



益陽職業技術學院
YIYANG VOCATIONAL & TECHNICAL COLLEGE

学生技能考核题库

汽车检测与维修技术教研室（2023 年版本）

适用专业：汽车检测与维修技术专业

二〇二三

目 录

模块一：岗位基本技能	1
项目 1：发动机机械部件拆装与检测	1
1. 1-1-1 气缸盖拆装与检测	1
2. 1-1-2 活塞环间隙的检测	6
3. 1-1-3 曲轴拆装与检测	10
4. 1-1-4 气门组的拆装	14
5. 1-1-5 凸轮轴检测	18
6. 1-1-6 活塞连杆组的拆装	22
7. 1-1-7 发电机皮带的检查、调整与更换	26
项目 2：底盘机械部分拆装与检测	30
8. 1-2-1 车轮检查与换位	30
9. 1-2-2 紧急停车、救援及备胎的更换	36
10. 1-2-3 底盘螺栓力矩校准	41
11. 1-2-4 方向盘的拆卸与安装	46
项目 3：电器部件拆装与检测及电路连接	50
12. 1-3-1 起动机的拆装与检测	50
13. 1-3-2 电器设备的检查与测量	55
14. 1-3-3 蓄电池的检测与更换	60
15. 1-3-4 前大灯线路连接	65
16. 1-3-5 起动机线路连接	70
17. 1-3-6 危险报警灯线路连接	75

18.1-3-7 雨刮线路连接	79
19.1-3-8 电动车窗线路连接	84
20.1-3-9 刹车灯线路连接	88
项目 4：汽车简单维护作业	92
21.1-4-1 制动液的更换	92
22.1-4-2 发动机舱维护	96
23.1-4-3 节气门体拆装与清洗	100
24.1-4-4 制动系统养护	104
25.1-4-5 火花塞的更换	108
26.1-4-6 机油及机油滤清器的更换	111
27.1-4-7 车辆内部及四周检查	115
28.1-4-8 后排座椅的拆卸与安装	120
29.1-4-9 车门饰件的拆卸与安装	124
30.1-4-10 汽车遥控钥匙电池和雨刮器片的更换	128
模块二：岗位核心技能	132
项目 1：发动机零部件检修	132
1.2-1-1 发动机燃油压力测试	132
2.2-1-2 发动机气缸压力测量	137
3.2-1-3 汽车解码器的使用	142
4.2-1-4 冷却液温度传感器检测	146
5.2-1-5 空气流量传感器的检测	151
6.2-1-6 凸轮轴位置传感器的检测	156

项目 2：底盘零部件检修	161
7.2-2-1 制动片的更换	161
8.2-2-2 后减振器的拆卸与安装	165
9.2-2-3 轮胎的拆装及动平衡检测	169
10.2-2-4 盘式制动器的检查	174
项目 3：电气系统检修	179
11.2-3-1 汽车空调系统性能的检查	179
12.2-3-2 电动门锁线路检测	182
13.2-3-3 雨刮装置的检测	187
14.2-3-4 电动车窗在车检测	190
模块三：跨岗位综合技能	错误！未定义书签。
项目 1：发动机系统故障诊断技术方案与实施	194
1.3-1-1 发动机无法启动故障诊断	194
2.3-1-2 发动机怠速抖动故障诊断	199
项目 2：电气系统故障诊断技术方案与实施	204
3.3-2-1 起动机不工作故障诊断	204
4.3-2-2 喇叭不工作故障诊断	209
5.3-2-3 电动车窗不工作故障诊断	214
6.3-2-4 近光灯不工作故障诊断	219
7.3-2-5 转向灯不工作故障诊断	224
8.3-2-6 雨刮系统不工作故障诊断	229

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

模块一：岗位基本技能

项目 1：发动机机械部件拆装与检测

1.1-1-1 气缸盖拆装与检测

(1) 任务描述

1) 在发动机拆装台架上, 按维修手册要求拆卸发动机气缸盖螺栓并取下气缸盖, 在工作台上对气缸盖下平面的平面度进行检测, 根据检测结果提出维修方案; 用抹布和风枪清洁后将气缸盖装配到发动机缸体上按规定力矩拧紧气缸盖螺栓;

2) 考试计时开始后, 考生方可进行操作, 按考题要求完成工作任务, 并将考试相应内容记录在工单上, 任务完成整理场地后结束考试。

(2) 实施条件

1) 工位要求:

- ① 每个场地要求配备 4-6 个工位;
- ② 每个工位配备带台虎钳工作台 1 张, 常用工具车 1 个, 零件车 1 个;
- ③ 每个工位配备分类回收垃圾桶;

2) 工量具、仪器设备及材料清单 (每个工位须配备):

序号	名称	备注
1	发动机拆装台架	4 缸机, 预拆除附件、气门室盖及气门传动组零件
2	工具车	配备常用工具
3	扭力扳手	100N. M-300N. M
4	气缸盖螺栓拆装专用套筒	根据发动机型号配备
5	刀口直尺	180mm
6	厚薄规	0. 02mm
7	游标卡尺	与缸盖螺栓长度配套
8	组合套筒工具组	

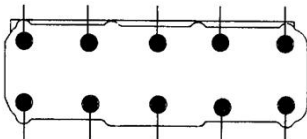
9	风枪	
10	棉布	擦工具、清洁用
11	维修手册	与发动机配套
12	工单	学生填写维修数据
13	清洁卫生工具	清洁场地

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 操作记录

《气缸盖拆装与检测》操作工单

车型		发动机型号															
一、准备工作																	
		情况记录															
(1) 工量具及仪器设备准备																	
(2) 维修手册准备																	
(3) 发动机拆装台架固定																	
二、操作过程																	
要求：会使用维修手册；能按照维修手册要求拆卸和装复气缸盖；能正确使用量具对气缸盖下平面的平面度进行检测，并根据检测结果提出维修方案。																	
气缸盖的拆卸	将气缸盖螺栓拆卸顺序填入下图中： 																
气缸盖变形的检测	1. 测量结果： <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>第 1 次 (mm)</th><th>第 2 次 (mm)</th><th>第 3 次 (mm)</th><th>第 4 次 (mm)</th><th>第 5 次 (mm)</th><th>第 6 次 (mm)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>气缸盖下平面平面度</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> 2. 查维修手册,该发动机气缸盖最大翘曲变形是_____。 3. 根据测量结果,提出维修方案:				第 1 次 (mm)	第 2 次 (mm)	第 3 次 (mm)	第 4 次 (mm)	第 5 次 (mm)	第 6 次 (mm)	气缸盖下平面平面度						
	第 1 次 (mm)	第 2 次 (mm)	第 3 次 (mm)	第 4 次 (mm)	第 5 次 (mm)	第 6 次 (mm)											
气缸盖下平面平面度																	

气缸盖的 装配	将气缸盖螺栓安装顺序填入下图中： The diagram shows a rectangular cylinder head with rounded corners. It features two horizontal rows of five bolt holes each. Each bolt hole is represented by a solid black circle. Vertical lines extend from each bolt hole, passing through the center of the head, likely indicating the bolt's axis or a guide for torque application. 2. 查维修手册，气缸盖螺栓拧紧力矩为_____。
--------------------	--

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《气缸盖拆装与检测》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明 生产	(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分 (2) 拆装前不检查发动机台架锁止情况（含被考官提醒），每次扣 3 分 (3) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (4) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (5) 油、水洒落在地面或零部件表面或车漆表面未及时清理，每次扣 1 分 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (8) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工量具准 备	(1) 工量具每少准备 1 件扣 1 分 (2) 工量具选择不当，每次扣 2 分	5 分		
4	维修手册 使用	每查错一个数据或漏查 1 个数据扣 3 分，根据工单填写情况对照维修手册标准值评分	5 分		
5	气缸盖的 拆卸	(1) 未使用扭力扳手旋松螺栓扣 3 分 (2) 拆卸气缸盖螺栓顺序每错一处扣 1 分 (3) 未分两次旋松气缸盖螺栓扣 2 分 (4) 工具、零件落地每次扣 2 分	10 分		
6	气缸盖变 形的检测	(1) 未清洁检测部位扣 1 分 (2) 检测点不正确每个位置扣 1 分 (3) 量具未清洁扣 1 分 (4) 厚薄规使用不规范扣 2 分 (5) 测量数据不正确每个测点扣 1 分	20 分		

		(6) 最终结果不正确扣 2 分 (7) 不能判断检测结果扣 4 分			
7	气缸盖的 安装	(1) 未在气缸盖螺栓的螺纹和螺栓头下部涂一薄层机油扣 2 分 (2) 拧紧气缸盖螺栓顺序每错一处扣 1 分 (3) 未分次拧紧气缸盖螺栓扣 2 分 (4) 气缸盖螺栓未拧到规定扭力扣 5 分 (5) 工具、零件落地每次扣 2 分	10 分		
8	操作工单 填写	(1) 维修记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	30 分		
总计			100 分		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

2.1-1-2 活塞环间隙的检测

(1) 任务描述

1) 考生用专用工具从活塞上拆下活塞环,按顺序摆放整齐,根据维修手册要求测量 1 组(1 个活塞)活塞环的端隙、侧隙并记录,口述活塞环背隙的检测方法,并根据检测结果提出维修方案,测量完毕用抹布和风枪清洁后按技术要求装复活塞环;

2) 考试计时开始后,考生方可进行操作,按考题要求完成工作任务,并将考试相应内容记录在工单上,任务完成整理场地后结束考试。

(2) 实施条件

1) 工位要求:

- ① 每个场地要求配备 4-6 个工位;
- ② 每个工位配备带台虎钳工作台 1 张,常用工具车 1 个,零件车 1 个;
- ③ 每个工位配备分类回收垃圾桶;

2) 工量具、仪器设备及材料清单(每个工位须配备):

序号	名称	备注
1	活塞连杆组	配置齐全
2	工具车	配备常用工具
3	厚薄规	0.02mm
4	活塞环拆装钳	
5	游标卡尺	0-125mm
6	风枪	
7	棉布	擦工具、清洁用
8	维修手册	与发动机配套

9	工单	学生填写维修数据
10	清洁卫生工具	清洁场地

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 操作记录

《活塞环间隙检测》操作工单

车型			发动机型号		
一、准备工作					
			情况记录		
(1) 工量具及仪器设备准备					
(2) 维修手册准备					
(3) 被测工件准备					
二、操作过程					
要求：会查阅维修手册；能正确使用工、量具完成活塞环间隙的测量；能根据检测结果提出维修方案。					
		量具校准			
检测活塞环端隙、侧隙		检测结果：			
			端隙	侧隙	
		第一道气环			
		第二道气环			
		口述活塞环背隙测量方法			
三、维修结论：					
1. 查维修手册，该发动机活塞环间隙的标准值为：					
端隙：第一环_____、第二环_____；					
侧隙：第一环_____、第二环_____。					
2. 根据测量结果，提出维修方案：					

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《活塞环间隙的检测》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明 生产	(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分 (2) 操作前不检查工具、量具、零件、设备（含被考官提醒），每次扣 3 分 (3) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (4) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (5) 油、水洒落在地面或零部件表面或车漆表面未及时清理，每次扣 1 分 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (8) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工量具准 备	(1) 工量具每少准备 1 件扣 1 分 (2) 工量具选择不当，每次扣 2 分 (3) 未校验量具每次扣 2 分	5 分		
4	维修手册 使用	每查错一个数据或漏查 1 个数据扣 3 分，根据工单填写情况对照维修手册标准值评分	5 分		
5	活塞环的 拆卸	(1) 未使用活塞环拆装钳拆装气环每次扣 3 分 (2) 拆装顺序错误每次扣 2 分	5 分		
6	活塞环端 隙测量	(1) 未清洁气缸扣 1 分；未清洁被测活塞环扣 1 分 (2) 活塞环放入气缸中的位置错误扣 5 分 (3) 未清洁量具扣 1 分，量具使用不正确扣 2 分 (4) 测量数据不正确每个扣 2 分	10 分		

		(5) 结果判断不正确扣 4 分			
7	活塞环侧隙测量	(1) 未清洁被测零件每个扣 1 分 (2) 未能将活塞环放入活塞环槽正确位置扣 5 分 (3) 量具未清洁扣 1 分，量具使用不正确扣 2 分 (4) 测量数据不正确每个扣 2 分 (5) 结果判断不正确扣 4 分	10 分		
8	活塞环背隙测量	口述测量方法并填入记录表中，每漏述一个步骤扣 2 分	5 分		
9	活塞环的安装	(1) 活塞环拆装钳使用不正确扣 2 分 (2) 每少拆或少装一道环扣 1 分	10 分		
10	操作工单填写	(1) 维修记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	30 分		
总分			100 分		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

3.1-1-3 曲轴拆装与检测

(1) 任务描述

1) 在发动机气缸体上拆卸曲轴并取出,检测 1 道主轴颈和连杆轴颈的磨损情况并测量直径及计算圆度和圆柱度;测量曲轴轴向间隙,记录数据并根据检测结果提出维修方案,测量完毕用抹布和风枪清洁后安装曲轴;

2) 考试计时开始后,考生方可进行操作,按考题要求完成工作任务,并将考试相应内容记录在工单上,任务完成整理场地后结束考试。

(2) 实施条件

1) 工位要求:

- ① 每个场地要求配备 4-6 个工位;
- ② 每个工位配备带台虎钳工作台 1 张,常用工具车 1 个,零件车 1 个;
- ③ 每个工位配备分类回收垃圾桶;

2) 工量具、仪器设备及材料清单(每个工位须配备):

序号	名称	备注
1	带曲轴的气缸体或台架	只剩曲轴,其余零件拆除
2	工具车	配备常用工具
3	外径千分尺	25-50mm/50-75mm
4	扭力扳手	
5	主轴承盖螺栓拆装专用套筒	
6	磁性表座/百分表	
7	机油枪	
8	风枪	
9	棉布	擦工具、清洁用
10	维修手册	与发动机配套
11	清洁卫生工具	清洁场地

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 操作记录

《曲轴拆装与检测》操作工单

车型		发动机型号			
一、准备工作					
		情况记录			
(1) 工量具及仪器设备准备					
(2) 维修手册准备					
(3) 发动机拆装台架固定					
二、操作过程					
要求：会查阅维修手册；能正确使用工具进行曲轴的拆装；能正确使用量具完成曲轴轴颈磨损、曲轴轴向间隙的测量，并根据测量结果提出维修方案。					
	曲轴拆卸				
检查主轴颈和连杆轴颈	测量数据：				
	第（ ）道	第一截面	第二截面	圆度误差	圆柱度误差
	主轴颈				
	连杆轴颈				
曲轴轴向间隙检测	检查结果：				
	曲轴安装				
三、维修结论：					
1. 查维修手册，该曲轴第一道主轴颈直径标准值为_____，磨损极限值为_____；第一道连杆轴颈直径标准值为_____，磨损极限值为_____；					
2. 查维修手册，该发动机曲轴轴向间隙标准值为_____。磨损极限值为_____；					
3. 根据测量结果，提出维修方案：					

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《曲轴拆装与检测》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明 生产	(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分 (2) 拆装前不检查发动机台架锁止情况（含被考官提醒），每次扣 3 分 (3) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (4) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (5) 油、水洒落在地面或零部件表面或车漆表面未及时清理，每次扣 1 分 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (8) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工量具准 备	(1) 工量具每少准备 1 件扣 1 分 (2) 工量具选择不当，每次扣 2 分 (3) 未校验量具每次扣 2 分	5 分		
4	维修手册 使用	每查错一个数据或漏查 1 个数据扣 3 分，根据工单填写情况对照维修手册标准值评分	5 分		
5	曲轴的拆 卸	(1) 未使用扭力扳手拆卸主轴承盖螺栓扣 3 分 (2) 主轴承盖拆装顺序不正确每个扣 1 分 (3) 未查看或标记零件记号每个扣 1 分 (4) 零件摆放不整齐扣 1 分	10 分		
6	检查主轴 颈和连杆 轴颈磨损 情况	(1) 未选用千分尺测量扣 5 分 (2) 未清洁零件扣 1 分；未清洁量具扣 1 分 (3) 未在圆周两个相互垂直的方向进行测	10 分		

		量和每少测一个方向扣 2 分 (4) 未避开油孔位置测量扣 5 分 (5) 量具使用不正确扣 5 分 (6) 测量数据不正确扣 2 分			
7	曲轴的安装	(1) 未清洁曲轴扣 1 分，轴颈未涂机油扣 1 分 (2) 未清洁轴瓦盖、轴瓦扣 1 分，未涂机油扣 1 分 (3) 未查看或未按零件记号正确安装扣 2 分 (4) 未能正确安装曲轴轴承每个扣 1 分 (5) 曲轴止推片安装方向错误每片扣 1 分 (6) 主轴承盖安装顺序不正确扣 2 分 (7) 未用手将螺栓旋入至少 5 圈以上扣 2 分 (8) 未分次均匀将螺栓旋紧扣 2 分 (9) 未按从中间向两边顺序拧紧螺栓扣 2 分 (10) 主轴承盖螺栓未达规定扭力扣 2 分 (11) 未旋转检查曲轴扣 2 分	10 分		
8	检查曲轴轴向间隙	(1) 磁性百分表安装不正确扣 2 分 (2) 百分表未顶在曲轴前端精加工面扣 2 分 (3) 检测数据不正确扣 3 分 (4) 结果判断不正确扣 3 分	10 分		
9	操作工单填写	(1) 维修记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	30 分		
总分			100 分		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

4.1-1-4 气门组的拆装

(1) 任务描述

1) 从已拆除气门传动组零件的气缸盖上拆卸 1 个进气门和 1 个排气门, 识别气门组零件, 用抹布和风枪清洁后再装复, 并填写操作工单;

2) 考试计时开始后, 考生方可进行操作, 按考题要求完成工作任务, 并将考试相应内容记录在工单上, 任务完成整理场地后结束考试。

(2) 实施条件

1) 工位要求:

① 每个场地要求配备 4-6 个工位;

② 每个工位配备带台虎钳工作台 1 张, 常用工具车 1 个, 零件车 1 个;

③ 每个工位配备分类回收垃圾桶;

2) 工量具、仪器设备及材料清单 (每个工位须配备):

序号	名称	备注
1	气缸盖	只剩气门组, 其余零件拆除
2	工具车	配备常用工具
3	气门拆装钳	
4	风枪	
5	黄油	
6	棉布	擦工具、清洁用
7	维修手册	与发动机配套
8	工单	学生填写维修数据
9	清洁卫生工具	清洁场地

(3) 考核时量

考核时限: 60 分钟。

(4) 操作记录

《气门组拆装》操作工单

车型		发动机型号	
一、准备工作			
		情况记录	
(1) 工具及仪器设备准备			
(2) 维修手册准备			
二、操作过程 要求：会查阅维修手册；能正确使用工具拆装发动机气门组零件。			
	拆卸进、排气门各 1 个		
识别气门组零件			
	安装进、排气门		

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《气门组拆装》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明 生产	(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (4) 油、水洒落在地面或零部件表面或车漆表面未及时清理，每次扣 1 分 (5) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (6) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (7) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工具准备	(1) 工具每少准备 1 件扣 1 分 (2) 工具选择不当，每次扣 2 分	5 分		
4	维修手册 使用	每查错一个数据或漏查 1 个数据扣 3 分，根据工单填写情况对照维修手册标准值评分	5 分		
5	拆卸进、排 气门各 1 个	(1) 未使用气门拆装钳拆卸气门扣 3 分 (2) 工具使用不正确扣 5 分 (3) 未标记气门每个扣 1 分 (4) 零件未按顺序摆放整齐扣 5 分 (5) 未拆卸气门杆油封扣 5 分	15 分		
6	气门组零 件识别	不能识别零件每个扣 2 分	10 分		
7	装复气门 组零件	(1) 未装入气门杆油封扣 5 分 (2) 气门装错位置扣 5 分 (3) 未使用专用工具压缩气门弹簧扣 5 分 (4) 气门弹簧安装方向错误扣 5 分 (5) 工具使用不正确扣 5 分	15 分		

		(6) 零件落地每次扣 2 分			
8	操作工单 填写	(1) 维修记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	30 分		
总分			100 分		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生 专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

5.1-1-5 凸轮轴检测

(1) 任务描述

1) 在工作台上对凸轮轴总成进行检测, 检查考官指定的某一道凸轮轴轴颈和凸轮的磨损情况, 并根据检测结果提出维修方案。

2) 考试计时开始后, 考生方可进行操作, 按考题要求完成工作任务, 并将考试相应内容记录在工单上, 任务完成整理场地后结束考试。

(2) 实施条件

1) 工位要求:

- ① 每个场地要求配备 4-6 个工位;
- ② 每个工位配备带台虎钳工作台 1 张, 常用工具车 1 个, 零件车 1 个;
- ③ 每个工位配备分类回收垃圾桶;

2) 工量具、仪器设备及材料清单 (每个工位须配备):

序号	名称	备注
1	凸轮轴	1 根
2	工具车	配备常用工具
3	外径千分尺	0-25mm/25-50mm
4	风枪	
5	棉布	擦工具、清洁用
6	维修手册	与发动机配套
7	工单	学生填写维修数据
8	清洁卫生工具	清洁场地

(3) 考核时量

考核时限: 60 分钟。

(4) 操作记录

《凸轮轴检测》操作工单

车型		发动机型号			
一、准备工作					
	情况记录				
(1) 工量具及仪器设备准备					
(2) 维修手册准备					
(3) 固定发动机拆装台架					
二、操作过程					
要求：会查阅维修手册；能正确使用量具完成凸轮轴弯曲、轴颈磨损、凸轮磨损的测量，并根据测量结果提出维修方案。					
检查凸轮轴轴颈磨损	测量数据：				
	第（ ）道	第一截面	第二截面	圆度误差	圆柱度误差
	主轴颈				
检查凸轮磨损	检测数据： 凸轮桃尖高度为_____。				
三、维修结论：					
1. 查维修手册，该发动机凸轮轴轴颈标准直径：进气为_____；排气为_____。					
2. 查维修手册，该发动机凸轮轴标准桃尖高度进气为_____、排气为_____、最小桃尖高度进气为_____、排气为_____。					
根据测量结果，提出维修方案：					

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《凸轮轴检测》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明生产	(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分 (2) 操作前不检查设备、工具、量具、零件（含被考官提醒），每次扣 3 分 (3) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (4) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (5) 油、水洒落在地面或零部件表面或车漆表面未及时清理，每次扣 1 分 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (8) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工量具准备	(1) 工量具每少准备 1 件扣 1 分 (2) 工量具选择不当，每次扣 2 分 (3) 未校验量具每次扣 2 分	5 分		
4	维修手册使用	每查错一个数据或漏查 1 个数据扣 3 分，根据工单填写情况对照维修手册标准值评分	5 分		
5	检查凸轮轴轴颈磨损情况	(1) 未用千分尺测量该项目不得分 (2) 未清洁零件扣 1 分；未清洁量具扣 1 分 (3) 未在圆周两个相互垂直的方向进行测量每少测一个方向扣 2 分 (4) 量具使用不正确扣 5 分 (5) 测量数据不正确每个扣 2 分	20 分		
6	检查凸轮磨损情况	(1) 未用千分尺测量该项目不得分 (2) 测量位置不正确扣 5 分 (3) 量具使用不正确扣 5 分 (4) 检测数据不正确扣 2 分 (8) 结果判断不正确扣 3 分	20 分		

8	操作工单填写	(1) 维修记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	30 分		
总分			100 分		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

6.1-1-6 活塞连杆组的拆装

(1) 任务描述

1) 该题重点考核学生拆装活塞连杆组的技能, 请按照维修手册技术要求从 4 缸发动机台架拆卸 1 个活塞连杆组, 并按照该发动机维修手册要求对活塞连杆组进行安装, 完成后记录工单, 用抹布和风枪清洁后将零件装复;

2) 考试计时开始后, 考生方可进行操作, 按考题要求完成工作任务, 并将考试相应内容记录在工单上, 任务完成整理场地后结束考试。

(2) 实施条件

1) 工位要求:

- ① 每个场地要求配备 4-6 个工位;
- ② 每个工位配备带台虎钳工作台 1 张, 常用工具车 1 个, 零件车 1 个;
- ③ 每个工位配备分类回收垃圾桶;

2) 工量具、仪器设备及材料清单 (每个工位须配备):

序号	名称	备注
1	发动机台架	只剩缸体、曲轴和活塞连杆组, 其余预拆除
2	工具车	配备常用工具
3	扭力扳手	300N. m
4	活塞环套	
5	活塞环拆装钳	
6	橡胶锤	
7	连杆螺栓保护套	塑料软管
8	维修手册	与考核发动机配套

序号	名称	备注
9	零件盆	
10	机油枪	
11	工作台	
12	发动机油	
13	记号笔	
14	抹布	
15	清洁卫生工具	清洁场地

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 操作记录

《活塞连杆组拆装》操作工单

车型		发动机型号	
一、准备工作			
		情况记录	
(1) 工量具及仪器设备准备			
(2) 维修手册准备			
(3) 固定发动机拆装台架			

二、活塞连杆组的拆卸及分解

	翻转发动机气缸体，并锁紧
	拆卸连杆轴承盖
	推出活塞连杆组
	拆卸活塞环

三、活塞连杆组的组合及安装

	安装活塞环
	调整活塞环开口位置
	压缩活塞环
	将活塞连杆组装入气缸
	安装连杆轴承盖
	按规定力矩拧紧连杆螺栓
	转动曲轴检查安装状况

四、维修标准

	连杆螺栓拧紧力矩为：_____。
--	------------------

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《活塞连杆组拆装》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全生产	(1) 不穿工作服 2 分、不穿工作鞋扣 2 分、不戴工作帽 2 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 2 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 2 分 (4) 垃圾未分类回收，每次扣 2 分 (5) 油、水洒落在地面或零部件表面未及时清理，每次扣 2 分 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (8) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工量具准备	(1) 工量具每少准备 1 件扣 1 分 (2) 工量具选择不当，每次扣 2 分 (3) 未校验量具每次扣 2 分	5 分		
4	维修手册使用	每查错一个数据或漏查 1 个数据扣 3 分，根据工单填写情况对照维修手册标准值评分	5 分		
4	活塞连杆组的拆卸	(1) 未将缸体侧置或倒置扣 1 分，未锁紧翻转架扣 1 分 (2) 未将待拆活塞连杆组转至下止点扣 1 分，未安装曲轴前端螺栓旋转曲轴扣 1 分，用扳手卡曲轴其它部位转动扣 1 分 (3) 未检查连杆大头配合标记扣 2 分，未做缸号标记扣 2 分 (4) 未分次交替均匀松连杆螺栓扣 2 分，未安装连杆螺栓保护套扣 2 分 (5) 推出零件时未用手扶正连杆扣 1 分，活塞	15 分		

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
		卡在缸内扣 2 分，连杆钩住气缸下沿扣 2 分，轴瓦脱落扣 2 分，零件落地扣 2 分 (6) 工具使用错误一次扣 2 分，零件未摆放在零件盆扣 2 分，未将活塞连杆组合扣 2 分，活塞环拆卸时断裂扣 2 分			
5	活塞连杆组的清洁	未清洁扣 10 分，未清洁活塞扣 1 分，未清洁连杆扣 1 分，未清洁轴瓦扣 1 分，轴瓦上下顺序错乱扣 2 分	10 分		
6	活塞连杆组的安装	(1) 活塞环装反扣 2 分，活塞环装错环槽扣 2 分，气环开口位置调整错误扣 2 分，油环开口位置调整错误扣 2 分，活塞环套压缩时转动扣 2 分 (2) 未安装连杆螺栓保护套扣 1 分，活塞环未打机油扣 2 分，活塞销未打机油扣 1 分，轴瓦未打机油扣 1 分 (3) 活塞环套未拧紧扣 2 分，没有用橡胶锤敲平活塞环套扣 1 分，活塞推入气缸未成功一次扣 1 分，活塞装反扣 2 分，轴瓦掉落扣 2 分 (4) 连杆大头没有对准轴颈扣 1 分，轴颈损伤扣 2 分，轴瓦与轴瓦盖上端面、轴瓦与连杆大头下端没有平齐各扣 1 分，连杆轴承盖装反扣 2 分 (5) 连杆螺栓未打机油扣 2 分，未按维修手册要求拧紧连杆螺栓扣 2 分 (6) 未检查安装状况扣 2 分，未转动曲轴扣 2 分 (7) 工具使用错误一次扣 2 分	15 分		
7	操作工单填写	(1) 维修记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	30 分		
总分			100 分		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

7.1-1-7 发电机皮带的检查、调整与更换

(1) 任务描述

1) 该题重点考核学生对发电机皮带进行拆装、更换、调整,并对皮带、皮带轮进行检查,完成后记录工单,用抹布和风枪清洁后将零件装复;

2) 考试计时开始后,考生方可进行操作,按考题要求完成工作任务,并将考试相应内容记录在工单上,任务完成整理场地后结束考试。

(2) 实施条件

1) 工位要求:

① 每个场地要求配备 4-6 个工位;

② 每个工位配备带台虎钳工作台 1 张,常用工具车 1 个,零件车 1 个;

③ 每个工位配备分类回收垃圾桶;

2) 工量具、仪器设备及材料清单(每个工位须配备):

序号	名称	备注
1	发动机台架	所有皮带配齐
2	工具车	配备常用工具
3	扭力扳手	300N.m
4	维修手册	与考核发动机配套
5	零件车	
6	发动机油	
7	记号笔	
8	抹布	
9	清洁卫生工具	清洁场地

(3) 考核时量

考核时限: 60 分钟。

(4) 操作记录

《发电机皮带的检查、调整与更换》操作工单

车型		发动机型号	
一、准备工作			
		情况记录	
(1) 工量具及仪器设备准备			
(2) 维修手册准备			
(3) 固定发动机拆装台架			

二、皮带的拆卸

☐	拧松发电机固定螺栓
☐	调松并取下发电机皮带

三、皮带的安装

☐	安装发电机皮带
☐	调整发电机皮带并旋紧发电机螺栓

四、皮带的检查

☐	检查皮带是否有裂纹:_____。
☐	检查皮带是否有脱层:_____。
☐	检查皮带轮磨损情况:_____。

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《发电机皮带的检查、调整与更换》评分标准

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全生产	(1) 不穿工作服 2 分、不穿工作鞋扣 2 分、不戴工作帽 2 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 2 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 2 分 (4) 垃圾未分类回收，每次扣 2 分 (5) 油、水洒落在地面或零部件表面未及时清理，每次扣 2 分 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (8) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工量具准备	(1) 工量具每少准备 1 件扣 1 分 (2) 工量具选择不当，每次扣 2 分 (3) 未校验量具每次扣 2 分	5 分		
4	维修手册使用	每查错一个数据或漏查 1 个数据扣 3 分，根据工单填写情况对照维修手册标准值评分	5 分		
5	皮带的拆卸	(1) 皮带拆卸先后顺序错误扣 2 分，皮带拆卸未先松固定螺栓扣 2 分一次，拆卸动作不规范扣 3 分 (2) 零件固定螺栓未松完即调松皮带扣 3 分不能取下皮带扣 3 分 (3) 不会拆卸扣 5 分，拆卸皮带先后顺序错误扣 5 分	10 分		

