

汽车电子应用技术专业考试大纲

《汽车电气设备构造与维修》

一、参考教材

《汽车电气设备构造与维修》（第三版），主编：于明进、于光明，高等教育出版社。

二、考试内容

绪论

掌握汽车电气设备的组成与共同特点。

第一章 电源系统

1. 了解电源系统的组成。
2. 掌握蓄电池的作用与构造。
3. 掌握蓄电池型号的含义与充电方法。
4. 了解蓄电池的工作原理、容量及其影响因素。
5. 了解蓄电池的使用与维护。
6. 掌握蓄电池工作特性与常见故障。
7. 了解交流发电机的工作原理。
8. 掌握普通交流发电机的组成及各组成作用。
9. 了解电压调节器的种类与基本工作原理。

第二章 起动系统

1. 了解起动系统的组成与作用。
2. 了解起动机的种类。
3. 掌握起动机的组成及各组成作用。
4. 理解起动系统的控制电路。
5. 了解起动系统的维护及故障诊断。

第三章 点火系统

- 1. 了解点火系统的作用及分类。
- 2. 理解点火系统的基本要求。
- 3. 掌握点火系统主要零部件的结构与特点。
- 4. 理解点火系统的基本工作原理。

第四章 照明、信号、仪表、报警系统

- 1. 了解汽车灯具的种类、用途及要求。
- 2. 理解汽车前照灯的基本要求。
- 3. 掌握汽车前照灯的结构与防眩目措施。
- 4. 理解汽车前照灯的控制电路。

第五章 辅助电气设备

- 1. 了解风窗刮水、清洁设备的作用与基本原理。
- 2. 了解电动车窗、座椅等辅助装置的作用与基本原理。
- 3. 了解空调系统的作用、组成与制冷系统的基本原理。

第六章 全车线路

- 1. 了解全车线路的组成。
- 2. 掌握汽车电路图的种类与基本识读方法。

三、题型与分值

序号	题型	分值	数量	小计
1	单选	2	15	30
2	判断	2	15	30
3	名词解释	5	3	15
4	简答	3-5	5-8	25
合计		100		

《空调与舒适系统检查》

一、参考教材

《汽车电气设备构造与维修》（第三版），主编：于明进、于光明，高等教育出版社。

二、考试内容

空调与舒适系统检查

1. 每个工位设备准备：

温湿度计、风速仪、检漏仪、维修工具套装、工具车、抹布。

2. 考核技术要求：

- （1）能正确使用仪表和工具；
- （2）能正确使用仪器检测制冷系统性能；
- （3）能对汽车舒适系统进行功能检查；
- （4）能根据测量结果对空调与舒适系统作出状态判定；
- （5）考核时间：20 分钟。