



电镀与涂饰

ISSN 1004-227X
CN 44-1237/TS



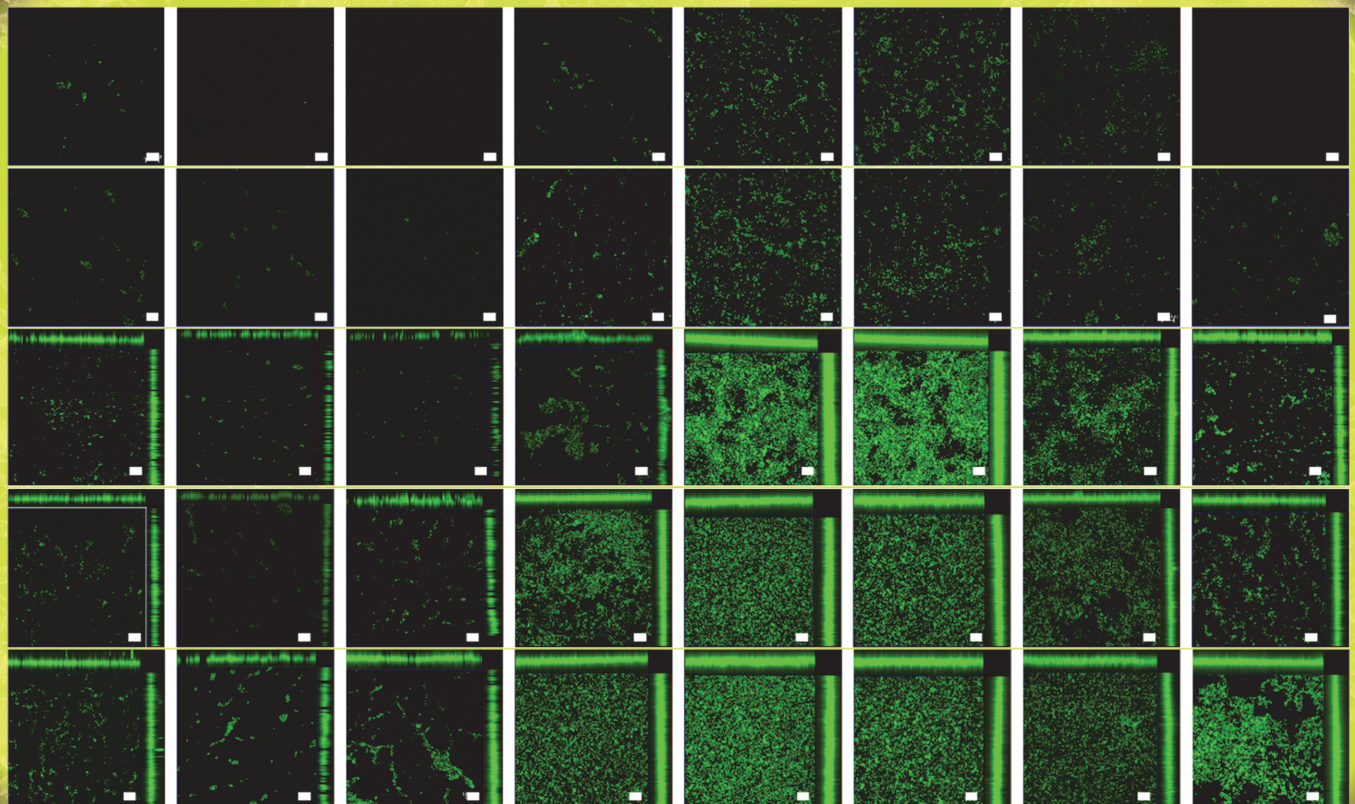
ELECTROPLATING & FINISHING

广州大学 主办
《电镀与涂饰》编辑部 出版

中文核心期刊·中国科技核心期刊·中国期刊方阵双百期刊·新中国成立七十周年精品期刊·科技期刊世界影响力指数报告收录期刊

电
镀
与
涂
饰

二〇二三年 第四十二卷 第八期 四月下



- 316L 不锈钢超滑表面的制备及抗生物粘附性能研究
- 陈振彪, 刘超, 钟涛, 张艳梅
- 广东工业大学材料与能源学院
- DOI: 10.19289/j.1004-227x.2023.08.004

2023年·第42卷·第8期·4月下



目次

转化膜技术

- 1 AZ91D 镁合金磷酸盐转化膜封闭工艺优化
刘宁华, 陈海新, 赖心翹, 于会峰
- 6 碳酸钠浓度对 AZ31B 镁合金阳极氧化膜耐蚀性的影响
张锋刚
- 12 硅酸钠浓度对 ME21 镁合金微弧氧化膜微观结构及耐蚀性的影响
韩帅, 卢艳青, 张新禹, 朱白林, 魏双磊, 苏俊豪, 刘岱宗

