第一图书网, tushu007.com

<<电动自行车检修600问>>

图书基本信息

书名：<<电动自行车检修600问>>

13位ISBN编号：9787121094958

10位ISBN编号：7121094959

出版时间：2009年08月

出版时间：电子工业出版社 (2009年8月1日)

作者：孙雅欣

页数：280

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

第一图书网, tushu007.com

前言

电动自行车作为环保型交通工具已经风靡全国，我国的电动自行车产销量均居世界之首。为帮助广大电动自行车用户和维修人员解决使用和维修中的难题，我们受电子工业出版社之约，编写了《电动自行车检修600问》，以期对读者有所?启迪。

?? 本书以问答形式分别介绍了电动自行车电动机、蓄电池、充电器、控制器和附属电器的结构、原理和故障诊断及排除方法。

剖析了电动自行车用户和维修人员在使用和维修过程中常遇到的一些问题，并对这些问题从多方面进行简要地说明，以达到巧修快修的目的。

? 本书具有以下特点：? 1. 本书通过实物图、示意图、电路图，将维修过程中难以用文字表达的内容，生动地展现出来，帮助维修人员巧修快修。

? 2. 本书从简明、易学角度出发，将电动自行车的理论与实际维修相结合，较全面地介绍了电动自行车的维修技巧和工艺。

? 3. 本书中增加了同类书中没有的新知识、新内容，便于读者提高自己的认识和维修水平。

? 在本书编写过程中，得到了电动自行车权威人士郑州大学孙运生教授和薛金梅教授的大力支持，在此表示衷心的感谢。

参加本书编写的还有张秀丽、邵方星、周文彩、薛大、张军瑞、张猛、钱?GD084、高春其、羊玉芳、张风丽、张云丹、钱单单、纪卫霞、庞云峰。

? 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。

第一图书网, tushu007.com

<<电动自行车检修600问>>

内容概要

把电动自行车各部分知识有机地结合起来,采用一问一答的形式,便于读者掌握正确使用和保养方法以及维修操作技能。
书中问题以章节分类,分别介绍了电动自行车各部件的工作原理和故障检修方法，同时列举了大量排故实例,尽量做到有针对性及实用性,解答力求深入浅出。

第一图书网, tushu007.com

<<电动自行车检修600问>>

书籍目录

第1章 电动机故障巧修快修1 电动机的命名标准是什么？
?2 电动机是如何分类的？
?3 何谓电动机？
?4 何谓电动机转子？
?5 何谓电动机定子？
?6 何谓相序？
?7 常用电动机有何特性？
?8 有刷无齿电动机的结构组成如何？
?9 有刷电动机转子绕组的作用和结构如何？
?10 电刷的作用和结构如何？
?11 如何选择电刷？
?12 对电刷的磨合要求是什么？
?13 如何保养电刷？
?14 如何检修电刷？
?15 对刷盒尺寸有什么要求？
?16 电刷弹簧的有关理论是什么？
?17 电刷架的作用和结构如何？
?18 换向器的作用和结构如何？
?19 如何检修换向片？
?20 有刷电动机定子磁钢的作用和结构如何？
?21 无刷电动机磁钢的结构如何？
?22 磁钢的检修方法是什么？
?23 用树脂胶固定磁钢的缺点是什么？
?24 解决磁钢脱落问题的方法是什么？
?25 磁钢的黏结技巧是什么？
?26 黏结磁钢时的注意事项是什么？
?27 滚动轴承的故障有哪些？
?28 如何鉴别滚动轴承好坏？
?29 拆卸滚动轴承常用的方法有哪些？
?30 电动机轴上轴承的拆卸技巧是什么？
?31 电动机轴上轴承的安装技巧是什么？
?32 更换电动机轴上轴承时的注意事项是什么？
?33 无刷无齿电动机的结构组成如何？
?34 有刷有齿电动机的结构组成如何？
?35 有刷有齿盘式电动机的特点是什么？
?36 转子盘形电枢的结构如何？
?37 盘形定子磁钢的结构如何？
?38 盘形电动机的换向器和电刷的结构如何？
?39 盘形电动机棘轮离合器的结构如何？
?40 棘轮离合器的工作原理是什么？
?41 无刷有齿侧挂电动机的结构组成如何？
?42 有刷有齿电动机有何特点？
?43 有刷高速电动机的结构如何??44 无刷有齿侧挂电动机超越离合器的结构和原理是什么？
?45 无刷有齿侧挂电动机减速机构的结构和原理是什么？
46 无位置传感器的无刷电动机的特点是什么？

