

<<图解维修电动自行车典型故障>>

图书基本信息

书名：<<图解维修电动自行车典型故障>>

13位ISBN编号：9787111252351

10位ISBN编号：7111252357

出版时间：2009-1

出版时间：机械工业出版社

作者：薛金梅

页数：158

字数：256000

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>

## <<图解维修电动自行车典型故障>>

### 前言

电动自行车作为环保型交通工具已经风靡全国。同时，它的制造技术得到了迅速提高和发展，并且相关维修网点也已经遍布全国城乡。为满足广大读者的需要，我们编写了“图解维修电动自行车系列丛书”，《图解维修电动自行车典型故障》是其中一本。

本书的第一章介绍了电动自行车的结构组成和新技术；第二章介绍了电动自行车典型部件的拆装和更换技巧；第三章介绍了电动自行车典型部件的检测和不换件修复技巧；第四章介绍了电动自行车典型故障快速检修技巧。

本书具有以下显著特点：1. 本书采用300多幅数码照片、操作图及电路图，生动形象地介绍了电动机的外形、结构、拆装技巧和故障检修方法。

使读者一看便知，便于加深理解，以达到速学速修。

2. 主要介绍了电动自行车典型部件的拆装、更换技巧及典型部件的检测和不换件修复技巧，这些内容都有很强的现场感，同时配以精美的图片和简洁易懂的文字，便于理解和记忆。

3. 读者通过对70多个电动自行车典型故障的快速检修技巧的学习，可达到举一反三、触类旁通之效果。

参加本书编写的人员有薛金梅、谢成康、胡兰、李青丽、刘海龙、张洋、李小方、张强、张娜、尚丽、魏杰、毛玲、张方、吴爽、苏跃华、杨虎、魏健良、石峰、王慧和冯娇等。

由于编者水平有限，书中可能有不足和疏漏之处，望广大读者批评指正，以期重版时修正。

## <<图解维修电动自行车典型故障>>

### 内容概要

本书采用大量数码照片、操作图和电路图等，生动形象地介绍了电动自行车的结构组成和新技术、典型部件的拆装和更换技巧、典型部件的检测和不换件修复技巧及典型故障快速检修技巧。

同时，本书内容具有很强的现场感，便于读者的阅读和理解，以达到速学速修的效果。

本书具有较强的实用性和操作性，适合广大电动自行车用户和维修人员阅读、参考，也可作为电动自行车维修培训教材。

# <<图解维修电动自行车典型故障>>

## 书籍目录

前言第一章 电动自行车的结构组成和新技术 第一节 电动机的结构组成和新技术 一、数码变频发电型无刷无齿电动机 二、无刷有齿侧挂电动机 三、电动三轮车用有刷有齿电动机 四、有刷无齿电动机 五、新型电动机介绍 第二节 蓄电池的结构组成和新技术 一、蓄电池的结构 二、蓄电池的安装技巧 三、蓄电池的新技术 第三节 控制器的结构组成和新技术 一、有刷控制器的结构 二、无刷控制器的结构 三、有刷控制器与有刷电动机的连接 四、无刷控制器与无刷电动机的连接 五、有刷控制器的电路原理解析 六、无刷控制器的电路原理解析 第四节 控制器附件的结构组成和新技术 一、调速转把的结构组成和原理 二、闸把的结构组成和工作原理 三、助力传感器 四、飞车保护器 第五节 充电器的结构组成和新技术 一、充电器的分类 二、充电器的结构 三、单端反激式开关电源充电器的电路原理解析 四、半桥式开关电源充电器的电路原理解析第二章 电动自行车典型部件的拆装和更换技巧 第一节 电动自行车典型部件的拆装技巧 一、无刷有齿电动机的拆装技巧 二、前轮的拆装技巧 三、后轮的拆装技巧 四、前照灯的拆装技巧 五、仪表的拆装技巧 六、尾灯、后转向灯拆装技巧 七、前叉的拆装技巧 第二节 电动自行车典型部件的更换技巧 一、蓄电池的更换技巧 二、控制器的更换技巧 三、调速转把的更换技巧 四、闸把开关的更换技巧第三章 电动自行车典型部件的检测和不换件修复技巧 第一节 电动自行车典型部件的检测技巧 一、无刷控制器电源输入电压的检测技巧 二、调速转把电源电压的检测技巧 三、闸把开关电源电压的检测技巧 四、电动机霍尔电源电压的检测技巧 五、电动机霍尔相线电压的检测技巧 六、无刷控制器驱动电压的检测技巧 七、有刷控制器驱动电压的检测技巧 八、调速转把的检测技巧 九、机械闸把开关的检测技巧 十、霍尔闸把开关的检测技巧 十一、电动机霍尔元件的检测技巧 十二、蓄电池盒电压的快速检测技巧 十三、蓄电池内部短路与断路的检测技巧 十四、转换器的快速检测技巧 十五、插接器的检测技巧 十六、电源开关的检测技巧 十七、转向开关的检测技巧 十八、照明开关的检测技巧 十九、变光开关的检测技巧 二十、喇叭按钮的检测技巧 第二节 电动自行车典型部件的不换件修复 一、调速转把的改制 二、闸把开关的改制 .....第四章 电动自行车典型故障快速检修技巧

## &lt;&lt;图解维修电动自行车典型故障&gt;&gt;

## 章节摘录

第四章 电动自行车典型故障快速检修技巧 第一节 电动机典型故障快速检修技巧 一、打开电源开关后，转动调速转把电动机不转，但喇叭能正常工作 1. 故障原因分析 由于电动机和喇叭电路同属于一个电源供电，则表明电源电路正常即电源开关至蓄电池盒间无故障而故障在电动机及其控制电路。

其故障表现为以下几点： 1) 调速转把损坏。

2) 控制器功能失调或损坏。

3) 电动机损坏。

4) 闸把开关损坏。

5) 电动机及其控制电路引线断路或短路。

2. 故障检修思路 上述现象的故障检修思路如下： (1) 调速转把的检修在调速转把电源线（一般为红色线）电压正常（一般5V，有时低于5V）和接地线良好的情况下，让黑表笔接搭铁线（一般为黑色线）。

红表笔接调速转把信号线（一般为白色线）打电源开关，转动调速转把，正常时应有1~4.5或（4.5~1v）电压输出。

若无电压输出或输出电压变化幅度较小或不变化，则表明调速转把损坏，应修理或更换。

(2) 控制器的检修控制器的故障检修应从以下三个方面（即控制器输入电压、输出电源电压和驱动电压）进行检查。

1) 控制器输入电压的检测（在控制器周围测量）。

让万用表红表笔接控制器的红色电源输入线，黑表笔接地（黑色搭铁线），打开电源开关，此时万用表显示为电源电压（即36V或48V，因电源不同而各异）。

若万用表显示为零，则表明蓄电池电量不足或电源电路连接点接触松动或连接处因氧化而接触电阻较大。

若万用表显示正常，应按下项检查。

2) 控制器输出电源电压的检测（应在控制器周围测量）。

调速转把电源电压的检查。

打开电源开关，让万用表红表笔接调速转把上的红色线，黑表接公用接地线（粗黑线），万用表正常读数应为略低5V。

若该电压为零或偏低，则表明控制器内部电路异常。

## <<图解维修电动自行车典型故障>>

### 编辑推荐

300余幅数码图再现维修操作过程，多位行业专家倾心之作，一学就会拿来就用立竿见影。

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>