

<<铅蓄电池技术>>

图书基本信息

书名：<<铅蓄电池技术>>

13位ISBN编号：9787111096092

10位ISBN编号：7111096096

出版时间：2002年

出版时间：机械工业出版社

作者：朱松然编

页数：470

字数：405000

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>

<<铅蓄电池技术>>

内容概要

本书共分14章。

主要内容包括六个部分：第一部分（第一、二章）主要概述了铅蓄电池的热力学和多孔电极的基本概念；第二部分（第三章）。

较详细地叙述了铅蓄电池的基本结构、电特性及其影响因素，实际上这些规律也适用于其他化学电源体系；第三部分（第四、五、六章），较系统地讨论了该电池正、负极活性物质的性质和电化学行为、充放电机理以及导电板栅合金的重要作用；第四部分（第七、八、九章），介绍了铅蓄电池栅合金的重要产品、性能和标准；第五部分（第十、十一章）介绍了铅蓄电池的原材料、使用维护和工业卫生；第六部分（第十二、十三、十四章）是铅蓄电池的制造部分详细讨论了生产工艺、所用设备、质量控制。

本书可供从事铅蓄电池设计、生产及使用方面的工程技术人员参考，也可以作为大专院校和各类业大的电化学及其有关专业的教学参考用书。

<<铅蓄电池技术>>

书籍目录

2版前言第一章 铅蓄电池的热力学基础 第一节 铅蓄电池的电池反应 第二节 铜蓄电池的电动势 一、电池电动势的计算 二、电池电动势的温度系数 三、PbO_n非化学计量的热力学问题 第三节 活性物质数量与电量的关系 第四节 电势-PH图及其应用 一、电势-PH图的基本知识 二、Pb-H₂SO₄体系的电势-PH图第二章 多孔电极理论 第一节 多孔电极的基本概念 一、多孔电极的分类 二、多孔材料的结构特点 三、在化学电源中采用多孔电极的意义 第二节 多孔电极的模型 一、概况 二、细孔模型 三、宏观均匀模型 第三节 多孔电极的行为 一、渗透深度 二、多孔电极结构的变化及其影响第三章 铅蓄电池的一般结构和电特性 第一节 概述 一、铅蓄电池的优缺点及用途 二、铅蓄电池产品型号和分类 三、一般结构 第二节 铅蓄电池的电压和充放电特性 一、铅蓄电池的电动势和开路电压 二、充放电特性 第三节 铅蓄电池的容量 一、容量的表示 二、影响实际容量(或活性物质利用率)的因素 第四节 铅蓄电池的使用期限 一、铅蓄电池的失效模式 二、影响铅蓄电池寿命的因素 第五节 铅蓄电池内阻 一、概述 二、影响内阻的诸多因素 三、铅蓄电池内阻的测定方法 第六节 荷电保持能力 一、影响荷电保持能力的因素 二、铅蓄电池自放电的表达式 三、减少自放电的措施 第七节 低温充电接受能力 一、概述 二、正负极在低温条件下充电接受能力的比较 第八节 高率放电特性的输出效率 一、高率放电特性 二、输出效率第四章 板栅 第一节 板栅合金的组成和性质 一、板栅的作用 二、对板栅材料的要求 三、合金 四、传统用板栅合金 五、低锑合金第五章 正极活性物质第六章 负极活性物质第七章 汽车起动用铅蓄电池第八章 工业用铅蓄电池第九章 铁路及其他用途的铅蓄电池第十章 铅蓄电池的充电、运行、维护和工业卫生、环境保护第十一章 铅蓄电池生产中的主要原材料及半成品第十二章 板栅铸造工艺及设备第十三章 生极板制造第十四章 极板化成和电池装配参考文献

<<铅蓄电池技术>>

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>