

# 2009 年《电池》全年分类总目录

General Chinese Table of Contents, Battery Bimonthly

Vol. 39, No. 1 - 6, 2009

## 代卷首语

Hydrogen energy system & economic development of China .....  
..... T. Nejat Veziroglu(1 - 1)

## 科研论文

锂离子电池用 PEO/PPC 复合聚合物电解质膜 .....  
..... 禹筱元 肖 敏 王拴紧 孟跃中(1 - 3)

表面电镀镍 pH 值对 La-Mg-Ni 系贮氢电极的影响 .....  
..... 焦永涵 成 艳 简旭宇 朱 磊(1 - 6)

超级电容器用乙烯基三甲氧基硅烷改性活性炭 .....  
..... 任伟杰 李宝华 杜鸿达 康飞宇(1 - 10)

大活性面积 PEMFC 的电流密度分布 .....  
..... 刘志祥 吴 兵 王利生 毛宗强(1 - 12)

Li、Al 复合掺杂的尖晶石  $\text{LiMn}_2\text{O}_4$  的电化学性能 .....  
..... 王双才 习小明 湛中魁 李普良(1 - 15)

$\text{Ce}_{0.9}\text{La}_{0.1}\text{O}_{2-x}$  电解质粉末的制备与性能 .....  
..... 孙永平 高文元 于晓强 王 宏(1 - 18)

超级电容器用介孔 NiO 的制备及性能 .....  
..... 刘艳英 郑明森 董全峰(2 - 59)

活性炭/ $\text{LiMn}_2\text{O}_4$  超级电容器的性能 .....  
..... 高 飞 李建玲 李文生 王新东(2 - 62)

正极材料  $\text{Li}_{1-x}\text{Y}_x\text{FePO}_4/\text{C}$  的制备及性能 .....  
..... 白咏梅 韩绍昌 刘芳凌(2 - 65)

全钒液流电池用 PVDF 基离子交换膜 .....  
..... 龙 飞 范永生 王保国(2 - 68)

甲醇在电沉积 PtRu 催化剂上的电催化氧化 .....  
..... 李俊鹏 叶 飞 陈胜洲 林维明(2 - 71)

结晶度对尖晶石  $\text{LiMn}_2\text{O}_4$  循环性能的影响 .....  
..... 孙永明 何 涌(2 - 74)

电沉积电流密度对 NiO/CNT 复合电极的影响 .....  
..... 于丹娜 张 浩 张世超 曹高萍(3 - 117)

粘结剂对石墨负极性能的影响 .....  
..... 庄全超 魏国祯 董全峰 孙世刚(3 - 120)

Pt- $\text{TiO}_2/\text{C}$  催化剂在高温 PEMFC 中的耐久性 .....  
..... 刘 欣 刘 刚 陈 剑 张华民(3 - 123)

固相法中试合成掺杂复合的  $\text{LiMn}_2\text{O}_4$  .....  
..... 李文成 卢世刚 阙素荣 吴国良(3 - 126)

PEMFC 在不同电流密度下的冷起动特性仿真 .....  
..... 李友才 许思传 杨志刚(3 - 129)

电解刻蚀集流体铜箔对负极性能的影响 .....  
..... 樊 星 郑永平 沈万慈(3 - 131)

不同 Pt 粒径的 Pt/C 的氧还原活性和稳定性 .....  
..... 周志敏 邵志刚 衣宝廉(4 - 177)

球磨  $\text{La}_2\text{Mg}_{17}/\text{M}$  复合贮氢材料的性能 .....  
..... 刘俊峰 张羊换 董小平 王新林(4 - 181)

微波烧结工艺制备  $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{0.5}\text{O}_2$  正极材料 .....  
..... 朱晓沛 连 芳 罗 钰 仇卫华(4 - 185)

微乳液中制备的  $\text{Pt}_3\text{Sn}/\text{C}$  催化氧化乙醇的性能 .....  
..... 李黎榕 黄美华 郭永椰(4 - 188)

正极材料  $\text{Li}_3\text{V}_{2-x}\text{Cr}_x(\text{PO}_4)_3/\text{C}$  的制备及性能 .....  
..... 陈映华 赵彦明 刘建敏 陈 玲(4 - 191)

表面修饰  $\text{In}(\text{OH})_3$  后 ZnO 的电化学性能 .....  
..... 徐 松 杨长春 贺素娇 伍伟峰(4 - 195)

