



电镀与涂饰

ELECTROPLATING & FINISHING

精彩推荐：

现代涂层技术

Advanced Coating Technology

2013

Vol. 32

12

M 美坚化工
Metfin Chemical



Black Magic美光发黑工艺

稳定，均匀，适合不同基体，黑化效果好
广泛用于轴承，模具，汽车配件，高级玩
具等各种金属表面发黑

LASER除铅工艺

工艺环保

除垢 → 抛光 → 除铅 → 封闭

通过NSF认证

解决卫浴行业铅超标的有效方案



Hubbard-Hall

东莞美坚化工原料有限公司
Dong Guan Metfin Supplies Co.,Ltd.

<http://www.metfin.com.hk>

QUALITY 品质 TECHNOLOGY 技术 SERVICE 服务



Certificate No.:HK 04/1171



Certificate No.:CN09/30206

香港美坚化工原料有限公司

Metfin Supplies Co.,Ltd

香港九龙长沙荔枝角道777号田氏企业中心11字楼1108至1109号

电话: (852) 2428 3888

传真: (852) 2489 2565

E-mail: sales@metfin.com.hk

东莞美坚化工原料有限公司

DongGuan Metfin Chemical Supplies Co.,Ltd

广东省东莞市长安镇涌头管理区

电话: (0769) 8549 0688

传真: (0769) 8549 7688

E-mail: dgmf@metfin.com.hk

上海美坚开宁化工有限公司

Shanghai Canning Metfin Chemical Ltd

上海市嘉定区希望路345号

电话: (021) 5910 2888

传真: (021) 5910 2266

E-mail: shcmc@metfin.com.hk

目

录

2013年12月15日出版

CONTENTS

电沉积技术 **Electrodeposition Technology**

- 1 电沉积CIGS太阳能电池吸收层的研究现状、问题及发展趋势 李庆阳, 安茂忠, 杨培霞, 张锦秋
Research status, problems, and development trends of electrodeposition of CIGS absorber layer for solar cells
LI Qing-yang, AN Mao-zhong, YANG Pei-xia, ZHANG Jin-qiu
- 10 LiF - NaF - KF熔盐体系中Ce³⁺的电化学行为 田进鹏, 胡月皎, 朱鸿民, 焦树强
Electrochemical behavior of Ce(III) ion in LiF-NaF-KF melts
TIAN Jin-peng, HU Yue-jiao, ZHU Hong-min, JIAO Shu-qiang

电镀 **Electroplating**

- 14 脉冲频率对电镀镍-铬合金性能的影响 朱明, 王明静, 王志华
Effect of pulse frequency on properties of electrodeposited nickel-chromium alloy coatings
ZHU Ming, WANG Ming-jing, WANG Zhi-hua
- 17 烧结钕铁硼永磁体复合电镀镍-氧化铈工艺和镀层性能 田柱, 李风, 舒畅
Process of nickel-cerium oxide composite plating on sintered neodymium-iron-boron permanent magnet and
properties of coatings
TIAN Zhu, LI Feng, SHU Chang
- 21 氯化物体系三价铬镀铬沉积速率的影响因素 郭崇武, 赖奂汶
Influencing factors of deposition rate for trivalent chromium plating in chloride system
GUO Chong-wu, LAI Jeffrey
- 24 电镀厂的“三字”管理 李飞, 张国范, 郭旭东, 杨亚波
Three-words management for electroplating plants
LI Fei, ZHANG Guo-fan, GUO Xu-dong, YANG Ya-bo

电子电镀 **Electronic Plating**

- 27 芳香羧酸对锡电沉积的影响 鲁浩, 伏广好, 孙德, 贺岩峰
Effect of aromatic carboxylic acid on tin electrodeposition
LU Hao, FU Guang-hao, SUN De, HE Yan-feng
- 31 盲孔填孔电镀铜添加剂的研究 雷华山, 肖定军, 刘彬云
Study on copper electroplating additives for blind via filling
LEI Hua-shan, XIAO Ding-jun, LIU Bin-yun
- 35 新型内层铜箔棕化处理液的研制 符飞燕, 夏海清, 黄革, 杨盟辉, 王龙彪, 黄锐
Development of a novel brown oxidation bath for inner foil
FU Fei-yan, XIA Hai-qing, HUANG Ge, YANG Meng-hui, WANG Long-biao, HUANG Rui

真空镀 **Vacuum Plating**

- 39 沉积温度对射频磁控溅射TiN薄膜结构和表面形貌的影响 李兆营, 公衍生, 田永尚, 江峰, 张志龙
Effect of deposition temperature on structure and surface morphology of TiN thin films prepared by radio frequency
magnetron sputtering
LI Zhao-ying, GONG YAN Sheng, TIAN Yong-shang, JIANG Feng, ZHANG Zhi-long

