

材料保护[®]

Materials Protection

10

2021.Vol.54

1960年创刊·公开发行

电镀 / 化学镀 / 热浸镀 / 化学转化 / 热喷涂(焊) / 涂料与涂装 / 腐蚀防护 / 薄膜技术 / 摩擦磨损



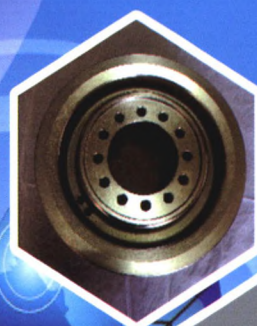
达志科技
DAZHI TECHNOLOGY

股票代码: 300530

耐蚀高效酸性锌镍合金工艺

产品特性 PRODUCT FEATURES

- ★ ZnNi 3000是一种不含铍和硼酸的酸性锌镍合金工艺,特别适合于在铸铁工件(刹车钳组件)上直接电镀。
- ★ ZnNi 3000可获得半光亮及光亮的外观,以及极佳耐腐蚀的锌镍合金镀层,其镍含量为12~15%。
- ★ ZnNi 3000具有极佳的深镀能力和均镀能力。
- ★ ZnNi 3000镀层能够搭配多种后处理产品,可以获得不同的外观颜色和提高镀层功能性,也可搭配不同的面涂产品以获得更优异的抗腐蚀能力及摩擦系数。



广东达志环保科技股份有限公司

Dazhi Environmental Protection Technology Incorporated Company

地址: 广州经济技术开发区永和经济区田园东路1号

电话: 020-32221968

传真: 020-32221966

网址: www.dazhitech.com 邮箱: dazhi@dazhitech.com



9 771001 156218
万方数据

武汉材料保护研究所有限公司 主办

《材料保护》编辑部 出版

国内4大核心期刊
入选海外6大数据库
4获国家重大期刊奖

材料

Cailiao

新中国60年有影响力的期刊

第54卷 总第513期 2021年 第10期 10月15日出版

目

试验研究

- 10种钢样在不同海水环境的潮差区和全浸区腐蚀规律研究·····杨海洋 黄桂桥 杨朝晖等(1)
- 包埋法制备Zn-Ni渗层的结构及摩擦学行为研究·····张进 林元华 郭孟鑫等(7)
- 矿井水过流表面超疏水涂层的制备及其阻垢机理研究·····鞠增鑫 胡丽娜 尼加提·玉素甫(13)
- 6082-T6/7075-T6异种铝合金搅拌摩擦焊接接头的疲劳性能研究
·····赵子墨 黄悦 王守晶(19)
- 稀土铈盐钝化对X70碳钢大气腐蚀行为的影响·····刘榛 李顺灵 普晓玲等(24)
- 17-4PH不锈钢在不同浓度HCl环境中的电化学腐蚀行为·····程建国 刘震 赵士光等(29)
- 60Si2Mn钢表面热扩散渗锌涂层的组织及SO₂腐蚀行为研究·····张志坚 李世亮 宋川等(36)
- N80钢在中高温H₂S环境中的腐蚀与缓蚀剂评价研究·····孙玉豹 王少华 肖洒等(41)
- 五羟乙基二乙烯三胺在0.5 mol/L H₂SO₄溶液中对2024铝的缓蚀性能
·····张欣 文家新 刘云霞等(44)
- 基于数值模拟的输气弯管抗冲蚀结构优化·····伍丽娟 向斐 史宝成等(50)
- 茶籽壳缓蚀成分的提取及其缓蚀行为·····梅其政 史妮(58)