锂离子电池正极材料  $\text{Li}_3\text{V}_2(\text{PO}_4)_3$  的合成及性能 .....  
..... 陈 飞 王志兴 李新海(5 - 237)

$\text{Mg}^{2+}$  掺杂  $\text{LiFePO}_4/\text{C}$  的结构及电化学性能 .....  
..... 胡 林 李 征 曾照强(5 - 240)

$\text{Sr}^{2+}$  掺杂对  $\text{LiFePO}_4$  电化学性能的影响 .....  
..... 许 明 鲁道荣 谷芝元(5 - 243)

燃料电池极化曲线分段辨识算法 .....  
..... 沈晓燕 陈凤祥 周 苏(5 - 247)

Ni-Sn-Co 合金电极材料的制备及性能 .....  
..... 李求忠 杨同欢 郭永椰(5 - 251)

钙钛矿型催化剂  $\text{LaNi}_{0.8}\text{Co}_{0.2}\text{O}_3$  性能的改进 .....  
..... 曹 兴 唐有根 宋永江 罗云峰(5 - 254)

$\text{TiO}_2$  包覆的尖晶石  $\text{LiMn}_2\text{O}_4$  的电化学性能 .....  
..... 冯传启 李 华 王世银 李 丽(5 - 257)

电流密度和温度对 VRB 性能的影响 .....  
..... 孙晨曦 陈 剑 张华民 杨振坤(6 - 297)

界面法制备的纳米  $\text{MnO}_2$  的性能 .....  
..... 徐小存 刘开宇 孙 哲 蒋志军(6 - 301)

嵌 Ag 的  $\text{LiFePO}_4/\text{C}$  的制备及性能 .....  
..... 王连亮 马培华 邓小川 高成花(6 - 304)

## 本刊专稿

锂离子电池磷酸金属锂盐正极材料的发展——EV 和 HEV 用化学电源的潜力(Ⅲ) ..... 夏 熙(1 - 20)

## 学术动态

锂离子电池研究与发展的最新态势——第 215 届电化学会议评述 ..... 郑洪河(3 - 135)

## 技术交流

动力型铅酸及  $\text{LiFePO}_4$  锂离子电池的容量特性 .....  
..... 李 哲 仝 猛 卢兰光 欧阳明高(1 - 26)

基于 USB 的 PEMFC 电压监测系统的设计 .....  
..... 牛敬彬 朱新坚 胡万起(1 - 29)

$\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}$  的合成过程分析及性能 .....  
..... 许江枫 李建玲 王新东(1 - 31)

50 Ah  $\text{LiFePO}_4$  聚合物锂离子单体电池的制备 .....  
..... 陈性保(1 - 34)

$\text{LiFePO}_4$  锂离子电池的低温性能 .....  
..... 冯祥明 张晶晶 李荣富 李中军(1 - 36)

基于锁相放大技术检测 VRLA 电池的内阻 .....  
..... 汤秀芬 魏凤兰(1 - 38)

过充对电动自行车用锂离子电池安全性能的影响·····苗冬梅 程新群 孙长亮 王常波(2-77)

活性炭电化学超级电容器的工艺优化·····张 勇 冯 辉 王力臻 张爱勤(2-80)

六甲基二硅氮烷对  $\text{LiMn}_2\text{O}_4$  电极性能的影响·····李永坤 张若昕 刘建生(2-83)

以腐殖酸为还原剂合成  $\text{LiFePO}_4/\text{C}$  的性能·····周学酬 刘永梅 杨同欢 郭永椰(2-85)

热处理后的铝合金在  $\text{KOH}$  溶液中的性能·····刘小锋 唐有根 宋永江 杨海华(2-88)

正极材料  $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$  的制备和性能·····张胜利 马利华 李良玉 宋延华(2-91)

AA 型  $\text{Li}/\text{FeS}_2$  电池的制备及安全性能·····彭 瑛 刘建华 何献文(2-94)

锌银电池隔膜的阻银迁移能力·····段志宇 张锡军(2-96)

通信用阀控铅酸电池的维护·····周曙辉 覃淑明 何 晓(2-99)

$\text{LiCoO}_2\text{-LiMn}_2\text{O}_4$  混合正极的过充电性能·····王力臻 闫 继 蔡洪波 张爱勤(3-139)

