



电镀与环保

EPC[®] ELECTROPLATING & POLLUTION CONTROL

ISSN 1000-4742

CN 31-1507/X

4

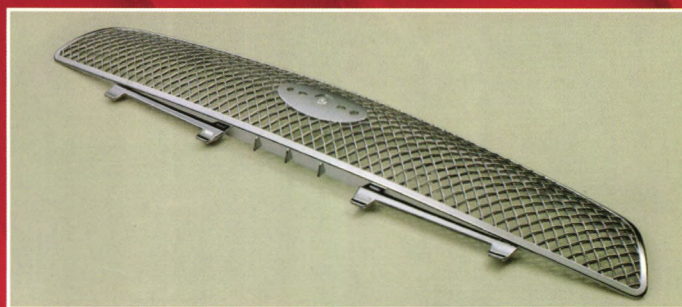
第35卷 第4期
2015年7月

主办单位：上海市轻工业科技情报研究所

通用五金电镀

装饰性涂层

铜，镍，铬 - 应用于汽车行业的无与伦比的电镀方案



安美特的多层镍工艺和镀铬工艺是经多年来应用于汽车行业的功能型和装饰性电镀经验所得的成果。

将半光镍和光亮镍工艺与安美特的微孔镍和高品质的镀铬技术相结合，能满足装饰性电镀和防腐蚀的需求。



工艺类型	产品
铜	酸铜 Cupracid [®] 和 CuFlex [®] 系列
半光镍	安麦克系列
高硫镍	高硫镍
光亮镍	光亮镍 2002, Supreme Plus, 光亮镍 ZD-220
珍珠镍	珍珠镍
微孔镍	液体镍封 800, MPS 300 镍封颗粒
微裂纹镍	高应力镍
三价铬	三价铬 TriChrome [®] 系列
六价铬	CR 843

安美特(中国)化学有限公司

香港-电话: (852) 2722 0108 传真: (852) 2721 3540

广州-电话: (86) 20-8297 5160 传真: (86) 20-8297 5170

上海-电话: (86) 21-6921 0608 传真: (86) 21-6921 0202

香港 • 广州 • 上海 • 南京 • 天津 • 重庆 • 温州 • 东莞 • 中山
青岛 • 成都 • 惠州 • 宁波 • 义乌 • 厦门 • 武汉 • 肇庆 • 长春

www.atotech.com

万方数据





电镀与环保

ISSN 1000-4742

CN 31-1507/X

DIANDU YU HUANBAO

第 35 卷 第 4 期 (总第 204 期)

1981 年创刊 双月刊

2015 年 7 月 30 日

目 次

· 综 述 ·

- 环保硅钢绝缘涂层的研究进展
..... 安 恺,王 雷,郝建军(1)
- 基于电镀技术的失效机械零件再制造研究进展
..... 赵军华,董 延(4)

· 电 镀 ·

- 改善镀铬层均匀性的分析 霍大勇(7)
- 电沉积 Cu-SiC 复合镀层的研究
..... 李家明,徐淑庆,梁铭忠(9)
- Ni-Co-Fe 合金镀层耐蚀性的研究
..... 王 刚,宫本奎,崔红卫,等(12)
- 新型添加剂对酸性镀铜的影响
..... 程 骄,聂文杰,李卫民(15)
- 汽车用镁合金表面强化工艺研究
..... 郑利霞,孙焕新(18)
- 烧结钎铁硼电镀铁工艺 富玉竹,佟伟平(20)
- 电解酸洗方式对镀锡带钢性能的影响
..... 安成强,安 恺,张文静,等(23)
- 环保型硫酸盐三价铬电镀工艺
..... 王鲁艳,骆祖文,张爱玲(26)
- 失效汽车零部件的修复试验研究..... 艾 锋(30)

· 化学镀 ·

- 电子器件微孔金属化试验研究..... 张 岑(33)
- 铝合金化学镀镍层的制备及表征
..... 初立英,王占军(35)
- 双配位体系化学镀 Ni-P 合金的研究
..... 胡海娇,刘定富(38)

· 腐蚀与防护 ·

- 蒸发器用铝管表面有机-无机耐蚀杂化膜的制备
与表征..... 肖 围,缪 畅,黄 雄,等(41)
- 镁合金在化学镀镍液中的腐蚀因素研究
..... 蔡志强,胡 荣,邵忠财(45)