工艺探讨

- 三元配位体系对低磷复合化学镀镍-磷-纳米二氧化钛的影响·····叶涛 方春(64)
- 水性环氧乳化沥青桥面防水粘结层的性能研究·····王清洲 马小江 徐大伟等(68)
- 混凝土桥附属钢结构用共渗钝化封闭复合防腐蚀技术研究·····王涛 杜存山 祝和权等(73)
- 一种BGA焊锡球表面处理剂及其性能评价·····方舒 朱俊楠 谭润秋等(78)
- 涂装室内风速对漆膜均匀性的影响·····徐洪鹏 邹慧 王景帅等(82)
- CO₂复合汽驱工艺管道的选材研究·····宋成立 刘新宝 郭继银等(87)
- 深冷处理时间对镁合金MIG焊接接头耐腐蚀性的影响·····杨栋 吴志生 弓晓园等(93)
- 紫铜/铬青铜配副电流稳定性与摩擦学性能关系的探讨·····赵彦文 孙乐民(97)

保护

Baohu

首届国家期刊奖
第二届国家期刊提名奖
第三届国家期刊提名奖

中国期刊方阵“双高”期刊

投稿 <http://www.mat-pro.com> 咨询 E-mail: bjb@mat-pro.com

次

综述

- 防钛火金属/陶瓷阻隔层设计与制备方法·····李家惠 刘梅军 (102)
- 镍基高温合金上钼改性铝化物涂层的研究进展·····夏思瑶 吴勇 张博闻等 (111)
- 添加合金元素对锡基电子材料电化学迁移影响的研究进展·····汪鸿 吴颖 廖伯凯等 (117)
- 电镀铬(VI)废水离子交换处理与资源化利用的研究进展·····查丽娜 李金花 周保学等 (123)
- 硫酸盐还原菌杀菌剂及防护涂层的研究进展·····陈则胜 李伟 刘峥等 (127)

实用技术

- 3种处理工艺对280VK汽车用钢板腐蚀行为的影响研究·····徐接旺 (132)
- 石墨烯锌粉涂层的性能研究及其在雷达防护中的应用·····杨军华 陈旭 王伟等 (138)
- 热浸镀锌换热管腐蚀原因分析·····陈洁明 杨晓 郭海霞等 (142)
- 码头钢管桩外加电流阴极保护失效分析·····李海洪 邓春林 方翔 (146)
- 高强螺栓断裂失效分析·····张利峰 佟海生 王卫东等 (150)
- 锅炉过热器管弯头开裂失效分析·····陈兴阳 马琳琳 赵峰霆等 (154)

综合信息与书评

- 战斗机隐身涂料的分类····· (23)
- 欢迎订阅2022年《现代涂料与涂装》····· (28)
- 腐蚀环境对暖气片性能的影响····· (101)
- 2021首届全国智能涂层技术及其应用专题研讨会(第一轮通知)····· (126)
- 广告索引····· (I)



