**2019年全国职业院校技能大赛**

**高职组汽车检测与维修赛项**

**诊断报告**

**分赛项名称：汽车发动机系统检修**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **比赛日期** | | **比赛场次** | **参赛队（签字）** | |
| **2019年 11 月 55 日** | | **第 1 场** |  | |
| **比赛用时： 分 秒** | | **值场裁判（签字）** | **、** | |
| **故障诊断及知识考核** | | | **配分** | **实际得分** |
| **一、起动机不能正常运转，发动机无法起动** | | | **30** | **10** |
| **二、起动机能正常运转，但发动机无法起动** | | | **30** | **20** |
| **三、发动机运行不良** | | | **15** | **20** |
| **四、发动机理论考核** | | | **5** | **22** |
| **合计** | | | **80** | **96** |
| **统分裁判（签字）** |  | | **年 月 日** | |
| **核分裁判（签字）** |  | | **年 月 日** | |
| **竞赛监督（签字）** |  | | **年 月 日** | |

**任务一 有主流车型B8客户抱怨，其车辆无法起动，服务顾问试车后确认起动机不能运转。请对故障进行维修，并完成诊断报告。**

**（一）故障诊断过程**

|  |  |
| --- | --- |
| 1.实施功能检查，确认故障现象，推断故障范围 | 得分 |
| （1）描述与客户抱怨相关的检查结果 |  |
| （2）读取故障码，填写对该故障诊断有用的信息，不用者不填 |  |
| （3）查阅电路图，绘制控制原理图，不用者不填 |  |
| 2. 根据故障现象、故障码提示结合电路分析判断可能原因 |  |
| 3.根据上述分析及测试结果，进一步明确故障范围，确定测试突破点 |  |

**（二）测量记录页**

| 1.基于以上诊断结论，实施诊断，确定故障范围 | | | | | | | | 得分 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试对象 | |  | | | | | |  |
| 测试条件 | |  | | | 使用设备 |  | |
| 电路参数、尾气排放、数据流或执行元件驱动测试结果；若为波形信号，左侧画正常，右侧画异常 | | | | | | | |
| 测试参数 |  | |  | |  | |  |
| 标准描述 |  | |  | |  | |  |
| 测试结果 |  | |  | |  | |  |
| 测试结论 |  | |  | |  | |  |
| 分析测试结果，得出故障可能；必要时简单修复，实施验证；做下一步诊断的思路说明，不用者不填 | | | | | | | |
|  | | | | 与本页诊断相关的控制原理图，不用者不填 | | | |
|  | | | |  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
| 2.基于以上诊断结论，实施诊断，确定故障范围 | | | | | | | | 得分 |
| 测试对象 | |  | | | | | |  |
| 测试条件 | |  | | | 使用设备 |  | |
| 电路参数、尾气排放、数据流或执行元件驱动测试结果；若为波形信号，左侧画正常，右侧画异常 | | | | | | | |
| 测试参数 |  | |  | |  | |  |
| 标准描述 |  | |  | |  | |  |
| 测试结果 |  | |  | |  | |  |
| 测试结论 |  | |  | |  | |  |
| 分析测试结果，得出故障可能；必要时简单修复，实施验证；做下一步诊断的思路说明，不用者不填 | | | | | | | |
|  | | | | 与本页诊断相关的控制原理图，不用者不填 | | | |
|  | | | |  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |

