

<<汽车动力系统电器设备的检修>>

图书基本信息

书名：<<汽车动力系统电器设备的检修>>

13位ISBN编号：9787030259080

10位ISBN编号：7030259084

出版时间：2009-11

出版时间：科学出版社

作者：周佰和，郭淑敏，马洪臣 著

页数：212

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>

## <<汽车动力系统电器设备的检修>>

### 前言

为满足现代汽车动力性、经济性、安全性和舒适性需求,汽车动力系统电路设备在整个汽车构造中发挥着越来越重要的作用。

近年来,随着计算机技术、电子技术的迅猛发展,汽车动力系统电路设备也在不断地改进与更新。

本教材共分为汽车蓄电池的检修、硅整流发电机及调节器的检修、起动机的检修、传统点火系统的检修、电子点火系统的检修五个项目。

本书在系统、全面地介绍了汽车动力系统电器设备拆装、检测、维修的基础上,增添了如新型蓄电池的使用、检测,计算机控制点火系统等最新内容。

相对于传统的先理论后实践的教学模式,本书更加着重于实践操作,即先通过实际操作增强学生的感性认识,激发学习兴趣,再进行理论讲解,使学生能够轻松掌握所学知识,自然达到融会贯通、触类旁通的目的。

本书由哈尔滨工业大学华德学院夏文恒主审。

参加本书编写的人员还有赵德国、张国庆、周天旭、王绍宇、高岩、魏宏斌、王盛凯、徐兴国、李兴辉、周振山、纪合玲、李运霞、卢珊、邱雯、吕安萍、张明明、张博文、刘淑杰、赵微雪等。

由于编者水平有限,书中难免存在不足,敬请广大读者批评指正。

## <<汽车动力系统电器设备的检修>>

### 内容概要

《汽车动力系统电器设备的检修》是作者多年教学经验的总结，具有很强的针对性和可操作性。主要内容有汽车用蓄电池的检修，硅整流发电机与调节器的检修，起动机的检修，传统点火系统的检修，电子点火系统的检修五个项目。