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
6	皮带及皮带轮的检查	(1) 未检查皮带裂纹扣 2 分, 未检查皮带老化扣 2 分, 未检查脱层扣 2 分 (2) 未检查张紧轮、发电机皮带轮、空调压缩机皮带轮工作状态各扣 2 分 (3) 检查动作不规范扣 2 分, 工具使用错误一次扣 2 分, 零件落地扣 2 分	10 分		
7	皮带的安装与调整	(1) 皮带安装先后顺序错误扣 3 分, 皮带安装偏移出轮槽扣 3 分, 不会安装扣 5 分 (2) 安装动作不规范扣 3 分, 皮带安装不到位扣 3 分, 没有调整力矩扣 3 分, 力矩调整不符合标准扣 3 分 (3) 先拧紧固定螺丝后调整皮带扣 3 分, 调整完毕后没有拧紧固定螺丝扣 4 分	20 分		
8	操作工单填写	(1) 维修记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整, 每项扣 1 分	30 分		
9	合计		100 分		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生 专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

项目 2: 底盘机械部分拆装与检测

8.1-2-1 车轮检查与换位

(1) 任务描述

本项考试要求学生能正确就车检查、拆卸和安装轮胎,主要检查轮胎的安装情况、表面磨损情况。并对已经从车上拆下来的轮胎进行正确换位和气密性检查。并能根据检测结果做出正确的维修结论。

(2) 实施条件

1) 工位要求

① 考场应整洁、卫生、明亮、通风良好,禁止明火和吸烟。设备仪器完好,应备的工具、原材料齐全,符合规定要求。

② 每个操作工位场地面积不小于 20 平方米,并配置举升设备。

③ 所有工量具都存放于工具箱内。

④ 每个工位需配置压缩空气源和尾气排放设备。

⑤ 每个工位配置分类垃圾箱。

⑥ 工位明确,准考证摆放位置统一,任何人不得自行调换位置。

2) 工具仪器设备清单 (每个工位的配置):

序号	工具仪器设备名称	说明
1	工具车	配备常用工具、扭力扳手等
2	轮胎气压表	一个
3	气枪	一把
4	气动冲击扳手	一个
5	深度规或游标卡	任选一样

序号	工具仪器设备名称	说明
	尺	
6	维修手册	与被检车辆配套
7	举升机	一台
8	轮胎架	两个
9	被检车辆	一台

3) 辅助材料清单（每个工位的配置）

序号	辅助材料名称	说明
1	抹布	若干
2	肥皂水及刷子	各一
3	粉笔	若干

（3）考核时量

考核时限：60 分钟。

（4）操作记录

《车轮检查与换位》操作工单

一、作业安全/6S

作业前应根据项目要求，做好作业前的各项准备工作。

二、检查车轮及轮胎状态

作业要求：会使用维修手册，能用正确的方法维护车轮，并正确、规范的检查和测量指定的项目。

1. 检查车轮及轮胎状态

1	检查车轮轴承摆动和转动状况
2	车轮及轮胎表面质量检查
3	轮胎磨损检查（将轮胎异常磨损情况和所测量的轮胎花纹深度值填写到表 1 中）
4	轮胎胎压及气密性检查（将测得的轮胎气压值填写到表 2 中）

2. 数据填写

表 1 轮胎异常磨损情况和轮胎花纹深度

被测轮胎	轮胎花纹深度(mm)	轮胎异常磨损情况
左前轮胎		
右后轮胎		
备胎		

表 2 轮胎气压检查值		
被轮胎	轮胎气压规定值	轮胎气压测量值
左前轮胎		
右后轮胎		
备胎		

三、轮胎换位

作业要求：会使用维修手册，能用正确的方法进行车轮换位。

1	拆卸车轮
2	轮胎换位（查阅维修手册，确定车辆轮胎换位方式）： _
3	安装车轮 查阅维修手册，获取轮胎螺母的规定扭矩为： _____ N • m。

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《车轮检查与换位》评分细则

检修项目	检修内容	评分项目	评分细则	配分	扣分	得分
作业安全/6S	安全文明作业	作业安全	出现安全事故终止此项目抽查，成绩记零分。			
		6S 与职业素养	1. 着装不规范每处扣 3 分，扣完为止 2. 作业中没有及时清洁、整理工量具、清扫场地，每次扣 2 分，扣完为止。 3. 垃圾未分类回收，每次扣 1 分。 4. 竣工后未清理考核场地，扣 2 分。 5. 出现工具设备损伤、身体擦伤或碰伤等，每次扣 2 分，扣完为止。 6. 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分。	20 分		
	作业前准备	铺设三件套、翼子板布等	每少铺收一件扣 1 分，扣完为止。	5 分		
检查车轮及轮胎状态	1. 检查车轮轴承摆动和转动状况	举升机使用正确	1. 举升机摆臂顶举车辆位置不正确扣 2 分。 2. 车辆举升离开地面后未检查车辆举升的稳定性，扣 2 分。 3. 举升高度不合适扣 1 分。 4. 举升完成后未上保险锁，该项不得分。	5 分		
		检查方法正确	1. 检查车轮轴承摆动状况（双手用力抓住轮胎上下摇动），未做扣 5 分，动作不到位扣 2 分。 2. 检查车轮轴承转动状况和噪声，未做扣 5 分。	10 分		

	2. 车轮及轮胎表面质量检查	检查内容方法正确	1. 检查轮胎是否有裂纹、割痕或其他损坏，未做扣4分。 2. 检查轮胎是否嵌入任何金属微粒、石子或其它异物，未做扣4分。 3. 检查轮辋和轮辐是否损坏、腐蚀或变形，平衡块是否脱落，未做扣4分。	12分		
	3. 轮胎磨损检查	测量轮胎花纹深度	1. 未选用深度规或游标卡尺扣1分。 2. 测量前未清洁量具扣1分。 3. 测量位置不正确扣1分。 4. 未对车辆所有轮胎（包括备胎）测量，每漏测一个扣1分。	8分		
		检查异常磨损	1. 未对所有轮胎进行检查，每漏检一个轮胎扣1分。 2. 检查结果与轮胎的实际磨损状况不一致（根据考生工单评分），每错一项扣1分，扣完为止。	10分		
	4. 轮胎胎压及气密性检查	检查方法正确	1. 未对所有轮胎进行检查，每漏检一个轮胎扣1分。 2. 每漏检一项扣0.5分。 3. 气压表读数错误扣1分。 4. 检查气密性后未做清洁扣1分。 5. 不能正确获取轮胎气压规定值扣1分。	6分		
轮胎换位	1. 拆卸车轮	拆卸规范	1. 未按对角顺序依次均匀松开轮胎螺母扣1分。 2. 使用气动扳手时，选错套筒（专用黑色套筒）扣2分。 3. 拆卸下的轮胎未做位置记号，每漏一个轮胎扣1分。 4. 拆卸下的轮胎未放入轮胎架扣1分。	8分		
	2. 车轮换位	换位方法正确	1. 未查阅维修手册确定换位方法扣2分。 2. 车轮换位错误该项不得分。	10分		
	3. 安装车轮	安装规范	1. 装车轮时手把持车轮辐条，扣1分。 2. 未按对角顺序依次均匀拧上轮胎螺母扣1分。 3. 不会查阅维修手册获取轮胎螺	6分		

			母紧固力矩规定值扣 2 分。 3. 将车辆落地后，按未按对角顺序依次以规定力矩紧固车轮螺母扣 2 分。			
总分				100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

9.1-2-2 紧急停车、救援及备胎的更换

(1) 任务描述

本项考试要求学生能正确完成车辆抛锚后的安全操作,保障人车安全。考生能规范完成路边紧急停车、救援及车辆更换备胎的任务,知道应当采取的安全措施,并按要求将工单填写完整。

(2) 实施条件

1) 工位要求

① 考场应整洁、卫生、明亮、通风良好,禁止明火和吸烟。设备仪器完好,应备的工具、原材料齐全,符合规定要求。

② 每个操作工位场地面积不小于 20 平方米,并配置举升设备。

③ 所有工量具都存放于工具箱内。

④ 每个工位需配置压缩空气源和尾气排放设备。

⑤ 每个工位配置分类垃圾箱。

⑥ 工位明确,准考证摆放位置统一,任何人不得自行调换位置。

2) 工具仪器设备清单 (每个工位的配置):

序号	工具仪器设备名称	说明
1	工具车	一个
2	零件车	一个
3	实训车辆	一台
4	蓄电池	一个
5	跨接起动连接线	一副
6	拖车绳	一根

3) 辅助材料清单 (每个工位的配置)

序号	辅助材料名称	说明
1	车内外防护件套	一套
2	抹布	若干
3	垃圾桶	一个
4	卫生工具	一套

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 操作记录

《紧急停车、救援及备胎的更换》操作工单

工位号		姓名	
车型及排量		VIN	
一、紧急停车			
☐ 关闭点火开关 ☒ 拉起手刹 ☒ 打开危险警报灯 ☒ 放置三角警示牌（高速路＞_____m） ☒ 整理场地 ☒ 小型汽车百公里制动距离≈_____m			
二、备胎的更换			
1、作业准备 ☐ 取出随车工具 ☐ 取出备胎 ☐ 确定举升部位并基本安装千斤顶 ☐ 将备胎放置合适位置 2、拆卸 ☐ 拧松轮胎螺丝 ☒ 用千斤顶将车轮顶起 ☒ 取下轮胎 ☒ 将轮胎放置合适位置 3、安装			

- ☐ 安装备胎
- ☐ 取出轮胎
- ☐ 卸下千斤顶
- ☐ 紧固轮胎螺丝
- ☐ 更换完成
- ☐ 整理随车工具
- ☐ 固定千斤顶

三、车辆救援

1、蓄电池跨接起动

- ☐ 打开待救援车辆机舱盖
- ☐ 铺设车内外三件套
- ☐ 将援助蓄电池放在距离合适、平稳的地方
- ☐ 红色跨接线一端连接援助蓄电池正极
- ☐ 红色跨接线另一端连接待救援车辆电池正极
- ☐ 黑色跨接线一端连接援助蓄电池负极
- ☐ 黑色跨接线另一端连接可靠车身搭铁处
- ☐ 拉起手刹，确认档位（P 或 N），起动车辆
- ☐ 相反顺序拆卸跨接起动线
- ◎ 安装跨接起动连接线：先____后____；拆卸跨接起动连接线：先____后____。

2、车辆牵引

- ☐ 安装牵引钩
- ☐ 连接牵引绳
- ☐ 开启危险报警灯
- ☐ 整理场地
- ◎ 牵引时速≤____ km/h。

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《紧急停车、救援及备胎的更换》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明 生产	(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分，穿拖鞋扣 10 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (4) 油、水洒落在地面或零部件表面或车漆表面未及时清理，每次扣 1 分 (5) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (6) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (7) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	10 分		
3	紧急停车	1. 未关闭点火开关扣 5 分 2. 未拉起手刹扣 5 分 3. 未打开危险警报灯扣 5 分 4. 未放置三角警示牌扣 4 分，放置不正确扣 1 分	20 分		
4	备胎的更 换	1. 准备不足扣 2 分 2. 举升位置不合理计 0 分 3. 千斤顶使用不熟练扣 3 分 4. 备胎位置放置不正确扣 4 分 5. 轮胎拆装不规范扣 3 分 6. 拆卸的轮胎位置放置不正确扣 4 分 7. 未整理随车工具扣 2 分 8. 千斤顶未固定扣，固定不规范扣 2 分	20 分		
5	蓄电池跨 接起动	1. 车辆跨接起动准备工作不充分扣 2 分 2. 跨接线连接顺序错误一次扣 2 分 3. 未先接正极再接负极扣 2 分	20 分		

		4. 起动前未确认手刹、档位扣 2 分 5. 对操作不熟悉扣 2 分 6. 跨接线拆卸顺序错误一次扣 2 分 7. 未先拆负极再拆正极扣 2 分			
6	车辆牵引	1. 未正确拆卸牵引钩装饰盖扣 4 分 2. 未正确安装牵引钩扣 4 分 3. 未正确连接牵引绳扣 4 分 4. 未开启危险警报灯扣 4 分 5. 未整理场地扣 4 分	20 分		
7	维修记录	(1) 维修记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	10 分		
总分			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

10.1-2-3 底盘螺栓力矩校准

(1) 任务描述

考生掌握汽车底盘的结构及组成,熟悉底盘螺栓位置及力矩校准的项目内容,并能根据维修资料准确实施底盘螺栓力矩校准项目。

(2) 实施条件

1) 工位要求

- ①每个工位不应小于 40 平方米;
- ②每个工位应配有举升机;
- ③每个工位应配有工具车、零件车;
- ④每个工位应配有一张工作台;
- ⑤每个工位应配有可分类回收垃圾的垃圾桶;
- ⑥每个工位应配有 2 个灭火器。

2) 工具仪器设备清单:

序号	工具名称	规格	说明
1	轿车		数量 1
2	数字万用表		数量 1
3	工具车	含常用工具及量具	数量 1
4	零件车		数量 1
5	T 型杆	8、10、12、14	数量 1
6	塞尺		数量 1
7	十字起子		数量 1
8	卡环钳		数量 1
9	车外维修防护用具		数量 1
10	车内三件套		数量 1
11	垃圾桶	金属回收、塑料回收、其它	数量 3

序号	工具名称	规格	说明
1	轿车		数量 1
		回收	
12	工作台		数量 1

3) 辅助材料清单

序号	器材名称	规格/技术参数	型号	说明
1	抹布			若干
2	技术资料	根据考试车型准备		1 套

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 操作记录

《底盘螺栓力矩校准》操作工单

一. 场地及设备初步检查 （考前对场地安全和设备的检查及准备）	
1. 工量具检查准备；	备注
2. 仪器设备检查准备；	
3. 技术资料检查准备。	
二. 操作过程	
1. 底盘螺栓力矩不符合标准的危害 (1) 力矩过大的影响：_____。 (2) 力矩过小的影响：_____。 2. 螺栓力矩的检查与工具的选用 (1) 后纵臂前端内螺栓 标准力矩：_____。 工具选用：_____。 ☐ 螺栓检查与紧固 (2) 后横梁固定螺栓（螺母） 标准力矩：_____。 工具选用：_____。 ☐ 螺栓检查与紧固	

(3) 后横梁链杆内外螺栓（两个）

标准力矩（内/外）：_____。

工具选用（内/外）：_____。

☐ 螺栓检查与紧固

(4) 后减震器下螺栓

标准力矩：_____。

工具选用：_____。

☐ 螺栓检查与紧固

(5) 后纵臂前段外螺栓

标准力矩：_____。

工具选用：_____。

☐ 螺栓检查与紧固

(6) 后下臂内外螺栓（两个）

标准力矩（内/外）：_____。

工具选用（内/外）：_____。

☐ 螺栓检查与紧固

(7) 发动机支座中心螺栓

标准力矩：_____。

工具选用：_____。

☐ 螺栓检查与紧固

(8) 前横梁前后螺栓（两个）

标准力矩（前/后）：_____。

工具选用（前/后）：_____。

☐ 螺栓检查与紧固

(9) 前下臂内外螺栓（两个）

标准力矩（内/外）：_____。

工具选用（内/外）：_____。

☐ 螺栓检查与紧固

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生 专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《底盘螺栓力矩校准》评分细则

序号	检修项目	检修内容	扣分标准	配分	扣分	得分
	安全文明否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分				
1	作业安全/6S	准备好所需仪器设备	未准备扣 5 分，准备有遗漏，扣 2 分	5 分		
		工量具、场地清洁	未清洁每次扣 1 分	10 分		
2	工具使用	检测仪器选用合理	使用不合理每次扣 1 分			
		检测仪器使用规范	未合理使用每次扣 1 分			
3	底盘螺栓力矩不符合标准的危害	力矩过大的影响	未答出来的扣 2 分	4 分		
		力矩过小的影响	未答出来的扣 2 分			
4	后纵臂前端内螺栓	查阅维修手册并找到对应螺栓的标准力矩	未找到的扣 3 分	9 分		
		工具选用	未正确选用对应工具的扣 3 分			
		螺栓检查与紧固	未找到对应螺栓位置的扣 3 分			
5	后横梁固定螺栓（螺母）	查阅维修手册并找到对应螺栓的标准力矩	未找到的扣 3 分	9 分		
		工具选用	未正确选用对应工具的扣 3 分			
		螺栓检查与紧固	未找到对应螺栓位置的扣 3 分			
6	后横梁链杆内外螺栓（两个）	查阅维修手册并找到对应螺栓的标准力矩	未找到的扣 3 分	9 分		
		工具选用	未正确选用对应工具的扣 3 分			
		螺栓检查与紧固	未找到对应螺栓位置的扣 3 分			

7	后减震器下螺栓	查阅维修手册并找到对应螺栓的标准力矩	未找到的扣 3 分	9 分		
		工具选用	未正确选用对应工具的扣 3 分			
		螺栓检查与紧固	未找到对应螺栓位置的扣 3 分			
8	后纵臂前段外螺栓	查阅维修手册并找到对应螺栓的标准力矩	未找到的扣 3 分	9 分		
		工具选用	未正确选用对应工具的扣 3 分			
		螺栓检查与紧固	未找到对应螺栓位置的扣 3 分			
9	后下臂内外螺栓（两个）	查阅维修手册并找到对应螺栓的标准力矩	未找到的扣 3 分	9 分		
		工具选用	未正确选用对应工具的扣 3 分			
		螺栓检查与紧固	未找到对应螺栓位置的扣 3 分			
10	发动机支座中心螺栓	查阅维修手册并找到对应螺栓的标准力矩	未找到的扣 3 分	9 分		
		工具选用	未正确选用对应工具的扣 3 分			
		螺栓检查与紧固	未找到对应螺栓位置的扣 3 分			
11	前横梁前后螺栓（两个）	查阅维修手册并找到对应螺栓的标准力矩	未找到的扣 3 分	9 分		
		工具选用	未正确选用对应工具的扣 3 分			
		螺栓检查与紧固	未找到对应螺栓位置的扣 3 分			
12	前下臂内外螺栓（两个）	查阅维修手册并找到对应螺栓的标准力矩	未找到的扣 3 分	9 分		
		工具选用	未正确选用对应工具的扣 3 分			
		螺栓检查与紧固	未找到对应螺栓位置的扣 3 分			
总分				100 分		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生 专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

11.1-2-4 方向盘的拆卸与安装

(1) 任务描述

- 1) 按照车间手册要求规范完成车辆方向盘的拆装, 然后按要求填写操作工单;
- 2) 考试计时开始后, 考生方可进行操作, 按考题要求完成工作任务, 并将考试相应内容记录在工单上, 任务完成整理场地后结束考试。

(2) 实施条件

序号	名称	备注
1	实车	
2	工具车 (常用工具)	
3	零件车	
4	车内外防护套件	
5	防护胶纸 (美容胶纸)	
6	小一字起	
7	手套	
8	抹布	清洁配件、工具等
9	卫生清洁工具	场地清扫

(3) 考核时量

考核时限: 60 分钟。

(4) 操作记录

《方向盘的拆卸与安装》操作工单

工位号		姓名	
车型及排量		VIN	
一、操作前的准备			
1.工量具准备			
2.工具车、零件车准备			
3. 车间手册技术资料准备			
二、方向盘的拆装操作步骤			
1、作业准备 ✕ 安装车辆防护套件 2、方向盘的拆装 ✕ 解锁方向盘 ○ 断开蓄电池负极 ○ 拆下主驾驶安全气囊 ○ 回正方向盘 ○ 拆下方向盘锁紧螺栓 ○ 断开连接器 ○ 拆下方向盘 ○ 相反顺序装复 3、检查 ○ 安装情况检查 ○ 正常 ○ 异常 ✕ 按键功能检查 ○ 正常 ○ 异常 ○ 喇叭功能检查 ○ 正常 ○ 异常 ✕ 安全气囊报警指示灯 ○ 正常 ○ 异常 5、车辆恢复 6、场地恢复			
三、安全生产、6S			

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《方向盘的拆卸与安装》评分标准

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明 生产	(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分，穿拖鞋扣 10 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (4) 油、水洒落在地面或零部件表面或车漆表面未及时清理，每次扣 1 分 (5) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (6) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (7) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工具准备	(1) 工具每少准备 1 件扣 1 分 (2) 工具选择不当，每次扣 2 分	6 分		
4	维修手册 使用	未查阅车间手册扣 3 分，车间手册查找错误扣 3 分	6 分		
5	方向盘的 拆卸	(1) 未解锁方向盘扣 2 分 (2) 未拆蓄电池负极扣 5 分 (3) 操作不规范扣 5 分 (4) 拆主驾驶安全气囊未用手托住扣 3 分 (5) 主驾驶安全气囊摆放不正确扣 3 分 (6) 未在方向回正状态下拆方向盘扣 5 分 (7) 方向盘锁紧螺栓拆卸不正确扣 5 分 (8) 未断开连接器取方向盘扣 5 分 (9) 拆方向盘前未做对应标记扣 5 分	38 分		
6	方向盘的 安装	(1) 未正确安装方向盘扣 5 分 (2) 未正确安装主驾驶安全气囊扣 5 分 (3) 未按规定力矩拧紧螺丝扣 5 分	25 分		

		(4) 安装后未检查扣 5 分 (5) 工具使用不正确不规范扣 5 分			
7	维修记录	(1) 维修记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	5 分		
总分			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

项目 3: 电器部件拆装与检测及电路连接

12.1-3-1 起动机的拆装与检测

(1) 任务描述

起动机的拆装与检测考试内容为拆解与清洗、转子的检测、定子的检测、电磁开关的检测、电刷组件的检测、单向离合器的检查及装复后的检验；起动机的拆装只要求在工作台上进行解体与装配，不需要从车上拆卸下来。

(2) 实施条件

1) 工位要求

- ① 每个工位要求场地在 10~15m²，设置 6 个工位；
- ② 每个工位安装有 1m×0.6m 的工作台；
- ③ 每个工位准备三个回收不同类型废料的垃圾桶。

2) 工具仪器设备清单（每个工位的配置）

序号	仪器设备/工具名称	说明
1	起动机	串励式
2	数字万用表	
3	工具车	放工、量具用
4	梅花扳手	8~10、12~14
5	开口扳手	8~10、12~14
6	T 型杆	8、10、12、14
7	尖嘴钳	
8	鲤鱼钳	
9	一字起	
10	十字起	
11	直板尺	0~10cm

3) 辅助材料清单（每个工位的配置）

序号	辅助材料名称	说明
----	--------	----

序号	辅助材料名称	说明
1	汽油	
2	油盆	
3	“00”号砂纸	
4	毛刷	
5	润滑脂	
6	抹布	
7	废油储存桶	

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 操作记录

《起动机拆装与检测》操作工单

信息获取	起动机型号：_____	
一. 场地及设备初步检查 （考前对场地安全和设备的检查及准备）1		
1. 工量具检查准备；	备注	
2. 仪器设备检查准备；	项目1至3不需要作记录	
3. 技术资料检查准备；		
二. 操作过程		
1. 起动机的解体（不需要填写）		
2. 起动机的检测		
1). 直流电机的检查		
(1) 转子的检查		
① 目测换向器表面是否出现异常磨损和脏污 有 ☐ 无 ☐		
② 目测换向器片绝缘槽深度：		
测量值：_____	正常 ☐	小于极限 ☐
③ 转子绕组断路的检查：		
测量值：_____	正常 ☐	断路 ☐
④ 转子绕组绝缘检查：		
测量值：_____	正常 ☐	不绝缘 ☐

(2) 定子的检查

① 定子绕组断路检查:

测量值: _____ 正常 ☐ 断路 ☐

② 定子绕组绝缘检查 (串励式):

测量值: _____ 正常 ☐ 不绝缘 ☐

(3) 电刷组件的检查

① 目测电刷是否有异常磨损: 有 ☐ 无 ☐

② 用手按压各弹簧, 检查弹力是否一致: 一致 ☐ 不一致 ☐

③ 电刷长度的检查:

测量值: _____ 正常 ☐ 小于极限 ☐

2). 操纵机构的检查

(1) 电磁开关保持线圈的检查:

测量值: _____

正常 ☐ 短路 ☐ 断路 ☐

(2) 电磁开关吸拉线圈的检查:

测量值: _____

正常 ☐ 短路 ☐ 断路 ☐

(3) 用手压下电磁开关移动铁心, 检查主接柱是否导通:

导通 ☐ 不导通 ☐

3). 传动机构的检查

(1) 目测各传动部件是否有损坏:

有 ☐ 无 ☐

(2) 单向离合器的检查:

正常 ☐ 打滑 ☐

3. 起动机的装复与检验 (不需要填写)

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《起动机拆装与检测》评分标准

序号	考核项目		评分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明否决		造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	工量具的选择及正确使用		(1) 不能正确选择工量具，每次扣 3 分 (2) 不能正确使用工量具，每次扣 3 分	15 分		
3	拆解与清洁		(1) 拆解方法错误，每处扣 3 分 (2) 不进行清洁，扣 5 分；清洁不彻底扣 1~2 分	15 分		
4	起 动 机 的 检 测	转子的检测	(1) 转子绕组断路、绝缘检测中，每缺少一项扣 4 分 (2) 检测方法不正确，每次扣 3 分 (3) 不能判断检测结果，每次扣 3 分	8 分		
		定子的检测	(1) 定子绕组断路、绝缘检测中，每缺少一项扣 4 分 (2) 检测方法不正确，每次扣 3 分 (3) 不能判断检测结果，每次扣 3 分	8 分		
		电磁开关的检测	(1) 保持线圈、吸拉线圈及主接柱的检测，每少检测一项扣 4 分；检测方法不正确，每次扣 3 分 (2) 不能判断检测结果，每次扣 3 分	10 分		
		碳刷组件的检测	(1) 碳刷长度检测错误扣 3 分 (2) 异常磨损检查不准确，扣 3 分 (3) 碳刷绝缘情况检测方法不正确，扣 3 分 (4) 每漏一项不检查，扣 3 分	8 分		
		单向离合器的检查	(1) 检查方法不正确，扣 3 分 (2) 不能判断检测结果，扣 3 分	6 分		
5	装复与检验		(1) 装配方法不正确，每处扣 3 分 (2) 装配后不检验，扣 5 分 (3) 由于装配原因导致返工，扣 10 分	10 分		

6	安全文明生产	(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (4) 垃圾未分类回收，每次扣 1 分 (5) 油、水洒落在地面或零部件表面未及时清理，每次扣 1 分 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (8) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
7	合计		100 分		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生 专业技能抽查考试试卷

场次：

工位：

得分：

13.1-3-2 电器设备的检查与测量

(1) 任务描述

1) 按照车间手册要求规范完成保险丝的测量与检查、灯光开关的检查与测量、继电器的检查与测量及判断是否正常工作,并做出结论,最后按要求填写操作工单;

2) 考试计时开始后,考生方可进行操作,按考题要求完成工作任务,并将考试相应内容记录在工单上,任务完成整理场地后结束考试。

(2) 实施条件

序号	名称	备注
1	实车	
2	工具车(常用工具)	
3	车间手册	
4	万用表	
5	蓄电池	
6	正常、熔断保险丝	
7	正常、异常灯光开关	
8	继电器	
9	插接线	
10	抹布	清洁配件、工具等
11	卫生清洁工具	场地清扫

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 任务记录

电器设备的检查与测量操作工单

工位号	姓名
一、操作前的准备	
1.工量具、辅料准备	
2.工具车、零件车准备	
3. 车间手册技术资料准备	
二、保险丝的检查与测量	
1、检查	①是否插接牢固、到位 是□ 否□ ②外观是否变形 是□ 否□ ③保险丝是否熔断 是□ 否□
2、测量	①单体测量 阻值：_____ ②实车测量 输入端对地电压：_____ 输出端对地电压：_____
3、判断	保险丝是否可以正常工作？ 是□ 否□
4、结论	是否需要更换保险丝？ 是□ 否□
三、灯光开关的检查与测量	
1、检查	①外观是否损坏 是□ 否□ ②开关操作是否顺畅 是□ 否□
2、测量	①单体测量 断开阻值：_____ 闭合阻值：_____ ②实车测量 输入端对地电压：_____ 断开输出端对地电压：_____ 闭合输出端对地电压：_____
3、判断	开关是否可以正常工作？ 是□ 否□
4、结论	是否需要更换？ 是□ 否□
四、继电器的检查与测量	
1、检查	①是否插接牢固、到位 是□ 否□ ②操作对应开关，继电器是否有振动 是□ 否□
2、测量	①继电器针脚识别 控制线圈：_____ 阻值_____

	负载供电：_____ 阻值_____
	②继电器加电检测是否有声音及振动 是□ 否□
	③加电后测量负载供电端阻值_____，是否正常 是□ 否□
3、判断	继电器是否可以正常工作？ 是□ 否□
4、结论	是否需要更换？ 是□ 否□
五、安全生产、6S	

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

电器设备的检查与测量评分标准

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明 生产	(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分，穿拖鞋扣 10 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (4) 油、水洒落在地面或零部件表面或车漆表面未及时清理，每次扣 1 分 (5) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (6) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (7) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工具准备	(1) 工具每少准备 1 件扣 1 分 (2) 工具选择不当，每次扣 2 分	5 分		
4	维修手册 使用	未查阅车间手册扣 3 分，车间手册查找错误扣 5 分	8 分		
5	保险的检 查与测量	(1) 检查缺少一项扣 1 分 (2) 万用表使用不正确扣 5 分 (3) 测量方法不正确扣 5 分 (4) 结果判断错误扣 1 分 (5) 结论错误扣 1 分	15 分		
6	灯光开关 的检查与 测量	(1) 检查缺少一项扣 1 分 (2) 万用表使用不正确扣 5 分 (3) 测量方法不正确扣 5 分 (4) 端子判断错误每一项扣 2 分 (5) 结果判断错误扣 1 分 (6) 结论错误扣 1 分	20 分		
7	继电器的	(1) 检查缺少一项扣 1 分	27 分		

	检查与测量	(2) 万用表使用不正确扣 5 分 (3) 测量方法不正确扣 5 分 (4) 端子判断错误每一项扣 2 分 (5) 继电器加电方法不正确扣 5 分 (6) 判断错误扣 1 分 (7) 结论错误扣 1 分			
8	维修记录	(1) 维修记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	5 分		
总分			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生 专业技能抽查考试试卷

场次：

工位：

得分：

14.1-3-3 蓄电池的检测与更换

(1) 任务描述

1) 能对蓄电池外观进行目测检查、液面高度检查、电解液密度检测及电荷情况检测（万用表检测和蓄电池检测仪检测），并按照车间手册要求完成蓄电池的拆装，然后口述蓄电池充电方法及注意事项，最后按要求填写操作工单；

2) 考试计时开始后，考生方可进行操作，按考题要求完成工作任务，并将考试相应内容记录在工单上，任务完成整理场地后结束考试。

(2) 实施条件

序号	名称	备注
1	实车	
2	工具车（常用工具、手电）	
3	零件车	
4	车内车外防护套件	
5	电解液密度检测仪	
6	蒸馏水	
7	万用表	
8	蓄电池检测仪	
9	手套	若干
10	抹布	清洁配件、工具等
11	卫生清洁工具	场地清扫

