



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

ISSN 1001-1579
CN 43-1129/TM
DIANCHI
CODEN DNCHEP

电池®

2022 3

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

www.batterypub.com

batterie@yeah.net

batterie@qq.com



虎头牌
TIGER HEAD

随时随地 畅享多设备续航

户外电源正式上线

广告



打开天猫扫码进店

WWW.555bf.com.cn



“黑白双配色 经典不褪色”

· 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 ·
· 已进入国内外多家著名文摘 ·

电 池
Dianchi

· 公开发行 ·

2022 · 3

2022 年 6 月 25 日出版

第 52 卷 第 3 期

1971 年创刊(总第 275 期)

中国标准连续出版物号:

ISSN 1001-1579
CN 43-1129/TM
CODEN DNCHEP

湘广发登第 0056 号

国内定价:20.00 元

目 次

本刊专稿

电解液添加剂对高镍锂离子电池性能的影响
..... 周 密 王希敏 袁银男 曹 章 郑洪河(237)

科研论文

冶金法制备低成本锂离子电池 Cu-Si 负极
..... 史傲迪 郑淦生 陈 思 王兆林(243)
PEMFC 运行过程中膜电极的应力分布
..... 廖礼文 杨小凡 张 振 詹志刚(248)
溶胶-凝胶法制备 Co 掺杂 δ-MnO₂ 的性能
..... 韦 炜 许亚东 金成昌(253)
氟化铝/硼酸复合包覆 LiNi_{0.83}Co_{0.12}Mn_{0.05}O₂ 的制备及性能
..... 褚曼曼 于 建 张兴旺(258)
电极孔隙孔径对锂空气电池传质的影响
..... 栾丽华 苏 畅 何 琪 孙 红(263)
钐掺杂 La_{0.9}Sr_{0.1}Ga_{0.8}Mg_{0.2}O_{3-δ} 电解质的合成及电性能
..... 李 静 刘志国 高小珍(268)
醋酸甲胺对钙钛矿太阳能电池性能的影响
..... 陈 琨 王栋杰 张 坚 赵 斌(272)

理论研究

锂离子扩散系数的测定及影响因素
..... 方 乾 张 希 郭邦军 刘一晟(277)

新 能 源

电池发热性能评价及影响因素
..... 包有玉 余剑武 郭 力 范光辉(281)
基于恒定温升曲线的多段恒流充电方法
..... 吴铁洲 李梓豪 徐瑜鸿 黄一恒(285)
极耳散热锂离子超级电容器密封模組的开发
..... 屈文超 李玲珑 许 峰 王长昌(289)

技术交流

包覆-掺杂改性单晶材料 LiNi_{0.6}Co_{0.2}Mn_{0.2}O₂
..... 陈 敏 唐泽勋 冯 泽 商士波(293)

《电池》编辑委员会

(以姓氏笔划为序)

主 任: 王新权
副 主 任: 文 力 衣宝廉 吴 锋 徐保伯
顾 问: 王敬忠 林祖赓
委 员: 王力臻 王永刚 王先友 文 力 尹鸽平 石 斌 史鹏飞 华寿南 衣宝廉
李新海 杨毅夫 吴 锋 吴宇平 吴国良 邱仕洲 沈玉伟 陈延禧 陈来茂
陈体衍 罗秋珍 郑洪河 徐保伯 高学平 郭再萍 郭学益 董全峰

储存温度对软包装锂离子电池热安全性的影响 邹晓龙 李雨泽 陈现涛(297)

时效处理工艺对电解铜箔抗拉强度的影响 付争兵 丁瑜(302)

绝缘耐电压测试参数对测试结果的影响 赵星星 饶绍建 张富 郭浪(305)

一种柔性锂空气电池的设计与性能 万伟华 戴长松 朱星宝(309)

内部缺陷锂离子电池的筛选方法 郑留群 陈珠惠 邹建平 陈松(313)

讨论会

动力电池梯次利用技术专利分析 谢英豪 余海军 张学梅 吴奔奔(316)

废旧锂离子电池回收技术中国知识产权 周超峰 孙玉琦 邓阿妹 魏凤(321)

企业管理

影响生产装备快速应用的因素分析 谢应军(325)

综述

燃料电池汽车能量管理策略综述 王志福 罗崧 徐崧 朱张玲(328)

锂离子电池 $\text{Li}_2\text{FeSiO}_4$ 正极材料的研究进展 查文珂 张燕 朱金良 MUNAWAR Hussain(333)

动力锂离子电池热管理技术研究进展 贺元骅 余兴科 樊榕 智茂永(337)

复合策略提升 SPAN 倍率性能的研究进展 杨培跃 姚金 潘其云 李中(342)

无钴 Fe-Mn 基富锂正极材料的研究现状 孙国平 臧慧娟 陈新(346)

环境保护

基于区块链技术构建废旧铅酸电池回收体系 胡彪 李翠 周祎(350)

其他

《电池》稿约 (354)

《电池》微信订阅小程序上线 欢迎刊登 2022 年广告 等 (247,257,315)

本刊温馨提示《电池》开通万方论文查重系统 等 (262,308,320)

