

<<汽车电气设备构造与维修>>

图书基本信息

书名：<<汽车电气设备构造与维修>>

13位ISBN编号：9787114043123

10位ISBN编号：7114043120

出版时间：2002-7

出版时间：人民交通

作者：周建平 编

页数：312

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>

<<汽车电气设备构造与维修>>

前言

为了贯彻《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》，落实《面向21世纪教育振兴行动计划》中提出的“职业教育课程改革和教材建设规划”，教育部全面启动了中等职业教育国家规划教材建设工作。

交通职业教育教学指导委员会汽车运用与维修学科委员会组织全国交通职业学校（院）的教师，根据教育部最新颁布的汽车运用与维修专业的主干课程教学基本要求，编写了中等职业教育汽车运用与维修专业国家规划教材共7册，并通过了全国中等职业教育教材审定委员会的审定。

本套教材的编写融入了全国各交通职业学校（院）汽车运用与维修专业近20年来的教学改革成果，并结合了汽车维修企业的生产实践，具有较强的针对性。

新教材较好地贯彻了素质教育的思想，力求体现以人为本的现代理念，从交通行业岗位群的知识 and 技能要求出发，并结合对培养学生创新能力、职业道德方面的要求，提出教学目标并组织教学内容，在教材的理论体系、组织结构、内容描述上与传统教材有了明显的区别。

为使教师和学生明确教学目的，培养学生的实践能力，在教材各章开始提出本章的教学目标，在各章教学内容之后，附有本章小结、复习与思考和实训要求，便于学生复习和各教学单位组织配套的实训课程。

《汽车电气设备构造与维修》是中等职业教育汽车运用与维修专业国家规划教材之一，内容包括：绪论；汽车电源系；汽车起动系；点火系；照明、信号、仪表及警报系统；辅助电气设备；全车电路共七章。

参加本书编写工作的有：北京市交通学校周建平（编写第一、四章）、北京市交通学校姜京花（编写第二、三章）、北京市交通学校冯建新（编写第五章）、河南省交通学校解福泉（编写第六、七章），全书由北京市交通学校周建平担任主编，河北交通职业技术学院刘振楼担任责任编委。

本书由山东交通学院冯晋祥教授担任责任主审，张桂荣副教授、王慧君教授审稿。

他们对书稿提出了宝贵意见，在此，表示衷心感谢。

<<汽车电气设备构造与维修>>

内容概要

《汽车电气设备构造与维修（汽车运用与维修专业）》主要包括绪论；电源系；起动系；点火系；照明、信号、仪表、警报系；辅助电气设备；全车电路共七章。

《汽车电气设备构造与维修（汽车运用与维修专业）》是中等职业技术学校汽车运用与维修专业教学用书，也可供汽车维修行业的有关人员参考。

<<汽车电气设备构造与维修>>

书籍目录

第一章 绪论第二章 汽车电源系第一节 蓄电池的结构与型号第二节 蓄电池的工作原理和特性第三节 蓄电池的使用第四节 蓄电池技术状况的检查第五节 充电设备第六节 交流发电机的结构、工作原理及工作特性第七节 电压调节器的基本工作原理和种类第八节 交流发电机和调节器的拆装和维护第九节 电源系统电路第十节 发电机和调节器的正确使用和故障诊断基本方法第十一节 电源系的常见故障诊断与排除第十二节 其它交流发电机的结构和特点第十三节 计算机控制的调压电路、可控硅整流电路、过压保护电路第四节 发电机与调节器性能测试第三章 汽车起动系第一节 起动机的组成、结构和工作原理第二节 起动系控制电路第三节 起动机的拆装与维护第四节 起动系的故障诊断第五节 减速起动机的基本结构和工作原理第六节 减速起动机的拆装与维护第七节 起动机的性能测试第四章 点火系第一节 传统点火系的组成、工作原理及工作特性第二节 电感储能电子点火系第三节 点火系主要元件的拆装与维护第四节 点火系的电路连接第五节 点火系的使用及维护第六节 点火系的故障诊断第七节 微机控制点火系第八节 电容储能电子点火系第九节 点火系元件的性能测试第五章 照明、信号、仪表及警报系统第一节 照明系统第二节 信号系统第三节 仪表系统第四节 汽车报警系统第五节 照明、信号、仪表及警报系统的常见故障与检修第六章 辅助电气设备第一节 风窗刮水器第二节 风窗洗涤与除霜装置第三节 汽车空气调节系统第四节 电动车窗、中控门锁、电动天线、电动座椅、电动后视镜第七章 全车电路第一节 电路图的表示方法；第二节 典型全车电路参考文献

章节摘录

传统点火系虽然在汽车上应用的历史悠久,但由于传统点火系本身存在的固有缺点,使其性能满足不了现代发动机对点火系统的要求,所以目前正处于淘汰的阶段,取而代之的是各种类型的电子点火系统。

电子点火系统在发动机高速时的点火性能、点火能量方面有了很大的改善,提高了起动时的点火性能,同时还使无线电干扰减小,达到或基本达到了现代发动机对点火系统的要求。

目前,在汽车上采用的电子点火系统种类很多,电路各不相同,但从其工作原理的角度看,按储能方式的不同分为电感储能和电容储能两大类;按照点火信号的触发方式的不同又可分为有触点和无触点电子点火系。

本节主要介绍电感储能电子点火系。

一、电感储能电子点火系的基本电路和工作原理 电感储能电子点火系的基本电路和基本工作原理可以说和传统的蓄电池点火系的基本电路和基本工作原理是大致相同的,从原理的角度说,这两种电路都是通过初级电路的通断使点火线圈初级绕组的电流发生变化,同时使次级绕组感应出点火所需的高压电。

所不同的是电子点火系将传统点火系的触点改成了可以起到相同开关作用的三极管。

利用触发信号使三极管接通或切断,产生初级电流的变化而产生点火的高压。

图4.66表示了两种点火系的基本电路,从电路中可以看出,两者的不同主要在初级电路,而次级电路完全相同。

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>