

<<电动自行车充电器维修>>

图书基本信息

书名：<<电动自行车充电器维修>>

13位ISBN编号：9787115176172

10位ISBN编号：7115176175

出版时间：2008-5

出版时间：人民邮电出版社

作者：孙立群。
张宝金 编著

页数：197

字数：236000

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>

<<电动自行车充电器维修>>

内容概要

本书由浅入深地介绍了电动自行车充电器的检修方法。书中首先对电动自行车充电器中常用的元器件等基础知识进行了简单的介绍，然后对充电器电路进行了详细的分析，力求使读者能够了解透彻；同时还按照所采用的核心集成电路分类，介绍了20多种充电器的检修方法与流程；最后书中还给出了维修实例及常用集成电路资料。

本书可供电动自行车维修人员和感兴趣的电子技术爱好者阅读。

<<电动自行车充电器维修>>

书籍目录

第1章 电动自行车充电器基本知识 第1节 充电器的作用、分类 一、充电器的作用 二、充电器的分类 第2节 充电方式和主要参数 一、充电方式 二、三段式充电器的主要参数 第3节 充电器的使用注意事项和检测 一、充电器的使用方法和注意事项 二、充电器的检测第2章 充电器修理常用方法和仪器 第1节 常用的检修工具和仪器 一、常用工具 二、常用仪器和仪表 第2节 充电器修理常用的方法和注意事项 一、询问检查法 二、直观检查法 三、电压测量法 四、电阻测量法 五、温度法 六、代换法 七、开路法 八、短路法 九、安全供电法第3章 充电器常用元器件的识别、检测和拆装 第1节 电子元器件的识别和检测 二、电容 三、二极管 四、三极管 五、场效应管 六、晶闸管 七、集成电路 八、光电耦合器 第2节 其他元器件的识别 一、保险管 二、电感 三、变压器 四、风扇 五、晶振 第3节 电子元器件的更换 一、集成电路的更换 二、电阻、电容、晶体管的更换第4章 充电器单元电路与典型故障分析 第1节 开关电源电路 一、开关电源的构成 二、市电滤波电路 三、市电电压整流滤波和限流电路 四、启动和供电电路 五、振荡电路 六、开关管激励电路 七、稳压控制电路 八、功率变换器 九、电压输出电路 十、保护电路 第2节 充电、显示控制电路及附属电路 一、充电、显示控制电路 二、防蓄电池反接电路 三、蓄电池漏电、击穿保护电路 第3节 充电器典型故障分析 一、不能充电 二、充不足电 三、充电初期橙色充电指示灯就亮第5章 典型充电器电路分析与故障检修 第6章 充电器故障检修实例附录 电动自行车充电器常用IC介绍

<<电动自行车充电器维修>>

章节摘录

第1章 电动自行车充电器基本知识 作为一种新型的代步、运输工具,电动自行车因具有操作简单、绿色环保、价格适中、舒适轻捷等优点,在广大城乡得到快速普及?电动自行车是采用了蓄电池作为能源的新型自行车,作为电动自行车电气系统的“四大件”之一的充电器是为蓄电池补偿能量的。

第1节 充电器的作用、分类 一、充电器的作用 充电器主要的作用是为蓄电池补充电能。其性能的好坏不仅决定充电时间的长短,还决定蓄电池的使用寿命。

因此,它被称为电动自行车电气系统的“四大件”之一,典型的充电器如图1-1所示。

二、充电器的分类 1.按输出电压分类 充电器按输出电压高低可分为24V、36V和48V三种。早期生产的电动自行车多采用24V或36V充电器,而目前生产的电动自行车多采用48V充电器。

2.按构成分类 充电器按构成可分为变压器、可控硅和开关电源式三种。

(1) 变压器式充电器的优缺点 虽然变压器式充电器存在效率低、体积大、成本高、适应市电范围窄、笨重等缺点,但它具有电流大(最大电流可达30A以上)、安全可靠等优点,所以大部分货运电动三轮车采用此类充电器。

(2) 可控硅式充电器的优缺点 虽然可控硅式充电器具有电流大(最大电流可达到30A)、成本低、效率高、体积小、重量轻等优点,但部分可控硅式充电器直接对市电电压整流,导致蓄电池的接线端子因与220V市电电压相通而带电,降低了充电期间的安全性能,所以仅部分货运电动三轮车采用此类充电器。

(3) 开关电源式充电器的优缺点 虽然开关电源式充电器存在维修难度大、功率小等缺点,但它具有体积小、重量轻、效率高、适应市电输入范围宽、安全可靠等优点,所以目前的电动自行车几乎都采用此类充电器。

3.按功能分类 充电器按功能可分为普通充电器和脉冲式充电器两类。大部分电动自行车采用的是普通充电器,仅有小部分电动自行车采用脉冲式充电器。

由于普通充电器具有成本低、调整简单、故障率低等优点,所以目前大部分电动自行车采用此类充电器。

虽然脉冲式充电器具有成本高、调整困难、故障率高等缺点,但由于它能提高充电接受能力,降低充电时蓄电池的温度,减小蓄电池失水现象,并且还可以消除铅酸蓄电池的硫化现象,延长蓄电池的使用寿命,因此,此类充电器是发展方向。

<<电动自行车充电器维修>>

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>