

材料保护[®]



Materials

Protection

10

2018.Vol.51

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



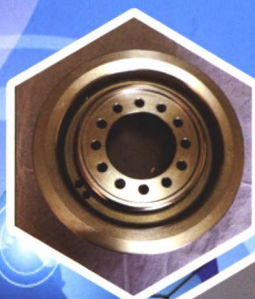
达志科技
DAZHI TECHNOLOGY

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是一种不含铵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



10 >

9 771001 156096

万方数据

武汉材料保护研究所 主办
中国腐蚀与防护学会 主办
中国表面工程协会

材料保护杂志社 出版

提供镀层厚度测量及
多层镍电位差分析解决方案

电镀层测厚仪

仪器工作依据
EN ISO 2177标准的库仑法
STEP仪器依据
ASTM B769和DIN 50022标准
实现多层镍电位差测试功能

- 可测镀层 / 基体组合30多种, 如:
单镀层: 铜、镍、铬、锌、锡、银、金等
复合镀层: 铬/镍、镍/铜、铬/镍/铜等
合金镀层: 化学镍、锌镍合金等
- 基体材质无限制, 如:
钢铁、铜、铝、锌合金、塑胶、陶瓷、
钎铁硼等
- 工件尺寸、形状基本不受限制,
被测工件可细小如手机按键、边框、螺丝等
线材直径可细如0.1mm

欢迎参观

第三十一届中国国际表面处理展(SFCHINA2018)

时间: 2018年12月4-6日 地点: 广州琶洲广交会展区A区

欢迎光临我司展位
了解更多测厚仪信息

5.1馆 A42

现场展品有

DJH-G

电脑型多层镍厚度及
电位差测试仪(STEP)



线上销售
cehouyi.taobao.com

微信公众号
coatchina



万方数据

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51卷 总第477期 2018年 第10期 10月15日出版



试验研究

- 固溶温度对2A12铝合金硬质阳极氧化膜性能的影响
.....王春霞 时春燕 吴光辉等(1)
- CVD法制备钇改性铝化物涂层及其性能
.....顿易章 李晓娟 刘磊等(6)
- 激光优化Co-W-WC太阳能选择性吸收涂层的光学吸收性能
.....徐英杰 郝军 崔泽琴等(12)
- 弹性应力下304L不锈钢在3.5%NaCl溶液中的点蚀行为
.....唐黎明 曹东 王虎等(16)
- 新型奥氏体耐热合金的应力腐蚀性能.....杨乔 程晓农(22)
- PTFE固体润滑层对铝合金板材冲压性能的影响
.....尹晓阳 涂杰松 秦卫华等(27)
- 中温时效对超级双相不锈钢2507组织及性能的影响
.....杨欢 邹德宁 那璇等(31)
- 微波沉积法制备镁基掺锶羟基磷灰石涂层及其性能
.....林炳鹏 钟梅 郑程东等(35)
- 基于格子Boltzmann方法对金属表面局部腐蚀特性的数值研究
.....崔静 杨帆 杨霆浩等(40)
- CO₂渗入对C110管柱在甲酸盐完井液中腐蚀行为的影响
.....李渭亮 张慧娟 杜春朝等(47)
- HR3C耐高温腐蚀性能研究.....米梦芯 张岩 陈琳等(50)
- 纯钛二次阳极氧化-载银涂层的细胞毒性及抗菌性
.....刘苗 王亮亮 张慧明等(55)
- 数据融合下的腐蚀油气管道剩余寿命预测
.....张新生 吕品品 王明虎等(59)

工艺探讨

- 阳极电沉积Mn-Mo氧化物/石墨烯复合材料及其电化学性能
.....马群 史艳华 迟嘉鹏等(66)
- 锌层氧化铝超疏水膜层的制备与表征
.....孔纲 李晓聪 赖德林等(70)
- 钨酸钠含量对钛合金钻杆微弧氧化层电偶腐蚀的影响
.....陈孝文 施太和 蒋烜等(75)
- 脉冲电沉积钨钴合金镀层的织构与硬度
.....卢海鹏 杨玉良 张俊等(80)
- 高锰酸盐对镁合金表面磷化膜形貌和防护性能的影响
.....周虎亮 周勇 陈钇江等(84)

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

- 改性纳米氧化锌水性环氧涂层的制备及其性能
.....周强 潘梦雅 王文将等 (88)
- Q235钢表面B-C-S共渗及其氩弧重熔层的磨损性能
.....谢苗 赵泽华 王义伟 (92)
- 单油酸丙二醇酯型抗磨剂的制备及性能研究
.....赵迎秋 黄占凯 董广前等 (96)

