

<<实施汽车电路系统初级维护>>

图书基本信息

书名：<<实施汽车电路系统初级维护>>

13位ISBN编号：9787111288411

10位ISBN编号：7111288416

出版时间：2010-7

出版时间：机械工业出版社

作者：袁苗达 编

页数：172

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>

<<实施汽车电路系统初级维护>>

前言

本套教材是重庆工业职业技术学院国家示范性高等职业院校建设项目的**主要成果**。在“校企合作、工学结合”理念的指导下，汽车专业教学团队创新“能力标准、课程体系、职业资格证书”三位一体的汽车维修高技能人才培养模式，并以此为切入点，带动课程体系与教学内容改革，在重庆市汽车行业协调委员会的指导下，积极与行业企业合作，开发出《汽车维修技术人员培训能力标准》，并以此为依据编写了汽车检测与维修系列教材。

汽车检测与维修系列教材成立了编写小组：江洪任组长，李雷任副组长，赵计平、袁苗达、王怀建、梁代春、程飞、黄朝慧、谢越、黄晓英、张晋源、兰文奎、翁昌群、刘明君、陈磊担任小组成员。

本书是根据《汽车维修技术人员培训能力标准》的核心能力标准《QTPBE026 电路测试与小修》、《QTPBE028 安装、测试和维修低压线路、照明系统》、《QTPBE031 制作及维修电线和线束》等编写的。

本书借鉴了国际职业教育的先进理念，按照岗位能力要求组织教学内容，针对高职学生学习特征设计教学活动，以模拟或真实的工作场所为教学环境开展教学活动，使学生可通过完成项目任务掌握理论知识与实践技能，通过多种教学活动来培养分析和解决问题的能力，任务的设计也兼顾了学生职业素养的形成，本书的鉴定计划和鉴定工具有利于学生自我鉴定和教师进行鉴定并收集资料，教学评估工具有利于教师对教学计划和教学方法的调整。

本书由袁苗达任主编，江洪、程飞任副主编，李雷、王怀建、赵计平、梁代春、白云、王亮亮、唐鹏、程磊、张晋源参与了编写工作。

本书在编写过程中参考了大量国内、外汽车专业书籍，并借鉴了行业维修手册和培训教材，谨在此向其作者及资料提供者表示感谢，同时也感谢重庆市汽车行业技术专家的大力支持。

由于编者水平有限，书中难免存在错误和不妥之处，恳请读者和专家批评指正。

<<实施汽车电路系统初级维护>>

内容概要

本书是基于我国大力发展职业教育，以国家示范性高等职业院校建设、加快高等职业教育改革与发展为背景，在重庆工业职业技术学院全面实施示范性建设的过程中，通过课程体系与教学内容改革，根据汽车维修行业高素质技能型人才培养的需要，以能力标准为基础编写的系列教材之一。

本书借鉴了国际职业教育的先进理念，突出“做中学、学中做”的原则，把行业能力标准作为专业课程教学目标和鉴定标准，按照能力标准组织教学内容，着重介绍在汽车上要应用到的电学基本原理、汽车蓄电池的维护检测、汽车电路保护装置、汽车控制元件(包括开关、继电器)原理及检测、电路图的识别方法及电路系统的维护诊断程序，为以后各电气系统的诊断打下基础。

本书编写新颖，内容翔实，重在实践能力的培养，可以用作高职高专院校汽车检测与维修及相关专业的教材，也可作为汽车服务人员及企业员工的培训用书。

<<实施汽车电路系统初级维护>>

书籍目录

前言

绪论

单元一 电学基础理论

单元二 蓄电池的维护检测

单元三 电器部件及检测

单元四 汽车配线及修复

单元五 汽车电路图识别

单元六 电路系统检修

课程学习评估单

附录桑塔纳2000GSj轿车电气图

参考文献

<<实施汽车电路系统初级维护>>

章节摘录

2) 将电缆接头浸泡在加入了碳酸氢钠的热水中以帮助清除腐蚀。

3) 用布擦干接线柱和接头。

4) 更换被腐蚀的接头、夹子和螺钉。

2. 报废蓄电池的处理 为了保护环境, 现有的法规规定, 在处理报废蓄电池及电解液时, 一定要使用相应安全且对环境有利的方法。

1) 报废的蓄电池可以被送到金属回收站进行处理。

处理报废的蓄电池或电解液时, 首先应该查阅最近的废物处理(转接)站, 利用相对安全而且符合法规的方法, 把报废的蓄电池带到废物处理(转接)站进行处理。

2) 在处理蓄电池时, 有时需把蓄电池打碎, 这时必须采用专用设备。

3. 蓄电池的常见故障 在使用蓄电池时, 以下这些情况有可能导致蓄电池损坏而不能使用。

(1) 开路(又叫断路)连接和高内阻连接 1) 开路连接是常见的蓄电池故障, 它的后果是蓄电池工作时没有电流输出。

2) 某些有缺陷的连接有可能造成蓄电池的内阻非常大。

比如接线柱接触不良, 导致额外电压降。

当蓄电池在高负荷(例如汽车起动时)情况下工作时, 如果蓄电池采用高内阻的错误连接方式, 常会导致蓄电池电解液沸腾以及大量的气体从单格电池的排气孔冒出。

(2) 电解液的损耗 蓄电池工作时, 如果蓄电池过热将会损耗电解液, 并会导致蓄电池工作状况恶化。

(3) 极板上活性物质的损耗 振动将会导致蓄电池极板上活性物质的脱落, 脱落后的活性物质会掉到蓄电池的底部, 并导致蓄电池的工作性能下降。

(4) 硫化 蓄电池长期处于放电状态或充电不足状态下放置时, 在极板上会逐渐生成一层白色的粗晶粒的硫酸铅, 正常充电时, 它不能转化为二氧化铅和铅, 这种现象称为硫酸铅的硬化, 简称硫化。

这种粗晶粒的硫酸铅, 极易堵塞极板孔隙, 使电解液渗入困难, 将会抑止正常的再充电; 这种破坏性是长时间的。

为了避免这种故障情况的出现, 对于长期放置不用的蓄电池来说, 应每隔一段时间(3周左右)对其进行一次充电。

(5) 蓄电池的疲劳(报废) 蓄电池是有寿命的, 在使用一段时间后, 蓄电池就会报废。当前, 大多数蓄电池的平均使用寿命为3年左右。

<<实施汽车电路系统初级维护>>

编辑推荐

《实施汽车电路系统初级维护》是高等职业教育汽车检测与维修专业规划教材，国家示范性高等职业院校建设计划项目。

<<实施汽车电路系统初级维护>>

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>