

哈尔滨工业大学学报

第 46 卷 第 4 期

2014 年 4 月 30 日出版

目 次

- 钢-混凝土组合梁钢框架节点抗震性能试验
..... 王 力, 闫世杰, 郑 圆, 张成龙 (1)
- 低温下 LNG 储罐混凝土外罐的静力性能分析
..... 翟希梅, 高 嵩, 范 峰 (7)
- 灾害应急状态终止的随机决策与仿真
..... 黄 星, 王绍玉 (13)
- 高铁锰氨氮地下水锰极限质量浓度研究
..... 程庆锋, 李 冬, 李相昆, 任玉辉, 张 杰 (20)
- MBR-CANON 工艺处理生活污水的快速启动及群落变化
..... 张肖静, 李 冬, 梁瑜海, 张玉龙, 何永平, 范 丹, 张 杰 (25)
- 腐殖活性污泥生化特征及处理效能
..... 吴 磊, 尹 军, 韩相奎, 刘志生, 马 臻 (31)
- 基于高通量测序的寒地沼气池微生物群落解析
..... 赵 光, 马 放, 孙 婷, 李树本, 游 空, 赵 贞 (36)
- 城市污泥混合青霉素菌渣堆肥实验
..... 温沁雪, 陈 希, 张诗华, 陈志强 (43)
- 用于建筑绕流预测的非线性涡粘模型改良
..... 邵建涛, 刘 京, 赵加宁, 李 彪 (50)
- 桥面铺面防水粘结层胶结材料洒布量的确定方法
..... 纪 伦, 李云良, 任俊达, 谭忆秋, 张树和 (57)
- 基于自适应陷波滤波器的在线机械谐振抑制
..... 杨 明, 郝 亮, 徐殿国 (63)
- 严重拖尾杂波中距离扩展目标的自适应极化检测
..... 赵宜楠, 庞晓宇, 王 军, 周志权 (70)

低干缩延性材料-混凝土复合梁抗弯性能	居贤春, 张君, 王振波, 施正捷 (75)
近场地震动对桩基础高墩摇摆反应的影响	夏修身, 李建中 (82)
UHPC 梁开裂弯矩和裂缝试验	徐海滨, 邓宗才 (87)
多轴应力状态下混凝土的动态强度准则	王怀亮, 宋玉普 (93)
带悬吊质量结构的多维地震反应	魏文晖, 张迪, 喻梦, 吴其伟 (98)
二级出水残留有机物对 PVDF 超滤膜污染行为研究	王磊, 冯玲, 王旭东, 苗瑞, 刘紫文 (105)
基于模糊群子论的建筑石膏硬化体孔结构试验与分析	尚建丽, 赵喜龙, 倪勃 (110)
基于时间效益的城市公交专用道设置流量条件	王涛, 陈峻 (115)
多相永磁同步电机 PWM 技术	薛劭申, 许海平, 方程, 黄钦鹏, 薛山 (122)

Journal of Harbin Institute of Technology

Vol.46 No.4 2014-04-30

CONTENTS

- Tests on seismic behavior of joints in steel frame with steel-concrete composite beams
..... *WANG Li, YAN Shijie, ZHENG Yuan, ZHANG Chenglong* (1)
- Mechanical behavioral of LNG outer concrete tank under low temperature
..... *ZHAI Ximei, GAO Song, FAN Feng* (7)
- Random decision and simulation for the state termination of disaster emergency
..... *HUANG Xing, WANG Shaoyu* (13)
- The maximum manganese concentration of groundwater containing high concentration of iron, manganese and nitrogen
..... *CHENG Qingfeng, LI Dong, LI Xiangkun, REN Yuhui, ZHANG Jie* (20)
- Rapid start-up of CANON treating domestic wastewater and the community dynamics in MBR
..... *ZHANG Xiaojing, LI Dong, LIANG Yuhai, ZHANG Yulong, HE Yongping, FAN Dan, ZHANG Jie* (25)
- Biochemical characterization and treatment efficiency of humic activated sludge process
..... *WU Lei, YIN Jun, HAN Xiangkui, LIU Zhisheng, MA Zhen* (31)
- Analysis of microbial community in a full-scale biogas digester of cold region using high-throughput sequencing technology
..... *ZHAO Guang, MA Fang, SUN Ting, LI Shuben, YOU Kong, ZHAO Zhen* (36)
- Experimental study on co-composting of municipal sewage sludge and penicillin fermentation dregs
..... *WEN Qinxue, CHEN Xi, ZHANG Shihua, CHEN Zhiqiang* (43)
- Improvement of the non-linear eddy viscosity model applied to predicting wind flow around building
..... *SHAO Jiantao, LIU Jing, ZHAO Jianing, LI Biao* (50)
- Method of determining the spraying amount of waterproof binder for bridge deck pavement
..... *JI Lun, LI Yunliang, REN Junda, TAN Yiqiu, ZHANG Shuhe*(57)
- Online suppression of mechanical resonance based on adapting notch filter
..... *YANG Ming, HAO Liang, XU Dianguo* (63)
- Adaptive polarimetric detection of range spread targets in heavy-tailed compound-Gaussian clutter
..... *ZHAO Yinan, PANG Xiaoyu, WANG Jun, ZHOU Zhiquan* (70)

