



1672-9315

CN 61-1434/N  
CODEN XKDXB2

中文核心期刊  
中国科技核心期刊

# 西安科技大学学报

## JOURNAL OF XI'AN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

1981年创刊 (双月刊)

2021年1月31日出版



# 2021

第41卷 第1期 Vol.41 No. 1

ISSN 1672-9315



9 771672 931213

万方数据





## 目 次

浅埋大采高工作面超前支承压力峰值演化规律 ..... 黄庆享,李 锋,贺雁鹏,高 彬,李 军(1)

基于个人风险分布计算的泄漏事故疏散路线优化 ..... 陈晓坤,何春旭,史 合,程方明,苏 彬(8)

上邻近保护层开采 Y 型通风采空区瓦斯分布规律及控制  
..... 薛俊华,马 骞,李延河,李洪彪,袁占栋(15)

基于扎根理论的建筑坍塌险兆事件的影响因素 ..... 田水承,范彬彬,杨鹏飞,王雪晨(23)

对矿井中硫化氢脱除剂的制备及表征 ..... 张辛亥,胡 震,薛韩玲,张国伟,李经文,尚治州(29)

构造煤孔隙结构对瓦斯解吸及钻屑瓦斯解吸指标影响  
..... 张建国,周红星,李喜员,张海庆,李广涛,高军伟,孙矩正(36)

倾斜高瓦斯煤层抽采条件下采空区漏风规律数值模拟  
..... 姜亦武,杨俊生,赵鹏翔,贺海瑞,郝建池,杨雪凤(46)

考虑个体差异性的 PMV-PPD 人体热舒适性评估模型及应用 ..... 徐 刚,安启启,杨 杰,朱 辉(55)

不同影响因素下的矿工粉尘防治行为 ..... 王建国,闫 涛,王 康,刘 鑫(62)

基于眼动实验的情绪对驾驶员注意力的影响 ... 李 磊,王文涛,施云航,万钰珏,欧阳有鹏,李世银(70)

鄂尔多斯盆地黄陵地区深水砂岩中碳酸盐胶结物特征、成因及分布规律 ... 刘桂珍,时晓章,赵永刚(75)

三维激光扫描技术在路堤沉降观测中的应用 ..... 李海滨,唐国茜,赵桂娟,马庆伟,王光辉(87)

青藏高原东缘安宁河断裂带中-新生代构造变形及其磁组构特征  
..... 陈应涛,余文鑫,张 欢,杨秉正,李 晗,艾卉卉(94)

沟谷区浅埋煤层覆岩破坏特征及地面裂缝发育规律  
..... 车晓阳,侯恩科,孙学阳,姜钰泉,谢晓深,从通,刘 博(104)

大佛寺 4# 煤水热处理结果对煤润湿性的指示意义 ..... 刘巧妮,刘钰辉(112)

基于 BP 神经网络理论的岩石硬度识别 ..... 冯志威,马 力,陈彦龙,崔慧栋,李 强(121)

高速高精光固化增材制造技术前沿进展  
..... 宗学文,张佳亮,周升栋,闫 丹,倪铭佑,李素丽,杨来侠,王 磊,黄纪霖,卢秉恒(128)

平行磁化 NdFeB 钢丝绳无损检测仪开发 ..... 路正雄,郭 卫,张传伟,赵栓峰,王 渊(139)

不同裂纹扩展阶段对 SCC 裂尖蠕变场的影响 ..... 张建龙,薛 河,崔英浩,李德标,鲁 元(145)

基于 STM32 的 DFB 气体激光器驱动电路设计与实验  
..... 李红岩,刘韩飞,王伟峰,李 俊,陈炜乐,刘 宝,杨 博(152)

采场覆岩光纤监测数据 LSSVM 填补方法 ..... 冀汶莉,郝刘涛,柴 敬(160)

真空断路器分断金属液桥形成的数值模拟 ..... 赵永秀,王 瑶,王 骑,田江晖(172)

中国煤炭十大主产区产业竞争力评价 ..... 李朋林,薛竞男(179)

CONTENTS

Evolution law of the peak of front abutment pressure of large mining height working face in shallow buried  
 ..... HUANG Qingxiang, LI Feng, HE Yanpeng, GAO Bin, LI Jun(1)

Optimization of leakage evacuation route based on personal risk distribution calculation  
 ..... CHEN Xiaokun, HE Chunxu, SHI He, CHENG Fangming, SU Bin(8)

Gas distribution law and control of Y-shaped ventilated goaf in mining upper adjacent protective layer  
 ..... XUE Junhua, MA Qian, LI Yanhe, LI Hongbiao, YUAN Zhandong(15)

Influencing factors of near-misses in building collapse based on the grounded theory  
 ..... TIAN Shuicheng, FAN Binbin, YANG Pengfei, WANG Xuechen(23)

Preparation and characterization of hydrogen sulfide removal agent in mine  
 ..... ZHANG Xinhai, HU Zhen, XUE Hanling, ZHANG Guowei, LI Jingwen, SHANG Zhizhou(29)

Influence of pore structure of tectonic coal on gas desorption and gas desorption index of drilling cuttings  
 ..... ZHANG Jianguo, ZHOU Hongxing, LI Xiyuan, ZHANG Haiqing, LI Guangtao, GAO Junwei, SUN Juzheng(36)

Numerical simulation of air leakage law in goaf under gas extraction of inclined high gas coal seam  
 ..... JIANG Yiwu, YANG Junsheng, ZHAO Pengxiang, HE Hairui, HAO Jianchi, YANG Xuefeng(46)

