

<<图解电动自行车使用与维修技巧问答>>

图书基本信息

书名：<<图解电动自行车使用与维修技巧问答>>

13位ISBN编号：9787121136856

10位ISBN编号：7121136856

出版时间：2011-6

出版时间：电子工业出版社

作者：韩雪涛 编

页数：270

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>

## <<图解电动自行车使用与维修技巧问答>>

### 内容概要

《图解电动自行车使用与维修技巧问答》是根据电动自行车维修的技能特点和维修技术人员的要求，将电动自行车维修技能要求与电动机、蓄电池、充电器、控制器和主要零部件的结构组成、工作原理及拆卸、检测、代换等一系列知识和技能点以“专项问题”的形式提出，然后，借助“图解演示”的方式进行详细地解答，力求通过这种极具针对性的编写方式和表现手法，使读者能够在最短时间内迅速掌握电动自行车的功能特点与结构原理及维修技能和技巧。

《图解电动自行车使用与维修技巧问答》通俗易懂、图文并茂，有较强的实用性和可操作性，适合电动自行车使用与维修人员阅读。

《图解电动自行车使用与维修技巧问答》可作为职业技能考核认证的培训教材，也可作为职业院校相关专业的实训教材，同时也适合电动自行车生产维修人员、家电维修技术人员及业余爱好者阅读。

