

专业性 权威性 指导性 实用性



732

QK2144260 TG

邮发代号: 38-34

表面工程与再制造

Surface Engineering & Remanufacturing

3~4

2021年 第21卷

www.zgzz.com.cn



关于加速我国芯片电子电镀发展的几点思考

- 加快发展再制造产业 促进经济绿色高质量发展
- 信仰的力量——庆祝中国共产党成立100周年

ISSN 1672-3732



9 771672 373204

08>

CONTENTS 目录

2001年创刊·第21卷·总第119期·2021年第3~4期·2021年8月15日出版



P01 | 深度 / 本刊特稿

关于加速我国芯片电子电镀发展的几点思考

中国科学院学部咨询评议项目“我国电子电镀基础与工业的现状和发展”由厦门大学孙世刚院士、南开大学副校长陈军院士和北京大学副校长黄如院士作为共同负责人，依托多所高校、中国化学会电化学专业委员会和中国电子学会电子电镀专业委员会等单位推进。项目旨在组织专家学者对我国电子电镀产业界、学术界开展深入调研、咨询和研讨，分析我国电子电镀基础和工业的现状、与国际先进水平的主要差距，梳理我国电子电镀产业的瓶颈和“卡脖子”技术及其制约发展的关键科学问题，提出有效的对策和战略性发展建议，并形成咨询报告。该项目继2020年8月29~30日在上海召开启动会后，又分别在厦门和成都召开了两次研讨会。本文是上海复旦大学郁祖湛教授于2021年4月16~17日在成都召开的该项目第二次研讨会上的发言，文后附有原机械工业部副部长、中国表面工程协会原理事长沈烈初博士的特别推荐文章以及关于本次研讨会的相关报道。

深度

- 本刊特稿** 01 关于加速我国芯片电子电镀发展的几点思考
- 部委发布** 07 关于印发《汽车零部件再制造规范管理暂行办法》的通知等（共3条）
- 政策解读** 10 全面提升自主创新能力
——《机械工业“十四五”发展纲要》解读之二
- 13 国家发展改革委环资司有关负责同志就《汽车零部件再制造规范管理暂行办法》答记者问
- 特别推荐** 15 加快发展再制造产业 促进经济绿色高质量发展
- 特约专栏** 17 信仰的力量——庆祝中国共产党成立100周年

专题

- 研究述评** 25 基于增减材制造技术的材料摩擦磨损性能研究现状
- 理论探究** 29 基于原子发射光谱仪对铸铁件化学成分检测技术的研究

关注

- 产业瞭望** 35 科技创新引领安全发展 松岗街道电镀行业整治成果彰显
- 行业活动** 37 认识腐蚀危害 共筑美好未来等（共2条）



◎ “我国电子电镀基础与工业的现状和发展”研讨会在成都成功举办



◎ 信仰的力量——庆祝中国共产党成立100周年



◎ 韩宏升：愿以“再制造业”报家国

企业要闻 39 解放动力再制造发动机第1万台下线！未来10年有何目标？等（共2条）

人物传真 41 韩宏升：愿以“再制造业”报家国

博览

成果简报 43 金属所多项材料技术成果应用于空间站“天和”核心舱等（共2条）

资讯联播 45 河北省机电产品再制造工程研究中心顺利通过验收等（共4条）

文摘精萃 47 反应磁控溅射CrCu靶制备导电耐蚀双纳米结构碳薄膜等（共9条）

科普园地 50 防腐蚀：大有文章，关乎我们的日常！

服务

教育培训 55 2021年电镀技术、化验员、电镀废水治理学习班招生

广而告之 56 2021表面工程国际会议(第八届)通知 等（共4条）

新书推介 61 《量子电化学与电镀技术》出版 等（共2条）

- ◆ 中国机械工业联合会
优秀期刊
- ◆ 湖北省优秀期刊

收录

- ◎ 中国科技期刊数据库
- ◎ 中国核心期刊数据库
- ◎ 中国期刊全文数据库
- ◎ 中国学术期刊综合评价数据库



特别用于氯乙烯转化器高温循环水系统

H-93高温缓蚀阻垢剂 (固体)

(国家部级科研成果, 省级科技进步二等奖)

HH-012高温缓蚀剂 (固体)

(稳定安全型产品, 亦可用于HCl合成装置高温热水系统和转化器庚烷冷媒再换热高温热水系统)

特别用于PVC行业5℃、7℃循环冷却水系统

HW-06低温缓蚀剂 (固体)

HW-011低温缓蚀剂 (固体)

(稳定安全型产品, 亦可用于乙二醇-水低温热交换系统)

HW-06 (A)、(B)、(C)、(D)型低温缓蚀阻垢杀菌抑菌剂 (液体)

特别用于PVC行业氯化钙冷冻盐水系统

CL-1冷冻盐水缓蚀剂 (液体)

(投加用量少, 不含重金属离子, 使用安全)

- 始建于1953年的国家级综合性科研单位
- 中央直属大型科技企业成员 国家重点高新技术企业
- 特种表面保护材料及应用技术国家重点实验室建设单位
- 金属与非金属覆盖层标准化技术委员会挂靠单位
- 中国腐蚀与防护学会副理事长单位
- 国家级示范生产力促进中心单位
- 工业 (特种表面保护材料) 产品质量控制和技术评价实验室
- 具有博士学位、硕士学位授予权
- 国家军工科研及装备承制单位
- 已通过ISO9001质量管理体系认证

机械科学研究总院 (集团) 武汉材料保护研究所有限公司

联系人: 黄业荣 (研究员、国务院特殊津贴专家)

手机: 13908637544

电话: (027) 83607669

传真: (027) 83637647

地址: 武汉市汉口宝丰二路126号

邮编: 430030

E-mail: 13908637544@163.com

<http://www.rimp.com.cn>

CORROSION AND SCALE INHIBITOR