综述

- 钼基合金高温抗氧化涂层制备及防护机理的研究进展
.....刘伟 曹俊 朱鹏飞等 (101)
- 钛合金电镀铬研究现状及应用.....冯秋元 郭佳林 李蒙等 (109)
- 电网输变电设备钢结构和镀锌构件的大气腐蚀与防护措施
.....李文翰 尹学涛 周学杰等 (114)
- 高压水射流清洗除锈技术的发展现状
.....张长鹏 魏世丞 王玉江等 (119)

实用技术

- 航油储罐外加电流阴极保护系统的设计研究
.....王皖 丁宝峰 杜翠薇等 (124)
- Q235、316L和钛合金在高氯压裂返排液介质中的耐腐蚀性
.....李瑞 马永松 李永涛等 (128)
- 9种涂层抗固体颗粒冲蚀的典型结果分析
.....张东青 徐亚涛 张磊等 (133)
- 除铜剂中Cl⁻对钢铁零件的腐蚀分析
.....温钢柱 华金虎 任慧民等 (139)
- 船舶海水管路青铜截止阀腐蚀失效分析
.....王培 逢昆 张海峰等 (143)
- 1Cr5Mo高温炉管可靠性分析.....任建平 (147)
- 混凝土外观美化防腐材料在跨海桥梁工程中的应用
.....唐诗 张夏真 范志宏 (151)

综合信息

- 《涂料工业》2019年征订启事..... (87)
- 欢迎订阅2019年《金属热处理》杂志..... (113)
- 欢迎订阅2019年《现代涂料与涂装》..... (113)
- 广告索引..... (I)

[期刊基本参数] CN 42-1215/TB•1960•m•A4•154•zh•P•¥13.00•8 000•32•2018-10

万方数据

COATTEST
INSTRUMENT
材保仪器

欢迎参观

SFCHINA 2018
第三十一届中国国际表面处理展

时间: 2018年12月4-6日 地点: 广州琶洲广交会展区A区

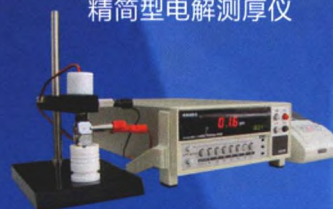
我们的展位设于

5.1馆 A42

现场展品有

DJH-E

精简型电解测厚仪



CTM208

多功能型电解测厚仪



P1210HL

多功能赫尔槽试验电源



手机官网 m.coattest.com



武汉材料保护研究所
膜厚测试仪器部
地址: 武汉市硚口区宝丰二路126号
电话: 027-83641619
微信: umeter
邮箱: info@coattest.com
网址: www.coattest.com



• Contents •

- Investigation of Solid Solution Temperatures on the Properties of Hard Anodizing Oxide Film on 2A12 Aluminum Alloy**
WANG Chun-xia, SHI Chun-yan, WU Guang-hui, et al (1)
- Preparation of Yttrium Modified Aluminide Coating by Chemical Vapor Deposition Method and Evaluation of Its Performance**
DUN Yi-zhang, LI Xiao-jun, LIU Lei, et al (6)
- Solar Absorbing Property of Absorptive Selective Coatings Optimized by Laser Surface Treatment**
XU Ying-jie, YU Jun, CUI Ze-qin, et al (12)
- Pitting Corrosion Behavior of 304L Stainless Steel in 3.5% NaCl Solution under Elastic Stress**
TANG Jun-lei, CAO Dong, WANG Hu, et al (16)
- Stress Corrosion Resistance of New Austenitic Heat Resistant Alloy**
YANG Qiao, CHENG Xiao-nong (22)
- Influence of Polytetrafluoroethylene Solid Lubricating Layer on Stamping Properties of Aluminum Alloy Sheet**
YIN Xiao-yang, TU Jie-song, QIN Wei-hua, et al (27)
- Effect of Medium Temperature Aging on Microstructures and Properties of Super Duplex Stainless Steel 2507**
YANG Huan, ZOU De-ning, NA Xuan, et al (31)
- Preparation and Property of Microwave - Assisted Strontium - Substituted Hydroxyapatite Coating on the AZ31 Magnesium Alloy**
LIN Bing-peng, ZHONG Mei, ZHENG Cheng-dong, et al (35)
- Numerical Study of Local Corrosion Characteristics of Metal Surface Based on Lattice Boltzmann Method**
CUI Jing, YANG Fan, YANG Ting-hao, et al (40)
- Effect of CO₂ on the Corrosion Behavior of C110 Carbon Steel in Formate Solution Environment**
LI Wei-liang, ZHANG Hui-juan, DU Chun-chao, et al (47)
- Study on High Temperature Corrosion Resistance of HR3C**
MI Meng-xin, ZHANG Yan, CHEN Lin, et al (50)
- Cytotoxicity and Antibacterial Activity of Silver-Load Titanium Anodic Oxidation Coating**
LIU Miao, WANG Liang-liang, ZHANG Hui-ming, et al (55)
- Residual Lifetime Prediction of Corroded Pipelines Based on Data Fusion**
ZHANG Xin-sheng, LYU Pin-pin, WANG Ming-hu, et al (59)
- Preparation and Electrochemical Properties of Mn-Mo Oxide /Graphene Composites by Anodic Electrodeposition**
MA Qun, SHI Yan-hua, CHI Jia-peng, et al (66)
- Preparation and Characterization of Superhydrophobic Alumina Coating on Zinc**
KONG Gang, LI Xiao-cong, LAI De-lin, et al (70)
- Effect of Content of Sodium Tungstate on Galvanic Corrosion of Micro - Arc Oxidation Film on Titanium Alloy Drill Pipe**
CHEN Xiao-wen, SHI Tai-he, JIANG Xuan, et al (75)

