



2012中国国际影响力优秀学术期刊
 综合性科技类中文核心期刊
 中国科技论文统计源期刊
 中国科学引文数据库来源期刊
 RCCSE中国权威学术期刊

ISSN 0254-0037
 CN 11-2286/T
 CODEN BGDXD6

北京工业大学学报

**JOURNAL OF
 BEIJING UNIVERSITY OF TECHNOLOGY**

- 二齿差钢球活齿传动的齿廓方程及齿廓干涉分析
- 成分/性能连续变化梯度材料激光成形送粉系统设计
- 无螺旋电感的小面积SiGe HBT宽带低噪声放大器
- 基于桁架-拱模型的钢筋混凝土短柱抗剪承载力尺寸效应分析
- 坡度对隧道拱顶烟气最高温度影响的数值模拟与实验研究
- 污泥发酵液为碳源的反硝化过程亚硝酸盐积累
- 唐山夏季PM_{2.5}污染特征及来源解析
- 窦管交界和窦部直径对主动脉瓣关闭功能影响

中国·北京
 BEIJING·CHINA

2014 **5**
 第40卷 第5期
 Vol.40 / No.5

万方数据

北京工业大学学报

第 40 卷

2014 年 5 月

第 5 期

目 次

光学工程与先进制造

二齿差钢球活齿传动的齿廓方程及齿廓干涉分析

..... 李剑锋, 苏 健, 陈 兴, 范金红, 马春敏, 刘德忠(641)

成分/性能连续变化梯度材料激光成形送粉系统设计..... 武 强, 王旭葆, 杨武雄, 肖荣诗, 左铁钊(648)

超跨距横梁 Z 向导轨面起拱曲线设计与优化 郭铁能, 王志亮, 蔡力钢, 崔亚辉(653)

重载齿轮涂层承载能力的仿真分析 石万凯, 廖宜剑, 李良军(661)

定压预紧下角接触球轴承的动力学建模方法 蔡力钢, 杨 勇, 刘志峰, 赵永胜(667)

基于切削稳定理论的铣削材料去除率 王 民, 曹帅鹏, 咎 涛(674)

坐标测量机无线操纵盒设计 张 华, 石照耀, 张 斌(678)

避免 MCVC 结构拓扑优化模型出现机构的方法 易桂莲, 隋允康, 李晓阳(683)

电子信息工程

无螺旋电感的小面积 SiGe HBT 宽带低噪声放大器

..... 赵彦晓, 张万荣, 谢红云, 金冬月, 丁春宝, 郭振杰, 高 栋(690)

用于激光相控阵的阵列相位调制器研究 杨登才, 王大勇, 杨作运, 王云新, 戎 路, 赵 洁(696)

土木工程与建筑

基于桁架-拱模型的钢筋混凝土短柱抗剪承载力尺寸效应分析

..... 解咏平, 李振宝, 杜修力, 马 华, 郭二伟, 翟亚琪(701)

坡度对隧道拱顶烟气最高温度影响的数值模拟与实验研究

..... 李俊梅, 许 鹏, 李炎锋, 陈 超, 李 雁, 常 军(707)

城际轨道深基坑支护优化及实测分析 柏 挺, 王凯椿(714)

基于群体特性的建筑物震害预测方法 马东辉, 程 洋, 王志涛(720)

交 通 工 程

北京枢纽地区人行道行人服务水平评价 赵 琳, 边 扬, 荣 建, 刘小明(725)

材 料 科 学 与 工 程

Fe₇₅Cr_{12.5}Mo_{12.5}合金非晶/纳米晶化过程的分子动力学模拟

..... 张光磊, 赵媛媛, 付 华, 秦国强, 冯文杰(733)

Mn:KLTN 晶体相变温度实验测量 吕且妮, 周其辉, 邱 阳, 赵 爽(738)

环 境 与 能 源

污泥发酵液为碳源的反硝化过程亚硝酸盐积累 王淑莹, 操沈彬, 杜 睿, 吴程程, 彭永臻(743)

唐山夏季 PM_{2.5}污染特征及来源解析 温 维, 韩力慧, 代 进, 王 刚, 刘 超, 程水源(751)

过冷核态池沸腾汽泡扫荡中表面张力作用分析 周乐平, 李媛园, 魏龙亭, 杜小泽(759)

微槽群表面喷雾冷却换热特性 张 伟, 王照亮(764)

