤矿井下多功能协议转换模块设计 刘京威(100)

基于计算机系统的霍普金森压杆测试装置的应用 刘 翔(104)

巷道围岩全断面变形监测方法 杨乾龙,王 沉,张 村,杨冠宇(107)

煤矿井下远程灾区侦测系统研制 覃海明,吴燕清,肖 勇(111)

基于改进卡尔曼滤波算法的煤矿井下跟踪方法

崔丽珍,吴 迪,康 凯,赫佳星,邬 嵩(114)

液压支架泄漏无损检测检测方法 睢力芬(118)



应用·实践

- 大台矿通风系统优化方案 淮筱斌,于贵生,汪日生,黄德镛,姚兴博,梁高峰(121)
三维旋转水射流扩孔透堵技术装备及应用 李艳增(124)
高地应力煤层卸压防突钻孔施工技术与应用 赵建国,董萌萌,董昌乐,范运林(128)
综掘工作面高压喷雾降尘技术优化及应用 徐明,刘涛(132)
神华集团公司矿井火灾防治实践 杨波,王伟(136)
东峡煤矿大倾角煤层分层长壁综放切眼反井钻机导孔与扩掘技术

- 基于矿井突出危险性评估的煤层瓦斯参数分析与确定 贞东风,孟晓军,程文东,苏普正,周翔,王东方(139)
基于矿井突出危险性评估的煤层瓦斯参数分析与确定 赵训,罗勇,戚新红,韩真理,向龙(143)
轮轨侧卸式矿车在上山施工中的应用 吕长刚(146)

分析·探讨

- 不同煤级煤对 H2S 的吸附影响因素分析 何也,傅雪海,路露(149)
基于 ARIMA-GM 模型预测采掘工作面瓦斯涌出 吴兵,郭志国,王紫薇(152)
丁集矿 11-2 煤层瓦斯赋存规律及瓦斯地质单元划分 王璐明,崔洪庆,钟福平,董林升(156)
基于多方法融合的煤与瓦斯突出综合预测 赵志峰,文虎,郭军(160)
预抽煤层瓦斯抽采效果动态评价方法 周厚权(164)
典型瓦斯主控构造特征分析 王麒麟(168)

- 线性回归方程对煤吸附常数计算的影响 张宪尚,隆清明,张淑同,李建功(171)
高应力巷道迎头超前钻孔卸压模拟分析 雷学义,褚晓威(175)
除尘风机用折流板除雾器的数值模拟及应用 马骁,张琦,白若男,于海明,刘阳昊(179)
基于模糊 C 均值聚类算法的矿井煤炭自燃预测 赵伟,任凤国(183)
平顶山十矿下保护层开采上覆煤层破裂变形规律 吴建亭(186)
大直径地面钻井井身稳定特性分析及工程控制 苏海,刘应科,何宇雄,李海鉴(189)

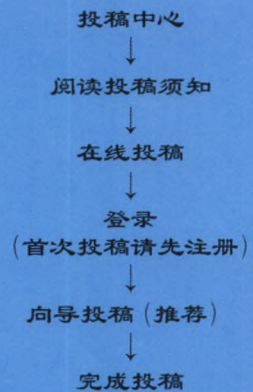
- 含隐伏断层煤矿底板采动突水规律数值模拟 杨登峰,陈忠辉,刘鑫,高钦,王利楠(193)
煤层覆岩破坏特征对承压水上安全开采的影响 李振峰(196)
层次分析-熵值法在煤层底板突水预测中的应用 张军建,宋昱,奚方喆(200)
近距离煤层群开采条件下的冲击危险性数值分析 吴宝杨,孔令海,赵善坤(204)
大同矿区冲击地压综合防治体系评价及优化 王宁,姜耀东,寇海磊(208)
采空区煤壁下巷道围岩应力分布影响因素分析 苏学贵,原鸿鹤,李本奎,杜献杰(212)

- 非均匀型顶帮围岩巷道矿用工字钢支架支护 蔡健,马玉良,翟济,张志明,张蕾,刘红(216)
深层松软煤层巷道帮部围岩变形机理与支护技术 经来旺,朱天义,董继华,王鹿(219)
土体蠕变对阴湾排土场稳定性的影响 刘玉凤,王俊,李伟,马明,艾畅(223)
不同侧压巷道塑性区变异性特征模拟分析 孙利辉,纪洪广,曾鹏,蒋华(227)
TBM 掘进速度对深埋隧道岩爆的影响 罗吉安(231)

