

材料导报(A) 综述篇 第32卷 第2期

目 次

材料与可持续发展(一)——面向洁净能源的先进材料*

- | | |
|---------------------------------------|--------------|
| 337 面向金属-空气电池和中低温固体氧化物燃料电池应用的钴基电催化剂综述 | 周 菟 王习习 朱印龙等 |
| 357 大倍率二氧化硅/碳复合材料的制备及电化学性能表征 | 王艳珍 陈明鸣 王成扬 |
| 362 钴盐阴离子基团对Co-N-C催化剂电催化活性的影响 | 夏艺萌 吴 帅 谭 丰等 |
| 368 腐殖酸基石墨化材料的制备及其电化学性能 | 司东永 黄光许 张传祥等 |
| 373 核电主管道不锈钢在高温高压水环境下的疲劳裂纹萌生行为 | 武焕春 薛 飞 李成涛等 |

材料综述

- | | |
|------------------------------|--------------|
| 378 聚吡咯电极材料在超级电容器中的研究进展 | 张苗苗 刘旭燕 钱 炜 |
| 384 基于纳米材料的气凝胶制备及应用 | 管庆顺 李 建 宋如愿等 |
| 391 金属纳米颗粒导电墨水制备与后处理工艺的研究进展 | 刘云子 张 伟 宋占永 |
| 398 两类典型的低温应用红外探测材料研究 | 罗炳威 刘大博 罗 飞等 |
| 405 木质素基碳纤维制备的研究进展 | 刘兰燕 宋 俊 程博闻等 |
| 412 激光辅助冷喷涂制备高硬度材料涂层的研究进展 | 杨理京 李争显 黄春良等 |
| 418 铁碳合金表面激光熔覆的研究进展 | 赵聪硕 邢志国 王海斗等 |
| 427 电场诱导碳纳米管在聚合物中定向有序排列的研究进展 | 董怀斌 李长青 邹霞辉 |
| 434 聚合物基纳米复合材料的界面作用研究进展 | 吴英柯 马建中 鲍 艳 |
| 443 高导热金刚石/铜复合材料界面修饰研究进展 | 张晓宇 许 旻 曹生珠 |
| 453 高强高导铜铬锆合金的最新研究进展 | 胡号旗 许 赧 杨丽景等 |
| 461 高熵合金力学性能的研究进展 | 李安敏 史君佐 谢明款 |
| 467 块体非晶合金韧性研究现状 | 赵燕春 许丛郁 袁小鹏等 |
| 473 多孔非晶合金及其复合材料的研究进展 | 付正容 王修昌 金青林等 |
| 483 基于分子尺度的沥青材料设计 | 周新星 吴少鹏 张 翊等 |
| 496 高性能混凝土研究进展Ⅱ: 耐久性能及寿命预测模型 | 董方园 郑山锁 宋明辰等 |
| 503 混凝土的微生物腐蚀研究进展 | 高礼雄 丁汝茜 姚 燕等 |
| 510 自蔓延高温合成技术在高放废物处理领域的应用进展 | 何宁宁 侯晨曦 舒小艳等 |

*2017年度重庆市出版专项资金资助项目, 栏目策划: 房 威 余 波

期刊基本参数: CN 50-1078/TB*1987*s*16*178*zh*p*¥30*3000*23*2018-2

MATERIALS REVIEW (A) Vol.32 No.2

CONTENTS

MATERIALS AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT: ADVANCED MATERIALS FOR CLEAN ENERGY UTILIZATION

- 337 A complete review of cobalt-based electrocatalysts applying to metal-air batteries and intermediate-low temperature solid oxide fuel cells *Zhou Wei et al*
- 357 Preparation and electrochemical properties characterization of high-rate SiO₂/C composite materials *Wang Yanzhen et al*
- 362 Effect of anionic groups of cobalt salt on the electrocatalytic activity of Co-N-C catalysts *Xia Yimeng et al*
- 368 Preparation and electrochemical performance of humic acid-based graphitized materials *Si Dongyong et al*
- 373 Fatigue crack initiation behaviors of nuclear power plant main pipe stainless steel in water with high temperature and high pressure *Wu Huanchun et al*

REVIEW PAPER

- 378 Research development of polypyrrole electrode materials in supercapacitors *Zhang Miaomiao et al*
- 384 A survey on preparation and application of aerogels based on nanomaterials *Guan Qingshun et al*
- 391 Technological advances in preparation and posterior treatment of metal nanoparticles-based conductive inks *Liu Yunzi et al*
- 398 Research on the two typical infrared detection materials serving at low temperatures: a review *Luo Bingwei et al*
- 405 Research progress in preparation of lignin-based carbon fiber *Liu Lanyan et al*
- 412 Producing hard material coatings by laser-assisted cold spray: a technological review *Yang Lijing et al*
- 418 Advances in laser cladding on the surface of iron carbon alloy matrix *Zhao Congshuo et al*
- 427 Research progress of orientation and alignment of carbon nanotubes in polymer implemented by applying electric field *Dong Huaibin et al*
- 434 Advances in interfacial interaction within polymer matrix nanocomposites *Wu Yingke et al*
- 443 Research progress on interfacial modification of diamond/copper composites with high thermal conductivity *Zhang Xiaoyu et al*
- 453 Recent advances in the research of high-strength and high-conductivity CuCrZr alloy *Hu Haoqi et al*
- 461 Research progress on mechanical properties of high entropy alloys *Li Anmin et al*
- 467 Research status of plasticity and toughness of bulk metallic glass *Zhao Yanchun et al*
- 473 A review of the preparation techniques for porous amorphous alloys and their composites *Fu Zhengrong et al*
- 483 Molecular-scale design of asphalt materials *Zhou Xinxing et al*
- 496 Research progress of high performance concrete II : durability and life prediction model *Dong Fangyuan et al*
- 503 Microbial-induced corrosion of concrete: mechanism, influencing factors, evaluation indices and preventive techniques *Gao Lixiong et al*
- 510 Application of SHS technique for the high-level radioactive waste disposal *He Ningning et al*