

<<汽车、摩托车电气设备维修技术>>

图书基本信息

书名：<<汽车、摩托车电气设备维修技术>>

13位ISBN编号：9787539009780

10位ISBN编号：7539009780

出版时间：1996-01

出版时间：江西科学技术出版社

作者：南长根

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>

书籍目录

目录

绪论

- 一、电气设备的发展
- 二、电气设备的基本组成
- 三、电气设备检修常识

第一章 晶体管的基本知识

第一节 晶体二极管

- 一、二极管的单向导电现象
- 二、P和N型半导体
- 三、PN结的形成
- 四、PN结的单向导电性
- 五、二极管的种类及型号

第二节 晶体三极管

- 一、晶体三极管的结构
- 二、晶体三极管的放大作用
- 三、三极管的饱和导通
- 四、三极管的截止特性

第三节 硅稳压管

- 一、稳压管的特性
- 二、硅稳压管稳压电路的工作原理

第四节 晶闸管

- 一、晶闸管的开关作用
- 二、晶闸管的控制原理

第五节 万用表的应用

- 一、万用表的基本结构
- 二、用万用表测量电流、电压、电阻
- 三、用万用表测二极管
- 四、用万用表测三极管
- 五、用万用表测晶闸管

第二章 铅蓄电池

第一节 铅蓄电池的结构原理

- 一、干封铅蓄电池的构造
- 二、其它铅蓄电池的结构特点
- 三、铅蓄电池的工作原理
- 四、蓄电池的型号编制规则
- 五、蓄电池的容量

第二节 蓄电池的故障分析

- 一、外部故障
- 二、内部故障

第三节 铅蓄电池的检修

- 一、修前检查
- 二、蓄电池的修理

第四节 铅蓄电池的充电

- 一、电解液的配制
- 二、充电方法

## <<汽车、摩托车电气设备维修技术>>

三、新蓄电池的充电

四、使用中蓄电池的补充充电

五、快速充电

六、充电设备

第三章 直流发电机及其调节器

第一节 直流发电机构造原理

一、直流发电机构造

二、直流发电机工作原理

第二节 直流发电机调节器构造原理

一、三联调节器的构造

二、三联调节器工作原理

第三节 直流充电系故障诊断

一、不充电（无充电电流）

二、充电电流过大

三、充电电流过小

四、充电电流不稳

第四节 直流发电机的检修

一、修前检查

二、直流发电机各部件的检查和修理

三、修后试验

第五节 直流发电机调节器的检修

一、修前检查

二、触点副的修理

三、线圈的修理

四、电阻的换修

五、调节器的调整

第四章 交流发电机及其调节器

第一节 硅整流发电机构造原理

一、硅整流发电机的构造

二、工作原理

三、硅整流发电机规格和类型

第二节 触点式电压调节器

一、双级式电压调节器构造与工作

二、单级式电压调节器结构与工作

三、带继电器电压调节器

四、触点式调节器主要技术数据

第三节 晶体管电压调节器

一、JFT124型晶体管电压调节器

二、JFT201型晶体管调节器

三、JFT106型晶体管调节器

四、JFT126、JFT246型晶体管调节器

五、集成电路调节器

第四节 硅整流发电机充电系的故障诊断

一、不充电

二、充电电流过小

三、充电电流过大

四、几例故障分析

## <<汽车、摩托车电气设备维修技术>>

### 第五节 硅整流发电机的检修

- 一、修前检查
- 二、发电机各部件的检查和维修
- 三、装配和试验

### 第六节 调节器的检修

- 一、双级触点式调节器的检修
- 二、晶体管调节器的检修

### 第七节 永磁交流发电机

- 一、结构
- 二、工作性能
- 三、常见故障的判断
- 四、永磁交流发电机的检修

## 第五章 电起动机

### 第一节 电起动机的结构原理

- 一、电起动机的基本结构
- 二、电起动机的工作原理
- 三、电枢移动式及减速电起动机
- 四、电起动机的分类及型号规格