电池网二维码《电池快讯》(月刊)已出版 398 期 等 (267,324,345)

关于检测学术不端的公告 欢迎订阅 2022 年《电池》杂志 (280,292)

2022(湖南)新型储能技术应用与产业发展高峰论坛召开 (349)

广告·书评

高分子电解质型燃料电池的工作原理及改进方法 李彩芳(I)

——评《图解化学电池》 赵磊 李瑛(III)

阀控式密封铅酸电池在电力系统中的应用 赵磊 李瑛(III)

——评《铅酸蓄电池科学与技术》

行业资讯

新能源电池技术在乡村旅游中的应用探讨 马红艳(V)

社长: 王新权

主编: 李胜

顾问: 罗秋珍

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》编辑部

地址: 湖南省长沙市天心区
仰天湖新村 1 号

邮政编码: 410015

http: //www. batterypub. com

E-mail: dianchi@ batterypub. com
batterie@ qq. com
batterie@ yeah. net

电话: (0731) 85141901

传真: (0731) 85427570

印刷: 长沙市雅高彩印有限公司

广告事宜请与编辑部联系



网站



公众号



微信订阅

CNKI、万方、维普、EBSCO、超星等收录

· 中国电池工业协会推荐科技期刊 ·

BATTERY BIMONTHLY

Vol. 52, Number 3 (Serial No. 275) ,Jun., 2022

Main Contents

Effect of electrolyte additives on the performance of high nickel Li-ion battery	ZHOU Mi <i>et al</i> (237)
Preparation of Cu-Si anode for low-cost Li-ion battery by metallurgical method	SHI Ao-di <i>et al</i> (243)
Stress distribution of membrane electrode during PEMFC operating	LIAO Li-wen <i>et al</i> (248)
Performance of Co doped δ -MnO ₂ prepared by sol-gel method	WEI Wei <i>et al</i> (253)
Preparation and performance of AlF ₃ /H ₃ BO ₃ coated LiNi _{0.83} Co _{0.12} Mn _{0.05} O ₂	CHU Man-man <i>et al</i> (258)
Effect of electrode pore and pore size on mass transfer of lithium-air battery	LUAN Li-hua <i>et al</i> (263)
Synthesis and electrical performance of Sm-doped La _{0.9} Sr _{0.1} Ga _{0.8} Mg _{0.2} O _{3-δ} electrolyte	LI Jing <i>et al</i> (268)
Effects of methylammonium acetate to the performance of mesoscopic perovskite solar cell	CHEN Kun <i>et al</i> (272)
Determination of Li ⁺ diffusion coefficient and its influencing factors	FANG Qian <i>et al</i> (277)
Evaluation and influence factors of thermal performance of battery	BAO You-yu <i>et al</i> (281)
Multi-stage galvanostatic charging method based on constant temperature rising curve	WU Tie-zhou <i>et al</i> (285)
Development of Li-ion supercapacitor sealed module with tab cooling	QU Wen-chao <i>et al</i> (289)
Modifying single crystal material of LiNi _{0.6} Co _{0.2} Mn _{0.2} O ₂ by coating-doping	CHEN Min <i>et al</i> (293)
Effect of storage temperature on thermal safety performance of pouch Li-ion battery	ZOU Xiao-long <i>et al</i> (297)
Effect of aging treatment process on tensile strength of electrolytic copper foil	FU Zheng-bing <i>et al</i> (302)
Effect of high potential test parameters on the test results	ZHAO Xing-xing <i>et al</i> (305)
Design and performance of a flexible lithium-air battery	WAN Wei-hua <i>et al</i> (309)
Screening method for Li-ion battery with internal defects	ZHENG Liu-qun <i>et al</i> (313)
Patent analysis of power battery echelon utilization technology	XIE Ying-hao <i>et al</i> (316)
Chinese intellectual property of spent Li-ion battery recycle technology	ZHOU Chao-feng <i>et al</i> (321)
Analysis of factors effecting the rapid application of production equipment	XIE Ying-jun (325)
A review of energy management strategy for fuel cell vehicle	WANG Zhi-fu <i>et al</i> (328)
Research progress in Li ₂ FeSiO ₄ cathode materials for Li-ion battery	ZHA Wen-ke <i>et al</i> (333)
Research progress in thermal management technology of power Li-ion battery	HE Yuan-hua <i>et al</i> (337)
Research progress in improving rate capability of SPAN via composition strategy	YANG Pei-yue <i>et al</i> (342)
Research status quo of the Co free Fe-Mn based Li-rich cathode material	SUN Guo-ping <i>et al</i> (346)
Building a spent lead-acid battery recycling system based on blockchain technology	HU Biao <i>et al</i> (350)
Instructions for authors	(354)
News in brief	(247,257,262,267,280,292,308,315,320,324,345,349)

BATTERY BIMONTHLY (DIANCHI in Chinese) is edited and published six times a year by Hunan Light Industry Research Institute, 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).

Tel: (0731) 85141901

Editor in Chief: Li Sheng

Fax: (0731) 85427570

Advisor: Luo Qiuzhen

E-mail: batterie@ qq. com dianchi@ batterypub. com batterie@ yeah. net

http: //www. batterypub. com