

中文核心期刊  
原《中国科技论文在线》

ISSN 2095-2783  
CN 10-1033/N  
CODEN ZKLHAF

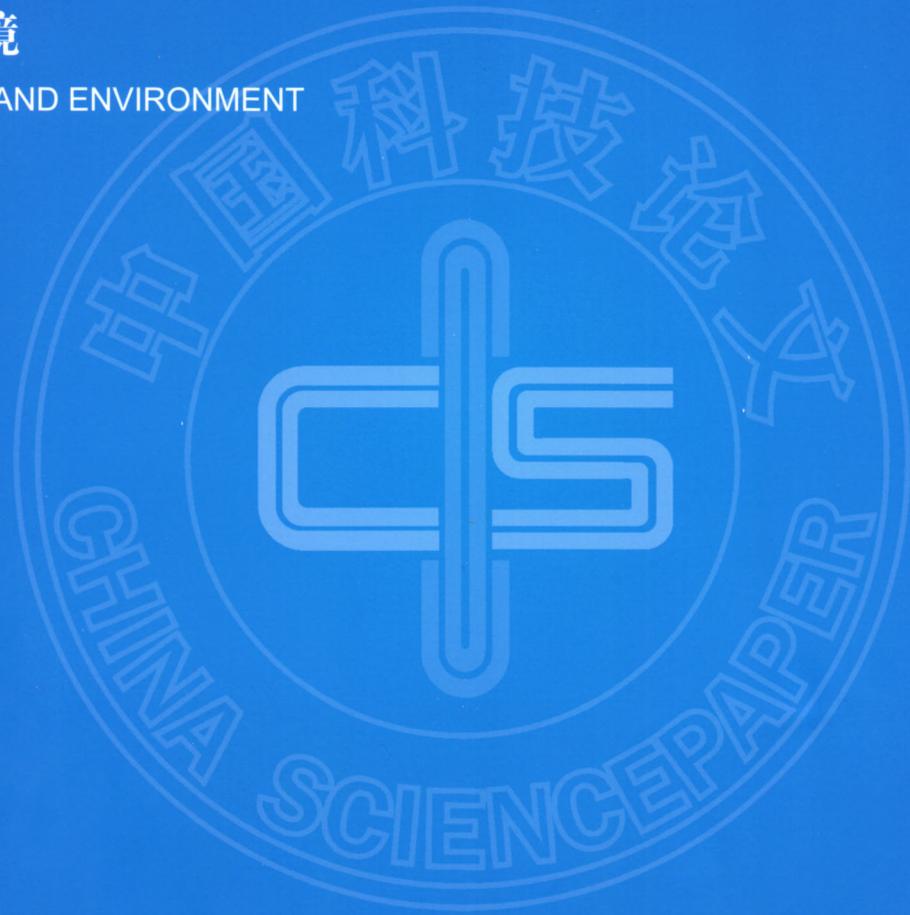
# 中国科技论文

ZHONGGUO KEJI LUNWEN

中华人民共和国教育部 主管 教育部科技发展中心 主办

资源与环境

RESOURCES AND ENVIRONMENT



CHINA  
SCIENCEPAPER

2015.3

2015年2月 第10卷 第3期  
Vol.10 No.3/Feb. 2015



中

国

科

技

论

文

第 10 卷

第 3 期

2015

## 目 次

- 颗粒在浓缩机中实现沉降的临界条件的计算 ..... 张志军, 贾红伟, 杨小霞 (247)  
基于主成分分析和支持向量机的矿井水源判别  
..... 邱 梅, 施龙青, 韩 进, 滕 超, 景 行, 冯 阳 (251)  
集合转换卡尔曼滤波同化的一种分析方案 ..... 吴国灿, 郑小谷 (256)  
用离散单元划分法计算页岩气资源量 ..... 林腊梅, 张金川, 王香增, 张丽霞 (261)  
不同助剂下的炼焦煤微波脱硫试验研究 ..... 亢 旭, 陶秀祥, 许 宁 (266)  
土壤对全氟化合物的吸附作用 ..... 包怡梦, 赵璞君, 夏星辉, 孙 可 (270)  
底板岩巷穿层瓦斯抽采钻孔的优化布置 ..... 黄 兴, 胡国忠, 李子玉, 秦 伟 (275)  
川西地区中二叠统栖霞组优质白云岩储层特征及形成机理  
..... 冯朋友, 张 帆, 李跃纲, 张本健, 尹 宏, 李 波 (280)  
不同粒径下土壤水分特征曲线的测定与拟合模型的研究  
..... 赵雅琼, 王周锋, 王文科, 陈 立, 张在勇 (287)  
单轴压缩下粉砂岩声发射事件与撞击对比试验研究  
..... 王春来, 李炜强, 卢 辉, 王福利, 李仕博, 郭袁进, 刘 畅,  
李长江, 刘 超, 罗 茗 (291)  
煤与瓦斯突出的“震弹”模型及其变化规律 ..... 逢焕东, 高文乐, 杨永杰 (296)  
含水弱化的软岩变参数蠕变损伤模型研究 ..... 于超云, 唐春安, 唐世斌 (300)  
沟壑切割区塌陷灾害防治对策 ..... 余学义, 刘樟荣, 赵兵朝 (305)  
生物碳吸附回收废水磷素的研究进展 ..... 方 慈, 张 涛, 江荣风 (309)  
混合核函数 SVM 分类模型下采矿区时空变化监测  
..... 林 怡, 王鹏育, 何丽玲, 张玉关, 叶 勤 (316)  
珠江口盆地向海阶梯状断裂特征及成因分析  
..... 蔡周荣, 殷征欣, 叶 军, 万志峰, 吕宝凤 (322)  
基于产状数据的三维岩层分界面模拟 ..... 薛 源, 胡 丹, 白 林, 杨永乐 (327)  
重庆市黔江区贫困村多维测算模型的构建与应用 ..... 郭 辉, 王艳慧, 钱乐毅 (331)  
2001—2013 年中国矿井水害事故相关性因素特征分析  
..... 魏久传, 肖乐乐, 牛 超, 尹会永, 施龙青, 韩 进, 段法坦 (336)  
川渝地区近 50 年干旱特征及该地区产业结构变动研究 ..... 杨春瑰, 张楚瑶 (342)  
喀什地区地下水适用性评价 ..... 曲鹏飞, 王文科, 段 磊, 文广超, 陈 立 (348)  
不同压裂液对煤层气解吸影响的实验研究  
..... 周 琪, 伊向艺, 卢 渊, 邱小龙, 车星祥 (354)  
煤矿带式输送机多级防护系统研究与测试 ..... 张旭辉, 马宏伟, 毛清华 (359)  
基于频陷理论的地震谱反演技术分析 ..... 冯 磊, 周项通, 张广博, 余为维 (364)  
基于渗流-应力-损伤耦合模型的泥页岩井壁稳定性研究  
..... 冉小丰, 王越之, 贾善坡, 易先中 (370)

# CHINA SCIENCEPAPER

Vol. 10 No. 3, 2015

## CONTENTS

- Critical condition calculation of particle sedimentation in thickener ..... *Zhang Zhijun, Jia Hongwei, Yang Xiaoxia* (247)
- Recognition method of mine water sources based on principal component analysis and support vector machine ..... *Qiu Mei, Shi Longqing, Han Jin, Teng Chao, Jing Xing, Feng Yang* (251)
- Analysis programme in assimilation of ensemble transform Kalman filter ..... *Wu Guocan, Zheng Xiaogu* (256)
- A discrete element method for shale gas resource estimation ..... *Lin Lamei, Zhang Jinchuan, Wang Xiangzeng, Zhang Lixia* (261)
- Effect of different desulfurizers on microwave desulfurization of coking coal ..... *Kang Xu, Tao Xiuxiang, Xu Ning* (266)
- Sorption of perfluoroalkyl substances on soils ..... *Bao Yimeng, Zhao Pujun, Xia Xinghui, Sun Ke* (270)
- Optimization design of the cross-measure boreholes for gas pre-extraction in floor rock roadway ..... *Huang Xing, Hu Guozhong, Li Ziyu, Qin Wei* (275)