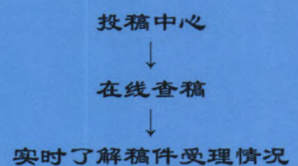
监察·管理

- 基于控制论的八宝煤矿瓦斯爆炸事故分析 邓军,何勇军,翟小伟,王凯(234)
基于模糊 DEA 煤矿安全风险预控管理体系评价模型 姜维维,栗继祖(238)
基于设备设施分类角度的煤矿瓦斯爆炸事故原因分析 王秀明,傅贵,祝楷,殷文韬,刘希扬,邵鹏程,李柄峰(241)
基于数据包络分析法的煤矿安全绩效评价 成连华,张良,任璐(245)

投稿流程:



查稿流程:



注: 投稿请用IE浏览器

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利, 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。

SAFETY in COAL MINES

Monthly (Started in 1970)

November 2015

Vol.46, No.11 (Total 495)

Competent Authority

CCTEG Shenyang Research Institute

Sponsor

CCTEG Shenyang Research Institute

Chief Editor LUO Haizhu

Deputy Chief Editor LIANG Shaoquan

Editorial Director WANG Fuhou

Advertisement & Distribution LIU Mingzhi

Publisher Editorial Office of
《SAFETY in COAL MINES》

Address No.11 of Binhe Road, Fushun
Economic Developing-area, Liaoning, China

Post code 113122

Tel 86-24-56616988 56616987
56616981 56613526

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

Website www.mkaqzz.com

Issuer Public Offering

Subscribe(to) Editorial Office of 《SAFETY in
COAL MINES》 or Local Post Offices

Postal Distribution Code 8-293

Printed by Offset Printing Factory of
Fushun Branch of CCRI

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

Business License No. 210400000026129

Trademark Registered Certificate No.1144537

Publishing Date November 20

Price 20 yuan

Beijing Liaison Office 86-10-64464228

CONTENTS

Test·Research

- Experiment Research on Variable Pressure Desorption Law of Gas in Coal Particle
QIN Yueping, LIU Peng, YANG Yinlei, ZHU Ying, HAO Yongjiang(1)
- Experimental Research on Influence of Temperature on Mechanical Properties of Coal Containing Gas
YUAN Mei, LI Bobo, DU Yuqin, MENG Qinghao, XU Shiqing(6)
- Uniaxial Loading Statistical Damage Constitutive Model for Coal and Rock
WANG Chao, YANG Xiaobin, GUO Weiqi, CHEN Feiya, LIANG Xiao(10)
- Research and Application of Drilling Cuttings Backfill Hole Sealing Technology
LI Hui, GUO Shaoshuai, LI Chao(14)
- Microscopic Characteristics of a New Type of Sealing Material for Boreholes
ZHANG Chao, LI Shugang, LIN Baiquan, ZHANG Tianjun, LIN Haifei, LI Xianzhong, NI Guanhua(17)
- Ignition Characteristics of Underground Coal Mine Rock Friction on Gas ZHOU Jinlong, YI Yonghua(21)
- Study on Blasting Damage Model of Coal Containing Gas
CHU Huaibao, YANG Xiaolin, LIANG Weimin, YU Yongqiang(24)
- Control Characteristics of Two Major Geological Factors on Gas Occurrence of Qi'nan Coal Mine
CHEN Chuang, CUI Hongqing(27)
- Surface Subsidence Quantitative Control Method of Shallow Buried Coal Mining with Strip Mining Solid Backfilling
WANG Lei, LI Nan, ZHANG Xianni(31)
- Simulation on Application of Air Distribution Device for Dust Removal by Ventilation in Heading Face
YAO Haifei(35)
- Chemical Characteristics and Discriminant Model for Water Bursting Source in Suntuan Coal Mine
YANG Zhi, WANG Laibin(39)
- Hazard Assessment and Prevention of Rock Burst Based on Ground Stress Field Inversion ZHANG Ningbo, SHANG Jingzhi, DENG Zhigang, OUYANG Zhenhua, ZHAO Shankun, WANG Yongren, JI Cheng(43)
- Research on Key Parameters of Stripping Technology in Nearly Horizontal Open-pit Coal Mine
ZHANG Pingkuan(46)
- Stability Study on Hard Roof Key Block of Gob Side Entry Retaining
ZHANG Jintong, ZHANG Dongfeng(50)
- Mechanical Characteristics of High Strength Yielding Anchor Bolt and Its Structural Optimization
LI Zhaolin, WANG Lianguo, LU Yinlong(54)
- Deformation and Failure Characteristics and Evolvement Law of Development Roadway with Very Weakly Cemented Strata
SONG Weijie, QIAO Weiguo, LIN Dengge, LI Wei, WU Duohua(58)
- Control of Surrounding Rock Stability Based on Failure Characteristics Analysis of Roadway Shoulders
DU Xianjie, SU Xuegui, YUAN Honghu, LI Benkui, ZHANG Suo, YANG Zongyi(62)
- Experiment and Numerical Simulation Study on a Structure System of Smoke Control for Refuge Chamber in Mines
JI Jingwei, WANG Zenghui, FAN Yujie(66)

