

EM

IS  QK1928180
CODEN SHLOEQ

实验力学

Journal of Experimental Mechanics

Vol. 34 No. 3 第34卷 第3期

2019

3

中国力学学会
中国科学技术大学



实 验 力 学

(SHIYAN LIXUE)

2019 年 6 月 第 34 卷 第 3 期

目 次

一种由圆柱体试件的侧向压缩力-位移关系同时测量材料弹性模量和泊松比的新方法

..... 张玉婷, 丁榕, 左泽宇, 汤立群, 刘逸平, 蒋震宇, 刘泽佳, 周立成(365)

聚变堆循环温度载荷下纯铜疲劳蠕变行为的数字相关测量 郑智风, 黄生洪(373)

冷却方式对高温状态花岗岩裂隙分布特点的影响 高经纬, 马国伟, 范立峰(381)

高应变率载荷作用下 P110S 管材力学性能实验研究 李明飞, 窦益华, 徐绯, 刘玉雪(388)

固结条件下黏性土微观孔隙结构试验研究 贾超, 何玥, 狄胜同, 李康, 杨亚宾(397)

晶粒取向和晶界对双晶铜变形的影响 张雪薇, 李超, 罗胜年(406)

浅表风化混杂土石体特定比对物的力学特性试验研究 董辉, 胡引, 蒋秀姿, 罗正东(413)

格栅湍流风场风参数变化规律的风洞试验研究 张明月, 李永贵, 谭文俊, 刘玉红, 刘哲(427)

冻融损伤混凝土与光圆钢筋黏结本构关系试验研究 徐善华, 聂彪(434)

柔索构形与张力的测试装置和试验研究 邓旭辉, 刘明龙, 宋晓东, 郭小刚(443)

含预制单裂隙石膏裂纹孕育与能量演化的应变率效应研究

..... 刘华博, 赵毅鑫, 姜耀东, 滕腾, 王振华(451)

纳米碳酸钙对聚丙烯/碳纤维复合材料力学性能的影响 范欣愉, 王伟, 邓爵安, 吕冬(460)

GFRP 管型钢再生混凝土组合柱轴压性能及承载力计算 ... 马辉, 张鹏, 厉嘉鑫, 刘云贺, 李哲(467)

SDS 水溶液作用下低煤阶煤体物理力学特性及损伤实验研究

..... 安文博, 王来贵, 刘向峰, 李喜林, 陈强(478)

不同化学溶液和冻融循环作用下砂浆力学特征的研究

..... 韩铁林, 师俊平, 陈蕴生, 钟丽佳, 蒲诚, 李智慧, 李春磊(489)

地沟油对水泥稳定碎石材料路用性能的影响研究 李雪莲, 刘汉麟, 关维溢, 王文强(501)

钢筋锈蚀条件下混凝土柱有效弹性模量试验研究 曹国辉, 韩传昌, 邓昂, 唐皇(509)

不同浓度粉煤灰浆体管内流动规律试验研究 赵利安, 韩文强, 王铁力(517)

铁尾矿库无土植被护坡力学加固效应分析 康璞, 金佳旭, 梁冰, 张平怡, 孙杨(526)

转速影响的航空旋涡泵性能试验与数值研究 李祥阳, 陈万强, 陶佳欣, 王羽(537)

(期刊基本参数: CN34-1057/O3 * 1986 * B * 16 * 182 * zh * P * 20.00 * 1000 * 20 * 2019-6)

