



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

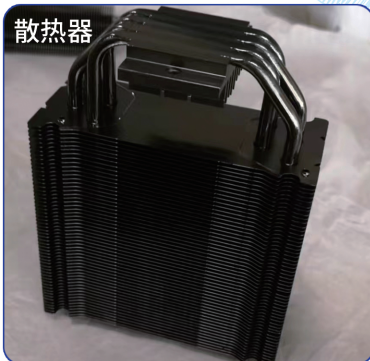
The gospel to the world

药水：化学镍 镀锌 锌镍 酸铜 镀镍 三价铬镀铬

碱性化学黑镍浓缩液 MX-EN610

产品特点

- 化学黑镍黑度和稳定性得到长足进步。
- 传统化学黑镍是采用一定比例的混酸对化学镍镀层进行轻微氧化而发黑，这种方法对前面的化学镍镀层磷含量有苛刻的要求，一般化学镍镀层难以均匀发黑，针对大面积工件更不可能发黑均匀，同时，后面用酸发黑时不好掌握，操作较为麻烦。采用本工艺镀黑则对前面的镀层磷含量没有苛刻要求，针对大面积的工件也可以发黑均匀；由于镀速慢，镀黑层厚度很薄（20分钟在0.6微米左右），因此发黑成本低。前面底层镍越亮，后面镀得越黑；应用新配方增黑剂，黑度更黑镀层更耐磨。黑镍镍层不适合焊锡，可以通过达因笔测试。
- 工艺流程：前处理 -- 水洗 -- 化学镀镍 -- 水洗 -- 1:1 盐酸活化 (5-10 秒) -- 水洗 -- 化学黑镍 -- 水洗 -- 常温增黑 30-60 秒 -- 水洗 -- 钝化 -- 水洗 -- 热水洗 -- 冷风吹干 -- 干燥 -- 包装。



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

广告·封面



镀涂学堂
更快·更多

2022年
第41卷

11

月上
第21期



目次

镀覆技术

- 1497 邻、间、对苯二甲醛对甲基磺酸体系电沉积锡的影响
杨瑶, 许永姿, 彭巨擘, 蔡珊珊
- 1501 金属零部件表面不良镀层的退除
杨晓波, 肖革, 向可友, 刘慧丛, 朱立群
- 1505 水合氯醛对光亮镍镀层性能的影响
李剑斌, 郭兴红
- 1510 添加剂对 ABS 化学镀铜的影响
程熠, 宋晷, 朱皓, 赵文霞, 回凯宏, 李鑫巍, 刘欣, 陈怀军
- 1515 热浸镀 Zn-6Al-3Mg 合金在循环盐雾环境中的腐蚀行为
黎敏, 孙鹏, 林兴明, 商婷, 董妮妮, 刘新华, 刘武华, 邵蓉, 刘永壮
- 1521 钴阳极电流密度对摩擦辅助双阳极电铸镍-钴合金的影响
章勇, 钱双庆, 付新峰
- 1525 有机添加剂对硫酸盐体系电积锌的影响
满东旭, 籍琪, 周应平, 冷和, 陈步明, 罗枫, 黄惠, 郭忠诚

转化膜技术

- 1531 新能源动力电池壳环保无铬钝化工艺
黄兴林, 黄朝志, 丁运虎, 毛祖国, 马爱华
- 1535 ZL104 铝合金深灰色化学氧化工艺
黄鑫, 袁景追, 杨旭江, 彭叔森
- 1540 机械扰动对镁合金镧盐转化膜耐蚀性的影响
邹忠利, 许满足

表面技术

- 1546 聚乙二醇对浅沟槽隔离中 SiO₂ 和 Si₃N₄ 化学机械抛光速率选择性的影响
张月, 周建伟, 王辰伟, 马慧萍, 李子豪, 张新颖, 郭峰

环保技术

- 1552 用尖晶石 CoFe₂O₄ 磁性颗粒非均相芬顿氧化废水中的柠檬酸镍
贺框, 黄凯华, 胡小英, 任艳玲, 张明杨, 杜建伟, 温勇
- 1558 某印制电路板企业清洁生产评价体系构建与探讨
陈好, 魏喆, 叶茂盛, 李杨杨, 魏立安
- 1565 基于“三线一单”的电镀行业高质量发展研究——以广东省为例
蔡思彤, 王明旭, 张伟杰



CONTENTS

Deposition Technology

- 1497 Effects of *ortho*-, *iso*-, and *tere*-phthalaldehyde on electrodeposition of tin in MSA electrolyte**
YANG Yao, XU Yongzi, PENG Jubo, CAI Shanshan
- 1501 Stripping of defective coatings plated on metal parts**
YANG Xiaobo, XIAO Ge, XIANG Keyou, LIU Huicong, ZHU Liquan
- 1505 Effect of chloral hydrate on properties of electroplated bright nickel coating**
LI Jianbin, GUO Xinghong
- 1510 Effects of additives on electroless copper plating of ABS**
CHENG Yi, SONG Xuan, ZHU Hao, ZHAO Wenxia, HUI Kaihong, LI Xinwei, LIU Xin, CHEN Huaijun
- 1515 Corrosion behavior of hot-dip plated Zn-6Al-3Mg alloy in cyclic salt spray environment**
LI Min, SUN Peng, LIN Xingming, SHANG Ting, DONG Nini, LIU Xinhua, LIU Wuhua, SHAO Rong, LIU Yongzhuang
- 1521 Effect of current density applied to cobalt anode on friction-assisted double-anode electroforming of Ni-Co alloy**
ZHANG Yong, QIAN Shuangqing, FU Xinfeng
- 1525 Effects of organic additives on zinc electrowinning in zinc sulfate electrolyte**
MAN Dongxu, JI Qi, ZHOU Yingping, LENG He, CHEN Buming, LUO Feng, HUANG Hui, GUO Zhongcheng

Conversion Coating Technology

- 1531 Environmentally friendly chromium-free passivation process for new energy power battery shells**
HUANG Xinglin, HUANG Chaozhi, DING Yunhu, MAO Zuguo, MA Aihua
- 1535 Dark grey chemical oxidation process for ZL104 aluminum alloy**
HUANG Xin, YUAN Jingzhui, YANG Xujiang, PENG Shusen
- 1540 Effect of mechanical disturbance on corrosion resistance of La-based conversion coating on magnesium alloy**
ZOU Zhongli, XU Manzu

Surface Technology

- 1546 Effect of polyethylene glycol on removal rate selectivity of SiO₂ and Si₃N₄ in chemical mechanical polishing of shallow trench isolation**
ZHANG Yue, ZHOU Jianwei, WANG Chenwei, MA Huiping, LI Zihao, ZHANG Xinying, GUO Feng

Environmental Technology

- 1552 Heterogeneous Fenton oxidation of nickel citrate in wastewater by using magnetic spinel CoFe₂O₄ particles**
HE Kuang, HUANG Kaihua, HU Xiaoying, REN Yanling, ZHANG Mingyang, DU Jianwei, WEN Yong
- 1558 Establishment and discussion of cleaner production assessment system for a printed circuit board manufacturer**
CHEN Yu, WEI Zhe, YE Maosheng, LI Yangyang, WEI Li'an
- 1565 Research on high-quality development of electroplating industry based on "Three Lines and One Permit" in Guangdong Province**
CAI Sitong, WANG Mingxu, ZHANG Weijie