Evaluation and its application of an improved PMV-PPD model based on individual differences  
 ..... XU Gang, AN Qiqi, YANG Jie, ZHU Hui(55)

Miners' dust control behaviors under different influencing factors ..... WANG Jianguo, YAN Tao, WANG Kang, LIU Xin(62)

Influences of emotion on drivers' attention based on eye movement experiment  
 ..... LI Lei, WANG Wentao, SHI Yunhang, WAN Yujue, OUYANG Youpeng, LI Shiyin(70)

Characteristics, origin and distribution of carbonate cements in deep-water sandstones in Huangling area, Ordos Basin  
 ..... LIU Guizhen, SHI Xiaozhang, ZHAO Yonggang(75)

Application of 3D laser scanning technology in the observation of embankment settlements  
 ..... LI Haibin, TANG Guoxi, ZHAO Guijuan, MA Qingwei, WANG Guanghui(87)

Meso-cenozoic structural deformation and magnetic fabric characteristics of Anninghe fault belt at eastern Margin, Tibetan Plateau  
 ..... CHEN Yingtao, YU Wenxin, ZHANG Huan, YANG Bingzheng, LI Han, AI Huihui(94)

Research on overburden breaking characteristics and ground crack formation mechanism of shallow coal seam under the gully  
 ..... CHE Xiaoyang, HOU Enke, SUN Xueyang, JIANG Yuquan, XIE Xiaoshen, CONG Tong, LIU Bo(104)

Verification of wettability based on the hydrothermal treatment samples of No. 4 coal in Dafosi area  
 ..... LIU Qiaoni, LIU Yuhui(112)

Rock hardness identification based on BP neural network theory  
 ..... FENG Zhiwei, MA Li, CHEN Yanlong, CUI Huidong, LI Qiang(121)

Research progress of high speed and high precision light curing additive manufacturing technology ..... ZONG Xuewen,  
 ZHANG Jialiang, ZHOU Shengdong, YAN Dan, NI Mingyou, LI Suli, YANG Laixia, WANG Lei, HUANG Jilin, LU Bingheng(128)

Development of a new wire rope non-destructive tester using parallelly magnetized NdFeB  
 ..... LU Zhengxiong, GUO Wei, ZHANG Chuanwei, ZHAO Shuanfeng, WANG Yuan(139)

Influence of different crack propagation stages on SCC crack tip creep field  
 ..... ZHANG Jianlong, XUE He, CUI Yinghao, LI Debiao, LU Yuan(145)

Design and experiment of DFB gas laser driver circuit based on STM32  
 ..... LI Hongyan, LIU Hanfei, WANG Weifeng, LI Jun, CHEN Weile, LIU Bao, YANG Bo(152)

LSSVM method of missing data imputation of optical fiber monitoring with mining-induced overburden  
 ..... JI wenli, XI Liutao, CHAI Jing(160)

Numerical simulation of disconnected metal bridge formation of vacuum circuit breaker  
 ..... ZHAO Yongxiu, WANG Yao, WANG Qi, TIAN Jianghui(172)

Evaluation of industrial competitiveness of China's ten major coal production areas ..... LI Penglin, XUE Jingnan(179)



- 中文核心期刊
- 中国煤炭领域高质量科技期刊目录 T2 级
- 中国地学领域高质量科技期刊目录 T2 级
- 中国科技核心期刊 (CSTPCD)
- 中国核心学术期刊 (RCCSE)
- 科学引文数据库 (SCD)
- 美国《化学文摘》(CA) 检索刊源
- 俄罗斯《文摘杂志》(PЖ) 收录
- 中国科技论文统计源期刊
- 中国知网《中国学术期刊(光盘版)》全文收录期刊
- 中国学术期刊综合评价数据来源期刊
- 万方数据资源系统数字化期刊群上网期刊
- 中国科技期刊精品数据库收录期刊
- 中国科技论文在线来源期刊
- 《中国学术期刊文摘》(CSAD)
- 《日本科学技术振兴机构数据库(中国)》(JSTChina) 来源期刊

## 西安科技大学学报

XI' AN KEJI DAXUE XUEBAO

(双月刊, 1981 年创刊)

第 41 卷 第 1 期(总第 177 期)

## JOURNAL OF XI' AN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

(Bimonthly, Started in 1981)

Vol. 41 No. 1 (Sum 177)

主 管 陕西省教育厅  
主 办 西安科技大学  
主 编 伍永平  
副 主 编 李树刚 周安宁  
薛 河 田水承  
执行主编 李克永  
编辑出版 《西安科技大学学报》编辑部  
发 行 《西安科技大学学报》编辑部  
地 址 西安市雁塔中路 58 号  
邮 编 710054  
网 址 <http://xkxb.cbpt.cnki.net>  
印 刷 陕西天丰印务有限公司  
出版日期 2021 年 1 月 31 日

**Responsible Institution** Education Department of Shaanxi Province  
**Sponsor** Xi' an University of Science and Technology  
**Chief Editor** WU Yongping  
**Associate Chief Editors** LI Shugang ZHOU Anning  
XUE He TIAN Shuicheng  
**Exec. Chief Editor** LI Keyong  
**Editor and Publisher** Editorial Office of Journal of XUST  
**Distributor** Editorial Office of Journal of XUST  
**Address** 58 Mid-Section, Yanta Road(N),  
Xi' an 710054, P. R. China  
**Tel** +86 29 85583054  
**E-mail** xkxb@xust.edu.cn  
**Publishing Date** Jan. 31, 2021

中国标准连续出版物号:  $\frac{\text{ISSN } 1672-9315}{\text{CN } 61-1434/N}$

公开发行

定价: 15.00 元