电性距离矢量和神经网络用于三唑并嘧啶磺酰胺类除草剂的 QSAR 研究

..... 陈 艳, 冯长君, 堵锡华(771)

生 物 医 学 工 程

窦管交界和窦部直径对主动脉瓣关闭功能影响 乔爱科, 潘友联, 董念国(776)

基于超声背向散射积分的微波热疗无损测温

..... 周著黄, 盛 磊, 吴薇薇, 吴水才, 高宏建, 丁琪瑛(781)

应 用 数 学 与 物 理

双极完全可压缩 Navier-Stokes-Maxwell 方程组整体光滑解的渐近行为 冯跃红, 王 术(788)

一类广义幂级数环的有限维数 姚海楼, 郭 莹, 平艳茹(796)

执行编辑: 吕小红 责任编辑: 刘 潇 张 蕾 吕小红 郑筱梅 杨开英 终审、终校: 梁 洁

本期基本参数: CN11-2286/T * 1974 * m * A4 * 160 * zh * P * ¥20.00 * 1 000 * 26 * 2014-05

JOURNAL OF BEIJING UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Vol. 40

May 2014

No. 5

CONTENTS

Optical Engineering and Advanced Manufacturing

- Tooth Profile Equation and Interference Analysis of the Two-tooth Difference Steel Ball Movable Tooth
Transmission ··· LI Jian-feng, SU Jian, CHEN Xing, FAN Jin-hong, MA Chun-min, LIU De-zhong(641)
- Design of Powder Feeding System for Components/Properties Changed Continually FGM Fabricated by
Laser Forming Processes
····· WU Qiang, WANG Xu-bao, YANG Wu-xiong, XIAO Rong-shi, ZUO Tie-chuan(648)
- Design and Optimization of the Z-guided Face Camber Curve of Super-span Cross-rail
····· GUO Tie-neng, WANG Zhi-liang, CAI Li-gang, CUI Ya-hui(653)
- Finite Element Analysis of Load Capacity of Heavy-load Transmitting Gear Coating
····· SHI Wan-kai, LIAO Yi-jian, LI Liang-jun(661)
- Dynamics Modeling Method for Angular Contact Ball Bearing Under Constant Preload
····· CAI Li-gang, YANG Yong, LIU Zhi-feng, ZHAO Yong-sheng(667)
- Milling Material Removal Rate Based on Machining Stability Theory
····· WANG Min, CAO Shuai-peng, ZAN Tao(674)
- Design of Wireless Handheld Control Box for Coordinate Measuring Machine
····· ZHANG Hua, SHI Zhao-yao, ZHANG Bin(678)
- Approaches of Avoiding Structural Topology Optimization Yielding Mechanisms by the MCVC Model
····· YI Gui-lian, SUI Yun-kang, LI Xiao-yang(683)

Electronic Information Engineering

- Small Area SiGe HBT Wideband Low Noise Amplifier Without Spiral Inductor
····· ZHAO Yan-xiao, ZHANG Wan-rong, XIE Hong-yun, JIN Dong-yue,
DING Chun-bao, GUO Zhen-jie, GAO Dong(690)
- Arrayed Phase Modulator Based on Laser-Phased-Array
····· YANG Deng-cai, WANG Da-yong, YANG Zuo-yun, WANG Yun-xin, RONG Lu, ZHAO Jie(696)

Civil Engineering and Architecture

- Size Effect Analysis on Shear Behavior of Reinforced Concrete Short Columns Based on Truss-arch Model
····· XIE Yong-ping, LI Zhen-bao, DU Xiu-li, MA Hua, GUO Er-wei, ZHAI Ya-qi(701)
- Numerical Simulation and Experimental Studies on the Effect of Slope on the Maximum Smoke Temperature
Under the Ceiling in Tunnel Fires
····· LI Jun-mei, XU Peng, LI Yan-feng, CHEN Chao, LI Yan, CHANG Jun(707)
- Monitoring Analysis of Ultra-deep Foundation Pit With Optimized Support Scheme in Intercity Rail Engineering
····· BAI Ting, WANG Kai-chun(714)

Method for Earthquake Damage Prediction of Buildings Based on Group Characteristics

..... MA Dong-hui, CHENG Yang, WANG Zhi-tao(720)

Traffic Engineering

Evaluation on Pedestrian Level of Service of Sidewalks in Beijing Transportation Junction Area