## 书籍目录

第1章 电动自行车选购与使用 11.1 市场上流行电动自行车的种类与选购 11.1.1 什么是无刷电动自行车  
11.1.2 什么是有刷电动自行车 11.1.3 购买电动自行车前要考虑哪些因素 21.1.4 如何挑选电动自行车  
31.1.5 电动自行车有哪些类型 51.1.6 电动自行车有什么样的特征 61.1.7 电动自行车最主要的设计标准有  
哪些 61.2 电动自行车的维护与保养 61.2.1 电动自行车使用过程中应注意哪些问题 61.2.2 电动自行车如  
何维护与保养 71.2.3 电动自行车蓄电池应如何进行维护 101.2.4 新购买电动自行车磨合期的维护与保养  
有哪些 131.2.5 电动自行车的充电器应怎样正确使用及维护 151.2.6 电动自行车控制器的维护项目有哪些  
151.2.7 电动自行车的电动机如何保养 171.2.8 电动自行车的其他器件应怎样维护 17第2章 电动自行车故  
障维修的主要工具与基本技能 192.1 维修电动自行车的主要工具 192.1.1 拆卸电动自行车需要哪些工具  
192.1.2 检测电动自行车需要哪些仪表 242.2 电动自行车维修人员应具有的基本技能 312.2.1 电动自行车  
维修人员应掌握的基础知识有哪些 312.2.2 电动自行车维修人员应掌握的基本技能有哪些 322.2.3 电动自  
行车的机械部分和电气部分检修特点分别有哪些 362.2.4 检修电动自行车常用的方法有哪些 382.2.5 电动  
自行车维修人员如何提高技能水平 432.2.6 如何识别电动自行车中的各种电子元器件 442.2.7 检修电动  
自行车时应遵守哪些安全操作注意事项 50第3章 电动自行车的结构原理与拆卸方法 533.1 电动自行车的  
整体结构 533.1.1 电动自行车机械部分是由哪些部件构成的 533.1.2 电动自行车电气部分是由哪些部件构  
成的 573.2 电动自行车的工作原理 613.2.1 电动自行车是怎样实现自动行驶的 613.2.2 无刷电动自行车是  
如何工作的 613.2.3 有刷电动自行车是如何工作的 633.3 电动自行车的拆卸方法 633.3.1 怎样拆卸电动自  
行车的调速转把 633.3.2 电动自行车调速转把是由什么构成的 653.3.3 怎样拆卸电动自行车的闸把 653.3.4  
电动自行车闸把是由什么构成的 663.3.5 怎样拆卸电动自行车的显示仪表盘 663.3.6 怎样拆卸电动自行车  
的电源锁 683.3.7 电动自行车电源锁是由什么构成的 693.3.8 怎样拆卸电动自行车的助力传感器 693.3.9  
电动自行车助力传感器是由什么构成的 703.3.10 怎样拆卸电动自行车的控制器 713.3.11 怎样拆卸电动自  
行车的电动机 743.3.12 电动自行车有刷电动机是由什么构成的 773.3.13 怎样拆卸电动自行车的蓄电池  
783.3.14 怎样拆卸电动自行车的充电器 803.3.15 电动自行车充电器是由什么构成的 81第4章 电动自行车  
主要零部件的作用与检测 834.1 电动自行车主要零部件的作用 834.1.1 电动自行车的电动机起什么作用  
834.1.2 电动自行车的蓄电池起什么作用 844.1.3 电动自行车的霍尔元件起什么作用 844.1.4 电动自行车  
的调速转把起什么作用 854.1.5 电动自行车的闸把起什么作用 854.1.6 电动自行车的电源锁起什么作用  
854.1.7 电动自行车的指示仪表盘起什么作用 874.1.8 电动自行车的助力传感器起什么作用 874.1.9 电动  
自行车的接插件起什么作用 874.2 电动自行车直流电动机的检测 894.2.1 电动自行车电动机的安装位置在  
哪里 894.2.2 电动自行车常用的直流电动机有哪些 894.2.3 怎样判别电动机是有刷直流电动机还是无刷直  
流电动机 894.2.4 电动自行车电动机铭牌有那些标示 924.2.5 电动自行车电动机上标示的参数含义是什么  
924.2.6 在选购和使用电动自行车电动机时要注意什么 934.2.7 电动自行车电动机的内部是由哪些部件构  
成的 934.2.8 电动自行车有刷直流电动机主要部件的关系是什么 944.2.9 电动自行车有刷直流电动机是  
怎么启动并运转的 944.2.10 电动自行车有刷直流电动机是如何工作的 954.2.11 电动自行车无刷直流电动机  
是如何工作的 964.2.12 电动自行车无刷直流电动机位置传感器与转子的位置关系如何 974.2.13 电动自  
行车无刷直流电动机定子线圈的结构和连接方式是什么 974.2.14 电动自行车无刷直流电动机绕组是如  
何工作的 974.2.15 电动自行车无刷直流电动机驱动电路是如何工作的 994.2.16 不同结构直流电动机的内  
部结构有什么区别 1004.2.17 电动自行车常用的电磁式有刷直流电动机应如何检测 1014.2.18 如何检修电  
动自行车有刷直流电动机的主要部件 1024.2.19 如何检测电动自行车的无刷直流电动机 1044.2.20 引起电  
动自行车电动机空载电流过大的原因有哪些 1084.2.21 如何检修电动自行车无刷直流电动机的主要部件  
1084.2.22 如何更换电动自行车的电动机 1094.3 电动自行车蓄电池的检测 1094.3.1 电动自行车蓄电池安  
装在哪里 1094.3.2 电动自行车常用的蓄电池有哪些 1094.3.3 电动自行车蓄电池上表示的字母和数字代  
表什么含义 1104.3.4 电动自行车蓄电池的电池容量是指什么 1114.3.5 电动自行车蓄电池的电池内阻是指  
什么 1114.3.6 电动自行车蓄电池的标称电压值是指什么 1114.3.7 什么是电动自行车蓄电池的放电终止电  
压 1124.3.8 什么是电动自行车蓄电池的充电终止电压 1124.3.9 电动自行车铅酸蓄电池放电过程是怎  
样的 1124.3.10 电动自行车铅酸蓄电池充电过程是怎样的 1134.3.11 电动自行车铅酸蓄电池内部是如  
何连接的 1144.3.12 电动自行车镍氢蓄电池是如何工作的 1144.3.13 电动自行车镍氢蓄电池的放电过程是  
怎样的