表面技术

- 18 316L 不锈钢超滑表面的制备及抗生物粘附性能研究
陈振彪, 刘超, 钟涛, 张艳梅
- 26 硅烷预处理对 7204 铝合金表面 MFI 沸石膜形貌与耐蚀性的影响
陈舒杨, 陈永桂, 陈琼, 陈翔, 陈明安
- 34 镍基 TiO₂ 复合电极的制备及电催化析氢性能
石鑫婷, 邢乐红, 孟凡旭, 王宜鑫, 郝云贵, 史馨, 张鑫
- 41 汽车后门外板电泳前基板团斑缺陷分析
张维召, 王静

涂装技术

- 45 基于针-环组合电极的静电空气喷涂成膜及转移率的仿真计算
张淑珍, 贾伦, 金灵德, 侯致远, 马欢欢, 李笛
- 52 基于响应面模型与遗传算法的空气喷涂工艺参数优化
杨东兴, 苏成志

涂料技术

- 60 拉链头用水性氨基烤漆的制备及性能
单天泽, 杨金鑫, 陈中华
- 66 有机-无机复合膨胀型防火涂层的制备及作用机理
熊思鹏, 姜洪义, 姜勇
- 73 锌铝双金属涂层的制备和性能
李阳, 廖有为, 杨焰, 秦滋润, 张志强
- 79 气相二氧化硅在紫外光固化涂层中的应用
王杰, 张勇, 秦天, 朱宁杰



CONTENTS

Conversion Coating Technology

- 1 Optimization of sealing process conditions for phosphate conversion film on AZ91D magnesium alloy**
LIU Ninghua, CHEN Haixin, LAI Xinqiao, YU Huiheng
- 6 Effect of the concentration of sodium carbonate in electrolyte on corrosion resistance of anodic oxide film prepared therein on AZ31B magnesium alloy**
ZHANG Fenggang
- 12 Effect of the concentration of sodium silicate in electrolyte on microstructure and corrosion resistance of micro-arc oxidation film on ME21 magnesium alloy**
HAN Shuai, LU Yanqing, ZHANG Xinyu, ZHU Bailin, WEI Shuanglei, SU Junhao, LIU Daizong

Surface Technology

- 18 Preparation of slippery liquid-infused porous surface on 316 L stainless steel and study on its anti-bioadhesion property**
CHEN Zhenbiao, LIU Chao, ZHONG Tao, ZHANG Yanmei
- 26 Effect of silane pretreatment on morphology and corrosion resistance of MFI zeolite film on the surface of 7204 aluminum alloy**
CHEN Shuyang, CHEN Yonggui, CHEN Qiong, CHEN Xiang, CHEN Ming'an
- 34 Preparation of Ni-based TiO₂ composite electrode and its electrocatalytic activity for hydrogen evolution reaction**
SHI Xinting, XING Lehong, MENG Fanxu, WANG Yixin, HAO Yungui, SHI Xin, ZHANG Xin
- 41 Analysis of clump spot defect on hot-dip zinc-coated steel sheet used as outer plate of automotive rear door before electrocoating**
ZHANG Weizhao, WANG Jing

Painting Technology

- 45 Numerical simulation on film formation and paint transfer efficiency of electrostatic air spray painting with needle-ring electrode**
ZHANG Shuzhen, JIA Lun, JIN Jiongde, HOU Zhiyuan, MA Huanhuan, LI Di
- 52 Optimization of air spraying process parameters by genetic algorithm combined with response surface methodology**
YANG Dongxing, SU Chengzhi

Coating Material

- 60 Preparation and properties of water-based amino baking paint for zipper head**
SHAN Tianze, YANG Jinxin, CHEN Zhonghua
- 66 Preparation and fireproof mechanism of organic-inorganic composite intumescent fire-retardant coating**
XIONG Sipeng, JIANG Hongyi, JIANG Yong
- 73 Preparation and properties of Zn-Al bimetallic coating**
LI Yang, LIAO Youwei, YANG Yan, QING Zirun, ZHANG Zhiqiang
- 79 Application of fumed silica in ultraviolet-curable coatings**
WANG Jie, ZHANG Yong, QIN Tian, ZHU Ningjie

主管单位：广州大学

主办单位：广州大学

出版单位：《电镀与涂饰》编辑部

国内刊号：CN 44-1237/TS

国际刊号：ISSN 1004-227X

投稿网址：<http://www.plating.org>

联系电话：020-39366085

电子邮箱：market@plating.org



中文核心期刊

中国科技核心期刊

中国期刊方阵双百期刊

世界期刊影响力指数(WJCI)报告收录期刊

广东省优秀科技期刊

新中国成立七十周年精品期刊

知网·万方·维普·超星

CA·CSA·Pж·JST·METADEX·INSPEC·EBSCO

邮发代号：46-155
定价：每期30.00元

ISSN 1004-227X



9 771004 227236