..... ZHAO Lin, BIAN Yang, RONG Jian, LIU Xiao-ming(725)

Materials Science and Engineering

Glass Formation and Nanocrystalline of $Fe_{75}Cr_{12.5}Mo_{12.5}$ Alloy by Molecular Dynamics Simulation

..... ZHANG Guang-lei, ZHAO Yuan-yuan, FU Hua, QIN Guo-qiang, FENG Wen-jie(733)

Measuring Transition Temperature for Mn:KLTN

..... LYU Qie-ni, ZHOU Qi-hui, QIU Yang, ZHAO Shuang(738)

Environment and Energy

Nitrite Accumulation During the Denitrification Process With Sludge Fermentation Liquid as Carbon Source

..... WANG Shu-ying, CAO Shen-bin, DU Rui, WU Cheng-cheng, PENG Yong-zhen(743)

Characteristics of $PM_{2.5}$ Pollution and Source Apportionment in Tangshan During Summer

..... WEN Wei, HAN Li-hui, DAI Jin, WANG Gang, LIU Chao, CHENG Shui-yuan(751)

Analysis of Surface Tension in Bubble Sweeping During Subcooled Nucleate Pool Boiling

..... ZHOU Le-ping, LI Yuan-yuan, WEI Long-ting, DU Xiao-ze(759)

Heat Transfer Characteristics of Micro-grooves Surface Spray Cooling

..... ZHANG Wei, WANG Zhao-liang(764)

QSAR Research of Triazolopyrimidine Herbicides by Electronegativity-distance Vector and Artificial Neural

Network CHEN Yan, FENG Chang-jun, DU Xi-hua(771)

Biomedical Engineering

Effects of Diameters of Sinotubular Junction and Maximum Sinus on Aortic Valve Closure

..... QIAO Ai-ke, PAN You-lian, DONG Nian-guo(776)

Noninvasive Temperature Estimation of Microwave Hyperthermia Using Ultrasonic Integrated Backscatter

..... ZHOU Zhu-huang, SHENG Lei, WU Wei-wei, WU Shui-cai, GAO Hong-jian, DING Qi-ying(781)

Applied Mathematics and Physics

Asymptotic Behavior of Global Smooth Solutions of Bipolar Full Compressible Navier-Stokes-Maxwell

Equations FENG Yue-hong, WANG Shu(788)

On Finite Dimension of a Kind of Generalized Power Series Rings

..... YAO Hai-lou, GUO Ying, PING Yan-ru(796)

Executive Editor: LYU Xiao-hong

Responsible Editors: LIU Xiao, ZHANG Lei, LYU Xiao-hong, ZHENG Xiao-mei, YANG Kai-ying

Final Reviewer and Final Reviser: LIANG Jie

校名题字：李岚清

北京工业大学学报

BEIJING GONGYE DAXUE XUEBAO

月刊，1974年创刊

第40卷 第5期

2014年5月10日出版

JOURNAL OF BEIJING UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Monthly, Started in 1974

Vol.40 No.5

Published on May 10, 2014

主管单位：北京市教育委员会

主办单位：北京工业大学

主 编：聂祚仁

执行主编：梁 洁

编辑出版：北京工业大学学报编辑部（北京市朝阳区平乐园100号，100124）

电 话：010-67391481

传 真：010-67391481

网 址：<http://www.bjutxuebao.com>

电子信箱：xuebao_bjut@vip.163.com

印刷单位：北京科信印刷有限公司

发行范围：公开发行

国内发行：北京市报刊发行局

国内订购：全国各地邮局

国外发行：中国国际图书贸易总公司（北京399信箱，100044）

Administered by Beijing Municipal Commission of Education

Sponsored by Beijing University of Technology

Editor-in-Chief: NIE Zuo-ren

Executive Editor-in-Chief: LIANG Jie

Edited and Published by Editorial Department of Journal of Beijing University of Technology

(No. 100 Pingleyuan, Chaoyang District, Beijing 100124, China)

Tel: 86-10-67391481

Fax: 86-10-67391481

<http://www.bjutxuebao.com>

E-mail: xuebao_bjut@vip.163.com

Overseas Distributor: China International Book Trading Corporation

(P.O. Box 399, Beijing 100044, China)

ISSN 0254-0037

邮发代号 2-86

CN 11-2286/T

国外代号 Q864

国内定价：20.00元



万方数据