

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

河南理工大学学报(自然科学版)

HENAN LIGONG DAXUE XUEBAO · ZIRAN KEXUE BAN

自然科学版
Natural Science

第三十六卷第二期(总第一七五期)

二〇一七年四月



2

2017

第36卷 第2期

Vol.36 No.2

河南理工大学学报

自然科学版

双月刊

第 36 卷

2017 年第 2 期(总第 175 期)

目 次

矿业与安全工程

高低温环境下松散煤导热系数研究

..... 岳高伟 雷留鹏 王兆丰 谢 策 康 博(1)

沁水盆地东南部高阶煤孔隙分形特征及意义 高 迪 刘建国(7)

杨河煤业水库下开采地表移动变形及其对堤坝的影响研究

..... 张彦宾 韩亚鹏 李德海 张 进(16)

基于地质分区的煤层含气量预测方法研究 张崇崇 王延斌 倪小明(22)

基于五图双系数法的煤层底板突水危险性评价

..... 李建林 陈国胜 张 波 崔延华(30)

组合赋权可变集模型在煤与瓦斯突出评价中的应用

..... 王春源 潘晓红 撒占友 刘 杰(35)

地测与环境工程

南华北盆地太原组碳酸盐岩烃源岩地球化学特征

..... 曹高社 刘慧慧 邢 舟 徐光明(40)

高分遥感成像系统 MTF 对土地利用图斑边界提取的影响 程结海(48)

基于粗集面-线之间的拓扑关系研究 胡圣武 翟书礼(57)

基于卫星高度角模型的 GNSS 双差观测量方差估计 杨 汀 杜久升 陈宜金(63)

滇中城市群土地利用空间结构差异性分析

..... 陈国平 赵俊三 李红波 吴晓伟 袁 磊(68)

矿粮复合区土壤有机质空间特征及三维表达 刘昌华 徐 丹 刘惠林(75)

主 编 杨小林
常务副主编 朱雪里
副 主 编 宫福满

本期责任编辑 胡圣武

2017年4月出版

新峪焦煤及含硫模型化合物的介电特性研究

..... 周 敏 刘晨龙 倘克理 吴 桐 赵冬梅(81)

机电与计算机工程

半自磨机磨矿效果的数值模拟及实验研究

..... 蔡改贫 祁步春 肖贤煌 肖洪力 王 俊(89)

基于最优加权组合模型的转炉炼钢耗氧量预测

..... 王红君 蒋伟杰 赵 辉 岳有军(94)

一种便携式井下多参数监控系统的设计及实现 周子昂 徐 坤 吴定允(99)

基于小波理论和故障暂态信号的小电流接地故障选线策略

..... 王福忠 刘 倩 王要东 周正彪(105)

基于安卓平台的车载免提系统的软件设计 高明华 杨根红 郭晓飞(111)

一种基于混淆矩阵的分类器选择方法 米爱中 张 盼(116)

土木与材料工程

挤扩支盘桩与钻孔灌注桩现场对比试验研究 ... 张敏霞 崔文杰 徐 平 丰晓灿(122)

单箱三室箱梁动力特性分析 龚耀清 曹 海(128)

细观参数对类砂岩材料宏观参数影响规律的颗粒流分析

..... 牛双建 冯文林 党元恒(135)

轻质烧结砖与污泥烧结砖冻融试验 黄榜彪 廖天权 郑泽彬 黄秉章 张 贝

李 治 祁伟伟 潘佳玉 卢 强 刘 阳 盛 琪(142)

基础学科

信赖域内点算法在正定几何规划问题中的应用 侯守明 曹 倩(148)

补 白

本刊声明 (152)

