

<<学修新款电动自行车与三轮车>>

图书基本信息

书名：<<学修新款电动自行车与三轮车>>

13位ISBN编号：9787121085123

10位ISBN编号：7121085127

出版时间：2009-4

出版时间：电子工业

作者：刘遂俊

页数：304

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>

## <<学修新款电动自行车与三轮车>>

### 前言

电动自行车以方便快捷、绿色环保、高效节能、价格适中等特点深受消费者的喜爱，已成为我国城乡居民的日常交通工具。

为了满足读者的需要，我们编写了无师自通电动自行车维修速成丛书。

本套丛书包括《学修新款电动自行车与三轮车》、《电动车蓄电池维修及修复仪器原理与制作》和《学修电动自行车充电器、控制器与电动机》。

本套丛书引入了“无师自通”的理念，以数码照片为主，并辅以结构图、电路图和检修流程图，随书还赠有电动车维修光盘，使读者一看便知，一学便懂，突破了同类书的不足，生动形象地展示了电动自行车维修技术。

本套丛书由多年从事电动自行车维修和培训的技术人员编写，具有很强的实用性和针对性。为了阅读方便，书中配有大量插图；为使读者充分掌握电动自行车维修技术，书中列有示范实例。本套丛书适合电动自行车维修人员阅读，也可作为维修培训教材使用。

## <<学修新款电动自行车与三轮车>>

### 内容概要

《学修新款电动自行车与三轮车》系统介绍了电动车自行车、电动摩托车与电动三轮车整车及关键部件的结构、工作原理、常见故障及检修方法。

同时，还介绍了常用维修工具及仪表的使用方法，电动自行车、电动摩托车与电动三轮车典型零部件及电子元器件的检测方法。

另外，书中还列举了数十种常见故障检修实例，供维修人员对照参考。

《学修新款电动自行车与三轮车》内容新颖，语言通俗易懂，配有大量数码实物照片，突出实用性和可操作性，可供电动自行车生产厂家、用户、维修及营销人员阅读学习，也可作为电动自行车维修培训班的培训教材。

