

<<电动自行车维修入门精要与速修技巧>>

图书基本信息

书名：<<电动自行车维修入门精要与速修技巧>>

13位ISBN编号：9787111290988

10位ISBN编号：7111290984

出版时间：2010-1

出版时间：机械工业出版社

作者：于天飞等著

页数：245

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

近年来,电动自行车以其轻便、灵活、机动的特点以及节能、环保、安全可靠的优点,越来越多地走入了人们的生活,成为人们出行代步的重要工具。

据一项统计显示,自20世纪80年代以来,我国电动自行车保有量保持快速增长的趋势,到目前为止已达到近2000万辆。

如此规模的拥有量,也极大地促进了电动自行车维修行业的蓬勃发展。

与普通自行车单纯的机械系统相比,电动自行车不仅继承了普通自行车机械系统的特点,而且附加了复杂的电气系统。

随着科技的发展,越来越多的新技术被应用于电动自行车,使得电动自行车的检修变得更为复杂和困难。

然而遗憾的是,与电动自行车新车型、新技术不断出新的现状相比。

其相应的维修资料却显得较为匮乏,市面上与电动自行车维修相关的书籍也相对较为理论化,缺乏针对性、实用性和可操作性。

## <<电动自行车维修入门精要与速修技巧>>

### 内容概要

《电动自行车维修入门精要与速修技巧》共分10章，第1章简要介绍了电动自行车的分类、结构组成及购买、使用、保养的知识。

第2-3章主要介绍电动自行车零部件及电路元器件的识别及检测方法。

第4章主要介绍电动自行车的电路图识图以及电动自行车基础单元电路、整车电路、控制器电路、充电器电路等知识。

第5章概要介绍电动自行车检修工具的使用及电动自行车检测方法等知识。

第6-10章主要对电动自行车整车的常见故障、电动机的常见故障、蓄电池的常见故障、控制器的常见故障及其充电器的常见故障的现象及检修方法做了详细的介绍。

《电动自行车维修入门精要与速修技巧》行文由浅入深，化繁为简，图文结合，力求突出实用性。希望广大电动自行车维修人员能够通过阅读《电动自行车维修入门精要与速修技巧》，使修理工作变得简单和轻松。

