



中国表面工程

ZHONGGUO BIAOMIAN GONGCHENG

1988年创刊 第24卷第2期(总第107期) 2011年4月出版(双月刊)

本刊系

中国机械工程学会表面工程分会会刊

中国期刊方阵“双效”期刊

中文核心期刊

中国科技核心期刊

中国核心学术期刊(RCCSE)

中国期刊全文数据库全文收录期刊

中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

中国科学引文数据库来源期刊

美国《化学文摘》(CA)收录

俄罗斯《文摘杂志》(AJ)收录

美国《乌利希期刊指南》(UPD)

美国《剑桥科学文摘(工程技术)》收录

美国《剑桥科学文摘(自然科学)》收录

《中国学术期刊文摘》收录源期刊

获第三届中国科协优秀科技期刊奖

中国科协精品科技期刊示范项目

主管:中国科学技术协会

主办:中国机械工程学会

编委会主任:徐滨士 副主任:马世宁

主编:刘世参

常务副主编:张伟

副主编:谭俊、董汉山

编辑部主任兼责任编辑:戴瑞祥

编辑部副主任:梁秀兵

编辑出版:《中国表面工程》编辑部

地址:北京市丰台区杜家坎21号

邮编:100072

电话:(010)66719584

传真/电话:(010)66719325

电子信箱:cse1988@263.net

网址:www.csejournal.com

印刷:北京天成印务有限责任公司(原大地大彩印厂)

国内发行处:北京报刊发行局

国内订购:全国各地邮局、本刊编辑部

国外总发行:中国国际图书贸易总公司

国内邮发代号:82-916

国外发行代号:1393B

中国标准刊号:

ISSN 1007-9289

CN11-3905/TG

定价:20.00元

目次

• 特邀论文 •

表面工程领域科学技术发展*.....徐滨士,谭俊,陈建敏(1)

• 工程前沿 •

激光熔覆 Ni 基涂层研究进展*.....陈建敏,王凌倩,周健松,等(13)

• 表面工程研究 •

铝合金表面电刷镀制备稀土铈转化膜及其耐蚀性

.....付大海,韩忠智,唐望磊,等(22)

带支撑体的铝阳极氧化膜的柔韧性研究.....何敬昌,彭乔,韩兵利(26)

一种热喷涂雷达吸波涂层制备技术.....何菁,王世兴,吕玉芬,等(31)

纳米结构 NiCrFeBSi 喷涂涂层组织及磨损性能*

.....马光,孙冬柏,樊自拴(37)

阴极电弧制备 TiAlN 薄膜工艺参数的正交分析研究*

.....陈锋光,孙丽丽,成浩,等(41)

超音速火焰喷涂含氟化物的碳化铬/镍铬涂层结构及性能

.....张佳平,王璐,杨中元,等(46)

激光熔覆高温自润滑滑层的摩擦学特性

.....高永建,张世堂,邓智昌,等(51)

45 钢激光合金化铬钼硼的显微组织及抗蚀性能*

.....崔祥鹏,刘其斌(57)

钛合金表面激光熔覆修复技术*.....崔爱永,胡芳友,张忠文,等(61)

离子注入碳对纯铁表面初始氧化行为的影响

.....王茜,蒙大桥,刘柯钊,等(65)

FeCrNiCoCu(B) 高熔合金涂层的制备与表征*

.....郭伟,梁秀兵,陈永雄,等(70)

添加剂对 PCB 酸性铜镀层质量及镀液性能影响*

.....肖发新,曹岛,孟志广,等(74)

金属材料的超声冲击残余应力研究*.....汪勇,魏敏,宋占永,等(80)

微晶和纳晶 Co-Ni-Fe 合金摩擦磨损特性的比较*

.....林兰芳,林绿波,戴品强(83)

纳米 Al₂O₃ 在聚酰亚胺胶粘剂高温固化过程中的偏析现象

.....孙磊,张世堂,臧艳(88)

• 再制造工程研究 •

铁路货车轮辐板孔裂纹激光再制造.....陈常义,陈江(92)

• 新书简介 •

《轻合金的表面工程》著作简介.....(英) Andrew Bloyce, (英) 李小英, 董阳春(97)

• 学术动态 •

“十二五”堆焊、热喷涂及表面工程技术发展前瞻学术会议将于贵阳召开(21)
第十二次全国机械维修学术会议征文通知(79)

• 本刊讯 •

庆贺第六届中国表面工程国际学术会议圆满召开(封二) 本刊讯五则 一则(30)
二则(60) 三则(87) 四则(91) 五则(96) 副理事长单位介绍(101) 理事长单位介绍(102) 2011(2)期部分彩图(封三) 《中国表面工程》第三届编委会编委名单(封四) 《中国表面工程》第四届理事会理事名单(封四)

