

<<电动自行车充电器故障维修精华>>

图书基本信息

书名：<<电动自行车充电器故障维修精华>>

13位ISBN编号：9787111293002

10位ISBN编号：7111293002

出版时间：2010-3

出版时间：机械工业

作者：薛金梅 编

页数：193

字数：346000

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>

前言

电动自行车以其绿色环保、方便快捷等特点，在我国城乡发展迅速。但在电动自行车维修人员中大部分维修工对电动自行车机械部分的维修较为熟练，而对充电器的检测和维修却较为生疏，因此常采用弃旧件换新件的方法处理，这样既不经济，又造成很大浪费。

充电器通常发生的故障有熔丝烧毁、元器件烧黑等，这些故障一看便知，而充电器内部元器件较少，电路原理也较简单，只要从基础知识入手并循序渐进，就一定能很快地掌握。为此，机械工业出版社邀请了有关专家编写了《电动自行车充电器故障检修精华》，以期对充电器维修工有所启迪。

本书第一章介绍了检测仪表、元器件识读和检测技巧；第二章介绍了电子电路常用的维修方法和故障维修技巧；第三章介绍了充电器的结构、故障检修程序和单元电路；第四章介绍了充电器电路原理和故障检修技巧；附录部分介绍了20多种集成电路的相关资料。

本书具有以下特点：
1. 本书采用300多幅数码照片、操作图、电路图、故障树等，生动介绍了仪表、元器件、控制器的外形、仪表的使用和检测技巧，有一定的现场感，使读者一学就会，拿来就用，有立竿见影之效。

2. 本书以图表形式介绍元器件的识读和检测技巧，并配以简洁易懂的文字说明以便于读者理解和掌握。

<<电动自行车充电器故障维修精华>>

内容概要

本书采用了300多幅数码照片、操作图、电路图、故障检修树等，生动介绍了仪表及其使用技巧、元器件的识读及检测技巧以及控制器的外形等；以16种具有代表性的充电器为例，详细地介绍了其电路结构、原理和故障检修技巧；书后附有20多种电动自行车常用充电器集成电路，为维修提供方便。

本书可供电动自行车充电器的维修工人学习，亦可供有关人员参考。

<<电动自行车充电器故障维修精华>>

书籍目录

前言 第一章 检测仪器、元器件识读和检测技巧 第一节 常用仪器的检测技巧 第二节 元器件的识读和检测技巧 第三章 电子电路的常用维修方法和故障维修技巧 第一节 电子电路的常用维修方法 第二节 电子电路的故障维修技巧 第三章 充电器的结构、单元电路和故障检修程序 第一节 充电器的结构和使用 第二节 充电器单元电路的电路原理和故障特征 第三节 充电器的故障检测 第四节 充电器的故障检修程序 第四章 充电器电路原理解析和故障检修技巧 第一节 TL494和LM324组成的充电器电路原理解析 第二节 TL494和LM324组成的充电器常见故障检修树 第三节 UC3842、LM324、LM358和C1M060组成的充电器电路原理解析 第四节 UC3842、LM324、LM358和CD4060组成的充电器故障检修树 第五节 UC3842和LM324组成的充电器电路原理解析 第六节 UC3842和LM324组成的充电器故障检修树 第七节 UC3842、LM393和TIA31组成的充电器电路原理解析 第八节 UC3842、LM393和TL431组成的充电器故障检修树 第九节 ABT6502和TL494组成的智能型充电器电路原理解析 第十节 ABT6502和TL494组成的智能型脉冲充电器常见故障检修 第十一节 LM339、晶闸管组成的脉冲充电器的电路原理解析 第十二节 LM339、晶闸管组成的脉冲充电器故障检修技巧 第十三节 TL494、LM358、CD4060组成充电器的电路原理解析 第十四节 TL494、LM358、CD4060组成充电器的故障检修技巧 第十五节 TL494、场效应晶体管组成充电器的电路原理解析 第十六节 TL494、场效应晶体管组成充电器的故障检修技巧 第十七节 UC3845、LM339、LM393和继电器组成的充电器的电路原理解析 第十八节 UC3845、LM339、LM393和继电器组成充电器的故障检修技巧 第十九节 TL494、HA17358、CD4011组成充电器的电路原理解析 第二十节 TL494、HA17358、CD4011组成充电器故障检修技巧 第二十一节 LM358和光耦合器组成的充电器电路原理解析 第二十二节 LM358和光耦合器组成的充电器的故障检修技巧 第二十三节 LM339组成的充电器的故障检修技巧 第二十四节 LM339组成的充电器的故障检修技巧 第二十五节 SC3524组成的充电器电路原理解析 第二十六节 SG3524组成的充电器的故障检修技巧 第二十七节 TU842、LM393组成的充电器的电路原理解析 第二十八节 TL3841、LM393组成的充电器的故障检修技巧 附录 充电器常用集成电路

章节摘录

通过开关管和开关变压器进入开关振荡状态，产生高频振荡脉冲，再通过开关变压器的二次绕组输出后又经整流滤波电路变为直流电压。

它具有效率高、能耗低等特点。

此部分电路有多种形式，常用的有单励式和半桥式两种。

其中单励式又可分为正激型和反激型，半桥式可分为自励启动、他励控制型和他励启动控制型。

以下分别对其进行介绍。

1. 单励式反励型电路（1）工作原理。

单励式反励型DC-DC转换电路如图3.17所示，它的核心器件是开关管VT1和开关变压器T1，开关管VT1的栅极受控于PWM控制电路，使开关管工作在开关状态。

当VT1导通时，300V直流电压经过开关变压器T1的一次绕组W1加到开关管VT1的漏极，然后由源极流出后经电流取样电阻R3到地形成回路。

回路电流在开关变压器T1的W1绕组上形成上正下负的电动势，同时在其次级W3绕组上形成上负下正的电动势，二极管VD3反向截止，开关变压器积蓄能量。

当开关管VT1截止时，由于电感中的电流不能突变，在开关变压器T1的W1绕组上产生上负下正的反向电动势，在次级W3绕组感应产生上正下负的电动势，这时VD3导通，在电容C1正端形成直流电压对蓄电池充电。

与此同时，开关变压器T1的W2绕组在开关管截止期间输出上正下负的电动势，使VD2导通，再经电容C0滤波后产生辅助电源供给PWM控制电路。

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>