锂离子电池高倍率放电性能的影响因素·····覃宇夏 李 奇 熊 英 刘 胜(3-142)

$\text{CoPc}/\text{C}$  催化剂及气体扩散电极的氧还原性能·····陈胜洲 刘自力 林维明(3-145)

锌电极在含三乙胺、二乙胺电解液中的性能·····高 鹏 朱永明 卜海涛 李 宁(3-148)

$\text{LiFePO}_4/\text{CNT}$  复合正极材料的性能·····罗绍华 田 勇 唐子龙 惠 乐(3-151)

正极材料  $\text{Li}_{1-4x}\text{Ti}_x\text{FePO}_4$  的合成和电化学性能·····陈 猛 敖文乐 陶 涛 蔡 智(3-153)

LR6 电池的抗振性能·····商景鹏 刘小圣 屠科荣(3-156)

过放电对烧结式  $\text{MH}/\text{Ni}$  电池性能的影响·····郭红霞 乔月纯 张红婴(3-159)

$\text{Li}[\text{Li}_{0.182}\text{Ni}_{0.182}\text{Co}_{0.091}\text{Mn}_{0.545}]\text{O}_2$  的高温性能·····甘朝伦 詹 晖 周运鸿(4-198)

$\text{PVA}/\text{Nb}_2\text{O}_5$  复合碱性固体聚合物电解质的性能·····陈忠元 居亚兰 朱云峰 李李泉(4-200)

锂/硫电池用含硫聚磷腈正极材料·····马丽萍 刘景东(4-203)

锂离子电池循环寿命快速衰减的原因·····吴 贇 蒋新华 解晶莹(4-206)

锂离子电池的低温性能研究·····王洪伟 杜春雨 王常波(4-208)

双核金属酞菁配合物对  $\text{Li}/\text{SOCl}_2$  电池的影响·····王继锋 赵建社 马素杰 李要民(4-211)

铜阴极电解的 EMD 的电子微探分析·····竹原尚夫(4-214)

聚合物锂离子电池 -40 °C 放电的影响因素·····陈性保(4-216)

扣式锂电池新型测试模块的应用·····张敬捧 崔军燕 鄧晓科 梁广川(4-218)

条形  $\text{MH}/\text{Ni}$  电池模块风冷散热结构的优化·····崔 威 王 文 娄豫皖 夏保佳(5-260)

用  $\text{LiBC}_2\text{O}_4\text{F}_2$  电解液的锂离子电池的电化学性能·····邓凌峰 陈 洪(5-263)

$\text{MH}/\text{Ni}$  电池集流体用中空镍纤维毡·····刘 娟 褚 颖 成 艳 蒋利军(5-266)

$\gamma\text{-NiOOH}$  的制备及在碱锰电池中的应用·····杨文静 黎学明 牛丽丹 付银辉(5-269)

流变相法制备的  $\text{Li}_{1+x}\text{MnO}_{1.92}\text{F}_{0.08}$  的性能·····蔡 智 陈 猛(5-272)

$\text{MnO}_2/\text{乙炔黑}$  的超声化学制备与性能·····文建国 阮湘元 周震涛(5-275)

EMD 半成品中和后的粒径及分析(II)·····竹原尚夫(6-307)

水平式锌空电池的设计及组合一致性·····朱 梅 徐献芝(6-310)

## 讨 论 会

传统电池行业的生存发展与环境保护·····万顺宁 蔡 萍(3-161)

锰基化合物在化学电源中的优势与潜力(I)·····夏 熙(5-278)

## 综 述

锂离子电池复合/混合正极材料的研究进展·····王力臻 闫 继 谷书华 蔡洪波(1-40)

PEMFC 用  $\text{Pt}/\text{C}$  催化剂耐久性的研究进展·····唐 容 魏子栋 邵志刚(1-44)

阀控式铅酸电池的研究现状与展望·····谢小英 阴文平 黄成德(1-47)

铝空气电池的研究进展及应用前景·····鞠克江 刘长瑞 唐长斌 薛娟琴(1-50)

锂离子电池过充保护添加剂的进展·····张千玉 高 晶 刘 锐 马晓华(2-101)

电池危险品鉴别的方法综述·····顾浩飞 刘 怡 徐 嵘(2-104)

