

# 目 次

## 重庆科技学院学报(自然科学版)

2019年第6期(总第115期)

主 管:重庆市教育委员会

主 办:重庆科技学院

## 第五届编辑委员会

主任:尹华川

副主任:刘德绍

委员:(按姓氏笔画排序)

万 新 王洪珂 石幸利  
朱光俊 刘 洪 杜长坤  
李志军 张其敏 陈 勇  
周传德 郑应亨 周 雄  
夏文堂 晏致涛 戚志林  
彭 军 雷 亮 熊 伟

主编:刘德绍

副主编:石幸利 方 旺

出版:重庆科技学院学报编辑部

发行范围:国内外公开发行

刊 号:CN 50-1174/N

- 《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊
- 《中国期刊网》《中国学术期刊》(光盘版)收录期刊
- 《中国期刊全文数据库》收录期刊
- 《万方数据—数字化期刊群》收录期刊
- 《中文科技期刊数据库》全文收录期刊

## ◆ 特约推介

- 阻温系数:从能量传递到结构尺寸 ..... 王信伟(1)  
凝固过程中马氏体不锈钢5Cr15MoV组织及碳化物的演变行为  
..... 闫寒 何志军 吕楠 刘吉辉 徐太旭(7)

## ◆ 地质与勘探

- 特低渗油藏氮气泡沫驱适应性评价及效果分析  
..... 杨兴利 张京伦 焦伟杰 涂彬  
何敏侠 师晓伟 李梦勤(14)  
裂缝性基岩气藏水力压裂起裂压力与近井形态研究  
..... 刘永 刘世铎 林海 万有余 刘欢  
任广聪 陈铭(20)

## 河口湾沉积微相分布和演化特征

- 针对加拿大LM油田McMurray组的分析 ... 王兴龙 王龙  
陈培元 李晨 卢川(27)

## ◆ 油气田开发

- 延长测试在深水复杂油藏连通性研究中的应用  
..... 王亚青 尚凡杰 武静 于斌(36)  
大功率超声波油层解堵技术及应用 ..... 陈华兴(41)  
渤海中潜山高温凝析气藏钻井关键技术与应用  
..... 周长所 幸雪松 耿亚楠 何英明(46)  
乐东A区块高温高压井漏失问题及井壁强化技术研究  
..... 黄静 马帅 李文拓 刘贤玉 邓文彪(51)  
渤海P油田高压注水解堵效果评价及影响因素分析  
..... 白冰 吴广 黄英 张浩 王佩文(56)  
皮带抽油机在海外X区块油砂开采中的应用研究  
..... 杨阳 于继飞 曹砚锋 范白涛 何国刚(59)

基于PSO-ELM的油田机采系统精细化建模

..... 杜会尧 禄佳景 辛小花 杨利平 唐海红(62)

强化泡沫驱体系起泡剂优选与评价实验

..... 杨丽娜 王欣然 瞿朝朝 郑彬 李展峰 张立波(70)

依据水驱前缘移动规律优化分层注采压差

..... 朱圣举 朱洁 安小平 张皎生(74)

盐穴储气库表征渗透率研究 ..... 王元刚 薛雨 李心凯(78)

## ❖ 计算机与自动化技术

基于活码技术的高校智慧教育云平台构建研究 ..... 王辉 潘俊辉 王浩畅 张强 高新成(82)

基于Python的PEN3电子鼻nos文件关键信息自动提取工具设计 ..... 张喜红 王玉香(86)

基于LoRa网络的乡村环境监控可视化平台设计与实现 ..... 朱先远 孙握瑜(91)

基于频繁项集挖掘的零售医药企业药品关联研究 ..... 尚庆生 王丽华(96)

ARIMA季节乘积模型在新疆地区细菌性痢疾发病率预测中的应用 ..... 沈彭 魏峰(99)

## ❖ 冶金与材料

威钢进口块矿高温冶金性能研究 ..... 张明远 梁仁桃 武鑫龙 王高峰 文彩明(105)

## ❖ 机械与设计

气液旋流分离器内部流场数值模拟分析 ..... 吴允苗 朱朝鸿(108)



《重庆科技学院学报(自然科学版)》2019年总目次 ..... ( I — IV )

征稿简则 ..... (封二)

