



ISSN 1007-9289

CN 11-3905/TG

CODEN ZBGHAT



QK2104705

中国表面工程

CHINA SURFACE ENGINEERING

中国机械工程学会主办



ISSN 1007-9289



9 771007 928208



2020

Vol.33 总第164期

5

万方数据

中国表面工程

ZHONGGUO BIAOMIAN GONGCHENG

2020年10月(双月刊) 第33卷 第5期(总第164期)

目次

【表面工程研究】

超疏水涂层的制备及其对 Mg-Li 合金的防腐蚀性能

..... 李玉峰, 高文博, 史凌志, 高晓辉, 王万兵(1)

不锈钢网表面润湿性的调控及其油水分离性能

..... 李志文, 齐博浩, 刘长松, 赵欣生, 栗心明(10)

氟改性丙烯酸酯共聚物的制备及其涂层表面疏水性能

..... 韩东晓, 侯劲松, 苗夫传, 张志远, 李雪冰, 马敬芳, 郑勇, 朱立群(18)

自组装膜层微观结构对铝合金表面耐腐蚀性能的影响

..... 李姣姣, 刘燕红, 李家平, 刘燕仪, 尚伟, 温玉清(30)

基于梳齿沟槽阵列的集油表面润滑特性

..... 刘成龙, 郭峰, 黄柏林, 周易, 栗心明(40)

活塞环表面液相等离子体电解渗氮处理工艺

..... 朱宗宁, 赵鸿岳, 梅德清, 赵卫东, 陈晨, 陶俊(47)

稀土对铁基粉末冶金材料渗硼强化性能的影响

..... 方慧敏, 张光胜, 夏莲森(56)

O₂/Ar 流量比及退火对氧化锆薄膜结构及摩擦学性能的影响

..... 许文举, 鞠鹏飞, 李红轩, 吉利, 刘晓红, 陈建敏(65)

SiC 对氩弧熔覆 AlCuFeNiCo 高熵合金涂层组织性能的影响

..... 时海芳, 王红蕾(75)

激光裂解 Ti-Si 有机膜制备陶瓷涂层的组织与耐磨性

..... 王思捷, 刘照围, 王 潇(83)

改性碳纤维的制备及其增强 PTFE 复合涂层摩擦学性能

..... 蒋国强, 郭永信, 刘雅玄, 卞 达, 赵永武(90)

环境障涂层的发展瓶颈及应对措施

..... 马 壮, 张学勤, 刘 玲(99)

【再制造工程研究】

VIGA 和 EIGA 气雾化法制备增材制造用低合金钢粉末

..... 吕威闰, 杨 番, 韩国峰, 王小明, 杨柏俊(115)

基于政府补贴的制造商“以旧换再”定价策略

..... 丰奇倩, 刘渤海, 郑汉东, 陈玉霜, 李 凯(123)

【应用实例】

【例 63】内孔高能等离子喷涂在泥浆泵缸套内表面强化与修复中的应用

..... 刘 明, 马国政(封二)

【本刊讯】

《中国表面工程》第五届编委会 (封三)

[期刊基本参数]: CN 11-3905/TG * 1988 * b * A4 * 136 * zh * P * ¥30.00 * 1300 * 14 * 2020-10

CONTENTS

·*Surface Engineering Research*·

Preparation of Superhydrophobic Coating and Its Corrosion Resistance to Mg-Li Alloy

..... LI Yufeng, GAO Wenbo, SHI Lingzhi, GAO Xiaohui, WANG Wanbing(1)

Manipulation of Surface Wettability on Stainless Steel Mesh and Its Oil-Water Separation Performance

..... LI Zhiwen, QI Bohao, LIU Changsong, ZHAO Xinsheng, LI Xinming(10)

Preparation of Fluoro-modified Acrylate Copolymer and Hydrophobicity of Coatings Therefrom

HAN Dongxiao, HOU Jinsong, MIAO Fuchuan, ZHANG Zhiyuan, LI Xuebing, MA Jingfang, ZHENG Yong, ZHU Liqun(18)

Effects of Self-assembled Film Microstructure on Corrosion Resistance of Aluminum Alloy Surface

..... LI Jiaojiao, LIU Yanhong, LI Jiaping, LIU Yanyi, SHANG Wei, WEN Yuqing(30)

Lubrication Characteristics of Oil Replenishment Surface with Comb-tooth-shaped Grooves

..... LIU Chenglong, GUO Feng, HUANG Bolin, ZHOU Yi, LI Xinming(40)