第一图书网, tushu007.com

?47 双核强磁电动机的特点是什么？
?48 数码变频发电型电动机的特点是什么？
?49 有刷电动机的工作原理是什么？
?50 无刷电动机的工作原理是什么？
?51 有刷电动机和无刷电动机有何区别？
?52 高速电动机和低速电动机有何区别？
?53 如何选用低速电动机和高速电动机？
?54 常用电动机无故障时的最大空载电流是多少？
?55 电动机的换向原理是什么？
?56 无刷电动机的3个霍尔元件有何意义？
?57 电动机正常工作时最多能承受多高的温度？
?58 电动机温升过高的原因是什么？
?59 如何测量无刷电动机的相位角？
?60 如何判断无刷电动机的相位角？
?61 电动机功率过大或过小有何不良？
?62.何谓无刷电动机的相序？
?63 如何判断无刷电动机的相序？
?64 有刷电动机的接线方法如何？
?65 无刷电动机的接线方法如何？
?66 电动机的互换原则是什么？
?67 应急时，高速电动机和低速电动机代换要满足什么条件？
68 无刷电动机和无刷控制器为何不能随便连接？
?69 无刷电动机霍尔信号电压的范围是多少？
?70 无刷电动机霍尔工作电流的范围是多少？
?71 光电式位置传感器是如何工作的？
?72 磁敏式位置传感器是如何工作的？
?73 霍尔元件的作用和结构如何？
?74 如何直观法判断霍尔元件的引脚功能？
?75 如何根据霍尔导线的颜色来识别霍尔元件的引脚功能？
?76 如何通过测量霍尔相线电压来判断霍尔元件的好坏？
77 在不分解电动机的情况下，如何通过测量霍尔引线间的电阻来?判断霍尔元件的好坏？
78 如何检测霍尔元件的好坏？
?79 如何更换无刷电动机的霍尔元件？
?80 有刷电动机的常见故障有哪些？
?81 无刷电动机的常见故障有哪些？
?82 有刷电动机绕组断路的原因是什么？
?83 如何检修有刷电动机绕组的故障？
?84 有刷电动机绕组断路故障的维修要点是什么？
?85 有刷电动机绕组短路的故障现象如何？
?86 有刷电动机绕组短路的原因是什么??87 有刷电动机绕组短路故障的检修技巧是什么？
?88 有刷电动机绕组短路故障的修理要点是什么？
?89.无刷电动机绕组断路的原因是什么？
?90 不分解电动机时，如何测量无刷电动机绕组断路故障？
?91 分解电动机时，如何检修无刷电动机绕组断路？
?92 无刷电动机绕组断路故障的修理要点是什么？
?93 无刷电动机绕组搭铁的原因是什么？
?94 不分解电动机时，如何测量无刷电动机绕组搭铁故障？

