



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

学生技能考核题库

汽车制造与试验技术教研室（2023 年版本）

适用专业：汽车制造与试验技术专业

二〇二三年

目 录

一、岗位基本技能

模块一、基础技能训练

1. J1-01 高尔夫球转动	1
2. J1-02 穿绳训练	5
3. J1-03 绕绳训练	8
4. J1-04 卷砂袋训练	11

模块二、装配技能训练

5. J2-01 蓄电池螺丝刀	14
6. J2-02 自攻螺钉和螺钉座	17
7. J2-03 拧螺栓	20
8. J2-04 拧螺母	23
9. J2-05 安胶堵	26
10. J2-06 安装胶管	29
11. J2-07 连接线束插头	32

模块三、汽车维护作业

12. J3-01 制动液的更换	35
13. J3-02 发动机舱维护	39
14. J3-03 节气门体拆装与清洗	43
15. J3-04 制动系统养护	47
16. J3-05 火花塞的更换	51

17. J3-06 机油及机油滤清器的更换	54
18. J3-07 车辆内部及四周检查	58
19. J3-08 汽车遥控钥匙电池和雨刮器片的更换	63

二、岗位核心技能

模块一、发动机零部件检修

1. H1-01 发动机燃油压力测试	67
2. H1-02 发动机气缸压力测量	71
3. H1-03 汽车解码器的使用	75
4. H1-04 水温传感器与节温器检测	80
5. H1-05 空气流量传感器的检测	86
6. H1-06 凸轮轴位置传感器的检测	90

模块二、底盘零部件检修

7. H2-01 制动片的更换	94
8. H2-02 后减振器的拆卸与安装	99
9. H2-03 轮胎的拆装及动平衡检测	103
10. H2-04 盘式制动器的检查	108

模块三、电器部件拆装与检测及电路连接

11. H3-01 起动机的拆装与检测	111
12. H3-02 电器设备的检查与测量	116
13. H3-03 蓄电池的检测与更换	121
14. H3-04 前大灯线路连接	126

15. H3-05 起动机线路连接	131
16. H3-06 危险报警灯线路连接	136
17. H3-07 雨刮线路连接	140
18. H3-08 电动车窗线路连接	145
19. H3-09 刹车灯线路连接	149
20. H3-10 汽车空调系统性能的检查	153
21. H3-11 电动门锁线路检测	156
22. H3-12 雨刮装置的检测	161
23. H3-13 电动车窗在车检测	165

三、跨岗位综合技能

模块一、发动机系统故障诊断技术方案与实施

1. Z1-01 发动机无法起动故障	170
2. Z1-02 发动机抖动故障诊断	175

模块二、底盘系统故障诊断技术方案与实施

3. Z2-01 高速制动时方向盘抖动故障诊断技术方案与实施	180
--------------------------------------	-----

模块三、电气系统故障诊断技术方案与实施

4. Z3-01 起动系统的故障诊断技术方案与实施	186
5. Z3-02 喇叭系统的故障诊断技术方案与实施	191
6. Z3-03 电动车窗的故障诊断技术方案与实施	196
7. Z3-04 前大灯系统的故障诊断技术方案与实施	201
8. Z3-05 转向灯系统的故障诊断技术方案与实施	206

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业学生专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

一、岗位基本技能

模块一、基础技能训练

1.J1-01 高尔夫球转动

(1) 实训目标

- 1) 锻炼我们手指的灵活性和左右大脑的协调性。
- 2) 通过手指、手部、手臂、肩膀的训练，避免工作时用力不均受伤。
- 3) 训练左右手的灵活性。
- 4) 增强左右手的协同性。

