

ISSN 0258-2724

CN 51-1277/U

CODEN XJDXEW

西南交通大学学报

JOURNAL OF SOUTHWEST JIAOTONG UNIVERSITY

2017年2月 第52卷 第1期
Vol. 52 No.1 Feb. 2017



Ei Compendex 收录期刊

中文核心期刊

中国科学引文数据库 (CSCD) 来源期刊

中国科技论文统计源期刊

德国数学文摘 (Zbl MATH) 收录期刊

万方数据

1

2017
中国 成都

西南交通大学学报

第 52 卷 第 1 期 2017 年 2 月

目 次

燃料电池混合动力有轨电车动力性分析与设计·····	陈维荣,张国瑞,孟翔,等	1
发电机环氧云母绝缘频域介电谱特性研究·····	高 波,郝长金,李帅兵,等	9
基于断裂力学的钢桥面肋-板接头疲劳寿命预测·····	卫 星,姜 苏	16
行波效应对大跨连续刚构桥易损性的影响分析·····	陈志伟,蒲黔辉,李 晰,等	23
柔性荷载作用下桩筏加固地基变形特性试验研究·····	邵国霞,苏 谦,陈尚勇,等	30
土工格栅防护理地 HDPE 管道的变形与力学性能·····	肖成志,王嘉勇,杨亚欣,等	38
基于性能的三层全钢管混凝土框架试验研究·····	闻 洋,孟春才,郭红玲	45
基于 ANSYS 的混凝土内湿度场计算方法·····	王永宝,贾 毅,赵人达	54
掺合料对纤维增强水泥基材料拉伸性能的影响·····	王海龙,罗月静,彭光宇,等	61
基于图像处理技术的石灰石机制砂形貌研究·····	曾晓辉,戴亚鹏,瞿福林,等	69
千斤顶作用下带榫管片的裂纹扩展规律·····	卢岱岳,何 川,王士民	75
矩形断面高层建筑脉动风荷载频谱特性研究·····	曾加东,李明水	83
CPⅢ 高程网复测稳定性分析方法研究·····	刘成龙,刘竹均,杨雪峰,等	91
道床阻力区域分布及退化对钢轨纵向力的影响·····	刘 浩,谢锐泽,王 平,等	98
滚动方向改变对车轮钢摩擦磨损性能的影响·····	张明远,鲁连涛,曾东方,等	106
轮对结构和扣件刚度对钢轨波磨的影响·····	崔晓璐,陈光雄,杨宏光	112
磁悬浮控制器设计及静悬浮稳定性分析·····	汪科任,罗世辉,张继业	118
列车碰撞实验台气囊弹射加速仿真研究·····	柳忠彬,肖守讷,罗世辉	127
结构动力学中的广义多步显式积分算法·····	杨 超,朱 涛,杨 冰,等	133
面向钢轨砂带打磨的砂带磨损过程建模·····	王文奎,李建勇,樊文刚,等	141
基于 OFDM 的 DFT 加扰矢量码分多址接入技术·····	周 泉,范平志,郝 莉	148
基于重要块二值特征的电子凭证自恢复水印算法·····	尹帮旭,陈 帆,魏 巍,等	156
基于旋转变换的平面体轴测草图三维重建方法·····	田怀文,郭仕章,杨宁学	164
交汇航路空中交通流的非线性特征研究·····	王 超,郑旭芳,王 蕾	171
基于 FS-MOPSO 的多机场终端区协同航班调度策略·····	王 湛,吴 艺	179
温度场下的机场柔性道面转弯区轮辙规律研究·····	蔡 靖,李 岳,孙钦刚	186
综合导航网格模型及其在智慧旅游寻径中的应用·····	朱 庆,王烨萍,张骏骁,等	195
基于稳定点加权的 GBSAR 大气扰动校正方法·····	黄其欢,岳建平	202

[期刊基本参数] CN 51-1277/U * 1954 * b * A4 * 208 * zh * P * ¥12.00 * 1000 * 28 * 2017-02

