

<<高能化学电源>>

图书基本信息

书名：<<高能化学电源>>

13位ISBN编号：9787502564766

10位ISBN编号：7502564764

出版时间：2005-3

出版时间：化学工业出版社

作者：管从胜

页数：564

字数：614000

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：<http://www.tushu007.com>

## <<高能化学电源>>

### 内容概要

本书在介绍化学电源基本理论知识之上，重点叙及各种化学电源的特点、共性、应用现状与研究开发动向，共分6篇13章。

主要内容包括：化学电源基础、常用化学电源(含锌-锰电池和铅-酸电池)、镍系电池(含镉-镍电池和氢-镉电池)、锂系电池(含锂电池和锂离子电池)、燃料电池(含质子交换膜燃料电池、碱性燃料电池和中高温燃料电池)及安全、环保与综合利用等。

书中对各种电池的原理、材料选择与制备、电池组装与应用、电池性能等进行了阐述。

本书不仅可作为从事化学电源研究、生产、应用和废旧化学电源回收工作者的参考书，也可作为高等学校电化学工程、应用电化学、金属腐蚀与防护等专业师生的参考书。

## &lt;&lt;高能化学电源&gt;&gt;

## 书籍目录

第1篇 化学电源基础 第1章 化学电源概述 1.1 化学电源的发展历史 1.2 化学电源的组成 1.3 化学电源的工作原理 1.4 化学电源的分类 1.5 化学电源的主要参数 1.6 化学电源设计与检测简介 1.7 化学电源的应用与研究开发 参考文献 第2章 化学电源理论基础 2.1 电极/溶液界面双电层和电位差 2.2 电池的电动势 2.3 平衡电极电位 2.4 电极过程动力学 2.5 多孔电极过程 2.6 析氢电极过程动力学 2.7 析氧电极过程 参考文献第2篇 常用化学电源 第3章 锌-锰电池 3.1 概述 3.2 锌电极 3.3 二氧化锰电极 3.4 其他电池材料 3.5 锌-锰电池制备及性能 参考文献 第4章 铅-酸电池 4.1 概述 4.2 铅-酸电池的工作原理 4.3 二氧化铅电极 4.4 铅电极 4.5 合金板栅 4.6 电解质溶液 4.7 隔板 4.8 铅-酸电池的制造工艺 4.9 铅-酸电池的性能 4.10 电池的使用与维护 4.11 密封式免维护铅-酸电池 参考文献第3篇 镍系电池 第5章 镉-镍电池 5.1 概述 5.3 镉负极 5.4 镉-镍电池电极制造 5.5 镉-镍电池 5.6 镉-镍电池的性能 5.7 镉-镍电池的使用与维护 参考文献 第6章 氢-镍电池 6.1 概述 6.2 高压氢-镍电池 6.3 金属氢化物-镍电池 6.4 储氢合金 6.5 金属氢化物-镍电池的研究现状与开发方向 参考文献第4篇 锂系电池 第7章 锂电池 7.1 概述 7.2 有机电解质锂电池 7.3 无机电解质锂电池 7.4 熔盐锂电池 7.5 热电池 参考文献 第8章 锂离子电池 8.1 概述 8.2 正极材料 8.3 负极材料 8.4 电解质 8.5 其他材料 8.6 锂离子电池的组装 8.7 锂离子电池的性能 8.8 锂离子电池的开发与应用 参考文献第5篇 燃料电池 第9章 燃料电池基本知识383 第10章 质子交换膜燃料电池 第11章 碱性燃料电池 第12章 中高温燃料电池第6篇 安全、环保和综合利用 第13章 环保、安全和综合利用附录

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:<http://www.tushu007.com>