

<<电池辞典>>

图书基本信息

书名：<<电池辞典>>

13位ISBN编号：9787122088536

10位ISBN编号：7122088537

出版时间：2012-1

出版时间：化学工业出版社

作者：赵力 编

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>

## <<电池辞典>>

### 前言

随着社会的发展,化石燃料的消耗不断增加,能源危机问题日益显现。

电池作为一种化学能源,能够实现电能和化学能之间的转换,是解决能源危机的有效途径之一。

电池作为高效率的能源转换装置受到越来越多的重视,种类繁多的电池已渗透到人类社会生活的各个领域,在国防军事、航空航天、通信、交通运输、电子电力、信息网络和日常生活中担当着重要角色

。目前关于能源研究的热潮已经吸引了很多相关专业人员投身于电池的研究,并且一些非电化学专业也开设了电化学技术方面的课程。

由于对电池的需求日益增加,从事电池研究、开发、生产的企业和人员也日益增多,同时对电池的一些基础知识的需求也日益迫切。

目前国内只有关于单个电池体系的电池辞典,还没有一本全面系统的电池方面的辞典。

本书目标读者是高校相关专业的教师和学生、电池生产企业的工程技术人员,以及其他对化学电源和物理电源感兴趣的人员。

本辞典编写过程中,引用了国内外相关著作及一些文献的文字、数据和图表,在此向相关作者表示诚挚的谢意。

虽然我们尽最大努力编写本辞典,但由于水平有限,辞典中一定有诸多不足和疏漏,敬请广大读者批评指正。

编者2010年5月

## <<电池辞典>>

### 内容概要

《电池辞典》全面系统地介绍了电池研究、开发、生产、回收等方面的内容，同时对各系列电池也进行了全面介绍。

主要包括电池基础理论、电池材料制备表征、电池设备、电池回收以及各系列电池、电化学超级电容器。

因为目标读者范围较广，所以本书更加强调通俗易懂、简单实用。

<<电池辞典>>

书籍目录

汉语拼音检字表

笔画检字表

辞典正文

附录

参考文献

英文索引

## &lt;&lt;电池辞典&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：《铅酸蓄电池短路检查》short circuit check of lead-acid battery短路检查的目的是为了检查焊接或铸焊后的极群质量，如隔板有无缺损，是否有焊接铅液流形成正负极群之间的短路，或由于穿壁焊溅铅形成的正负极群之间短路。

短路检查一般是在正负极群汇流排上试验800~1500V电压，检测正负极之间是否短路，或由于隔板损坏等原因造成绝缘不良而产生漏电。

通过测量正负极之间的电流值大小即可判断电池是否短路。

必须选择合适的施加电压，否则可能击穿隔板。

《铅酸蓄电池负极板致密化》negative plate densification of lead-acid battery在高度压缩的紧装配铅酸蓄电池中，正极板的长大与膨胀会导致负极板海绵状金属铅的致密化，从而造成负极板孔率降低，电极失效，在卷绕式铅酸蓄电池中已发现这种现象。

《铅酸蓄电池负极汇流排腐蚀》negative top-lead corrosion of lead-acid battery阀控密封铅酸蓄电池中，负极汇流排腐蚀与过充电及表面氧复合反应有关。

铅表面上因为氧复合反应生成水，导致铅钙合金出现碱性环境，造成负极裸露铅发生腐蚀。

通过在汇流排上包覆酸性凝胶或包裹浸透硫酸电解液的玻璃纤维隔板，可以防止发生这种情况。

《铅酸蓄电池负极硫酸盐化》negative plate sulfation of lead-acid battery负极板的硫酸盐化也称为不可逆硫酸化，是活性物质在一定条件下生成白色坚硬而粗大的硫酸铅，它不同于铅在放电时生成的硫酸铅，几乎不溶解，在充电时不能转化为活性物质，使电池减少了容量。

坚硬而粗大的硫酸铅是在电池组长期充电不足或过放电状态下长期贮存而形成的。

防止负极不可逆硫酸盐化最简单的方法是及时充电和不要过放电。

对于硫酸盐化不严重的铅酸蓄电池，可以使用很稀的硫酸电解液，用较小的电流长时间充电，可使容量得到较好的恢复。

## <<电池辞典>>

### 编辑推荐

《电池辞典》是由化学工业出版社出版的。

<<电池辞典>>

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>