

<<汽车电工电子>>

图书基本信息

书名：<<汽车电工电子>>

13位ISBN编号：9787115292919

10位ISBN编号：7115292914

出版时间：2012-10

出版时间：人民邮电出版社

作者：夏良君 编

页数：159

字数：264000

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>

内容概要

本书是为适应我国汽车维修行业技能型人才培养的需要，满足职业院校以就业为导向的办学目标和要求而编写的。

全书共6个任务，主要包括电气安全知识、万用表的结构及使用、电子元器件的识别与检测、电工基础接线、电烙铁钎焊技术、电子电路制作等。

本书适用于中等职业学校、技工院校汽车类相关专业的学生使用，也可作为相关工程技术人员的参考书。

书籍目录

任务一 电气安全知识

【工作任务】

【学习目标】

一、信息收集与处理

1. 电流对人体的作用
 2. 触电方式
 3. 保护接地和保护接零
 4. 安全用电常识
 5. 静电的防护
 6. 触电急救
- 二、制定检查计划
- 三、实施检查作业
- 四、检验评估
- 五、知识拓展
- (一)三相交流电源
 - (二)三相负载的联结

任务二 万用表的结构及使用

任务2.1 指针式万用表的外观结构及直流电压的测量

【工作任务】

【学习目标】

一、信息收集与处理

1. 指针式万用表的外观结构
 2. 用指针式万用表测直流电压
 3. 使用指针式万用表测直流电压时的注意事项
- 二、制定直流电压的测量计划
- 三、实施直流电压的测量作业
- 四、检验评估
- 五、知识拓展
- 指针式万用表测直流电压的原理

任务2.2 指针式万用表测交流电压

【工作任务】

【学习目标】

一、信息收集与处理

1. 用指针式万用表测交流电压
 2. 使用指针式万用表测交流电压时的注意事项
- 二、制定交流电压的测量计划
- 三、实施交流电压的测量作业
- 四、检验评估
- 五、知识拓展
- 指针式万用表测交流电压的原理

任务2.3 指针式万用表测电阻

【工作任务】

【学习目标】

一、信息收集与处理

1. 指针式万用表测元器件的阻值

<<汽车电工电子>>

2. 使用指针式万用表测元件阻值时的注意事项

3. 万用表电阻挡的几点说明

二、制定元件阻值的测量计划

三、实施元件阻值的测量作业

四、检验评估

五、知识拓展

指针式万用表测元件阻值的原理

任务三 电子元器件的识别与检测

任务3.1 电阻器和电位器的识别与检测

【工作任务】

【学习目标】

一、信息收集与处理

1. 电阻器的识别与检测

2. 电位器的识别与检测

二、制定电阻器和电位器的检测计划

三、实施电阻器和电位器的检测作业

四、检验评估

五、知识拓展

敏感电阻器

任务3.2 电容器的识别与检测

【工作任务】

【学习目标】

一、信息收集与处理

1. 电容器的种类及符号

2. 电容器的型号命名

3. 电容器的参数

4. 电容器的工作原理

5. 电容器的检测

二、制定电容器的检测计划

三、实施电容器的检测作业

四、检验评估

五、知识拓展

(一)贴片电容器

(二)电容器的选用原则

任务3.3 开关器件的识别与检测

【工作任务】

【学习目标】

一、信息收集与处理

1. 机械式开关

2. 开关的检测

二、制定点火开关及组合开关的检测计划

三、实施点火开关及组合开关的检测作业

四、检验评估

五、知识拓展

(一)汽车用导线和线束

(二)开关的参数

(三)继电器及电子开关

<<汽车电工电子>>

任务3.4 电磁器件的识别与检测

【工作任务】

【学习目标】

一、信息收集与处理

1. 继电器的基本结构

2. 继电器的型号命名

3. 继电器的工作原理

4. 继电器的分类

5. 继电器的检测

二、制定继电器的检测计划

三、实施继电器的检测作业

四、检验评估

五、知识拓展

继电器接线

任务3.5 二极管的识别与检测

【工作任务】

【学习目标】

一、信息收集与处理

1. 二极管的种类及符号

2. 二极管的型号命名

3. 二极管的参数

4. 二极管的极性

5. 二极管的特点

6. 二极管的引脚判别和检测

二、制定各类二极管的检测计划

三、实施各类二极管的检测作业

四、检验评估

五、知识拓展

(一)发光二极管

(二)稳压二极管

任务3.6 三极管的识别与检测

【工作任务】

【学习目标】

一、信息收集与处理

1. 三极管的种类及符号

2. 三极管的型号命名及识别

3. 三极管的参数

4. 三极管的特点及工作原理

5. 三极管的三种组态

6. 三极管的引脚判别和检测

二、制定三极管的检测计划

三、实施三极管的检测作业

四、检验评估

五、知识拓展

(一)光电二极管

(二)光电三极管

任务3.7 集成电路的识别与检测

<<汽车电工电子>>

【工作任务】

【学习目标】

一、信息收集与处理

1. 集成电路的类型和封装
2. 常用模拟集成电路
3. 常用数字集成电路
4. 集成电路的检测

二、制定各类集成电路的检测计划

三、实施各类集成电路的检测作业

四、检验评估

任务四 电工基础接线

【工作任务】

【学习目标】

一、信息收集与处理

1. 串联电路
2. 并联电路
3. 电路的三种状态
4. 数字逻辑电路
5. 电工基础接线板介绍

二、制定汽车电工基础接线板接线作业计划

三、实施汽车电工基础接线板接线作业

四、检验评估

任务五 电烙铁钎焊技术

任务5.1 电烙铁的结构及检测

【工作任务】

【学习目标】

一、信息收集与处理

1. 焊接分类
2. 电烙铁的种类
3. 电烙铁的选用
4. 电烙铁的使用方法
5. 电烙铁的常见故障及其维护

二、制定电烙铁的检测计划

三、实施电烙铁的检测作业

四、检验评估

任务5.2 钎焊技术

【工作任务】

【学习目标】

一、信息收集与处理

1. 焊接的基本观念
 2. 手焊丝焊接
 3. 焊点的质量及检查
- 二、制定电烙铁钎焊训练计划
- 三、实施电烙铁钎焊训练作业
- 四、检验评估

五、知识拓展

焊点检验标准及缺陷分析

<<汽车电工电子>>

任务六 电子电路制作

任务6.1 整流滤波电路的制作

【工作任务】

【学习目标】

一、信息收集与处理

1. 元器件的成形
2. 元器件的插装焊接
3. 单相桥式整流、滤波电路的安装与调试

二、制定桥式整流滤波电路的制作计划

三、实施桥式整流滤波电路的制作作业

四、检验评估

五、知识拓展

二极管单相桥式整流电路

任务6.2 转向闪光蜂鸣电路的制作

【工作任务】

【学习目标】

一、信息收集与处理

1. 电子式转向闪光器
2. 无触点集成电路闪光灯、蜂鸣器电路工作原理
3. 注意事项

二、制定转向闪光蜂鸣电路制作的计划

三、实施转向闪光蜂鸣电路的制作作业

四、检验评估

五、知识拓展

(一) 电热式闪光器

(二) 电容式闪光器

参考文献

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>