

# 清远职业技术学院 2021 年

## 汽车制造与试验技术专业高职专业学院考试大纲

(本考试大纲包括专业综合理论和专业技能考试两部分内容)

### 一、专业综合理论考试大纲

#### (一) 考试基本要求

1. 了解汽车发展历史及中国汽车工业概况;
2. 了解知名品牌汽车的基本情况,熟悉汽车 4S 店的构成与功能;
3. 掌握汽车的基本组成、类型;
4. 掌握汽车基本使用性能与评价指标;
5. 掌握汽油发动机两大机构、六大系统的基本构造与工作原理;
6. 掌握发动机常用基本术语;
7. 掌握四冲程发动机的工作原理;
8. 掌握汽车传动系、行驶系、转向系、制动系的基本构造与工作原理;
9. 掌握汽车电器设备的基本构造与工作原理;
10. 掌握汽车故障的基本分析与排除方法;
11. 熟悉带传动的特点、应用及传动比的计算方法;
12. 熟悉链传动的分类及其特点和应用,掌握链传动使用与维护方法;
13. 熟悉齿轮传动的特点及应用,掌握齿轮传动的使用、维护,掌握齿轮传动比的计算方法;
14. 掌握电流.电压.电阻.电路.磁场等电工电子知识基本概念;

15. 掌握常用电子元件的名称与代号;
16. 掌握半导体二极管的分类、用途与工作状态。

## (二) 考试内容

### 1. 汽车文化

- (1) 汽车的基本组成、分类与工作原理;
- (2) 汽车基本使用性能与评价;
- (3) 汽车发展历史, 中国汽车工业概况;
- (4) 知名品牌汽车的基本情况, 汽车 4S 店的构成与功能。

### 2. 汽车机械基础知识

- (1) 带传动的特点和应用, 带传动的传动比的计算方法;
- (2) 链传动的分类及其特点和应用, 链传动使用与维护方法;
- (3) 齿轮传动的特点及应用, 齿轮传动的使用. 维护, 齿轮传动比的计算方法。

### 3. 汽车构造与基本原理知识

- (1) 汽车的主要技术参数、基本术语及汽车总体构造;
- (2) 发动机两大机构、六大系统的基本结构与工作原理;
- (3) 四冲程发动机的工作原理;
- (4) 汽车传动系、行驶系、转向系、制动系的构造与工作原理;
- (5) 汽车电器设备的基本构造与工作原理;
- (6) 汽车故障的基本分析与排除方法。

### 4. 汽车电工电子基础知识

- (1) 电流、电压、电阻、电路、磁场等电工电子知识的基本概念;
- (2) 常用电子元件的名称与代号;
- (3) 半导体二极管的分类. 用途与工作状态。

### **(三) 考试形式与试卷结构**

#### **1. 考试形式**

闭卷笔试。试卷满分为 150 分，考试时间为 90 分钟。

#### **2. 考试题型**

单选题、多选题、判断题等。

## **二、专业技能考试大纲**

### **(一) 考试要求**

1. 能够识别汽车发动机(汽油机)典型元件,描述其名称和作用。
2. 能够识别汽车底盘各系统(制动器、手动变速器、离合器)典型元件,描述其名称和作用。
3. 能够识别发动机电子控制元件(如水温传感器、氧传感器、继电器、喷油嘴等),描述其名称和作用。
4. 能够正确使用提供的工具进行整车维护;
5. 掌握汽车电气零件的基本测量检查技能。

### **(二) 考试内容**

汽车结构识别与维护保养

1. 识别车辆参数;
2. 识别汽车主要零部件,描述其名称和作用;
3. 发动机(机油状态、冷却液状态、制动液状态)的常规检查项目操作;
4. 蓄电池电压测量;
5. 轮胎参数的识别,胎压监测。

### **(三) 考试形式**

#### **1. 考试形式**

实操考核,试卷满分为 150 分,考试时间为 15 分钟。

## 2. 评分原则

项目作业结果记录及分析（60%），项目作业操作（含规范性、准确性、工具使用、安全注意等）（30%），5S 管理（10%）。