1144.3.14 电动自行车镍氢蓄电池的充电过程是怎样的 1154.3.15 电动自行车锂离子蓄电池是如何工作的  
1154.3.16 电动自行车铅酸蓄电池内部是由哪些部件构成的 1164.3.17 如何判别电动自行车铅酸蓄电池的好坏  
1174.3.18 如何检查电动自行车铅酸蓄电池的电压 1184.3.19 如何通过检测电动自行车铅酸蓄电池充电时间来判断电池的好坏  
1204.3.20 如何检测电动自行车铅酸蓄电池的电池容量 1214.3.21 如何检测电动自行车铅酸蓄电池的安全阀  
1224.3.22 如何检查电动自行车铅酸蓄电池的电解液 1234.3.23 如何检测电动自行车铅酸蓄电池的单格电池  
1234.3.24 造成蓄电池出现短路故障的原因是什么 1254.3.25 电动自行车蓄电池的修复都采用哪些方法  
1254.3.26 在使用脉冲修复仪时应该注意那些事项 1364.3.27 影响电动自行车蓄电池使用寿命的原因有哪些  
1374.3.28 如何判别电动自行车蓄电池是否完全损坏 1374.3.29 造成电动自行车铅酸蓄电池致命的原因有哪些  
1384.4 电动自行车调速转把的检测 1394.4.1 电动自行车的调速转把安装在哪里 1394.4.2 电动自行车常用的调速转把有哪些  
1394.4.3 如何检修电动自行车调速转把 1394.5 电动自行车闸把的检测 1414.5.1 电动自行车闸把安装在哪里  
1414.5.2 电动自行车常用的闸把有哪些 1424.5.3 如何检修电动自行车的闸把 1424.6 电动自行车电源锁的检测  
1444.6.1 电动自行车电源锁安装在哪里 1444.6.2 电动自行车常用的电源锁有哪些 1444.6.3 如何检测电动自行车的电源锁  
1454.7 电动自行车助力传感器的检测 1474.7.1 电动自行车助力传感器安装在哪里 1474.7.2 电动自行车常用的助力传感器有哪些  
1474.7.3 如何检修电动自行车的助力传感器 1474.8 电动自行车插接件的检测 1494.8.1 电动自行车插接件安装在哪里  
1494.8.2 电动自行车常用的插接件有哪些 1494.8.3 如何检测电动自行车的插接件 149第5章 电动自行车故障的表现与排查  
1515.1 电动自行车故障的表现 1515.1.1 电动自行车电动机工作失常的故障表现有哪些 1515.1.2 引起电动机工作失常的原因主要有哪些  
1515.1.3 电动自行车控制器工作失常的故障表现有哪些 1545.1.4 引起控制器工作失常的原因主要有哪些 1545.1.5 电动自行车蓄电池工作失常的故障表现有哪些  
1555.1.6 引起蓄电池工作失常的主要原因有哪些 1555.1.7 电动自行车充电器工作失常的故障表现有哪些 1575.1.8 充电器工作失常的主要特征有哪些  
1575.1.9 电动自行车调速转把工作失常的故障表现有哪些 1585.1.10 电动自行车闸把工作失常的故障表现有哪些 1585.2 电动自行车故障的排查  
1605.2.1 如何排查电动自行车不能启动的故障 1605.2.2 如何排查电动自行车速度调节失灵的故障 1605.2.3 如何排查电动自行车速度偏低的故障  
1605.2.4 如何排查电动自行车行驶时抖动的故障 1635.2.5 如何排查电动自行车接通电源即烧熔断器的故障 1675.2.6 如何排查电动自行车飞车的故障  
1695.2.7 如何排查电动自行车蓄电池充电器通电时充电指示灯始终为绿色的故障 1725.2.8 如何排查电动自行车行驶里程严重缩短的故障  
1745.2.9 如何排查引起电动自行车蓄电池容量大幅下降的故障 1765.2.10 如何初步排查电动自行车四大件的故障 1785.2.11 如何排查电动自行车行驶过程中电动机噪声过大的故障  
1805.2.12 如何排查电动自行车存放一段时间后蓄电池存电不足的故障 1825.2.13 如何排查电动自行车充电器无电压输出的故障  
1845.2.14 如何整体排查电动自行车控制电路的故障 1865.2.15 如何排查电动自行车机械部分的故障 187第6章 电动自行车的常见故障与电路识读  
1896.1 电动自行车的常见故障 1896.1.1 电动自行车出现吊车链的情况应如何处理 1896.1.2 电动自行车车闸失灵应如何处理  
1906.1.3 电动自行车闸线断裂应如何处理 1926.1.4 电动自行车扎胎应如何处理 1926.1.5 电动自行车车梯损坏应如何处理  
1946.2 电动自行车的电路识读 1946.2.1 如何建立电路图与实物的对应关系 1946.2.2 如何建立电动自行车各主要部件与电气原理图的对应关系  
1986.2.3 如何识读电动自行车控制电路图 1986.2.4 如何识读电动自行车充电电路图 2026.2.5 如何识读电动自行车整车电气原理图  
204第7章 电动自行车的电路原理与故障检修 2057.1 电动自行车的控制电路原理与故障检修 2057.1.1 有刷电动机控制电路是如何工作的  
2057.1.2 无刷电动机控制电路是如何工作的 2057.1.3 电动自行车直流有刷电动机控制电路是由哪些部分构成的 2067.1.4 电动自行车直流有刷电动机控制电路的供电电源是由哪些电路提供的  
2087.1.5 电动机控制器锯齿波信号形成电路是由哪些部分构成的 2087.1.6 电动机控制器脉冲信号(PWM)产生电路是由哪些部分构成的  
2097.1.7 电动自行车控制器电动机驱动电路是由哪些部分构成的 2097.1.8 电动自行车直流有刷电动机控制器是如何实现调速控制功能的  
2097.1.9 电动自行车直流有刷电动机控制器是如何实现刹车功能的 2097.1.10 电动自行车直流有刷电动机控制器是如何实现欠压保护功能的  
2137.1.11 电动自行车直流有刷电动机控制器是如何实现过流保护功能的 2137.1.12 电动自行车直流有刷电动机控制器集成电路芯片LM324的主要功能是什么  
2147.1.13 电动自行车直流无刷电动机控制电路是由哪些部分构成的 2157.1.14 电动自行车直流无刷电动机控制电路是如何供电的  
2177.1.15 电动自行车直流无刷电动机控制器是如何驱动电动机运转的 2177.1.16 电动自行车直流无刷电动机控制器是如何实现调速控制功能的

