

全国中文核心期刊
中国科技核心期刊
河南省第三届自然科学二十佳期刊
河南省优秀自然科学期刊

ISSN 1673-9787
CODEN HLDXA2

河南理工大学学报

JOURNAL OF HENAN
POLYTECHNIC UNIVERSITY

HENAN LIGONG DAXUE XUEBAO · ZIRAN KEXUE BAN

自然科学版
Natural Science

1

2015

第34卷 第1期

Vol.34 No.1



万方数据

河南理工大学学报

自然科学版

双月刊

第 34 卷

2015 年第 1 期(总第 162 期)

目 次

安全工程

- 液态 CO₂ 相变致裂强化瓦斯预抽试验研究 王兆丰 孙小明 陆庭侃 韩亚北(1)
- 顺煤层钻孔聚氨酯长距离快速封孔测压技术 杨宏民 王启宇(6)
- Fenton 试剂氧化降解瓦斯的量子化学预测分析
..... 余本胜 王 睿 魏建平 杨 娟 戴 俊(10)
- 米村煤矿通风系统优化分析 鲁忠良 李印争 齐金龙 傅 同 毋新政(15)
- 祁东矿煤与瓦斯突出动力成因分析 雷东记 赫少攀 郭晓洁 孟 慧(19)

采矿工程

- 建筑物载荷作用下采动残余空隙区变形机理与探测分析
..... 徐 平 茅献彪 张敏霞 周跃进 李佳伟(25)
- 粗砂岩变形破坏过程中的能量演化机制 王云飞 郑晓娟(30)
- 灰色马尔科夫模型对煤自然发火预测的研究 王 磊 武术静 李长青(35)

地质与测绘工程

- 豫西滹池地区寒武纪馒头组叠层石中的分子化石
..... 齐永安 张 珍 郑 伟 常玉光 代明月(40)
- 弱导水性断层防水煤柱的留设 易伟欣 崔钰婕(46)
- BDS 多频组合模糊度解算方法研究 ... 李克昭 孟福军 丁安民 韩梦泽 孙江锋(53)
- 一种基于多视倾斜影像的 PMVS 改进算法 王双亭 程锟锟 刘晓龙(59)

机电工程

- 基于有限元的矿用潜水泵叶轮的应力与变形分析 ... 王裕清 张鹏飞 李建中 张俊辉(64)
- 轴向调制永磁减速器转矩影响因素仿真分析
..... 张 海 肖 磊 赵若翔 李 新 郑 果 张小东(69)

主 编 邹友峰
副 主 编 谢定均(常务)
王得胜

本期责任编辑 李文清

2015 年 2 月出版

| | | |
|------------------------------------|-------------|---------|
| 基于模糊 K 均值和自适应混合蛙跳算法的分簇路由设计 | 刘 珂 | 杨锋英(75) |
| 基于随机相遇的频繁项集挖掘方法 | 赵文涛 付侃侃 李素青 | 张霄宏(81) |
| 基于 GA 的两轮自平衡小车 LQR 最优控制器设计 | 杨凌霄 | 李晓阳(85) |
| 一种改进的社区探测方法 | 刘永利 付丽丽 | (91) |

土木与材料工程

| | | |
|--------------------------------|---------------------|----------|
| 高强钢纤维碳纳米管混凝土单轴受压本构关系 | 杨健辉 汪洪菊 杨大方 毕福利 王 利 | (96) |
| 损伤桥梁的荷载横向分布计算方法研究 | 魏保立 邓苗毅 | (102) |
| 高强钢筋 RPC 梁受弯构件正截面承载力试验研究 | 曹 霞 常 婧 | 王艳俊(109) |
| 不同矿物掺合料对 RPC 抗氯离子渗透性的研究 | 唐爱华 王尚伟 金凌志 赵胜华 | (116) |

环境工程

| | | |
|---------------------------|-----------------------------|-------|
| 新疆准东煤田五彩湾露天矿区植被受损分析 | 李长春 姚 峰 齐修东 张光胜 李昊东 | (124) |
| 云台山景区危岩体特征及其预防治理 | 高永才 孟小军 齐永安 高建良 张盼盼 代明月 杨小伟 | (129) |

基础学科

| | | |
|--------------------------------------|-------------|-------|
| e^+e^- 对撞机上 Ξ_{bb} 产生的研究 | 杨中娟 王晓雪 李卫彬 | (136) |
|--------------------------------------|-------------|-------|

补 白

| | | |
|------------|--|-------|
| 本刊声明 | | (108) |
|------------|--|-------|

[期刊基本参数] CN41-1384/N * 1981 * b * A4 * 144 * zh * P * ¥25.00 * 1500 * 25 * 2015-02

Journal of Henan Polytechnic University

(Natural Science)