Flexural performance of LSECC-concrete composite beam	.....	<i>JU Xianchun, ZHANG Jun, WANG Zhenbo, SHI Zhengjie</i>	(75)
Effect of near-field ground motion on the rocking response of tall pier with pile foundations	.....	<i>XIA Xiushen, LI Jiangzhong</i>	(82)
Cracking moment and crack width of ultra-high performance concrete beams	.....	<i>XU Haibin, DENG Zongcai</i>	(87)
A dynamic strength criterion of concrete under multiaxial stress state	.....	<i>WANG Huailiang, SONG Yupu</i>	(93)
Seismic response of structure with suspended mass	.....	<i>WEI Wenhui, ZHANG Di, YU Meng, WU Qiwei</i>	(98)
Fouling behavior of residual organic matters of secondary effluent on PVDF UF membrane	.....	<i>WANG Lei, FENG Ling, WANG Xudong, MIAO Rui, LIU Ziwen</i>	(105)
Experiment and analysis of pore structure of building hardened gypsum based on fuzzy sub-cluster	.....	<i>SHANG Jianli, ZHAO Xilong, NI Bo</i>	(110)
Traffic volume conditions of setting bus lane on urban roadway based on time utility	.....	<i>WANG Tao, CHEN Jun</i>	(115)
Study of the PWM technology of multiphase permanent magnet synchronous motor	.....	<i>XUE Shaoshen, XU Haiping, FANG Cheng, HUANG Qinpeng, XUE Shan</i>	(122)

《哈尔滨工业大学学报》

第十一届编辑委员会

顾问	杜善义	王仲奇	张杰	王子才	
主任委员	蔡鹤皋				
副主任委员	韩杰才	郭斌	谈和平	徐晓飞	
委员	王常虹	姚郁	沈毅	曹喜滨	崔乃刚
	赫晓东	孙毅	陈德应	张中兆	许荣庆
	史小平	宋申民	姚英学	付宜利	翟文杰
	吴伟国	郭茂祖	战德臣	张宏莉	谭久彬
	刘林华	孙东立	陈玉勇	魏俊杰	王勇
	孙秀冬	杨春晖	李钰	冯玉强	郑文忠
	李惠	王幼青	武振宇	于水利	赵庆良
	裴玉龙	邹广天	K.L.Teo		
主编	段广仁				

本刊被下列数据库列为刊源期刊

美国《工程索引》(Ei Compendex)

美国《化学文摘》(CA)

英国《科学文摘》(INSPEC)

日本《科技文献速报》(JICST)

俄罗斯《文摘杂志》(AJ)

美国《数学评论》(MR)

德国《数学文摘》(ZB1 MATH)

美国《剑桥科学文摘》(CSA)

美国《应用力学评论》(AMR)

美国《国际航空航天文摘》(IAA)

美国《现代数学出版物》(CMP)

中国科学引文数据库(CSCD)核心刊

中国科技论文统计分析数据库(CSTPCD)核心刊

中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)

哈尔滨工业大学学报

Harbin Gongye Daxue Xuebao

(月刊 1954年创刊)

第46卷 第4期 2014年4月30日出版

Journal of Harbin Institute of Technology

(Monthly, Started in 1954)

Vol.46 No.4 2014-04-30

主管单位: 中华人民共和国工业和信息化部

主办单位: 哈尔滨工业大学

主 编: 段广仁

编辑出版: 《哈尔滨工业大学学报》编辑部

哈尔滨市南岗区西大直街92号(150001)

电话: 0451-86403427, 86414135

E-mail: hitxuebao@hope.hit.edu.cn

Http://hit.alljournals.cn

印刷单位: 哈尔滨工业大学印刷厂

国内发行: 哈尔滨市邮政局

国外发行: 中国国际图书贸易总公司

(北京399信箱)

Supervised by: Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China

Sponsored by Harbin Institute of Technology

Editor-in-Chief DUAN Guangren

Edited & Published by Editorial Board of Journal of Harbin Institute of Technology