• Contents •

- Study on the Corrosion Laws of 10 Kinds of Steel Samples in the Tidal Range Zone and Total Immersion Zone in Different Marine Environments**
YANG Hai-yang, HUANG Gui-qiao, YANG Zhao-hui, et al (1)
- Study on the Structure and Tribological Behavior of Zn-Ni Coating by Pack-Cementation**
ZHANG Jin, LIN Yuan-hua, GUO Meng-xin, et al (7)
- Preparation of Super-Hydrophobic Coating on the Surface of Mine Water Flowing and Its Scale Inhibition Mechanism**
JU Zeng-xin, HU Li-na, NIGATI Yusuf (13)
- Study of the Fatigue Property for 6082-T6/7075-T6 Dissimilar Aluminum Alloys Joints by Friction Stir Welding**
ZHAO Zi-mo, HUANG Yue, WANG Shou-jing (19)
- Effect of Rare Earth Cerium Salt Passivation on the Atmospheric Corrosion Behavior of X70 Carbon Steel**
LIU Zhen, LI Shun-ling, PU Xiao-ling, et al (24)
- Electrochemical Corrosion Behaviors of 17-4PH Stainless Steel in Different Concentrations of HCl Solutions**
CHENG Jian-guo, LIU Zhen, ZHAO Shi-guang, et al (29)
- Study on the Structure and SO₂ Corrosion Behavior of Hot Diffusion Zinc Coating on the Surface of 60Si2Mn Steel**
ZHANG Zhi-jian, LI Shi-liang, SONG Chuan, et al (36)
- Corrosion and Inhibitor Evaluation of N80 Steel in Medium and High Temperature H₂S Environment**
SUN Yu-bao, WANG Shao-hua, XIAO Sa, et al (41)
- Corrosion Inhibition Effect of N, N, N, N, N'-Pentakis(2-Hydroxyethyl)-1, 4, 7-Triazaheptane on 2024 Aluminum in 0.5 mol/L H₂SO₄ Solution**
ZHANG Xin, WEN Jia-xin, LIU Yun-xia, et al (44)
- Optimization of Anti-Erosion Structure of Gas Transmission Elbow Based on Numerical Simulation**
WU Li-juan, XIANG Fei, SHI Bao-cheng, et al (50)
- Extraction of Corrosion Inhibitor from Tea Seed Shell and Its Corrosion Inhibition Behavior**
MEI Qi-zheng, SHI Ni (58)
- Effect of Ternary Complex System on Low Phosphorus Composite Electroless Nickel-Phosphorus-Nano-Titania**
YE Tao, FANG Chun (64)
- Study on the Performance of Water-Borne Epoxy Emulsified Asphalt Waterproof Adhesive Layer on Bridge Deck**
WANG Qing-zhou, MA Xiao-jiang, XU Da-wei, et al (68)
- Study on Composite Anti-Corrosion Technology of Infiltration Passivation and Sealing for Auxiliary Steel Structure of Concrete Bridge**
WANG Tao, DU Cun-shan, ZHU He-quan, et al (73)

A BGA Solder Ball Surface Treatment Agent and Its Performance Evaluation	
FANG Shu, ZHU Jun-nan, TAN Run-qiu, et al	(78)
Influence of Wind Speed in Painting Room on the Uniformity of Paint Film	
XU Hong-peng, ZOU Hui, WANG Jing-shuai, et al	(82)
Study on the Material Selection of Pipeline in Steam-CO₂ Combination Flooding Process	
SONG Cheng-li, LIU Xin-bao, GUO Ji-yin, et al	(87)
Effect of Cryogenic Treatment Time on the Corrosion Resistance of Magnesium Alloy MIG Welded Joint	
YANG Dong, WU Zhi-sheng, GONG Xiao-yuan, et al	(93)
Study on the Relationship of Current Stability and Tribological Property in Red Copper/Chromium Bronze Pair	
ZHAO Yan-wen, SUN Le-min	(97)
Design and Preparation Methods of Metallic/Ceramic Barrier Layer for Titanium-Fire Retardant	
LI Jia-hui, LIU Mei-jun	(102)
Research Progress of Palladium-Modified Aluminide Coating on Nickel-Based Superalloy	
XIA Si-yao, WU Yong, ZHANG Bo-wen, et al	(111)
Research Progress on the Effect of Addition of Alloy Elements on Electrochemical Migration of Tin-Based Electronic Materials	
WANG Hong, WU Ying, LIAO Bo-kai, et al	(117)
Research Progress on the Ion Exchange Treatment and Resource Utilization of Chromium(VI) Electroplating Wastewater	
ZHA Li-na, LI Jin-hua, ZHOU Bao-xue, et al	(123)
Research Progress of Sulfate Reducing Bacteria Fungicides and Protective Coatings	
CHEN Ze-sheng, LI Wei, LIU Zheng, et al	(127)
Effect of Three Treatment Processes on Corrosion Behavior of 280VK Automotive Steel Plate	
XU Jie-wang	(132)
Performance of Graphene Zinc Powder Coating and Its Application in Radar Protection	
YANG Jun-hua, CHEN Xu, WANG Wei, et al	(138)
Analysis on the Corrosion Causes of Hot-Dip Galvanizing Heat Exchange Tube	
CHEN Jie-ming, YANG Xiao, GUO Hai-xia, et al	(142)
Failure Analysis on the Impressed Current Cathodic Protection of Wharf Steel Pipe Pile	
LI Hai-hong, DENG Chun-lin, FANG Xiang	(146)
Analysis on Fracture Failure of High-Strength Bolt	
ZHANG Li-feng, TONG Hai-sheng, WANG Wei-dong, et al	(150)
Analysis on Cracking Failure of Boiler Superheater Tube Elbow	
CHEN Xing-yang, MA Lin-lin, ZHAO Feng-ting, et al	(154)