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 操作记录

蓄电池的检测与更换操作工单

工位号		姓名					
车型及排量		VIN					
一、操作前的准备							
1.工量具准备							
2.工具车、零件车准备							
3. 车间手册技术资料准备							
二、蓄电池的检测							
1、外观检查	①外壳是否有鼓包、裂纹、漏液 是□ 否□						
	②正、负极柱是否腐蚀 是□ 否□						
	③液面高度是否正常 是□ 否□						
2、电解液密度检测	单格数	1 格	2 格	3 格	4 格	5 格	6 格
	电解液密度						
3、电荷情况检测	①蓄电池电压：_____						
	②蓄电池寿命：_____ 电量：_____ 内阻：_____						
	③结论：_____						
三、蓄电池的拆装操作步骤							
1、作业准备							
✕ 安装车辆防护套件							
✕ 车辆举升准备							
2、蓄电池的拆装							
✕ 拆下蓄电池负极连接线							
○ 拆下蓄电池正极连接线							
○ 拆下蓄电池固定支架							
○ 取出蓄电池							
○ 新、旧蓄电池对比							
○ 安装蓄电池							

3、检查 ○ 安装稳固情况检查 ✕ 车辆启动情况检查 5、车辆恢复 ✕ 车辆初始化设置 ✕ 车辆防护套件回收 6、场地恢复
四、安全生产、6S

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

蓄电池的检测与更换评分标准

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明 生产	(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分，穿拖鞋扣 10 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (4) 油、水洒落在地面或零部件表面或车漆表面未及时清理，每次扣 1 分 (5) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (6) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (7) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工量具准 备	(1) 工具每少准备 1 件扣 1 分 (2) 工具选择不当，每次扣 2 分	5 分		
4	维修手册 使用	未查阅车间手册扣 3 分，车间手册查找错误扣 3 分	6 分		
5	蓄电 池 检测	(1) 外观检查遗漏一项扣 1 分 (2) 工量具使用不正确每次扣 3 分，读数不正确每次扣 3 分 (3) 对检测结果不能正确判断扣 3 分	24 分		
6	蓄电 池 的 拆 装	(1) 未先拆附件扣 3 分 (2) 工具使用不正确扣 5 分 (3) 零件未按顺序摆放整齐扣 5 分 (4) 蓄电池接线柱拆装顺序错误扣 5 分 (5) 安装不到位每次扣 3 分 (6) 零件落地每次扣 1 分 (7) 装复后未检查扣 5 分 (8) 未做相关初始化处理扣 5 分	35 分		

7	口述充电方法及注意事项	未口述扣 5 分，口述不完整酌情扣分	5 分		
8	维修记录	(1) 维修记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	5 分		
总分			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

15.1-3-4 前大灯线路连接

(1) 任务描述

前大灯线路连接考核内容为灯光开关端子的判断、转向及变光开关端子的判断、线路连接、连接后的检查及功能验证；线路连接要求在实验台架上进行；考核过程中可以查阅所提供的技术资料。

(2) 实施条件

1) 工位要求

- ① 每个工位要求场地在 $5\sim 10\text{m}^2$ ，设置 4 个工位；
- ② 每个工位安装有工作台；
- ③ 每个工位准备两个回收不同类型废料的垃圾桶。

2) 工具仪器设备清单（每个工位的配置）:

序号	仪器设备/工具名称	说明
1	全车线路台架	可以进行线路连接
2	数字万用表	
3	技术手册	
4	诊断跨线	
5	工具车	放工、量具用

3) 辅助材料清单（每个工位的配置）

序号	辅助材料名称	说明
1	抹布	
2	继电器	
3	蓄电池	电量充足

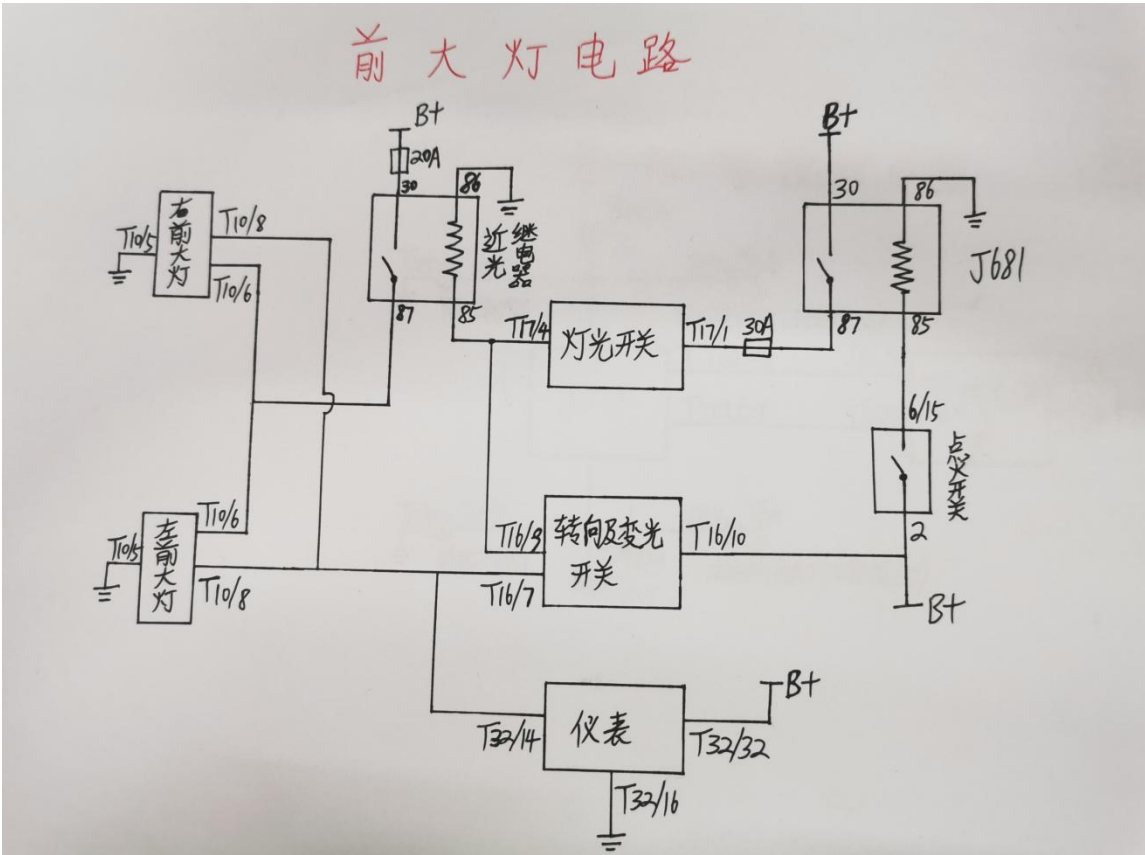
序号	辅助材料名称	说明
4	蓄电池连接夹	专用

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 操作记录

《前大灯线路连接与检测》操作工单

一、场地及设备初步检查（考前对场地安全和设备的检查及准备）	
1. 工量具检查准备；	备注 项目 1 至 3 不需要作记录
2. 仪器设备检查准备；	
3. 技术资料检查准备。	
二、操作过程	
1. 根据所给的前大灯线路电路图资料，连接其电路并进行功能验证。	
	
验证近光功能：正常 ☐ 不正常 ☐ 验证远光功能：正常 ☐ 不正常 ☐	

2. 灯光开关端子的判断

(1) 供电输入端子号: _____

(2) 供电输出端子号: _____

3. 转向及变光开关端子的判断

(1) 近光信号端子号: _____

(2) 远光信号端子号: _____

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《前大灯线路连接》评分细则

序号	考核项目	评分细则（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明生产	(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (4) 垃圾未分类回收，每次扣 1 分 (5) 线路连接过程中出现短路，每次扣 10 分 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (8) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工量具的选择及正确使用	(1) 不能正确选择工量具，每次扣 3 分 (2) 不能正确使用工量具，每次扣 3 分	15 分		
4	元件的检测	大灯开关端子的判断 (1) 检测方法不正确，每次扣 2 分 (2) 不能判断大灯开关端子，扣 3 分	5 分		
		变光开关端子的判断 (1) 检测方法不正确，每次扣 2 分 (2) 不能判断近光、远光和超车灯开关端子，每次扣 2 分	5 分		
		大灯继电器端子的判断 (1) 检测方法不正确，每次扣 3 分 (2) 不能判断继电器线圈连接端子，扣 3 分 (3) 不能判断继电器触点连接端子，扣 3 分	10 分		
		灯泡远、近光端子的判断 (1) 检测方法不正确，每次扣 2 分 (2) 不能判断大灯远、近光连接端子，每项扣 2 分	5 分		
5	线路连接	(1) 在线路连接过程中就接入电源通电，扣 10	20 分		

		分 (2) 线路连接方法不正确，每次扣 2 分 (3) 线路连接错误，每处扣 3 分			
6	连接后的检查及功能验证	(1) 线路连接完成后，不进行检查就通电试验，扣 5 分 (2) 线路连接完成后，不进行功能验证，扣 5 分	10 分		
7	工单填写	工单填写工整，表述清楚	10 分		
总分			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生 专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

16.1-3-5 起动机线路连接

(1) 任务描述

起动机线路连接考核内容为起动继电器端子的判断、点火开关端子的判断、控制回路的识别、线路连接、连接后的检查及功能验证。

(2) 实施条件

1) 工位要求

- ①每个工位要求场地在 $5\sim 10\text{m}^2$ ，设置 4 个工位；
- ②每个工位安装有工作台；
- ③每个工位准备两个回收不同类型废料的垃圾桶。

2) 工具仪器设备清单（每个工位的配置）:

序号	仪器设备/工具名称	说明
1	全车线路台架	可以进行线路连接
2	数字万用表	
3	技术手册	
4	诊断跨线	
5	工具车	放工、量具用

3) 辅助材料清单（每个工位的配置）

序号	辅助材料名称	说明
1	抹布	
2	继电器	

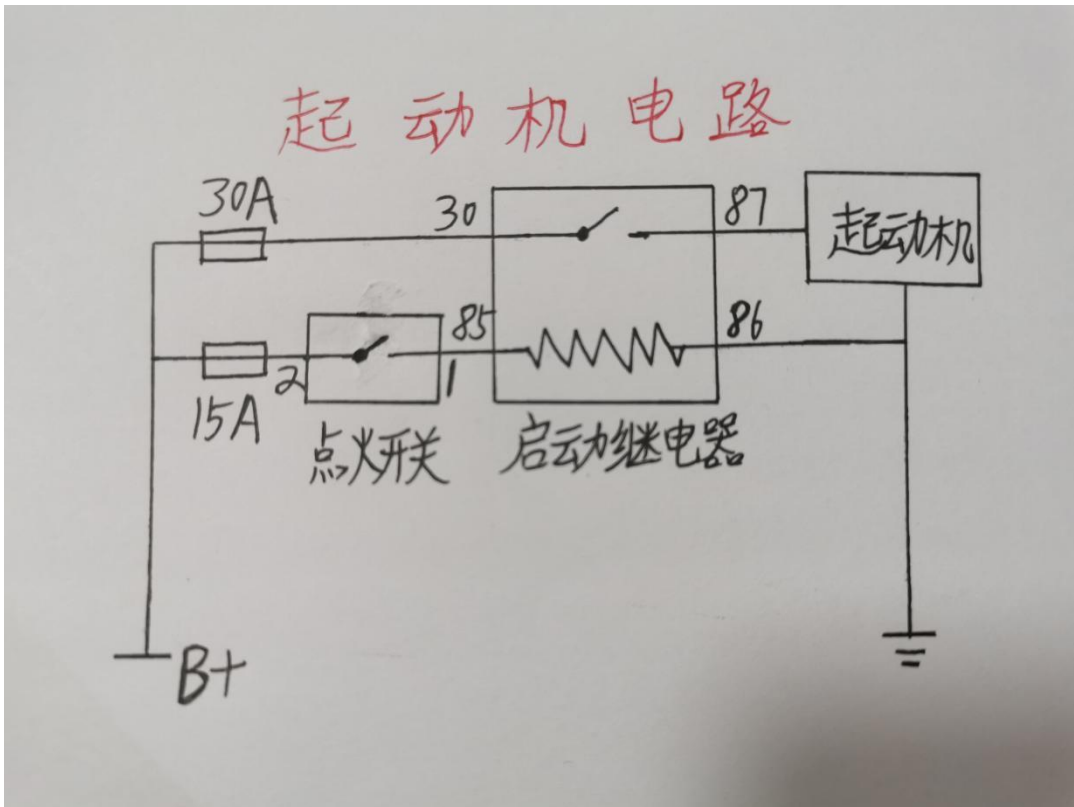
序号	辅助材料名称	说明
3	蓄电池	电量充足
4	蓄电池连接夹	专用

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 操作记录

《起动机线路连接》操作工单

一、场地及设备初步检查 （考前对场地安全和设备的检查及准备）	
1. 工量具检查准备；	备注 项目1至3不需要作记录
2. 仪器设备检查准备；	
3. 技术资料检查准备。	
二、操作过程	
1. 根据所给的起动机线路电路图资料，连接其电路并进行功能验证。	
	
验证起动机功能：正常 ☐ 不正常 ☐	
1. 起动机继电器连接端子的判断	

(1) 继电器线圈连接端子号：_____、_____

(2) 继电器开关连接端子号：_____、_____

2. 点火开关端子的判断

(1) 常电端子：_____ (2) ST (启动) 档端子：_____

3. 控制回路：(1) 起动继电器线圈回路：

蓄电池“+” → _____ → _____ → _____ → _____

(2) 起动继电器开关触点回路：

蓄电池“+” → _____ → _____ → _____ → _____

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《起动机线路连接》评分细则

序号	考核项目		评分细则（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明否决		造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明生产		(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (4) 垃圾未分类回收，每次扣 1 分 (5) 线路连接过程中出现短路，每次扣 10 分 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (8) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工具正确使用		不能正确使用工量具，每次扣 2 分	5 分		
4	元器件检测	继电器端子的判断	(1) 检测方法不正确，每次扣 2 分 (2) 不能正确判断继电器端子，扣 3 分	5 分		
		点火开关端子判断	(1) 检测方法不正确，每次扣 2 分 (2) ST 档判断错误，扣 3 分	10 分		
5	线路连接	点火开关线路连接	(1) 线路连接错误，每处扣 2 分 (2) 线路连接方法不正确，每次扣 2 分	10 分		
		继电器线路连接	(1) 线路连接错误，每处扣 3 分 (2) 线路连接方法不正确，每次扣 3 分	15 分		
		起动机	(1) 线路连接错误，每处扣 3 分	15 分		

	线路连接	(2) 线路连接方法不正确，每次扣 3 分			
6	连接后的检查及功能验证	(1) 线路连接完成后，不进行检查就通电试验，扣 5 分 (2) 线路连接完成后，不进行功能验证，扣 5 分 (3) 线路连接完成后，通电试验不成功扣 3 分	10 分		
7	工单填写	工单填写工整，表述清楚	10 分		
总分			100 分		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

17.1-3-6 危险报警灯线路连接

(1) 任务描述

危险报警灯线路连接考核内容为警报灯开关端子的判断、线路连接、连接后的检查及功能验证。考核过程中可以查阅相关车型的技术手册。

(2) 实施条件

- ①每个工位要求场地在 5~10m²，设置 4 个工位；
- ②每个工位安装有工作台；
- ③每个工位准备两个回收不同类型废料的垃圾桶。

2) 工具仪器设备清单（每个工位的配置）

序号	仪器设备/工具名称	说明
1	全车线路台架	可以进行线路连接
2	数字万用表	
3	技术手册	
4	诊断跨线	
5	工具车	放工、量具用

3) 辅助材料清单（每个工位的配置）

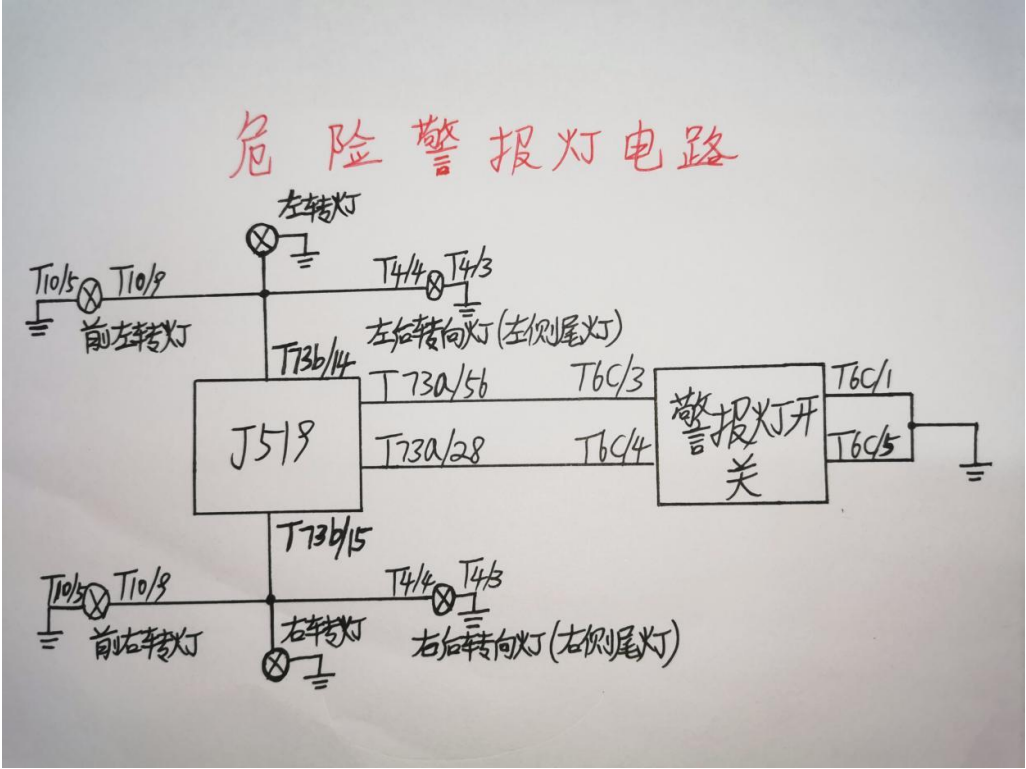
序号	辅助材料名称	说明
1	抹布	
2	继电器	
3	蓄电池	电量充足
4	蓄电池连接夹	专用

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 操作记录

《危险警告灯线路连接》操作工单

一. 场地及设备初步检查（考前对场地安全和设备的检查及准备）	
1. 工量具检查准备；	备注
2. 仪器设备检查准备；	项目 1 至 3 不需要作记录
3. 技术资料检查准备；	
二. 操作过程	
1. 根据所给的危险警告灯线路电路图资料，连接其电路并进行功能验证。	
危 险 警 报 灯 电 路 	
验证危险警报灯功能：正常 ☐ 不正常 ☐	
2. 警报灯开关端子的判断	
(1) 警报信号输入（接地）端子：_____、_____	
(2) 警报信号输出端子：_____、_____	

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《危险报警灯线路连接》评分细则

序号	考核项目	评分细则（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
	安全文明 生产	(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (4) 垃圾未分类回收，每次扣 1 分 (5) 线路过程中连接出现短路，每次扣 10 分 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (8) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
2	工量具的 选择及正 确使用	(1) 不能正确选择工量具，每次扣 3 分 (2) 不能正确使用工量具，每次扣 3 分	15 分		
3	元 器 件 的 判 断	(1) 检测方法不正确，每次扣 3 分 (2) 不能判断电源输入端子扣 5 分 (3) 不能判断电源输出端子扣 5 分 (4) 不能判断信号输入端子扣 5 分 (5) 不能判断信号输出端子扣 5 分	20 分		
	闪 光 继 电 器 连 接 端 子 的 判 断	不能判断闪光继电器的连接端子，每错误一处扣 3 分	5 分		

4	线路连接	(1) 在线路连接过程中就接入电源通电，扣 10 分 (2) 线路连接方法不正确，每次扣 3 分 (3) 线路连接错误，每处扣 3 分	20 分		
5	连接后的检查及功能验证	(1) 线路连接完成后，不进行检查就通电试验，扣 5 分 (2) 线路连接完成后，不进行功能验证，扣 5 分	10 分		
6	工单填写	工单填写工整，表述清楚	10 分		
7	合计		100 分		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生 专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

18.1-3-7 雨刮线路连接

(1) 任务描述

雨刮装置的检测项目内容为雨刮电路的连接,连接后的检查及功能验证、雨刮电机的检测。

(2) 实施条件

1) 工位要求

- ① 每个工位要求场地在 $5\sim 10\text{m}^2$, 设置 4 个工位;
- ② 每个工位安装有工作台;
- ③ 每个工位准备两个回收不同类型废料的垃圾桶。

2) 工具仪器设备清单 (每个工位的配置):

序号	仪器设备/工具名称	说明
1	全车线路台架	可以进行线路连接
2	数字万用表	
3	技术手册	
4	诊断跨线	
5	工具车	放工、量具用

3) 辅助材料清单 (每个工位的配置)

序号	辅助材料名称	说明
1	抹布	
2	保险	

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 操作记录

《雨刮电路的连接与检测》操作工单

一. 场地及设备初步检查（考前对场地安全和设备的检查及准备）1	
1. 工量具检查准备；	备注 项目 1 至 3 不需要作记录
2. 仪器设备检查准备；	
3. 技术资料检查准备；	

二. 操作过程

1. 根据所给的雨刮线路电路图资料，连接其电路并进行功能验证。

雨 刮 电 路

验证雨刮低速档功能：正常 ☐ 不正常 ☐

验证雨刮高速档功能：正常 ☐ 不正常 ☐

验证雨刮间歇档功能：正常 ☐ 不正常 ☐

2. 雨刮电机检测

(1) 开低速，测量雨刮电机低速控制端子（2 号）电压，测量值：_____

(2) 开高速，测量雨刮电机高速控制端子（1 号）电压，测量值：_____

2. 雨刮开关端子的判断

(1) 低速档端子号：_____ (2) 高速挡端子号：_____

(3) 间歇档端子号：_____

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《雨刮线路连接》评分细则

序号	考核项目		评分细则（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明否决		造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明生产		(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (4) 垃圾未分类回收，每次扣 1 分 (5) 线路连接过程中出现短路，每次扣 10 分 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (8) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工量具正确使用		不能正确使用工量具，每次扣 2 分	10 分		
4	元器件的检测	点火开关端子的判断	(1) 检测方法不正确，每次扣 2 分 (2) ST 档判断错误，扣 3 分	10 分		
		雨刮开关、雨刮电机端子判断	(1) 检测方法不正确，每次扣 2 分 (2) 不能正确判断雨刮开关、雨刮电机端子，扣 3 分	10 分		
5	线路连接	点火开关线路连接	(1) 线路连接错误，每处扣 2 分 (2) 线路连接方法不正确，每次扣 2 分	10 分		
		雨刮开关线路	(1) 线路连接错误，每处扣 3 分 (2) 线路连接方法不正确，每次扣 3 分	10 分		

		连接			
		雨刮电机线路连接	(1) 线路连接错误，每处扣 3 分 (2) 线路连接方法不正确，每次扣 3 分	10 分	
6	连接后的检查及功能验证		(1) 线路连接完成后，不进行检查就通电试验，扣 5 分 (2) 线路连接完成后，不进行功能验证，扣 5 分 (3) 线路连接完成后，通电试验不成功扣 3 分	10 分	
7	工单填写		工单填写工整，表述清楚	10 分	
总分				100	

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生 专业技能抽查考试试卷

场次：

工位：

得分：

19.1-3-8 电动车窗线路连接

(1) 任务描述

电动车窗线路连接考核内容为主控开关和分控开关各端子正确判断、线路连接、连接后的检查及功能验证、绘制电路图。

(2) 实施条件

1) 工位要求

- ①每个工位要求场地在 15~20m²，设置 4 个工位；
- ②每个工位安装有 1m×0.6m 的工作台；
- ③每个工位准备两个回收不同类型废料的垃圾桶。

2) 工具仪器设备清单（每个工位的配置）：

序号	仪器设备/工具名称	说明
1	全车线路台架	可以进行线路连接
2	数字万用表	
3	技术手册	
4	诊断跨线	
5	工具车	放工、量具用

3) 辅助材料清单（每个工位的配置）

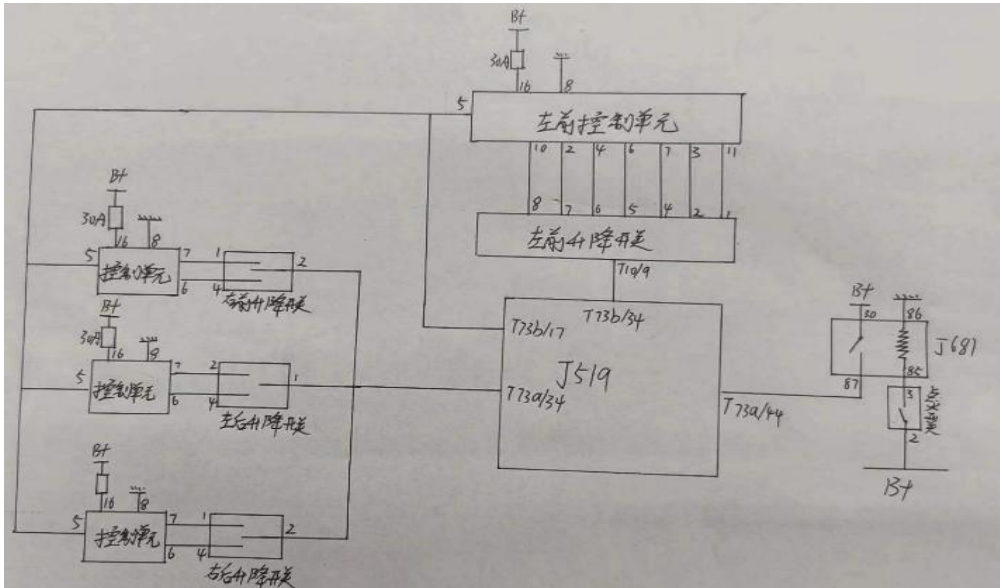
序号	辅助材料名称	说明
1	抹布	
2	继电器	
3	蓄电池	电量充足
4	蓄电池连接夹	专用

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 操作记录

《电动车窗线路连接》操作工单

信息获取	车型：_____
一、场地及设备初步检查（考前对场地安全和设备的检查及准备）1	
1. 工量具检查准备；	备注
2. 仪器设备检查准备；	项目 1 至 3 不需要作记录
3. 技术资料检查准备。	
二、操作过程	
1. 车窗主控开关端子的判断：	
(1) 电源接线端子（请标注端子号）：_____	
(2) 搭铁接线端子（请标注端子号）：_____	
(3) 上升接线端子（请标注端子号）：_____	
(4) 下降接线端子（请标注端子号）：_____	
2. 车窗分控开关端子的判断：	
(1) 电源接线端子（请标注端子号）：_____	
(2) 搭铁控制线接线端子（请标注端子号）：_____	
(3) 上升接线端子（请标注端子号）：_____	
(4) 下降接线端子（请标注端子号）：_____	
3. 参考电路图：	
	

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《电动车窗线路连接》评分细则

序号	考核项目		评分细则（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决		造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明 生产		(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (4) 垃圾未分类回收，每次扣 1 分 (5) 线路连接过程中出现短路，每次扣 10 分 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (8) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工量具的选 择及正确使 用		(1) 不能正确选择工量具，每次扣 3 分 (2) 不能正确使用工量具，每次扣 3 分	10 分		
4	线路 连接	主 控 开 关 的 线 路 连 接	(1) 不能判断车窗主控开关各端子，每处扣 4 分 (2) 不能正确连接电源、搭铁线，每处扣 4 分 (3) 不能正确连接控制线，每处扣 4 分	20 分		
		分 控 开 关 的 线 路 连 接	(1) 不能判断车窗分控开关各端子，每处扣 4 分 (2) 不能正确连接控制线，每处扣 4 分 (3) 不能正确连接电机线，每处扣 4 分 (4) 不能正确连接电源线，扣 4 分 (5) 未通电验证其功能，扣 10 分	20 分		

			(6)通电后功能验证不成功，扣 5 分			
5		连接后的检查及功能验证	(1)线路连接完成后，不进行检查就通电试验，扣 5 分 (2)线路连接完成后，不进行功能验证，扣 5 分	15 分		
6		工单填写	工单填写工整，表述清楚	15 分		
总分				100 分		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生 专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

20.1-3-9 刹车灯线路连接

(1) 任务描述

刹车灯线路连接考核内容为刹车灯开关端子的判断、刹车灯端子的判断、线路连接、连接后通电验证、绘制所连接起动机的控制电路图。

(2) 实施条件

1) 工位要求

- ①每个工位要求场地在 $10\sim 15\text{m}^2$ ，设置 4 个工位；
- ②每个工位设备起动机线路台架；
- ③每个工位准备三个回收不同类型废料的垃圾桶。

2) 工具仪器设备清单（每个工位的配置）:

序号	仪器设备/工具名称	说明
1	全车线路台架	可以进行线路连接
2	数字万用表	
3	技术手册	
4	诊断跨线	
5	工具车	放工、量具用

3) 辅助材料清单（每个工位的配置）

序号	辅助材料名称	说明
1	抹布	
2	继电器	
3	蓄电池	电量充足
4	蓄电池连接夹	专用

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 操作记录

《刹车灯线路连接》操作工单

一、场地及设备初步检查（考前对场地安全和设备的检查及准备）1	
1. 工量具检查准备；	备注 项目1至3不需要作记录
2. 仪器设备检查准备；	
3. 技术资料检查准备。	
二、操作过程	
1. 刹车灯开关端子的判断 (1) 输入端子号：_____ (2) 输出端子号：_____	
2. 刹车灯继电器连接端子的判断 (1) 继电器线圈连接端子号：_____、_____ (2) 继电器触点连接端子号：_____、_____	
3. 尾灯端子的判断 (1) 正极端子号：_____ (2) 负极端子号：_____	
4. 连接带继电器控制的刹车灯电路，并进行功能验证。	
5. 画出所连接的刹车灯控制电路图：	

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《刹车灯线路连接》评分细则

序号	考核项目		评分细则（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明否决		造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明生产		(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (4) 垃圾未分类回收，每次扣 1 分 (5) 线路连接过程中出现短路，每次扣 10 分 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (8) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工具正确使用		不能正确使用工量具，每次扣 2 分	10 分		
4	元器件的检测	继电器端子的判断	(1) 检测方法不正确，每次扣 2 分 (2) 不能正确判断继电器端子，扣 3 分	10 分		
		刹车灯开关端子的判断	(1) 检测方法不正确，每次扣 2 分 (2) 刹车灯开关端子判断错误，扣 3 分	10 分		
5	线路连接	刹车灯开关线路连接	(1) 线路连接错误，每处扣 2 分 (2) 线路连接方法不正确，每次扣 2 分	10 分		

		继电器线路连接	(1) 线路连接错误，每处扣 3 分 (2) 线路连接方法不正确，每次扣 3 分	10 分		
		尾灯线路连接	(1) 线路连接错误，每处扣 3 分 (2) 线路连接方法不正确，每次扣 3 分	10 分		
6	连接后的检查及功能验证		(1) 线路连接完成后，不进行检查就通电试验，扣 5 分 (2) 线路连接完成后，不进行功能验证，扣 5 分 (3) 线路连接完成后，通电试验不成功扣 3 分	10 分		
7	绘制电路图		电路图绘制错误，每处扣 2 分	10 分		
总分				100 分		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生 专业技能抽查考试试卷