JOURNAL OF EXPERIMENTAL MECHANICS

Vol. 34 No. 3 Jun. 2019

CONTENTS

- A new method for simultaneous measurement of elastic modulus and Poisson's Ratio by using force-displacement relationship of a cylinder under lateral compression
..... ZHANG Yu-ting, DING Rong, ZUO Ze-yu, TANG Li-qun, LIU Yi-ping, etc(365)
- On the DIC measurement on pure copper fatigue creep behavior under cyclic temperature variation loading in fusion reactor
..... ZHENG Zhi-feng, HUANG Sheng-hong(373)
- Research on the effect of cooling method on crack distribution of high-temperature granite
..... GAO Jing-wei, MA Guo-wei, FAN Li-feng(381)
- Experimental study on mechanical properties of P110S tubing under high strain rate loading
..... LI Ming-fei, XU Fei, DOU Yi-hua, LIU Yu-xue(388)
- Experimental study of microscopic pore structure of clay soil under consolidation consolidation
..... JIA Chao, HE Yue, DI Sheng-tong, LI Kang, YANG Ya-bin(397)
- On the effect of grain orientation and grain boundary on the deformation of bicrystal copper
..... ZHANG Xue-wei, LI Chao, LUO Sheng-nian(406)
- Experimental study of mechanical properties of specific comparison object for shallow weathered mixed soil and rock
..... DONG Hui, HU Yin, JIANG Xiu-zi, LUO Zheng-dong(413)
- Wind tunnel experimental study of the variation of wind parameters in grid turbulent wind field
..... ZHANG Ming-yue, LI Yong-gui, TAN Wen-jun, LIU Yu-hong, LIU Zhe(427)
- Experimental study of bond-slip constitutive relationship between freeze-thaw damaged concrete and plain round bar
..... XU Shan-hua, NIE Biao(434)
- On the configuration and tension testing device of flexible cable and its experimental study
..... DENG Xu-hui, LIU Ming-long, SONG Xiao-dong, GUO Xiao-gang(443)
- Strain rate effect on crack propagation and energy evolution of gypsum containing pre-existing single fracture
..... LIU Hua-bo, ZHAO Yi-xin, JIANG Yao-dong, TENG Teng, WANG Zhen-hua(451)
- Influence of Nano- CaCO_3 on the physical properties of carbon fiber reinforced polypropylene nanocomposites
..... FAN Xin-yu, WANG Wei, DENG Jue-an, LV Dong(460)
- Axial compression performance and bearing capacity calculation of GFRP tube filled with steel-reinforced recycled concrete composite column
..... MA Hui, ZHANG Peng, LI Jia-xin, LIU Yun-he, LI Zhe(467)
- Experimental study of physical and mechanical characteristics and damage evolution of low-rank coal subjected to action of SDS aqueous solution
..... AN Wen-bo, WANG Lai-gui, LIU Xiang-feng, LI Xi-lin, CHEN Qiang(478)
- Experimental investigation on mechanical characteristics of mortar subjected to combined action of different chemical solutions and freezing-thawing cycles
..... HAN Tie-lin, SHI Jun-ping, CHEN Yun-sheng, ZHONG Li-jia, CHENG Pu, LI Zhi-hui, LI Chun-lei(489)
- Influence of waste cooking oil on the pavement performance of cement stabilized macadam
..... LI Xue-lian, LIU Han-lin, GUAN Wei-yi, WANG Wen-qiang(501)
- Study on the effective elastic modulus of reinforced concrete columns subjected to corrosion and load coupling
..... CAO Guo-hui, HAN Chuan-chang, DENG Ang, TANG Huang(509)
- Experimental study on flow characteristics of fly ash slurry with different concentrations
..... ZHAO Li-an, HAN Wen-qiang, WANG Tie-li(517)
- Analysis of reinforcement effect of soilless vegetation slope protection in iron tailings reservoir
..... KANG Pu, JIN Jia-xu, LIANG Bing, ZHANG Ping-yi, SUN Yang(526)
- Experimental study and numerical simulation of aeronautical vortex pump performance affected by rotation rate
..... LI Xiang-yang, CHEN Wan-qiang, TAO Jia-xin, WANG Yu(537)



中国力学学会第八届《实验力学》编辑委员会

主 编 于起峰

副主编 张青川 黄培彦 亢一澜 王晋军 谢惠民 孔庆合(执行)

编 委 (按汉语拼音为序)

邓华夏 郭广平 何玉明 郇 勇 计宏伟 蒋 晗

雷振坤 冷劲松 励 争 刘战伟 潘 兵 索 涛

汤立群 吴 斌 许 峰 杨福俊 姚学锋 张东升

张克实 张小虎 赵艳茹 朱建国 朱启荣 邹广平

海外编委 以姓氏字母顺序 (alphabetical by last name)

Kazuo Arakawa (Japan) Anand Krishna Asundi (Singapore)

Fu-Pen Chiang (USA) Bongtae Han (USA)

Karl-Hans Laermann (Germany) Ouk Sub Lee (Korea)

Michael Yau Yan Hung (USA) Yoshiharu Morimoto (Japan)

Ai-Kah Soh (Singapore) Yuh J. Chao (USA)

实验力学

(双月刊 1986年创刊)

2019年 第34卷 第3期 总161期

**JOURNAL OF
EXPERIMENTAL MECHANICS**

(Bimonthly, Started in 1986)

Vol. 34 No. 3 (Sum. No. 161) 2019

主管单位 中国科学技术协会
主办单位 中国力学学会 中国科学技术大学
编 辑 实验力学编辑委员会
安徽省合肥市金寨路96号
中国科学技术大学, 230026
<http://sylx.ustc.edu.cn>
Email: sylx@ustc.edu.cn
出 版 中国科学技术大学出版社
印刷装订 安徽皖瑞印务有限公司
国内发行 安徽省邮局
订购处 全国各地邮局

Administered by China Association for
Science and Technology
**Edited and
Published by** The Editorial Board of
Journal of Experimental
Mechanics
P.O. Box 4 Hefei, Anhui, China
University of Science and
Technology of China Press
**Printed and
Bound by** Printed by Anhui Wanrui
Printing Co., Ltd.
Distributor Anhui Post Office
Subscription Local Post Office, PRC

刊 号 : ISSN 1001 - 4888

CN 34 - 1057/O3

发行代号 : 国内邮发 26-57

国外发行 Q5935

ISSN 1001-4888



9 771001 488197

定 价: 20.00元