## &lt;&lt;学修新款电动自行车与三轮车&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 电动自行车维修基础知识第一节 常用维修仪表的使用方法一、数字式万用表二、指针式万用表三、万用表常用字母与符号四、蓄电池容量检测表第二节 常用维修工具的使用方法一、电烙铁二、焊锡丝三、松香四、吸锡器五、螺丝刀六、老虎钳、尖嘴钳七、剥线钳八、斜口钳九、扳手十、套筒扳手十一、锤子十二、内六角扳手十三、手锯十四、锉刀十五、手电钻十六、热熔胶枪十七、塑料焊枪十八、拔卸器十九、尼龙扎带二十、打气筒二十一、螺栓松动剂二十二、机械油、缝纫机油二十三、302胶二十四、冷补胶片第三节 电子电路基础知识第四节 元器件的拆卸及焊接技术一、元器件的拆卸二、焊接技术第二章 电动自行车概述第一节 电动自行车简介一、电动自行车简介二、电动自行车的发展史三、电动自行车使用常识第二节 电动自行车的种类、型号编制一、电动自行车的种类二、电动自行车的型号编制第三节 电动自行车结构概述一、电动自行车基本组成及工作原理二、电动自行车的基本结构三、电动自行车四大件的相互关系第三章 电动自行车附属部件结构原理与维修第一节 机械部件结构与维修一、车架二、前叉三、车把四、车轮五、支架六、鞍座七、车闸八、链轮系统九、钢珠的检修与更换第二节 电子部件的原理与维修一、霍尔元件二、调速转把三、闸把开关四、电门锁五、助力传感器六、转换器七、灯具和喇叭第三节 仪表的结构原理与维修一、发光二极管仪表二、指针仪表三、液晶仪表四、智能显示仪表五、仪表的拆装六、仪表的代换第四章 电动机的结构原理与故障维修第一节 电动机概述一、电动机的命名二、电动机的分类三、电动机的参数指标四、电动机的特点五、有刷电动机与无刷电动机对比第二节 电动机的结构组成第三节 电动机的引线一、有刷电动机的引线二、无刷电动机的引线第四节 电动机的拆装、保养与更换一、电动机的拆卸二、电动机的保养三、电动机的组装四、电动机在电动自行车上的安装五、电动机的更换原则第五节 电动机常见故障的检修一、碳刷的检修二、换向器的检修三、轴承的检修四、齿轮的检修五、磁钢的检修六、定子的检修七、霍尔元件检修八、电动机输出线的检修九、电动机的空载电流大的检修第六节 电动机常见故障检修表第五章 控制器结构、原理与故障维修第一节 控制器基本知识一、控制器简介二、控制器的命名方法三、控制器的种类和功能四、控制器的铭牌及参数第二节 控制器的内部结构和工作原理一、控制器的内部结构二、有刷控制器工作原理三、普通有刷控制器电路四、无刷控制器结构原理五、智能型控制器六、无刷无霍尔控制器第三节 控制器的安装与各部件连接一、控制器的安装及外接引线二、控制器的外接引线三、控制器与各部件的连接第四节 控制器的故障维修及代换一、有刷控制器好坏判断方法二、无刷控制器好坏简要判断方法三、有刷车飞车（打开电源，电动机高速运转）四、有刷控制器控制部件的供电电压不正常五、控制器元器件烧坏六、控制器代换原则第六章 铅酸蓄电池结构原理与故障维修第一节 电动自行车常用蓄电池的种类第二节 铅酸蓄电池的结构原理一、铅酸蓄电池的结构二、铅酸蓄电池的工作原理第三节 电动自行车用铅酸蓄电池性能指标一、蓄电池行业标准二、主要性能指标第四节 电动自行车用铅酸蓄电池规格型号一、产品特点二、产品规格型号第五节 铅酸蓄电池的检测与更换一、铅酸蓄电池的检测二、铅酸蓄电池更换第六节 蓄电池的选择、使用和保养一、蓄电池选择二、蓄电池的使用常识三、影响蓄电池使用寿命的因素四、蓄电池的保养第七节 铅酸蓄电池的故障与维修一、蓄电池“短寿”二、蓄电池发热三、刚换的新电池也跑不远四、蓄电池变形五、蓄电池漏液六、蓄电池充不进电七、新蓄电池电压降得快八、蓄电池自行放电九、蓄电池组出现“不平衡”十、蓄电池内部短路十一、蓄电池极头坏十二、蓄电池电解液烧干十三、蓄电池电解液发黑十四、蓄电池极板硫化第七章 铅酸蓄电池脉冲修复技术第一节 铅酸蓄电池修复概述一、铅酸蓄电池报废的原因二、蓄电池的硫酸盐化三、废旧铅酸蓄电池修复史第二节 铅酸蓄电池容量测试仪及脉冲修复仪一、“绿盟”牌LY-5蓄电池容量精密测试仪二、“绿盟”牌LY-4蓄电池智能脉冲修复仪三、“绿盟”牌LY-6五合一蓄电池智能脉冲修复仪四、“绿盟”牌LY-7蓄电池多功能综合修复仪五、“绿盟”牌LY-8蓄电池智能脉冲修复仪六、“绿盟”牌LY-9蓄电池检测修复组合柜七、“绿盟”牌LY-10多功能蓄电池检测修复组合系统八、“绿盟”牌LY-11大蓄电池智能放电检测柜九、“绿盟”牌LY-12大蓄电池智能修复柜第三节 铅酸蓄电池修复方法一、修复前准备工作二、初充电及其容量检测三、铅酸蓄电池的加水修复四、蓄电池修复注意事项五、蓄电池维修不好的原因（容量上升不大，或者没有达到标准容量的70%以上）六、蓄电池修复技巧七、蓄电池配组方法八、蓄电池修复后使用寿命九、蓄电池修复电流与修复时间第四节 铅酸蓄电池高效修复剂一、适用范围二、产品概述三、工作原理四、使

