

中文核心期刊
原《中国科技论文在线》

ISSN 2095-2783
CN 10-1033/N
CODEN ZKLHAF

中国科技论文

ZHONGGUO KEJI LUNWEN

中华人民共和国教育部 主管 教育部科技发展中心 主办

机械与材料

MACHINERY AND MATERIALS



CHINA
SCIENCEPAPER

2017.4

2017年2月 第12卷 第4期
Vol.12 No.4/Feb.2017



目 次

中 国 科 技 论 文

第 12 卷
第 4 期
2017

万方数据

- 齿轮齿面摩擦测试方法研究进展 马东辉, 吴 泽, 林大渊, 阎绍泽 (361)
- 不锈钢超薄板力学性能尺度效应对摩擦的影响研究
..... 陈 炜, 徐 飞, 丁 毅, 徐 庆 (367)
- 成形系数及强度组配对焊缝区裂尖力学特性的影响 杨宏亮, 薛 河 (371)
- 单晶硅多次加工时的亚表面损伤仿真分析
..... 郭晓光, 李 洋, 翟昌恒, 康仁科, 金洙吉 (374)
- 载荷作用下整体式绝缘接头密封性能研究
..... 张文学, 张仕民, 杜鑫芳, 王文明 (379)
- Pro/E 二次开发在三维布线中的应用 张兆森, 张瑞亮 (384)
- 气动柔性草莓采摘机械手 ADAMS 动力学仿真分析
..... 刘 畅, 李 娜, 刘 佳 (390)
- 数控仿真系统复杂工件的切削算法 吴悦明, 戚政武, 何汉武, 周玉昕 (394)
- 基于模糊控制的纯电动汽车再生制动策略的研究
..... 路艳群, 童 亮, 陈 勇, 刘 尚, 谢明伟 (398)
- 可控 ISD 悬架系统的建模与 LQG 最优控制
..... 刘昌宁, 陈 龙, 张孝良, 杨 军, 沈钰杰 (403)
- 基于 Isight 的汽车传动轴前花键轴尺寸的优化设计 徐国权 (408)
- 拖拉机静态稳定性的数值模拟 李忠政, 孟广耀, 黄居鑫, 王作娟, 孔 光 (412)
- 中耳三维数字建模和有限元分析初步研究
..... 李 飞, 唐 刚, 陈传武, 江 源, 张博一, 胡 雄 (417)
- 基于多点光源的金属表面三维缺陷检测方法
..... 徐 科, 王 磊, 向 境, 周 鹏 (420)
- 基于反应烧结法制备的 SiC/B₄C 复合陶瓷组织和力学性能的研究
..... 宋索成, 鲍崇高, 王可可 (425)
- CH₄ 和 H₂ 分子在金属有机骨架 (ZIF-8) 材料中的吸附性能模拟
..... 罗晓霞, 刘春娟, 郑 斌 (430)
- CO₂ 对转炉冶炼中、低碳铬铁过程熔体温度的影响
..... 王海娟, 郁鸿超, 许中波 (434)
- 翅片结构对金属-聚合物散热器散热性能影响的数值模拟研究
..... 庄 俭, 黄漫玲, 张亚军, 何晓祥, 吴大鸣 (439)
- 铝基体钛辅助氮化层的微观结构与耐磨性 李 欣, 陆万里, 任振安 (444)
- 6A02 铝合金动态再结晶临界模型研究
..... 周 琛, 孙 宇, 胡连喜, 叶文宏, 万志鹏 (449)
- 基于涡流检测的电力线夹缺陷检测与分类方法
..... 张兴森, 边美华, 梁庆国, 卢展强 (454)
- Cu 基底双层石墨烯的可控制备 林 俊, 王伟伟, 陈鹭琛, 应 豪, 陈珊珊 (459)
- 条带状银纳米粒子薄膜的荧光增强效应 刘盼盼, 郭 敏, 马 莹, 邱夷平 (463)
- 频率可调碳纳米管谐振器的 TEM 原位构建
..... 张 彬, 宁志远, 赵龙泽, 张小敏, 王鸣生 (467)
- 绿竹高沸点醇-水预处理过程中木质素的快速测定及其溶出动力学模型的建立
..... 刘 婧, 陈 礼, 赵宇博, 尤金海, 李润青, 陈礼辉, 黄六莲, 罗小林 (472)