Postcode: 150001 E-mail: hitxuebao@hope.hit.edu.cn

Http://hit.alljournals.cn

Distributed by China International Book Trading Corporation (P.O.Box 399, Beijing, China)

中国标准连续出版物号: ISSN 0367-6234
CN 23-1235/T

邮发代号: 国内 14-67
国外 928 M

定价: 20.00元/期
240.00元/年

哈
尔
滨
工
业
大
学
学
报

第
四
十
六
卷
第
四
期
二
〇
一
四
年
四
月

哈
尔
滨
工
业
大
学
学
报

第
四
十
六
卷
第
四
期
二
〇
一
四
年
四
月

哈
尔
滨
工
业
大
学
学
报

第
四
十
六
卷
第
四
期
二
〇
一
四
年
四
月

哈
尔
滨
工
业
大
学
学
报

第
四
十
六
卷
第
四
期
二
〇
一
四
年
四
月

《哈尔滨工业大学学报》征稿简则

《哈尔滨工业大学学报》主要报道自然科学领域的基础理论、工程技术与应用方面的最新研究成果,欢迎省(部)级以上政府基金资助项目(国家自然科学基金、863、973、博士点基金等)相关论文。报道方向包括航天、机械、能源、动力、材料、电气、电子、信息与控制、计算机、化工、生物工程、土木工程、市政环境、暖通空调、道路、桥梁、交通工程、工程力学及有关交叉性学科。

投稿要求

1. 原创性论文,有创新性,主题明确、结构完整、论据可靠、论证合理、层次分明、逻辑严密、文字精炼、可读性强。
2. 投稿具有合法性,不存在抄袭、剽窃、篡改等不良行为;来稿未在任何正式出版物上刊载过(网上可检索到全文的会议论文也包括其中),不允许一稿多投。
3. 请严格遵守国家有关保密规定,不泄漏国家机密。

写作要求

1. 稿件请用 Word 编辑排版,一般 6000 字左右。附英文题名,5~8 个中、英文关键词。中、英文摘要内容包括:研究目的、主要方法、结果、结论四要素。要求 200~300 字,内容应具体、准确,切忌空洞和主观评价。
2. 文中插图精绘,图中文字清楚,应有图序、图题和图注。表中栏目及图的标目应按标准方式标注。如:时间的标注方式应为 t/s 或 t/min 或 t/h ,速度的标注方式应为 $v/(m \cdot s^{-1})$ 。
3. 第一作者后面的作者中如有博士生导师,请一并给予介绍(包括姓名、性别、出生年、职称、学位或学历、电话、E-mail);如获基金资助,请在文章首页地脚处标示出项目名称和编号,请标注和文章内容紧密相关的基金项目,不支持独立研究单位的多项基金标注;最下方请标注通信作者姓名及 E-mail 地址。
4. 参考文献必须是公开发表过的文献,按文中引用顺序编号。在文中标出文献序号,详细的文献信息附于文末,建议不少于 15 个文献,英文文献占 60%左右。

请严格按照标准方式著录,各类文献著录方式如下:

- 1) 专著:[序号]作者姓名.书名[M].出版地:出版者,出版年:起页码-止页码.
- 2) 期刊:[序号]作者姓名.论文题目[J].期刊名,出版年,卷(期):起页码-止页码.
- 3) 会议论文集:[序号]作者姓名.论文题目[C]//论文集名.出版地:出版者,出版年:起页码-止页码.
- 4) 硕士及博士学位论文:[序号]作者姓名.论文题目[D].出版地:出版者,出版年.
- 5) 电子文献:[序号]主要责任者.电子文献题名[电子文献类型/电子文献载体].电子文献的出处或可获得地址,发表或更新日期/引用日期(任选).
电子文献类型标志代码为:数据库 DB;计算机程序 CP;电子公告 EB.
电子文献载体标志代码为:磁带 MT;磁盘 DK;光盘 CD;联机网络 OL.
- 6) 专利:[序号]专利所有者.专利题名.专利国别:专利号[P],出版日期.
网站的"作者指南"栏上提供了样例,作者可参考进行撰写。

投稿方法

请通过哈尔滨工业大学学术期刊中心(<http://hit.alljournals.cn/>)进入《哈尔滨工业大学学报》网页(http://hit.alljournals.cn/hitxb_cn/ch/index.aspx),于在线投稿系统的"作者登录"一栏进行投稿(首先需要注册)。本刊仅接受作者通过此系统提交的投稿;投稿前请认真阅读本刊网站中的"作者指南";若需查询稿件处理状况,请通过"作者登录"进行查询。同一篇稿件只需投稿一次,以免系统给出多个编号,如果要修改请和编辑部联系。