



Q K 1 8 3 6 3 1 8

ISSN 1005-0930

CN 11-3242/TB

应用基础与工程科学学报

JOURNAL OF BASIC SCIENCE AND ENGINEERING

第 26 卷

第 3 期

Vol. 26

No. 3

2018

中国自然资源学会主办

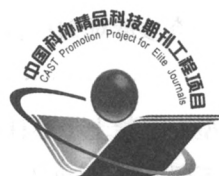
ISSN 1005-0930



9 771005 093182

万方数据

中文核心期刊
中国科技论文核心期刊
中国学术期刊文摘核心期刊
中国科学引文数据库核心期刊
美国《工程索引》(Ei)核心期刊



应用基础与工程科学学报

第26卷 第3期 2018年

目 次

释放位置对明渠湿地流点源溶质弥散特征的影响·····	
····· 高 然,傅旭东,伍 梓,王 平(455)	
pH 值对剩余污泥微氧水解酸化溶出物及微生物群落结构的影响 ·····	
····· 曾 薇,郭京京,纪兆华,赵 丹,彭永臻(471)	
紫色土耕地埂坎 2 种典型根—土复合体抗剪强度特征 ··· 韦 杰,李进林,史炳林(483)	
坡长对离石黄土坡面径流含沙量影响的模拟降雨研究 ····· 姚 璟,付兴涛(493)	
渭河流域河川径流对气候变化的时空响应机理·····	
····· 黎云云,畅建霞,王於琪,金文婷,郭爱军,樊晶晶(502)	
出渗对大颗粒泥沙周边水流结构及受力影响试验研究 ··· 蒋昌波,刘易庄,邓 斌(515)	
基于各向异性界面单元的岩石端部效应数值模拟·····	
····· 梁正召,吴宪锴,唐世斌,王文琦(526)	
旁侧分支风阻对瓦斯风压引起风流逆转的影响·····	
····· 王 凯,吴则琪,周爱桃,宇 星,申商坤(538)	
高填方地基内部沉降监测装置的研制·····	
····· 于永堂,张继文,郑建国,刘争宏,杜伟飞,刘 智(550)	
地震波斜入射下土-单层柱面网壳结构振动台试验研究 ·····	
····· 刘 毅,薛素铎,单明岳(562)	
基于振动测试的博物馆储藏柜动力特性分析与数值模拟·····	
····· 杨维国,王 亚,刘 佩,王 萌(572)	
装配式非对称钢梁栓-焊拼接节点抗弯刚度模型及承载力研究 ·····	
····· 刘丰军,赵 果,焦焯烽,负 翔(585)	

钢渣掺量对 3D 打印地质聚合物材料新拌浆体流变性的影响
 张大旺,王栋民,朴春爱,蔺喜强,张 涛,夏江宝(596)

型钢混凝土 T 形柱框架节点恢复力模型研究 徐金俊,陈宗平,薛建阳,王 妮(605)

不同 RAC 强度方钢管 RAC 框架抗震性能试验及有限元分析
 孟二从,余亚琳,苏益声,陈宗平(620)

混凝土智能骨料及其温度和力学性能研究 王海峰,严捍东(631)

风沙环境变量相似理论及其应用研究
 郝贞洪,刘艳晨,郭 健,霍俊芳,郝庆丽,时金娜(640)

钢筋混凝土柱轴压强度尺寸效应影响因素分析 李 冬,金 浏,杜修力(650)

一种基于 B 样条插值的机器人速度规划算法 陈 爽,张 悦,张勤俭,曹宇男(661)

基于超声波声衰减的甲烷浓度测量方法 丁喜波,王 珊,邹一风(672)

期刊基本参数:CN11-3242/TB * 1993 * q * 16 * 200 * zh + en * P * ¥20.00 * 2000 * 20 * 2018-06

应用基础与工程科学学报

Yingyong Jichu Yu Gongcheng Kexue Xuebao

(双月刊 1993 年创刊)

2018 年 第 26 卷 第 3 期

主 管	中国科学技术协会
主 办	中国自然资源学会
编 辑 出 版	《应用基础与工程科学学报》编辑部
主 编	倪晋仁
地 址	北京大学环境大楼 312 室
邮 编	100871
电 话	010-62753153
电 子 信 箱	jbse@vip.163.com; jbse@iee.pku.edu.cn
网 址	http://www.jbse.net
印 刷	廊坊市金虹宇印务有限公司

中国标准连续出版物号: $\frac{\text{ISSN } 1005-0930}{\text{CN } 11-3242/\text{TB}}$

定价: 20.00 元

Contents

Effects of Release Locations on Dispersion Characteristics of Point-source Solute in Open Channel Wetland Flow GAO Ran, FU Xudong, WU Zi, WANG Ping(455)

Effect of pH Values on Hydrolysis and Acidification of Waste Activated Sludge and Microbial Community Structures at Microaerobic Conditions ZENG Wei, GUO Jingjing, JI Zhaohua, ZHAO Dan, PENG Yongzhen(471)

Shear Strength Features of Two Typical Root-soil Composites from Soil Bunds on Purple Farmlands WEI Jie, LI Jinlin, SHI Binglin(483)

Impact of Slope Length on Sediment Concentration in Runoff under Simulated Rainfall in Lishi Loess Region YAO Jing, FU Xingtao(493)

