

E M



Q K 2 1 0 4 1 2 0

ISSN 1001-4888

CN 34-1057/O3

实验力学

Journal of Experimental Mechanics

2021年2月

第36卷 第1期

2021

1

中国力学学会
中国科学技术大学



实 验 力 学

(SHIYAN LIXUE)

2021 年 2 月 第 36 卷 第 1 期

目 次

综述:面向工程应用的激光干涉动态测量	傅榆,陈冰,阎可宇,缪泓,于起峰(1)
光绘:自由开源的数字散斑图像生成和评价软件	苏勇,高越,郜泽仁,张青川(17)
基于视觉的桥梁挠度测量方法与研究进展	
..... 邵新星,黄金珂,员方,魏康,侯士通,任祥云,徐向阳,董帅,徐莹雋,王澄非,等(29)	
应力和组分占比对马氏体-铁素体双相钢中磁巴克豪森噪声的影响	
..... 王志,何存富,刘秀成,陈彬,宋亚虎,王博(43)	
基于相敏瞬态热反射系统的多层热界面材料的拟合研究	
..... 童晨,裴娱,孟婷,张鹏,杨晓晨,张熠远,赵昶(51)	
分布式光纤传感器测量数据可靠性分析方法	
..... 王亿桦,周震寰,李建乐,单一男,赵士元,武湛君(62)	
岩石断裂尺寸效应测试装置研制及实验研究	
..... 张安林,张朝鹏,李存宝,刘洋,艾婷,任利,郑良娟(69)	
基于等效阻尼理论的金属橡胶弹性迟滞力学模型及实验研究	薛新,阮仕鑫,白鸿柏(80)
新型格构式钢骨混凝土柱的轴压性能研究	邹昀,丁杰,王城泉,夏雨,封剑森,张怡宁(91)
高温对砂岩宏观损伤及 BP 神经网络单轴强度预测研究	
..... 秦楠,葛强,梁忠豪,孙嘉彬,王永岩(105)	
高温熔融铝液与水接触爆炸过程实验研究	
..... 周宁,李雪,陈兵,梅苑,任福平,李恩田,袁雄军(114)	
不同循环加载应力下花岗岩 Kaiser 效应特征的试验研究	张延新,曹龙辉,李泽杰,陈天星(123)
加筋土地基模型试验边界效应与承载性能分析	王家全,柏蕾,林志南,唐毅(133)

责任编辑:孔庆合

英文编辑:司徒

(期刊基本参数:CN34-1057/O3 * 1986 * B * 16 * 142 * zh * P * 20.00 * 1000 * 13 * 2021-2)