## &lt;&lt;学修新款电动自行车与三轮车&gt;&gt;

用方法五、注意事项第八章 铅酸蓄电池充电器结构原理与故障维修第一节 铅酸蓄电池充电器的简介及分类一、充电器简介二、充电器分类第二节 充电器的结构和工作原理一、充电器的结构二、充电器工作原理第三节 充电器的正确使用与选用原则一、充电器的正确使用二、充电器的选用原则第四节 充电器的参数及代换方法一、充电器的参数二、常用充电器参数三、充电器的代换方法第五节 充电器好坏判断与故障维修一、充电器的好坏判断二、充电器故障维修第九章 锂离子蓄电池第一节 锂离子蓄电池概述一、锂离子蓄电池的发展历史二、锂离子蓄电池的分类和命名第二节 锂离子蓄电池构成和工作原理一、锂离子蓄电池的特征和主要构成二、锂离子蓄电池的工作原理三、几种二次蓄电池的主要性能参数四、锂离子蓄电池在电动自行车上使用的优势第三节 锂离子蓄电池组及充电方法一、锂离子蓄电池组二、锂离子蓄电池的安全特性三、锂离子蓄电池的使用第十章 电动自行车故障检修步骤和检修实例第一节 电动自行车检修步骤和常用方法一、维修人员掌握维修技术的步骤二、电动自行车故障检修步骤三、电动自行车故障检修常用方法第二节 电动自行车电气部件故障快速检测方法一、电动机故障快速检测方法二、控制器故障快速检测方法三、蓄电池四、充电器故障快速检测方法五、霍尔引线故障快速检测方法六、继电器、转换器故障快速检测方法七、电源锁故障快速检测方法第三节 电动自行车常见故障检修方法一、全车没电，表盘不显示故障的检修方法二、表盘电源显示正常，电动机不转故障的检修方法三、打开电源锁，电动车电动机高速运转（飞车）故障的检修方法四、打开电源锁就烧保险故障的检修方法五、电动自行车电动机转速低，没有力量故障的检修方法六、电动自行车电动机时转时停七、电动自行车电源锁故障的检修方法八、无刷电动自行车电动机抖动故障的检查方法九、电动机声音不正常故障的检修方法十、电动车蓄电池充电器一插就为绿灯故障的检修方法十一、电动自行车续行里程少故障的检修方法十二、充电器充电时不转绿灯故障的原因十三、控制器元件烧坏的原因十四、电动机内电流过大的原因及检修方法第四节 电动自行车故障维修实例第十一章 电动三轮车使用与维修第一节 电动三轮车使用与保养一、电动三轮车简介二、电动三轮车的驾驶方法三、电动三轮车安全驾驶规则四、电动三轮车使用注意事项五、电动三轮车的日常检查和保养第二节 电动三轮车的类型及参数一、电动三轮车的类型二、电动三轮车车型参数第三节 电动三轮车用铅酸蓄电池使用保养与充电一、电动三轮车用铅酸蓄电池使用保养二、电动三轮车蓄电池充电参数及注意事项第四节 电动三轮车及串励电动机常见故障与维修一、电动三轮车串励电动机的使用注意事项二、电动三轮车串励电动机正、反转控制电路三、电动三轮车串励电动机故障及维修四、电动三轮车常见故障与维修五、货运电动三轮车线路图附录附录1豪华型电动自行车线路图附录2仪表盘与外部接线图（1）附录3仪表盘与外部连接图（2）附录4千鹤TDL230Z型电动自行车整车电气接线图附录5轻摩款整车线束图（1）附录6轻摩款整车线束图（2）附录7老年系列电动三轮车电路图附录8电动三轮车电路图附录9常用维修工具和配件表

章节摘录

第一章 电动自行车维修基础知识 第一节 常用维修仪表的使用方法 在电动自行车维修作业中，常用到各种不同的仪表和维修设备。

正确合理地使用这些仪表和维修设备，有利于提高维修工作效率。

一、数字式万用表 现在，数字式测量仪表已成为主流，有取代模拟式仪表的趋势。与模拟式仪表相比，数字式仪表灵敏度高、准确度高、显示清晰、过载能力强、便于携带、使用更简单，是工厂、实验室、无线电爱好者及维修人员必不可少的理想工具。

数字式万用表具有准确度高、误差小、读数直观的优点。

由于它具有蜂鸣器挡，因而测量电路的通断比较方便。

下面以DT9205型万用表为例介绍数字式万用表的使用方法。

<<学修新款电动自行车与三轮车>>

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>