

<<图解电动三轮车维修全流程>>

图书基本信息

书名：<<图解电动三轮车维修全流程>>

13位ISBN编号：9787121107207

10位ISBN编号：7121107201

出版时间：2010-4

出版时间：电子工业

作者：刘遂俊

页数：153

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>

## <<图解电动三轮车维修全流程>>

### 前言

21世纪,全球工业高速发展,石油、煤炭等不可再生资源一度告急,能源是人们首要面对的问题,电动车成为可再生能源的应用也成为热议重点。

因此,电动车在能源开发业凸显了巨大的商机。

其中,电动三轮车非常适合我国当前国情,具有广阔的前景,尤其以客、货用电动三轮车为主,数量猛增。

近年来,电动三轮车作为电动自行车的延伸产品迅猛增加,尤其以电动三轮出租车为主。该类型车都采用直流高效电动机为动力,以蓄电池为能源,特点是安全可靠、无污染、噪声低、能耗低,无级变速行驶,操作简单,是一种理想的环保型现代交通工具。

电动三轮车维修是一个新兴产业,入门技术简单,投资少,见效快。而有关电动三轮车维修方面的书籍市场上不多,为此作者结合多年从事电动车理论教学与维修实践编写此书,希望对提高广大维修人员技术水平有所帮助。

电动三轮车与电动自行车一样,主要由电气四大件(蓄电池、充电器、电动机、控制器)组成,但它们的具体参数不同,所以在实际维修中,需具体了解电气四大件的结构、工作原理及故障维修方法。

本书从简明、实用、易学的角度出发,由浅入深系统地介绍了电动三轮车维修常用工具和仪器使用方法,重点介绍了蓄电池、充电器、电动机、控制器的工作原理,常见故障维修思路和故障排除方法。

另外,本书列举有故障维修案例、维修经验与技巧,读者通过阅读学习,可以达到举一反三,触类旁通的效果。

附录中还列出了电动三轮车的电路图,供维修人员查阅。

本书技术资料及插图由河南省洛阳市绿盟电动车维修培训学校提供。

参加本书编写的有刘伟杰、马利霞、刘月英、俞宏民。

## <<图解电动三轮车维修全流程>>

### 内容概要

详细介绍了电动三轮车维修常用工具、仪器的使用方法，重点介绍电动三轮车电气“四大件”（蓄电池、充电器、电动机、控制器）的工作原理，以及常见故障维修思路和故障排除方法。

《图解电动三轮车维修全流程》在编写时结合实际维修流程，现场拍摄，采用大量的数码照片以操作流程图方式进行讲解，内容通俗易懂、形象直观，具有较强的实物感和现场感，同时配以易学实用的文字进行说明，便于读者理解和掌握。

读者一看就懂，一学即会，切实提高维修人员的技术水平。

《图解电动三轮车维修全流程》突出实用性和可操作性，适用于初学维修人员、电动车专业维修技术人员、业余维修人员、售后服务人员阅读，也可作为电动车维修培训教材。

## <<图解电动三轮车维修全流程>>

### 作者简介

刘遂俊，河南省洛阳市绿盟电动车维修培训学校校长，从事电动车、电子、电脑教学及维修实践工作十余年，开发研制的LY系列蓄电池修复仪、太阳能充电器和电动车快速充电站获多项国家专利。

## <<图解电动三轮车维修全流程>>

### 书籍目录

第一章 电动三轮车维修常用工具、仪器和技巧 第一节 电动三轮车维修常用工具 第二节 电动三轮车维修常用仪器使用技巧 第三节 电动三轮车维修技巧 第二章 老年休闲电动三轮车结构与维修 第一节 老年休闲电动三轮车的结构组成 第二节 老年休闲电动三轮车用无刷电动机原理与维修 第三节 老年休闲电动三轮车用无刷控制器原理与维修 第四节 电动三轮车用铅酸蓄电池原理与维修 第五节 老年休闲电动三轮车用充电器原理与维修 第三章 改装电动三轮车的方法与维修 第一节 改装电动三轮车各部件介绍 第二节 改装电动三轮车各部件安装及维修 第四章 客/货运电动三轮车的结构与维修 第一节 客/货运电动三轮车的概述 第二节 客/货运电动三轮车电气线路与部件 第三节 客/货运电动三轮车电气部件与整车维修 附录1 悍马货运电动三轮车电路图 附录2 货运电动三轮车线路图1 附录3 货运电动三轮车线路图2 附录4 QB-DZ大功率电动三轮车有刷控制器电路图 附录5 电动三轮车控制器原理图

## <<图解电动三轮车维修全流程>>

### 章节摘录

使铅酸蓄电池极板产生硫化铅结晶的原因有很多，最常见的是蓄电池长期放置不用，极板上已大面积地生成硫化铅结晶。

电动车严重过放电，会使铅酸蓄电池极板大面积产生硫化铅结晶而遭到报废，解剖这些全密封的铅酸蓄电池，可看到白色硫酸铅结晶已将两个极板紧紧地黏合在一起。

世界各国在努力探索延长铅酸蓄电池寿命的方法。

1972年，美国科学家马斯在第二届世界电动汽车年会上提出了著名的马斯三定律，成为蓄电池脉冲充电、快速充电的理论基础。

(1) 对于任何给定的放电电流，蓄电池充电时的电流接受比与蓄电池容量的平方根成反比。

(2) 对于任何给定的放电量，蓄电池充电电流接受比与放电电流 $I$ 的对数成正比。

(3) 蓄电池在以不同的放电率放电后，最终的允许充电电流 $I_5$ （接受能力）是各个放电率下的允许充电电流的总和。

马斯三定律说明，在充电过程中，当充电电流接近蓄电池固有的微量析气充电曲线时，适时地对电池进行反向大电流瞬间放电，以消除电池的极化现象，可以提高蓄电池的充电接受能力，也就是说通过反向大电流放电，大大提高充电速度，缩短充电时间。

马斯三定律的提出至今已有30多年，理论上和实践上都证明了它的可行性，脉冲快速充电法正是基于这个理论而提出的一种快速充电方式。

世界公认脉冲充电间隙短暂放电，可以去极化，增强极板接受能力，同时可以降低充电温度。

<<图解电动三轮车维修全流程>>

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>