(2) 任务描述

- 1) 从高尔夫球训练台架取 4 个球，分别握在左右手中。
- 2) 双脚分开与肩膀同宽，自然站立，身体与地面垂直，收腹、挺胸，双臂夹紧成 90 度。
- 3) 单手训练：听从口令，左手或右手顺时针或逆时针转动高尔夫球，节奏与口令保持一致。
- 4) 双手协同（顺）：听从口令，左右手同时顺时针转动高尔夫球，节奏与口令保持一致，左右协调，转速同步。
- 5) 双手协同（逆）：听从口令，左右手同时逆时针转动高尔夫球，节奏与口令保持一致，左右协调，转速同步。
- 6) 每位考生在规定的时间内，单手转动速度每分钟不低于 60 转；双手转动速度每分钟不低于 50 转。
- 7) 考生进入指定位置，签写相关文件，查看工作台，做好考试准备。

8) 考试计时开始后, 请从老师指令方可进行操作, 按要求完成任务, 任务完成整理场地后结束考试。

(3) 实施条件

1) 工位要求:

- ① 每个场地要求配备 4-6 个高尔夫台架。
- ② 每个高尔夫台架配有 30 个高尔夫球。
- ③ 每批考核人数: 4-8 人
- ④ 实训场地要求: 独立工作区域不少于 50 平方米。

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	高尔夫台架	
2	高尔夫球 30 个	
3	秒表	4 个

(4) 考核时量

考核时限: 60 分钟。

(5) 《高尔夫球转动》操作工单

台架号		工位号	
一、准备工作			
		情况记录	
(1) 进入工作区域，查看工作环境			
(2) 查看考核文件，签写相关内容			
(3) 查看台架及工具是否摆放在位			
二、操作过程			
要求：(1) 单手考核：听从口令，左手或右手顺时针或逆时针转动高尔夫球，节奏与口令保持一致。			
(2) 双手考核：听从口令，左右手同时顺或逆时针转动高尔夫球，节奏与口令保持一致，左右协调，转速同步。			
进入工作区域，查看工作环境			
查看考核文件，签写相关内容			

查看台架及工具是否摆放在位							
单手训练	结果：						
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	平均
	圈数						
双手训练	结果：						
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	平均
	圈数						
教师评价							

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《高尔夫球转动》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) 查看考核文件，签写相关内容，未查看扣 2 分。 (3) 查看台架及工具是否摆放在位(含被考官提醒)，每次扣 3 分。 (4) 实训物品随意摆放或摆放凌乱，每次扣 1 分。 (5) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分。 (6) 考核结束后未清理考核场地，扣 2 分。 (7) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分。	20 分		
3	单手考核 (顺)	(1) 操作时每掉一次球，每次扣 1 分。 (2) 不能完成 60 次，每少 1 次扣 1 分。	15 分		
4	单手考核 (逆)	(1) 操作时每掉一次球，每次扣 1 分。 (2) 不能完成 60 次，每少 1 次扣 1 分。	15 分		
5	双手考核 (顺)	(1) 操作时每掉一次球，每次扣 1 分。 (2) 不能完成 50 次，每少 1 次扣 1 分。	20 分		
6	双手考核 (逆)	(1) 操作时每掉一次球，每次扣 1 分。 (2) 不能完成 50 次，每少 1 次扣 1 分。	25 分		
7	维修记录	(1) 记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	5 分		
总计			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业学生专业技能抽查考试试卷

场次：

工位：

得分：

2. J1-02 穿绳训练

（1）实训目标

- 1) 锻炼我们手指的灵活性和左右大脑的协调性。
- 2) 通过手指、手部、手臂、肩膀的训练，避免工作时用力不均受伤。
- 3) 训练手指的灵活性，增强左右手的协同性。
- 4) 锻炼我们双手之间的配合以及身体协调能力。

（2）任务描述

- 1) 从穿绳训练台架取下穿绳，握在手中。
- 2) 双脚分开与肩膀同宽，自然站立，退与地面垂直，自然放松。
- 3) 听到开始口令后，从第 1 点到第 10 点按顺序穿绳，穿绳过程中不允许打结。
- 4) 在穿绳完成后保证每个点子间的绳子是绷紧的状态。
- 5) 听到开始口令，经过训练后学员需要在 12 秒内完成 10 点的穿绳。
- 6) 考生进入指定位置，签写相关文件，查看工作台，做好考试准备。
- 7) 考试计时开始后，请从老师指令方可进行操作，按要求完成任务，任务完成后整理场地后结束考试。