Technology·Innovation

- Gas Extraction Technology for Long and Large Diameter Boreholes of Roof at Fully Mechanized Mining Face
WANG Haidong(70)
- Sealing Technology of Inorganic Foam Filling Material
ZHANG Xinhai, GUO Rong, BAI Fengtong, GUO Chunyu(74)
- Cause and Prevention Technology of Float Coal Spontaneous Combustion During Headspace Extraction in Near Distance Extra Thick Coal Seam
DU Haigang, CHU Tingxiang, FENG Shan(77)
- Uniform Grouting Technology of Crushed Surrounding Rock of Deep Roadway
TU Xingzi, GUO Chunsheng, LI Haiyang(81)
- Radio Wave Penetration Technique for Hidden Collapse Column at Mining Face DONG Yuanlang(85)
- Prediction and Warning Technology of Working Face Roof Disaster
XU Junjian(88)

Design·Development

- Application of Dijkstra Algorithm in Underground Escape Training System
GUO Dong, ZHANG Hong(91)
- A Kind of Tunnel Drilling with Atomizing Generator
PANG Guoqiang(94)
- Three-dimensional Simulation Evaluation System for Floor Grouting Based on Java Monkey Engine
ZHOU Mingrui, ZHONG Shuheng, XU Zhongzhong(97)
- Module Design of Multi-function Protocol Conversion in Underground Coal Mine LIU Jingwei(100)
- Application of Hopkinson Pressure Bar Testing Device Based on Computer System LIU Xiang(104)
- Whole Section Deformation Monitoring Method of Surrounding Rock of Roadway
YANG Qianlong, WANG Chen, ZHANG Cun, YANG Guanyu(107)
- Development of Long-distance Detection System for Underground Disaster Area
QIN Haiming, WU Yanqing, XIAO Yong(111)
- Underground Coal Mines Tracking Way Based on Improved Kalman Filter Algorithm
CUI Lizhen, WU Di, KANG Kai, HE Jiaying, WU Song(114)
- Non-destructive Testing Method of Hydraulic Support Leakage
JU Lifan(118)

Application·Practice

- Ventilation System Optimization Program for Datai Coal Mine
HUAI Xiaobin, YU Guisheng, WANG Risheng, HUANG Deyong, YAO Xingbo, LIANG Gaofeng(121)



煤科集团沈阳研究院
有限公司

系列产品

- ◆ 紧急避险系统
- ◆ 煤矿安全生产监控系统及人员定位系统
- ◆ 煤矿瓦斯抽放配套装备
- ◆ 矿井通风防灭火装备
- ◆ 煤矿瓦斯基础参数测定仪器
- ◆ 矿山救护装备
- ◆ 低压供电系统配套装备
- ◆ 矿用钻机及配套装置
- ◆ 露天矿卡车调度系统及边坡监测装备
- ◆ 模拟仿真训练系列

立足服务

保障安全

依靠创新

共同发展

www.syceri.com

辽宁 抚顺 经济开发区滨河路11号
T 024-56616909 F 024-56616800

辽宁 沈阳 东滨河路108号
T 024-24117298 F 024-24117568



Technology and Equipment of Three Dimensional Rotation Water-jets Enlarging Bore to Improve Coal Seam Permeability
LI Yanzen(124)

Drilling Construction Technology and Application of Pressure Relief and Outburst Prevention for High Ground Stress Coal Seam
ZHAO Jianguo,DONG Mengmeng,DONG Changle,FAN Yunlin(128)

Optimization and Application on High Pressure Spraying Dust Removal at Fully Mechanized Working Face
XU Ming,LIU Tao(132)

