



# 电镀与涂饰

ELECTROPLATING & FINISHING

12

2018  
Vol.37

## 镀覆技术

## Plating Technology

广州大学主办 广州市二轻研究所 承办



美鑫·传福世界

The gospel to the world

添加剂：化学镍 镀锌 锌镍 酸铜 镀镍 三价铬镀铬

传福化学自主研发出MX-718清亮型酸铜添加剂和MX-818强整平酸铜添加剂，诚招全国代理商。

### 718特点：

1. 镀层透亮，出光快，适合塑胶首饰。
2. 杂质容忍量高，约800-1000安培小时/升，才需要用活性炭粉处理。

### 818特点：

1. 填平极佳镀层饱满。
2. 在宽的电流密度范围内均能获得光亮，整平的铜镀层。
3. 适合于卫浴，汽配等高填平要求的产品。
4. 杂质容忍量高，约800-1000安培小时/升，才需要用活性炭粉处理。



传福化学智能新零售电商系统 加入我们轻松赚钱

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 传真：020-39906006

办事处：惠州 重庆 温州 丹阳



# 目 次 CONTENTS

## 研究报告 Research Report

- 519 基材种类对DMSO体系中电沉积碲化铋薄膜热电材料的影响 李菲晖, 巩运兰, 高镜涵  
Effects of substrates on electrodeposition of thermoelectric bismuth telluride thin films in DMSO  
*LI Fei-hui, GONG Yun-lan, GAO Jing-han*
- 526 抗坏血酸对硫酸盐体系镍—铁合金镀液稳定性的影响 邢乐红, 黎德育, 李宁, 左明辉, 李晶  
Effect of ascorbic acid on stability of sulfate nickel–iron alloy electroplating bath  
*XING Le-hong, LI De-yu, LI Ning, ZUO Ming-hui, LI Jing*
- 529 磁控溅射ZrSiN薄膜的微观结构表征及其力学与摩擦学性能研究 蔡红金, 喻利花, 许俊华  
Characterization on microstructure of magnetron-sputtered ZrSiN thin films and study on their mechanical and tribological properties  
*CAI Hong-jin, YU Li-hua, XU Jun-hua*

## 工艺开发 Process Development

- 536 以镀酸性锌镍合金作为底层的电镀白铜锡工艺 郭崇武  
Process for electroplating white copper–tin alloy with electroplated zinc–nickel alloy coating as a bottom layer  
*GUO Chong-wu*

## 经验交流 Experience

- 538 适用于饮料和食品罐内壁涂覆的镀锡机组钝化工艺 张诚, 陈远洪, 龚志强, 张鹏, 刘连喜, 李虎  
Passivation process for coating internal walls of tinplated beverage and food cans  
*ZHANG Cheng, CHEN Yuan-hong, GONG Zhi-qiang, ZHANG Peng, LIU Lian-xi, LI Hu*
- 542 核电站鼓形滤网主轴腐蚀的原因分析与建议 杨宏欢, 孔全兴, 贾斌斌, 李伟光, 林金旭  
Cause analysis on corrosion of the main spindle of drum-shaped filter mesh in a nuclear power plant and corresponding suggestions  
*YANG Hong-huan, KONG Quan-xing, JIA Bin-bin, LI Wei-guang, LIN Jin-xu*
- 546 基于ARDUINO控制器的高速电镀线传输钢带振动与变形检测系统 石巍  
A system based on Arduino controller for monitoring the vibration and deformation of steel conveyor belt of a plating production line  
*SHI Wei*

## 分析表征 Analysis & Characterization

- 551 2种热镀锌板表面锌花尺寸测定方法的比较 崔桂彬, 鞠新华, 尹立新, 孟杨, 严春莲  
Comparison of two methods for determination of spangle size on the surface of hot-dip galvanized steel sheet  
*CUI Gui-bin, JU Xin-hua, YIN Li-xin, MENG Yang, YAN Chun-lian*
- 556 以氟化钠掩蔽钙测定氯化钾镀锌溶液中的氯化锌 吴梅娟, 郭崇武, 李小花  
Determination of zinc chloride in potassium chloride zinc electroplating bath by masking calcium ions with sodium fluoride  
*WU Mei-juan, GUO Chong-wu, LI Xiao-hua*

## 资讯 Information

- 558 中国专利信息

COD

化学镍

$\text{Cr}^{6+}$

$\text{Ni}^{2+}$

# 海卓帕斯

电镀废水COD怎么处理？  
化学镀让废水越来越难处理  
高浓度槽液让废水浓度也不低  
表面活性剂、光亮剂  
带来了难以去除的COD

全自动的高压脉冲电凝设备来  
帮您氧化、还原、电凝一步解  
决复杂问题。生产随心，废  
水处理更随意



技术咨询热线：4008-365-958

[www.hzps99.com](http://www.hzps99.com)



投稿唯一网址：[www.plating.org](http://www.plating.org)

编辑部电话：020-61302803

发行：广东省报刊发行局 邮发代号：46-155 定价：每期10.00元

ISSN 1004-227X



9 771004 227182