



ISSN 1001-4888
CN 34-1057/O3



实验力学

Journal of Experimental Mechanics

2023年8月 第38卷 第4期

2023

4

中国力学学会
中国科学技术大学



实 验 力 学
(SHIYAN LIXUE)

2023 年 8 月 第 38 卷 第 4 期

目 次

确定柔性驱动单元位移效率的能量占比法 阮宏波, 屈川, 仇巍, 侯振德(415)

列车车轮钢表面硬度的微磁定量检测方法 张猛, 刘秀成, 王建国, 何存富(425)

综述:聚合收缩与收缩应力测试方法研究进展 姚嘉琦, 王琨, 王正直(435)

基于数字图像相关的玄武岩纤维增强混凝土抗压实验研究 安茹, 陈国雄, 李源康, 符师桦(446)

钢纤维混凝土力学性能优化与裂纹扩展特性试验研究
..... 蒋京泰, 李地元, 汪小东, 余一松, 王勇兵, 方旭刚(455)

混凝土路面摩擦特性实验及数值计算研究 喇世仁, 苏西洋, 张兴义(467)

π 型组合桥面斜拉桥涡振性能及气动优化措施研究 李春光, 陈赛, 韩艳, 李赫佳(473)

基于图像处理的蝌蚪匀速直线游泳运动分析 虞浩, 蒋根瑞, 陈军校, 吕军朋, 王思莹(483)

充填体真三轴加卸荷全过程声发射序列分形特征试验研究
..... 马春地, 孙光华, 冯禹凡, 刘晨阳, 王玥(496)

循环应力比与有效围压对北部湾海砂动力特性的影响 王家全, 张涛艺, 唐毅, 唐滢(507)

液氮冷加载作用下煤样渗透特性研究 孙思洋, 李和万, 王来贵, 刘戡, 张子恒(517)

静态爆破中炮孔拐角应力集中及导向效应研究 尹文杰, 苏永华, 黎诗诚, 肖俊杰, 沈嘉铤(530)

责任编辑:孔庆合

(期刊基本参数: CN34-1057/O3 * 1986 * b * 16 * 126 * zh * P * 20.00 * 800 * 12 * 2023-08)

JOURNAL OF EXPERIMENTAL MECHANICS

Vol. 38 No. 4 Aug. 2023

CONTENTS

An energy ratio method for determining the moving efficiency of a soft actuator unit
..... RUAN Hongbo, QU Chuan, QIU Wei, HOU Zhende(415)

Micromagnetic and quantitative evaluation method for surface hardness of train wheel steel
..... ZHANG Meng, LIU Xiucheng, WANG Jianguo, HE Cunfu(425)

Review: recent progress in the testing methods for polymerization shrinkage and shrinkage stress
..... YAO Jiaqi, WANG Kun, WANG Zhengzhi(435)

Experimental investigation of compressive behavior of basalt fiber reinforced concrete by digital image correlation AN Ru, CHEN Guoxiong, LI Yuankang, FU Shihua(446)

Experimental study on mechanical properties and crack propagation characteristics of steel fiber reinforced concrete
..... JIANG Jingtai, LI Diyuan, WANG Xiaodong, YU Yisong, WANG Yongbing, etc(455)

Concrete pavement friction characteristics experiment and numerical calculation research
..... LA Shiren, SU Xiyang, ZHANG Xingyi(467)

Study on vortex-induced vibration performance and optimization measures of cable-stayed bridge with π -type composite deck
..... LI Chunguang, CHEN Sai, HAN Yan, LI Hejia(473)

Analysis of kinematic characteristics of tadpole uniform straight swimming based on image processing
..... YU Hao, JIANG Genrui, CHEN Junxiao, LÜ Junpeng, WANG Siying(483)

Experimental study on fractal characteristics of the acoustic emission sequence of the whole process of filling body true triaxial plus unloading
..... MA Chundi, SUN Guanghua, FENG Yufan, LIU Chenyang, WANG Yue(496)

Influence of cyclic stress ratio and effective confining pressure on dynamic characteristics of Beibu Gulf sea sand WANG Jiaquan, ZHANG Taoyi, TANG Yi, TANG Ying(507)

Study on permeability characteristics of coal samples under liquid nitrogen cold loading
..... SUN Siyang, LI Hewan, WANG Laigui, LIU Jian, ZHANG Ziheng(517)

Study on stress concentration and guiding effect of borehole corner in static blasting
..... YIN Wenjie, SU Yonghua, LI Shicheng, XIAO Junjie, SHEN Jiacheng(530)



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)

2023年8月 第38卷 第4期 总186期

JOURNAL OF
EXPERIMENTAL MECHANICS
(Bimonthly, Started in 1986)

Vol. 38 No. 4 (Sum. No. 186) Aug. 2023

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	合肥梓冀印务有限公司
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 Published by	The Editorial Board of Journal of Experimental Mechanics
	96 Jinzhai Road, Hefei 230026, Anhui, China
	http://sylx.ustc.edu.cn Email: sylx@ustc.edu.cn
Printed by	Hefei Ziji Printing Co., Ltd.
Distributor	Anhui Province Bureau for Distribution
Subscription Distributed by	Local Post Office, PRC
	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 488234

0.8>