- Characteristics and formation mechanism of Qixia Formation (middle Permian) dolomite reservoirs in western Sichuan Basin ..... *Feng Mingyou, Zhang Fan, Li Yuegang, Zhang Benjian, Yin Hong, Li Bo* (280)
- Determination of SWCC under different particle sizes and its fitting models ..... *Zhao Yaqiong, Wang Zhoufeng, Wang Wenke, Chen Li, Zhang Zaiyong* (287)
- Experimental study on the acoustic emission characteristic parameters of siltstone at uniaxial compression ..... *Wang Chunlai, Li Weiqiang, Lu Hui, Wang Fuli, Li Shibo, Guo Yuanjin, Liu Chang, Li Changjiang, Liu Chao, Luo Ming* (291)
- Grapeshot model of coal-gas outburst and its transformation law ..... *Pang Huandong, Gao Wenle, Yang Yongjie* (296)
- Creep damage model with variable parameters and weakness effects by water of soft rock ..... *Yu Chaoyun, Tang Chun'an, Tang Shibin* (300)
- Control countermeasures of mining subsidence disasters in gully cutting area ..... *Yu Xueyi, Liu Zhangrong, Zhao Bingchao* (305)
- Research advances and prospects of phosphorus recovery from wastewater by biochar adsorption ..... *Fang Ci, Zhang Tao, Jiang Rongfeng* (309)
- Monitoring of spatial-temporal variations of mining areas based on mixed kernel function SVM classification model ..... *Lin Yi, Wang Pengyu, He Liling, Zhang Yuguan, Ye Qin* (316)
- Characteristics and formation mechanism of the ladder-like faults towards the sea in Pearl River Mouth Basin ..... *Cai Zhourong, Yin Zhengxin, Ye Jun, Wan Zhifeng, Lü Baofeng* (322)
- Simulation on 3D rock stratum interface based on orientation data ..... *Xue Yuan, Hu Dan, Bai Lin, Yang Yongle* (327)
- Multidimensional calculation model construction and application of poverty village in Qianjiang district of Chongqing ..... *Guo Hui, Wang Yanhui, Qian Leyi* (331)
- Characteristics analysis of the correlation factors of China mine water hazard accidents in 2001-2013 ..... *Wei Jiuchuan, Xiao Lele, Niu Chao, Yin Huiyong, Shi Longqing, Han Jin, Duan Fatan* (336)
- Analysis on drought characteristic of Sichuan and Chongqing region in recent 50 years and it's impact on regional economy ..... *Yang Chungui, Zhang Chuyao* (342)
- Applicability assessment of groundwater in Kashi prefecture ..... *Qu Pengfei, Wang Wenke, Duan Lei, Wen Guangchao, Chen Li* (348)
- Effect of fracturing fluid type on desorption of coalbed methane ..... *Zhou Jun, Yi Xiangyi, Lu Yuan, Qiu Xiaolong, Che Xingxiang* (354)
- Investigation and test on multi-level protection system of belt conveyor in coal mine ..... *Zhang Xuhui, Ma Hongwei, Mao Qinghua* (359)
- Seismic spectral inversion technology based on frequency trap theory ..... *Feng Lei, Zhou Xiangtong, Zhang Guangbo, Yu Weiwei* (364)
- Analysis of borehole stability based on seepage-stress-damage coupling model ..... *Ran Xiaofeng, Wang Yuezhi, Jia Shapuo, Yi Xianzhong* (370)