期刊基本参数: CN 11-3905 / TG * 1988 * b * A4 * 102 * zh * P * ¥ 20.00 * 2 000 * 19 * 2011-04

CONTENTS

• Special Designation •

Science and Technology Development of Surface Engineering

..... XU Bin-shi, TAN Jun, CHEN Jian-min (1)

• Engineering Foreland •

Research Progress of Laser Clad Ni-based Coatings

..... CHEN Jian-min, WANG Ling-qian, ZHOU Jian-song, et al (13)

• Surface Engineering Research •

Preparation of Ce Film on Aluminum Alloy by Brush Plating and Its Corrosion Resistance

..... FU Da-hai, HAN Zhong-zhi, TANG Jun-lei, et al (22)

Study of Flexibility on Anodic Aluminum Oxide Membrane with Support

..... HE Jing-chang, PENG qiao, HAN Bing-li (26)

A Radar Absorbing Coating Preparation Technique by Thermal Spray

..... HE Qing, WANG Shi-xin, LV Yu-fen, et al (31)

Microstructures and Wear Properties of Nanostructured NiCrFeBSi Sprayed Coatings

..... MA Guang, SUN Dong-bai, FAN Zi-shuan (37)

Orthogonal Analysis on Deposition Parameters of TiAlN Thin Films by Cathodic Vacuum Arc Technique

..... CHEN Feng-guang, SUN Li-li, Cheng Hao, et al (41)

Microstructure and Properties of Fluoride Containing Cr₃C₂/NiCr Coating Sprayed by HVOF Technique

..... ZHANG Jia-ping, WANG Lu, YANG Zhong-yuan, et al (46)

Tribological Properties of Laser Cladding High-temperature Self-lubrication Composite Coatings

..... GAO Yong-jian, ZHANG Shi-tang, DENG Zhi-chang, et al (51)

Microstructure and Corrosion Resistance of Laser Alloying on 45 Steel with Chromium, Molybdenum and Boron

..... CUI Xiang-peng, LIU Qi-bin (57)

Titanium Alloy Laser Cladding Repair Technique

..... CUI Ai-yong, HU FANG-you, ZHANG Zhong-wen, et al (61)

Initial Oxidation Study of Pure Iron Surface with Implantation of Carbon Ions

..... WANG Qian, MENG Da-qiao, LIU Ke-zhao, et al (65)

Preparation and Characterization of the FeCrNiCoCu(B) High-entropy Alloy Coatings

..... GUO Wei, LIANG Xiu-bing, CHEN Yong-xiong, et al (70)

Influences of Additives on Coating Quality and Bath Performance in Acid Copper Plating of PCB

..... XIAO Fa-xin, CAO Dao, MENG Zhi-guang, et al (74)

Research on the Residual Stress of Metallic Material Treated by Ultrasonic Impacting

..... WANG Yong, WEI Min, SONG Zhan-yong, et al (80)

Comparison of Friction and Wear Characteristics of Microcrystalline and Nanocrystalline Co-Ni-Fe Alloy

..... LIN Lan-fang, LIN Lv-bo, DAI Pin-qiang (83)

Segregation of Nano-Al₂O₃ During the High Temperature Curing Process of Polyimide Adhesive

..... SUN Lei, ZHANG Shi-tang, ZANG Yan (88)

• Remanufacture Engineering Research •

Remanufacturing Railway Wheels with Web Plate Hole by Laser Cladding Cracks ...CHEN Chang-yi, CHEN Jiang (92)

• Book introduction •

Introduction of Surface Engineering of Light Alloys Andrew Bloyce, LI Xiao-ying, DONG Yang-chun(97)

International Code: ISSN 1007-9289

Responsible Dept: China Association of Science & Technology

Sponsors by: Chinese Mechanical Engineering Society (CMES)

Chairman of Editorial Committee: XU Bin-shi

Vice Chairman: MA Shi-ning

Chief Editor: LIU Shi-can

Deputy Chief Editor: ZHANG Wei, TAN Jun, DONG Han-shan

Principals of Editorial Office: DAI Rui-xiang, LIANG Xiu-bing

Edited and published by : CHINA SURFACE ENGINEERING Magazine Office

Add: No. 21, Dujiakan, Feng-Tai, Beijing, China

Post Code: 100072

Tel: +86-10-66719325, 66719584

Fax: +86-10-66719325

E-mail: cse1988@263.net

http:// www.csejournal.com

Abroad Distributor: China International Book Trading Corporation

Issue Code No.: 1393B (P. O. Box 399, Beijing, China)

Price: 20.00US\$