场次：

工位：

得分：

项目 4：汽车简单维护作业

21.1-4-1 制动液的更换

(1) 任务描述

1) 按照车间手册要求在实车上规范完成车辆制动液的更换，然后按要求填写操作工单；

2) 考试计时开始后，考生方可进行操作，按考题要求完成工作任务，并将考试相应内容记录在工单上，任务完成整理场地后结束考试。

(2) 实施条件

序号	名称	备注
1	实车	
2	工具车（常用工具）	
3	零件车	
4	车内外防护套件	
5	透明软管	
6	储液容器（接油盆）	
7	油管扳手	
8	制动液	
9	手套	
10	抹布	清洁配件、工具等
11	卫生清洁工具	场地清扫

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 任务工单

制动液的更换操作工单

工位号		姓名	
车型及排量		VIN	
一、操作前的准备			
1.工量具准备			
2.工具车、零件车准备			
3. 车间手册技术资料准备			
二、制动液的更换操作步骤			
1、作业准备			
✕ 安装车辆防护套件			
✕ 车辆举升准备			
2、作业前检查			
✕ 制动液位检查	☐ 正常	☐ 异常	
☐ 制动系统泄露检查	☐ 正常	☐ 异常	
3、制动液更换			
☐ 拆卸车轮总成			
☐ 排出制动液			
☐ 添加制动液			
4、复查			
✕ 制动液位检查	☐ 正常	☐ 异常	
☐ 制动系统泄露检查	☐ 正常	☐ 异常	
☐ 制动踏板位置检查	☐ 正常	☐ 异常	
5、车辆恢复			
6、场地恢复			
四、安全生产、6S			

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生 专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《制动液的更换》评分标准

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明 生产	(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分，穿拖鞋扣 10 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (4) 油、水洒落在地面或零部件表面或车漆表面未及时清理，每次扣 1 分 (5) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (6) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (7) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工具准备	(1) 工具每少准备 1 件扣 1 分 (2) 工具选择不当，每次扣 2 分	5 分		
4	维修手册 使用	未查阅车间手册扣 3 分，车间手册查找错误扣 3 分	5 分		
5	制 动 液 位 检查	未检查扣 5 分，检查结果错误扣 4 分	5 分		
6	制 动 系 统 泄漏检查	(1) 未检查制动总泵及制动管、软管是否有泄漏扣 5 分 (2) 未检查制动防抱死（ABS）系统是否有泄漏扣 5 分	10 分		
7	制动液的 更换	(1) 未按要求排放制动液扣 2 分 (2) 未及时添加制动液扣 2 分 (3) 排气顺序不正确扣 2 分 (4) 油液排放到容器外扣 2 分 (5) 工具使用不正确扣 2 分 (6) 排气操作不到位扣 2 分	15 分		

8	复查	(1) 未检查制动液位扣 2 分 (2) 未检查制动系统泄露情况扣 3 分	10 分		
9	操作工单 填写	(1) 维修记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	30 分		
总分			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生 专业技能抽查考试试卷

场次：

工位：

得分：

22.1-4-2 发动机舱维护

(1) 任务描述

考生了解发动机舱的维护项目，并能准确实施发动机舱的维护项目。

(2) 实施条件

1) 工位要求

- ①每个工位不应小于 40 平方米；
- ②每个工位应配有举升机；
- ③室内考核应具备尾气抽排系统；
- ④每个工位应配有工具车、零件车；
- ⑤每个工位应配有一张工作台；
- ⑥每个工位应配有可分类回收垃圾的垃圾桶；
- ⑦每个工位应配有 2 个灭火器。

2) 工具仪器设备清单：

序号	工具名称	规格	说明
1	轿车		数量 1
2	制动液、冷却液、机油等各类油液	以实际提供为准	数量 1
3	工具车	含常用工具及量具	数量 1
4	零件车		数量 1
5	T 型杆	8、10、12、14	数量 1
6	塞尺		数量 1
7	十字起子		数量 1
8	车外维修防护用具		数量 1
9	车内三件套		数量 1

序号	工具名称	规格	说明
1	轿车		数量 1
2	制动液、冷却液、机油等各类油液	以实际提供为准	数量 1
10	垃圾捅	金属、塑料回收，其它回收	数量 3
11	工作台		数量 1
12	备用蓄电池及连接线		数量 1

3) 辅助材料清单

序号	器材名称	规格/技术参数	型号	说明
1	抹布			若干
2	冷却液			若干
3	机油			若干
4	技术资料	根据考试车型准备		1 套

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 操作记录

《发动机舱维护》操作工单

一. 场地及设备初步检查 （考前对场地安全和设备的检查及准备）	
1. 工量具检查准备；	备注
2. 仪器设备检查准备；	
3. 技术资料检查准备。	
二. 操作过程	
1. 液位的检查 (1) 制动液液位 正常 ☐ 缺少 ☐ 过量 ☐ (2) 冷却液液位 正常 ☐ 缺少 ☐ 过量 ☐ (3) 玻璃清洗液液位 正常 ☐ 缺少 ☐ 过量 ☐ (4) 机油油位 正常 ☐ 缺少 ☐ 过量 ☐	

2. 表面污物的清除

- (1) 散热器 ☐
- (2) 滤清器 ☐
- (3) 蓄电池 ☐
- (4) 各储液罐 ☐

3. 紧固检查

- (1) 检查冷却管路 ☐
- (2) 检查制动管路 ☐
- (3) 检查燃油管路 ☐
- (4) 检查进排气系统 ☐
- (5) 检查蓄电池 ☐

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生 专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《发动机舱维护》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
	安全文明否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
1	作业安全/6S	(1) 准备好所需仪器设备，未准备扣 5 分，准备有遗漏，每个扣 2 分 (2) 工量具、场地清洁，未清洁每次扣 1 分	10 分		
2	工具使用	(1) 工具选用不合理每次扣 1 分 (2) 工具未规范使用每次扣 1 分	10 分		
3	液位的检查	(1) 制动液液位未检查记录扣 2 分 (2) 冷却液液位未检查记录扣 2 分 (3) 玻璃清洗液液位未检查记录扣 2 分 (4) 转向助力油油位未检查记录扣 2 分 (5) 机油油位未检查记录扣 2 分	20 分		
4	表面污物的清除	(1) 散热器未清洁扣 2 分 (2) 滤清器未清洁扣 2 分 (3) 蓄电池未清洁扣 2 分 (4) 各储液罐未清洁扣 2 分	10 分		
5	紧固检查	(1) 未检查冷却管路并紧固扣 2 分 (2) 未检查制动管路并紧固扣 2 分 (3) 未检查燃油管路并紧固扣 2 分 (4) 未检查进排气系统并紧固扣 2 分 (5) 未检查蓄电池并紧固扣 2 分	20 分		
9	操作工单填写	(1) 维修记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	30 分		
总分			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

23.1-4-3 节气门体拆装与清洗

(1) 任务描述

1) 按照技术资料技术要求从发动机台架上拆卸节气门体,清洗、检查后按照该发动机维修手册数据和标准进行安装;

2) 考试计时开始后,考生方可进行操作,按考题要求完成工作任务,并将考试相应内容记录在工单上,任务完成整理场地后结束考试。

(2) 实施条件

1) 工位要求:

- ① 每个场地要求配备 1-2 个工位;
- ② 每个工位配备带台虎钳工作台 1 张,常用工具车 1 个,零件车 1 个;
- ③ 每个工位配备分类回收垃圾桶。

2) 工量具、仪器设备及材料清单(每个工位须配备):

序号	名称	备注
1	工具车	配备常用工具、扭力扳手
2	电控发动机台架	
3	解码器	X431
4	技术资料	与考核发动机配套
5	维修工单	
6	万用表	
7	清洗剂/毛刷	
8	风枪	连接好压缩气管
9	记号笔	
10	抹布	

序号	名称	备注
1	工具车	配备常用工具、扭力扳手
2	电控发动机台架	
11	清洁卫生工具	清洁场地

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 操作记录

《节气门体的拆装与清洗》操作工单

车型		发动机型号	
一、准备工作			
		情况记录	
(1) 工量具及仪器设备准备			
(2) 技术资料准备			
(3) 固定发动机拆装台架			
二、节气门体的拆卸与清洗			
	断开蓄电池负极		
	拆卸执行器连接插头		
	对角拧松固定螺栓		
	拆卸节气门体分总成		
	清洗节气门体		
三、节气门体的安装			
	安装节气门体总成拧紧固定螺栓		
	安装执行器连接插头		
	安装蓄电池负极		
	启动发动机检查车辆怠速		
四、检查节气门体的技术状况：			
○ 节气门轴有无松旷		○ 有	○ 无
○ 节气门体密封垫有无破损		○ 有	○ 无
○ 车辆怠速是否正常		○ 是	○ 否

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《节气门体拆装与清洗》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全生产	(1) 不穿工作服 2 分、不穿工作鞋扣 2 分、不戴工作帽 2 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放不乱，每次每处扣 2 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 2 分 (4) 垃圾未分类回收，每次扣 2 分 (5) 油、水洒落在地面或零部件表面未及时清理，每次扣 2 分 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (8) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工具及设备的准备	未检查工具设备扣 2 分，工具准备错误扣 2 分，工具摆放不整齐扣 1 分	10 分		
4	节气门体的拆卸	(1) 节气门位置传感器插头拔除方法错误扣 4 分 (2) 节气门体的拆卸顺序错误扣 4 分 (3) 未均匀交替拧松节气门体螺栓扣 4 分 (3) 节气门拆下后未用抹布堵住进气歧管扣 5 分 (4) 零件摆放不规范扣 2 分， (4) 工具使用错误一次扣 2 分，零件落地扣 2 分	10 分		
5	节气门的清洗、检查	(1) 清洗时节气门控制模块未朝上扣 5 分 (2) 未检查节气门轴有无松旷扣 3 分 (3) 节气门清洗不干净扣 5 分	10 分		
6	节气门体的安装	(1) 未安装节气门体密封垫扣 5 分 (2) 节气门体密封垫安装错误扣 3 分 (3) 节气门体安装螺栓未按标准力矩拧紧扣 2 分 (4) 节气门位置传感器插头未插扣 5 分，未插到位扣 2 分 (5) 工具使用错误一次扣 2 分 (6) 未检查安装状况扣 2 分，零件落地扣 2 分	10 分		
7	节气门复检	启动发动机检查车辆怠速	10 分		

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
8	操作工单填写	(1) 维修记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	30 分		
总分			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

24.1-4-4 制动系统养护

(1) 任务描述

考生了解制动系统的维护项目，并能准确实施制动系统的维护项目。

(2) 实施条件

1) 工位要求

- ①每个工位不应小于 40 平方米；
- ②每个工位应配有举升机；
- ③室内考核应具备尾气抽排系统；
- ④每个工位应配有工具车、零件车；
- ⑤每个工位应配有一张工作台；
- ⑥每个工位应配有可分类回收垃圾的垃圾桶；
- ⑦每个工位应配有 2 个灭火器。

2) 工具仪器设备清单:

序号	工具名称	规格	说明
1	轿车		数量 1
2	制动液	以实际提供为准	数量 1
3	工具车	含常用工具及量具	数量 1
4	零件车		数量 1
5	T 型杆	8、10、12、14	数量 1
6	塞尺		数量 1
7	十字起子		数量 1
8	卡环钳		数量 1
9	车外维修防护用具		数量 1
10	车内三件套		数量 1

序号	工具名称	规格	说明
1	轿车		数量 1
2	制动液	以实际提供为准	数量 1
11	垃圾桶	金属、塑料回收、其它回收	数量 3
12	工作台		数量 1
13	备用蓄电池及连接线		数量 1

3) 辅助材料清单

序号	器材名称	规格/技术参数	型号	说明
1	抹布			若干
2	制动液			若干
3	技术资料	根据考试车型准备		1 套

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 操作记录

《制动系统养护》操作工单

一. 场地及设备初步检查 （考前对场地安全和设备的检查及准备）	
1. 工量具检查准备；	备注
2. 仪器设备检查准备；	
3. 技术资料检查准备。	
二. 操作过程	
1. 驻车制动系的检查 (1) 驻车制动系行程检查 正常 ☐ 异常 ☐ (2) 驻车制动系指示灯工作情况 正常 ☐ 异常 ☐ 2. 行车制动系的检查 (1) 制动踏板的检查 灵敏度是否正常 ☐ 行程是否正常 ☐ 有无异响 ☐ (2) 制动踏板高度的测量：_____。 (3) 制动踏板自由行程的测量：_____。	

3. 制动管路的检查

(1) 制动液是否渗漏

正常 ☐ 异常 ☐

(2) 制动管路是否损害

正常 ☐ 异常 ☐

(3) 检查制动管路的安装位置

正常 ☐ 异常 ☐

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《制动系统养护》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全生产	(1) 不穿工作服 2 分、不穿工作鞋扣 2 分、不戴工作帽 2 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放不乱，每次每处扣 2 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 2 分 (4) 垃圾未分类回收，每次扣 2 分 (5) 油、水洒落在地面或零部件表面未及时清理，每次扣 2 分 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (8) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工具及设备的准备	未检查工具设备扣 2 分，工具准备错误扣 2 分，工具摆放不整齐扣 1 分	10 分		
4	驻车制动系的检查	(1) 未检查记录驻车制动系行程扣 5 分 (2) 驻车制动系指示灯工作情况未检查记录扣 5 分	15 分		
5	行车制动系的检查	(1) 未检查记录制动踏板的检查扣 5 分 (2) 未检查记录制动踏板自由行程的测量扣 5 分	15 分		
6	制动管路的检查	(1) 未检查记录制动液是否渗漏扣 2 分 (2) 未检查记录制动管路是否损害扣 2 分 (3) 未检查记录检查制动管路的安装位置扣 2 分	10 分		
7	操作工单填写	(1) 维修记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	30 分		
总分			100 分		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生 专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

25.1-4-5 火花塞的更换

(1) 任务描述

在规定的时间内，完成火花塞的拆卸及更换工作。

(2) 实施条件

1) 工位要求

- ① 每个工位不应小于 15 平方米；
- ② 每个工应配有工具车；
- ③ 每个工位应配有可供一张拆装操作的工作台；
- ④ 每个工位应配有可分类回收垃圾的垃圾桶；
- ⑤ 每个工位应配有 2 个灭火器。

2) 工具仪器设备、耗材清单:

序号	工具名称	规格	说明
1	车外维修防护用具		数量 1
2	车内三件套		数量 1
3	垃圾桶		数量 3
4	工作台		数量 1
5	轿车或实验台		数量 1
6	火花塞专用套筒		数量 1
7	扭力扳手		数量 1
8	手电筒		数量 1
9	零件车		数量 1
10	垃圾桶		数量 3

11	火花塞		数量 4
12	火花塞套筒		数量 1
13	塞尺		数量 1

3) 辅助材料清单

序号	器材名称	规格/技术参数	型号	说明
1	抹布			数量 1
2	毛刷			数量 1
3	维修手册	根据考试车型准备		数量 1

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 操作记录

《火花塞的更换》操作工单

一、作业内容：

信息获取，车型：_____

火花塞的更换：

1. 根据《汽车维修操作》教材要求，按照标准流程进行车辆保养作业；
2. 根据修理手册和实际测量值填写以下数据记录；
3. 实际操作过程中，要边操作边向考核教师叙述操作内容和检查结果。

二、数据记录：

1. 火花塞的间隙 测量值：_____ 标准值：_____
2. 火花塞的电阻 测量值：_____ 标准值：_____

三、作业基本要求：

1. 按规范作业，合理、快捷
2. 作业完成后将工具、车辆等恢复成考前状态
3. 注意工作安全、6S
4. 如果检查出不正常现象，请记录在以下表格中（不必恢复）

四、不正常现象（没有异常可以不填）

--

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《火花塞的更换》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全生产	(1) 不穿工作服 2 分、不穿工作鞋扣 2 分、不戴工作帽 2 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放不乱，每次每处扣 2 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 2 分 (4) 垃圾未分类回收，每次扣 2 分 (5) 油、水洒落在地面或零部件表面未及时清理，每次扣 2 分 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (8) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20		
3	火花塞的 拆卸	(1) 拔下各点火线圈方法不正确每个扣 2 分 (2) 拆卸各缸火花塞工具不正确每个扣 2 分	15		
4	火花塞的 检查	(1) 每漏检一个火花塞的间隙扣 2 分 (2) 每漏检一个火花塞的电阻扣 2 分 (3) 火花塞未清洁每个扣 2 分	20		
5	火花塞的 装配	(1) 将火花塞装入汽缸盖上方法不正确每个扣 2 分 (2) 未使用扭力扳手拧紧火花塞每个扣 2 分，未达到规定力矩扣 2 分 (3) 安装各点火线圈不到位每个扣 2 分	15		
7	操作工单 填写	(1) 维修记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	30		
总分			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次：

工位：

得分：

26.1-4-6 机油及机油滤清器的更换

(1) 任务描述

在规定的时间内，完成机油及机油滤清器的更换工作。

(2) 实施条件

1) 工位要求

- ①每个工位不应小于 15 平方米；
- ②每个工应配有工具车；
- ③每个工位应配有可供一张拆装操作的工作台；
- ④每个工位应配有可分类回收垃圾的垃圾桶；
- ⑤每个工位应配有 2 个灭火器。

2) 工具仪器设备、耗材清单：

序号	工具名称	规格	说明
1	轿车或实验台		数量 1
2	机油滤清器拆卸专用工具		数量 1
3	扭力扳手		数量 1
4	手电筒		数量 1
5	零件车		数量 1
6	垃圾桶		数量 3
7	机油		若干
8	机滤		数量 1

3) 辅助材料清单

序号	器材名称	规格/技术参数	型号	说明
1	抹布			数量 1
2	毛刷			数量 1
3	技术资料	根据考试车型准备		数量 1

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 操作记录

《机油及机油滤清器的更换》项目操作工单

一、作业内容：

信息获取，车型：_____

机油及机油滤清器的更换：

1. 根据汽车维修操作要求，按照标准流程进行车辆保养作业；
2. 根据技术资料 and 实际测量值填写以下数据记录；
3. 实际操作过程中，要边操作边向考核教师叙述操作内容和检查结果。

二、操作记录：

- ☐ 准备工作是否完成
- ☐ 拆下机油加注口盖
- ☐ 正确使用举升机举升车辆
- ☐ 拆卸放油螺塞
- ☐ 彻底排放润滑油
- ☐ 更换机油滤清器
- ☐ 拧紧放油螺栓至规定扭矩
- ☐ 拧紧机油滤清器至规定扭矩
- ☐ 降低车辆，添加润滑油
- ☐ 起动发动机举升车辆检查有无渗漏
- ☐ 熄火检查机油液面高度

三、作业基本要求：

1. 按规范作业，合理、快捷；
2. 作业完成后将工具、车辆等恢复成考前状态；
3. 注意工作安全、6S；
4. 如果检查出不正常现象，请记录在以下表格中（不必恢复）。

四、不正常现象（没有异常可以不填）

--

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《机油及机油滤清器的更换》项目评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全生产	(1) 不穿工作服 2 分、不穿工作鞋扣 2 分、不戴工作帽 2 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放不乱，每次每处扣 2 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 2 分 (4) 垃圾未分类回收，每次扣 2 分 (5) 油、水洒落在地面或零部件表面未及时清理，每次扣 2 分 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (8) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	准备工作	(1) 未安装车内三件套每项扣 1 分扣完为止 (2) 未安放翼子板布、前格栅布每项扣 1 分扣完为止 (3) 工具设备，准备不齐全每项扣 1 分扣完为止 (4) 未检查工具设备扣 2 分，工具准备错误扣 2 分，工具摆放不整齐扣 1 分	10 分		
4	放出机油	(1) 未拆下机油加注口盖扣 5 分 (2) 不能正确举升车辆每次扣 2 分，不会使用举升机本项目不得分 (3) 未拆卸放油螺塞扣 5 分，机油落地扣 1 分，排放润滑油不彻底扣 5 分	10 分		

5	更换机油滤清器	未拆卸机油滤清器，排放润滑油扣 10 分	10 分		
6	添加润滑油	(1) 未拧紧放油螺塞扣 5 分 (2) 未拧紧机油滤清器扣 5 分 (3) 未降低车辆，添加润滑油扣 5 分 (4) 未拧紧机油加注口盖扣 5 分	10 分		
7	检查	(1) 未启动发动机扣 2 分 (2) 未举升车辆检查扣 2 分，未检查放油螺塞、机油滤清器有无泄漏每项扣 2 分 (3) 未降低车辆检查机油液面高度扣 2 分	10 分		
8	操作工单填写	(1) 维修记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	30 分		
总分			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

27.1-4-7 车辆内部及四周检查

(1) 任务描述

在规定的时间内,完成汽车预检工作、驾驶室内、四个车门、备胎、燃油箱盖、汽车前后部的检查。

(2) 实施条件

1) 工位要求

- ① 每个工位不应小于 40 平方米;
- ② 每个工位应配有独立的压缩空气源;
- ③ 每个工位应配有举升机(有举升要求的);
- ④ 每个工位应配有工作台;
- ⑤ 每个工位应配有可分类回收垃圾的垃圾桶;
- ⑥ 每个工位应配有 2 个灭火器。

2) 工具仪器设备清单:

① 主要设备及耗材清单

序号	器材名称	规格/技术参数	型号	说明
1	轿车			数量 1
2	汽油			若干
3	“0”号砂纸			若干

② 工具清单

序号	工具名称	规格	说明
1	工具车	含常用工具及量具	数量 1
2	零件车		数量 1

3	车内外维修防护用具		数量 1
4	垃圾桶		数量 3
5	可调扭力扳手	0-50N. m	数量 1
6	可调扭力扳手	50-300N. m	数量 1
7	工作灯		数量 1
8	直尺	300 mm	数量 1
9	车轮挡块		数量 2
10	气压表		数量 1
11	塞尺		数量 1

3) 辅助材料清单

序号	器材名称	规格/技术参数	型号	说明
1	维修手册	根据考试车型准备		一套
2	抹布			若干
3	毛刷			若干

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 操作记录

《车辆内部及四周检查》操作工单

一、作业内容：

信息获取，车型：_____

(一) 车辆内部及四周检查：

1. 根据《汽车维护操作》要求，按照标准流程进行车辆保养作业；
2. 根据修理手册和实际测量值填写以下数据记录；
3. 实际操作过程中，要边操作边向考核教师叙述操作内容和检查结果。

(二) 注意：

1. 不用检查与离合器有关的项目；
2. 不用检查空调滤清器；

二、操作记录：

- ☐ 车辆防护及预检
- ☐ 检查小灯、大灯（远近）、闪光、雾灯（前、后）、转向灯及开关回位、危险警告灯、刹车灯、倒车灯、尾灯
- ☐ 检查牌照灯、仪表板灯、组合仪表警告灯
- ☐ 检查喷洗器喷射状态和喷射位置
- ☐ 检查刮水器高速、低速时的工作情况
- ☐ 检查刮水器间歇功能、回位功能和刮拭情况

- ☐检查驻车制动器及指示灯
- ☐检查方向盘各方向松弛、ACC 及锁定功能
- ☐检查喇叭工作情况
- ☐检查制动踏板响应灵敏性、松动、异常噪音
- ☐检查真空助力器的工作状况、气密性、真空性
- ☐检查顶灯并将顶灯旋至“door”位置
- ☐检查驾驶员侧车门
- ☐检查左后车门
- ☐检查燃油箱盖
- ☐检查备胎
- ☐检查右后车门
- ☐检查副驾驶车门
- ☐场地整理、6S

三、作业基本要求：

1. 按规范作业，合理、快捷；
2. 作业完成后将工具、车辆等恢复成考前状态；
3. 注意工作安全、6S；
4. 如果检查出不正常现象，请记录在以下表格中（不必恢复）。

四、不正常现象（没有异常可以不填）

--

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《车辆内部及四周检查》评分标准

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明 生产	(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分，穿拖鞋扣 10 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (4) 油、水洒落在地面或零部件表面或车漆表面未及时清理，每次扣 1 分 (5) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (6) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (7) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工具准备	(1) 工具每少准备 1 件扣 1 分 (2) 工具选择不当，每次扣 2 分	5 分		
4	预检工作	(1) 未安装车内三件套、拉起发动机盖释放柄每项扣 1 分 (2) 未安放翼子板布、前格栅布，车轮挡块、连接尾气排放管每项扣 1 分 (3) 未检查机油、冷却液、制动液、喷洗液液位，每项扣 1 分，检查完成后未取下翼子板布、前格栅布并关闭发动机仓盖每项扣 1 分	5 分		
5	驾驶员座椅	(1) 未检查小灯、大灯（远近）、闪光、雾灯（前、后）、转向灯及开关回位、危险警告灯、刹车灯、倒车灯、尾灯，每项扣 1 分 (2) 未检查牌照灯、仪表板灯、组合仪表警告灯，每项扣 1 分	10 分		

		(3) 未启动发动检查喷洗器喷射状态和喷射位置, 每项扣 1 分 (4) 未检查刮水器高速、低速时的工作情况, 刮水器间歇功能、回位功能和刮拭情况, 每项扣 1 分 (5) 未检查驻车制动器及指示灯, 制动踏板响应灵敏性、松动、异常噪音, 真空助力器的工作状况、气密性、真空性, 每项扣 1 分 (6) 未检查方向盘各方向松弛、ACC 及锁定功能, 喇叭工作情况, 未将顶灯并将顶灯旋至 “door” 位置每项扣 1 分			
6	驾驶员侧车门与左后车门	(1) 未检查安全带伸缩、收紧情况、座椅滑动, 每项扣 1 分 (2) 未检查门控灯、玻璃及玻璃升降情况, 车身螺栓、螺母连接情况, 每项扣 1 分	10 分		
7	燃油箱盖	(1) 未检查门盖铰链、密封圈损坏扣 2 分 (2) 未检查扭矩限制器功能扣 2 分	5 分		
8	备胎检查	(1) 未检查轮胎是否异常磨损、损坏镶嵌异物每项扣 1 分 (2) 未检查轮胎花纹深度、轮圈、轮盘、气压, 是否泄漏每项扣 1 分	5 分		
9	右后车门与副驾驶员侧车门	(1) 未检查安全带伸缩、收紧情况、座椅滑动, 每项扣 1 分 (2) 未检查门控灯、玻璃及玻璃升降情况, 车身螺栓、螺母连接情况, 每项扣 1 分	10 分		
10	操作工单填写	(1) 维修记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整, 每项扣 1 分	30 分		
总分			100		

评委签名:

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次：

工位：

得分：

28.1-4-8 后排座椅的拆卸与安装

(1) 任务描述

1) 按照车间手册要求规范完成车辆后排座垫及侧靠背的拆装，然后按要求填写操作工单；

2) 考试计时开始后，考生方可进行操作，按考题要求完成工作任务，并将考试相应内容记录在工单上，任务完成整理场地后结束考试。

(2) 实施条件

序号	名称	备注
1	实车	
2	工具车（常用工具）	
3	零件车	
4	车内外防护套件	
5	防护胶纸（美容胶纸）	
6	手套	
7	抹布	清洁配件、工具等
8	卫生清洁工具	场地清扫

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 任务工单

后排座椅的拆卸与安装操作工单

工位号		姓名	
车型及排量		VIN	
一、操作前的准备			
1.工量具准备			
2.工具车、零件车准备			
3. 车间手册技术资料准备			
二、后排座椅的拆卸与安装操作步骤			
1、作业准备 ✕ 安装车辆防护套件 2、后排坐垫的拆装 ✕ 脱开坐垫前部卡扣 ○ 脱开坐垫后部挂钩 ○ 脱开安全带底座 ○ 取出后排坐垫 ○ 相反顺序装复 3、侧靠背的拆装 ✕ 脱开侧靠背底部卡扣 ✕ 取下侧靠背 ○ 相反顺序装复 5、检查 ○ 安装情况检查 ○ 正常 ○ 异常 ✕ 后排座椅放倒检查 ○ 正常 ○ 异常 ✕ 后排座椅安全带及卡扣检查 ○ 正常 ○ 异常 6、车辆恢复 7、场地恢复			
三、安全生产、6S			

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生 专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《后排座椅的拆卸与安装》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明 生产	(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分，穿拖鞋扣 10 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (4) 油、水洒落在地面或零部件表面或车漆表面未及时清理，每次扣 1 分 (5) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (6) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (7) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工具准备	(1) 工具每少准备 1 件扣 1 分 (2) 工具选择不当，每次扣 2 分	5 分		
4	维修手册 使用	未查阅车间手册扣 2 分，车间手册查找错误扣 3 分	5 分		
5	后排坐垫 的拆卸	(1) 未正确脱开坐垫前部卡扣扣 2 分 (2) 未正确脱开坐垫后部挂钩扣 2 分 (3) 未正确脱开安全带底座扣 2 分 (4) 拆装不规范扣 3 分	20 分		
6	侧靠背的 拆卸	(1) 未正确脱开侧靠背底部卡扣扣 2 分 (2) 未正确取下侧靠背扣 2 分 (3) 拆装不规范扣 3 分	10 分		
7	安装	(1) 安装不规范每次扣 3 分 (2) 工具使用不规范每次扣 2 分 (3) 安装后不检查安全带是否正常扣 3 分 (4) 安装后不检查后排座椅放倒是否正常扣	10 分		

		3 分			
8	操作工单 填写	(1) 维修记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	30 分		
总分			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

29.1-4-9 车门饰件的拆卸与安装

(1) 任务描述

1) 按照车间手册要求规范完成某侧车门饰件的拆卸, 然后正确安装并口述安装后注意事项, 最后按要求填写操作工单;

2) 考试计时开始后, 考生方可进行操作, 按考题要求完成工作任务, 并将考试相应内容记录在工单上, 任务完成整理场地后结束考试。

(2) 实施条件

序号	名称	备注
1	实车	
2	工具车 (常用工具)	
3	零件车	
4	内饰拆装工具	
5	防护胶纸	
6	手套	
7	抹布	清洁配件、工具等
8	卫生清洁工具	场地清扫

(3) 考核时量

考核时限: 60 分钟。

(4) 操作记录

车门饰件的拆卸与安装操作工单

工位号		姓名	
车型及排量		VIN	
一、操作前的准备			
1.工量具准备			
2.工具车、零件车准备			
3. 车间手册技术资料准备			
二、车门饰件的拆卸与安装步骤			
1、作业准备 ☒ 安装车辆防护套件 ☒ 断蓄电池负极 2、车门饰件的拆装 ☒ 拆下车门饰件固定螺丝 ☐ 脱开卡扣销钉 ☐ 拆除车门锁拉扣 ☐ 断开车窗开关等连接器 ☐ 取下车门饰件 ☐ 相反顺序安装 3、复查 ☒ 车门饰件稳固性检查 ☐ 车窗升降检查 ☐ 车内车门开关检查 ☐ 车门解锁闭锁检查 ☐ 正常 ☐ 异常 ☐ 正常 ☐ 异常 ☐ 正常 ☐ 异常 ☐ 正常 ☐ 异常 4、车辆恢复 5、场地恢复			
三、安全生产、6S			

