

《一步到位精修电动车充电器与控制器》

图书基本信息

书名：《一步到位精修电动车充电器与控制器》

13位ISBN编号：9787111538560

出版时间：2016-7

作者：刘遂俊

页数：134

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.tushu111.com

《一步到位精修电动车充电器与控制器》

内容概要

《一步到位精修电动车充电器与控制器》采用图解的形式，以实际操作为重点，系统地介绍了电动车充电器、控制器的结构、工作原理、故障检修流程和检修技巧等。《一步到位精修电动车充电器与控制器》首先介绍电子元器件识别、检测和代换技巧；然后详细介绍了充电器、控制器结构和工作原理；接着深入分析充电器、控制器电路以及易损件的检测和更换技巧；末尾通过一些典型的故障检修实例总结了电动车充电器、控制器的故障检修流程和技巧。《一步到位精修电动车充电器与控制器》对复杂的结构原理和维修流程的各个步骤进行图像展现，并辅以文字说明，形象直观，读者如亲临维修现场，边看边学，边学边修，快速上手，具有很强的实用性和可操作性。

《一步到位精修电动车充电器与控制啤

作者简介

刘遂俊，河南省洛阳绿盟电动车维修培训学校校长兼教师，洛阳绿盟电子科技开发中心主任，曾任技校教师。从事电动车、电子电器、电脑教学及维修实践工作二十余年，既有扎实的理论基础，又有丰富的实践经验，荣获“模范教师”称号。开发研制的“绿盟”牌LY系列蓄电池修复仪、太阳能充电器、LM系列电动车充电站获多项国家专利。编著有25本有关电动车维修教材，读者反映以实用、结合实际而著称。