Vol. 34 No. 1

Sum No. 162

Feb. 2015

CONTENTS

- Experiment research on strengthening gas drainage effect with fracturing technique
by liquid CO₂ phase transition WANG Zhaofeng, et al(1)
- Pressure measuring technology based on polyurethane fast hole-sealing in
long borehole along seam YANG Hongmin, et al(6)
- Predictive analysis of degradation of coal-mine gas via fenton reagent based on
quantum chemistry YU Bensheng, et al(10)
- Research on ventilation-system optimization of Micun coal mine LU Zhongliang, et al(15)
- Analysis on prominent power cause of coal and gas outburst in Qidong mine LEI Dongji, et al(19)
- Deformation mechanism and detection analysis for mining residual cavities under
buildings additional stress XU Ping, et al(25)
- Energy evolution mechanism in deformation and destruction process of gritstone
..... WANG Yunfei, et al(30)
- Study on prediction of coal spontaneous combustion based on grey Markov model ... WANG Lei, et al(35)
- Molecular fossils from stromatolites of Mantou formation of Cambrian in Mianci area in
western Henan Province QI Yongan, et al(40)
- Setting of waterproof coal pillar on weak water conductivity fault YI Weixin, et al(46)
- Research on method of integer ambiguity resolution algorithm by BDS multi-frequency
combination LI Kezhao, et al(53)
- An improved PMVS algorithm based on multi-view oblique images WANG Shuangting, et al(59)
- Analysis about stress and deformation of mine submersible pump impeller based on
finite element WANG Yuqing, et al(64)
- Simulation analysis on influence factors of torque characteristics of axial modulating
permanent magnet reducer ZHANG Hai, et al(69)
- Design for clustering routing based on fuzzy *K*-means algorism and adaptive shuffled
frog algorism LIU Ke, et al(75)
- A frequent item-set mining method based on random meeting ZHAO Wentao, et al(81)
- LQR optimal controller design of two-wheel self-balancing vehicle based GA ... YANG Lingxiao, et al(85)
- An improved community detection method LIU Yongli, et al(91)
- Uniaxial compressive constitutive relations of high strength concrete added by steel
fibers and carbon nanotubes YANG Jianhui, et al(96)
- Computational method analysis for transverse load distribution of damage bridge WEI Baoli, et al(102)
- Experimental study on flexural capacity of normal section of high strength reinforced
reactive powder concrete beam CAO Xia, et al(109)
- Study on RPC-resistance chloride ion penetration of different mineral admixtures
..... TANG Aihua, et al(116)
- Analysis of vegetation damage in area of Xinjiang Zhundong Wucaiwan open coalmine
..... LI Changchun, et al(124)
- Characteristic and prevention of perilous rock in Yuntaishan scenic region GAO Yongcai, et al(129)
- Investigation of Ξ_{bb} Production at e^+e^- collider YANG Zhongjuan, et al(136)

Editor of English GONG Yaoqing(龚耀清) Hu Shengwu(胡圣武)

封面设计 李建设

本刊为

美国《化学文摘》(CA) 收录期刊

俄罗斯《文摘杂志》(AJ) 收录期刊

美国《剑桥科学文摘》(CSA) 收录期刊

《中国矿业文摘》收录期刊

《中国物理文摘》收录期刊

《中国地质文摘》收录期刊

《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊

“万方数据-数字化期刊群”全文上网期刊

《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊

《中国学术期刊(光盘版)》暨《中国期刊网》全文收录期刊

《中文科技期刊数据库》全文收录期刊

河南理工大学学报

(自然科学版)

双月刊, 1981年创刊

第34卷 第1期(总第162期) 2015年2月

Journal of Henan Polytechnic University

(Natural Science)

Bimonthly, Started in 1981

Vo1.34 No.1 (Sum No.162) Feb.2015

主管单位: 河南理工大学

主办单位: 河南理工大学

出版: 河南理工大学学术出版中心

编辑: 河南理工大学自然科学版学报编辑部
(河南省焦作市世纪大道2001号 454000)

主编: 邹友峰

副主编: 谢定均(常务) 王得胜

印刷: 河南理工大学印刷厂

国内发行: 河南理工大学自然科学版学报编辑部

国外发行: 中国出版对外贸易总公司
(北京782信箱 100011)

Competent Authority: Henan Polytechnic University (HPU)

Sponsor: Henan Polytechnic University (HPU)

Publisher: Academic Publishing Center of HPU

Editor: Editorial Board of Journal of HPU (Natural Science)
(2001, Shijidadao, Jiaozuo City, Henan Province. 454000, China)

Chief Editor: ZOU You-feng

Associate Chief Editor: XIE Ding-jun (managing editor) WANG De-sheng

Printer: Printing House of HPU

Domestic Distributor: Editorial Board of Journal of HPU (Natural Science)

Overseas Distributor: China National Pub. & For.Trade. Co.
(P.O. Box 782, Beijing, 100011, P.R. China.)

刊号: ISSN 1673-9787
CN41-1384/N

电话: (0391)3987068 3987253

E-mail: zkxb@hpu.edu.cn

国内定价: 25.00元