



ISSN 0253-987X

CN 61-1069/T

CODEN HCTPDW

西安交通大学学报

JOURNAL OF XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY

1960年3月创刊（月刊） 2016年9月10日出版



2016

Vol. 50 No.

9

作者已将版权转给本刊
未经本刊许可不得转载

目次

桁架结构拓扑及截面尺寸优化设计方法

.....周奇才,吴青龙,熊肖磊,王璐(1)

新型复合摆线外啮合圆柱齿轮副的传动特性分析

.....韩振华,石万凯,肖洋轶,徐浪(10)

凸轮转子型双定子叶片泵泄漏与容积效率分析

.....闻德生,陈帆,甄新帅,柴伟超,王京,周聪(20)

考虑旋转和曲率的湍流模型修正及应用

.....任芸,吴登昊,牟介刚,李晓俊(25)

机床导轨滚转角测量误差分析

.....齐静雅,王昭,黄军辉,余宝,高建民(31)

地面停放低温液氧贮箱热物理过程研究

.....刘展,孙培杰,李鹏,厉彦忠,晋永华(36)

制浆造纸厂富铁污泥性质及其回用为污泥调理剂研究

.....戎宇舟,葛强,李清,吴伏安,杨树成,齐随涛(43)

不同堆积结构颗粒床内的流动特性研究

.....李良星,邹旭毛,孔刘波(49)

液桥重开过程的两相格子 Boltzmann 模型及计算

.....王宁宁,刘海湖,张楚华(55)

新型铜颗粒填充的液态金属热界面材料导热性能实验研究

.....李根,纪玉龙,孙玉清,马鸿斌,邢丰,刘艳年(61)

弯叶片对超声速流动的影响

.....姚宏,周逊,王仲奇(66)

氧气流量控制策略对低温等离子体技术再生柴油机微粒捕集器的影响	施蕴曦,蔡忆昔,李弘扬,李小华,徐辉,李伟俊(74)
基于短文本情感分析的敏感信息识别	李扬,潘泉,杨涛(80)
制冷系统自抗扰解耦控制	薛洪武,吴爱国,董娜(85)
基于 T-S 模糊模型的观测器和动态输出反馈容错控制器设计	朱芳来,蒋鹏,李晓航(91)
多目标车辆路径问题的粒子群优化算法研究	郭森,秦贵和,张晋东,于赫,卢政宇,于佳欣(97)
以轮廓曲线为特征的断裂面匹配	李群辉,张俊祖,耿国华,周明全(105)
仿鸢翼的三维仿生翼型叶片气动特性研究	李典,刘小民,杨罗娜(111)
工件超声振动辅助微通道铣削成形试验研究	韩光超,吴文,徐林红,孙翔宇(119)
铁电材料力-电非线性电滞与蝴蝶曲线综合模型研究	薛晓敏,孙清,伍晓红,张陵(125)
多重边融合复杂网络动态演化模型	杨迎辉,李建华,沈迪,南明莉,崔琼(132)
椭球颗粒随机紧密堆积实验研究	赵述敏,胡志刚(140)
汽车坐盆安全气囊对假人伤害的仿真及优化	卢礼华,陆建辉,刘志峰,高发华,代立宏,罗明军(146)

CONTENTS

Optimal Design of Topology and Section Size of Truss Structures
..... ZHOU Qicai, WU Qinglong, XIONG Xiaolei, WANG Lu (1)

Analysis on Transmission Characteristics of Novel Composite Cycloid Cylindrical Gears for External Driving
..... HAN Zhenhua, SHI Wankai, XIAO Yangyi, XU Lang (10)

Analysis of Leakage and Volumetric Efficiency for Cam-Rotor Double-Stator Vane Pump
..... WEN Desheng, CHEN Fan, ZHEN Xinshuai, CHAI Weichao, WANG Jing, ZHOU Cong (20)

Modification for Turbulence Model Considering Rotation and Curvature with Applications
..... REN Yun, WU Denghao, MU Jiegang, LI Xiaojun (25)

Error Analysis on the Roll Angle Measurement of Machine Tool's Guideway
..... QI Jingya, WANG Zhao, HUANG Junhui, YU Bao, GAO Jianmin (31)

Research on the Thermal Physical Process of Cryogenic Liquid Oxygen Tank in Ground Parking
..... LIU Zhan, SUN Peijie, LI Peng, LI Yanzhong, JIN Yonghua (36)

Study on Properties of Iron-Rich Sludge in Pulp and Paper Industry and Its Recycling as Sludge Conditioning Agent
..... RONG Yuzhou, GE Qiang, LI Qing, WU Fu'an, YANG Shucheng, QI Suitao (43)

Investigation on the Flow Characteristics in Particulate Beds with Different Packing Structures
..... LI Liangxing, ZOU Xumao, KONG Liubo (49)