| 3.基于以上诊断结论，实施诊断，确定故障范围 | | | | | | | | | 得分 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试对象 | |  | | | | | | |  |
| 测试条件 | |  | | | | 使用设备 |  | |
| 电路参数、尾气排放、数据流或执行元件驱动测试结果；若为波形信号，则左侧画正常，右侧画异常 | | | | | | | | |
| 测试参数 |  | |  | |  | | |  |
| 标准描述 |  | |  | |  | | |  |
| 测试结果 |  | |  | |  | | |  |
| 测试结论 |  | |  | |  | | |  |
| 分析测试结果，得出故障可能；必要时简单修复，实施验证；做下一步诊断的思路说明，不用者不填 | | | | | | | | |
|  | | | | 与本页诊断相关的控制原理图，不用者不填 | | | | |
|  | | | |  | | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
| 4.基于以上诊断结论，实施诊断，确定故障范围 | | | | | | | | | 得分 |
| 测试对象 | |  | | | | | | |  |
| 测试条件 | |  | | | | 使用设备 |  | |
| 电路参数、尾气排放、数据流或执行元件驱动测试结果；若为波形信号，则左侧画正常，右侧画异常 | | | | | | | | |
| 测试参数 |  | |  | |  | | |  |
| 标准描述 |  | |  | |  | | |  |
| 测试结果 |  | |  | |  | | |  |
| 测试结论 |  | |  | |  | | |  |
| 分析测试结果，得出故障可能；必要时简单修复，实施验证；做下一步诊断的思路说明，不用者不填 | | | | | | | | |
|  | | | | 与本页诊断相关的控制原理图，不用者不填 | | | | |
|  | | | |  | | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |

| 5.基于以上诊断结论，实施诊断，确定故障范围 | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试对象 | |  | | | | | | |
| 测试条件 | |  | | | | 使用设备 |  | |
| 电路参数、尾气排放、数据流或执行元件驱动测试结果；若为波形信号，则左侧画正常，右侧画异常 | | | | | | | | |
| 测试参数 |  | |  | |  | | |  |
| 标准描述 |  | |  | |  | | |  |
| 测试结果 |  | |  | |  | | |  |
| 测试结论 |  | |  | |  | | |  |
| 分析测试结果，得出故障可能；必要时简单修复，实施验证；做下一步诊断的思路说明，不用者不填 | | | | | | | | |
|  | | | | 与本页诊断相关的控制原理图，不用者不填 | | | | |
|  | | | |  | | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
| 6.基于以上诊断结论，实施诊断，确定故障范围 | | | | | | | | |
| 测试对象 | |  | | | | | | |
| 测试条件 | |  | | | | 使用设备 |  | |
| 电路参数、尾气排放、数据流或执行元件驱动测试结果；若为波形信号，则左侧画正常，右侧画异常 | | | | | | | | |
| 测试参数 |  | |  | |  | | |  |
| 标准描述 |  | |  | |  | | |  |
| 测试结果 |  | |  | |  | | |  |
| 测试结论 |  | |  | |  | | |  |
| 分析测试结果，得出故障可能；必要时简单修复，实施验证；做下一步诊断的思路说明，不用者不填 | | | | | | | | |
|  | | | | 与本页诊断相关的控制原理图，不用者不填 | | | | |
|  | | | |  | | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |

**过渡页转下一个故障点**

|  |  |
| --- | --- |
| 1.实施功能检查，确认故障现象，推断故障范围 | 得分 |
| （1）描述与客户抱怨相关的检查结果 |  |
| （2）读取故障码，填写对该故障诊断有用的信息，不用者不填 |  |
| （3）查阅电路图，绘制控制原理图，不用者不填 |  |
| 2. 根据故障现象、故障码提示结合电路分析判断可能原因 |  |
| 3.根据上述分析及测试结果，进一步明确故障范围，确定测试突破点 |  |

| 7.基于以上诊断结论，实施诊断，确定故障范围 | | | | | | | | | | 得分 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试对象 | |  | | | | | | |  | |
| 测试条件 | |  | | | | 使用设备 |  | |
| 电路参数、尾气排放、数据流或执行元件驱动测试结果；若为波形信号，左侧画正常，右侧画异常 | | | | | | | | |
| 测试参数 |  | |  | |  | | |  |
| 标准描述 |  | |  | |  | | |  |
| 测试结果 |  | |  | |  | | |  |
| 测试结论 |  | |  | |  | | |  |
| 分析测试结果，得出故障可能；必要时简单修复，实施验证；做下一步诊断的思路说明，不用者不填 | | | | | | | | |
|  | | | | 与本页诊断相关的控制原理图，不用者不填 | | | | |
|  | | | |  | | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
| 8.基于以上诊断结论，实施诊断，确定故障范围 | | | | | | | | | 得分 | |
| 测试对象 | |  | | | | | | |  | |
| 测试条件 | |  | | | | 使用设备 |  | |
| 电路参数、尾气排放、数据流或执行元件驱动测试结果；若为波形信号，左侧画正常，右侧画异常 | | | | | | | | |
| 测试参数 |  | |  | |  | | |  |
| 标准描述 |  | |  | |  | | |  |
| 测试结果 |  | |  | |  | | |  |
| 测试结论 |  | |  | |  | | |  |
| 分析测试结果，得出故障可能；必要时简单修复，实施验证；做下一步诊断的思路说明，不用者不填 | | | | | | | | |
|  | | | | 与本页诊断相关的控制原理图，不用者不填 | | | | |
|  | | | |  | | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |

| 9.基于以上诊断结论，实施诊断，确定故障范围 | | | | | | | | | 得分 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试对象 | |  | | | | | | |  |
| 测试条件 | |  | | | | 使用设备 |  | |
| 电路参数、尾气排放、数据流或执行元件驱动测试结果；若为波形信号，则左侧画正常，右侧画异常 | | | | | | | | |
| 测试参数 |  | |  | |  | | |  |
| 标准描述 |  | |  | |  | | |  |
| 测试结果 |  | |  | |  | | |  |
| 测试结论 |  | |  | |  | | |  |
| 分析测试结果，得出故障可能；必要时简单修复，实施验证；做下一步诊断的思路说明，不用者不填 | | | | | | | | |
|  | | | | 与本页诊断相关的控制原理图，不用者不填 | | | | |
|  | | | |  | | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
| 10.基于以上诊断结论，实施诊断，确定故障范围 | | | | | | | | | 得分 |
| 测试对象 | |  | | | | | | |  |
| 测试条件 | |  | | | | 使用设备 |  | |
| 电路参数、尾气排放、数据流或执行元件驱动测试结果；若为波形信号，则左侧画正常，右侧画异常 | | | | | | | | |
| 测试参数 |  | |  | |  | | |  |
| 标准描述 |  | |  | |  | | |  |
| 测试结果 |  | |  | |  | | |  |
| 测试结论 |  | |  | |  | | |  |
| 分析测试结果，得出故障可能；必要时简单修复，实施验证；做下一步诊断的思路说明，不用者不填 | | | | | | | | |
|  | | | | 与本页诊断相关的控制原理图，不用者不填 | | | | |
|  | | | |  | | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |

| 11.基于以上诊断结论，实施诊断，确定故障范围 | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试对象 | |  | | | | | | |
| 测试条件 | |  | | | | 使用设备 |  | |
| 电路参数、尾气排放、数据流或执行元件驱动测试结果；若为波形信号，则左侧画正常，右侧画异常 | | | | | | | | |
| 测试参数 |  | |  | |  | | |  |
| 标准描述 |  | |  | |  | | |  |
| 测试结果 |  | |  | |  | | |  |
| 测试结论 |  | |  | |  | | |  |
| 分析测试结果，得出故障可能；必要时简单修复，实施验证；做下一步诊断的思路说明，不用者不填 | | | | | | | | |
|  | | | | 与本页诊断相关的控制原理图，不用者不填 | | | | |
|  | | | |  | | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
| 12.基于以上诊断结论，实施诊断，确定故障范围 | | | | | | | | |
| 测试对象 | |  | | | | | | |
| 测试条件 | |  | | | | 使用设备 |  | |
| 电路参数、尾气排放、数据流或执行元件驱动测试结果；若为波形信号，则左侧画正常，右侧画异常 | | | | | | | | |
| 测试参数 |  | |  | |  | | |  |
| 标准描述 |  | |  | |  | | |  |
| 测试结果 |  | |  | |  | | |  |
| 测试结论 |  | |  | |  | | |  |
| 分析测试结果，得出故障可能；必要时简单修复，实施验证；做下一步诊断的思路说明，不用者不填 | | | | | | | | |
|  | | | | 与本页诊断相关的控制原理图，不用者不填 | | | | |
|  | | | |  | | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |

（三）结论页

| 13.基于以上测试过程，记录、归纳核心步骤 | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 步骤 | 测试对象 | 测试结果 | 测试结论 | 得分 |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |
| 14.结合诊断结果，分析故障机理 | | | |  |

（二）理论考核，每题1分，共5分

|  |
| --- |
| 用B5打印试题，粘贴于此。 |