· 化学转化膜 ·

- 镁合金磷化工艺的研究
..... 陈 阳,郝建军,郭 雪(49)

· 经 验 ·

- 碱性镀锡层变色控制 仇启贤,景兴斌(52)
- 浅谈铁基零件镀锡防护性能的提高
..... 陈仙花(54)
- 低氢脆镀锡槽液恶化原因及维护
..... 万 亭,李 涛,阮新科(56)

· 国外专利信息 ·

- (58)

《电镀与环保》编审委员会 (按姓氏笔画为序)

王纪民 王维平 毛治国 刘淑兰 向荣 张炳乾 吴以南 邹 勇 陈宝清 沈亚光
郑 振 胡如南 胡铁骑 胡诞康 姚锡禄 郁祖湛 谢素玲 黄伯钊 霍栓成

主 管 中国轻工业联合会
主 办 上海市轻工业科技情报研究所
编辑出版 《电镀与环保》编辑部
地 址 上海市余姚路 607 弄 19 号
邮政编码 200042
主 编 孙豪展
编辑部主任 吴延令 责任编辑 曾文斌
助理编辑 徐晓俊 美术编辑 包晓明
电话/传真 (021)62303415/62318942

电 子 邮 箱 ddyhbmail@163.com
网 址 www.ddyhb-sh.com
印 刷 上海天华印刷厂
总 发 行 上海市报刊发行局
订 阅 处 全国各地邮政局(报刊代号 4-328)
发 行 范 围 公 开
广告经营许可证 3100620050030
定 价 全年 30 元(每期零售 5 元)
出 版 日 期 2015 年 7 月 30 日

版权说明 凡本刊登载的文章均视为已同意本刊授权的合作媒体使用。本刊支付的稿酬已包含授权费用。

期刊基本参数:CN 31-1507/X * 1981 * b * 16 * 64 * zh * P * ¥5.00 * 5000 * 20 * 2015-07

ELECTROPLATING & POLLUTION CONTROL

ISSN 1000-4742, July 30, Vol. 35, No. 4 (Serial No. 204)

CONTENTS

• REVIEW •

- Research Progress of Eco-friendly Silicon Steel Insulation Coating
..... AN Kai, WANG Lei, HAO Jian-jun(1)
- Research Progress on the Remanufacture of Failed Mechanical Parts Based on Electroforming Technology
..... ZHAO Jun-hua, DONG Yan(4)

• ELECTROPLATING •

- Analysis on Improvement of Chromium Coating Uniformity HUO Da-yong(7)
- Research on Electrodeposition of Cu-SiC Composite Coatings
..... LI Jia-ming, XU Shu-qing, LIANG Ming-zhong(9)
- Study on the Corrosion Resistance of Ni-Co-Fe Alloy Coatings
..... WANG Gang, GONG Ben-kui, CUI Hong-wei, *et al.* (12)
- Effects of New-Type Additive on Acid Copper Plating CHENG Jiao, NIE Wen-jie, LI Wei-min(15)
- Investigation on Surface Strengthening Technology of Automotive Magnesium Alloy
..... ZHENG Li-xia, SUN Huan-xin(18)
- Iron Electroplating Technology for Sintered Type Neodymium Iron Boron
..... FU Yu-zhu, TONG Wei-ping(20)
- Influences of Different Ways of Electrochemical Pickling on the Performance of Tin-Plated Strip Steel
..... AN Cheng-qiang, AN Kai, ZHANG Wen-jing, *et al.* (23)
- Eco-friendly Trivalent Chromium Sulfate Electroplating Process
..... WANG Lu-yan, LUO Zu-wen, ZHANG Ai-ling(26)
- Experimental Research on Repairing of Failed Automobile Parts AI Feng(30)

• ELECTROLESS PLATING •

- Experimental Research on Metallization of Electron Device Micro-pores ZHANG Cen(33)
- Preparation and Characterization of Electroless Nickel Coating on Aluminum Alloy Surface
..... CHU Li-ying, WANG Zhan-jun(35)
- Study on Electroless Ni-P Plating in Double Complexing System HU Hai-jiao, LIU Ding-fu(38)

• CORROSION AND PROTECTION •

- Study on Preparation and Characterization of Organic-Inorganic Hybrid Coatings on Evaporator
Aluminum-Tube Surface XIAO Wei, MIAO Chang, HUANG Xiong, *et al.* (41)
- Research on Corrosion Factors of Magnesium Alloy in Electroless Nickel Plating Solution
..... CAI Zhi-qiang, HU Rong, SHAO Zhong-cai(45)