锂离子电池负极材料  $\text{TiO}_2$  的研究进展·····张玉玺 张晓丽 郑洪河(2-106)

DMFC 阳极用  $\text{Pt}$  基催化剂的研究进展·····谷 鹏 杨占红 彭英彪 李景威(2-110)

锂硫电池的研究现状与展望·····皮华滨 王传新 汪建华 吴雪梅(2-113)

电解质盐  $\text{LiBOB}$  在锂离子电池中的应用·····谭晓兰 尹鸽平 徐宇虹 左朋建(3-164)

燃料电池用钨基催化剂的研究进展·····黎子辉 沈培康(3-167)

正极材料球形  $\text{LiFePO}_4$  的制备方法综述·····于 锋 张敬杰 杨岩峰 宋广智(3-170)

固体氧化物燃料电池阴极材料的研究进展·····沈 薇 赵海雷 王治峰 王榕林(3-173)

碳材料石墨烯及在电化学电容器中的应用·····褚 颖 刘 娟 方 庆 蒋利军(4-220)

聚合物改性 Nafion 膜的研究进展·····揭雪飞 沈培康(4-222)

直接硼氢化钠燃料电池的研究进展·····雷 淑 余丹梅 陈昌国 杨玉琼(4-226)

锂离子电池纳米正极材料的现状及问题·····林晓园 陈立宝 唐开枚 王太宏(4-229)

电解质锂盐草酸二氟硼酸锂的研究进展·····崔孝玲 李世友 骆建国(4-233)

A、B 位掺杂改性  $\text{BaCoO}_3$  基透氧膜材料的进展·····张 冀 赵海雷 程云飞 丁伟中(5-282)

# General English Table of Contents, Battery Bimonthly

## Vol. 39, No. 1 - 6, 2009

Hydrogen energy system & economic development of China  
..... T. Nejat Veziroglu(1 - 1)

PEO/PPC composite polymer electrolyte membrane for Li-ion battery ..... YU Xiao-yuan *et al*(1 - 3)

Effects of pH value of surface electroplating Ni to the La-Mg-Ni hydrogen storage electrode ..... JIAO Yong-han *et al*(1 - 6)

Activated carbon modified by vinyltrimethoxysilane for supercapacitor ..... REN Wei-jie *et al*(1-10)

Current density distribution of a PEMFC with big active area  
..... LIU Zhi-xiang *et al*(1 - 12)

Electrochemical performance of spinel  $\text{LiMn}_2\text{O}_4$  with Li and Al co-doping ..... WANG Shuang-cai *et al*(1 - 15)

Preparation and performance of  $\text{Ce}_{0.9}\text{La}_{0.1}\text{O}_{2-\delta}$  electrolyte powders ..... SUN Yong-ping *et al*(1 - 18)

Lithium metal phosphate compounds as cathode materials for Li-ion batteries —— The potential of chemical power sources for EV and HEV(Ⅲ) ..... XIA Xi(1 - 20)

Capacity characteristics of power lead-acid and  $\text{LiFePO}_4$  Li-ion batteries ..... LI Zhe *et al*(1 - 26)

Design of PEMFC voltage monitor system based on USB ..... NIU Jing-bin *et al*(1 - 29)

The performance of  $\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}$  and analysis on the synthesis process ..... XU Jiang-feng *et al*(1 - 31)

The preparing of 50 Ah  $\text{LiFePO}_4$  polymer Li-ion single cell ..... CHEN Xing-bao(1 - 34)

Low temperature performance of  $\text{LiFePO}_4$  Li-ion battery ..... FENG Xiang-ming *et al*(1 - 36)

Detecting internal resistance of VRLA battery based on phase-lock amplifier ..... TANG Xiu-fen *et al*(1 - 38)

Research progress in complex/blend cathode materials for Li-ion battery ..... WANG Li-zhen *et al*(1 - 40)

Research progress in durability of Pt/C catalysts for PEMFC ..... TANG Rong *et al*(1 - 44)

Research status quo and prospects of valve regulated lead-acid battery ..... XIE Xiao-ying *et al*(1 - 47)

Research progress and application prospects of aluminum air batteries ..... JU Ke-jiang *et al*(1 - 50)

提高锂离子电池安全性能的添加剂的进展 ..... 邢桃峰 仇卫华 连芳 于昭新(5 - 285)