（3）实施条件

- 1) 工位要求：
 - ① 每个场地要求配备 4-6 个穿绳台架。
 - ② 每个穿绳台架配绳 1 根，穿绳孔 10 个。
 - ③ 每批考核人数：4 人
 - ④ 实训场地要求：独立工作区域不少于 50 平方米。

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	穿绳台架	4 个
2	穿绳 1 根	
3	穿绳孔	10 个
4	秒表	4 个

(4) 考核时量

考核时限: 60 分钟。

(5) 《穿绳训练》操作工单

台架号			工位号					
一、准备工作								
				情况记录				
(1) 进入工作区域, 查看工作环境								
(2) 查看考核文件, 签写相关内容								
(3) 查看台架及工具是否摆放在位								
二、操作过程								
要求: 训练后学员需要在 12 秒内完成 10 点的穿绳。穿绳过程中不允许打结, 在穿绳完成后保证每个点子间的绳子是绷紧的状态。								
进入工作区域, 查看工作环境								
查看考核文件, 签写相关内容								
查看台架及工具是否摆放在位								
训练		结果:						
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	平均
		时间						
教师评价								

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《穿绳训练》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) 查看考核文件，签写相关内容，未查看扣 2 分。 (3) 查看台架及工具是否摆放在位(含被考官提醒)，每次扣 3 分。 (4) 实训物品随意摆放或摆放凌乱，每次扣 1 分。 (5) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分。 (6) 考核结束后未清理考核场地，扣 2 分。 (7) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分。	20 分		
3	打结	从第 1 点到第 10 点按顺序穿绳，穿绳过程中不允许打结，每结扣 3 分。	20 分		
4	状态	每个点子间的绳子是绷紧的状态，每次扣 3 分。	30 分		
5	时间	在 12 秒内完成 10 点的穿绳，延长 1 秒扣 1 分。	25 分		
6	记录	(1) 记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	5 分		
总计			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业学生专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

3. J1-03 绕绳训练

(1) 实训目标

- 1) 锻炼我们手指的灵活性和左右大脑的协调性。
- 2) 通过手指、手部、手臂、肩膀的训练，避免工作时用力不均受伤。
- 3) 训练手指的灵活性，增强左右手的协同性。
- 4) 锻炼我们双手之间的配合以及身体协调能力。

(2) 任务描述

- 1) 从穿绳训练台架取下穿绳，握在手中。
- 2) 双脚分开与肩膀同宽，自然站立，退与地面垂直，自然放松。
- 3) 听到开始口令后，从第 1 点到第 10 点按顺序绕绳，绕绳过程中不允许打结。
- 4) 在绕绳完成后保证每个点之间的绳子是绷紧的状态。
- 5) 听到开始口令，经过训练后学员需要在 11 秒内完成 10 点的穿绳。
- 6) 考生进入指定位置，签写相关文件，查看工作台，做好考试准备。
- 7) 考试计时开始后，请从老师指令方可进行操作，按要求完成任务，任务完成后整理场地后结束考试。

(3) 实施条件

- 1) 工位要求：
 - ① 每个场地要求配备 4-6 个穿绳台架。
 - ② 每个穿绳台架配绳 1 根，穿绳孔 10 个。
 - ③ 每批考核人数：4 人
 - ④ 实训场地要求：独立工作区域不少于 50 平方米。

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	绕绳台架	4 个
2	绕绳 1 根	
3	绕绳孔	10 个
4	秒表	4 个

(4) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(5) 《绕绳训练》操作工单

台架号			工位号					
一、准备工作								
				情况记录				
(1) 进入工作区域，查看工作环境								
(2) 查看考核文件，签写相关内容								
(3) 查看台架及工具是否摆放在位								
二、操作过程								
要求：训练后学员需要在 11 秒内完成 10 点的穿绳。绕绳过程中不允许打结，在穿绳完成后保证每个点子间的绳子是绷紧的状态。								
进入工作区域，查看工作环境								
查看考核文件，签写相关内容								
查看台架及工具是否摆放在位								
训练		结果：						
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	平均
		时间						
教师评价								