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《车门饰件的拆卸与安装》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明 生产	(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分，穿拖鞋扣 10 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (4) 油、水洒落在地面或零部件表面或车漆表面未及时清理，每次扣 1 分 (5) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (6) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (7) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工具准备	(1) 工具每少准备 1 件扣 1 分 (2) 工具选择不当，每次扣 2 分	5 分		
4	维修手册 使用	未查阅车间手册扣 1 分，车间手册查找错误扣 2 分	5 分		
5	车门饰件的 拆卸	(1) 未断蓄电池负极扣 3 分 (2) 不能找到固定螺丝扣 2 分，未能全部拆除扣 3 分 (3) 脱开卡扣销钉方法错误扣 2 分 (4) 连接器拔插方法错误扣 3 分 (5) 工具使用错误扣 2 分 (6) 未能正确拆除车门锁拉扣扣 2 分 (7) 未能正确拆除车门饰件扣 2 分 (8) 划伤车门饰件每处扣 3 分 (9) 卡扣销钉损坏未增补每个扣 3 分	20 分		
6	检查	(1) 未检查车门饰件安装稳固情况扣 2 分 (2) 未检查车内车门开关是否正常扣 2 分	10 分		

		(3)未检查车窗开关升降是否正常扣 2 分 (4)未检查车门开闭锁情况扣 2 分			
7	口述安装 后注意 事项	未口述扣 5 分，口述不完整酌情扣分	10 分		
8	操作工单 填写	(1)维修记录字迹潦草扣 2 分 (2)填写不完整，每项扣 1 分	30 分		
总分			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

30.1-4-10 汽车遥控钥匙电池和雨刮器片的更换

(1) 任务描述

1) 按照车间手册要求规范完成汽车遥控钥匙电池更换和雨刮器片的更换, 正确安装、检查, 然后按要求填写操作工单;

2) 考试计时开始后, 考生方可进行操作, 按考题要求完成工作任务, 并将考试相应内容记录在工单上, 任务完成整理场地后结束考试。

(2) 实施条件

序号	名称	备注
1	实车	
2	工具车 (常用工具)	
3	零件车	
4	内饰拆装工具	
5	防护胶纸	
6	手套	
7	抹布	清洁配件、工具等
8	卫生清洁工具	场地清扫

(3) 考核时量

考核时限: 60 分钟。

(4) 操作记录

汽车遥控钥匙电池和雨刮器片的更换操作工单

工位号		姓名	
车型及排量		VIN	
一、操作前的准备			
1.工量具准备			
2.工具车、零件车准备			
3. 车间手册技术资料准备			
二、汽车遥控钥匙电池和雨刮器片的更换步骤			
1、作业准备 ✕ 安装车辆防护套件 2、汽车遥控钥匙电池的更换 ✕ 按下卡扣，取出机械钥匙 ○ 用缠了防护胶纸小一字起撬开钥匙 ○ 观察电池正负极安装方向 ○ 取出遥控钥匙电池 ○ 安装遥控钥匙电池 ○ 相反顺序装复 3、汽车雨刮器片的更换 ✕ 拉起雨刮器臂 ○ 在雨刮器臂顶端位置垫一块较厚干净抹布 ○ 脱开雨刮器片安装卡扣 ○ 取出雨刮器片 ○ 安装新的雨刮器片 ○ 放回雨刮器臂 ○ 更换完成 4、复查 ✕ 检查遥控器各功能 ○ 正常 ○ 异常 ○ 检查雨刮器工作是否正常 ○ 正常 ○ 异常 5、车辆恢复 6、场地恢复			
三、安全生产、6S			

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《汽车遥控钥匙电池和雨刮器片的更换》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明 生产	(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分，穿拖鞋扣 10 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (4) 油、水洒落在地面或零部件表面或车漆表面未及时清理，每次扣 1 分 (5) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (6) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (7) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工具准备	(1) 工具每少准备 1 件扣 1 分 (2) 工具选择不当，每次扣 2 分	5 分		
4	维修手册 使用	未查阅车间手册扣 2 分，车间手册查找错误扣 5 分	5 分		
5	汽车遥控 钥匙电池 的更换	(1) 未先取出机械钥匙拆卸扣 2 分 (2) 一字起不缠保护胶纸扣 2 分 (3) 撬开钥匙方法错误扣 2 分 (4) 未观察电池正负极安装情况扣 3 分 (5) 电池方向安装错误扣 2 分 (6) 遗漏零件安装扣 2 分	15 分		
6	汽车雨刮 器片的更 换	(1) 未垫干净抹布扣 2 分 (2) 抹布垫的位置不正确扣 2 分 (3) 抹布未折叠加厚扣 2 分 (4) 雨刮器片卡扣拆装不正确扣 2 分 (5) 放回雨刮器臂时动作粗暴扣 2 分	15 分		
7	检查	(1) 未检查遥控钥匙各功能每项扣 2 分 (2) 未检查雨刮器工作是否正常每项扣 2 分	10 分		

8	操作工单 填写	(1) 维修记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	30 分		
总分			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生 专业技能抽查考试试卷

场次：

工位：

得分：

模块二：岗位核心技能

项目 1：发动机零部件检修

1.2-1-1 发动机燃油压力测试

(1) 任务描述

1) 考生就车完成对汽油发动机燃油系统卸压、连接油压表、预置燃油系统压力、进行燃油系统油压和保持压力的测试工作，并根据检测数据判断检测结果；

2) 考试计时开始后，考生方可进行操作，按考题要求完成工作任务，并将考试相应内容记录在工单上，任务完成整理场地后结束考试。

(2) 实施条件

序号	名称	备注
1	发动机实验台架/实验车	1 台
2	工具车	配备常用工具
3	钳子	1 个
4	技术资料	与考核发动机配套
5	矿泉水瓶	1 个
6	燃油压力表	带接头
7	记号笔	1 支
8	维修工单	1 份
9	毛巾	1 条
10	清洁工具	清洁场地
11	车外三件套	1 套
12	车内三件套	1 套
13	三角木	2 块

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 操作记录

《发动机燃油压力测试》操作工单

车型		发动机型号	
一、准备工作			
		情况确定	
(1) 工量具及仪器设备准备		☐	
(2) 技术资料准备		☐	
(3) 被测车辆准备		1、前后车轮挡三角木 ☐ 2、车外防护三件套 ☐ 3、车内防护三件套 ☐ 4、连接尾气排放管 ☐	
二、操作过程			
要求：会查阅维修手册；能正确使用仪器设备完成发动机燃油系统压力的检查。			
卸除燃油系统压力	操作要领： 1、断开蓄电池负极 ☐ 2、查看技术手册 ☐ 3、拔下油泵保险（或油泵继电器） ☐ 4、连接蓄电池负极 ☐ 5、启动车辆 ☐ 6、车辆自然熄火 ☐ 7、在启动车辆 2 次，车辆自然熄火 ☐		
连接燃油压力表	操作要领： 1、在油管接头下方垫上毛巾 ☐ 2、用钳子松开油管卡箍 ☐ 3、断开油管接头 ☐ 4、连接燃油压力表 ☐		
预置燃油系统压力	操作要领： 1、点火开关 ON，仪表点亮，车辆自检 ☐ 2、读取燃油压力表 油压：_____ KPa ☐ 3、检查燃油压力表连接处是否泄露 是 ☐ 否 ☐		
检测燃油系统压力	检查结果： 1、启动车辆 ☐ 2、发动机达到工作温度，怠速，读取系统油压：_____ KPa ☐ 3、关闭发动机，10min 后读取油压保持油压：_____ KPa ☐		

三、检测结论：

1、查技术资料，该发动机系统油压标准值为_____KPa，燃油泵工作（正常□、不正常□）。

2、保持油压_____ KPa，低压燃油系统密封（正常□，不正常□）。

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生 专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《汽油发动机燃油系统压力检测》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明生产	(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分 (2) 不安装车漆表面防护布（罩）扣 1 分、不安装车内座椅防护套、方向盘套、变速杆套、地板衬垫每项扣 0.5 分 (3) 发动车辆不接尾气排放管，每次扣 1 分；车辆轮胎落地不放止动垫木，每次扣 1 分 (4) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (5) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (6) 油、水洒落在地面或零部件表面或车漆表面未及时清理，每次扣 1 分 (7) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (8) 竣工后未清理操作过程中手接触过的车漆表面，每处扣 1 分 (9) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (10) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工具仪器准备	(1) 工具仪器每少准备 1 件扣 1 分 (2) 工具仪器选择不当，每次扣 2 分 (3) 未校验仪器每次扣 2 分	5 分		
4	技术资料使用	每查错一个数据或漏查 1 个数据扣 3 分，根据工单填写情况对照维修手册标准值评分	10 分		
5	卸除燃油系统压力	(1) 未卸压此项目计零分 (2) 起动发动机超时扣 3 分 (3) 未拔除油泵继电器或保险卸压扣 5 分	15 分		

		(4)燃油系统压力未完全卸除扣 5 分 (5)完成后未关闭点火开关扣 2 分，未装上燃油泵继电器扣 2 分			
6	连接燃油压力表	(1)连接位置不正确扣 5 分 (2)连接时未用抹布和油盆扣 5 分	10 分		
7	预置燃油压力	(1)未预置压力此项目计零分 (2)预置前未检查燃油系统所有元件和油管接头是否安装良好扣 5 分 (3)预置后未检查连接处是否有泄露扣 5 分	10 分		
8	检测燃油压力（系统油压、保持压力）	(1)起动发动机超时扣 3 分 (2)压力表读数不正确每次扣 5 分 (3)未在发动机停止运转 10min 后测保持压力扣 5 分 (4)每漏测一项扣 2 分	20 分		
9	检测结论	1、该发动机系统油压标准值为 410KPa，如果测量值过低，需要更换燃油泵。 2、保持油压不低于 230 KPa，如果测量值相近，低压燃油系统密封正常；如果测量值过低，需要检查燃油管路的泄漏或油泵单向阀关闭不严。	5 分		
9	维修记录	(1)维修记录字迹潦草扣 2 分 (2)填写不完整，每项扣 1 分	5 分		
合计			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

2.2-1-2 发动机气缸压力测量

(1) 任务描述

1) 考生在发动机运行台架或实验整车上对所有气缸的压缩压力进行检测,根据检测结果并记录数据,判断发动机气缸密封性的好坏,描述故障原因,并将拆卸零件装复;

2) 考试计时开始后,考生方可进行操作,按考题要求完成工作任务,并将考试相应内容记录在工单上,任务完成整理场地后结束考试。

(2) 实施条件

1) 工位要求:

序号	名称	备注
1	发动机运行台架/实验整车(预拆除发动机塑料装饰罩)	4 缸机
2	工具车	配备常用工具
3	气缸压力表	带螺纹旋入型
4	火花塞拆装专用套筒	
5	三角木	2 块
6	车内三件套	1 套
7	车外三件套	1 套
8	风枪	1 把
9	维修手册	1 份
10	棉布	擦工具、清洁用
11	清洁卫生工具	清洁场地

(3) 考核时量

考核时限: 60 分钟。

(4) 操作记录

《发动机气缸压力测量》操作工单

车型		发动机型号	
一、准备工作			
		情况确认	
(1) 工量具及仪器设备准备		☐	
(2) 维修手册准备		☐	
(3) 被测车辆准备		1、前后车轮挡三角木 ☐ 2、车外防护三件套 ☐ 3、车内防护三件套 ☐ 4、连接尾气排放管 ☐	
二、操作过程			
要求：会查阅维修手册；能正确使用仪器设备完成发动机气缸压缩压力的检查。			
车辆达到工作温度		操作要领： ☐ 启动车辆，使冷却液温度达到工作温度	
拆卸火花塞		操作要领： ☐ 1、断开蓄电池负极 ☐ 2、用风枪清洁火花塞处的缸体 ☐ 3、拔下点火线圈线路插头 ☐ 4、拔下各缸的点火线圈 ☐ 5、卸下各缸的火花塞	
拔下油泵继电器		操作要领： ☐ 1、拔下油泵继电器 ☐ 2、连接蓄电池负极	
进气顺畅		操作要领： ☐ 1、拆下空气滤清器芯 ☐ 2、启动车辆时将油门踩到底，使节气门全开	
检测气缸压力		操作要领： ☐ 1、将气缸压力表链接到被测量气缸的火花塞座孔 ☐ 2、启动车辆 3-5S ☐ 3、记录测量值 ☐ 4、按下气缸压力表上的卸压按钮，使指针归零 ☐ 5、启动车辆 3-5S	

	☐ 6、记录测量值 ☐ 7、按下气缸压力表上的卸压按钮，使指针归零 ☐ 8、卸下气缸压力表				
气缸压力值 单位：KPa（bar）	气缸	1	2	3	4
	测量值 1				
	测量值 2				
	平均值				
三、检测结论： 1. 查维修手册，该发动机气缸压缩压力标准值为_____。 2. 根据测量结果，分析故障原因。（没有异常可以不填）					

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《发动机气缸压力测量》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	工具及设 备的准备	未检查检测设备扣 2 分，检测准备错误扣 2 分，检测摆放不整齐扣 1 分	5 分		
3	安全生产	(1) 不穿工作服 2 分、不穿工作鞋扣 2 分、不戴工作帽 2 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 2 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 2 分 (4) 垃圾未分类回收，每次扣 2 分 (5) 油、水洒落在地面或零部件表面未及时清理，每次扣 2 分 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (8) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	车 辆 达 到 工作温度	1、没有暖车过程扣 10 分 2、没有达到工作温度扣 5 分	10 分		
4	拆 卸 火 花 塞	(1) 未断开点火系电源扣 3 分 (2) 未拆卸或未安装火花塞扣 5 分 (3) 拆装动作不规范扣 1 分 (4) 未按维修手册力矩拧紧扣 1 分	10 分		
5	拔 下 油 泵 继电器	(1) 未拔下油泵继电器扣 10 分 (2) 未连接蓄电池负极扣 5 分	10 分		

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
6	进去顺畅	(1) 没有拆下空气滤清器芯扣 5 分 (2) 启动时没有将油门踩到底扣 5 分	10 分		
6	检测气缸压力	(1) 起动发动机超时扣 5 分 (2) 压力表读数不正确每次扣 5 分 (3) 每漏测一个气缸扣 5 分	20 分		
7	检测结论	标准值： (1) 1100--1300KPa (11-13bar) (2) 各缸压差不得大于 150KPa 故障原因分析 (1) 活塞环磨损严重 (2) 气缸壁磨损严重 (3) 进排气门关闭不严 (4) 缸盖变形 (5) 缸垫损坏	10		
8	维修记录	(1) 维修记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	5 分		
总分			100 分		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

3.2-1-3 汽车解码器的使用

(1) 任务描述

1) 考官就车设置 3 个故障点, 考生完成汽车解码器 (x431) 的操作。能正确连接汽车解码器; 用解码器进行汽车故障码的读取和清除; 能读取考官指定的 5 个数据流信息;

2) 考试计时开始后, 考生方可进行操作, 按考题要求完成工作任务, 并将考试相应内容记录在工单上, 任务完成整理场地后结束考试。

(2) 实施条件

序号	名称	备注
1	工具车	配备常用工具
2	实验车/电控发动机台架	配备翼子板布/车内四件套/三角木
3	解码器	X431
4	维修手册	与考核发动机配套
5	车外三件套	1 套
6	车内三件套	1 套
7	三角木	2 块
8	记号笔	1 支
8	抹布	擦拭工具、零件
9	清洁工具	清洁场地

(3) 考核时量

考核时限: 60 分钟

(4) 操作记录

《汽车解码器的使用》操作工单

车型		解码器型号	
一、准备工作			
		情况记录	
(1) 工量具及仪器设备准备		☐	
(2) 维修手册准备		☐	
(3) 被测车辆准备		1、前后车轮挡三角木 ☐ 2、车外防护三件套 ☐ 3、车内防护三件套 ☐ 4、连接尾气排放管 ☐	
二、操作过程			
要求：会查阅维修手册；能正确使用解码器。			
仪器、车辆准备	要点：		
连接解码器	操作要领：		
读取故障码	记录：		
清除故障码	记录：		
读取数据流	记录：		
退出仪器	记录：		

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《汽车解码器的使用》评分标准

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明生产	(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分 (2) 不安装车漆表面防护布（罩）扣 1 分、不安装车内座椅防护套、方向盘套、变速杆套、地板衬垫每项扣 0.5 分 (3) 发动车辆不接尾气排放管，每次扣 1 分；车辆轮胎落地不放止动垫木，每次扣 1 分 (4) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (5) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (6) 油、水洒落在地面或零部件表面或车漆表面未及时清理，每次扣 1 分 (7) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (8) 竣工后未清理操作过程中手接触过的车漆表面，每处扣 1 分 (9) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (10) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工具仪器准备	(1) 工具仪器每少准备 1 件扣 1 分 (2) 工具仪器选择不当，每次扣 2 分	5 分		
4	维修手册使用	每查错一个数据或漏查 1 个数据扣 3 分，根据工单填写情况对照维修手册标准值评分	10 分		
5	连接汽车解码器	(1) 测试线选择不正确扣 2 分 (2) 测试卡未插好扣 2 分	15 分		

		(3) 连接仪器时点火开关未关闭扣 3 分 (4) 诊断座选择错误扣 3 分 (5) 未连接好扣 5 分			
6	读取故障码	(1) 不能正确进入测试界面扣 5 分 (2) 故障码读取不正确每个扣 3 分	15 分		
7	清除故障码	(1) 不能正确进入清码界面扣 5 分 (2) 故障码未清除每个扣 3 分	10 分		
8	读取指定数据流	(1) 不能进入数据流界面扣 2 分 (2) 数据流信息错误每个扣 3 分	15 分		
9	退出仪器	(1) 未能正常退出扣 2 分 (2) 拆卸仪器时点火开关未关闭扣 3 分	5 分		
10	维修记录	(1) 维修记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	5 分		
11	合计		100 分		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

4.2-1-4 冷却液温度传感器检测

(1) 任务描述

1) 在电控发动机实验台架或实车上对冷却液温度传感器进行检测。检测冷却液温度传感器电源线路;利用解码器读取冷却液温度;测量冷却液温度传感器电阻、电压值,并根据检测结果提出维修方案;

2) 考试计时开始后,考生方可进行操作,按考题要求完成工作任务,并将考试相应内容记录在工单上,任务完成整理场地后结束考试。

(2) 实施条件

序号	名称	备注
1	工具车	配备常用工具
2	实验车/电控发动机台架	1 台
3	解码器	X431
4	维修手册	与考核发动机配套
5	维修工单	1 份
6	万用表	1 个
7	连接线	配备大头针
8	记号笔	1 只
9	车外三件套	1 套
10	车内三件套	1 套
11	三角木	2 块
12	抹布	擦拭工具、零件
13	清洁工具	清洁场地

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 操作记录

《冷却液温度传感器检测》操作工单

车型				发动机型号															
一、准备工作																			
				情况记录															
(1) 工量具及仪器设备准备																			
(2) 维修手册准备																			
(3) 被测车辆准备				1、前后车轮挡三角木 ☐ 2、车外防护三件套 ☐ 3、车内防护三件套 ☐ 4、连接尾气排放管 ☐															
二、操作过程																			
要求：会查阅维修手册；能正确使用仪器设备完成水温传感器的检测，并根据测量结果提出维修方案。																			
传感器线路检测		操作要领： 1、断开蓄电池负极，拔下传感器插头。 ☐ 2、测量搭铁线阻值：_____Ω 3、连接蓄电池负极，打开点火开关。 ☐ 4、测量电源线电压值：_____ V 5、点火开关 OFF, 断开蓄电池负极， 插上传感器插头，连接蓄电池负极。 ☐																	
用解码器读取冷却液温度		操作要领： 1、点火开关 OFF ☐ 2、将诊断接头连接到诊断座 ☐ 3、点火开关 ON, 读取冷车状态冷却液温度 ☐ 4、进行室温状态下传感器检测 ☐ 5、启动车辆，读取冷却液温度 50℃，熄火 ☐ 6、进行 50℃状态下传感器检测 ☐ 7、启动车辆，读取冷却液温度 80℃，熄火 ☐ 8、进行 80℃状态下传感器检测 ☐																	
传感器检测		操作要领： 1、测量不同温度状态下信号端电压值 ☐ 2、点火开关 OFF, 断开蓄电池负极 ☐ 3、拔下传感器线路插头 ☐ 4、测量不同温度状态下传感器阻值 ☐ 测量数据： <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>冷却液温度℃</td> <td>室温</td> <td>50</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>信号电压 V</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>阻值</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						冷却液温度℃	室温	50	80	信号电压 V				阻值			
冷却液温度℃	室温	50	80																
信号电压 V																			
阻值																			

三、检测结论：	1、冷却液温度传感器是否正常 是 ☐ 否 ☐ 2、分析故障原因
----------------	---

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《冷却液温度传感器检测》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明 生产	(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分 (2) 不安装车漆表面防护布（罩）扣 1 分、不安装车内座椅防护套、方向盘套、变速杆套、地板衬垫每项扣 0.5 分 (3) 发动车辆不接尾气排放管，每次扣 1 分；车辆轮胎落地不放止动垫木，每次扣 1 分 (4) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (5) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (6) 油、水洒落在地面或零部件表面或车漆表面未及时清理，每次扣 1 分 (7) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (8) 竣工后未清理操作过程中手接触过的车漆表面，每处扣 1 分 (9) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (10) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20		
3	工具及 设备的准备	(1) 工具仪器每少准备 1 件扣 1 分 (2) 工具仪器选择不当，每次扣 2 分 (3) 未校验仪器每次扣 2 分	5		
4	维修手册 使用	每查错一个数据或漏查 1 个数据扣 3 分，根据工单填写情况对照维修手册标准值评分	10		
5	检测传 感器线路	(1) 未开启点火开关测量电压扣 3 分 (2) 未关闭点火开关测量电阻扣 3 分 (3) 不会拔下连接插头扣 3 分 (4) 造成短路扣 2 分	20		

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分												
		(5) 不能使用万用表扣 2 分，万用表打错档位扣 2 分 (6) 损坏传感器扣 2 分，损坏线路扣 2 分															
6	读取冷却液温度	(1) 不能进入数据流界面扣 1 分 (2) 测试卡未插好扣 1 分 (3) 连接仪器时点火开关未关闭扣 2 分 (4) 诊断座选择错误扣 2 分 (5) 未连接好扣 3 分	10														
7	测量传感器信号电压	(1) 测试线选择不正确扣 1 分 (2) 不能调出水温传感器数据信息扣 1 分 (3) 不能将水温传感器输出信号引出扣 1 分 (4) 万用表使用不正确每次扣 1 分 (5) 测量数据不正确每次扣 1 分	10														
8	检查水温传感器电阻	(1) 脱开传感器连接器不正确扣 1 分 (2) 万用表使用不正确每次扣 1 分 (3) 检测数据不正确扣 2 分 (4) 结果判断不正确扣 2 分	10														
9	检测结论	(1) 搭铁线标准阻值小于 1Ω (2) 传感器电源是 5V (3) 测量标准值 <table><tr><td>冷却液温度℃</td><td>室温</td><td>50</td><td>80</td></tr><tr><td>信号电压 V</td><td>3.5V</td><td>2V</td><td>1V</td></tr><tr><td>阻值</td><td>1.5KΩ</td><td>0.5KΩ</td><td>200Ω</td></tr></table> (4) 故障原因 a 冷却液温度传感器损坏 b 可控制单元故障 C CAN 故障 d 线路故障	冷却液温度℃	室温	50	80	信号电压 V	3.5V	2V	1V	阻值	1.5KΩ	0.5KΩ	200Ω	10		
冷却液温度℃	室温	50	80														
信号电压 V	3.5V	2V	1V														
阻值	1.5KΩ	0.5KΩ	200Ω														
10	维修记录	(1) 维修记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 3 分	5														
总分			100														

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生 专业技能抽查考试试卷

场次：

工位：

得分：

5.2-1-5 空气流量传感器的检测

(1) 任务描述

1) 该题为考核学生检测传感器的相关技能，按照发动机技术资料技术要求在发动机台架或实车上检测空气流量计传感器，并画出相应波形；

2) 考试计时开始后，考生方可进行操作，按考题要求完成工作任务，并将考试相应内容记录在工单上，任务完成整理场地后结束考试。

(2) 实施条件

序号	名称	备注
1	工具车	配备常用工具
2	实验车/电控发动机台架	翼子板布/车内四件套/三角木
3	解码器	X431
4	技术资料	与考核发动机配套
5	数字万用表	1 块
6	连接线	配备探针
7	车外三件套	1 套
8	车内三件套	1 套
9	三角木	2 块
10	抹布	擦拭工具、零件
11	清洁卫生工具	清洁场地

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 操作记录

《空气流量传感器检测》操作工单

车型		发动机型号	
一、准备工作			
		情况记录	
(1) 工量具及仪器设备准备		☐	
(2) 技术资料准备		☐	
(3) 被测车辆准备		1、前后车轮挡三角木 ☐ 2、车外防护三件套 ☐ 3、车内防护三件套 ☐ 4、连接尾气排放管 ☐	
二、操作过程			
要求：会查阅维修手册；能正确使用仪器设备完成空气流量计传感器的检测。			
画出空气流量计传感器的示意图并标注脚位功能	根据技术手册		
检测传感器线路	操作要领： 1、断开蓄电池负极 ☐ 2、拔下传感器插头 ☐ 3、检测搭铁线路，阻值：_____Ω 4、连接蓄电池负极，点火开关 ON ☐ 5、清洁电源电压值：_____V 6、工作电源电压值：_____V 7、点火开关 OFF，断开蓄电池负极，连接传感器插头，连接蓄电池负极 ☐		
检测传感器信号	操作要领： 1、启动车辆，达到工作温度 ☐ 2、怠速时电压值：_____ V 3、急加速电压值：_____ V		

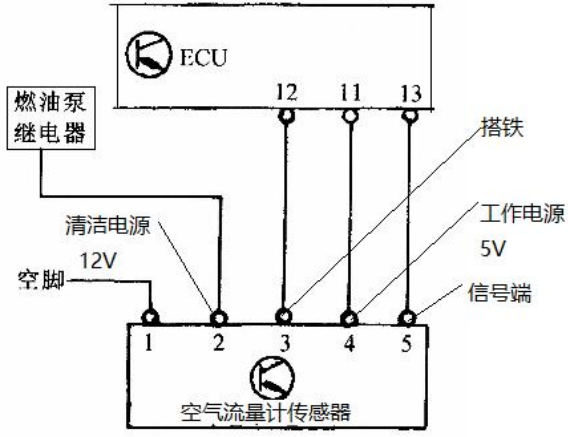
读取进气量	操作要领： 1、点火开关 OFF ☐ 2、连接解码器诊断盒 ☐
三、检测结论： 1、传感器是否正常 是☐ 否 ☐ 2、故障原因：	

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《空气流量计传感器检测》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	工具及设备的准备	未检查检测设备扣 2 分，检测准备错误扣 2 分，检测摆放不整齐扣 1 分	5 分		
3	安全生产	(1) 不穿工作服 2 分、不穿工作鞋扣 2 分、不戴工作帽 2 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 2 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 2 分 (4) 垃圾未分类回收，每次扣 2 分 (5) 油、水洒落在地面或零部件表面未及时清理，每次扣 2 分 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (8) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	10 分		
4	画出空气流量传感器的示意图，标注脚位功能	 每缺一项扣 2 分 大众汽车	25 分		

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
5	检测传感器线路	(1) 未开启点火开关测量电压扣 5 分 (2) 未关闭点火开关测量电阻扣 5 分 (3) 不会拔下连接插头扣 5 分 (4) 造成短路扣 5 分 (5) 不能使用万用表扣 2 分，万用表打错档位扣 3 分 (6) 损坏传感器扣 5 分，损坏线路扣 5 分	20 分		
6	检测传感器信号	(1) 没有达到工作温度进行测量扣 5 分 (2) 数字万用表挡位选择错误扣 5 分 (3) 信号脚位选择错误扣 5 分	15 分		
7	读取进气量	(1) 找不到 OBT-II 插口扣 5 分 (2) 不会使用解码器扣 5 分 (3) 读不出进气量数值扣 5 分	15 分		
8	检测结论	标准值： (1) 搭铁阻值小于 1Ω (2) 工作电压 5V (3) 清洁电压 12V (4) 怠速信号电压 1.4V 左右；进气量小于 2.5g (5) 急加速信号电压 2.8V 左右 故障原因： 线路故障 传感器损坏 控制器故障	10 分		
总分			100 分		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查考试试卷

场次：

工位：

得分：

6.2-1-6 凸轮轴位置传感器的检测

(1) 任务描述

1) 该题为考核学生检测传感器的相关技能，按照发动机技术资料技术要求在发动机台架或实车上检测凸轮轴位置传感器，并画出相应波形；

2) 考试计时开始后，考生方可进行操作，按考题要求完成工作任务，并将考试相应内容记录在工单上，任务完成整理场地后结束考试。

(2) 实施条件

序号	名称	备注
1	工具车	配备常用工具
2	实验车/电控发动机台架	翼子板布/车内四件套/三角木
3	示波器	1 台
4	技术资料	与考核发动机配套
6	数字万用表	1 块
7	连接线	配备探针
8	车外三件套	1 套
9	车内三件套	1 套
10	三角木	2 块
11	抹布	擦拭工具、零件
12	清洁卫生工具	清洁场地

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 操作记录

《凸轮轴位置传感器检测》操作工单

车型		发动机型号	
一、准备工作			
		情况记录	
(1) 工量具及仪器设备准备		☐	
(2) 技术资料准备		☐	
(3) 被测车辆准备		1、前后车轮挡三角木 ☐ 2、车外防护三件套 ☐ 3、车内防护三件套 ☐ 4、连接尾气排放管 ☐	
二、操作过程			
要求：会查阅维修手册；能正确使用仪器设备完成空气流量计传感器的检测。			
画出凸轮轴位置传感器的示意图，标注脚位功能	根据技术手册		
检测传感器线路	操作要领： 1、断开蓄电池负极 ☐ 2、拔下传感器插头 ☐ 3、检测搭铁线路，阻值：_____Ω 4、连接蓄电池负极，点火开关 ON ☐ 5、信号电源电压值：_____V 6、工作电源电压值：_____V 7、点火开关 OFF，断开蓄电池负极，连接传感器插头，连接蓄电池负极 ☐		
检测传感器信号	操作要领： 1、将示波器测量端子连接传感器信号端 ☐ 2、将示波器搭铁端子连接传感器搭铁端 ☐ 3、启动车辆，怠速 ☐ 4、启动示波器，读取传感器信号 ☐ 5、加速车辆，观察信号变化情况：_____		
画传感器波形图			