二甲醚在燃料电池中的应用现状 ..... 杨滔 尹鸽平 蔡克迪(5 - 288)

超级电容器用过渡金属氧化物的研究进展 ..... 张菲 胡会利 高鹏(5 - 291)

锂离子电池内部短路实验方法的比较 ..... 魏洪兵 宋杨 王彩娟 赵永(5 - 294)

锂离子电池用铈基负极材料的研究进展 ..... 王梦微 赵海雷 贾喜娣 何见超(6 - 313)

新型锂盐——二氟草酸硼酸锂 ..... 付茂华 刘素琴 刘建生 李永坤(6 - 316)

可高倍率充电的锂离子电池的军事应用 ..... 郭振 孟海军 李金峰(6 - 319)

### 环境保护

废旧锂离子电池在氨性和硫酸溶液中的浸出 ..... 李敦钊 王成彦 杨卜 杨永强(1 - 53)

废旧锂离子电池中钴的回收 ..... 张阳 满瑞林 王辉 陈亮(6 - 321)

### 测试分析

化学分析法测定  $\text{LiCo}_x\text{Mn}_y\text{Ni}_{1-x-y}\text{O}_2$  中的钴含量 ..... 陈平 张玲(1 - 56)

### 第三届储能与动力电池会议专辑

大力发展“第三代”光伏发电技术,应对“碳减排”的挑战 ..... 何祚庥(6 - 324)

HEV 用 MH/Ni 电池系统的研发现状 ..... 娄豫皖 周时国 阎永恒 夏保佳(6 - 330)

中国铅酸电池产业存在的问题与展望 ..... 赵瑞瑞 任安福 陈红雨(6 - 333)

负载在预处理后 CNT 上的 Pt 氧化甲醇的性能 ..... 陈婵 沈培康(6 - 335)

电弧熔炼法制备的 Co-Si 合金的结构与性能 ..... 刘光 张彦辉 任秋丽 王一菁(6 - 338)

$\text{LiFePO}_4/\text{C}$  复合材料的固相合成及碳源的影响 ..... 王国宝 王先友 舒洪波 王英平(6 - 340)

$\text{T}_5\text{TFSI}$  用于锂离子电池电解液的性能 ..... 董思明 杨立 房少华 李明涛(6 - 343)

PMMA/PVDF 复合物形成的不同形貌聚合物膜 ..... 张汉平 孙宝平 陈晓军 关士友(6 - 346)

### 其他

《电池》编辑委员会名单 ..... (1 - 2)

美国劳伦斯伯克利国家实验室锂离子电池研究介绍 ..... (1 - 9)

本刊所有 E-mail 变更 采用@2118.cn 为后缀 ..... (1 - 49)

长株潭三市固定电话升为 8 位 ..... (2 - 67)

第三届中国储能电池与动力电池及关键材料研讨会 ..... (3 - 155)

《电池快讯》20 年征文圆满结束 ..... (5 - 246)

新书架——先进铅酸蓄电池制造工艺 ..... (6 - 306)

“烧蚀贮氢电极的制备及其在镍氢动力电池中的应用”项目通过省级验收鉴定 ..... (6 - 309)

2009 年《电池》全年分类总目录 ..... (6 - 349)

2009 年《电池》全年英文总目录 ..... (6 - 351)

2009 年《电池》全年作者索引 ..... (6 - 354)