Numerical Simulation for Liquid Bridge Reopening Process with Two-Phase Lattice Boltzmann Method
..... WANG Ningning, LIU Haihu, ZHANG Chuhua (55)

Experimental Investigation on the Thermal Performance of Liquid Metal Filled with Copper Particles as Thermal Interface Material
..... LI Gen, JI Yulong, SUN Yuqing, MA Hongbin, XING Feng, LIU Yannian (61)

Effects of Bowed Blade Design on Supersonic Flow YAO Hong, ZHOU Xun, WANG Zhongqi (66)

Effect of Oxygen Flow Control Strategy on Diesel Particulate Filter Regeneration by Non-Thermal Plasma Technology
..... SHI Yunxi, CAI Yixi, LI Hongyang, LI Xiaohua, XU Hui, LI Wei jun (74)

Sensitive Information Recognition Based on Short Text Sentiment Analysis LI Yang, PAN Quan, YANG Tao (80)

Active Disturbance Rejection Decoupling Control for Refrigeration Systems
..... XUE Hongwu, WU Aiguo, DONG Na (85)

Design of Observer and Dynamic Output Feedback Fault Tolerant Controller Based on T-S Fuzzy Model
..... ZHU Fanglai, JIANG Peng, LI Xiaohang (91)

A Novel Particle Swarm Optimization for Multi-Objective Vehicle Routing Problem
..... GUO Sen, QIN Guihe, ZHANG Jindong, YU He, LU Zhengyu, YU Jiaxin (97)

Fracture Surfaces Matching Based on Contour Curve
..... LI Qunhui, ZHANG Junzu, GENG Guohua, ZHOU Mingquan (105)

Aerodynamic Characteristics of 3D Bionic Blade Inspired by Owl Wing LI Dian, LIU Xiaomin, YANG Luona (111)

Experimental Study on the Milling of Microchannels with Assistant Ultrasonic Vibration of Workpiece
..... HAN Guangchao, WU Wen, XU Lin hong, SUN Xiangyu (119)

Comprehensive Modeling for Electro-Mechanical Nonlinear Hysteretic and Butterfly Curves in Ferroelectrics
..... XUE Xiaomin, SUN Qing, WU Xiaohong, ZHANG Ling (125)

Dynamic Evolution Model of United Complex Networks with Multi-Links
..... YANG Yinghui, LI Jianhua, SHEN Di, NAN Mingli, CUI Qiong (132)

Experiments for Randomly Close Packing of Ellipsoids ZHAO Shumin, HU Zhigang (140)

Simulation and Optimization of Automobile Seat Basin Airbag for Dummy Injury
..... LU Lihua, LU Jianhui, LIU Zhifeng, GAO Fahua, DAI Lihong, LUO Mingjun (146)

本刊被下列数据库列为刊源

美国《工程索引》(Ei核心)

美国《化学文摘》(CA)

英国《科学文摘》(SA)

俄罗斯《文摘杂志》(AJ)

美国《金属文摘》(MA)

美国《数学评论》(MR)

美国《剑桥科学文摘》(CSA)

德国《数学文摘》(MATH)

《中国科学引文数据库》

《中国学术期刊综合评价数据库》

《中国科技论文统计与分析》(年度报告)

被《中文核心期刊要目总览》列为核心期刊

本刊曾荣获中国国际影响力优秀学术期刊、全国高校优秀科技期刊一等奖、中国高校精品科技期刊、中国精品科技期刊和百种中国杰出学术期刊等称号。



西安交通大学学报

XI'AN JIAOTONG DAXUE XUEBAO

1960年3月创刊(月刊) 2016年9月10日出版

Vol.50 No.9

第50卷 第9期

封面设计: 张宏悦

Sponsor: Xi'an Jiaotong University
Editor-in-Chief: Prof. Tao Wenquan
Editor and Publisher: Editorial Office of
Journal of Xi'an Jiaotong University
Address: Xi'an 710049, China
E-mail: xuebao@mail.xjtu.edu.cn
Overseas Sale: China National Publishing
Industry Trading Corporation
(P.O.Box 782, Beijing 100011, China)

主管单位: 中华人民共和国教育部
主办单位: 西安交通大学
主 编: 陶文铨 院士
编辑出版: 西安交通大学学报编辑部
西安市咸宁西路28号 邮政编码 710049
电话: (029)82668337 82667978
印 刷 者: 西安政治学院印刷厂
国内发行: 陕西省报刊发行局(全国邮局预订)
海外发行: 中国出版对外贸易总公司
(北京782信箱, 邮政编码 100011)

刊号: ISSN 0253-987X
CN 61-1069/T

邮发代号: 国内52-53
国外BK61007

定价: 18.00元/期
216.00元/年

ISSN 0253-987X