CONTENTS

- Review on testing methods of tooth surface friction of the gear system
 MA Donghui, WU Ze, LIN Dayuan, YAN Shaoze (361)
- Influence of mechanical property size effect of ultrathin stainless steel on friction
 CHEN Wei, XU Fei, DING Yi, XU Qing (367)
- Effect of form factor and strength matching on mechanical properties of the crack tip in weld zone
 YANG Hongliang, XUE He (371)
- Simulation and analysis of subsurface damage of monocrystalline silicon under multiple-processing
 GUO Xiaoguang, LI Yang, ZHAI Changheng, KANG Renke, JIN Zhuji (374)
- The sealing performance research of integral insulating joint under loading
 ZHANG Wenxue, ZHANG Shimin, DU Xinfang, WANG Wenming (379)
- Application of Pro/E secondary development in 3D cabling
 ZHANG Zhaosen, ZHANG Ruiliang (384)
- Dynamic simulation analysis of ADAMS on pneumatic flexible strawberry picking manipulator
 LIU Chang, LI Na, LIU Jia (390)
- Cutting algorithm for complex work-pieces model in virtual CNC simulation system
 WU Yueming, QI Zhengwu, HE Hanwu, ZHOU Yuxin (394)
- Study of regenerative braking strategy for electric vehicles based on fuzzy logic control
 LU Yanqun, TONG Liang, CHEN Yong, LIU Shang, XIE Mingwei (398)
- Controllable ISD suspension system modeling and LQG optimal controller design
 LIU Changning, CHEN Long, ZHANG Xiaoliang, YANG Jun, SHEN Yujie (403)
- Dimension optimization design of front spline shaft of automobile transmission shaft based on Isight
 XU Guoquan (408)
- Numerical simulation of the static stability of a tractor
 LI Zhongzheng, MENG Guangyao, HUANG Juxin, WANG Zuojuan, KONG Guang (412)
- Preliminary study on three-dimensional digital modeling and finite element analysis of human middle ear
 LI Fei, TANG Gang, CHEN Chuanwu, JIANG Yuan, ZHANG Boyi, HU Xiong (417)
- 3D detection of metal surface defects based on multiple point light sources
 XU Ke, WANG Lei, XIANG Jing, ZHOU Peng (420)
- Studies of microstructure and mechanical properties of SiC/B₄C composites based on reaction sintering
 SONG Suocheng, BAO Chonggao, WANG Keke (425)
- Simulation of CH₄ and H₂ adsorption in metal-organic framework (ZIF-8) materials
 LUO Xiaoxia, LIU Chunjuan, ZHENG Bin (430)
- Influence of CO₂ on the melt temperature of medium and low carbon ferrochrome during refining
 in converter WANG Haijuan, YU Hongchao, XU Zhongbo (434)
- Numerical study on the effect of fin structures on heat transfer performance of metal-polymer compound
 radiator ZHUANG Jian, HUANG Manling, ZHANG Yajun, HE Xiaoxiang, WU Daming (439)
- Microstructures and wear resistance of titanium-assisted nitrided layers on aluminum substrate
 LI Xin, LU Wanli, REN Zhen'an (444)
- Investigation on critical model of dynamic recrystallization for 6A02 aluminum alloy
 ZHOU Chen, SUN Yu, HU Lianxi, YE Wenhong, WAN Zhipeng (449)
- Defect detection and classification method of power clamp based on eddy current testing
 ZHANG Xingsen, BIAN Meihua, LIANG Qingguo, LU Zhanqiang (454)
- Controllable synthesis of bilayer graphene on Cu foils
 LIN Jun, WANG Weiwei, CHEN Luchen, YING Hao, CHEN Shanshan (459)
- Fluorescence enhancement effect of Ag nanoparticle film with strip pattern
 LIU Panpan, GUO Min, MA Ying, QIU Yiping (463)
- In-situ TEM construction of tunable carbon nanotube resonators
 ZHANG Bin, NING Zhiyuan, ZHAO Longze, ZHANG Xiaomin, WANG Mingsheng (467)
- Fast determination and kinetic model simulation on the lignin dissolution from green bamboo
 pretreated by high boiling alcohol-water LIU Jing, CHEN Li, ZHAO Yubo,
 万方数据 YOU Jinhai, LI Runqing, CHEN Lihui, HUANG Liulian, LUO Xiaolin (472)

本刊为:

中国期刊网来源期刊
万方数据—数字化期刊群来源期刊
中国科技论文在线数据库来源期刊
中文科技期刊数据库来源期刊

美国《化学文摘》(CA)来源期刊
俄罗斯《文摘杂志》(AJ)来源期刊
美国《剑桥科学文摘》(CSA)来源期刊
美国《乌利希期刊指南》(UPD)收录期刊
波兰《哥白尼索引》(IC)来源期刊
美国《史蒂芬斯数据库》(EBSCOhost)收录期刊

总编辑委员会

主任: 韦钰

委员: (按姓氏笔画排列)

马建章 王静康 王越 王永炎 王众托 左铁镛 刘永坦 齐康 张恭庆 陈洪渊
吴中如 沈渔邨 沈志云 李未 李德仁 李椿萱 邹广田 岑可法 郝水 钟掘
殷鸿福 钱易 黄伯云 程书钧 谢和平 管华诗

主编: 李志民

副主编: 周静

编辑部主任: 金涛

编辑部副主任: 李凤



中国科技论文

(半月刊, 2006年创刊)
第12卷/第4期 2017年2月

CHINA SCIENCE PAPER
(Semimonthly, Started in 2006)
Vol. 12/No. 4 Feb. 2017

主管单位 中华人民共和国教育部
主办单位 教育部科技发展中心
编辑单位 《中国科技论文》编辑部
电话 010-62514378 62514339
地址 北京市海淀区中关村大街35号教育部科技发展中心, 邮编: 100080
电子信箱 tougao@cutech.edu.cn
lwzxbj@cutech.edu.cn
网址 <http://journal.paper.edu.cn>
印刷 北京科信印刷有限公司
发行范围 公开发行
广告经营许可 京海工商广字第8067号

Competent Authority: Ministry of Education of P.R.C.
Sponsor: Ministry of Education, Science and Technology
Development Center
Editor: Editorial Department of China Sciencepaper
Tel: 0086-10-62514378, 62514339
Address: 35 Zhongguancun St. Haidian, Beijing Ministry
of Education, Science and Technology
Development Center, 100080
E-mail: tougao@cutech.edu.cn
lwzxbj@cutech.edu.cn
Web Site: <http://journal.paper.edu.cn>
Printed by: Beijing Kexin Printing Co., Ltd.

刊号: **ISSN 2095-2783**
CN 10-1033/N

邮发代码: 2-366

定价: 25.00元/期
600.00元/年

ISSN 2095-2783