Spatiotemporal Response Mechanism of Runoff to Climate Change in the Wei River Basin LI Yunyun, CHANG Jiansia, WANG Yuqi, JIN Wenting, GUO Aijun, FAN Jingjing(502)

Experimental Study on the Influence of Injection on the Surrounding Flow Structure and Forces of the Coarse Grain JIANG Changbo, LIU Yizhuang, DENG Bin(515)

Numerical Simulation on End Effect of Rock Specimens Based on the Anisotropic Interface Element Model LIANG Zhengzhao, WU Xiankai, TANG Shibin, WANG Wenqi(526)

Effect of Parallel Branch Wind Resistance on Methane Draft Pressure Caused Airflow Reversion WANG Kai, WU Zeqi, ZHOU Aitao, YU Xing, SHEN Shangkan(538)

Development of an Apparatus for Measuring Subsurface Settlement of Deep Filled Ground YU Yongtang, ZHANG Jiwen, ZHENG Jianguo, LIU Zhenghong, DU Weifei, LIU Zhi(550)

Experimental Investigation for Soil-single-layer Cylindrical Reticulated Shell Interaction System Considering Oblique Incidence of Earthquake Wave LIU Yi, XUE Suduo, SHAN Mingyue(562)

Dynamic Characteristics Analysis and Numerical Simulation of the Storage Cabinet Based on Vibration Test YANG Weiguo, WANG Ya, LIU Pei, WANG Meng(572)

Analytical Investigation of the Initial Stiffness and Bearing Capacity of A Fabricated Asymmetric Bolted-welded Spliced Connection Based on the Component Method LIU Fengjun, ZHAO Guo, JIAO Yufeng, YUN Xiang(585)

Effect of Steel Slag Content on the Rheology of 3D Printing Geopolymer Pastes	
.....	ZHANG Dawang, WANG Dongmini, PIAO Chunai, LIN Xiqiang, ZHANG Tao, XIA Jiangbao(596)
Investigation on Restoring Force Model of T-shaped Steel Reinforced Concrete Column Frame Joints	XU Jinjun, CHEN Zongping, XUE Jianyang, WANG Ni(605)
Experimental and Finite Element Study on Seismic Behavior of RAC Filled Square Steel Tube Frame with Different RAC Strength MENG Ercong, YU Yalin, SU Yisheng, CHEN Zongping(620)
Study on Smart Aggregate of Concrete and Its Temperature and Mechanical Properties WANG Haifeng, YAN Handong(631)
Sand Environment Multivariate Similarity Theory and Its Application HAO Yunhong, LIU Yanchen, GUO Jian, HUO Junfang, HAO Qingli, SHI Jinna(640)
Analyses of the Influencing Factors on the Size Effect of Axial Compressive Strength of RC Columns LI Dong, JIN Liu, DU Xiuli(650)
A Kind of Robot Speed Planning Algorithm Based on B-spline Interpolation CHEN Shuang, ZHANG Yue, ZHANG Qinjian, CAO Yunan(661)
The Method of Methane Concentration Measurement Based on Ultrasonic Sound Attenuation DING Xibo, WANG Shan, ZOU Yifeng(672)

JOURNAL OF BASIC SCIENCE AND ENGINEERING

(Bimonthly, Started in 1993)

Vol. 26

No. 3

2018

Competent Authority China Association for Science and Technology

Sponsored Chinese Society of Natural Resources

Edited and Published by The Editorial Board of Journal of Basic Science and Engineering

Editor-in-Chief NI Jinren

Address Room 312, Environmental Building, Peking University, Beijing 100871, P. R. China

Tel 010-62753153

Email jbse@vip.163.com; jbse@iee.pku.edu.cn

Website <http://www.jbse.net>

Printed by Langfang Jinhongyu Printing Co., Ltd.

ISSN 1005-0930

CN 11-3242/TB

应用基础与工程科学学报

顾问：丁石孙 马俊如 王义道 白以龙 刘光鼎
吴良镛 陈章良 杨卫 杨起 陶 澍
赵玉芬 赵忠贤 戴汝为

编委会主任：王光谦

主编：倪晋仁
副主编：史培军 严纯华 李建保 陈肇雄 葛道凯
潘爱华

编委：马晓茜 王立新 王光谦 王 栋 王树荣
王晓东 孔纲强 方岱宁 方精云 叶继红
冯圣玉 冯金朝 史培军 史琳 刘希林
刘沛清 刘桂雄 刘新民 刘福强 朱志良
朱金福 朱爱民 任玉新 吕永钢 白振华
何政意 何学秋 孙 强 吴正茂 吴朝东
吴德意 沈珍瑶 李 兵 李 卫 李 小军
李义天 李天宏 李典庆 李法虎 李 建华
李振华 李 晓昭 李杨圣奇 李杨志峰 严纯华
苏荣华 张世杰 张洪武 张桂平 张晴雯
张勤俭 张照煌 张匡尚富 陈永贵 陈世宝
陈伟元 陈 港 陈肇雄 果立成 周又和林
周启星 周建军 柳和生 胡 平 侯 泉
侯贵廷 赵 群 赵建福 赵跃民 夏 建
倪晋仁 郭子雄 郭烈绍 倪九善 倪维成
黄国和 黄珏华 康绍安 涂善东 高曾光
曾攀 董建华 鲁安怀 梁 涛 葛道凯
廖世俊 潘爱华 薛 安 戴 峰

协办单位：北京大学 清华大学 武汉大学
水沙科学与水利水电工程国家重点实验室