三、检测结论：

1、传感器是否正常

是 ☐ 否 ☐

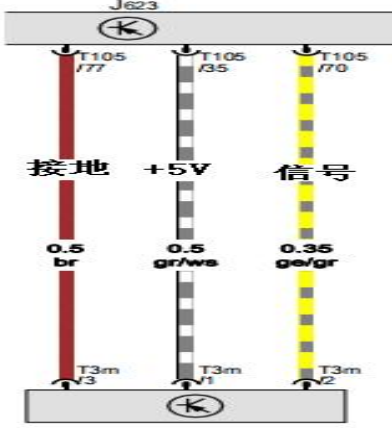
2、故障原因：

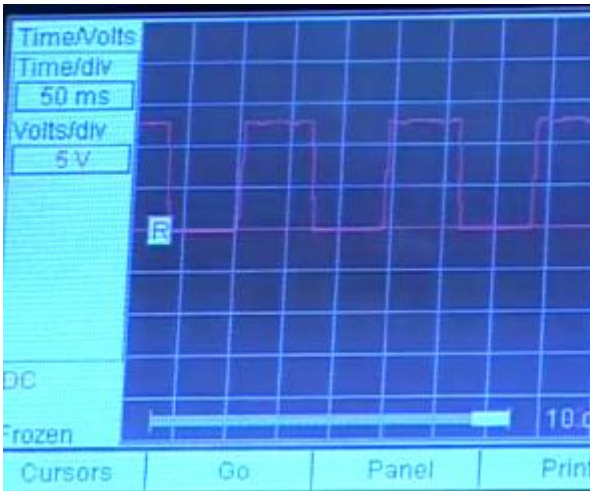
2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《凸轮轴位置传感器检测》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	工具及设备的准备	未检查检测设备扣 2 分，检测准备错误扣 2 分，检测摆放不整齐扣 1 分	5 分		
3	安全生产	(1) 不穿工作服 2 分、不穿工作鞋扣 2 分、不戴工作帽 2 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 2 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 2 分 (4) 垃圾未分类回收，每次扣 2 分 (5) 油、水洒落在地面或零部件表面未及时清理，每次扣 2 分 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (8) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	10 分		
4	画出凸轮轴位置传感器的示意图，标注脚位功能	 每缺一项扣 2 分 大众汽车	25 分		

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
5	检测传感器线路	(1) 未开启点火开关测量电压扣 5 分 (2) 未关闭点火开关测量电阻扣 5 分 (3) 不会拔下连接插头扣 5 分 (4) 造成短路扣 5 分 (5) 不能使用万用表扣 2 分，万用表打错档位扣 3 分 (6) 损坏传感器扣 5 分，损坏线路扣 5 分	20 分		
6	检测传感器信号	(4) 不会使用示波器扣 5 分 (5) 示波器与线路连接错误扣 5 分 (6) 没有读出波形扣 5 分	15 分		
7	画传感器信号波形		15 分		
8	检测结论	标准值： (1) 搭铁阻值小于 1Ω (2) 工作电压 5V (3) 信号电压 12V (4) 加速时信号波形的幅值不变，周期变小 故障原因： 线路故障 传感器损坏 控制器故障	10 分		
总分			100 分		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

项目 2: 底盘零部件检修

7.2-2-1 制动片的更换

(1) 任务描述

1) 按照车间手册规范完成某侧车轮制动片更换,并识别相关联零部件,然后正确安装并口述更换后注意事项,最后按要求填写操作工单;

2) 考试计时开始后,考生方可进行操作,按考题要求完成工作任务,并将考试相应内容记录在工单上,任务完成整理场地后结束考试。

(2) 实施条件

序号	名称	备注
1	实训车辆	
2	工具车(常用工具)	
3	零件车	
4	车内外防护套件	
5	制动活塞扩张器	
6	抹布	清洁配件、工具等
7	卫生清洁工具	场地清扫

(3) 考核时量

考核时限: 60 分钟。

(4) 操作记录

《制动片的更换》操作工单

工位号		姓名	
车型及排量		VIN	
一、操作前的准备			
1.工量具准备			
2.工具车、零件车准备			
3. 车间手册技术资料准备			
二、制动片的更换操作步骤			
1、作业准备 ✕ 安装车辆防护套件 ✕ 车辆举升准备 2、制动片的更换 ✕ 拆卸车轮总成 ○ 拆卸制动卡钳固定螺丝 ○ 取下制动片 ○ 卡钳导向销运动是否灵活 ○ 正常 ○ 异常 ○ 卡钳导销防尘套是否损坏 ○ 正常 ○ 异常 ○ 使用制动活塞扩张工具使活塞复位 ○ 新、旧制动片对比 ○ 安装新的制动片 ○ 安装制动卡钳 ○ 安装车轮总成 3、检查 ✕ 多次踩下制动踏板 ✕ 转动车轮是否有异响 ○ 正常 ○ 异常 ✕ 转动车轮是否有拖滞 ○ 正常 ○ 异常 5、车辆恢复 6、场地恢复			
四、安全生产、6S			

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《制动片的更换》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明 生产	(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分，穿拖鞋扣 10 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (4) 油、水洒落在地面或零部件表面或车漆表面未及时清理，每次扣 1 分 (5) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (6) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (7) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工具准备	(1) 工具每少准备 1 件扣 1 分 (2) 工具选择不当，每次扣 2 分	5 分		
4	维修手册 使用	未查阅车间手册扣 3 分，车间手册查找错误扣 3 分	5 分		
5	制动片的 拆卸	(1) 未按车间手册要求拆卸扣 5 分 (2) 工具使用不正确扣 5 分 (3) 未对比新、旧刹车片扣 5 分 (4) 零件未按顺序摆放整齐扣 5 分 (5) 未正确取下制动片扣 5 分	15 分		
6	相关联零 部件识别	不能正确识别零部件每个扣 2 分	10 分		
7	制动片的 安装	(1) 未正确使用制动活塞扩张器扣 5 分 (2) 未正确安装制动片扣 5 分 (3) 未检查导向销灵活度扣 5 分 (4) 未检查导向销防尘套破损情况扣 5 分 (5) 未按规定力矩拧紧螺丝扣 3 分	15 分		

		(6) 工具使用不正确扣 5 分 (7) 零件落地每次扣 1 分			
9	操作工单 填写	(1) 维修记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	30 分		
总分			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

8.2-2-2 后减振器的拆卸与安装

(1) 任务描述

1) 按照车间手册规范完成某侧后减振器的拆装,并识别相关联零部件,然后按要求填写操作工单;

2) 考试计时开始后,考生方可进行操作,按考题要求完成工作任务,并将考试相应内容记录在工单上,任务完成整理场地后结束考试。

(2) 实施条件

序号	名称	备注
1	实训车辆	
2	工具车(常用工具)	
3	零件车	
4	车内外防护套件	
5	变速箱托架(千斤顶)	
6	手套	
7	抹布	清洁配件、工具等
8	卫生清洁工具	场地清扫

(3) 考核时量

考核时限: 60 分钟。

(4) 操作记录

《后减振器的拆卸与安装》操作工单

工位号		姓名	
车型及排量		VIN	
一、操作前的准备			
1.工量具准备			
2.工具车、零件车准备			
3. 车间手册技术资料准备			
二、后减振器的拆装操作步骤			
1、作业准备 ✕ 安装车辆防护套件 ✕ 车辆举升准备 2、后减振器的拆装 ✕ 拆卸车轮总成 ○ 安装变速箱托架 ○ 拆卸减振器上部固定螺丝 ○ 拆卸减振器下部固定螺丝 ○ 取下减振器 ○ 安装减振器 ○ 安装车轮总成 3、检查 ○ 固定螺丝扭矩检查 5、车辆恢复 6、场地恢复			
三、安全生产、6S			

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《后减振器的拆卸与安装》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明 生产	(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分，穿拖鞋扣 10 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (4) 油、水洒落在地面或零部件表面或车漆表面未及时清理，每次扣 1 分 (5) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (6) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (7) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工具准备	(1) 工具每少准备 1 件扣 1 分 (2) 工具选择不当，每次扣 2 分	5 分		
4	维修手册 使用	未查阅车间手册扣 3 分，车间手册查找错误扣 3 分	5 分		
5	后减振器 的拆卸	(1) 未交替拆卸上部螺栓扣 3 分 (2) 工具使用不正确扣 5 分 (3) 操作不规范扣 5 分 (4) 零件未按顺序摆放整齐扣 5 分 (5) 未正确取下转向节扣 5 分	15 分		
6	相关联零 部件识别	不能正确识别零部件每个扣 2 分	10 分		
7	后减振器 的安装	(1) 未正确使用变速箱托架扣 5 分 (2) 未正确安装下部螺栓扣 5 分 (3) 未正确安装上部螺栓扣 5 分 (4) 未按规定力矩拧紧螺丝扣 5 分 (5) 未按要求拧至规定力矩扣 3 分	15 分		

		(6) 工具使用不正确扣 5 分 (7) 零件落地每次扣 1 分			
8	操作工单 填写	(1) 维修记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	30 分		
总分			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生 专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

9.2-2-3 轮胎的拆装及动平衡检测

(1) 任务描述

1) 按照车间手册要求规范完成轮胎的拆装及动平衡检测,熟练使用动平衡机与扒胎机,然后按要求填写操作工单;

2) 考试计时开始后,考生方可进行操作,按考题要求完成工作任务,并将考试相应内容记录在工单上,任务完成整理场地后结束考试。

(2) 实施条件

序号	名称	备注
1	车轮总成	
2	工具车	
3	动平衡机	
4	扒胎机	
5	轮胎润滑剂	
6	毛刷	
7	花纹深度规	
8	电子气压表	
9	手套	
10	抹布	清洁配件、工具等
11	卫生清洁工具	场地清扫

(3) 考核时量

考核时限: 60 分钟。

(4) 操作记录

《轮胎的拆装及动平衡检测》操作工单

工位号		姓名	
车轮型号			
一、操作前的准备			
1.工量具准备			
2.工具车、零件车准备			
3. 车间手册技术资料准备			
二、轮胎的拆装			
1、作业准备 ✕ 检查气源、电源 ✕ 清洁轮胎 2、拆卸 ✕ 放气 ○ 预压外胎使其与钢圈完全脱开 ○ 固定轮胎在操作台上 ○ 调整拆胎头位置并锁紧 ○ 在拆装机头上涂抹润滑脂 ○ 用撬杠调整外胎与拆胎头位置 ✕ 旋转轮胎操作台使外胎一侧从钢圈内撬出 ○ 调整外胎位置 ○ 旋转轮胎操作台使外胎另一侧从钢圈内撬出 3、安装 ✕ 在轮胎两侧内边缘涂轮胎润滑脂 ○ 将外胎倾斜压入轮毂 ○ 调整拆胎头位置并锁紧 ○ 调整外胎与拆胎头位置（与拆卸相反） ○ 顺时针旋转轮胎操作台使外胎一侧压入轮毂 ○ 用力将外胎另一侧 2 / 3 压入轮毂 ○ 更换完成，充气			

4、检查 ✕ 检查轮胎气密性 ☐ 正常 ☐ 异常 5、工位恢复 6、场地恢复	
三、动平衡检测	
1、作业准备 ✕ 检查气源、电源 2、清理检查轮胎 检查轮胎花纹深度为：_____ mm； 轮胎标准气压为：_____（kPa）。 3、动平衡检测 ☐ 轮胎安装 ☐ 输入数据：轮辋直径：_____ inch， 轮胎断面宽度：_____ inch ☐ 不平衡质量读取	
车轮内侧不平衡质量（g）	车轮外侧不平衡质量（g）
☐ 车轮动不平衡的调整	
车轮内侧平衡配重质量（g）	车轮外侧平衡配重质量（g）
4、检查 ☐ 动平衡复查_____次 5、工位恢复 6、场地恢复	
四、安全生产、6S	

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《轮胎的拆装及动平衡检测》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明 生产	1. 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分，穿拖鞋扣 10 分 2. 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 3. 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 4. 油、水洒落在地面或零部件表面或车漆表面未及时清理，每次扣 1 分 5. 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 6. 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 7. 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	预检清轮胎，放气	1. 未检查设备气源、电源是否接好扣 1 分 2. 未检查轮胎钢圈是否变形、开裂扣 1 分 3. 未清洁轮胎扣 1 分 4. 工具使用不合理扣 2 分 5. 损坏气门芯该项记 0 分 6. 气未放完直接拆卸该项记 0 分	10 分		
4	轮胎拆装 充气、检查	1. 未预压外胎使其与钢圈完全脱开直接下一步扣 2 分 2. 预压位置错误扣 2 分 3. 未预压到位扣 2 分 4. 预压操作时刮伤轮毂扣 2 分 5. 对设备开关使用不熟悉扣 2 分 6. 轮胎固定位置倾斜扣 2 分 7. 拆胎头放置位置不合理扣 2 分 8. 未锁紧固定拆胎头扣 2 分 9. 未在钢圈与外胎边涂轮胎润滑脂扣 2 分	20 分		

		10. 拆卸过程中损坏外胎或轮毂每次扣 5 分。 11. 拆卸方法完全错误扣 5 分。 12. 未充到标准胎压扣 2 分 13. 未对轮胎进行漏气检查扣 2 分			
5	动平衡检测	1. 未检查清理被测轮胎扣 2 分 2. 不能根据车轮轮毂中心孔的大小正确选择适配器，每选错一次扣 3 分 3. 未使用快速安装方法安装车轮扣 2 分 4. 数据采集输入错误扣 2 分 5. 不平衡质量读取错误扣 2 分 6. 不能正确找出车轮不平衡质量位置扣 5 分 7. 不能根据轮辋形式正确选取平衡块类型扣 5 分 8. 安装平衡块方法不正确扣 5 分 9. 没进行复查该项不得分，只复查一次扣 1 分 10. 拆卸过程中损坏外胎或轮毂每次扣 5 分。	20 分		
6	操作工单填写	1. 维修记录字迹潦草扣 2 分 2. 填写不完整，每项扣 1 分	30 分		
总分			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生 专业技能抽查考试试卷

场次：

工位：

得分：

10.2-2-4 盘式制动器的检查

(1) 任务描述

本项考试要求学生能就车对盘式制动器进行拆装与检测。检查制动盘表面情况，检查轮缸泄漏及防护罩老化情况等，检测制动盘厚度和圆跳动，摩擦片磨损量，并能根据检测结果做出正确的维修结论。

(2) 实施条件

1) 工位要求

- ① 考场应整洁、卫生、明亮、通风良好，禁止明火和吸烟。设备仪器完好，应备的工具、原材料齐全，符合规定要求；
- ② 每个操作工位场地面积不小于 20 平方米，并配置举升设备；
- ③ 所有工量具都存放于工具箱内；
- ④ 工位明确，准考证摆放位置统一，任何人不得自行调换位置。

2) 工具仪器设备清单（每个工位的配置）：

序号	工具仪器设备名称	说明
1	工具车	配备常用工具
2	扭力扳手	
3	S 型钩	1 个
4	千分尺	0-25mm； 25-50mm
5	百分表及磁性表座	0.01mm
6	游标卡尺	0-20mm
7	钢直尺	
8	维修手册	与被检车辆一致
9	被检车辆	
10	举升机	
11	轮胎架	一个

3) 辅助材料清单（每个工位的配置）

序号	辅助材料名称	说明
1	砂纸	
2	高温润滑脂	
3	清洁用抹布	若干

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 操作记录

《盘式制动器的检查》操作工单

	将翼子板垫布铺放在车辆上。				
	举升车辆到规定位置。				
	拆卸车轮。				
	拆下制动钳和摩擦块。				
1	1. 目测检查制动盘表面情况和磨损，将检查结果填入表 1； 2. 目测检查轮缸泄漏及防护罩，并将检查结果填入表 1； 3. 目测检查制动钳导销移动情况及防护罩，并将检查结果填入表 1； 4. 目测检查摩擦块状况与磨损，将检查结果填入表 1。				
2	1. 将制动盘厚度测量值填入表 2； 2. 将摩擦块厚度测量值填入表 2； 3. 检查制动盘跳动，并将检查结果填入表 2。				
表 1 目测检查结果					
被检零件		被检零件表面状况			
制动盘					
制动轮缸及防护罩					
制动钳导销及防护罩					
摩擦块					
表 2 检查测量数据					
检测项目	标准值（查阅维修手册） (mm)	测量值 (mm)			
制动盘 厚度					厚度差：
制动盘 跳动					
摩擦块 厚度		内侧摩擦块：		外侧摩擦块：	

安装制动钳及车轮、复位

	安装摩擦块及制动钳。
	安装车轮。
	拉紧手刹。
	踩踏制动踏板确定制动钳活塞和摩擦块正确就位（保证正确制动间隙）。

根据以上检查做出正确的维修结论（零件可用性和维修建议，需说明理由）：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《盘式制动器的拆装与检测》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分	0 分		
2	安全文明生产	1. 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分 2. 不安装车漆表面防护布（罩）扣 1 分、不安装车内座椅防护套、方向盘套、变速杆套、地板衬垫每项扣 0.5 分 3. 发动车辆不接尾气排放管，每次扣 1 分；车辆轮胎落地不放止动垫木，每次扣 1 分 4. 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 5. 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 6. 油、水洒落在地面或零部件表面或车漆表面未及时清理，每次扣 1 分 7. 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 8. 竣工后未清理操作过程中手接触过的车漆表面，每处扣 1 分 9. 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 10. 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工具准备	1. 工具每少准备 1 件扣 1 分 2. 工具选择不当，每次扣 2 分	5 分		
4	维修手册使用	未查阅车间手册扣 3 分，车间手册查找错误扣 3 分	5 分		
5	拆卸轮胎及制动钳	1. 顶举前未释放手刹扣 1 分，举升机顶举车辆位置不正确扣 2 分。 2. 车辆举升后未将举升机保险锁止扣 2 分。 3. 未按对角松开轮胎螺母扣 1 分，未将拆下的轮胎放置在轮胎架上扣 2 分。 4. 未 S 型钩固定制动钳扣 1 分。 5. 未清理制动钳支架上的制动摩擦块构件接合面处的碎屑和腐蚀扣 1 分。	10 分		

6	检查制动盘表面磨损与制动盘跳动	1. 检查前清洁制动盘及量具，未做扣 1 分。 2. 目测检查制动盘表面状况，未做扣 3 分。 3. 未用千分尺并校零，扣 2 分。 4. 未在距制动盘边缘 10-15mm 处测量均布的 4 个点扣 2 分，读数误差大于 0.2mm 扣 1 分，未保留 3 位小数扣 1 分。 5. 未将制动盘紧固在车轮轮毂上扣 3 分，未转动制动盘直到百分表读数达到最小校零扣 3 分，百分表未在距制动盘边缘 10-15mm 处测量扣 3 分。 6. 百分表读数误差大于 0.2mm 扣 1 分；未保留 2 位小数扣 1 分。	10 分		
7	检查摩擦块、轮缸防护罩、制动钳导销与防护罩	1. 未目测检查摩擦块、消音垫片是否损坏扣 2 分。 2. 测量并记录摩擦块两个边缘的厚度，测量位置错误或少测一个边缘扣 1 分。 3. 未目测检查制动轮缸壳体是否损坏，活塞防尘密封罩是否损坏、泄漏，制动钳导销是否能自由移动扣 2 分。 4. 制动钳安装支架是否松动、弯曲或损坏扣 2 分。	5 分		
8	安装制动钳及摩擦块与车轮	1. 未将少量高温润滑脂涂抹消音垫片处扣 2 分。 2. 未按规定力矩紧固制动钳螺栓的扣 2 分。 3. 安装车轮时，用手把持车轮辐条的扣 1 分，未按对角依次预紧轮胎螺母的扣 1 分。 4. 车辆落地后未用扭力扳手将轮胎螺母紧固到规定力矩的扣 3 分。	10 分		
9	复位	发动机关闭，逐渐踩下制动踏板至其行程约 2/3 处，然后缓慢松开制动踏板。等待 15 秒钟，然后重复 2-3 次，直到制动踏板坚实。未做该项不得分。	5 分		
10	操作工单填写	(1) 维修记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	30 分		
11	总分		100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

项目 3: 电气系统检修

11.2-3-1 汽车空调系统性能的检查

(1) 任务描述

在规定的时间内, 完成对指定车辆制冷、制热系统泄漏的检查。

(2) 实施条件

1) 工位要求

- ①每个工位要求场地在 $15-20\text{m}^2$;
- ②每个工位安装有 $1\text{m}\times 0.6\text{m}$ 的工作台;
- ③有尾气排放装置;
- ④有灭火装置;
- ⑤每个工位准备两个回收不同类型废料的垃圾桶。

2) 工具仪器设备清单 (每个工位的配置):

序号	仪器设备/工具名称	说明
1	实验轿车	
2	检漏仪	电子式
3	工具车	
4	尖嘴钳	
5	一字起	
6	十字起	

3) 辅助材料清单 (每个工位的配置)

序号	辅助材料名称	说明
1	车外防护三件套	
2	车内防护五件套	
3	三角木	
4	抹布	2 块

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 操作记录

《汽车空调制冷制热系统的泄漏检查》操作工单

一、准备

1	安装座椅套、地板垫、档位杆套、方向盘套
2	拉发动机释放杆打开引擎盖
3	铺装翼子板布、前格栅布
4	检查发动机机油、制动液、冷却液
5	接尾排、安放三角木

二、检查制冷系统

1	启动发动机
2	控制油门保持发动机转速在 1500rpm
3	鼓风机转速控制开关打到 HI 位
4	检查各出风口风量大小 ☐ 异常 ☐ 正常
5	温度控制盘旋至最大制冷位置
6	打开所有车门
7	检查空调各管路及接头有无油污泄漏 ☐ 油污 ☐ 正常
8	检查高低压管路上温度，是否高压热低压凉 ☐ 是 ☐ 否
9	用检漏仪检查空调管路泄漏 泄漏点：_____

三、检查制热系统

1	打开制热控制开关
2	检查各出风口风量大小 ☐ 异常 ☐ 正常
3	检查进出暖水管路及接头有无泄漏 ☐ 泄漏 ☐ 正常
4	检查进出暖水管路是否损伤 ☐ 老化 ☐ 裂纹 ☐ 鼓包 ☐ 正常
5	检查进出暖水管路卡箍是否松动 ☐ 松动 ☐ 正常

四、复位、清洁

1	收起翼子板布、前格栅布、座椅防护套、方向盘套等
2	收起尾排、三角木
3	清洁操作区域

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《汽车空调制冷制热系统的泄漏检查》项目评分细则

序号	考核项目	评分细则（每项累计扣分不超过配分）	分值	扣分	得分
1	作业安全 6S	1. 出现工具设备损伤、身体擦伤或碰伤等，酌情扣分。 2. 出现安全事故记零分。 3. 着装不规范扣 5 分。 4. 作业后未清洁、整理工量具、清扫场地，每项扣 1 分。	10 分		
2	工量具的选择及正确使用	1. 不能正确选择工量具，每次扣 3 分 2. 不能正确使用工量具，每次扣 3 分	15 分		
3	检查前准备	1. 没有安装座椅套、地板垫、档位杆套、方向盘套每项扣 2 分 2. 没有拉发动机释放杆打开引擎盖扣 2 分 3. 没有铺装翼子板布、前格栅布每项扣 2 分 4. 检查发动机机油，制动液，冷却液，每漏一项扣 2 分 5. 没有接尾排、安放三角木每项扣 2 分	20 分		
4	检查制冷剂量及泄漏	1. 未保持发动机转速在 1500rpm 扣 5 分 2. 鼓风机转速控制开关未在高位扣 5 分 3. 未检查各出风口是否正常扣 2 分 4. 温度控制开关未打到 MAX COOL 最大制冷位置扣 5 分 5. 车门未全部打开扣 5 分 6. 找不到检查部位，每处扣 2 分 7. 检查泄漏不到位，每处扣 2 分	30 分		
5	制热系统工作及泄漏检查	1. 未检查各出风口是否正常扣 5 分 2. 未检查进出暖水管泄漏，每项扣 5 分 3. 未检查进出暖水管老化情况，每项扣 5 分	25 分		
总分			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次：

工位：

得分：

12.2-3-2 电动门锁线路检测

(1) 任务描述

电动门锁线路检测考试内容为控制开关的检测（包括驾驶员侧钥匙控制开关、驾驶室内主控开关）、门锁模块相关控制线路检测。要求对开关好坏做出正确判断，通过对线路的检测，正确判断电源线、搭铁线、开关控制线及电机连接线；考试过程中可以查阅所提供的技术资料进行线路及控制开关端子号的判别。

(2) 实施条件

1) 工位要求

- ① 每个工位要求场地在 15~20m²，设置 6 个工位；
- ② 每个工位安装有 1m×0.6m 的工作台；
- ③ 每个工位准备三个回收不同类型废料的垃圾桶。

2) 工具仪器设备清单（每个工位的配置）

序号	仪器设备/工具名称	说明
1	实验轿车	
2	数字万用表	
3	试灯	
4	技术手册	
5	梅花扳手	8~10、12~14
6	开口扳手	8~10、12~14
7	T 型杆	8、10、12、14
8	尖嘴钳	
9	工具车	
10	一字起	
11	十字起	

3) 辅助材料清单（每个工位的配置）

序号	辅助材料名称	说明
1	车外防护三件套	
2	车内防护四件套	
3	三角木	
4	抹布	2 块

(3) 考核时量

考核时限：30 分钟。

(4) 操作记录

《电动门锁线路检测》操作工单

信息获取	车型：_____	
一、场地及设备初步检查（考前对场地安全和设备的检查及准备）		
1. 工量具检查准备；	2. 仪器设备检查准备；	备注
3. 技术资料检查准备；	4. 汽车停放位置检查；	项目 1 至 10 不需要记录
5. 放置车轮三角块；	6. 连接尾气抽排管；	
7. 放置方向盘套和脚垫；	8. 放置发动机及翼子板罩；	
9. 发动机机油、冷却液检查；	10. 蓄电池状况检查。	
二、操作过程		
1. 控制线路检测		
(1) 电源线的测量值（请标注端子号）：_____		
正常 ☐ 不正常 ☐		
(2) 搭铁线的测量值（请标注端子号）：_____		
正常 ☐ 不正常 ☐		
(3) 主控开关“锁”位置控制线的测量值（请标注端子号）：_____		
正常 ☐ 不正常 ☐		
(4) 主控开关“开”位置控制线的测量值（请标注端子号）：_____		
正常 ☐ 不正常 ☐		
(5) 门锁电机阻值（请标注端子号）：_____		
正常 ☐ 不正常 ☐		
2. 主控开关的检测		
(1) “锁”位置时的电阻值（请标注端子号）：_____		
正常 ☐ 不正常 ☐		
(2) “开”位置时的电阻值（请标注端子号）：_____		
正常 ☐ 不正常 ☐		

3. 钥匙控制开关的检测

(1) “锁”位置时的电阻值（请标注端子号）：_____

正常 ☐

不正常 ☐

(2) “开”位置时的电阻值（请标注端子号）：_____

正常 ☐

不正常 ☐

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《电动门锁线路检测》评分标准

序号	考核项目		评分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	工量具的选择及正确使用		(1) 不能正确选择工量具，每次扣 3 分 (2) 不能正确使用工量具，每次扣 3 分	15 分		
2	线路及控制开关的检测	控制线路检测（选定一扇门）	(1) 不检测门锁模块电源线，扣 8 分 (2) 不检测门锁模块搭铁线，扣 8 分 (3) 不通过连接线检测电机的阻值，扣 10 分 (4) 不检测门锁开关控制线，扣 10 分 (5) 检测方法不正确，每次扣 5 分；导致短路，扣 20 分 (6) 不能判断检测结果，每次扣 3 分	35 分		
		控制开关的检测	(1) 不检测主控开关“锁”位置的导通性，扣 5 分 (2) 不检测开关“开”位置的导通性，扣 5 分 (3) 不检测钥匙控制开关“锁”位置的导通性，扣 5 分 (4) 不检测钥匙控制开关“开”位置的导通性，扣 5 分 (5) 检测方法不正确，每次扣 3 分 (6) 不能判断检测结果，每次扣 3 分	30 分		
3	安全文明生产		(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分 (2) 不安装车漆表面防护布（罩）扣 1 分、不安装车内座椅防护套、方向盘套、变速杆套、地板衬垫每项扣 0.5 分 (3) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (4) 不放置三角木，扣 1 分 (5) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (6) 垃圾未分类回收，每次扣 1 分 (7) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (8) 竣工后未清理操作过程中手接触过的车漆表面，每处扣 1 分	20 分		

		(9) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (10) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分			
总分			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次：

工位：

得分：

13.2-3-3 雨刮装置的检测

(1) 任务描述

雨刮装置的检测考核内容为控制开关的检测、控制线路检测、电机检测。要求对开关好坏做出正确判断，通过对实车线路的检测，查找出电源线、搭铁线及电机连接线。

(2) 实施条件

1) 工位要求

- ①每个工位要求场地在 15~20m²，设置 6 个工位；
- ②每个工位安装有 1m×0.6m 的工作台；
- ③安装有尾气排放装置；
- ④每个工位准备三个回收不同类型废料的垃圾桶。

2) 工具仪器设备清单（每个工位的配置）

序号	仪器设备/工具名称	说明
1	实验轿车	
2	数字万用表	
3	试灯	
4	诊断跨线	
5	梅花扳手	8~10、12~14
6	开口扳手	8~10、12~14
7	T 型杆	8、10、12、14
8	尖嘴钳	
9	工具车	
10	一字起	
11	十字起	

3) 辅助材料清单（每个工位的配置）

序号	辅助材料名称	说明
1	车外防护三件套	
2	车内防护四件套	
3	三角木	

序号	辅助材料名称	说明
4	抹布	2 块

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 操作记录

《雨刮装置的检测》操作工单

信息获取	车型：_____	
一. 场地及设备初步检查 （考前对场地安全和设备的检查及准备）1		
1. 工量具检查准备；	2. 蓄电池状况检查；	备注
3. 技术资料检查准备；	4. 汽车停放位置检查；	
5. 放置方向盘套和脚垫；	6. 放置发动机及翼子板罩。	
二. 操作过程		
1. 控制线路检测		
(1) 复位电源线的测量值（请标注端子号）：_____		
正常 ☐ 不正常 ☐		
(2) 搭铁线的测量值（请标注端子号）：_____		
正常 ☐ 不正常 ☐		
(3) 低速控制端子的电压值（请标注端子号）：_____		
正常 ☐ 不正常 ☐		
(4) 快速档端子的电压值（请标注端子号）：_____		
正常 ☐ 不正常 ☐		
(5) 复位端子的检测（请标注端子号）：_____		
正常 ☐ 不正常 ☐		
2. 雨刮电机检测		
(1) 低速档电阻，测量值（请标注端子号）：_____		
正常 ☐ 不正常 ☐		
(2) 快速档电阻，测量值（请标注端子号）：_____		
正常 ☐ 不正常 ☐		
(3) 复位端子电阻，测量值（请标注端子号）：_____		
正常 ☐ 不正常 ☐		

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《雨刮装置的检测》评分标准

序号	考核项目		评分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	工量具的选择及正确使用		(1) 不能正确选择工量具，每次扣 3 分 (2) 不能正确使用工量具，每次扣 3 分	15 分		
2	线路及控制开关的检测	控制线路检测	(1) 不能检测复位电源线，扣 10 分 (2) 不能检测搭铁线，扣 10 分 (3) 不能检测出各档位及电压，每处扣 3 分 (4) 检测方法不正确，每次扣 3 分；导致短路，扣 20 分 (5) 不能判断检测结果，每次扣 3 分	35 分		
		雨刮电机检测	(1) 不能检测出各档位电阻值，每处扣 3 分 (2) 档位判断错误，每处扣 3 分 (3) 检测方法不正确，每次扣 3 分 (4) 不能判断检测结果，每次 3 分	30 分		
3	安全文明生产		(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (4) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (5) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (6) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
4	合计			100 分		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次：