JOURNAL OF EXPERIMENTAL MECHANICS

Vol. 36 No. 1 Feb. 2021

CONTENTS

- Engineering-oriented laser interferometric dynamic measurement: a review
..... FU Yu, CHEN Bing, YAN Keyu, MIAO Hong, YU Qifeng(1)
- Glare*: a free and open source software for generation and assessment of digital speckle pattern
..... SU Yong, GAO Yue, GAO Zeren, ZHANG Qingchuan(17)
- Measurement method and Recent progress of vision-based deflection measurement of bridges
..... SHAO Xinxing, HUANG Jinke, YUAN Fang, WEI Kang, HOU Shitong, REN Xiangyun, etc(29)
- Effect of applied stress and phase proportion on the magnetic Barkhausen noise in martensite-ferrite steel
..... WANG Zhi, HE Cunfu, LIU Xiucheng, CHEN Bin, SONG Yahu, WANG Bo(43)
- Study on the fitting of multilayered thermal interface materials based on the phase-sensitive transient thermal reflection system TONG Chen, PEI Yu, MENG Ting, ZHANG Peng, YANG Xiaochen, ZHANG Yiyuan, ZHAO Yang(51)
- Reliability analysis method of measurement data for distributed optical fiber sensors
..... WANG Yihua, ZHOU Zhenhuan, LI Jianle, SHAN Yinan, ZHAO Shiyuan, WU Zhanjun(62)
- The development of testing device and experimental study on size effect of rock fracture
..... ZHANG Anlin, ZHANG Zhaopeng, LI Cunbao, LIU Yang, AI Ting, REN Li, ZHENG Liangjuan(69)
- Elasto-hysteresis model and experimental study of metal rubber based on equivalent damping theory
..... XUE Xin, RUAN Shixin, BAI Hongbai(80)
- Axial compression behavior of a novel lattice steel reinforced concrete column
..... ZOU Yun, DING Jie, WANG Chengquan, XIA Yu, FENG Jiansen, ZHANG Yining(91)
- Experimental study on macro/micro damage of sandstone caused by high temperature and prediction of uniaxial strength by BP neural network QIN Nan, GE Qiang, LIANG Zhonghao, SUN Jiabin, WANG Yongyan(105)
- Experimental study on the explosion process of high temperature molten aluminum liquid contacted with water
..... ZHOU Ning, LI Xue, CHEN Bing, MEI Yuan, REN Fuping, LI Entian, YUAN Xiongjun(114)
- Experimental study on Kaiser effect characteristics of granite under different cyclic loading stresses
..... ZHANG Yanxin, CAO Longhui, LI Zejie, CHEN Tianxing(123)
- Analysis of boundary effect and bearing capacity for reinforced soil model test
..... WANG Jiaquan, BAI Lei, LIN Zhinan, TANG Yi(133)



中国力学学会第九届《实验力学》编辑委员会

主 编	龚兴龙					
副主编	陈金龙	李喜德	汤立群	冯立好	张兴义	孔庆合(执行)
编 委	陈巨兵	邓华夏	傅 愉	高 琪	郭广平	何玉明
	计宏伟	蒋 晗	康 新	李群仰	励 争	廖国江
	刘立武	刘秀成	潘 兵	彭光健	尚 洋	苏国韶
	孙 伟	索 涛	王正直	王志勇	许 峰	许向红
	徐振邦	薛长国	杨福俊	杨 荣	张东升	张伟旭
	张小虎	赵春旺	赵 军	邹广平		

海外编委	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

SHIYAN LIXUE

(双月刊 1986年创刊)

2021年2月 第36卷 第1期 总171期

JOURNAL OF
EXPERIMENTAL MECHANICS
(Bimonthly, Started in 1986)

Vol. 36 No. 1 (Sum. No. 171) Feb. 2021

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
主 编 龚兴龙
编辑出版 《实验力学》编辑部
安徽省合肥市金寨路96号
邮政编码 230026
<http://sylx.ustc.edu.cn>
Email: sylx@ustc.edu.cn
印 刷 安徽皖瑞印务有限公司
国内发行 中国邮政集团有限公司
安徽省报刊发行局
订 购 处 全国各地邮局
国外发行 中国国际图书贸易集团公司
(北京399信箱, 邮编 100048)

Administered by China Association for
Science and Technology
Sponsored by The Chinese Society of Theoretical
and Applied Mechanics, University of
Science and Technology of China
Editor-in-Chief GONG Xinglong
Edited and The Editorial Board of
Published by Journal of Experimental
Mechanics
96 Jinzhai Road, Hefei 230026, Anhui, China
<http://sylx.ustc.edu.cn> Email: sylx@ustc.edu.cn
Printed by Anhui Wanrui Printing Co., Ltd.
Distributor Anhui Province Bureau
for Distribution
Subscription Local Post Office, PRC
Distributed by China International Book
Trading Corporation
(P. O. Box 399, Beijing 100048)

ISSN 1001-4888

CN 34-1057/O3

CODEN SHLOEQ

国内邮发 26-57

国外发行 Q5935

定价: 20.00元/期

ISSN 1001-4888



9 771001 488210

02>