### 第二节 电起动机常见故障及在车上的检查判断

- 一、起动机不转
- 二、起动机空转（发动机不转）
- 三、起动机无力
- 四、起动后有尖啸音或小齿轮退出困难

### 第三节 电起动机的检查修理

- 一、外部检查和修理
- 二、磁场的检查与修理
- 三、电枢的检查与修理
- 四、起动开关的检修
- 五、啮合传动机构检修
- 六、组合继电器的检修

### 第四节 电起动机的装配与修后试验

- 一、起动机装配
- 二、起动机装后调整
- 三、起动机修后试验

## 第六章 蓄电池点火装置

### 第一节 蓄电池点火装置的组成与工作原理

- 一、点火装置的组成
- 二、蓄电池点火装置的工作原理

### 第二节 蓄电池点火系常见故障及在车上的检查

- 一、点火系“断火”
- 二、点火系“缺腿”
- 三、点火系其它故障
- 四、利用晶体管示波器检查点火系的故障

### 第三节 点火装置主要元件的故障与检修

- 一、火花塞的常见故障与检修
- 二、点火线圈的常见故障及检验
- 三、断电器的常见故障及检修

## <<汽车、摩托车电气设备维修技术>>

四、配电器的常见故障及检查

五、电容器的常见故障及检查

六、点火时间控制装置常见故障与检修

七、分电器的安装与点火正时的校准

第四节 电子点火装置

一、电子点火装置的结构原理

二、电子点火装置的检修

第七章 磁电机点火系

第一节 触点式磁电机点火系

一、磁铁内旋式磁电机点火装置

二、磁铁外旋式磁电机（飞轮式磁电机）点火装置

三、磁电机的型号、规格

第二节 无触点磁电机电子点火系

一、无触点电容放电式磁电机

二、无触点磁感应电容放电式磁电机

三、无触点电子点火图例

第三节 磁电机点火系检修

一、触点式磁电机常见故障诊断

二、触点式磁电机主要部件检修

三、点火提前角的调整

第八章 照明与信号系统

第一节 照明系统

一、照明系统的组成与结构简介

二、照明系统常见故障及原因

三、照明系统检修

四、前照灯光束的检查与调整

第二节 信号系统

一、电喇叭和喇叭继电器

二、转向信号装置

三、制动信号装置

第九章 仪表及报警装置

第一节 仪表装置

一、电流表

二、机油压力表及传感器

三、水温表及水温感应器

四、燃油表及传感器

五、车速里程表

六、转速表

七、气压表

第二节 报警装置

一、机油压力报警装置

二、机油滤清器堵塞报警装置

三、水温报警装置

四、燃油存油报警装置

五、驻车制动报警装置

六、低真空报警装置

第十章 其它辅助电器设备

## <<汽车、摩托车电气设备维修技术>>

### 第一节 车身电器设备

- 一、风窗刮水器
- 二、风窗除霜器
- 三、风窗玻璃清洁器
- 四、自控门
- 五、车门真空锁

### 第二节 晶体管电动汽油泵

- 一、基本结构及工作原理
- 二、主要零部件检查
- 三、不泵油故障检查与排除
- 四、蓝鸟轿车的汽油泵简介

### 第三节 发动机预热装置

- 一、电热塞
- 二、热胀式火焰预热器
- 三、电磁式火焰预热器

### 第四节 开关及保险线路

- 一、开关
- 二、保险器
- 三、导线

### 第五节 采暖通风与空调设备简介

- 一、采暖通风装置
- 二、汽车空调简介

### 第六节 新电器设备

- 一、电子控制燃料直接喷射系统 (EFI)
- 二、电子控制式自动变速器 (EAT)
- 三、电子式制动防滑控制装置 (ESC)

## 第十一章 机动车电气设备总线路

### 第一节 电气设备线路分析

- 一、电气设备的一般布线原则
- 二、机动车电气线路组成与分析

### 第二节 机动车总体电路图

- 一、解放CA141型汽车电器设备总线路图
- 二、上海 - 50型拖拉机电器设备线路图
- 三、本田CG110/125摩托车电器设备线路图

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>