

《蓄电池的使用与维护》

图书基本信息

书名：《蓄电池的使用与维护》

13位ISBN编号：9787121130113

10位ISBN编号：7121130114

出版时间：2011-4

出版社：电子工业

作者：段万普

页数：257

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

《蓄电池的使用与维护》

内容概要

《蓄电池的使用与维护》，本书从讨论铅酸蓄电池、锂电池工作条件入手，详细分析电池在使用中产生故障的原因，介绍查找故障的专用工具和使用方法，明确合理地使用电池的主要环节，系统地提出延长电池寿命的技术措施，介绍蓄电池的安全和可靠性检测技术的原理及设备。这些技术的使用，可给用户带来实际的技术效益和经济效益。

《蓄电池的使用与维护》

书籍目录

第1章 铅酸蓄电池原理及基本概念 1.1 基本原理 1.2 基本概念 1.3 常用须知 1.4 辅助知识 1.5 阀控蓄电池的基本概念 1.5.1 铅蓄电池发展的四个阶段 1.5.2 阀控蓄电池的优缺点 1.5.3 阀控蓄电池使用中的几个问题 1.5.4 铅蓄电池保有容量CB检测技术 本章小结第2章 铅酸蓄电池几种充电方式和组合性能 2.1 初充电 2.2 恒流充电 2.3 恒压充电 2.4 浮充电 2.5 快速充电 2.6 均衡充电 2.7 低压充电 2.8 补充电 2.9 铅蓄电池容量串并联计算 2.10 铅蓄电池启动能力分析 2.11 铅蓄电池容量的测定 2.12 铅蓄电池保有容量的快速测定原理 本章小结第3章 铅酸蓄电池通用保养及故障处理 3.1 铅蓄电池并联使用故障多 3.2 铅蓄电池组中各单节的均衡性要求 3.3 减少腐蚀的措施 3.4 铅蓄电池连接状态 3.5 减少自放电的措施 3.6 铅蓄电池的绝缘状态 3.7 铅蓄电池硫化和除硫化技术 3.7.1 硫化产生的过程 3.7.2 化学除硫化方法 3.7.3 物理除硫化方法 3.8 铅蓄电池防冻措施 3.9 定期进行人为充放电是有害的 3.10 延长铅蓄电池使用寿命的方法 3.11 汽车蓄电池的失效方式 本章小结第4章 通信用阀控蓄电池的管理维护 4.1 通信电源蓄电池组的低成本运行措施 4.2 在微波通信站的使用 4.3 阀控蓄电池爆炸分析 4.4 对蓄电池提前失效原因的综合分析 4.4.1 极板的不可逆硫酸盐化 4.4.2 现行的标准规范的不足和失误 4.4.3 蓄电池的误报废 4.4.4 蓄电池的不合理安装 4.4.5 过放电 4.4.6 蓄电池原始质量低或结构不合理 4.5 阀控蓄电池在线容量维护 4.5.1 免维护的代价 4.5.2 建立备品制度 4.5.3 蓄电池维护的三个阶段 4.5.4 维护工艺 4.5.5 两类维护工艺的比较 4.5.6 维护作业的频次和经济效益分析 4.5.7 对维护效果的确认方式 4.5.8 一体化基站蓄电池的选型与改造 4.5.9 对蓄电池的全面质量管理 4.6 开关电源对蓄电池的影响 4.6.1 现行开关电源充电方式不合理之处 4.6.2 开关电源的充电管理 4.6.3 合理管理的效果 4.6.4 开关电源蓄电池参数设置的基本方法 4.6.5 频繁停电地区充电方法 4.6.6 环境温度维护方法 4.6.7 应用实例 4.7 蓄电池集团采购中的技术要求 4.8 蓄电池维护的技术层次和效益 4.9 对相关标准的修正建议 本章小结第5章 电力行业蓄电池的配置与维护 5.1 直流系统故障接地的分析 5.2 查找直流接地故障的几个典型方法 5.3 蓄电池在使用中常见的问题 5.4 防酸隔爆型蓄电池的运行与维护 5.5 阀控蓄电池组的运行及维护 本章小结第6章 蓄电池在车辆上的应用 6.1 启动蓄电池的使用 6.1.1 工作状态分析 6.1.2 汽车蓄电池启动功率的检测技术 6.1.3 摩托车蓄电池的电解液调节 6.1.4 启动蓄电池的损坏原因 6.1.5 汽车蓄电池的集中维护效益分析 6.2 电动自行车蓄电池的使用 6.3 生产用电瓶车蓄电池的使用 6.3.1 牵引蓄电池的工作特点和结构 6.3.2 电瓶叉车和平板车蓄电池组的绝缘分析 6.3.3 电瓶车D型蓄电池的替代 6.3.4 矿山机车蓄电池维护工艺 6.3.5 延长矿山机车蓄电池寿命的几项措施 6.3.6 电动车辆蓄电池循环耐久试验 6.3.7 蓄电池组电压抽头问题 6.4 电动汽车和游览车蓄电池的使用条件 6.5 电动汽车三大技术瓶颈的化解 6.6 电动汽车的商业运行 本章小结第7章 锂电池的原理、结构和使用 7.1 锂离子电池简介 7.2 锂离子电池工作原理 7.3 锂离子电池的优缺点 7.4 锂离子电池失效机理 7.5 锂离子电池内部材料 7.6 锂离子电池结构 7.7 电池组管理系统 7.8 锂离子电池的安全使用 7.9 用锂电池替换铅电池和镉镍电池的技术问题 7.10 动力型锂电池组的可靠性维护 7.11 锂电池的充放电特点 本章小结第8章 燃料电池 8.1 燃料电池概述 8.2 质子交换膜燃料电池的应用 8.2.1 燃料电池交通工具 8.2.2 燃料电池发电设备 8.3 质子交换膜燃料电池的结构 8.4 质子交换膜燃料电池发电系统的使用与维护 本章小结第9章 蓄电池和蓄电池组的可靠性检测 9.1 蓄电池的安全运行检测 9.2 连接状态的检测 9.3 漏电电流的检测 9.4 蓄电池对地绝缘的分析和检测 9.5 保有容量的检测 9.6 保有容量检测仪的使用方法 本章小结附录A 本书中使用的符号附录B 蓄电池检测维护的主要专用设备

《蓄电池的使用与维护》

精彩短评

- 1、介绍了蓄电池的特性和使用注意事项，对蓄电电池管理方面的技术人员很有帮助。
- 2、实用性挺强，好评！
- 3、刚购买 还不错 正在看
- 4、看得出来，作者做事比较认真。
- 5、这本书写的内容比我想的深
- 6、讲解的有点稍浅，适合初学者看看，很多东西没有说清楚。

《蓄电池的使用与维护》

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