- Leaching of spent Li-ion battery in ammoniacal and  $\text{H}_2\text{SO}_4$  solution ..... LI Dun-fang *et al* (1 - 53)
- Determining Co content in  $\text{LiCo}_x\text{Mn}_y\text{Ni}_{1-x-y}\text{O}_2$  by chemical analysis method ..... CHEN Ping *et al* (1 - 56)
- Preparation and performance of mesoporous NiO for supercapacitor ..... LIU Yan-ying *et al* (2 - 59)
- The performance of  $\text{LiMn}_2\text{O}_4$ /activated carbon supercapacitor ..... GAO Fei *et al* (2 - 62)
- Preparation and performance of cathode material  $\text{Li}_{1-x}\text{Y}_x\text{FePO}_4/\text{C}$  ..... BAI Yong-mei *et al* (2 - 65)
- PVDF based ion exchange membrane for all vanadium redox flow battery ..... LONG Fei *et al* (2 - 68)
- Electrocatalytic oxidation of methanol on electrodeposited PtRu catalyst ..... LI Jun-peng *et al* (2 - 71)
- Effect of degree of crystallization on the cycle performance of spinel  $\text{LiMn}_2\text{O}_4$  ..... SUN Yong-ming *et al* (2 - 74)
- Effects of overcharging on safety performance of Li-ion battery for electric bicycle ..... MIAO Dong-mei *et al* (2 - 77)
- Technology optimization of activated carbon electrochemical supercapacitors ..... ZHANG Yong *et al* (2 - 80)
- Effects of hexamethyldisilazane to the performance of  $\text{LiMn}_2\text{O}_4$  electrode ..... LI Yong-kun *et al* (2 - 83)
- Performance of  $\text{LiFePO}_4/\text{C}$  synthesized with humic acid as reductant ..... ZHOU Xue-chou *et al* (2 - 85)
- The performance of aluminum alloy after heat treatment in KOH solution ..... LIU Xiao-feng *et al* (2 - 88)
- Preparation and performance of cathode material  $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$  ..... ZHANG Sheng-li *et al* (2 - 91)
- The preparation and safety performance of AA size Li/FeS<sub>2</sub> battery ..... PENG Ying *et al* (2 - 94)
- Silver transfer resistance ability of film for zinc-silver battery ..... DUAN Zhi-yu *et al* (2 - 96)
- The maintenance of valve regulated lead-acid battery for communication ..... ZHOU Shu-hui *et al* (2 - 99)
- Progress in overcharge protection additives for Li-ion battery ..... ZHANG Qian-yu *et al* (2 - 101)
- The review of methods to identify whether batteries are dangerous goods ..... GU Hao-fei *et al* (2 - 104)
- Research progress in  $\text{TiO}_2$  for Li-ion battery anode material ..... ZHANG Yu-xi *et al* (2 - 106)
- Research progress in Pt-based catalysts for anode of DMFC ..... GU Peng *et al* (2 - 110)
- Research status quo and prospect of lithium sulfur battery ..... PI Hua-bin *et al* (2 - 113)
- Influences of electrodeposit current density on NiO/CNT composite electrode ..... YU Dan-na *et al* (3 - 117)
- Influence of binder on the performance of graphite anode ..... ZHUANG Quan-chao *et al* (3 - 120)
- Long-term durability of Pt- $\text{TiO}_2/\text{C}$  catalyst in high temperature PEMFC ..... LIU Xin *et al* (3 - 123)
- Pilot test production on doped and compounded  $\text{LiMn}_2\text{O}_4$  by solid state method ..... LI Wen-cheng *et al* (3 - 126)
- Simulation of cold start characteristics of PEMFC at different current density ..... LI You-cai *et al* (3 - 129)
- Influence of electrolytic etching current collector Cu foil on the performance of anode ..... FAN Xing *et al* (3 - 131)
- Updated research and development status of Li-ion batteries — Report on the 215th Electrochemical Society Meeting ..... ZHENG Hong-he (3 - 135)
- Overcharge performance of  $\text{LiCoO}_2$ - $\text{LiMn}_2\text{O}_4$  blended cathode ..... WANG Li-zhen *et al* (3 - 139)
- The influence factors of high rate discharge performance of Li-ion battery ..... QIN Yu-xia *et al* (3 - 142)
- The oxygen reduction performance of CoPc/C catalyst and gas diffusion electrode ..... CHEN Sheng-zhou *et al* (3 - 145)
- The performance of zinc electrode in electrolyte adding triethylamine, diethylamine ..... GAO Peng *et al* (3 - 148)
- The performance of  $\text{LiFePO}_4/\text{CNT}$  composite cathode material ..... LUO Shao-hua *et al* (3 - 151)
- Synthesis and electrochemical performance of cathode material  $\text{Li}_{1-4x}\text{Ti}_x\text{FePO}_4$  ..... CHEN Meng *et al* (3 - 153)
- Anti vibration performance of LR6 battery ..... SHANG Jing-peng *et al* (3 - 156)
- The influence of over discharge on the performance of sintered Ni/MH battery ..... GUO Hong-xia *et al* (3 - 159)
- Survival, development and environmental protection of traditional battery industry ..... WAN Shun-ning *et al* (3 - 161)
- The application of electrolyte salt LiBOB in Li-ion battery ..... TAN Xiao-lan *et al* (3 - 164)
- Research progress in Pd-based electrocatalysts for fuel cells ..... LI Zi-hui *et al* (3 - 167)
- The review of preparation methods for cathode material spherical  $\text{LiFePO}_4$  ..... YU Feng *et al* (3 - 170)
- Research progress in cathode materials for solid oxide fuel cell ..... SHEN Wei *et al* (3 - 173)
- Oxygen reduction activity and durability of Pt/C with different Pt particle size ..... ZHOU Zhi-min *et al* (4 - 177)
- The performance of ball-milled  $\text{La}_2\text{Mg}_{17}/\text{M}$  composite hydrogen storage material ..... LIU Jun-feng *et al* (4 - 181)
- Microwave sintering synthesis of  $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{0.5}\text{O}_2$  positive electrode material ..... ZHU Xiao-pei *et al* (4 - 185)
- Catalytic oxidation ethanol performance of  $\text{Pt}_3\text{Sn}/\text{C}$  prepared in micro-emulsion ..... LI Li-rong *et al* (4 - 188)
- Preparation and performance of cathode material  $\text{Li}_3\text{V}_{2-x}\text{Cr}_x(\text{PO}_4)_3/\text{C}$  ..... CHEN Ying-hua *et al* (4 - 191)
- The electrochemical performance of ZnO after surface modified with  $\text{In}(\text{OH})_3$  ..... XU Song *et al* (4 - 195)
- High temperature performance of  $\text{Li}[\text{Li}_{0.182}\text{Ni}_{0.182}\text{Co}_{0.091}\text{Mn}_{0.545}]\text{O}_2$  ..... GAN Chao-lun *et al* (4 - 198)
- Performance of PVA/ $\text{Nb}_2\text{O}_5$  based composite alkaline solid polymer electrolyte ..... CHEN Zhong-yuan *et al* (4 - 200)
- Sulfur-containing polyphosphazene as cathode material for Li/S

