

《锂离子二次电池》

图书基本信息

书名：《锂离子二次电池》

13位ISBN编号：9787502540296

10位ISBN编号：7502540296

出版时间：2002-11

出版社：化学工业出版社

作者：吴宇平,万春荣,姜长印

页数：352

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《锂离子二次电池》

内容概要

能源是现代社会的基石。锂离子二次电池作为新兴的能源材料中的重要一员，正在发挥着越来越重要的作用。虽然它诞生于20世纪90年代初期，但至今国内较系统地专门介绍锂离子二次电池的论著却相当少。本书中的许多内容反映了国际、国内的最新研究成果。本书在编写过程中力求做到基本概念清楚，易于理解。它对从事电池行业的相关人员具有较高的参考价值和现实指导意义，也可作为大专院校相关专业教师和学生的参考书。

《锂离子二次电池》

书籍目录

前言第1章 锂二次电池的原理、发展和一些基本概念 1.1 充电电池的基本原理及电池反应 1.2 锂二次电池的诞生及发展过程 1.3 锂二次电池的分类及原理 1.4 锂二次电池的结构 参考文献第2章 正极材料 2.1 正极材料的选择 2.2 氧化钴锂 2.3 氧化镍锂 2.4 锰的氧化物 2.5 Li-V-O化合物 2.6 5V正极材料 2.7 多阴离子正极材料 2.8 其他正极材料 参考文献第3章 负极材料 3.1 碳材料种类及结构 3.2 石墨化碳材料 3.3 无定形碳材料 3.4 碳材料的改性 3.5 锂在碳材料中的插入机理 3.6 氮化物 3.7 硅及硅化物 3.8 锡基材料 3.9 新型合金 3.10 其他负极材料 参考文献第4章 非水液体电解质 4.1 设计有机溶剂电解质体系的一些基本概念 4.2 部分有机溶剂的研究有其对电极材料性能的影响 4.3 电化学石英晶体微量天平 4.4 防过充电电解质 4.5 其他方面的研究 参考文献第5章 聚合物电解质 5.1 聚合物电解质的发展及分类 5.2 导电模型 5.3 聚合物电解质的要求 5.4 聚氧化乙烯 5.5 聚丙烯腈(PAN)为基的聚合物电解质 5.6 聚甲基丙烯酸酯(PMMA) 5.7 聚偏氟乙烯(PVDF)系凝胶聚合物电解质 5.8 聚磷腈 5.9 单离子聚合物电解质 参考文献第6章 无机电解质 6.1 晶体电解质 6.2 玻璃态电解质 6.3 熔融盐电解质 参考文献第7章 电解质锂盐 7.1 四氟硼酸锂 7.2 六氟磷酸锂 7.3 三氟甲基磺酸锂 7.4 二(三氟甲基磺酰)亚胺锂及其类似物 7.5 二(多氟烷氧基磺酰)亚胺锂 7.6 三(三氟甲基磺酰)甲基锂 7.7 其他锂盐 参考文献第8章 金属锂二次电池 8.1 金属锂负极 8.2 锂本身表面膜及其改性 8.3 锂/FeS₂二次电池 参考文献第9章 锂二次电池聚合物正极材料 9.1 前言 9.2 聚乙烯 9.3 聚苯 9.4 聚苯胺 9.5 聚吡咯 9.6 聚噻吩 9.7 聚硫化物 9.8 复合正极材料 9.9 其他聚合物正极材料 参考文献第10章 锂二次电池其他材料和生产流程 10.1 胶粘剂 10.2 隔膜 10.3 正温度系数端子 10.4 集电极 10.5 导电剂 10.6 锂二次电池的生产流程 参考文献第11章 锂二次电池的安全性检测 11.1 锂二次电池体系热量的产生 11.2 正常循环时发生的事故 11.3 锂二次电池的设计中采用的安全措施 11.4 安全测试 11.5 商品锂二次电池的安全测试要求 参考文献第12章 锂二次电池的特点及应用 12.1 锂离子电池的特点 12.2 锂二次电池在电子产品方面的应用 12.3 锂离子了电池在交通工具方面的应用 12.4 锂离子电池在航空航天领域的应用 12.5 锂离子电池在军事方面的应用 12.6 锂离子电池在医学方面的应用 12.7 锂二次电池在其他方面的应用 参考文献

《锂离子二次电池》

精彩短评

1、好书，感谢1

《锂离子二次电池》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu000.com