## **CONTENTS**

Thermal Reffusivity: From Energy Transport to Structure Domain Size .....	WANG Xinwei(1)
Evolution Behavior of Microstructure and Carbide of Martensitic Stainless Steel 5Cr15MoV During Solidification .....	YAN Han HE Zhijun LÜ Nan LIU Jihui XU Taixu(7)
Adaptability Evaluation and Effect Analysis of Nitrogen Foam Flooding in Ultra-Low Permeability Reservoirs .....	YANG Xingli ZHANG Jinglun JIAO Weijie TU Bin HE Minxia SHI Xiaowei LI Mengqin(14)
Fracture Initiation Pressure and Near-Wellbore Fracture Geometry of Hydraulic Fracturing in Bedrock Gas Reservoirs with Natural-Fracture .....	LIU Yong LIU Shiduo LIN Hai WAN Youyu LIU Huan REN Guangcong CHEN Ming(20)
Sedimentary Microfacies Distribution and Evolution of Estuary: Taking McMurray Formation of Canadian LM Oilfield as an Example .....	WANG Xinglong WANG Long CHEN Peiyuan LI Chen LU Chuan(27)
Application of Extend Well Test in Connectivity Research of Deep-Water Complex Reservoir .....	WANG Yaqing SHANG Fanjie WU Jing YU Bin(36)
High Power Ultrasonic Reservoir Plugging Removal Technology and Its Application .....	CHEN Huaxing(41)
Key Drilling Technology and Application of High Temperature Condensate Gas Reservoir in Bozhong Buried Hills .....	ZHOU Changsuo XING Xuesong GENG Ya'nan HE Yingming(46)
Leak-Off and Wellbore Strengthening Technology of High Temperature and High Pressure Well in Ledong Block .....	HUANG Jing MA Shuai LI Wentuo LIU Xianyu DENG Wenbiao(51)
Study on Effect Evaluation and Influencing Factors of High Pressure Injection Unblocking in the Production Wells of P Oilfield, Bohai .....	BAI Bing WU Guang HUANG Ying ZHANG Hao WANG Peiwen(56)
Application Research of Belt Pumping Unit in Oil Sand Producing in X Block .....	YANG Yang YU Jifei CAO Yanfeng FAN Baitao HE Guogang(59)
Fine Modelling of Beam Pumping Units Based on PSO-ELM .....	DU Huiyao LU Jiajing GU Xiaohua YANG Liping TANG Haihong(62)
Optimization and Evaluation Experiment of Foaming Agent for Enhanced Foam Flooding System .....	YANG Lina WANG Xinran QU Zhaozhao ZHENG Bin LI Zhanfeng ZHANG Libo(70)

- Optimization for Injection–Production Pressure Difference Based on the Movement Law of Water Flooding  
Front in Two Layers ..... *ZHU Shengju ZHU Jie AN Xiaoping ZHANG Jiaosheng*(74)
- Research on the Characterization Permeability of Salt Cavern Gas Storage  
..... *WANG Yuangang XUE Yu LI Xinkai*(78)
- Research on Construction of Universities Intelligent Education Cloud Platform Based on Living Code  
..... *WANG Hui PAN Junhui WANG Haochang ZHANG Qiang GAO Xincheng*(82)
- Design of an Automatic Information Extraction Tool for PEN3 Electronic Nose File Based on Python  
..... *ZHANG Xihong WANG Yuxiang*(86)
- Design and Implementation of a Visualization Platform for Rural Environmental Monitoring Based on LoRa  
..... *ZHU Xianyuan SUN Woyu*(91)
- Drug Association Research on Retail Medicine Enterprises Based on Frequent Item Sets Mining  
..... *SHANG Qingsheng WANG Lihua*(96)
- Application of Multiple Seasonal ARIMA Model on Forecasting Incidence of Bacillary Dysentery in Xinjiang  
..... *SHEN Peng WEI Feng*(99)
- Study on High Temperature Metallurgical Properties of Weigang Imported Block  
..... *ZHANG Mingyuan LIANG Rentao WU Xinlong WANG Gaofeng WEN Caiming*(105)
- Numerical Simulation Analysis of Internal Flow Field in Gas–Liquid Cyclone Separator  
..... *WU Yunmiao ZHU Chaohong*(108)