第一图书网, tushu007.com

?95 分解电动机时，如何测量无刷电动机绕组搭铁故障？
96 无刷电动机绕组搭铁故障的修理要点是什么？
?97 无刷电动机绕组短路的原因是什么？
?98 不分解电动机时如何测量无刷电动机绕组的短路故障？
?99 分解电动机时，如何测量电动机绕组的短路故障？
?100 用120°相位角的无刷控制器是否可以控制60°相位角的电动机？
101 有刷电动机运行中，电刷与换向器间有“火环”的原因和?修理方法是什么？
102 无刷电动机绕组故障的简易判断方法是什么？
?103 绕组绝缘电阻的测量方法是什么？
?104 如何测量电动机空载电流的大小？
?105 各种电动机无故障时的最大极限空载电流是多少??106 如何测量无刷电动机的霍尔电源电压？
?107 如何测量电动机霍尔相线电压？
?108 有刷电动机空载电流过大的原因是什么？
?109 有刷电动机空载电流过大的故障检修程序是什么？
110 无刷电动机空载电流过大的原因是什么？
?111 无刷电动机空载电流过大的故障检修程序是什么？
112 何谓电动机过热现象？
?113 电动机过热的原因是什么？
?114 电动机过热的故障检修程序是什么？
?115 无刷电动机噪声过大或有异常响声的原因是什么？
116 无刷电动机噪声过大的故障检修程序是什么？
?117 无刷电动机时转时停的原因是什么？
?118 无刷电动机时转时停的故障检修程序是什么？
?119 有刷电动机时转时停的原因是什么？
?120 有刷电动机时转时停的故障检修程序是什么？
?121 电动机转速高于额定值的原因是什么？
?122 电动机转速高于额定值的故障检修程序是什么？
?123 仪表显示正常，无刷电动机不工作的原因是什么？
124 仪表显示正常而无刷电动机不工作的故障检修程序是什么？
125 无刷电动机转动缓慢的原因是什么？
?126 无刷电动机转动缓慢的故障检修程序是什么？
?127 有刷电动机转动缓慢的原因是什么？
?128 有刷电动机转动缓慢的故障检修程序是什么？
?129 无刷电动自行车行驶里程缩短的原因是什么？
?130 无刷电动自行车行驶里程缩短的故障检修程序是什么？
?131 电动自行车整车无电，电动机不转动的原因如何？
第2章 蓄电池故障巧修快修?1 何谓蓄电池？
?2 蓄电池是如何分类的？
?3 铅酸蓄电池的型号含义是什么？
?4 常用铅酸蓄电池的型号和对应的技术参数是什么？
?5 如何选用蓄电池？
?6 电动自行车常用蓄电池的型号有哪些？
?7 铅酸蓄电池的结构如何？
?8 铅酸蓄电池由哪些部分组成？
?9 蓄电池槽的作用如何？
?10 正、负极板的结构组成如何？
?11 隔板的作用是什么？

第一图书网, tushu007.com

?12 蓄电池电解液的作用是什么？
?13 如何配制电解液？
?14 电解液配制时的注意事项是什么？
?15 安全阀的结构如何？
?16 极桩的极性是如何标注的？
?17 铅酸蓄电池的放电过程如何？
?18 铅酸蓄电池的充电过程如何？
?19 延长铅酸蓄电池使用寿命的措施有哪些？
?20 蓄电池寿命终结的表现如何？
?21 为保持蓄电池处于良好的工作状态，延长其使用寿命，应做到哪几点？
?22 铅酸蓄电池的使用寿命与哪些因素有关？
?23 蓄电池的维护要点是什么？
?24 蓄电池的日常保养应注意哪些事项？
?25 使用蓄电池时需注意哪些事项？
?26 蓄电池使用寿命与哪些因素有关？
?27 长时间不用蓄电池时应如何保养？
?28 如何放尽蓄电池内的电量？
?29.电动自行车冬季为何续行里程比夏天小？
?30 新蓄电池在使用前需进行充电的原因是什么？
?31 蓄电池是放完电再充好还是勤充电好？
?32 铅酸蓄电池特点如何？
?33 胶体铅酸蓄电池特点如何？
?34 锂离子电池正极材料的特点如何？
?35 锂电池的优点如何？
?36 聚合物锂离子电池的性能特点如何？
?37 聚合物锂离子电池的负极材料应满足哪些条件？
?38 锂离子电池固态聚合物电解质的特点如何？
?39 什么是纳米技术电池？
?40 纳米技术电池的特点如何？
?41 为何纳米技术电池的性能优于其他电池？
?42 镍氢蓄电池的特点如何？
?43 铅酸蓄电池的放电特性如何？
?44 铅酸蓄电池的充电特性如何？
?45 如何向阀控密封式铅酸蓄电池中补液？
?46 铅酸蓄电池故障的检修程序是什么？
?47 如何对蓄电池进行检测？
?48 蓄电池的更换原则是什么？
49 电量表还未到最后一格，车速就降得很慢并显示45km/h，?但还未断电，是否可继续骑行？
50 蓄电池并联使用的原则是什么？
?51 蓄电池充足电后电动自行车高速行驶时，电量表针指向绿格中间，当速度减慢时电量表针反弹到绿格顶端，是否正常？
52 阀控式蓄电池不需常补电解液的原因是什么？
?53 蓄电池初次启用时，是否须进行补充充电？
?54 有些蓄电池充电前应先放完电后再进行充电，而铅酸蓄电池充电前为何可直接充电？
?55 蓄电池充电多长时间较好？
?56 冬季远距离骑行，为何要用脚踏助力？
?57 蓄电池盒内的连线选用较粗且较短导线的原因是什么？