## 书籍目录

出版说明	前言	第1章 电动自行车的分类与结构组成	1.1 电动自行车的分类	1.1.1 按功能款式分类	1.1.2 按驱动方式分类	1.1.3 按使用的电动机分类	1.1.4 按采用的蓄电池分类
1.2 电动自行车的结构组成	1.2.1 车体部分	1.2.2 动力部分	1.2.3 控制器	1.2.4 操纵部分	1.2.5 灯具仪表部分	1.2.6 充电器	1.3 电动自行车的相关技术指标
1.4 电动自行车的选购及保养	1.4.1 电动自行车选购的“六看”要诀	1.4.2 电动自行车的使用及保养	第2章 电动自行车零部件的识别及判断				
2.1 直流电动机	2.1.1 电动机的命名	2.1.2 直流电动机的分类	2.1.3 直流电动机的结构	2.1.4 直流电动机的工作原理	2.1.5 直流电动机的连接	2.1.6 直流电动机正常与否的判断	2.2 蓄电池
2.2.1 铅酸蓄电池的外形及结构	2.2.2 铅酸蓄电池的工作原理	2.2.3 铅酸蓄电池正常与否的判断	2.3 控制器	2.3.1 控制器的命名及分类	2.3.2 控制器的基本功能	2.3.3 控制器正常与否的判断	2.4 充电器
2.4.1 充电器的命名	2.4.2 充电器的分类及规格	2.4.3 充电器正常与否的判断	2.5 转把、闸把和助力传感器	2.5.1 转把	2.5.2 闸把	2.5.3 助力传感器	2.5.4 位置传感器
2.5.5 飞车保护模块	2.6 灯具及仪表	2.6.1 灯具	2.6.2 仪表	第3章 电动自行车元器件的识别及检测			
3.1 电阻器	3.1.1 电阻器的单位表示及命名	3.1.2 电阻器的分类	3.1.3 电阻器的检测	3.2 电容器	3.2.1 电容器的单位表示及命名	3.2.2 电容器的分类	3.2.3 电容器的检测
3.3 电感器	3.3.1 电感器的单位表示	3.3.2 电感器的分类	3.3.3 电感器的检测	3.4 二极管	3.4.1 二极管的表示	3.4.2 二极管的分类	3.4.3 二极管的特性
3.4.4 二极管的检测	3.5 晶体管	3.5.1 晶体管的表示	3.5.2 晶体管的分类	3.5.3 晶体管的检测	3.6 变压器	3.6.1 变压器的电路符号	3.6.2 变压器的分类
3.6.3 变压器的检测	3.7 场效应晶体管	3.7.1 场效应晶体管的分类	3.7.2 场效应晶体管的识别	3.7.3 场效应晶体管的检测	3.8 晶闸管	3.8.1 晶闸管的分类及识别	3.8.2 晶闸管的检测
3.9 霍尔组件	3.9.1 霍尔组件的构成	3.9.2 霍尔组件的分类	3.9.3 霍尔组件的检测	3.10 互感滤波器	3.10.1 互感滤波器的构成	3.10.2 互感滤波器的检测	3.11 熔断器
3.11.1 熔断器的分类	3.11.2 熔断器的检测	3.12 集成电路	3.12.1 集成电路的分类	3.12.2 集成电路的识别	3.12.3 集成电路的检测	3.13 光耦合器	3.14 单片机
3.15 晶振	3.15.1 晶振的功能	3.15.2 晶振的检测	3.16 LED数码管	3.16.1 LED数码管的识别	3.16.2 LED数码管的检测	第4章 电动自行车的电路图解	
4.1 电动自行车电路图的分类	4.1.1 按系统单元划分	4.1.2 按图样种类划分	4.2 电动自行车电路图形符号及文字符号	4.2.1 电动自行车电路符号的分类	4.2.2 电气电路图形符号与名称	4.2.3 数字电路图图形符号与名称	4.3 电动自行车基础单元电路图解
4.3.1 稳压电源	4.3.2 运算放大器	4.3.3 电压比较器	4.3.4 继电器驱动控制电路	4.3.5 续流电路	4.3.6 电压采样及电流采样	4.3.7 显示电路	4.3.8 施密特电路
4.3.9 反馈电路	4.3.10 脉宽调制	4.3.11 三角波形成电路	4.3.12 电源滤波电路	4.3.13 二极管“或”电路	4.4 电动自行车整车电路图解	4.4.1 整车电路的构成	.....
第5章 电动自行车检修工具、仪器及检修方法							
第6章 电动自行车整车常见故障速修要点与技巧							
第7章 电动自行车电动机常见故障速修要点与技巧							
第8章 电动自行车蓄电池常见故障速修要点与技巧							
第9章 电动自行车控制器常见故障速修要点与技巧							
第10章 电动自行车充电器常见故障速修要点与技巧							
参考文献							

## 章节摘录

力骑行相助，这样可以避免电池超大电流放电，提高一次充电行驶里程，有利于延长电池寿命。

冬天骑行时，请尽量采用脚蹬助力，这样既可使您的身体得到锻炼，又有利于延长电池的使用寿命（因为低温使蓄电池组的容量下降，如放电深度加大，续行里程将缩短）。

电动自行车的标准载重为80kg，所以除掉骑行者的重量，应避免带过重的物体。

载重时，应用脚踏助力。

3.正确的充电方法 电动自行车所用铅酸蓄电池的寿命长短与用户的日常使用维护有很大的关系，一般来说，要注意如下几点： 1) 电池每次使用放电深度越小（距离越短），电池的使用寿命就越长，平时应养成随用随充的良好习惯，使用电池经济，保持丰电状态。

2) 电池需长时间放置时必须先充足电并定期补充电量，一般每个月补充一次。

3) 大电流放电对电池有一定的损害，所以在起步、上坡、负重、顶风时用脚蹬加以助力。

4) 电池充电须用随车配套的专用充电器，输入插头插交流电插座，输出插头插电池盒，先插电池盒后接通交流电，不可错位，充满电需3-8h，多充几个小时对电池更好。

4.培养良好的回把习惯 电动自行车的加速手把有时不能完全回位，请养成加速完成后即将手把推回原位的好习惯。

制动时，电动机的电源立即切断。

但当制动放开，如果这时加速手把还在加速位置，电动机将立即得到电流前进，这样不利于安全，请务必养成加速完成后即将手把推回原位的好习惯。

5.注意车体的保养 电动自行车虽然有良好的防雨性能，仍请避免直接日晒和雨淋，防止车体或转动部件的锈蚀，雨季使用或经过水潭、积水时，水位高度不能高于轮毂轴中心线，防止电动机进水造成损失。

.....

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>