《汽车动力系统电器设备的检修》供中高等职业院校，特别是技师学院汽车运用与维修专业教学使用，也可作为相关行业岗位培训或自学用书，还可供汽车维修人员参考。

## &lt;&lt;汽车动力系统电器设备的检修&gt;&gt;

## 书籍目录

前言项目1 汽车用蓄电池的检修任务1 汽车用铅酸蓄电池的拆装工作任务一、解体铅酸蓄电池二、认识铅酸蓄电池的构造三、铅酸蓄电池的型号及生产日期代码的识别知识探究一、铅酸蓄电池的工作原理二、铅酸蓄电池的工作特性三、铅酸蓄电池的容量四、新型蓄电池任务2 铅蓄电池的检测与充电工作任务一、检测铅蓄电池二、给蓄电池充电三、新型蓄电池的使用及检测知识探究任务3 蓄电池的修理与使用工作任务铅蓄电池的修理知识探究蓄电池的使用与维护项目2 硅整流发电机与调节器的检修任务1 硅整流发电机的拆装工作任务一、硅整流发电机的整体结构拆装二、认识硅整流发电机的主要部件知识探究一、硅整流发电机的原理二、硅整流发电机的工作特性三、硅整流发电机型号任务2 硅整流发电机的使用与维护工作任务一、硅整流发电机就车检查二、硅整流发电机不解体检查三、硅整流发电机的检修知识探究硅整流发电机使用注意事项任务3 调节器原理的知识与检修工作任务检测调节器知识探究一、电压调节器的工作原理二、电压调节器的分类三、晶体管调节器四、集成电路调节器任务4 充电系统的故障诊断与排除工作任务一、排除发动机正常工作时，充电指示灯仍亮的故障二、排除发动机起动后，充电指示灯亮，发动机高速时，充电指示灯灭的故障三、排除汽车运行时，经常烧指示灯、熔丝及各种开关等电器设备的故障四、排除打开点火开关，充电指示灯不亮的故障五、排除汽车运行时，发电机或传动带有异响的故障知识探究一、充电指示灯的控制电路二、磁场继电器控制电路项目3 起动机的检修任务1 起动机的拆装工作任务一、拆卸起动机二、起动机解体和装复注意事项三、直流电动机组成知识探究一、起动系统的作用二、电力起动系统结构三、起动机的分类四、起动机型号五、直流电动机的作用与原理六、直流电动机类型与工作特性任务2 起动机的检修、装复、调整与试验工作任务一、起动机部件的检修二、起动机的装复三、起动机的调整四、起动机的试验知识探究起动机电磁传动机构与操纵机构任务3 起动机的故障诊断与排除工作任务一、排除起动机不转的故障二、排除起动机运转无力的故障三、排除起动机空转的故障四、排除驱动齿轮与飞轮齿圈撞击的故障五、排除电磁开关吸合不牢的故障知识探究起动机控制电路项目4 传统点火系统的检修任务1 传统点火系统的拆装工作任务一、就车拆卸传统点火系统二、解体传统点火系统分电器总成三、装配传统点火系统分电器四、装复桑塔纳点火系统知识探究一、电火花产生的原理二、分电器控制过程三、点火提前角的确定原则四、点火能量的影响因素任务2 传统点火系统元件的检测工作任务一、检修和调整火花塞二、测量点火线圈电阻三、测量桑塔纳传统点火系统高压线四、检测桑塔纳传统点火系统分电器知识探究一、火花塞的结构原理和选用二、点火线圈的结构与分类三、分电器的组成和结构任务3 传统点火系统故障分析工作任务一、检查发动机不能起动时的点火系统二、检查发动机工作不稳时的点火系统三、测量点火系统的波形知识探究一、点火系统的检查二、发动机失火的检查三、点火系统波形原理项目5 电子点火系统的检修任务1 电子点火系统的拆装工作任务拆装电子点火系统分电器知识探究一、电子点火系统的基本工作原理二、电子点火系统类型三、无触点式电子点火系统任务2 电子点火系统主要部件的检测工作任务一、检测电子点火系统主要部件二、点火正时调整知识探究电子点火系统的故障诊断任务3 微机控制点火系统的拆装工作任务认识微机控制点火系统知识探究一、真空离心，最火提前装置的缺陷二、微机控制点火系统的基本工作原理三、有分电器式微机控制点火系统四、无分电器点火系统五、电子点火系统使用注意事项参考文献

## <<汽车动力系统电器设备的检修>>

### 章节摘录

5) 接通交流电源至充电器的控制开关, 打开充电器上的电源开关。

6) 旋转充电器电压调节旋钮, 同时观察电流表, 使电流表指示出所选定的数值。

7) 通过加液孔观察蓄电池电解液的内部情况。

8) 在达到表所示的充电时间后, 用万用表或电压表测量各蓄电池两端的电压, 用密度计测量各蓄电池电解液的相对密度。

9) 蓄电池如有充足电的特性, 则可停止充电。

初充电蓄电池, 第一阶段充电电流为额定容量的 $1/15$ , 第二阶段充电电流应为第一阶段充电电流的一半, 即额定容量的 $1/30$ 。

补充充电的蓄电池, 第一阶段充电电流应为额定容量的 $1/10$ , 第二阶段充电电流应为额定容量的 $1/20$ 。

不同型号的蓄电池充电电流的确定及需要的充电时间可见表1-3。

(3) 连接蓄电池充电其他注意事项 1) 确定蓄电池正、负极柱: 依据标记判别。

蓄电池正极柱上或在正极柱附件的盖子上标有“+”或“P”记号; 在负极柱上或负极柱附近的盖子上标有“-”或“N”记号。

使用过的蓄电池观察极柱的颜色。

正极柱呈深褐色, 负极柱呈浅灰色。

用直流电压表测量蓄电池电压, 依据指针的偏转方向判断正、负极柱。

若指针顺时针摆动, 表示正极所接极柱为正极柱; 若指针逆时针摆动, 表示负极所接极柱为正极柱。

将蓄电池两极柱接上导线, 分别插入电解液中(切勿相互触碰), 导线周围产生气泡多者为蓄电池负极。

2) 连接蓄电池时, 先连接串联支路, 而后将各支路并联连接, 最后将被充电池组的正极接充电器的正极, 被充电池组的负极接充电器的负极。

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>