Practice of Mine Fire Prevention and Control for Shenhua Group Corporation
YANG Bo,WANG Wei(136)

Guide Hole and Expansion Digging Technology of Raise-boring Machine of Longwall Caving Open-off Cut at Large Inclination Coal Seam Layered Face in Dongxia Coal Mine

YUN Dongfeng,MENG Xiaojun,CHENG Wendong,SU Puzheng,ZHOU Xiang,WANG Dongfang(139)
Analysis and Determination of Coal Seam Gas Parameters Based on Mine Outburst Risk Assessment

ZHAO Xun,LUO Yong,QI Xinhong,HAN Zhenli, XIANG Long(143)
Application of Side Dump Wheel Mine Car in Rise Construction of Coal Mine
LYU Changgang(146)

Analysis·Discussion

Influencing Factors of Different Coal Ranks on H₂S Adsorption
HE Ye,FU Xuehai,LU Lu(149)
Forecasting Gas Emission at Heading Face Based on ARIMA-GM Model

WU Bing,GUO Zhiguo,WANG Ziwei(152)
Gas Occurrence Law and Division of Gas Geological Unit in 11-2 Coal Seam of Dingji Mine

WANG Luming,CUI Hongqing,ZHONG Fuping,DONG Linsheng(156)
Comprehensive Forecast of Coal and Gas Outburst Based on Multiple Methods

ZHAO Zhifeng,WEN Hu,GUO Jun(160)
Dynamic Evaluation Method for the Effect of Gas Extraction
ZHOU Houquan(164)

Analysis of Typical Main Gas Controlling Structure
WANG Qixiang(168)
Influence of Linear Regression Equation on Coal Adsorption Constant

ZHANG Xianshang, LONG Qingming,ZHANG Shutong,LI Jianguo(171)
Simulation Analysis and Application of Advance Pressure Release Borehole in High Stress Roadway

Head
LEI Xueyi,CHU Xiaowei(175)
Numerical Simulation and Application of Wet Dust-cleaning Fan with Baffle Defogger

MA Xiao,ZHANG Qi,BAI Ruonan,YU Haiming,LIU Yanghao(179)
Prediction of Coal Spontaneous Combustion in Mine Based on Fuzzy C Means Clustering Algorithm

ZHAO Wei,REN Fengguo(183)
Overlying Rock Failure and Deformation of Lower Protective Coal Seam Mining in No.10 Mine of Pingdingshan

WU Jianting(186)
Stability Characteristics Analysis of Large Diameter Surface Drilling Wellbore and Engineering Control

SU Hai,LIU Yingke,HE Yuxiong,LI Haijian(189)
Numerical Simulation of Mining-induced Water Bursting Law of Coal Floor with Hidden Faults

YANG Dengfeng,CHEN Zhonghui,LIU Xin,GAO Qin,WANG Li'nan(193)
Influence of Failure Characteristics of Overburden on Safety Mining Above Aquifer
LI Zhenfeng(196)

Application of Analytic Hierarchy Process-entropy Weight Method in Water Burst Evaluation of Coal Seam Floor
ZHANG Junjian,SONG Yu,XI Fangzhe(200)

Numerical Analysis of Risk Assessment About Rock Burst Under the Condition of Closed Distance Seam Group Mining
WU Baoyang,KONG Linghai,ZHAO Shankun(204)

Evaluation and Optimization of Comprehensive Prevention and Control System for Rock Burst in Datong Mining Area
WANG Ning,JIANG Yaodong,KOU Hailei(208)

Influence Factors Analysis on Stress Distribution of Roadway Surrounding Rock Under Coal Wall of Goaf
SU Xuegui,YUAN Honghu,LI Benkui,DU Xianjie(212)

Mine-used I-beam Frame Support for Roadways Surrounded by Non-uniform Roof and Coal Sides
CAI Jian,MA Yuliang,ZHAI Ji,ZHANG Zhiming,ZHANG Lei,LIU Hong(216)

Ribs Surrounding Rock Deformation Mechanism and Support Technology in Deep Loose and Broken Coal Roadway
JING Laiwang,ZHU Tianyi,DONG Jihua,WANG Lu(219)

Effect of Soil Creep on Yinwan Dump Stability
LIU Yufeng,WANG Jun,LI Wei,MA Ming,AI Chang(223)