battery .....	MA Li-ping <i>et al</i> (4-203)
The reasons of rapid decline in cycle life of Li-ion battery .....	WU Yun <i>et al</i> (4-206)
Study of low temperature performance of Li-ion battery .....	WANG Hong-wei <i>et al</i> (4-208)
Effects of binuclear metal phthalocyanine compounds to Li/SO <sub>2</sub> battery .....	WANG Ji-feng <i>et al</i> (4-211)
EPMA of EMD electrolyzed by Cu cathode .....	Takehara Hisao(4-214)
Influence factors at -40 °C discharge of polymer Li-ion battery .....	CHEN Xing-bao(4-216)
The application of new testing module for Li button cell .....	ZHANG Jing-peng <i>et al</i> (4-218)
Carbon material graphene and its application in electrochemical capacitor .....	CHU Ying <i>et al</i> (4-220)
Research progress in polymer modified Nafion membrane .....	JIE Xue-fei <i>et al</i> (4-222)
Research progress in direct borohydride fuel cell .....	LEI Shu <i>et al</i> (4-226)
Status quo and problems of the nano-cathode materials for Li-ion battery .....	LIN Xiao-yuan <i>et al</i> (4-229)
Research progress in electrolyte lithium salt lithium oxalyldifluoroborate .....	CUI Xiao-ling <i>et al</i> (4-233)
Synthesis and performance of Li-ion battery cathode material Li <sub>3</sub> V <sub>2</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> .....	CHEN Fei <i>et al</i> (5-237)
Structure and electrochemical performance of Mg <sup>2+</sup> doped LiFePO <sub>4</sub> /C .....	HU Lin <i>et al</i> (5-240)
Effects of Sr <sup>2+</sup> doping on the electrochemical performance of LiFePO <sub>4</sub> .....	XU Ming <i>et al</i> (5-243)
Segmentation identification algorithm for fuel cell polarization curve .....	SHEN Xiao-yan <i>et al</i> (5-247)
Synthesis and performance of Ni-Sn-Co electrode material .....	LI Qiu-zhong <i>et al</i> (5-251)
Performance improving of perovskite type catalyst LaNi <sub>0.8</sub> Co <sub>0.2</sub> O <sub>3</sub> .....	CAO Xing <i>et al</i> (5-254)
Electrochemical performance of spinel LiMn <sub>2</sub> O <sub>4</sub> coated with TiO <sub>2</sub> .....	FENG Chuan-qi <i>et al</i> (5-257)
Optimization of air cooling heat dissipation structure for Ni/MH battery strip module .....	CUI Wei <i>et al</i> (5-260)
Electrochemical performance of Li-ion battery using LiBC <sub>2</sub> O <sub>4</sub> F <sub>2</sub> electrolyte .....	DENG Ling-feng <i>et al</i> (5-263)
Hollow nickel fibre felt for current collector of Ni/MH battery .....	LIU Juan <i>et al</i> (5-266)
Preparation of γ-NiOOH and its application in alkaline Zn/MnO <sub>2</sub> battery .....	YANG Wen-jing <i>et al</i> (5-269)
The performance of Li <sub>1+x</sub> MnO <sub>1.92</sub> F <sub>0.08</sub> synthesized by rheological phase method .....	CAI Zhi <i>et al</i> (5-272)
Sonochemistry preparation and performance of MnO <sub>2</sub> /acetylene black .....	WEN Jian-Guo <i>et al</i> (5-275)
Superiority and potential of Mn-based materials in chemical power sources( I ) .....	XIA Xi(5-278)