Plasma Electrolytic Nitriding Technology on Piston Ring Surface in Solution

..... ZHU Zongning, ZHAO Hongyue, MEI Deqing, ZHAO Weidong, CHEN Chen, TAO Jun(47)

Effects of Rare Earth on Boriding Strengthening Property of Iron-based Powder Metallurgy Materials

..... FANG Huimin, ZHANG Guangsheng, XIA Liansen(56)

Effects of O₂/Ar Flow Ratios and Annealing Treatment on Microstructures and Tribological Properties of Zirconia

Films XU Wenju, JU Pengfei, LI Hongxuan, JI Li, LIU Xiaohong, CHEN Jianmin(65)

Effects of SiC on Microstructure and Properties of AlCuFeNiCo High-entropy Alloy Coating Prepared by Argon Arc

Cladding SHI Haifang, WANG Honglei(75)

Microstructure and Wear Resistance of Ceramic Coatings Prepared by Laser Pyrolysis of Ti-Si Organic Films

..... WANG Sijie, LIU Zhaowei, WANG Xiao(83)

Preparation of Modified Carbon Fiber and Its Influence on Tribological Properties of PTFE Composite Coating

..... JIANG Guoqiang, GUO Yongxin, LIU Yaxuan, BIAN Da, ZHAO Yongwu(90)

Restrictions and Corresponding Solutions of Environmental Barrier Coatings

..... MA Zhuang, ZHANG Xueqin, LIU Ling(99)

·Remanufacture Engineering Research·

Preparation of Low-alloy Steel Powders for Additive Manufacturing by VIGA and EIGA Gas Atomization

..... LYU Weiyan, YANG Fan, HAN Guofeng, WANG Xiaoming, YANG Baijun(115)

Optimal Pricing Strategy of Trade-in for Manufacturers Based on Government Subsidies

..... FENG Qiqian, LIU Bohai, ZHENG Handong, CHEN Yushuang, LI Kai(123)

·Applications·

[Example 63] Application of High Energy Internal Diameter-plasma Spraying on Inner Surface Strengthening and

Restoration of Mud Pump Cylinder Liner LIU Ming, MA Guozheng(Inside front cover)

本刊收录于:

美国工程索引 (EI Compendex)
新兴资源引文索引 (ESCI)
斯高帕斯数据库 (Scopus)
美国《化学文摘》(CA)
俄罗斯《文摘杂志》(AJ)
美国《剑桥科学文摘》(CSA)
美国《乌利希期刊指南》(UPD)
《日本科学技术振兴机构中国数据库》(JSTChina)

中文核心期刊
中国科技核心期刊
RCCSE 中国核心学术期刊 (A)
中国科学引文数据库 (CSCD)
中国期刊全文数据库 (CJFD)
中国科技期刊开放获取平台 (COAJ)

本刊隶属:

中国机械工程学会表面工程分会会刊
中国机械工程学会再制造工程分会会刊

本刊荣获:

中国期刊方阵“双效”期刊
中国科协精品科技期刊工程项目
第三届中国科协优秀科技期刊奖
中国精品科技期刊
百种中国杰出学术期刊

中国表面工程

CHINA SURFACE ENGINEERING

2020年10月23日 (双月刊) 第33卷 第5期 1988年创刊

23 October 2020 (Bimonthly) Vol.33 No.5 Started in 1988

主管 中国科学技术协会
主办 中国机械工程学会
编辑出版 《中国表面工程》编辑部
地址: 北京市海淀区首体南路9号
主语国际4号楼11层 (100048)
网址: www.csejournal.com
电子邮箱: cse1988@csejournal.com

主编 刘世参
印刷 山西同方知网印刷有限公司
国内发行 同方知网(北京)技术有限公司
国外发行 中国国际图书贸易集团公司

Supervised by China Association for Science and Technology
Sponsored by Chinese Mechanical Engineering Society
Edited and Published by Editorial Office of CHINA SURFACE ENGINEERING
Add.: 11th Floor, Building 4, Zhuyu International Business Center,
9 Shouti South Road, Haidian District, Beijing 100048, China
Website: www.csejournal.com
E-mail: cse1988@csejournal.com

Chief Editor LIU Shican
Printed by Shanxi Tongfang Knowledge Network Printing Co., Ltd.
Distributed Domestically by Tongfang Knowledge Network Technology Co., Ltd.(Beijing)
Distributed Abroad by China International Book Trading Corporation

ISSN 1007-9289
CN 11-3905/TG

国内发行: 82-916

国外发行: 1393B

国内定价: 30.00元/期