工位：

得分：

14.2-3-4 电动车窗在车检测

(1) 任务描述

电动车窗在车检测考试内容为乘客侧控制开关的检测、乘客侧控制开关的线路检测；要求对开关好坏做出正确判断，通过对线路的检测，判断电源线、搭铁控制线及电机连接线（包括电机线圈）的好坏；考试过程中可以查阅相关车型的技术手册。

(2) 实施条件

1) 工位要求

- ① 每个工位要求场地在 15~20m²，设置 6 个工位；
- ② 每个工位安装有 1m×0.6m 的工作台；
- ③ 有尾气排放装置；
- ④ 每个工位准备三个回收不同类型废料的垃圾桶。

2) 工具仪器设备清单（每个工位的配置）

序号	仪器设备/工具名称	说明
1	实验轿车	不带车窗自动控制
2	数字万用表	
3	试灯	
4	诊断跨线	
5	梅花扳手	8~10、12~14
6	开口扳手	8~10、12~14
7	T 型杆	8、10、12、14
8	尖嘴钳	
9	工具车	放工、量具用
10	一字起	
11	十字起	

3) 辅助材料清单（每个工位的配置）

序号	辅助材料名称	说明
1	车外防护三件套	

序号	辅助材料名称	说明
2	车内防护四件套	
3	三角木	
4	抹布	2 块

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 操作记录

《电动车窗在车检测》操作工单

信息获取	车型：_____
一. 场地及设备初步检查 （考前对场地安全和设备的检查及准备）1	
1. 工量具检查准备；	备注
2. 仪器设备检查准备；	项目 1 至 10 不需要作记录
3. 技术资料检查准备；	
4. 汽车停放位置检查；	
5. 放置车轮三角块；	
6. 连接尾气抽排管；	
7. 放置方向盘套和脚垫；	
8. 放置发动机及翼子板罩；	
9. 发动机机油、冷却液检查；	
10. 蓄电池状况检查。	
二. 操作过程	
1. 乘客侧控制开关的线路检测	
(1) 电源线的测量值（请标注端子号）：_____	
正常 ☐ 不正常 ☐	
(2) 搭铁控制线的测量值（请标注端子号）：_____	
正常 ☐ 不正常 ☐	
(3) 电机连接线的测量值（请标注端子号）：_____	
正常 ☐ 不正常 ☐	
2. 乘客侧控制开关的检测	
(1) 上升位置时，电阻值（请标注端子号）：_____	
正常 ☐ 不正常 ☐	

(2) 下降位置时，电阻值（请标注端子号）：_____

正常 ☐

不正常 ☐

(3) 控制开关处于常态时，电阻值（请标注端子号）：_____

正常 ☐

不正常 ☐

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《电动车窗在车检测》评分标准

序号	考核项目		评分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明否决		造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	工量具的选择及正确使用		(1) 不能正确选择工量具，每次扣 3 分 (2) 不能正确使用工量具，每次扣 3 分	15		
3	线路及控制开关的检测	乘客侧控制开关的线路检测	(1) 不检测电源线，扣 10 分 (2) 不检测搭铁控制线线，扣 10 分 (3) 不通过连接线检测电机的阻值，扣 10 分 (4) 检测方法不正确，每次扣 5 分；导致短路，扣 20 分 (5) 不能判断检测结果，每次扣 5 分	40		
		乘客侧控制开关的检测	(1) 不检测开关上升位置的导通性，扣 10 分 (2) 不检测开关下降位置的导通性，扣 10 分 (3) 不检测开关处于常态位置的导通性，扣 5 分 (4) 检测方法不正确，每次扣 5 分 (5) 不能判断检测结果，每次扣 5 分	25		
4	安全文明生产		(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分 (2) 不安装车漆表面防护布（罩）扣 1 分、不安装车内座椅防护套、方向盘套、变速杆套、地板衬垫每项扣 0.5 分 (3) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (4) 发动车辆不接尾气排放管，每次扣 1 分 (5) 不放置三角木，扣 1 分 (6) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (7) 垃圾未分类回收，每次扣 1 分 (8) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (9) 竣工后未清理操作过程中手接触过的车漆表面，每处扣 1 分 (10) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (11) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20		
5	合计			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

模块三：跨岗位综合技能

项目 1：发动机系统故障诊断技术方案与实施

1.3-1-1 发动机无法启动故障诊断

(1) 任务描述

1) 发动机无法启动故障原因复杂繁多，本考题故障设置范围集中在燃油供给系统，主要问题为燃油泵不工作。考官将根据实际考核车辆，在燃油供给系统上设置 1 个故障点。进入考试程序后，首选由考生发动汽车，观察故障现象。如有明显故障现象，考官可以不作说明，由考生自主实施故障诊断与排除程序；如没有明显故障现象，考官应向考生口述故障现象（考生必须将故障现象记录在操作工单相应的记录栏内）。

2) 考试计时开始后，考生方可进行操作，按考题要求完成工作任务，并将考试相应内容记录在工单上，任务完成整理场地后结束考试。

(2) 实施条件

1) 工位要求:

- ① 每个场地要求配备 3-4 个工位；
- ② 每个工位配备工作台 1 张，常用工具车 1 个，零件车 1 个；
- ③ 每个工位配备分类回收垃圾桶。

2) 工量具、仪器设备及材料清单（每个工位须配备）:

序号	名称	备注
1	工具车	配备常用工具
2	实验车/防护装置	马自达阿特兹（或 CX-4）/翼子板布/车内四件套/三角木
3	解码器	X431
4	技术资料	与考核车辆配套
5	维修工单	

序号	名称	备注
6	万用表	
7	连接线	配备大头针
8	清洁卫生工具	清洁场地

3) 辅助材料清单 (每个工位的配置):

序号	辅助材料名称	说明
1	车外防护三件套	
2	车内防护三件套	
3	三角木	
4	抹布	2 块
5	保险	10A、15A、20A 等系列
6	燃油泵继电器	备件

(3) 考核时量

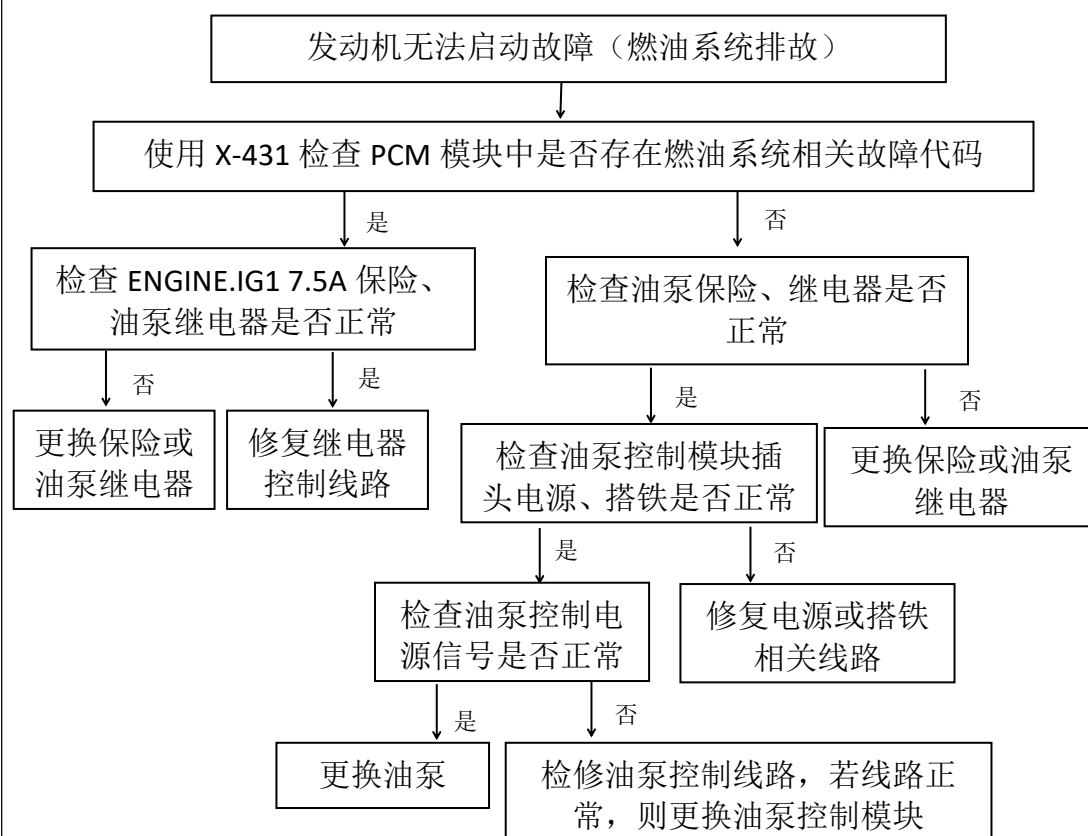
考核时限: 60 分钟。

(4) 操作记录

《发动机无法启动故障诊断》操作工单

信息获取	记录车型:	
	记录故障现象:	
一、场地及设备初步检查 (考前对场地安全和设备的检查及准备)		
☐ 工量具检查准备;		备注 根据实际需要 做好左侧相关 项目,并在对应 前面方框内画 √;
☐ 仪器设备检查准备;		
☐ 车辆准备;		
☐ 技术资料检查准备;		
☐ 汽车停放位置与举升机状况检查;		
☐ 放置车轮三角块;		
☐ 连接尾气抽排管;		
☐ 放置方向盘套和脚垫;		
☐ 放置发动机及翼子板罩;		
☐ 发动机机油、冷却液检查。		
二、故障诊断		
1、结合故障诊断流程图,归纳可能故障原因:		
可能故障原因:		

(2) 故障诊断流程图



2、记录故障排除过程：

3、故障修复建议：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《发动机无法起动故障诊断》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	得分
1	安全文明否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分。		
2	工具及仪器设备准备	未检查工量具设备扣 3 分，工量具准备错误扣 2 分，扣完为止。	10	
3	车辆状况检查及车辆防护	（1）没有安放三角木扣 1 分，有安装尾气抽排管扣 1 分。 （2）没有检查机油扣 1 分，没有检查冷却液液位扣 1 分。 （3）内外三件套每少装一项扣 2 分。 （4）操作不规范，每次扣 2 分。	15	
4	故障现象判断	（1）未启动车辆检查故障现象扣 15 分。 （2）故障判断不准确每次扣 3 分，不能确定故障情况扣 5 分。 （3）操作不规范，每次扣 2 分。	15	
5	故障诊断过程	（1）不会查阅维修手册扣 3 分，没有使用维修手册扣 5 分。 （2）未使用诊断电脑，扣 5 分，诊断电脑操作不正确，每次扣 1 分。 （3）没有关闭点火开关拔电器元件每次扣 2 分，造成元器件损坏每次扣 5 分。 （4）排故过程不规范每次扣 2 分，故障诊断思路不明晰，每次扣 3 分。 （5）造成短路扣 10 分，烧坏线路此项计 0 分。 （6）未能实施有效故障诊断，酌情扣 10-15 分。 没有实施诊断操作，此项不计分。	25	

6	故障点确认与排除及操作工单填写	(1) 不能确认故障点扣 5 分，未进行故障修复后的检验扣 3 分。 (2) 修复操作后故障依旧存在每次扣 3 分。 (3) 不规范或错误作业，每次扣 2 分。 (4) 没有填写工单扣 10 分，填写不完整处每项扣 1 分。	20	
7	安全生产	(1) 着装不符合生产标准，每处扣 1 分。 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 2 分。 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 2 分。 (4) 垃圾未分类回收，每次扣 2 分。 (5) 油、水洒落在地面或零部件表面未及时清理，每次扣 2 分。 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分。 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分	15	
总分			100	

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

2.3-1-2 发动机怠速抖动故障诊断

(1) 任务描述

1) 发动机怠速抖动故障原因复杂繁多,本考题故障设置范围集中在点火系统,存在单缸失火故障。考官将根据实际考核车辆,在点火系统上设置 1 个故障点。进入考试程序后,首选由考生发动汽车,观察故障现象。如有明显故障现象,考官可以不作说明,由考生根据故障现象进入故障诊断与排除程序;如没有明显故障现象,考官应向考生口述故障现象(考生必须将故障现象记录在操作工单相应的记录栏内)。

2) 考试计时开始后,考生方可进行操作,按考题要求完成工作任务,并将考试相应内容记录在工单上,任务完成整理场地后结束考试。

(2) 实施条件

1) 工位要求:

- ① 每个场地要求配备 3-4 个工位;
- ② 每个工位配备工作台 1 张,常用工具车 1 个,零件车 1 个;
- ③ 每个工位配备分类回收垃圾桶。

2) 工量具、仪器设备及材料清单(每个工位须配备)

序号	名称	备注
1	工具车	配备常用工具
2	实验车/防护装置	马自达阿特兹(CX-4)/翼子板布/车内四件套/三角木
3	解码器	X431
4	技术资料	与考核车辆配套
5	维修工单	
6	万用表	
7	连接线	配备大头针
8	清洁卫生工具	清洁场地

3) 辅助材料清单（每个工位的配置）

序号	辅助材料名称	说明
1	车外防护三件套	
2	车内防护五件套	
3	三角木	
4	抹布	2 块
5	保险片	10A、15A、20A 等系列
6	点火线圈	备件
7	火花塞	备件

（3）考核时量

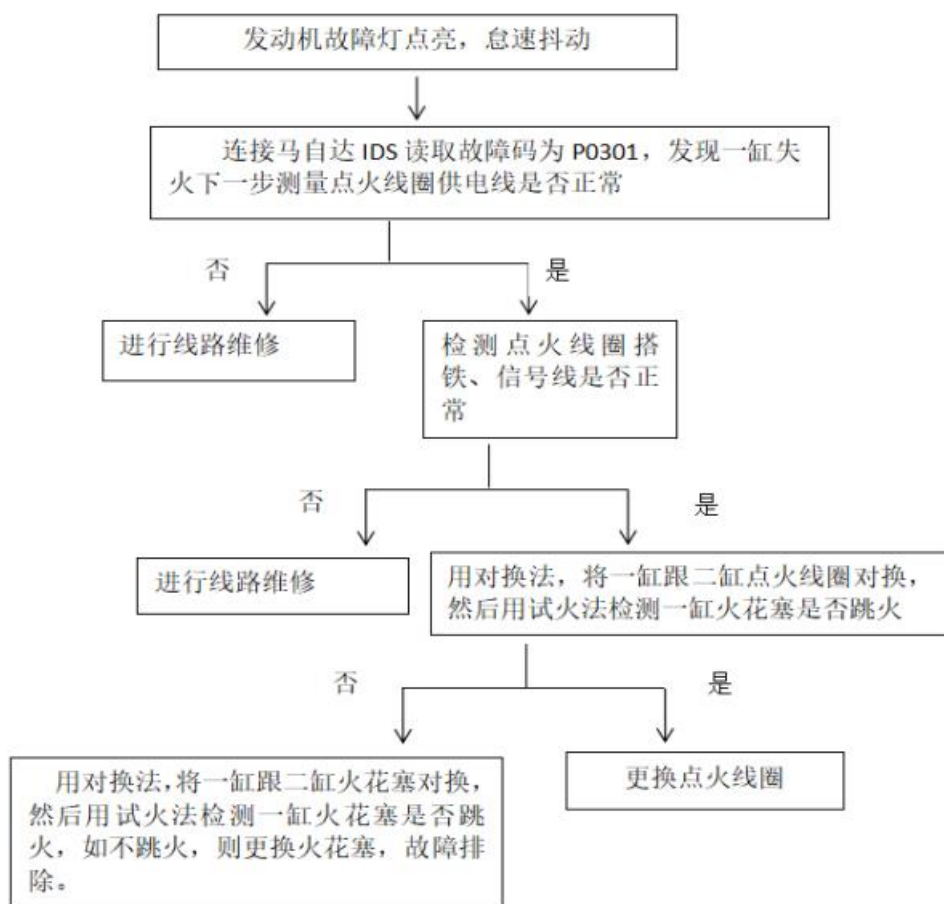
考核时限：60 分钟。

（4）操作记录

《发动机怠速抖动故障诊断》操作工单

信息获取	记录车型：	
	记录故障现象：	
一、场地及设备初步检查（考前对场地安全和设备的检查及准备）		
☐ 工量具检查准备；		备注 根据实际需要 做好左侧相关 项目，并在对应 前面方框内画 √；
☐ 仪器设备检查准备；		
☐ 车辆准备；		
☐ 技术资料检查准备；		
☐ 汽车停放位置与举升机状况检查；		
☐ 放置车轮三角块；		
☐ 连接尾气抽排管；		
☐ 放置方向盘套和脚垫；		
☐ 放置发动机及翼子板罩；		
☐ 发动机机油、冷却液检查。		
二、故障诊断		
1、结合故障诊断流程图，归纳可能故障原因：		
(1) 可能故障原因：		

(2) 以第 1 缸失火为例，制定故障诊断流程图（供参考）：



2、记录故障排除过程：

3、故障修复建议：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《发动机怠速抖动故障诊断》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	得分
1	安全文明否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分。		
2	工具及仪器设备准备	未检查工量具设备扣 3 分，工量具准备错误扣 2 分，扣完为止。	10	
3	车辆状况检查及车辆防护	（1）没有安放三角木扣 1 分，有安装尾气抽排管扣 1 分。 （2）没有检查机油扣 1 分，没有检查冷却液液位扣 1 分。 （3）内外三件套每少装一项扣 2 分。 （4）操作不规范，每次扣 2 分。	15	
4	故障现象判断	（1）未启动车辆检查故障现象扣 15 分。 （2）故障判断不准确每次扣 3 分，不能确定故障情况扣 5 分。 （3）操作不规范，每次扣 2 分。	15	
5	故障诊断过程	（1）不会查阅维修手册扣 3 分，没有使用维修手册扣 5 分。 （2）未使用诊断电脑，扣 5 分，诊断电脑操作不正确，每次扣 1 分。 （3）没有关闭点火开关拔电器元件每次扣 2 分，造成元器件损坏每次扣 5 分。 （4）排故过程不规范每次扣 2 分，故障诊断思路不明晰，每次扣 3 分。 （5）造成短路扣 10 分，烧坏线路此项计 0 分。 （6）未能实施有效故障诊断，酌情扣 10-15 分。 没有实施诊断操作，此项不计分。	25	

6	故障点确认与排除及操作工单填写	(1) 不能确认故障点扣 5 分，未进行故障修复后的检验扣 3 分。 (2) 修复操作后故障依旧存在每次扣 3 分。 (3) 不规范或错误作业，每次扣 2 分。 (4) 没有填写工单扣 10 分，填写不完整处每项扣 1 分。	20	
7	安全生产	(3) 着装不符合生产标准，每处扣 1 分。 (4) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 2 分。 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 2 分。 (4) 垃圾未分类回收，每次扣 2 分。 (5) 油、水洒落在地面或零部件表面未及时清理，每次扣 2 分。 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分。 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分	15	
总分			100	

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

项目 2: 电气系统故障诊断技术方案与实施

3. 3-2-1 起动机不工作故障诊断

(1) 任务描述

1) 起动系统故障设置范围为起动机不转故障。考官将根据实际考核车辆,设置 1 个故障点。进入考试程序后,首先由考生观察故障现象,如有明显故障现象,考官可以不作说明,由考生根据故障现象进入故障诊断与排除程序;如没有明显故障现象,考官应向考生口述故障现象(考生必须将故障现象记录在操作工单相应的记录栏内)。

2) 考试计时开始后,考生方可进行操作,按考题要求完成工作任务,并将考试相应内容记录在工单上,任务完成整理场地后结束考试。

(2) 实施条件

1) 工位要求

- ① 每个工位要求场地在 $15\sim 20\text{m}^2$, 设置 2-4 个工位;
- ② 每个工位配置工作台;
- ③ 安装有尾气排放装置;
- ④ 每个工位准备垃圾桶;
- ⑤ 有灭火装置。

2) 工具仪器设备清单 (每个工位的配置):

序号	仪器设备/工具名称	说明
1	实验轿车	马自达阿特兹 (CX-4)
2	数字万用表	
3	解码器	X431
4	技术手册	与考核车辆配套
5	工具车	配备常用工具

6	维修工单	
7	连接线	配备大头针
8	清洁卫生工具	清洁场地

3) 辅助材料清单（每个工位的配置）

序号	辅助材料名称	说明
1	车外防护三件套	
2	车内防护五件套	
3	三角木	
4	抹布	2 块
5	保险片	10A、15A、20A、30A 等系列
6	起动继电器	备件

（3）考核时量

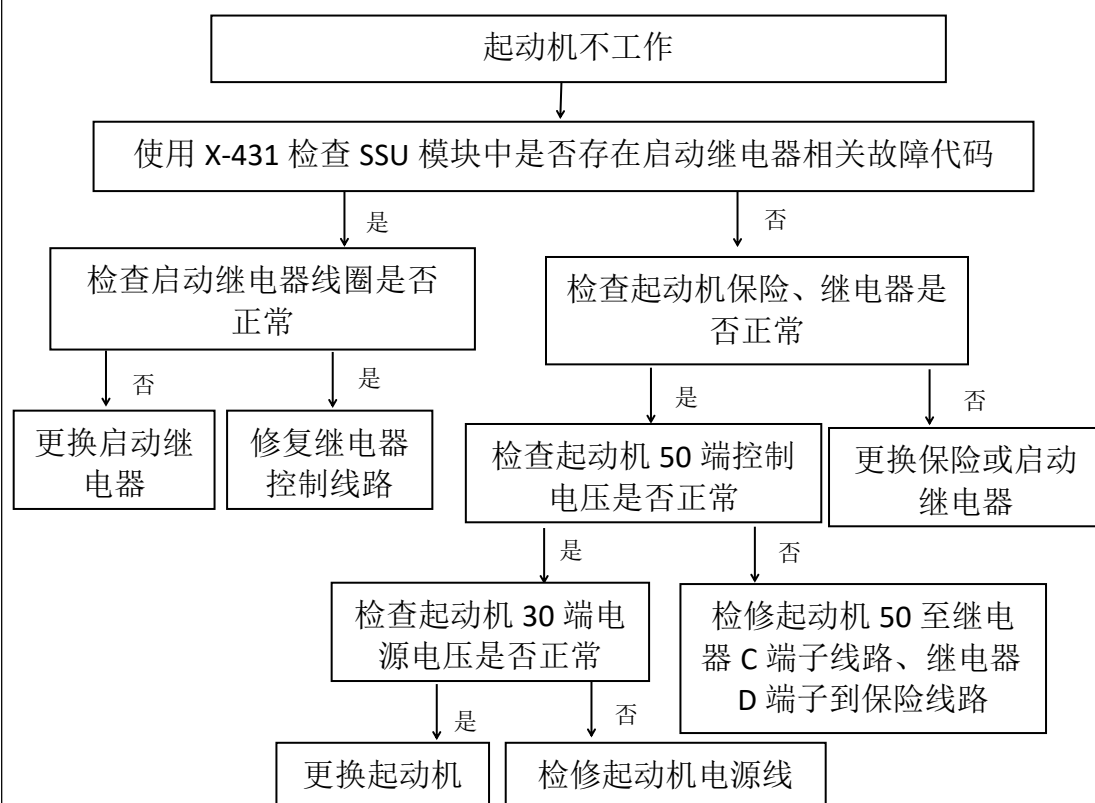
考核时限：60 分钟。

（4）操作记录

《起动机不工作故障诊断》操作工单

信息获取	记录车型：	
	记录故障现象：	
一、场地及设备初步检查 （考前对场地安全和设备的检查及准备）		
☐ 工量具检查准备；		备注 根据实际需要 做好左侧相关 项目，并在对应 前面方框内画 √；
☐ 仪器设备检查准备；		
☐ 车辆准备；		
☐ 技术资料检查准备；		
☐ 汽车停放位置与举升机状况检查；		
☐ 放置车轮三角块；		
☐ 连接尾气抽排管；		
☐ 放置方向盘套和脚垫；		
☐ 放置发动机及翼子板罩；		
☐ 发动机机油、冷却液检查。		
二、故障诊断		
1、结合故障诊断流程图，归纳可能故障原因：		
可能故障原因：		

(2) 故障诊断流程图（以 2019 款阿特兹为例）



2、记录故障排除过程：

3、故障修复建议：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《起动机不工作故障诊断》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	得分
1	安全文明否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分。		
2	工具及仪器设备准备	未检查工量具设备扣 3 分，工量具准备错误扣 2 分，扣完为止。	10	
3	车辆状况检查及车辆防护	（1）没有安放三角木扣 1 分，有安装尾气抽排管扣 1 分。 （2）没有检查机油扣 1 分，没有检查冷却液液位扣 1 分。 （3）内外三件套每少装一项扣 2 分。 （4）操作不规范，每次扣 2 分。	15	
4	故障现象判断	（1）未启动车辆检查故障现象扣 15 分。 （2）故障判断不准确每次扣 3 分，不能确定故障情况扣 5 分。 （3）操作不规范，每次扣 2 分。	15	
5	故障诊断过程	（1）不会查阅维修手册扣 3 分，没有使用维修手册扣 5 分。 （2）未使用诊断电脑，扣 5 分，诊断电脑操作不正确，每次扣 1 分。 （3）没有关闭点火开关拔电器元件每次扣 2 分，造成元器件损坏每次扣 5 分。 （4）排故过程不规范每次扣 2 分，故障诊断思路不明晰，每次扣 3 分。 （5）造成短路扣 10 分，烧坏线路此项计 0 分。 （6）未能实施有效故障诊断，酌情扣 10-15 分。 没有实施诊断操作，此项不计分。	25	

6	故障点确认与排除及操作工单填写	(1) 不能确认故障点扣 5 分，未进行故障修复后的检验扣 3 分。 (2) 修复操作后故障依旧存在每次扣 3 分。 (3) 不规范或错误作业，每次扣 2 分。 (4) 没有填写工单扣 10 分，填写不完整处每项扣 1 分。	20	
7	安全生产	(5) 着装不符合生产标准，每处扣 1 分。 (6) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 2 分。 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 2 分。 (4) 垃圾未分类回收，每次扣 2 分。 (5) 油、水洒落在地面或零部件表面未及时清理，每次扣 2 分。 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分。 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分	15	
总分			100	

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

4.3-2-2 喇叭不工作故障诊断

(1) 任务描述

喇叭系统故障设置范围为喇叭不工作故障。考官将根据实际考核车辆,设置 1 个故障点。进入考试程序后,首先由考生观察故障现象,如有明显故障现象,考官可以不作说明,由考生根据故障现象进入故障诊断与排除程序;如没有明显故障现象,考官应向考生口述故障现象(考生必须将故障现象记录在操作工单相应的记录栏内)。

2) 考试计时开始后,考生方可进行操作,按考题要求完成工作任务,并将考试相应内容记录在工单上,任务完成整理场地后结束考试。

(2) 实施条件

1) 工位要求

- ① 每个场地要求配备 1-2 个工位;
- ② 每个工位配备工作台 1 张,常用工具车 1 个,零件车 1 个;
- ③ 每个工位配备分类回收垃圾桶。
- ④ 有灭火装置。

2) 工具仪器设备清单(每个工位的配置):

序号	仪器设备/工具名称	说明
1	实验轿车	马自达阿特兹(或马自达 CX-4)
2	数字万用表	
3	试灯	
4	技术手册	马自达阿特兹原车电路图
5	工具车	放工、量具用
6	梅花扳手	8~10、12~14
7	T 型杆	8、10、12、14
8	尖嘴钳	
9	鲤鱼钳	
10	一字起、十字起	

3) 辅助材料清单 (每个工位的配置):

序号	辅助材料名称	说明
1	冷却液	
2	发动机油	
3	车外防护三件套	
4	车内防护四件套	
5	抹布	2 块
6	保险片	15A
7	继电器	

(3) 考核时量

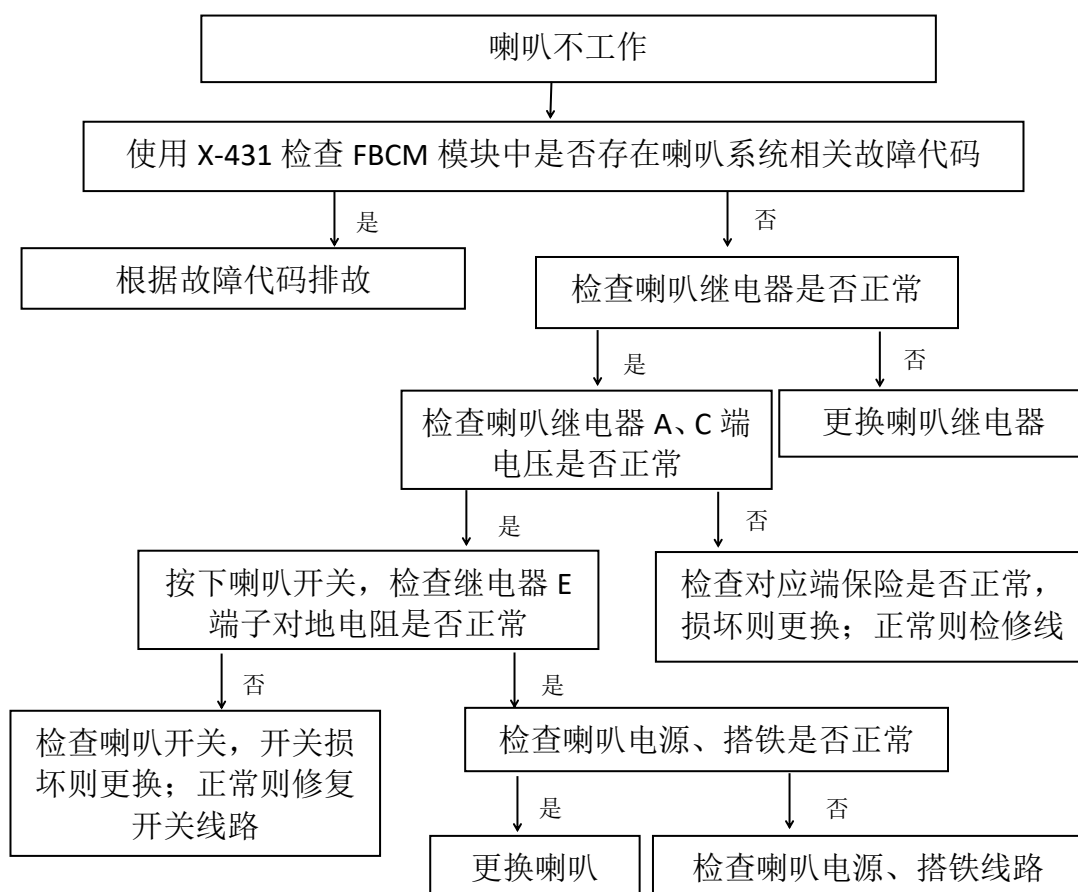
考核时限: 60 分钟。

(4) 操作工单

《喇叭不工作故障诊断》操作工单

信息获取	记录车型:	
	记录故障现象:	
一、场地及设备初步检查 (考前对场地安全和设备的检查及准备)		
☐ 工量具检查准备;		备注 根据实际需要 做好左侧相关 项目,并在对应 前面方框内画 √;
☐ 仪器设备检查准备;		
☐ 车辆准备;		
☐ 技术资料检查准备;		
☐ 汽车停放位置与举升机状况检查;		
☐ 放置车轮三角块;		
☐ 连接尾气抽排管;		
☐ 放置方向盘套和脚垫;		
☐ 放置发动机及翼子板罩;		
☐ 发动机机油、冷却液检查。		
二、故障诊断		
1、结合故障诊断流程图,归纳可能故障原因:		
可能故障原因:		