书籍目录

序言

前言

第一章 充电器、控制器检修基本知识1

第一节 充电器、控制器检修常用工具和仪表使用技巧1

一、电子、电路检修常用工具1

二、电子、电路检修常用仪表使用技巧8

第二节 电子、电路基本知识22

一、电压22

二、电流23

三、电阻24

四、欧姆定律24

五、导体24

六、绝缘体24

七、半导体24

八、功率24

九、电路24

十、负载和空载26

十一、电路图和框图26

第三节 元器件拆卸及焊接基本知识26

一、元器件的拆卸26

二、元器件的焊接27

第二章 电子元器件识别和检测方法30

第一节 电阻的识别和检测方法30

一、电阻的作用和单位、符号30

二、电阻的分类、命名方式和标注方法31

三、电阻的检测、常见故障与代换34

第二节 电容的识别和检测方法35

一、电容的作用和单位、符号35

二、电容的分类和命名方式35

三、电容的型号参数和标注方法36

四、电容的检测、常见故障和代换37

第三节 二极管的识别和检测方法39

一、二极管的结构和作用39

二、二极管的分类40

三、二极管和三极管的命名方式和符号41

四、二极管的标注方法41

五、二极管的检测、常见故障和代换42

一步到位精修电动车充电器与控制器目录

第四节 三极管的识别和检测方法43

一、三极管的作用和结构43

二、三极管的分类、代号和电路图符号44

三、三极管的检测、常见故障和代换45

第五节 其他元器件的识别和检测方法47

一、场效应管的识别和检测方法47

二、电感的识别和检测方法48

三、变压器的识别和检测方法49

四、集成电路的识别和检测方法51

- 五、保险管的识别和检测方法52
- 六、霍尔元件的识别和检测方法53
- 七、互感滤波器的识别和检测方法54
- 八、光电耦合器的识别和检测方法55
- 九、风扇的识别和检测方法55
- 十、散热片与导热硅脂的识别56
- 第三章 开关电源电路的结构、原理和单元电路识别58
 - 第一节 开关电源电路的结构、原理58
 - 一、开关电源电路的优点58
 - 二、开关电源电路的原理59
 - 三、开关电源电路的结构59
 - 第二节 充电器、控制器单元电路识别60
 - 一、市电电源变压电路60
 - 二、市电滤波电路60
 - 三、市电整流滤波电路61
 - 四、启动和振荡电路62
 - 五、稳压电路62
 - 六、显示电路66
 - 第三节 充电器、控制器常用IC识别和检测66
 - 一、PWM控制芯片UC3842识别和检测66
 - 二、PWM控制芯片TL49468
 - 三、时基电路55570
 - 四、PWM控制芯片LZ11071
 - 五、无刷控制器专用芯片MC33033和MC3303571
 - 六、IR21 × × 系列芯片72
 - 七、日本三洋(SANYO)无刷控制器芯片LB1182072
 - 八、日本三洋(SANYO)公司的 LB11690/LB11691H73
 - 九、四运算放大器LM324和四电压比较器LM33974
 - 十、双运算放大器LM35875
 - 十一、整流桥集成块76
- 第四章 充电器电路分析和故障维修78
 - 第一节 充电器基本知识78
 - 一、充电器的作用和分类78
 - 二、充电器的内部结构和工作原理79
 - 第二节 充电器的正确使用和代换81
 - 一、充电器的正确使用方法81
 - 二、充电器的代换82
 - 第三节 UC3842+LM358构成的充电器电路分析和故障检修83
 - 一、充电器电路分析83
 - 二、充电器故障维修85
 - 第四节 UC3843+LM339构成的充电器电路分析和故障检修85
 - 一、充电器电路分析85
 - 二、充电器故障维修87
- 第五章 控制器电路分析和故障维修88
 - 第一节 控制器基本知识88
 - 一、控制器的作用和功能88
 - 二、控制器的命名89
 - 第二节 控制器的分类和结构原理89
 - 一、控制器的分类89

- 二、有刷控制器的结构和工作原理89
- 三、无刷控制器的结构和工作原理91
- 第三节 控制器电路分析92
 - 一、有刷控制器电路分析92
 - 二、无刷控制器电路分析94
- 第四节 控制器与外部电路接线和故障检修96
 - 一、有刷控制器与外部电路接线96
 - 二、有刷控制器故障检修97
 - 三、无刷控制器与外部电路接线99
 - 四、无刷控制器故障检修100
 - 五、控制器代换原则103
- 第六章 充电器、控制器故障的维修方法和实例104
 - 第一节 电路图识读技巧和维修方法104
 - 一、电路图识读技巧104
 - 二、电气故障维修方法106
 - 三、电气故障维修步骤107
 - 四、电气故障维修技巧107
 - 第二节 充电器、控制器故障维修实例108
 - 一、充电器保险丝烧断108
 - 二、充电器保险丝未断，但充电器无输出109
 - 三、插上电源后充电器不工作109
 - 四、充电器不能充电并且保险管、1只整流二极管和开关管烧毁109
 - 五、充电器插上交流电后红绿指示灯都不亮110
 - 六、充电器插上交流电，红绿灯亮，没有电压输出110
 - 七、充电器插上220V市电后，红绿指示灯有时亮，有时灭112
 - 八、充电器对蓄电池充电时，插上为绿灯，不充电114
 - 九、充电器整流滤波电路不稳定115
 - 十、充电器充电时外壳发热116
 - 十一、36V电动自行车有刷控制器没有输出117
 - 十二、电动车打开电源锁就飞车118
 - 十三、控制器供电电压不正常119
 - 十四、无刷控制器内部MOS管击穿119
- 附录121
 - 附录A控制器常用集成电路引脚参数121
 - 附录B充电器、控制器常用二极管和三极管参数121
 - 附录C不同容量电容正常时正反向电阻值（指针式万用表）124
 - 附录D五色环电阻的识别125
 - 附录E国产半导体晶体管的命名及具体代号参考表125
 - 附录F充电器常见故障排除流程126
 - 附录G充电器电路原理图127
 - 附录H控制器电路原理图132

《一步到位精修电动车充电器与控制啤

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.tushu111.com