



中国期刊方阵“双高”期刊
首届“国家期刊奖”期刊
中文核心期刊
全国优秀科技期刊
已进入国内外多家著名文摘

DIANCHI
CN43-1129/TM
ISSN 1001-1579
CODEN DNCHEP

电池®



QK1845110

2018 3

BATTERY BIMONTHLY 长沙出版 公开发行
全国电池工业信息中心 湖南轻工研究院主办

Vol.48, No.3, Serial No.251, 2018

www.batterypub.com

batterie@yeah.net

batterie@126.com



专注电池 90th 年 见证幸福千万家
1928-2018



广州市虎头电池集团有限公司
GUANGZHOU TIGER HEAD BATTERY GROUP CO.,LTD.
<http://www.555bf.com.cn>

· 中国期刊方阵“双高”期刊 ·
 · 首届国家期刊奖期刊 ·
 · 中文核心期刊 ·
 · 全国优秀科技期刊 ·
 · 已进入国内外多家著名文摘 ·

电 池

Dianchi

· 公开发行 ·

2018 · 3

2018年6月25日出版
 第48卷 第3期

1971年创刊(总第251期)

社 长:王新权
 副 主 编:李 胜
 主 管 单 位:中国轻工业联合会
 主 办 单 位:全国电池工业信息中心
 湖南轻工研究院
 编 辑 出 版:电池杂志社
 地 址:湖南省长沙市仰天湖新村1号
 邮 政 编 码:410015
<http://www.batterypub.com>
 E-mail:batterie@qq.com
 batterie@yeah.net
 batterie@126.com
 电 话:(0731)85141901
 传 真:(0731)85427570
 印 刷:长沙市雅高彩印有限公司
 ISSN 1001-1579
 刊 号:CODEN DNCHEP
 CN43-1129/TM
 湘 广 发 登 第 0056 号
 国内定价:15.00元

目 次

编委风采

衣宝廉院士 (137)

科研论文

LiBF₄/LiODFB 混合盐电解液的低温性能
 张丽娟 周 园 孙艳霞 胡树青(138)
 ClO₄⁻ 插层 LDH 的合成、离子交换及性能 胡 猛 梁高臣(142)
 添加石墨烯的磷酸铁锂锂离子电池的性能
 苏海亮 单香丽 吴启兵 石 斌(147)
 基于增益调整的 Joint-EKF 算法估算电池 SOC
 吴铁洲 向富超 常 春(150)
 硼酸三异丙酯对层状富锂正极材料的影响
 李健辉 余 乐 范伟贞 赵经纬(154)
 超级电容器循环寿命的预测 刘恒洲 许雪成 卢向军(159)

技术交流

SOC 在线估计误差修正算法研究 潘 莹 朱 武 张佳民(163)
 极片厚度对 Si/C 负极材料性能的影响
 雷晓旭 秦海青 王立惠 卢宗柳(167)
 商品石墨烯用于高比能量锂硫电池
 唐 航 黎天保 姚山山 覃事彪(171)
 锂离子电池的低损耗电量均衡技术
 戴帅龙 魏业文 张 翔 单知非(175)
 磷酸铁锂吸湿规律及对电池性能的影响
 聂 磊 秦 杏 张永跃 张 娜(179)
 基于改进 EKF 的锂离子电池 SOC 估算 杨 阳 殷时蓉 张栋省(182)
 基于 SPWM 自适应变频点测量铅酸电池的阻抗
 李孟东 鲜秀明 李 阳 童国道(185)
 压实密度对 LiNi_{0.6}Co_{0.2}Mn_{0.2}O₂ 性能的影响 ... 李邑柯 刘婧婧 吴开洪(188)
 电池性能参数相关性 & 发热特性 杨彦涛 张 研 范光辉(191)

讨论会

国际储能电池标准 IEC 62619:2017 解析
 王彩娟 宋 杨 秦剑峰 金 挺(195)

综 述

LDHs 的制备及在电催化领域研究的进展
 曹 磊 宋爱玲 白 磊 邵光杰(198)
 质子交换膜燃料电池热管理技术的进展 刘 波 赵 锋 李 骁(202)
 锂离子电池预锂化技术的研究现状
 朱 亮 严长青 倪涛来(206)

环境保护

熔盐法合成电池材料残余锂盐的再利用
 陈占军 何 雯 黄文达 彭秧锡(210)