• CHEMICAL CONVERSION COATING •

- Study on Phosphating Process of Magnesium Alloy
..... CHEN Yang, HAO Jian-jun, GUO Xue(49)

• PRACTICE •

- Controlling Measures for Discoloration of Alkaline Tin Coating QIU Qi-xian, JING Xing-bin(52)
- Brief Discussion on the Improvement of Protective Performance of Tin-Plated Iron Based Parts
..... CHEN Xian-hua(54)
- Deterioration Reasons Analysis and Maintenance of Low Hydrogen Embrittlement Cadmium Plating
Bath WAN Ting, LI Tao, RUAN Xin-ke(56)

• INFORMATION ABOUT FOREIGN PATENTS • (58)

ELECTROPLATING & POLLUTION CONTROL (BIMONTHLY)

Edited & Published by

INSTITUTE OF SCI & TECH INFORMATION OF SHANGHAI LIGHT INDUSTRY

Editor-in-chief: SUN Hao-zhan, Add:19, Lane 607, Yuyao Road, Shanghai 200042, China

Abroad Distributor: China International Book Trading Corporation Code No. BM 5816

Subscription: US\$ 25.00 (US\$ 15.00 for Readers in Taiwan, Hong Kong and Macao) one year

Tel: 862162303415 E-mail: ddyhbmail@163.com <http://www.ddyhb-sh.com>



上海永生助剂厂 无锡钱桥助剂厂

永生牌电镀光亮剂——十佳民族品牌 厂长沈品华——评为行业杰出人物

创新产品

创新第四代可空气搅拌，镀层几无脆性，COD能降低一半左右的**LCZ环保型氯化钾镀锌光亮剂** 性价比高，能与进口同类光亮剂混用、媲美，获上海市科技创新基金的**染料型硫酸镀铜光亮剂** 耐盐雾性能好，外观比三价铬钝化膜好的**无铬钝化剂** 外观宛如光亮镍铬镀层，室内防锈性优于镍铬镀层，成本低的**以锌代镍铬镀层**

特色产品

浓度高，用量省，分散能力极好，可缩短电镀时间20%的**CZ-03高性能氯化钾镀锌光亮剂** 上海市重点科技项目，深镀能力等胜过氰化镀锌的**JZ-04碱性镀锌光亮剂** 可使白钝化膜抗盐雾达120h 以上的**高性能镀锌钝化膜保护剂ZP-5、ZP-6**

其它优质产品

991氰化镀铜光亮剂、3#、5#挂镀镍光亮剂、100#、200#滚镀镍光亮剂、高效镀铬添加剂、892氰化镀银光亮剂、镀锡光亮剂、三价铬蓝白、彩色和黑色钝化剂、除油剂、磷化剂和防锈剂等。品种齐全，多达200余种。

欲了解详情，欢迎造访本厂，或我厂网页、或电话联系。

寻求合作经销商和销售工程师，有意者请与我们联系。

上海永生助剂厂

厂址：上海南翔高科技园区嘉前路688号， 邮编：201802
电话：销售科69173611，技术科69173607，仓库69173606
财务科：69173605， 厂长沈品华：69173612
上海永华化学助剂有限公司 沈 洪：69173601、69173602
传真：021-69173610
开户银行：工行真南支行
账号：1001225209088888858
E-mail: sysaf@sina.com
<http://www.yongsheng-auxi.com>

无锡钱桥助剂厂

无锡市惠山区钱桥溪南， 邮编：214151
电话：销售科0510-8320045
技术科：83200049
厂长龚路承：83201874
传真：0510-83212600
开户银行：无锡市农村商业银行钱桥支行
账号：9706478691120100217243
E-mail: qqzjc@163.com
<http://www.cn-qianqiao.com>



上海永生助剂厂



无锡钱桥助剂厂

主 办 上海市轻工业科技情报研究所
编辑出版 《电镀与环保》编辑部
主 编 孙豪展
地 址 上海市余姚路607弄19号
邮 编 200042 电话(021) 62303415
万方数据

中国标准连续出版物号 ISSN 1000-4742
CN 31-1507/X
广告经营许可证 3101064000077
报 刊 代 号 4-328 (全国各地邮局均可订阅)
定 价 全年 30.00元 (每期零售 5.00元)