Variability Characteristics Simulation of Roadway Plastic Zone in Different Side Pressure Coefficients
SUN Lihui,JI Hongguang,ZENG Peng,JIANG Hua(227)

Influence of TBM Driving Speed on Rock Burst in Deep-buried Tunnel
LUO Ji'an(231)

Supervision·Management

Cause Analysis of Gas Explosion Accident for Babao Mine Based on Cybernetics
DENG Jun,HE Yongjun,ZHAI Xiaowei,WANG Kai(234)

Assessment Model for Coal Mine Safety Risk Pre-control Management System Based on Fuzzy DEA
JIANG Weiwei,LI Jizuo(238)

Causes Analysis of Gas Explosion Accident Based on Perspective of Equipment and Facilities Classification
WANG Xiuming,FU Gui,ZHU Kai,YIN Wentao,LIU Xiyang,SHAO Pengcheng,LI Ruifeng(241)

Evaluation of Coal Mine Safety Performance Based on Data Envelopment Analysis
CHENG Lianhua,ZHANG Liang,REN Lu(245)



湘潭市恒欣实业有限公司

全球“猴车”科研、制造、销售、服务领军企业



公司“猴车”产品由中国平安保险（集团）股份有限公司承保责任保险

在矿山井下运行的【恒欣】牌“猴车”超过约1000km

架空乘人装置（“猴车”） 产品特点

- 后备保护功能
电控装置采用智能型双 PLC 自动控制，即一用一备的后备保护功能。
- 换油时间自动提醒功能
减速机油换时间到期前的一周内电控装置发出语音反复提醒换油；若到期没换油，则系统无法启动开车。
- 乘人间距强制控制装置
对于活动抱索器“猴车”安装乘人间距强制控制装置，有效避免因乘人间距太短而超载造成“猴车”飞车的巨大安全隐患。
- 云技术应用功能
利用云技术对“猴车”实行物联网管理，实现“猴车”的实时动态的远程故障诊断管理。（此功能选配）
- 全线路语音提示功能
- 转弯运行功能
- 开机前强制检查功能
- 远程监控功能
- 互打点互通话功能
- 人机对话功能
- 大运量输送功能
- 调速功能

部分客户（排名不分先后）

- 郑煤集团
- 平煤集团
- 霍州煤电
- 潞安集团
- 重煤集团
- 永煤集团
- 阳煤集团
- 同煤集团

在矿山井下运行的【恒欣】牌“猴车”超过约1300台

第二代“猴车”

智能型液压驱动式架空乘人装置

国际发明专利号：PCT/CN2009/000266

性能特点

- 无级调速 ($< 0 \sim 3.0m/s$)
- 软启动
- 软停车
- 停车安全自锁
- 安装方位不限
- 性价比高
- 故障率较低
- 替代进口产品

所获荣誉

- 全国发明博览会银奖
- 全国第七届发明创业奖
- 国家火炬计划产业化项目
- 国家重大科技成果转化项目
- 国家科技进步奖优秀奖
- 湖南省重点科研项目
- 湖南省科技进步三等奖
- 第四届科技博览会科技创新金奖



单动力液压站

双动力液压站

全球每天约有50万矿工乘坐【恒欣】牌“猴车”上下矿井

韶山恒旺电气有限公司

韶山恒旺电气有限公司是国家高新技术企业、国家中小企业创新基金支持单位、湖南省“双软”企业，系湘潭市恒欣实业有限公司的全资子公司。

主营产品：矿用广播装置（煤矿井下安全避险“六大系统”之一）、矿用架空乘人装置电控、矿用绞车电控、煤矿乘人装置用电控装置、矿用显示屏、矿用声光报警器、架空乘人装置远程监控系统、矿用电流电压传感器、矿用转速传感器、矿用温度传感器、矿用跑偏传感器、矿用直流稳压电源、矿用信号控制箱等。

- 矿用广播装置的主要功能：
- 应急调度指挥
 - 双向对讲功能
 - 终端监听功能
 - 语言录音功能
 - 井下紧急一键呼等



请扫描企业二维码
预知详情

销售热线：0731-55672999

售后热线：0731-55672016

恒欣总机：0731-55672666

恒欣传真：0731-55672012

恒欣邮箱：xiao12666@163.com

网址：www.hx12666.com

恒旺电话：0731-55672013

恒旺传真：0731-55672012

恒旺邮箱：hw12666@163.com

地址：湖南省韶山市高新区