Seaver Editorial Committee: V.T.Troshchenko, L.A.Sosnovskiy, Yu.N.Drozhdov,
Hanshan Dong, Hongkee Lee, Hidehiko Enomoto,
S.A.Armyanov, C.Leyraf, Hanlin Liao

Journal of Materials Protection Vol.54 No.10, Oct. 2021
Published by Materials Protection Publishing House
Edited by Materials Protection Editorial Department
Add:126 Baofeng Erlu, Wuhan 430030, P.R.China
Tel:+0086-27-83641679 Fax:+0086-27-83638752

<http://www.mat-pro.com>
E-mail:bjb@mat-pro.com
Distributor:China International Book Trading
Corporation (P.O.Box 399)
The Foreign Subscription Rate:USD 60.00 per year




先进涂料与油墨研发、制造、销售

ISO-9001 认证合格



拥有完整的专业人员和研发能力 随时为顾客提供最佳的服务



总公司：优立实业股份有限公司，成立于1983年台湾桃园县观音乡观音工业区，于1995年成立东莞优立化工有限公司，于2003年成立东莞瑞联涂料有限公司。为了满足产能需求，于2008年将生产基地迁至福建省漳州市常山华侨经济开发区，成立了福建优立化工有限公司。优立公司专业生产水性阴极电泳漆、水性及油性透明漆、感光线路油墨及防焊油墨，为中国涂料自创品牌的典范之一。

电泳漆产品主要应用于汽车、摩托车、家电、五金、装饰品等行业；**水性及油性透明漆产品**主要应用于灯饰电镀、眼镜、手表、手机、首饰、奖牌、乐器、铜字招牌、门把、门锁、拉手、数码产品、箱包、皮带、拉链、鞋扣、相框、家具五金等行业；**感光线路油墨及防焊油墨产品**主要应用于电脑主板及显卡、工业、医疗、家电电器、玩具、高性能载板、手机软硬结合板、酸碱金属蚀刻板等行业。



主要产品：

- 1、阴极电泳漆：高泳透力电泳漆、镍纹电泳漆、低温电泳漆、高耐蚀性电泳漆、高边缘耐蚀性电泳漆、高耐候性电泳漆
- 2、电泳透明漆(彩色电泳漆)
- 3、电镀品、抛光品保护用水性透明漆和油性透明漆（平光漆、着色漆）
- 4、印刷电路板PCB感光防焊油墨、线路油墨、软板油墨、LED散热油墨



优立实业股份有限公司 UNIRES CHEMICAL INDUSTRIAL CO., LTD.

台湾公司

地址：台湾省桃园县观音工业区经建四路22号

TEL:886-3-4836651

FAX:886-3-4837487

福建优立化工有限公司

地址：福建省漳州市常山华侨经济开发区工业区

TEL:0596-8625880

FAX:0596-8625667

福建优立东莞服务处

地址：广东省东莞市塘厦镇横塘管理区松园街2号

TEL:0769-87727642

FAX:0769-87727657

国内统一刊号：CN42-1215/TB

邮发代号：38-30 广告经营许可证：武工商广字[2017]026号

在线投稿：www.mat-pro.com

电话：027-83641679 83615846（编辑部） 83638752（广告）

万方数据

定价：25.00元/册