

2023 年全国职业院校技能大赛

汽车维修赛项

模块二：汽车维护与底盘拆装检修

任务书和选手报告单

选手编号：

工位号：

任务书

竞赛车型：东风风光新580 2022款 1.5T自动豪华版

竞赛时间：90分钟

任务描述

选手担任售后技师，根据情境开展常规保养并进行底盘部件更换，主要包括：作业前预检、车内设备检查、备胎及随车工具检查、散热系统检查、轮胎气压及花纹检查、制动系统检查、发动机变速箱泄漏检查、机油更换作业、制动管路检查、燃油管路检查、排气管检查、底盘部件检查、加注发动机机油、更换底盘部件、轮胎动平衡等作业。

情境信息

2023年9月20日，某汽车销售服务有限公司的售后技师根据服务顾问派单显示车主反应车辆存在以下情况：

1. 车辆已行驶60000km,需要进行常规保养，并按报告单进行维护作业更换项目；
2. 车辆照明系统有异常，需要进行检修；
3. 车辆电动车窗工作异常，需要进行检修；
4. 车辆在过颠簸路面或减速带时,右前轮发出“咣咣”的响声，且振动很大，经检修，减震器总成损坏，需更换；
5. 车辆行驶过程中右前轮有跳动的情况，需要进行检修。

注意事项

- 1、具体作业项目选手根据情境信息及报告单确定；
- 2、维护及底盘检查中发现故障，先进行记录，然后报告裁判，根据裁判指示，完成维修作业。裁判回复“继续”，表示此故障可能是对的也可能是错的，但不需要恢复，裁判回复“恢复”，则需进行维修。
- 3、当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展作业流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。
- 4、螺栓和螺母标准值大于等于40牛米扭矩的紧固扭矩减半，选手需要报出标准紧固扭矩。
- 5、部分手册中没有的螺栓力矩规定如下：
油底壳放油螺塞力矩：30牛米
负极接线柱螺栓扭矩：8牛米

选手报告单

车辆识别号： _____ 行驶里程： 60000km

项目一：维护作业检查项目

| 序号 | 检查内容 | 检查结果 (正确画 0, 有问题说明) | 有问题选择 正确维修方法 |
|----|---------------------|------------------------|---|
| 1 | 蓄电池及发电机检查 | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 2 | 灯光检查 | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 3 | 雨刮器检查 | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 4 | 喇叭检查 | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 5 | 方向盘检查 | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 6 | 制动管路检查 | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 7 | 排气管、消声器检查 | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 8 | 传动皮带检查 | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 9 | 制动助力器气密性 | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 10 | 空调制冷剂（泄露）检查 | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 11 | 空调系统检查 | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 12 | 制动蹄片检查 | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 13 | 制动盘检查 | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 14 | 轮胎螺母扭矩检查 | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 15 | 车窗检查（含天窗） | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 16 | 门锁检查 | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 17 | 油箱盖及管路检查 | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 18 | 后备箱检查 | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 19 | 车身电气检查（收音机等） | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 20 | 组合仪表指示灯检查 | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 21 | 倒车镜（后视镜）检查 | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 22 | （发动机+变速箱）外观泄 漏检查 | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 23 | 驻车制动器检查 | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |

项目二：维护作业更换项目

| 序号 | 更换项目名称 | 是否更换 | 备注 |
|----|------------|---|----|
| 1 | 更换机油及机油滤清器 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 2 | 更换右前车轮制动盘 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 3 | 更换右前车轮制动片 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 4 | 更换 4 缸的火花塞 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 5 | 更换空气滤芯 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 6 | 更换雨刮片 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |

项目三：维护作业检测记录

1. 测量参数记录

| 序号 | 测试项目 | 标准值 | 实测值 | 结果判定 | 维修方法 |
|----|-------------|------------|----------------------------------|--|---|
| 1 | 蓄电池电压 | | (静态): | <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常 | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| | | $\geq 11V$ | (启动): | | |
| 2 | 发电机电压 | 12V~14.4V | 怠速电压: 负载 2000 转/分钟电压: | <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常 | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 3 | 右前轮制动盘端面跳动量 | | | <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常 | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 4 | 右前轮制动盘厚度 | | 位置 1: 位置 2: 位置 3: 位置 4: | <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常 | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 5 | 右前轮内侧摩擦片厚度 | | 位置 1: 位置 2: | <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常 | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 6 | 制动踏板自由行程 | | | <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常 | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 7 | 制动踏板行程 | | | <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常 | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |

2. 发动机换机油记录

本次换油里程: 60000km 换油日期: _____ 下次换油里程: _____

机油型号与级别: _____ 标准加注量: _____ 实际加注量: _____

项目四：车身电器故障检测记录

1. 照明系统故障检测记录

| 序号 | 故障现象 简要描述 | 故障点及故障特 征描述 | 诊断数据记录 (诊断依据) | 修复方法 | 备注 |
|----|--------------|----------------|------------------|------|----|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| | | | | | |

2. 电动车窗故障检测记录

| 序号 | 故障现象 简要描述 | 故障点及故障特 征描述 | 诊断数据记录 (诊断依据) | 修复方法 | 备注 |
|----|--------------|----------------|------------------|------|----|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| | | | | | |

项目五：底盘检查数据记录

1. 轮胎的规格型号：

轮胎生产日期：

2. 轮胎花纹深度

| 轮胎位置 | 胎纹深度 实际测量结果 | 标准范围 | 结果判定/处理 |
|------|----------------|---------------------|---------|
| 左前轮 | | $\geq 1.6\text{mm}$ | |
| 右前轮 | | | |
| 左后轮 | | | |
| 右后轮 | | | |
| 备胎 | | | |

3. 轮胎气压

| 轮胎位置 | 胎压 实际测量结果 | 标准范围 | 结果判定/处理 |
|------|--------------|--------|---------|
| 左前轮 | | | |
| 右前轮 | | | |
| 左后轮 | | | |
| 右后轮 | | | |
| 备胎 | | 380kpa | |

项目六：故障检查记录

| 序号 | 检查出的故障结果 | 处理方法 |
|----|----------|---|
| 1 | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 2 | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 3 | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |

| | | |
|----|--|---|
| 4 | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 5 | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 6 | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 7 | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 8 | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 9 | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |
| 10 | | <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整 |

裁判签字：

日 期：2023 年 9 月 日