

<<汽车电工基本技能>>

图书基本信息

书名：<<汽车电工基本技能>>

13位ISBN编号：9787512331549

10位ISBN编号：7512331541

出版时间：2012-9

出版时间：中国电力出版社

作者：杨志民 编

页数：700

字数：550000

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>

## <<汽车电工基本技能>>

### 内容概要

《电工技能大课堂：汽车电工基本技能》以易懂好学的方式讲解了汽车电工应知应会的基础知识和基本操作技能，是一本适合汽车电工初学者学习和实践的技术入门书。

《电工技能大课堂：汽车电工基本技能》主要内容包括电工和电子技术基础、汽车蓄电池、充电系统、启动系统、传统点火系统、电子点火系统、汽车仪表、汽车照明与信号系统、汽车辅助电器装置、汽车空调系统、电气系统的维修。

《电工技能大课堂：汽车电工基本技能》适合汽车维修初学者及其他汽车维修从业人员阅读，也可作为大中专、中职院校及各种短期培训班，以及农民工、再就业工程培训的教材或教学参考书。

## &lt;&lt;汽车电工基本技能&gt;&gt;

## 书籍目录

前言

第一章 电工和电子技术基础

第一节 直流电路

第二节 电磁现象与磁路

第三节 交流电路

第四节 二极管

第五节 三极管

第六节 晶闸管

第七节 集成电路

第八节 微型电子计算机

第九节 汽车综合诊断仪的使用

第二章 汽车蓄电池

第一节 铅蓄电池的功用及特点

第二节 铅蓄电池的种类、构造

第三节 铅蓄电池的工作原理及特性

第四节 铅蓄电池的技术性能参数

第五节 铅蓄电池充电

第六节 铅蓄电池常见故障及排除

第三章 充电系统

第一节 概述

第二节 汽车用普通交流发电机

第三节 交流发电机其他形式

第四节 交流发电机的使用与维护

第五节 交流发电机电压调节器

第六节 电子调节器

第七节 交流发电机调节器的检测及充电

系统故障判断

第四章 启动系统

第一节 概述

第二节 启动机的结构与原理

第三节 启动机型号规格及参数

第四节 启动机的使用与维护

第五节 启动系统常见故障诊断与排除

第五章 传统点火系统

第一节 概述

第二节 传统点火系统各组件的构造

第三节 传统点火系统主要故障及其判断

第四节 传统点火系统的检修

第六章 电子点火系统

第一节 概述

第二节 电子点火系统的结构与原理

第三节 电子点火系统装置的检修

第四节 电子点火系统故障诊断与排除

第七章 汽车仪表

第一节 传统汽车仪表与检修

## <<汽车电工基本技能>>

第二节 电子仪表与显示装置及其检修

第八章 汽车照明与信号系统

第一节 汽车照明系统

第二节 汽车信号灯与闪光器

第三节 电喇叭及其故障与排除

第四节 汽车报警信号装置

第九章 汽车辅助电器装置

第一节 风窗刮水、洗涤和除霜装置

第二节 自动操作装置

第十章 汽车空调系统

第一节 概述

第二节 汽车空调制冷系统

第三节 汽车空调暖风系统

第四节 汽车空调通风系统

第五节 汽车空气净化系统

第六节 汽车空调控制系统

第七节 汽车空调系统的常见故障及维修

第十一章 电气系统的维修

第一节 普通轿车电气系统的维修

第二节 柴油车电气系统维修

第三节 高档轿车电气系统维修

## &lt;&lt;汽车电工基本技能&gt;&gt;

## 章节摘录

充电过程中应注意经常测量电解液的温度，当温度超过35℃时，应将充电电流减半，温度继续上升至40℃时，应立即停止充电，待温度降到35℃以下时再进行充电。

初充电时，除特殊情况外（如充电装置发生故障等），在20h内不许中断。

#### 4) 调整电解液密度和液面高度。

在进行初充电时由于水的电解，使电解液的液面降低，密度也会发生变化，充好电的蓄电池必须按规定检查调整电解液的密度和液面的高度。

当密度高于规定值时，应适当吸出一部分电解液，加入适量的蒸馏水，反之吸出一定的电解液，添加一部分密度为1.4的电解液（严禁用浓硫酸直接加入蓄电池中调整密度），并使液面达到规定值再充电30min，使其混合均匀。

如仍不符合要求，应反复调整几次，直到调好为止。

新蓄电池初充电后达不到额定容量时，应进行充放电循环，即用20h放电率放电至单格电池电压降到1.75V为止，然后再用普通充电电流充足，进行一次充放电循环。

若容量仍低于额定容量的90%，应再进行一次充放电循环。

新蓄电池一般经过3次充放电循环，其容量即可达到100%。

#### (2) 补充充电。

补充充电是指对使用中的铅蓄电池在无故障的情况下，为保持或恢复其额定容量而进行的正常保养性充电。

蓄电池在汽车上使用时常有充电不足的现象（尤其是市区短途运行的车辆），应根据需要进行补充充电。

一般汽车用蓄电池应每1~2月从车上拆下进行一次补充充电，使用中如发现下列现象之一时，必须随时进行补充充电。

- 1) 电解液相对密度降到1.20（20℃）以下时。
- 2) 冬季放电超过25%，夏季放电超过50%时。
- 3) 单格电池电压低于1.7~1.75V时。

.....

<<汽车电工基本技能>>

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>