Texture and Hardness of Tungsten-Cobalt Alloy Coatings Prepared by Pulse Electrodeposition	
LU Hai-peng, YANG Yu-liang, ZHANG Jun, et al	(80)
Effects of Permanganate Anions on Surface Morphology and Corrosion Resistance of Phosphate Conversion Coatings on AZ91D Magnesium Alloy	
ZHOU Hu-liang, ZHOU Yong, CHEN Yi-jiang, et al	(84)
Preparation and Properties of Composite Waterborne Epoxy Coatings with Modified Nano-ZnO	
ZHOU Qiang, PAN Meng-ya, WANG Wen-jiang, et al	(88)
Wear Properties of B-C-S Co-Penetrated Layer and Two Kinds of Argon Arc Re-Melted Layers on Q235 Steel	
XIE Miao, ZHAO Ze-hua, WANG Yi-wei	(92)
Preparation and Properties of Mono Oleic Acid Propylene Glycol Ester Antiwear Agent	
ZHAO Ying-qiu, HUANG Zhan-kai, DONG Guang-qian, et al	(96)
Research Progress on Synthesis and Protection Mechanism of Mo - Based Alloy Antioxidant Coatings at High Temperature	
LIU Wei, CAO Jun, ZHU Peng-fei, et al	(101)
Research Status and Application of Electroplating Chromium on Titanium Alloy	
FENG Qiu-yuan, GUO Jia-lin, LI Meng, et al	(109)
Summary on Atmospheric Corrosion and Protection Measure of Steel Components and Galvanized Components for Transmission and Distribution Projects	
LI Wen-han, YIN Xue-tao, ZHOU Xue-jie, et al	(114)
Development and Status of High-Pressure Water Jet Rust Removal Technology	
ZHANG Chang-peng, WEI Shi-cheng, WANG Yu-jiang, et al	(119)
Design and Investigation of Impressed Current Cathodic Protection System of Aviation Fuel Storage Tanks	
WANG Wan, DING Bao-feng, DU Cui-wei, et al	(124)
Corrosion Resistance of Q235, 316L and Titanium Alloy in High Chloride Fracturing Flow-Back Solution	
LI Xi, MA Yong-song, LI Yong-tao, et al	(128)
Representative Result Analysis of Nine Kinds of Coatings under Solid Particles Erosion	
ZHANG Dong-qing, XU Ya-tao, ZHANG Lei, et al	(133)
Corrosion Analysis of Chlorion in Decoppering Agent for Iron and Steel Parts	
WEN Gang-zhu, HUA Jin-hu, REN Hui-min, et al	(139)
Analysis of Corrosion Failure of Bronze Cut-off Valve in Marine Seawater Pipe System	
WANG Pei, PANG Kun, ZHANG Hai-feng, et al	(143)
Reliability Analysis of 1Cr5Mo High Temperature Furnace Tube	
REN Jian-ping	(147)
Application of Materials for Concrete Appearance Beautification and Anti-Corrosion in Cross-Sea Bridge Engineering	
TANG Shi, ZHANG Xia-zhen, FAN Zhi-hong	(151)

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

Journal of Materials Protection Vol.51 No.10, Oct. 2018
 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




ISO-9001 认证合格

先进涂料与油墨研发、制造、销售



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、酸性金属蚀刻板等行业。



主要产品：

- 1、阴极电泳漆：高泳透力电泳漆、镭纹电泳漆、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新兴路 16 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）