轻金属表面精饰 **Surface Finishing for Light Metals**

- 42 水质对铝合金阳极氧化封孔效果的影响 江富诚, 张政乾
Influence of water quality on sealing effect of anodized aluminum alloy
CHIANG Fu-cheng, CHANG Graham
- 46 镁合金电解抛光工艺 尹树明, 宗朔通, 刘龙飞
Electrolytic polishing process for magnesium alloy
YIN Shu-ming, ZONG Shuo-tong, LIU Long-fei

三废治理 **Waste Treatment**

- 49 电镀污泥的材料化处理技术综述 张雁江, 李锋峰, 郑晓华, 王伟, 孙志成, 张明熹, 王传璐, 杨文毅, 沈毅
Review on materialization technologies of electroplating sludge
*ZHANG Yan-jiang, LI Feng-feng, ZHENG Xiao-hua, WANG Wei, SUN Zhi-cheng, ZHANG Ming-xi,
WANG Chuan-lu, YANG Wen-yi, SHEN Yi*

茶居闲聊 **Teahouse Chatting**

- 52 噪声的危害与防治 储荣邦, 吴双成, 王宗雄
Harms of noise and its prevention and control
CHU Rong-bang, WU Shuang-cheng, WANG Zong-xiong

现代涂层技术 专刊

Advanced Coating Technology

59 环保型水性可剥离防护涂料的研制

Preparation of environmentally friendly water-based strippable protective coating

ZHONG Yan-ni, XUE Chao-xia, CHENG Jiang, YANG Zhuo-ru

64 水性环氧防腐涂料的研制

Development of waterborne anticorrosive epoxy coating LI Xiao-ping, LI Jing, GAO Wen-cheng, LIU Hui

68 水性多功能带锈防锈涂料的研制

Preparation of multifunctional waterborne rust-tolerant anti-rust coating

CHEN Zhong-hua, LIU Wen-jie, CHEN Hai-hong, CHEN Jian-hua, ZHANG Hong

73 水性硅溶胶/丙烯酸聚氨酯纳米复合乳液的制备

黄湘桦, 邓淑芬, 陈姚, 陈倩怡, 张远玲, 陈晓桐, 谢雪军

Preparation of waterborne silica sol/acrylic polyurethane nanocomposite latex

HUANG Xiang-hua, DENG Shu-fen, CHEN Yao, CHEN Qian-yi, ZHANG Yuan-ling, CHEN Xiao-tong,
XIE Xue-jun

77 大连长兴岛原油储罐防腐涂装设计及导静电涂料相关标准解析

杨振波, 师华, 单明正

Design of corrosion protective coating for Dalian Changxing Island oil storage tanks and discussion on
correlative standards of antistatic conductive coatings YANG Zhen-bo, SHI Hua, SHAN Ming-zheng

81 专利信息 Latest Patents

无氟镀银稳定电镀液、制备方法及其镀银的方法, 基于咪唑盐离子液体的化学镀银溶液及镀银方法, 等12则。

82 行业会讯 Calender of Events

84 广告索引 Advertise Index

公告 Notice

13 16 45 83 书讯

9 第二十六届中国国际表面处理展报道

23 宁波海惠电镀科技有限公司招聘启事

26 表面处理仪器网寻求合作

38 中国表面工程协会电镀分会教育培训基地2014年两期(总64、65期)电镀技术、真空镀膜技术、化验员、
电镀废水治理学习班报名开学通知

48 《电镀与涂饰》杂志网店开业

51 敬请关注《电镀与涂饰》杂志新浪微博及微信平台

58 《电镀与涂饰》投稿须知

63 表面处理领航网开通自助广告服务

80 2013国际线路板及电子组装华南展览会报道

使命

共同创造、共同分享、镀靓和谐地球



品牌新时代 创业新平台

规模化
国际品质

电镀中间体: 镀镍中间体 镀锌中间体 镀铜中间体
精细化学品: 1,3-PS EDTP Q75
合成树脂: 水性封闭树脂

www.jadechem.com

官方微博: <http://weibo.com/jadechem>



愿景



打造具有国际竞争力和持续生命力的知名品牌
成为全球表面处理行业的领跑者

深圳市吉和昌化工有限公司
深圳市松岗镇江边第三工业区
TEL: 0755-27057389 27057420
0755-27468448 27468778
FAX: 0755-27057292 27468978

武汉吉和昌化工科技有限公司
武汉市江汉经济开发区汉兴都市工业园
TEL: 027-83552071 83526617
027-83553006 83515819
FAX: 027-83551196

翡翠(香港)化工有限公司
九龙尖沙咀加拿芬广场 1006 室
TEL: 00852-27592603
FAX: 00852-27590175

苏州翡翠化工有限公司
苏州市相城区希望工业园
TEL: 0512-65991069
FAX: 0512-65991079

湖北吉和昌化工科技有限公司
湖北省应城市长江埠秋湖路 20
webmaster@jadechem.com
jadechem@yahoo.com

编辑部电话: 020-61302516
方舟数据 韶关市邮电局总发行

邮发代号: 46-155
定价: 10.00 元/册