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《绕绳训练》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) 查看考核文件，签写相关内容，未查看扣 2 分。 (3) 查看台架及工具是否摆放在位(含被考官提醒)，每次扣 3 分。 (4) 实训物品随意摆放或摆放凌乱，每次扣 1 分。 (5) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分。 (6) 考核结束后未清理考核场地，扣 2 分。 (7) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分。	20 分		
3	打结	从第 1 点到第 10 点按顺序绕绳，绕绳过程中不允许打结，每结扣 3 分。	20 分		
4	状态	每个点子间的绳子是绷紧的状态，每次扣 3 分。	30 分		
5	时间	在 11 秒内完成 10 点的绕绳，延长 1 秒扣 1 分。	25 分		
6	记录	(1) 记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	5 分		
总计			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业学生专业技能抽查考试试卷

场次：

工位：

得分：

4. J1-04 卷砂袋训练

（1）实训目标

- 1) 锻炼我们手指的灵活性和左右大脑的协调性。
- 2) 通过手指、手部、手臂、肩膀的训练，避免工作时用力不均受伤。
- 3) 训练手指的灵活性，增强左右手的协同性。
- 4) 锻炼我们双手之间的配合以及身体协调能力。
- 5) 锻炼我们手腕的力量和肌肉耐力。

（2）任务描述

- 1) 训练台架取下卷砂袋，握在手中。
- 2) 双脚分开与肩膀同宽，自然站立，退与地面垂直，自然放松。
- 3) 听到开始口令后，开始卷提。
- 4) 在卷砂袋时避免晃动、倾斜、手臂抖动。
- 5) 听到开始口令，经过训练后学员需要在 15 秒内完成卷砂袋与放沙袋。
- 6) 考生进入指定位置，签写相关文件，查看工作台，做好考试准备。
- 7) 考试计时开始后，请从老师指令方可进行操作，按要求完成任务，任务完成后整理场地后结束考试。

（3）实施条件

- 1) 工位要求：
 - ① 每个场地要求配备 2 个卷砂袋台架。
 - ② 每个卷沙袋台架，配有 10 个砂袋。
 - ③ 每批考核人数：5 人

④ 实训场地要求：独立工作区域不少于 50 平方米。

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	卷砂袋台架	2 个
2	卷砂袋	20
3	卷砂袋绳、棒子	20 个
4	秒表	5 个

(4) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(5) 《卷砂袋训练》操作工单

台架号			工位号				
一、准备工作							
				情况记录			
(1) 进入工作区域，查看工作环境							
(2) 查看考核文件，签写相关内容							
(3) 查看台架及工具是否摆放在位							
二、操作过程							
要求：训练后学员需要在 15 秒内完成卷砂袋与放沙袋。在卷砂袋时避免晃动、倾斜、手臂抖动。							
进入工作区域，查看工作环境							
查看考核文件，签写相关内容							
查看台架及工具是否摆放在位							
训练		结果：					
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次
		时间					
教师评价							

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《卷砂袋训练》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) 查看考核文件，签写相关内容，未查看扣 2 分。 (3) 查看台架及工具是否摆放在位(含被考官提醒)，每次扣 3 分。 (4) 实训物品随意摆放或摆放凌乱，每次扣 1 分。 (5) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分。 (6) 考核结束后未清理考核场地，扣 2 分。 (7) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分。	20 分		
3	晃动	从第 1 点到第 10 点按顺序绕绳，绕绳过程中不允许打结，每结扣 3 分。	20 分		
4	倾斜、手臂抖动	每个点子间的绳子是绷紧的状态，每次扣 3 分。	30 分		
5	时间	在 15 秒内完成操作，延长 1 秒扣 1 分。	25 分		
6	记录	(1) 记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	5 分		
总计			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次:

工位:

得分:

模块二、装配技能训练

5. J2-01 蓄电池螺丝刀

(1) 任务描述

1) 在汽车装配中会用到各种螺丝刀, 最常用是电动螺丝刀, 螺钉的位置不是都很容易够到的。很多时候还是可以用“中性姿势”拧螺钉的, 从中保护关节。

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 4-5 个训练台架。
- ② 每个训练台架, 配有 1 把电动螺丝刀。
- ③ 每批考核人数: 5 人
- ④ 实训场地要求: 独立工作区域不少于 50 平方米。

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	蓄电池螺丝刀训练台架	5 个
2	蓄电池螺丝刀	5 把
3	蓄电池螺丝刀刀头	5 个
4	白手套	若干
5	工单	学生填写维修数据
6	清洁卫生工具	清洁场地

(3) 考核时量

考核时限: 60 分钟。

(4)《蓄电池螺丝刀》操作工单

台架号		工位号	
一、准备工作			
		情况记录	
(1) 进入工作区域，查看工作环境			
(2) 查看考核文件，签写相关内容			
(3) 查看台架及工具是否摆放在位			
二、操作过程 要求：训练后学员需要掌握蓄电池螺丝刀的种握法，电池的更换、刀头的更换以及如何判断蓄电池螺丝刀的好坏。			
进入工作区域，查看工作环境			
查看考核文件，签写相关内容			
查看台架及工具是否摆放在位			
测试	左手握枪： 右手握枪：		
教师评价			

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《蓄电池螺丝刀》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) 查看考核文件，签写相关内容，未查看扣 2 分。 (3) 查看台架及工具是否摆放在位(含被考官提醒)，每次扣 3 分。 (4) 实训物品随意摆放或摆放凌乱，每次扣 1 分。 (5) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分。 (6) 考核结束后未清理考核场地，扣 2 分。 (7) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分。	20 分		
3	电动螺丝 刀握法	符合人机工程学，握枪过程中不允许出现错误握法，每错一次扣 5 分。	20 分		
4	开关使用	正确按压开关，在使用螺丝刀之前，无论哪种类型，一定要先检查旋转方向，未检查一次扣 3 分。	30 分		
5	工具操作	在换刀头之前，先确认螺丝刀类型，检查开关状态，未检查开关状态扣 5 分。	25 分		
6	记录	(1) 记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	5 分		
总计			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次:

工位:

得分:

6. J2-02 自攻螺钉和螺钉座

(1) 任务描述

1) 考生分别用左手（或者右手）一次抓 4 个螺钉座，将它们一个个送到手指尖，然后塞入洞中，重要的是两个手都能同样完成此动作；

2) 考生分别用左手（或者右手）一次抓 4 个螺钉，将它们一个个送到手指尖，然后塞入洞中并使用电动螺丝刀将其拧紧，重要的是两个手都能同样完成此动作；

3) 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 4-5 个训练台架。
- ② 每个训练台架，配有 1 把电动螺丝刀。
- ③ 每批考核人数：5 人
- ④ 实训场地要求：独立工作区域不少于 50 平方米。

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	总装训练台架	5 个
2	蓄电池螺丝刀	5 把
3	蓄电池螺丝刀刀头	5 个
4	螺钉座训练板	5
5	螺钉座	5 盒
6	螺钉	5 盒
7	白手套	若干

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) 《自攻螺钉和螺钉座》操作工单

台架号		工位号	
一、准备工作			
		情况记录	
(1) 进入工作区域，查看工作环境			
(2) 查看考核文件，签写相关内容			
(3) 查看台架及工具是否摆放在位			
二、操作过程			
要求：考生分别用左手（或者右手）一次抓 4 个螺钉座，将它们一个个送到手指尖，然后塞入洞中，重要的是两个手都能同样完成此动作；考生分别用左手（或者右手）一次抓 4 个螺钉，将它们一个个送到手指尖，然后塞入洞中并使用电动螺丝刀将其拧紧，重要的是两个手都能同样完成此动作。			
进入工作区域，查看工作环境			
查看考核文件，签写相关内容			
查看台架及工具是否摆放在位			
测试	左手： 右手：		
教师评价			