第一图书网, tushu007.com

?58 铅酸蓄电池失效一般是由何种原因所致？
?59 蓄电池容量过早损失的原因是什么？
?60 如何测量蓄电池内阻？
?61 铅酸蓄电池充电时发热的原因是什么？
?62 如何判断采用恒流方式对阀控式蓄电池充电是否充满？
?63 蓄电池容量过早损失时应如何修复？
?64 蓄电池的使用寿命与放电有联系吗？
?65 如何将库存较久的蓄电池容量恢复到正常？
?66 仪表内的蓄电池电量指示灯说明什么？
?67 如何判断蓄电池是否充足电？
?68 单体2V蓄电池和12V蓄电池相比，哪种寿命长？
?69 组装蓄电池和焊接导线时应注意哪些事项？
?70 何谓初次充电？
?71 何谓补充充电？
?72 蓄电池的容量的含义是什么？
?73 蓄电池容量与哪些因素有关？
?74 放电电流对蓄电池的容量有何影响？
?75 铅酸蓄电池失水与其容量有何关系？
?76 铅酸蓄电池常见故障有哪些？
?77 何谓铅酸蓄电池的均衡性？
?78 串联蓄电池不均衡的原因是什么？
?79 串联蓄电池不均衡的故障检修程序如何？
?80 电动自行车存放一段时间后蓄电池存电不足的原因何在？
81 电动自行车存放一段时间后蓄电池不存电，应如何进行检修？
82 蓄电池活性物质严重脱落的特征是什么？
?83 蓄电池活性物质严重脱落的原因是什么？
?84 避免蓄电池活性物质严重脱落的方法有哪些？
?85 蓄电池内部短路的原因是什么？
?86 蓄电池内部短路时，应如何进行检修？
?87 蓄电池充不进电或充不足电应如何检修？
?88 蓄电池出现热失控的原因是什么？
?89.蓄电池在使用过程中容易发热的原因是什么？
?90 蓄电池使用过程中容易发热，如何进行检修？
?91 蓄电池过热的后果和处理方法是什么？
?92 蓄电池鼓包变形的原因是什么？
?93 整组蓄电池同时变形时，应如何进行检修？
?94 有一只或二只单体蓄电池变形的原因是什么？
?95 铅酸蓄电池干涸的原因是什么？
?96 铅酸蓄电池干涸时，应如何进行检修？
?97 何谓铅酸蓄电池极板硫化？
?98 铅酸蓄电池极板硫化时有何表现？
?99 铅酸蓄电池极板硫化的原因何在？
?100 铅酸蓄电池去硫化的方法是什么？
?101 蓄电池漏液常出现在什么部位？
?102 蓄电池槽盖处漏液的检修方法是什么？
?103 蓄电池安全阀处漏液的检修方法是什么？
?104 蓄电池极柱处漏液的检修方法是什么？

第一图书网, tushu007.com

?105 蓄电池壳体某处漏液时应如何进行检修？
?106 新蓄电池电量消耗过快的原因是什么？
?107 蓄电池电量消耗过快的故障检修程序是什么？
?108 蓄电池亏电与否的检查方法是什么？
?109 蓄电池容量下降、充电效果不佳的原因是什么？
?110 蓄电池容量下降、充电效果不佳的故障检修程序是什么？
111 连接充电电路后一开始充电，充电器就会烧毁，其原因何在？
112 充电电路通电充电器就烧毁的故障检修程序是什么？
?113 蓄电池容量过早损失的原因是什么？
?114 蓄电池容量减少时，应如何修复？
?115 蓄电池内部断路的原因是什么？
?116 蓄电池反极连接造成损坏，应如何进行检修？
?117 单只蓄电池容量落后的检查方法是什么？
?118 蓄电池充不足电的原因是什么？
?119 蓄电池充电前和充满电后，应如何插拔电源插头？
120 蓄电池自行放电过快的故障检修程序是什么？
……

第一图书网, tushu007.com

<<电动自行车检修600问>>

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