

EM

ISSN

QK1832087

CODEN SHLOEQ

实验力学

Journal of Experimental Mechanics

Vol. 33 No. 3 第33卷 第3期

2018

3

中国力学学会
中国科学技术大学



实 验 力 学

(SHIYAN LIXUE)

2018 年 6 月 第 33 卷 第 3 期

目 次

基于二维 DIC 的脆性材料拉伸应力—应变曲线测定	朱飞鹏, 龚琰, 白鹏翔, 雷冬(333)
基于数字图像相关方法的 TiO_2/PI 纳米杂化薄膜低温力学性能研究	王浩, 孙翠茹, 张晓川, 陈金龙(343)
基于 TDLAS 的水蒸气非平衡凝结过程研究	范新冬, 彭冬, 金熠, 杨基明(352)
用 Tomo-TRPIV 测量湍流边界层及拟序结构的时空模态	庄茜, 姜楠(359)
不同标距及应变率下纤维丝间摩擦对 Kevlar 49 纤维束力学性能的影响	朱德举, 黄蒙影(366)
火焰复合层对化学交联聚乙烯发泡材料力学性能的影响	张伯琴, 孟积兴, 张俊平, 龙国荣, 胥明(377)
人工砂岩物理力学性质的实验研究	赵阳, 周宏伟, 钟江城(385)
材料断裂内聚力区牵引—分离曲线的测量方法研究	沈珉, 刘赫, 于济菴(395)
基于三维数字图像相关的低周疲劳试验研究	魏良宝, 蒋明(410)
沥青混合料劈裂试验的细观有限元模拟与测试	付军, 刘洁, 雷力, 马晓东, 刘智鸿(419)
多铰联动加载装置对钢筋销栓作用承载性能的影响	李鹏飞, 陈宸, 何世钦(428)
尾矿砂二维非饱和渗流的实验研究	林雪松, 陈殿强, 王来贵(435)
绕丝加固预损钢筋混凝土柱的抗震性能试验研究	司建辉, 赵侃, 尹太龙, 刘茂社, 田建勃(442)
片麻岩蠕变特性试验研究	梁冰, 张涛, 王俊光, 李刚, 武鹏飞(451)
铝合金泡沫金属夹层板自冲铆接头力学性能研究	刘洋, 何晓聪, 赵得锁, 邢保英(461)
考虑煤岩变形和煤对瓦斯吸附特性的煤体渗透规律试验研究	吕伏, 徐曾和, 梁冰, 孙维吉(469)
确定非饱和粉土吸附强度的试验研究	宋达, 岳建伟, 杨光辉, 原江波(477)
大型飞机机身曲板多轴载荷试验技术研究	邓凡臣, 柴亚南, 薛会民, 李崇, 陈丽敏(484)
动叶多腔内通道换热特性研究	米国际(491)

JOURNAL OF EXPERIMENTAL MECHANICS

Vol. 33 No. 3 Jun. 2018

CONTENTS

- Determination of tensile stress-strain curve of brittle materials based on two-dimensional digital image correlation
..... ZHU Fei-peng, GONG Yan, BAI Peng-xiang, LEI Dong(333)
- Study of low temperature mechanical properties of TiO_2/PI nano-hybrid thin film based on Digital Image Correlation
method WANG Hao, SUN Cui-ru, ZHANG Xiao-chuan, CHEN Jin-long(343)
- Monitoring on the water vapour non-equilibrium condensation process based on TDLAS
..... FAN Xin-dong, PENG Dong, JIN Yi, YANG Ji-ming(352)
- Measurement of turbulent boundary layer and coherent structure spatial mode based on Tomo-TRPIV
..... ZHUANG Qian, JIANG Nan(359)
- On the effect of inter fiber friction on mechanical properties of Kevlar 49 fiber bundle under condition of different gauge
lengths and strain rates ZHU De-ju, HUANG Meng-ying(366)
- On the Effect of Flame Lamination Layers on Mechanical properties of Chemical XPE Foam
..... ZHANG Bo-qin, MENG Ji-xing, ZHANG Jun-ping, LONG Guo-rong, XU Ming(377)
- Experimental study of physical and mechanical properties of artificial sandstone
..... ZHAO Yang, ZHOU Hong-wei, ZHONG Jiang-cheng(385)
- On the measurement method of traction-separation curve in material fracture cohesive zone model
..... SHEN Min, LIU He, YU Ji-song(395)
- Experimental study on low cycle fatigue based on 3-D digital image correlation
..... WEI Liang-bao, JIANG Ming(410)
- On the mesoscopic finite element simulation and measurement of bituminous mixture splitting experiment
..... FU Jun, LIU Jie, LEI Li, MA Xiao-dong, LIU Zhi-hong(419)
- The influence of multi-hinge linkage loading device on the bearing performance of dowel action of reinforcing bar
..... LI Peng-fei, CHEN Chen, HE Shi-qin(428)
- Experimental study on two-dimensional unsaturated seepage of tailing sand
..... LIN Xue-song, CHEN Dian-qiang, WANG Lai-gui(435)
- Seismic performance experimental study of spiral hoops strengthened steel reinforced concrete column with pre-damage
..... SI Jian-hui, ZHAO Kan, YIN Tai-long, LIU Mao-she, TIAN Jian-bo(442)
- Experimental study of gneiss creep properties
..... LIANG Bing, ZHANG Tao, WANG Jun-guang, LI Gang, WU Peng-fei(451)
- Study on mechanical properties of self-piercing riveted joints of aluminum alloy metal foam sandwich sheet
..... LIU Yang, HE Xiao-cong, ZHAO De-suo, XING Bao-ying(461)
- Experimental study on the seepage law of coal considering deformation of the coal rock and the adsorption characteristics
..... LV Fu, XU Zeng-he, LIANG Bing, SUN Wei-ji(469)
- Experimental study on determining the adsorption strength of unsaturated silt soil
..... SONG Da, YUE Jian-wei, YANG Guang-hui, YUAN Jiang-bo(477)
- On the experimental technique for large aircraft fuselage curved panel subjected to multiaxial loading
..... DENG Fan-chen, CHAI Ya-nan, XUE Wei-min, LI Chong, CHEN Li-min(484)
- Experimental study of heat transfer characteristics of multi-passage of rotor blade
..... MI Guo-Ji(491)



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)

2018年 第33卷 第3期 总155期

JOURNAL OF EXPERIMENTAL MECHANICS

(Bimonthly, Started in 1986)

Vol. 33 No. 3 (Sum. No. 155) 2018

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 肥西新华书刊印刷厂
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 The Editorial Board of
Published by Journal of Experimental
Mechanics
P.O. Box 4 Hefei, Anhui, China
University of Science and
Technology of China Press
Printed and Printing House of
Bound by Feixi Xinhua
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



定 价: 20.00元