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《自攻螺钉和螺钉座》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) 查看考核文件，签写相关内容，未查看扣 2 分。 (3) 查看台架及工具是否摆放在位(含被考官提醒)，每次扣 3 分。 (4) 实训物品随意摆放或摆放凌乱，每次扣 1 分。 (5) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分。 (6) 考核结束后未清理考核场地，扣 2 分。 (7) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分。	20 分		
3	取螺钉座	一次性抓 4 个螺钉座，先用右手重复 3 遍，然后用左手，多抓一次扣 3 分。未进行质量检查，一次扣 3 分。	25 分		
4	取螺钉	一次性抓 4 个螺钉，先用右手重复 3 遍，然后用左手，多抓一次扣 3 分。未进行质量检查，一次扣 3 分。	25 分		
5	螺钉座， 螺钉检查	在螺钉座，螺钉的安装后进行质量检查，未检查质量一次扣 5 分。	25 分		
6	记录	(1) 记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	5 分		
总计			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次:

工位:

得分:

7. J2-03 拧螺栓

(1) 任务描述

1) 考生分别用左手(或者右手)一次抓 4 个 M6 螺栓,将它们一个个送到手指尖,然后使用电动螺丝刀拧入洞中,重要的是两个手都能同样完成此动作;

2) 考生分别用左手(或者右手)一次抓 4 个 M8 螺栓,将它们一个个送到手指尖,然后使用电动螺丝刀拧入洞中,重要的是两个手都能同样完成此动作;

3) 考生分别用左手(或者右手)一次抓 4 个内梅花螺栓,将它们一个个送到手指尖,然后使用电动螺丝刀拧入洞中,重要的是两个手都能同样完成此动作;

4) 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 4-5 个训练台架。

② 每个训练台架,配有 1 把电动螺丝刀。

③ 每批考核人数: 5 人

④ 实训场地要求: 独立工作区域不少于 50 平方米。

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	总装训练台架	5 个
2	蓄电池螺丝刀	5 把
3	蓄电池螺丝刀刀头	5 个
4	M6M8 内梅花螺栓训练板	5

5	M6M8 内梅花螺栓	20 盒
6	白手套	若干
7	工单	学生填写维修数据
8	清洁卫生工具	清洁场地
9	力矩扳手	5 把

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 《拧螺栓》操作工单

台架号		工位号	
一、准备工作			
		情况记录	
(1) 进入工作区域，查看工作环境			
(2) 查看考核文件，签写相关内容			
(3) 查看台架及工具是否摆放在位			
二、操作过程 要求：考生分别用左手（或者右手）一次抓 4 个 M6 螺栓，将它们一个个送到手指尖，然后使用电动螺丝刀拧入洞中，重要的是两个手都能同样完成此动作； 考生分别用左手（或者右手）一次抓 4 个 M8 螺栓，将它们一个个送到手指尖，然后使用电动螺丝刀拧入洞中，重要的是两个手都能同样完成此动作； 考生分别用左手（或者右手）一次抓 4 个内梅花螺栓，将它们一个个送到手指尖，然后使用电动螺丝刀拧入洞中，重要的是两个手都能同样完成此动作。			
进入工作区域，查看工作环境			
查看考核文件，签写相关内容			
查看台架及工具是否摆放在位			
测试	左手： 右手：		
教师评价			

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《拧螺栓》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) 查看考核文件，签写相关内容，未查看扣 2 分。 (3) 查看台架及工具是否摆放在位(含被考官提醒)，每次扣 3 分。 (4) 实训物品随意摆放或摆放凌乱，每次扣 1 分。 (5) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分。 (6) 考核结束后未清理考核场地，扣 2 分。 (7) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分。	20 分		
3	取 M6M8 螺栓	一次性抓 4 个螺栓，先用右手重复 3 遍，然后用左手，多抓一次扣 3 分。未进行质量检查，一次扣 3 分。	25 分		
4	取内梅花 螺栓	一次性抓 4 个螺栓，先用右手重复 3 遍，然后用左手，多抓一次扣 3 分。未进行质量检查，一次扣 3 分。	25 分		
5	力矩检查	在螺栓安装后进行力矩检查，未检查力矩一次扣 5 分。	25 分		
6	记录	(1) 记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	5 分		
总计			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次:

工位:

得分:

8. J2-04 拧螺母

(1) 任务描述

1) 考生分别用左手(或者右手)一次抓 4 个 M6 螺母, 将它们一个个送到手指尖, 然后使用电动螺丝刀拧入洞中, 重要的是两个手都能同样完成此动作;

2) 考生分别用左手(或者右手)一次抓 4 个 M8 螺母, 将它们一个个送到手指尖, 然后使用电动螺丝刀拧入洞中, 重要的是两个手都能同样完成此动作;

3) 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 4-5 个训练台架。
- ② 每个训练台架, 配有 1 把电动螺丝刀。
- ③ 每批考核人数: 5 人
- ④ 实训场地要求: 独立工作区域不少于 50 平方米。

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	总装训练台架	5 个
2	蓄电池螺丝刀	5 把
3	蓄电池螺丝刀刀头	5 个
4	M6M8 内梅花螺母训练板	5
5	M6M8 内梅花螺母	10 盒
6	力矩扳手	5 把
7	白手套	若干

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) 《拧螺母》操作工单

台架号		工位号	
一、准备工作			
		情况记录	
(1) 进入工作区域，查看工作环境			
(2) 查看考核文件，签写相关内容			
(3) 查看台架及工具是否摆放在位			
二、操作过程			
要求：考生分别用左手（或者右手）一次抓 4 个 M6 螺母，将它们一个个送到手指尖，然后使用电动螺丝刀拧入洞中，重要的是两个手都能同样完成此动作； 考生分别用左手（或者右手）一次抓 4 个 M8 螺母，将它们一个个送到手指尖，然后使用电动螺丝刀拧入洞中，重要的是两个手都能同样完成此动作；			
进入工作区域，查看工作环境			
查看考核文件，签写相关内容			
查看台架及工具是否摆放在位			
测试	左手： 右手：		
教师评价			

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《拧螺母》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) 查看考核文件，签写相关内容，未查看扣 2 分。 (3) 查看台架及工具是否摆放在位(含被考官提醒)，每次扣 3 分。 (4) 实训物品随意摆放或摆放凌乱，每次扣 1 分。 (5) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分。 (6) 考核结束后未清理考核场地，扣 2 分。 (7) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分。	20 分		
3	取 M6 螺母	一次性抓 4 个螺母，先用右手重复 3 遍，然后用左手，多抓一次扣 3 分。未进行质量检查，一次扣 3 分。	25 分		
4	取 M8 螺母	一次性抓 4 个螺母，先用右手重复 3 遍，然后用左手，多抓一次扣 3 分。未进行质量检查，一次扣 3 分。	25 分		
5	力矩检查	在螺母安装后进行力矩检查，未检查力矩一次扣 5 分。	25 分		
6	记录	(1) 记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	5 分		
总计			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次:

工位:

得分:

9. J2-05 安胶堵

(1) 任务描述

1) 考生分别用左手（或者右手）一次抓 3 个 28mm 胶堵，将它们一个个送到手指尖，然后装入训练板洞中，重要的是两个手都能同样完成此动作；

2) 考生分别用左手（或者右手）一次抓 3 个 12mm 胶堵，将它们一个个送到手指尖，然后装入训练板洞中，重要的是两个手都能同样完成此动作；

3) 考生分别用左手（或者右手）一次抓 3 个 8mm 胶堵，将它们一个个送到手指尖，然后装入训练板洞中，重要的是两个手都能同样完成此动作；

4) 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 4-5 个训练台架。
- ② 每个训练台架，配有 1 把电动螺丝刀。
- ③ 每批考核人数：5 人
- ④ 实训场地要求：独立工作区域不少于 50 平方米。

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	总装训练台架	5 个
2	蓄电池螺丝刀	5 把
3	蓄电池螺丝刀刀头	5 个
4	胶堵训练板	5 块

5	28mm 胶堵	5 盒
6	12mm 胶堵	5 盒
7	8mm 胶堵	5 盒
8	白手套	若干
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) 《安胶堵》操作工单