CONTENTS

Thermal diffusivity research of loose coal under high/low temperature environment	YUE Gaowei, et al(1)
Pore fractal characteristics and significance of high-rank coal in Southern Qinshui Basin	GAO Di, et al(7)
Study on the surface movement and deformation caused by mining and its influence to the dams under the reservoir on Yanghe coal	ZHANG Yanbin, et al(16)
Research on prediction method of coal seam gas content based on geological division	ZHANG Chongchong, et al(22)
The evaluation of water inrush risk on coal floor based on five figures and double coefficients method	LI Jianlin, et al(30)
Application of combination weights variable set model for coal-gas outburst evaluation	WANG Chunyuan, et al(35)
Geochemical characteristics of carbonate source rocks of Taiyuan Formation in Southern North China Basin	CAO Gaoshe, et al(40)
Effects of the modulation transfer function of high spatial resolution remote sensing imaging system on boundary extraction in land use patches	CHENG Jiehai(48)
Research on topological relations between area and line based on Rough set	HU Shengwu, et al(57)
Variance estimation of GNSS double differenced measurements based on the satellite elevation stochastic model	YANG Ting, et al(63)
Analysis on difference of land use structure in Yunnan central urban agglomeration area	CHEN Guoping, et al(68)
Spatial characteristics and their three-dimensional expression of soil organic matter in a mine-grain complex area	LIU Changhua, et al(75)
Research of the dielectric properties on sulfur compounds and Xinyu coking coal	ZHOU Ming, et al(81)
Numerical simulation and experiment research of grinding efficiency of SAG	CAI Gaipin, et al(89)
The converter oxygen consumption forecast based on optimization combination model	WANG Hongjun, et al(94)
Design and implementation of a portable multi-parameter monitoring system for underground mine	ZHOU Ziang, et al(99)
Small current grounding fault line selection strategy based on wavelet theory and fault transient signal	WANG Fuzhong, et al(105)
Software design based on Android platform in vehicle hands-free system	GAO Minghua, et al(111)
A method of classifier selection based on confusion matrix	MI Aizhong, et al(116)
Comparative test research on squeezed branch piles and bored piles field	ZHANG Minxia, et al(122)
The dynamic-property analysis of single-box three-cell girder	GONG Yaoqing, et al(128)
Influence of micro-parameters on macroscopic parameters for sandstone materials analysis on particle flow code	NIU Shuangjian, et al(135)

Freeze-thaw test of light sintered brick and sludge sintered brick HUANG Bangbiao,et al(142)
A trust region interior point algorithm for positive geometric programming
..... HOU Shouming,et al(148)

Editor of English 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36卷 第2期(总第175期) 2017年4月

Journal of Henan Polytechnic University

(Natural Science)

Bimonthly, Started in 1981

Vo1.36 No.2 (Sum No.175) Apr.2017

主管单位: 河南理工大学	Competent Authority: Henan Polytechnic University (HPU)
主办单位: 河南理工大学	Sponsor: Henan Polytechnic University (HPU)
出版: 河南理工大学学术出版中心	Publisher: Academic Publishing Center of HPU
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)	Editor: Editorial Board of Journal of HPU (Natural Science) (2001, Shijidadao, Jiaozuo City, Henan Province, 454000, China)
主编: 杨小林	Chief Editor: YANG Xiaolin
常务副主编: 朱雪里	Associate Editor-in-Chief: ZHU Xueli
副主编: 宫福满	Associate Chief Editor: GONG Fuman
印刷: 河南理工大学印刷厂	Printer: Printing House of HPU
国内发行: 河南理工大学自然科学版学报编辑部	Domestic Distributor: Editorial Board of Journal of HPU (Natural Science)
国外发行: 中国出版对外贸易总公司 (北京782信箱 100011)	Overseas Distributor: China National Pub. & For.Trade. Co. (P.O. Box 782, Beijing, 100011, P.R. China.)

中国标准连续出版物号: $\frac{\text{ISSN } 1673-9787}{\text{CN41-1384/N}}$ 电话: (0391)3987068 3987253 E-mail: zkxb@hpu.edu.cn 国内定价: 25.00元