(2) 故障诊断流程图（以 2019 款阿特兹为例）



2、记录故障排除过程：

3、故障修复建议：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《喇叭不工作故障诊断》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	得分
1	安全文明否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分。		
2	工具及仪器设备准备	未检查工量具设备扣 3 分，工量具准备错误扣 2 分，扣完为止。	10	
3	车辆状况检查及车辆防护	（1）没有安放三角木扣 1 分，有安装尾气抽排管扣 1 分。 （2）没有检查机油扣 1 分，没有检查冷却液液位扣 1 分。 （3）内外三件套每少装一项扣 2 分。 （4）操作不规范，每次扣 2 分。	15	
4	故障现象判断	（1）未检查故障现象扣 15 分。 （2）故障判断不准确每次扣 3 分，不能确定故障情况扣 5 分。 （3）操作不规范，每次扣 2 分。	15	
5	故障诊断过程	（1）不会查阅维修手册扣 3 分，没有使用维修手册扣 5 分。 （2）未使用诊断电脑，扣 5 分，诊断电脑操作不正确，每次扣 1 分。 （3）没有关闭点火开关拔电器元件每次扣 2 分，造成元器件损坏每次扣 5 分。 （4）排故过程不规范每次扣 2 分，故障诊断思路不明晰，每次扣 3 分。 （5）造成短路扣 10 分，烧坏线路此项计 0 分。 （6）未能实施有效故障诊断，酌情扣 10-15 分。没有实施诊断操作，此项不计分。	25	

6	故障点确认与排除及操作工单填写	(1) 不能确认故障点扣 5 分，未进行故障修复后的检验扣 3 分。 (2) 修复操作后故障依旧存在每次扣 3 分。 (3) 不规范或错误作业，每次扣 2 分。 (4) 没有填写工单扣 10 分，填写不完整处每项扣 1 分。	20	
7	安全生产	(7) 着装不符合生产标准，每处扣 1 分。 (8) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 2 分。 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 2 分。 (4) 垃圾未分类回收，每次扣 2 分。 (5) 油、水洒落在地面或零部件表面未及时清理，每次扣 2 分。 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分。 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分	15	
总分			100	

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

5.3-2-3 电动车窗不工作故障诊断

(1) 任务描述

1) 电动车窗故障设置为单个车窗玻璃不能升降。考官将根据实际考核车辆,设置 1 个故障点;进入考试程序后,首先由考生观察故障现象。如有明显故障现象,考官可以不作说明,由考生根据故障现象进入故障诊断与排除程序;如没有明显故障现象,考官应向考生口述故障现象(考生必须将故障现象记录在操作工单相应的记录栏内);

2) 考试计时开始后,考生方可进行操作,按考题要求完成工作任务,并将考试相应内容记录在工单上,任务完成整理场地后结束考试。

(2) 实施条件

1) 工位要求

- ① 每个工位要求场地在 15~20m², 设置 2-4 个工位;
- ② 每个工位配置工作台;
- ③ 安装有尾气排放装置;
- ④ 每个工位准备垃圾桶;
- ⑤ 有灭火装置。

2) 工具仪器设备清单(每个工位的配置):

序号	仪器设备/工具名称	说明
1	实验轿车	马自达阿特兹(或 CX-4)
2	数字万用表	
3	解码器	X431
4	技术手册	与考核车辆配套
5	工具车	配备常用工具
6	维修工单	
7	连接线	配备大头针

8	清洁卫生工具	清洁场地
---	--------	------

3) 辅助材料清单 (每个工位的配置):

序号	辅助材料名称	说明
1	车外防护三件套	
2	车内防护四件套	
3	三角木	
4	抹布	2 块
5	保险片	10A、15A、20A 等系列
6	车窗电机	备件
7	车窗开关	备件

(3) 考核时量

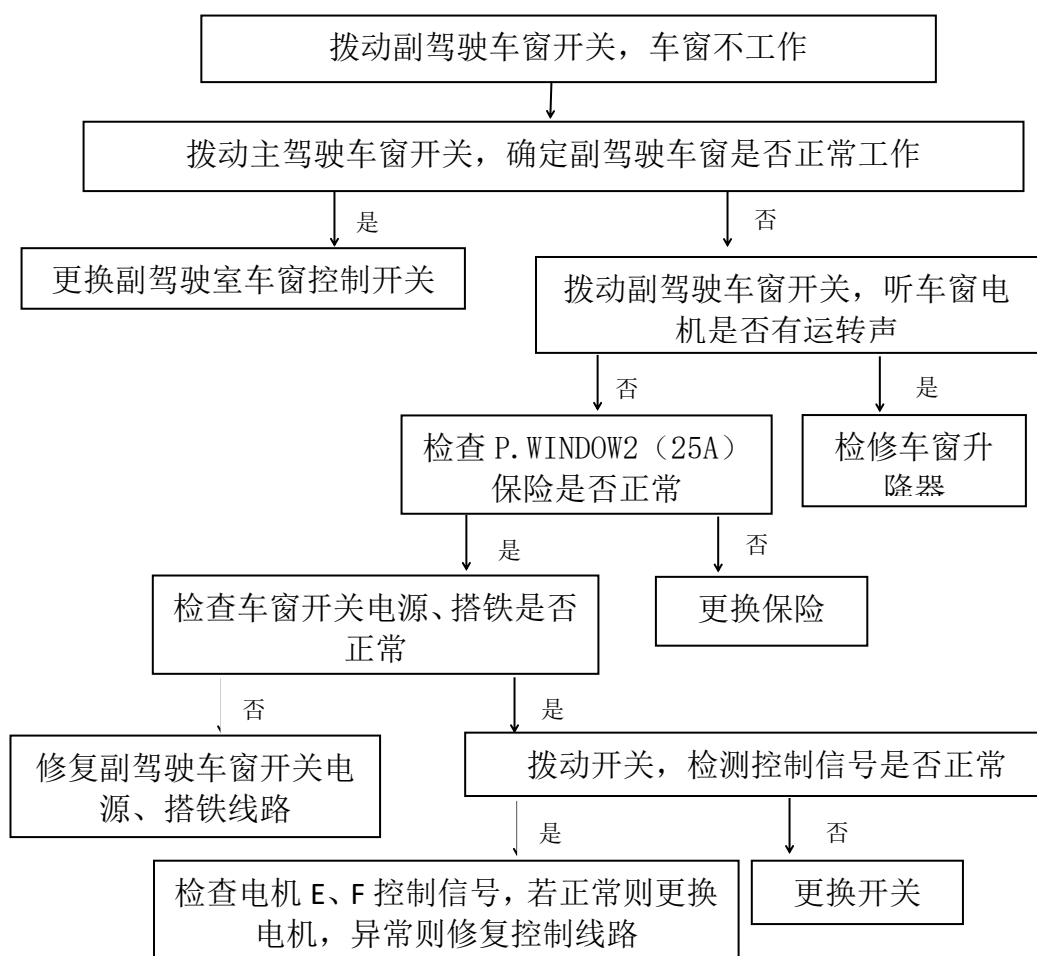
考核时限: 60 分钟。

(4) 操作工单

《电动车窗不工作故障诊断》操作工单

信息获取	记录车型:	
	记录故障现象:	
一、场地及设备初步检查 (考前对场地安全和设备的检查及准备)		
☐ 工量具检查准备;		备注 根据实际需要 做好左侧相关 项目,并在对应 前面方框内画 √;
☐ 仪器设备检查准备;		
☐ 车辆准备;		
☐ 技术资料检查准备;		
☐ 汽车停放位置与举升机状况检查;		
☐ 放置车轮三角块;		
☐ 连接尾气抽排管;		
☐ 放置方向盘套和脚垫;		
☐ 放置发动机及翼子板罩;		
☐ 发动机机油、冷却液检查。		
二、故障诊断		
1、结合故障诊断流程图,归纳可能故障原因:		
可能故障原因:		

(2) 故障诊断流程图（以 2019 款阿特兹为例）



2、记录故障排除过程：

3、故障修复建议：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生 专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《电动车窗不工作故障诊断》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	得分
1	安全文明否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分。		
2	工具及仪器设备准备	未检查工量具设备扣 3 分，工量具准备错误扣 2 分，扣完为止。	10	
3	车辆状况检查及车辆防护	（1）没有安放三角木扣 1 分，有安装尾气抽排管扣 1 分。 （2）没有检查机油扣 1 分，没有检查冷却液液位扣 1 分。 （3）内外三件套每少装一项扣 2 分。 （4）操作不规范，每次扣 2 分。	15	
4	故障现象判断	（1）未检查故障现象扣 15 分。 （2）故障判断不准确每次扣 3 分，不能确定故障情况扣 5 分。 （3）操作不规范，每次扣 2 分。	15	
5	故障诊断过程	（1）不会查阅维修手册扣 3 分，没有使用维修手册扣 5 分。 （2）没有关闭点火开关拔电器元件每次扣 2 分，造成元器件损坏每次扣 5 分。 （3）排故过程不规范每次扣 2 分，故障诊断思路不明晰，每次扣 3 分。 （4）造成短路扣 10 分，烧坏线路此项计 0 分。 （5）未能实施有效故障诊断，酌情扣 10-15 分。没有实施诊断操作，此项不计分。	25	

6	故障点确认与排除及操作工单填写	(1) 不能确认故障点扣 5 分，未进行故障修复后的检验扣 3 分。 (2) 修复操作后故障依旧存在每次扣 3 分。 (3) 不规范或错误作业，每次扣 2 分。 (4) 没有填写工单扣 10 分，填写不完整处每项扣 1 分。	20	
7	安全生产	(9) 着装不符合生产标准，每处扣 1 分。 (10) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 2 分。 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 2 分。 (4) 垃圾未分类回收，每次扣 2 分。 (5) 油、水洒落在地面或零部件表面未及时清理，每次扣 2 分。 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分。 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分	15	
总分			100	

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

6.3-2-4 近光灯不工作故障诊断

(1) 任务描述

1) 近光灯系统故障设置为所有近光灯均不亮。考官将根据实际考核车辆,设置 1 个故障点。进入考试程序后,首先由考生观察故障现象。如有明显故障现象,考官可以不作说明,由考生根据故障现象进入故障诊断与排除程序;如没有明显故障现象,考官应向考生口述故障现象(考生必须将故障现象记录在操作工单相应的记录栏内);

2) 考试计时开始后,考生方可进行操作,按考题要求完成工作任务,并将考试相应内容记录在工单上,任务完成整理场地后结束考试。

(2) 实施条件

1) 工位要求

- ① 每个工位要求场地在 $15\sim 20\text{m}^2$, 设置 2-4 个工位;
- ② 每个工位配置工作台;
- ③ 安装有尾气排放装置;
- ④ 每个工位准备垃圾桶;
- ⑤ 有灭火装置。

2) 工具仪器设备清单 (每个工位的配置):

序号	仪器设备/工具名称	说明
1	实验轿车	马自达阿特兹 (CX-4)
2	数字万用表	
3	解码器	X431
4	技术手册	与考核车辆配套
5	工具车	配备常用工具
6	维修工单	
7	连接线	配备大头针

8	清洁卫生工具	清洁场地
---	--------	------

3) 辅助材料清单（每个工位的配置）

序号	辅助材料名称	说明
1	车外防护三件套	
2	车内防护四件套	
3	三角木	
4	抹布	2 块
5	保险片	10A、15A、20A 等系列
6	灯泡	备件
7	大灯继电器	备件
8	灯光开关	备件

（3）考核时量

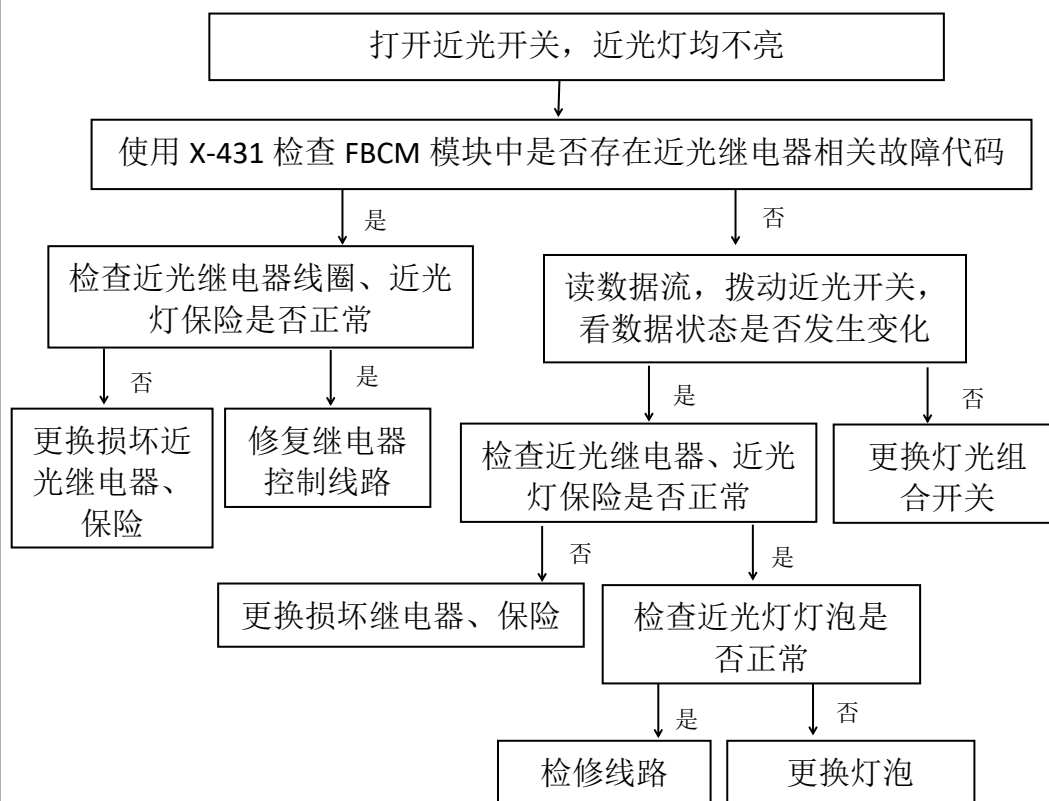
考核时限：60 分钟。

（4）操作记录

《近光灯不工作故障诊断》操作工单

信息获取	记录车型：	
	记录故障现象：	
一、场地及设备初步检查（考前对场地安全和设备的检查及准备）		
☐ 工量具检查准备；		备注 根据实际需要 做好左侧相关 项目，并在对应 前面方框内画 √；
☐ 仪器设备检查准备；		
☐ 车辆准备；		
☐ 技术资料检查准备；		
☐ 汽车停放位置与举升机状况检查；		
☐ 放置车轮三角块；		
☐ 连接尾气抽排管；		
☐ 放置方向盘套和脚垫；		
☐ 放置发动机及翼子板罩；		
☐ 发动机机油、冷却液检查。		
二、故障诊断		
1、结合故障诊断流程图，归纳可能故障原因：		
可能故障原因：		

(2) 故障诊断流程图（以 2019 款阿特兹为例）



2、记录故障排除过程：

3、故障修复建议：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生 专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《近光灯不工作故障诊断》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	得分
1	安全文明否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分。		
2	工具及仪器设备准备	未检查工量具设备扣 3 分，工量具准备错误扣 2 分，扣完为止。	10	
3	车辆状况检查及车辆防护	（1）没有安放三角木扣 1 分，有安装尾气抽排管扣 1 分。 （2）没有检查机油扣 1 分，没有检查冷却液液位扣 1 分。 （3）内外三件套每少装一项扣 2 分。 （4）操作不规范，每次扣 2 分。	15	
4	故障现象判断	（1）未检查故障现象扣 15 分。 （2）故障判断不准确每次扣 3 分，不能确定故障情况扣 5 分。 （3）操作不规范，每次扣 2 分。	15	
5	故障诊断过程	（1）不会查阅维修手册扣 3 分，没有使用维修手册扣 5 分。 （2）未使用诊断电脑，扣 5 分，诊断电脑操作不正确，每次扣 1 分。 （3）没有关闭点火开关拔电器元件每次扣 2 分，造成元器件损坏每次扣 5 分。 （4）排故过程不规范每次扣 2 分，故障诊断思路不明晰，每次扣 3 分。 （5）造成短路扣 10 分，烧坏线路此项计 0 分。 （6）未能实施有效故障诊断，酌情扣 10-15 分。没有实施诊断操作，此项不计分。	25	

6	故障点确认与排除及操作工单填写	(1) 不能确认故障点扣 5 分，未进行故障修复后的检验扣 3 分。 (2) 修复操作后故障依旧存在每次扣 3 分。 (3) 不规范或错误作业，每次扣 2 分。 (4) 没有填写工单扣 10 分，填写不完整处每项扣 1 分。	20	
7	安全生产	(11) 着装不符合生产标准，每处扣 1 分。 (12) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 2 分。 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 2 分。 (4) 垃圾未分类回收，每次扣 2 分。 (5) 油、水洒落在地面或零部件表面未及时清理，每次扣 2 分。 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分。 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分	15	
总分			100	

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

7.3-2-5 转向灯不工作故障诊断

(1) 任务描述

1) 转向灯系统故障设置为全部、一侧或单个转向灯不亮。考官将根据实际考核车辆,设置 1 个故障点。进入考试程序后,首先由考生观察故障现象。如有明显故障现象,考官可以不作说明,由考生根据故障现象进入故障诊断与排除程序;如没有明显故障现象,考官应向考生口述故障现象(考生必须将故障现象记录在操作工单相应的记录栏内);

2) 考试计时开始后,考生方可进行操作,按考题要求完成工作任务,并将考试相应内容记录在工单上,任务完成整理场地后结束考试。

(2) 实施条件

1) 工位要求

- ① 每个工位要求场地在 $15\sim 20\text{m}^2$, 设置 2-4 个工位;
- ② 每个工位配置工作台;
- ③ 安装有尾气排放装置;
- ④ 每个工位准备垃圾桶;
- ⑤ 有灭火装置。

2) 工具仪器设备清单(每个工位的配置):

序号	仪器设备/工具名称	说明
1	实验轿车	马自达阿特兹(CX-4)
2	数字万用表	
3	解码器	X431
4	技术手册	与考核车辆配套
5	工具车	配备常用工具
6	维修工单	
7	连接线	配备大头针

8	清洁卫生工具	清洁场地
---	--------	------

3) 辅助材料清单（每个工位的配置）

序号	辅助材料名称	说明
1	车外防护三件套	
2	车内防护四件套	
3	三角木	
4	抹布	2 块
5	保险片	10A、15A、25A 等系列
6	转向灯泡	备件
7	灯光控制开关	备件

(3) 考核时量

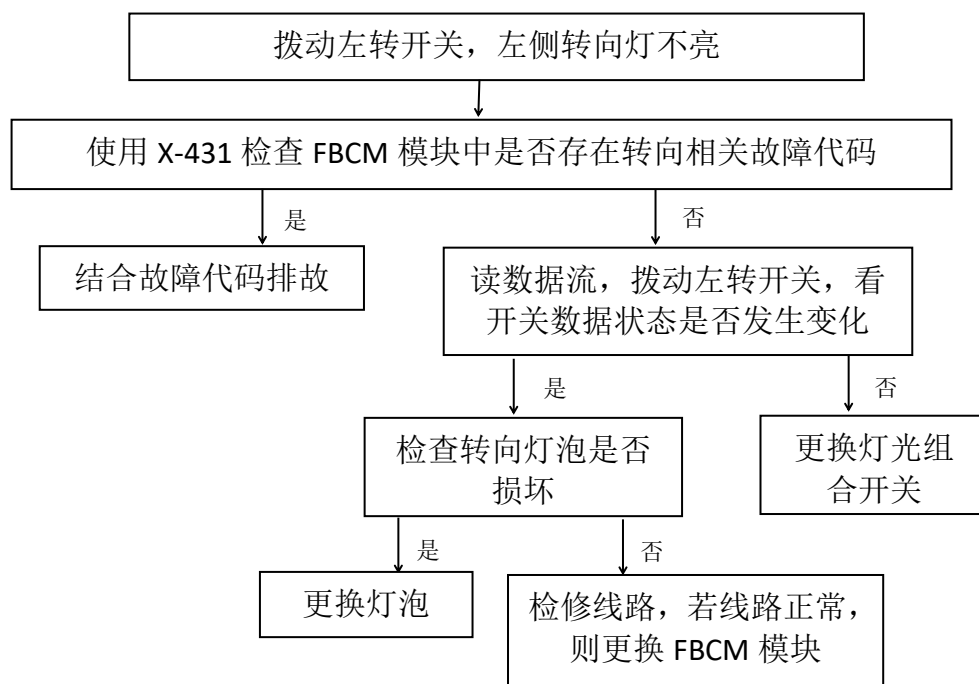
考核时限：60 分钟。

(4) 操作记录

《转向灯不工作故障诊断》操作工单

信息获取	记录车型：	
	记录故障现象：	
一、场地及设备初步检查（考前对场地安全和设备的检查及准备）		
☐ 工量具检查准备； ☐ 仪器设备检查准备； ☐ 车辆准备； ☐ 技术资料检查准备； ☐ 汽车停放位置与举升机状况检查； ☐ 放置车轮三角块； ☐ 连接尾气抽排管； ☐ 放置方向盘套和脚垫； ☐ 放置发动机及翼子板罩； ☐ 发动机机油、冷却液检查。		备注 根据实际需要 做好左侧相关 项目，并在对应 前面方框内画 √；
二、故障诊断		
1、结合故障诊断流程图，归纳可能故障原因：		
可能故障原因：		

(2) 故障诊断流程图（以 2019 款阿特兹为例）



2、记录故障排除过程：

3、故障修复建议：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《转向灯不工作故障诊断》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	得分
1	安全文明否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分。		
2	工具及仪器设备准备	未检查工量具设备扣 3 分，工量具准备错误扣 2 分，扣完为止。	10	
3	车辆状况检查及车辆防护	（1）没有安放三角木扣 1 分，有安装尾气抽排管扣 1 分。 （2）没有检查机油扣 1 分，没有检查冷却液液位扣 1 分。 （3）内外三件套每少装一项扣 2 分。 （4）操作不规范，每次扣 2 分。	15	
4	故障现象判断	（1）未检查故障现象扣 15 分。 （2）故障判断不准确每次扣 3 分，不能确定故障情况扣 5 分。 （3）操作不规范，每次扣 2 分。	15	
5	故障诊断过程	（1）不会查阅维修手册扣 3 分，没有使用维修手册扣 5 分。 （2）未使用诊断电脑，扣 5 分，诊断电脑操作不正确，每次扣 1 分。 （3）没有关闭点火开关拔电器元件每次扣 2 分，造成元器件损坏每次扣 5 分。 （4）排故过程不规范每次扣 2 分，故障诊断思路不明晰，每次扣 3 分。 （5）造成短路扣 10 分，烧坏线路此项计 0 分。 （6）未能实施有效故障诊断，酌情扣 10-15 分。没有实施诊断操作，此项不计分。	25	

6	故障点确认与排除及操作工单填写	(1) 不能确认故障点扣 5 分，未进行故障修复后的检验扣 3 分。 (2) 修复操作后故障依旧存在每次扣 3 分。 (3) 不规范或错误作业，每次扣 2 分。 (4) 没有填写工单扣 10 分，填写不完整处每项扣 1 分。	20	
7	安全生产	(13) 着装不符合生产标准，每处扣 1 分。 (14) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 2 分。 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 2 分。 (4) 垃圾未分类回收，每次扣 2 分。 (5) 油、水洒落在地面或零部件表面未及时清理，每次扣 2 分。 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分。 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分	15	
总分			100	

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

8.3-2-6 雨刮系统不工作故障诊断

(1) 任务描述

1) 雨刮系统故障设置为所有雨刮档位不工作。考官将根据实际考核车辆,设置 1 个故障点。进入考试程序后,首先由考生观察故障现象。如有明显故障现象,考官可以不作说明,由考生根据故障现象进入故障诊断与排除程序;如没有明显故障现象,考官应向考生口述故障现象(考生必须将故障现象记录在操作工单相应的记录栏内);

2) 考试计时开始后,考生方可进行操作,按考题要求完成工作任务,并将考试相应内容记录在工单上,任务完成整理场地后结束考试。

(2) 实施条件

1) 工位要求

- ① 每个工位要求场地在 $15\sim 20\text{m}^2$, 设置 2-4 个工位;
- ② 每个工位配置工作台;
- ③ 安装有尾气排放装置;
- ④ 每个工位准备垃圾桶;
- ⑤ 有灭火装置。

2) 工具仪器设备清单 (每个工位的配置):

序号	仪器设备/工具名称	说明
1	实验轿车	马自达阿特兹 (CX-4)
2	数字万用表	
3	解码器	X431
4	技术手册	与考核车辆配套
5	工具车	配备常用工具
6	维修工单	
7	连接线	配备大头针

8	清洁卫生工具	清洁场地
---	--------	------

3) 辅助材料清单（每个工位的配置）

序号	辅助材料名称	说明
1	车外防护三件套	
2	车内防护四件套	
3	三角木	
4	抹布	2 块
5	保险片	10A、15A、20A 等系列
6	灯泡	备件
7	灯光开关	备件

(3) 考核时量

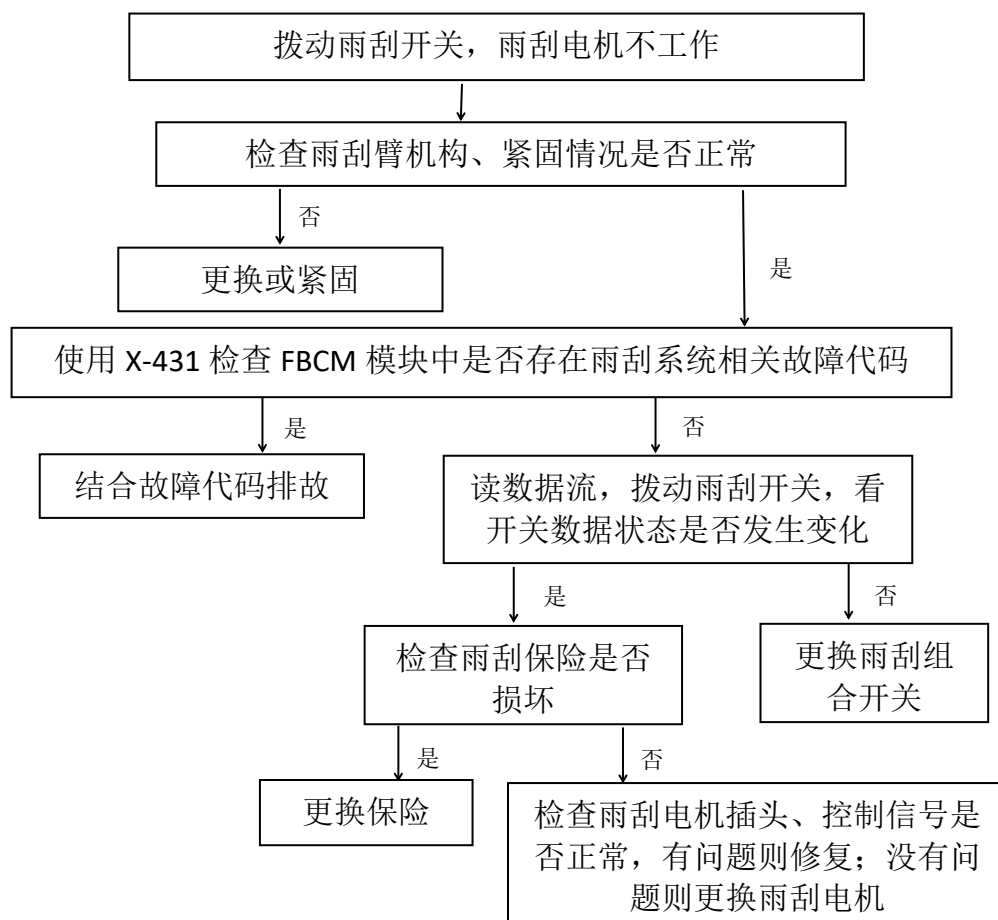
考核时限：60 分钟。

(4) 操作记录

《雨刮系统不工作故障诊断》操作工单

信息获取	记录车型：	
	记录故障现象：	
一、场地及设备初步检查（考前对场地安全和设备的检查及准备）		
☐ 工量具检查准备；		备注 根据实际需要做好左侧相关项目，并在对应前面方框内画√；
☐ 仪器设备检查准备；		
☐ 车辆准备；		
☐ 技术资料检查准备；		
☐ 汽车停放位置与举升机状况检查；		
☐ 放置车轮三角块；		
☐ 连接尾气抽排管；		
☐ 放置方向盘套和脚垫；		
☐ 放置发动机及翼子板罩；		
☐ 发动机机油、冷却液检查。		
二、故障诊断		
1、结合故障诊断流程图，归纳可能故障原因：		
可能故障原因：		

(2) 故障诊断流程图（以 2019 款阿特兹为例）



2、记录故障排除过程：

3、故障修复建议：

2023 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生

专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《雨刮系统不工作故障诊断》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	得分
1	安全文明否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分。		
2	工具及仪器设备准备	未检查工量具设备扣 3 分，工量具准备错误扣 2 分，扣完为止。	10	
3	车辆状况检查及车辆防护	（1）没有安放三角木扣 1 分，有安装尾气抽排管扣 1 分。 （2）没有检查机油扣 1 分，没有检查冷却液液位扣 1 分。 （3）内外三件套每少装一项扣 2 分。 （4）操作不规范，每次扣 2 分。	15	
4	故障现象判断	（1）未检查故障现象扣 15 分。 （2）故障判断不准确每次扣 3 分，不能确定故障情况扣 5 分。 （3）操作不规范，每次扣 2 分。	15	
5	故障诊断过程	（1）不会查阅维修手册扣 3 分，没有使用维修手册扣 5 分。 （2）未使用诊断电脑，扣 5 分，诊断电脑操作不正确，每次扣 1 分。 （3）没有关闭点火开关拔电器元件每次扣 2 分，造成元器件损坏每次扣 5 分。 （4）排故过程不规范每次扣 2 分，故障诊断思路不明晰，每次扣 3 分。 （5）造成短路扣 10 分，烧坏线路此项计 0 分。 （6）未能实施有效故障诊断，酌情扣 10-15 分。没有实施诊断操作，此项不计分。	25	

6	故障点确认与排除及操作工单填写	(1) 不能确认故障点扣 5 分，未进行故障修复后的检验扣 3 分。 (2) 修复操作后故障依旧存在每次扣 3 分。 (3) 不规范或错误作业，每次扣 2 分。 (4) 没有填写工单扣 10 分，填写不完整处每项扣 1 分。	20	
7	安全生产	(15) 着装不符合生产标准，每处扣 1 分。 (16) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 2 分。 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 2 分。 (4) 垃圾未分类回收，每次扣 2 分。 (5) 油、水洒落在地面或零部件表面未及时清理，每次扣 2 分。 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分。 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分	15	
总分			100	

评委签名：