**本刊为：**

中国期刊网来源期刊

万方数据—数字化期刊群来源期刊

中国科技论文在线数据库来源期刊

中文科技期刊数据库来源期刊

《中国化学化工文摘》收录期刊

美国《化学文摘》(CA)来源期刊

俄罗斯《文摘杂志》(AJ)来源期刊

美国《剑桥科学文摘》(CSA)来源期刊

美国《乌利希期刊指南》(UPD)收录期刊

波兰《哥白尼索引》(IC)来源期刊

美国《史蒂芬斯数据库》(EBSCOhost)收录期刊

**总编辑委员会**

主任：韦 钰

委员：（按姓氏笔画排列）

马建章 王静康 王 越 王永炎 王众托 左铁镛 刘永坦 齐 康 张恭庆 陈洪渊

吴中如 沈渔邨 沈志云 李 未 李德仁 李椿萱 邹广田 岑可法 郝 水 钟 硾

殷鸿福 钱 易 黄伯云 程书钧 谢和平 管华诗

主编：李志民

副主编：周 静

编辑部副主任：李洁莹

**中国科技论文**

(半月刊，2006年创刊)

第10卷/第3期 2015年2月

**CHINA SCIENCEPAPER**

(Semimonthly, Started in 2006)

Vol. 10/No. 3 Feb. 2015

主管单位 中华人民共和国教育部

主办单位 教育部科技发展中心

编辑单位 《中国科技论文》编辑部

电 话 010-62514378 62514339

地 址 北京市海淀区中关村大街35号教育部科技  
发展中心，邮编：100080

电子信箱 tougao@cutech.edu.cn

lwzxbj@cutech.edu.cn

网 址 <http://journal.paper.edu.cn>

印 刷 北京科信印刷有限公司

发行范围 公开发行

广告经营许可 京海工商广字第8067号

Competent Authority: Ministry of Education of P.R.C.

Sponsor: Ministry of Education, Science and Technology  
Development Center

Editor: Editorial Department of China Sciencepaper

Tel: 0086-10-62514378, 62514339

Address: 35 Zhongguancun St. Haidian, Beijing Ministry  
of Education, Science and Technology  
Development Center, 100080

E-mail: tougao@cutech.edu.cn

lwzxbj@cutech.edu.cn

Web Site: <http://journal.paper.edu.cn>

Printed by: Beijing Kexin Printing Co., Ltd.

ISSN 2095-2783



03>

刊号：ISSN 2095-2783  
CN 10-1033/N

邮发代码：2-366 定价：  
25.00元/期  
600.00元/年