



## 任务工单 5.1

|         |   |      |       |      |  |
|---------|---|------|-------|------|--|
| 任务名称    | 废气涡轮增压系统检修  | 学时   | 4     | 班级   |  |
| 学生姓名    |   | 学生学号 |       | 任务成绩 |  |
| 实训设备    | 整车 4 台  | 实训场地 | 整车实训室 | 日期   |  |
| 学习目标    | 1、掌握废气涡轮增压系统的功能及原理；<br>2、能识别并检测废气涡轮增压系统。                        |      |       |      |  |
| 学习重点、难点 | 重点：废气涡轮增压系统的检测<br>难点：废气涡轮增压系统的故障检修                              |      |       |      |  |
| 客户任务    | 一辆 BMW535Li，行驶公里数：8 万公里。客户反映：车辆行驶中急加速时发动机黄灯报警，信息显示屏显示“发动机功率下降”。 |      |       |      |  |

## 课 前 预 习

1、登录网络在线教学平台：

<http://course.rzpt.cn/teacher/index.php> 或者

扫描下方二维码进行任务 5.1 废气涡轮增压系统检修的课前预习；



2、完成学习平台中任务 5.1 废气涡轮增压系统检修的小测验 1，检验课前预习的效果。

## 课 中 学 习

## 一、决策与计划



## 1. 场地及物品准备

检查及记录完成任务需要的场地、设备、工具及材料。

## 1. 场地

检查工作场地是否清洁及存在安全隐患，如不正常，请汇报老师并及时处理。

记录：\_\_\_\_\_

## 2. 车辆、工件



车辆: \_\_\_\_\_

其他: \_\_\_\_\_

**3. 设备及工具**

防护装备: \_\_\_\_\_

设备及工具: \_\_\_\_\_

**4. 材料**

材料: \_\_\_\_\_

**5. 安全要求及注意事项**

请认真阅读以下内容:

- 1) 实训汽车停在实训工位上, 没有经过老师批准不准起动。起动前, 首先检查车轮的安全顶块是否放好, 汽车手制动是否拉好, 排挡杆是否放在P挡 (A/T) 或空挡 (M/T), 车前没有人;
- 2) 发动机运行时不能把手伸入, 防止造成意外事故;
- 3) 没有经过老师批准不允许随意连接或拔下电控元器件;
- 4) 点火开关接通时, 不允许连接或拔下电控系统元器件的接插件;
- 5) 蓄电池的极性不能接反, 否则将烧毁ECU与电子元器件;
- 6) 禁止使用起动电源辅助起动发动机, 防止损坏电控系统元件。

**二 小组成员及分工**

你所在小组成员: \_\_\_\_\_

你所负责的工作: \_\_\_\_\_

**三、实施**

根据制定的计划实施, 完成以下任务并记录。

**1、识别废气涡轮增压系统**

认真听教师讲解, 在实训车上找到废气涡轮增压系统。

**2、读取发动机故障码和数据流**

**3、检测进气控制电磁阀**

电磁阀电阻:

传感器质量:  好  坏

**4、检测进气控制电磁阀的连接导线**

连接导线电阻:

线束质量:  好  坏

**5、排除故障**

**6、清除故障码**

**7、确认故障排除**

**8、整理整顿**

**四、检查**

根据任务完成情况, 学生根据下表自我评分, 教师或指定组长过程巡视/验收检查时, 发现问题时直接扣分, 并在备注栏签名。



技能考核标准表

| 序号 | 项目   | 操作内容        | 标准分 | 实际评分 | 权重    | 最终得分 | 备注 |
|----|------|-------------|-----|------|-------|------|----|
| 1  | 任务准备 | 场地准备        | 1   |      | (10%) |      |    |
|    |      | 车辆/总成/工件准备  | 1   |      | X2    |      |    |
|    |      | 设备/工具准备     | 1   |      |       |      |    |
|    |      | 材料准备        | 1   |      |       |      |    |
|    |      | 仪容仪表/精神面貌准备 | 1   |      |       |      |    |
| 2  | 实施过程 | 传感器认识       | 2   |      | (30%) |      |    |
|    |      | 位置寻找        | 2   |      | X5    |      |    |
|    |      | 作用描述        | 2   |      |       |      |    |
| 3  | 完成质量 | 检测质量        | 1   |      | (20%) |      |    |
|    |      | 故障排除质量      | 1   |      | X10   |      |    |
| 4  | 完成时间 | 90min       | 1   |      | (10%) |      |    |
|    |      |             |     |      | X10   |      |    |
| 5  | 安全操作 | 个人防护        | 1   |      | (20%) |      |    |
|    |      | 设备安全        | 1   |      | X5    |      |    |
|    |      | 人员安全        | 1   |      |       |      |    |
|    |      | 场地安全        | 1   |      |       |      |    |
| 6  | 5S工作 | 场地清洁        | 1   |      | (10%) |      |    |
|    |      | 设备工具材料归位    | 1   |      | X5    |      |    |
|    |      | 电源/气源关闭     |     |      |       |      |    |
| 总分 |      |             | -   | -    | 100   |      |    |

## 五、评估

### 1. 自我评价及反馈

1) 通过本任务的学习, 对照本任务的学习目标, 你认为你是否已经掌握学习目标?

知识目标: ( )

A、掌握 B、部分掌握 C、未掌握

说明:

技能目标: ( )

A、掌握 B、部分掌握 C、未掌握

说明:

2) 你是否积极学习, 不会的内容积极向别人请教, 会的内容积极帮助他人学习? ( )

A、积极学习 B、积极请教 C、积极帮助他人 D、三者均不积极

3) 工具设备和零件有没有落地现象发生, 有无保持作业现场的清洁? ( )

A、无掉地且场地清洁 B、偶尔掉地 C、保持作业环境清洁 D、未保持作业现场的清洁

4) 实施过程中是否注意操作质量和有责任心? ( )

A、注意质量, 有责任心 B、不注意质量, 有责任心 C、注意质量, 无责任心 D、全无

5) 在操作过程中是否注意清除隐患, 在有安全隐患时是否提示其他同学? ( )

A、注意, 提示 B、不注意, 未提示

### 2. 教师评价及答复

参照成果展示的得分, 给出学生本次任务成绩。

请在□上打✓:

优秀 良好 合格 不合格

说明:



课后作业

扫描二维码登录学习平台，参与讨论

废气涡轮增压系统故障会导致发动机哪些故障现象？