其 他

《电池》稿约 (213)
 欢迎关注“承德科技”微信公众号 (146)
 欢迎关注本刊微信公众号 电池二维码 (153,197)
 扬州雄鸡电池有限公司 宁波市鄞州精艺机电厂 广告 (158,205)
 欢迎刊登《电池》广告 欢迎订阅《电池》杂志 (166,190)
 先进电池材料及电池产业技术创新战略联盟 2018 年工作会议 (170)

广告联系人:罗秋珍 文 力
 热线电话:(0731)85141901 电子邮件:batterie@yeah.net 传真:(0731)85427570

BATTERY BIMONTHLY

Vol. 48 , Number 3 (Serial No. 251) , Jun. , 2018

Main Contents

Low temperature performance of $\text{LiBF}_4/\text{LiODFB}$ blend salts electrolyte	ZHANG Li-juan <i>et al</i> (138)
Synthesizing, anion exchange and performance of ClO_4^- intercalated LDH	HU Meng <i>et al</i> (142)
Performance of LiFePO_4 Li-ion battery with graphene addition	SU Hai-liang <i>et al</i> (147)
Estimation of battery SOC based on gain adjustment Joint-EKF algorithm	WU Tie-zhou <i>et al</i> (150)
Effect of triisopropyl borate on layered lithium-rich cathode material	LI Jian-hui <i>et al</i> (154)
Prediction of the cycle life of supercapacitor	LIU Heng-zhou <i>et al</i> (159)
Research on error correction algorithm of SOC online estimation	PAN Ying <i>et al</i> (163)
Effect of electrode thickness on electrochemical performance of Si/C anode materials	LEI Xiao-xu <i>et al</i> (167)
Commercial graphene used for high energy density lithium-sulfur battery	TANG Hang <i>et al</i> (171)
Low-loss power equalization technique for Li-ion battery	DAI Shuai-long <i>et al</i> (175)
Hygroscopicity of LiFePO_4 and its effects on the performance of battery	NIE Lei <i>et al</i> (179)
SOC estimation of Li-ion battery based on improved EKF	YANG Yang <i>et al</i> (182)
Measuring impedance of lead-acid battery based on SPWM adaptive frequency conversion	LI Meng-dong <i>et al</i> (185)
Effect of compacted density on performance of $\text{LiNi}_{0.6}\text{Co}_{0.2}\text{Mn}_{0.2}\text{O}_2$	LI Yi-ke <i>et al</i> (188)
Correlation of battery performance parameters and thermal characteristics	YANG Yan-tao <i>et al</i> (191)
Analysis of international standard IEC 62619: 2017 for batteries of energy storage	WANG Cai-juan <i>et al</i> (195)
Progress in preparation and research of LDHs in electrocatalysis area	CAO Lei <i>et al</i> (198)
Review on thermal management technology of PEMFC	LIU Bo <i>et al</i> (202)
Research status quo of prelithiation technology for Li-ion battery	ZHU Liang <i>et al</i> (206)
Reuse of residual lithium salts during synthesizing battery material by molten salt method	CHEN Zhan-jun <i>et al</i> (210)
Instructions for authors	(213)
News in brief	(146,153,158,166,170,190,197,205)

BATTERY BIMONTHLY (DIANCHI in Chinese) is edited and published six times a year by Hunan Research Institute of Light Industry, Changsha city, Hunan province, 410015, the People's Republic of China.

Subscription rates for U. S. A. ,Japan and all other countries: \$ 100.00(U. S. dollar)per year(includes Air Mail delivery).

Advisor: Wen Li

Editor in Chief: Luo Qiuzhen

Editor: Li Sheng

Tel: (0731) 85141901

Fax: (0731) 85427570

E-mail: batterie@yeah.net batterie@126.com

http: //www. batterypub. com



广州轻工集团

555®

funny®



专注电池 90th 年
1928-2018

见证幸福千万家



无线充电器

555



广州市虎头电池集团有限公司

GUANGZHOU TIGER HEAD BATTERY GROUP CO.,LTD.

<http://www.555bf.com.cn>

主管:中国轻工业联合会 主办:全国电池工业信息中心 湖南轻工研究院
出版:《电池》杂志社 邮政编码:410015 发行范围:国内外公开发行
刊号:CN43-1129/TM ISSN 1001-1579 CODEN DNCHEP 国内定价:15.00元
湘广发登第0056号 网址:www.batterypub.com
万方数据

ISSN 1001-1579



9 771001 157185