2177.1.17 电动自行车直流无刷电动机控制器是如何实现刹车功能的 2187.1.18 电动自行车直流无刷电动机控制器是如何实现欠压保护功能的 2197.1.19 电动自行车直流无刷电动机控制器是如何实现过流保护功能的 2207.1.20 电动自行车直流无刷电动机控制器集成电路芯片MC33035P的主要功能是什么 2207.1.21 怎样检测电动自行车的控制电路 2227.1.22 怎样检测控制电路的主要元器件 2287.2 电动自行车的充电电路原理与故障检修 2347.2.1 电动自行车充电器是如何工作的 2347.2.2 充电器电路是由哪些器件构成的 2357.2.3 充电器是如何将市电交流高压变成充电电压的 2357.2.4 36 V充电器电路是如何工作的 2367.2.5 36 V充电器是如何防止蓄电池发生过冲情况的 2387.2.6 36 V充电器是如何实现防止蓄电池反接功能的 2397.2.7 48 V充电器电路是由哪些部分构成的 2397.2.8 48 V充电器交流输入电路是由那些元器件组成的 2417.2.9 48 V充电电路是如何输出直流电压为蓄电池充电的 2417.2.10 48 V充电电路的IC1 TL494CN是如何产生PWM信号的 2427.2.11 怎样检测电动自行车充电电路 2437.2.12 如何检测充电器中熔断器 2437.2.13 如何检测充电器的桥式整流电路 2447.2.14 如何检测充电器的 + 300 V滤波电容器 2467.2.15 如何检测充电器的开关振荡集成电路 2477.2.16 如何检测充电器的开关场效应晶体管 2487.2.17 如何检测充电器的开关变压器 2507.2.18 如何检测充电器的光电耦合器 2517.2.19 如何检测充电器的运算放大器 252第8章 电动自行车故障元器件的代换 2558.1 电动自行车控制器的代换 2558.1.1 代换电动自行车控制器要注意哪些问题 2558.1.2 电动自行车控制器应怎样更换 2568.1.3 更换控制器中功率管时没有同型号时怎么办 2578.1.4 控制器应怎样电容器的更换 2578.2 电动自行车蓄电池的代换 2588.2.1 代换电动自行车蓄电池要注意哪些问题 2588.2.2 电动自行车蓄电池应怎样更换 2588.3 电动自行车转把的代换 2618.4 电动自行车充电器的代换 2628.4.1 代换电动自行车充电器时应注意哪些事项 2628.4.2 电动自行车充电器的开关场效应晶体管应怎样更换 2638.4.3 电动自行车充电器的熔断器应怎样更换 2648.4.4 电动自行车充电器的运算放大器应怎样更换 2658.4.5 电动自行车充电器的光电耦合器应怎样更换 2668.5 电动自行车电动机的代换 2678.5.1 电动自行车电动机更换时应注意哪些事项 2678.5.2 电动自行车电动机的端盖更换时应注意哪些事项 268

编辑推荐

电动自行车的选购使用与故障检测的常用仪表及工具    电动自行车的结构原理与零部件的拆卸方法及检测    电动自行车的故障表现与基本电路图识读及排查    电动自行车的电路原理与故障元器件的检测及代换

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>