[本期责任编辑] 唐 晴

JOURNAL OF SOUTHWEST JIAOTONG UNIVERSITY

Vol. 52 No.1 Feb. 2017

CONTENTS

Dynamic Performance Analysis and Design of Fuel Cell Hybrid Locomotive	CHEN Weirong, ZHANG Guorui, MENG Xiang, et al	1
Frequency-Domain Dielectric Spectroscopy Characteristics of Generator Epoxy/Mica Insulation	GAO Bo, HAO Changjin, LI Shuaibing, et al	9
Fatigue Life Prediction on Rib-to-Deck Welded Joints of Steel Bridge Deck Based on LEFM	WEI Xing, JIANG Su	16
Fragility Analysis of Large-Span Continuous Rigid Bridge Considering Wave Passage Effect	CHEN Zhiwei, PU Qianhui, LI Xi, et al	23
Experimental Research on Deformation Characteristics of Piled Raft Foundation under Flexible Load	SHAO Guoxia, SU Qian, CHEN Shangyong, et al	30
Deformation and Mechanical Performance of Buried HDPE Pipes Reinforced by Geogrids	XIAO Chengzhi, WANG Jiayong, YANG Yaxin, et al	38
Performance-Based Experiment Research on Three-Story Concrete-filled Steel Tubular Frame	WEN Yang, MENG Chuncai, GUO Hongling	45
Calculation of Internal Humidity Field of Concrete Based on ANSYS	WANG Yongbao, JIA Yi, ZHAO Renda	54
Effect of Admixtures on Tensile Behavior of Fiber Reinforced Cementitious Composites	WANG Hailong, LUO Yuejing, PENG Guangyu, et al	61
Morphology of Limestone Manufactured Sand Based on Image Processing Technology	ZENG Xiaohui, DAI Yapeng, QU Fulin, et al	69
Crack Propagation Law of Segment Tendon under Jacking Forces	LU Daiyue, HE Chuan, WANG Shimin	75
Experimental Study of Spectral Characteristics of Fluctuating Wind Loads on High-Rise Building with Rectangular Section	ZENG Jiadong, LI Mingshui	83
New Methodology for Stability Analysis on Repeated Measurement of CPⅢ Vertical Control Network	LIU Chenglong, LIU Zhujun, YANG Xuefeng, et al	91
Effect of Regional Distribution and Degradation of Ballast Resistance on Longitudinal Force of Rail	LIU Hao, XIE Kaize, WANG Ping, et al	98
Effect of Rolling Direction Reversal on Friction and Wear Behavior of Wheel Steel	ZHANG Mingyuan, LU Liantao, ZENG Dongfang, et al	106
Influence of Wheelset Structure and Fastener Stiffness on Rail Corrugation	CUI Xiaolu, CHEN Guangxiong, YANG Hongguang	112
Design of Magnetic Levitation Controller and Static Stability Analysis	WANG Keren, LUO Shihui, ZHANG Jiye	118
Simulation of Airbag Ejection Acceleration Process on a Train Collision Testbed	LIU Zhongbin, XIAO Shoune, LUO Shihui	127
Generalized Multi-step Explicit Integration Method in Structural Dynamics	YANG Chao, ZHU Tao, YANG Bing, et al	133
Abrasion Process Modeling of Abrasive Belt Grinding in Rail Maintenance	WANG Wenxi, LI Jianyong, FAN Wengang, et al	141
OFDM based DFT Scrambling Vector Code Division Multiple Access	ZHOU Gao, FAN Pingzhi, HAO Li	148
Self-Recovery E-evidence Image Watermarking Algorithm Based on Binary features of Important Blocks	YIN Bangxu, CHEN Fan, WEI Wei, et al	156
Algorithm for Reconstructing Polyhedral Objects from Single Axonometric Line Drawing Based on Rotation Transformation	TIAN Huaiwen, GUO Shizhang, YANG Ningxue	164
Research on Nonlinear Characteristics of Air Traffic Flows on Converging Air Routes	WANG Chao, ZHENG Xufang, WANG Lei	171
Collaborative Aircrafts Scheduling Strategy in Metroplex Terminal Area Based on FS-MOPSO	WANG Zhan, WU Yi	179
Rutting Behavior of Flexible Pavement in Airport Turning Area under Temperature Field	CAI Jing, LI Yue, SUN Qingang	186
Integrated Navigation Grid Model and Its Applications in Smart Tourism Routing	ZHU Qing, WANG Yeping, ZHANG Junxiao, et al	195
GBSAR Atmospheric Turbulence Calibration Based on Weighted Stable Points	HUANG Qihuan, YUE Jianping	202

西南交通大学学报
XINAN JIAOTONG DAXUE XUEBAO

(双月刊, 1954年创刊)

第52卷 第1期 (总第233期) 2017年2月

JOURNAL OF SOUTHWEST
JIAOTONG UNIVERSITY

(Bimonthly, Started in 1954)

Vol. 52 No.1 (Sum 233) Feb. 2017

主 编 翟婉明
主管单位 中华人民共和国教育部
主办单位 西南交通大学
编辑出版 西南交通大学学报编辑部
中国 成都 邮政编码 611756
电话 (028) 66367562, 66366845
传真 (028) 66366552
电子邮箱 xbz@home.swjtu.edu.cn
网址 journal.swjtu.edu.cn
印 刷 成都勤德印务有限公司
发行范围 公开发行
国内订购 全国各地邮政局
国内发行 成都市邮政局
国外发行 中国国际图书贸易总公司
(北京 399 信箱, 邮政编码 100044)
国外发行代号 BM853

Editor in Chief: ZHAI Wanming
Competent Authority: The Ministry of Education of P. R. C.
Sponsor: Southwest Jiaotong University
Editor and Publisher: Editorial Department of Journal
of Southwest Jiaotong University,
Chengdu, China, Postcode 611756
Tel: 86-28-66367562, 66366845
Fax: 86-28-66366552
E-mail: xbz@home.swjtu.edu.cn
http://journal.swjtu.edu.cn
Printing: Chengdu Qinde Printing Co., Ltd.
Domestic Subscription Office: All Local Post Offices
Domestic Distributor: Post Bureau of Chengdu City
Overseas Distributor: China International Book Trading
Corporation (P. O. Box 399, Beijing 100044, China)
Subscription Code BM853

ISSN 0258-2724
CN 51-1277/U

国内发行代号 62-104

国内定价:12.00 元

ISSN 0258-2724



0 2>

9 770258 272177