Progress in modification of BaCoO <sub>3</sub> -based oxygen permeation membrane material by A or B-site doping .....	ZHANG Ji <i>et al</i> (5-282)
Progress in the additives to improve the safety performance of Li-ion battery .....	XING Tao-feng <i>et al</i> (5-285)
Application status quo of dimethyl ether(DME)in fuel cell .....	YANG Tao <i>et al</i> (5-288)
Research progress in supercapacitor used transition metal oxides .....	ZHANG Fei <i>et al</i> (5-291)
The comparison of Li-ion battery internal short circuit test methods .....	WEI Hong-bing <i>et al</i> (5-294)
Effects of current density and temperature on the performance of VRB .....	SUN Chen-xi <i>et al</i> (6-297)
The performance of nano-MnO <sub>2</sub> prepared by interfacial technique .....	XU Xiao-cun <i>et al</i> (6-301)
The synthesis and performance of Ag embedded LiFePO <sub>4</sub> /C .....	WANG Lian-Liang <i>et al</i> (6-304)
The analysis and particle size of EMD semi product after neutralization( II ) .....	Takehara Hisao(6-307)
The design and combined consistency of the horizontal zinc-air battery .....	ZHU Mei <i>et al</i> (6-310)
Research progress in Sb-based anode materials for Li-ion battery .....	WANG Meng-wei <i>et al</i> (6-313)
A new lithium salt——lithium oxalyldifluoroborate .....	FU Mao-hua <i>et al</i> (6-316)
Military application of high rate chargeable Li-ion battery .....	GUO Zhen <i>et al</i> (6-319)
The recovery of cobalt from spent Li-ion battery .....	ZHANG Yang <i>et al</i> (6-321)
To meet the challenge from carbon tariffs by developing the advanced third generation photovoltaic panels to generate clean powers .....	HE Zuo-xiu(6-324)
Research and development status quo of Ni/MH battery system for HEV .....	LOU Yu-wan <i>et al</i> (6-330)
Existing problem and perspectives of Chinese lead-acid battery industry .....	ZHAO Rui-rui <i>et al</i> (6-333)
The performance of Pt loaded on pre-treated CNT for methanol oxidation .....	CHEN Chan <i>et al</i> (6-335)
Structure and performance of Co-Si alloy prepared by arc melting method .....	LIU Guang <i>et al</i> (6-338)
Solid-state synthesizing of LiFePO <sub>4</sub> /C composites and effects of carbon source .....	WANG Guo-bao <i>et al</i> (6-340)
The performance of T <sub>5</sub> TFSI used in electrolyte of Li-ion battery .....	DONG Si-ming <i>et al</i> (6-343)
Polymer membranes with different morphology formed by PMMA/PVDF composite .....	ZHANG Han-ping <i>et al</i> (6-346)
General Chinese Table of Contents, Battery Bimonthly, Vol. 39, No. 1 - 6, 2009 .....	(6-349)
General English Table of Contents, Battery Bimonthly, Vol. 39, No. 1 - 6, 2009 .....	(6-351)
Author Index, Battery Bimonthly, Vol. 39, No. 1 - 6, 2009 .....	(6-354)