



电镀与涂饰

ELECTROPLATING & FINISHING

ISSN 1004-227X
CN 44-1237/TS

广州大学 主办
广州市二轻研究所 承办

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



美鑫 · 传福世界

The gospel to the world

药水：化学镍 镀锌 锌镍 酸铜 镀镍 三价铬钝化

电
镀
与
涂
饰

镀锌及锌镍钝化剂拳头产品

产品特点

- 1、镀锌三价彩钝 31C：外观色彩鲜艳且均匀；高浓缩，比重达 1.35；高耐蚀，精密小螺丝镀层 5~8 μm 不封闭中性盐雾时间 96 小时以上；符合欧盟 RoHS 标准，不含六价铬。
- 2、镀锌三价蓝钝 32L：大面积工件蓝色均匀，孔边不发黄；高耐蚀，酸锌滚镀螺丝 5 μm 不封闭中性盐雾时间 72 小时以上，碱锌挂镀冲压件 8 μm 不封闭中性盐雾时间 168 小时以上；符合欧盟 RoHS 标准，不含六价铬。
- 3、锌镍三价彩钝 51C：外观色彩尤为鲜艳且均匀；高浓缩，比重达 1.35；抗腐蚀性能极佳，镀层 8 μm 中性盐雾时间 480 小时无白锈；符合欧盟 RoHS 标准，不含六价铬。



汽车配件三价彩钝



精密螺丝三价蓝钝



汽车配件锌镍彩钝

广州传福化学技术有限公司

广州总部：广州市南沙区东涌镇大稳村市南公路东涌段自编 68-1 号
电话：020-84516170 13802832106 13802835338
传真：020-39906006 办事处：惠州 重庆 丹阳 宁波 虎门



镀涂学堂
更快·更多

2022年
第41卷

7

月上
第13期

广告·封面



目 次

镀覆技术

901 烷醇类添加剂对HEDP体系中铜电沉积行为的影响

张鲜君, 廖志祥, 刘静, 张立, 吴雨桥, 王帅星, 杜楠

907 添加剂对HEDP铜镀层性能的影响

元泉, 刘松良, 邱媛, 杨堃, 杨志业

912 电流密度对烧结钕铁硼电镀镍性能的影响

任黄威, 周军, 宗志芳, 项腾飞

917 电镀层达因值的影响因素和控制

黄皓, 朱万宇

920 电沉积制备金属基陶瓷复合镀层及其应用

张效磊, 张庆海, 郭阳

925 潜手印常温化学镀镍显现技术研究

张晓顺

929 多巴胺改性空心玻璃微珠表面化学镀银工艺

朱雁风, 徐盼盼, 程楚

934 温度对电弧离子镀CrN过程等离子体状态及涂层结构和力学性能的影响

曲帅杰, 郭朝乾, 杨昭, 代明江, 林松盛, 石倩, 苏一凡, 韦春贝, 唐鹏

942 基体偏压对多弧离子镀制备CrAlN薄膜组织和性能的影响

付泽钰, 王天国

948 厚规格热镀锌板折弯开裂分析及改进措施

张百勇, 柴立涛, 王滕, 杨平, 李超

953 热浸镀时间对含稀土的锌基合金镀层耐蚀性的影响

高言, 孙洁, 吴海东, 关健

防腐技术

958 化学转化温度对AZ31B镁合金镨盐转化膜耐蚀性的影响

刘坤, 邹忠利, 马琳梦, 李洋

965 羟基石墨烯封闭剂在铝合金阳极氧化工艺中的应用

王琪, 郭崇武, 和锡明, 姚志辉

969 特高压输电线路连接金具腐蚀特性及其产物对磨损行为的影响

张培军, 李新梅, 杨现臣, 王晓辉, 田志刚



CONTENTS

Deposition Technology

901 Effect of alkynol additive on copper electrodeposition behavior in a HEDP bath

ZHANG Xianjun, LIAO Zhixiang, LIU Jing, ZHANG Li, WU Yuqiao, WANG Shuaixing, DU Nan

907 Effect of additive on properties of copper coating electroplated from HEDP bath

YUAN Quan, LIU Songliang, QIU Yuan, YANG Kun, YANG Zhiye

912 Effect of current density during electroplating on properties of nickel coating on sintered NdFeB

REN Huangwei, ZHOU Jun, ZONG Zhifang, XIANG Tengfei

917 Factors affecting the dyne value of electroplated coating and its control

HUANG Hao, ZHU Wanyu

920 Preparation of metal-based ceramic composite coating by electrodeposition and its application

ZHANG Xiaolei, ZHANG Qinghai, GUO Yang

925 Study on visualization of latent fingerprints by electroless nickel plating at room temperature

ZHANG Xiaoshun

929 Electroless silver plating on dopamine-modified hollow glass microsphere

ZHU Yanfeng, XU Panpan, CHENG Chu

934 Effect of temperature on plasma state during arc ion plating and microstructure and mechanical properties of CrN coating prepared thereat

QU Shuaijie, GUO Chaoqian, YANG Zhao, DAI Mingjiang, LIN Songsheng, SHI Qian,
SU Yifan, WEI Chunbei, TANG Peng

942 Effect of bias voltage on microstructure and properties of CrAlN film prepared by multi-arc ion plating

FU Zeyu, WANG Tianguo

948 Cause analysis and improvement measures for bending cracks appeared on thick hot-dip zinc-coated plate

ZHANG Baiyong, CHAI Litao, WANG Teng, YANG Ping, LI Chao

953 Effect of hot-dip coating time on corrosion resistance of rare-earth-containing zinc alloy coating

GAO Yan, SUN Jie, WU Haidong, GUAN Jian

Anticorrosion Technology

958 Effect of temperature on corrosion resistance of chemical conversion film formed on AZ31B magnesium alloy from a praseodymium salt bath

LIU Kun, ZOU Zongli, MA Linmeng, LI Yang

965 Application of hydroxylated-graphene-containing sealer in anodic oxidation of aluminum alloy

WANG Qi, GUO Chongwu, HE Ximing, YAO Zhihui

969 Corrosion characteristics of connection fittings for ultra-high voltage transmission line and the effects of corrosion products on their wear behavior

ZHANG Peijun, LI Xinmei, YANG Xianchen, WANG Xiaohui, TIAN Zhigang