台架号		工位号	
一、准备工作			
		情况记录	
(1) 进入工作区域，查看工作环境			
(2) 查看考核文件，签写相关内容			
(3) 查看台架及工具是否摆放在位			
二、操作过程			
要求：考生分别用左手（或者右手）一次抓 3 个 28mm 胶堵，将它们一个个送到手指尖，然后装入训练板洞中，重要的是两个手都能同样完成此动作；			
考生分别用左手（或者右手）一次抓 3 个 12mm 胶堵，将它们一个个送到手指尖，然后装入训练板洞中，重要的是两个手都能同样完成此动作；			
考生分别用左手（或者右手）一次抓 3 个 8mm 胶堵，将它们一个个送到手指尖，然后装入训练板洞中，重要的是两个手都能同样完成此动作；			
进入工作区域，查看工作环境			
查看考核文件，签写相关内容			
查看台架及工具是否摆放在位			
测试	左手： 右手：		
教师评价			

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《安胶堵》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) 查看考核文件，签写相关内容，未查看扣 2 分。 (3) 查看台架及工具是否摆放在位(含被考官提醒)，每次扣 3 分。 (4) 实训物品随意摆放或摆放凌乱，每次扣 1 分。 (5) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分。 (6) 考核结束后未清理考核场地，扣 2 分。 (7) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分。	20 分		
3	取 28mm 胶堵	一次性抓 3 个 28mm 胶堵，先用右手重复 3 遍，然后用左手，多抓一次扣 3 分。未进行质量检查，一次扣 3 分。	25 分		
4	取 12mm 胶堵	一次性抓 3 个 12mm 胶堵，先用右手重复 3 遍，然后用左手，多抓一次扣 3 分。未进行质量检查，一次扣 3 分。	25 分		
5	取 8mm 胶 堵	一次性抓 3 个 8mm 胶堵，先用右手重复 3 遍，然后用左手，多抓一次扣 3 分。未进行质量检查，一次扣 3 分。	25 分		
6	记录	(1) 记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	5 分		
总计			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次:

工位:

得分:

10. J2-06 安装胶管

(1) 任务描述

- 1) 考生能够正确使用卡箍钳;
- 2) 考生在依次将 14 mm、 32 mm 、80mm、6mm 胶管的卡箍安装到训练板适合的位置, 然后使用卡箍钳将卡箍紧固到位, 重复此项任务。
- 3) 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 4-5 个训练台架。
 - ② 每个训练台架, 配有 1 把电动螺丝刀。
 - ③ 每批考核人数: 5 人
 - ④ 实训场地要求: 独立工作区域不少于 50 平方米。

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	总装训练台架	5 个
2	蓄电池螺丝刀	5 把
3	胶管训练板	5 块
4	14mm 胶堵	5 盒
5	32mm 胶堵	5 盒
6	80mm 胶堵	5 盒
7	6mm 胶堵	5 盒
8	卡箍钳	5 把
9	白手套	若干

10	工单	学生填写维修数据
11	清洁卫生工具	清洁场地
12	护目镜	5 个

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 《安装胶管》操作工单

台架号		工位号	
一、准备工作			
		情况记录	
(1) 进入工作区域，查看工作环境			
(2) 查看考核文件，签写相关内容			
(3) 查看台架及工具是否摆放在位			
二、操作过程			
要求：考生能够正确使用卡箍钳；依次将 14 mm、 32 mm 、80mm、6mm 胶管的卡箍安装到训练板适合的位置，然后使用卡箍钳将卡箍紧固到位，重复此项任务。			
进入工作区域，查看工作环境			
查看考核文件，签写相关内容			
查看台架及工具是否摆放在位			
测试	卡箍钳操作安全要点：		
教师评价			

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《安装胶管》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) 查看考核文件，签写相关内容，未查看扣 2 分。 (3) 查看台架及工具是否摆放在位(含被考官提醒)，每次扣 3 分。 (4) 实训物品随意摆放或摆放凌乱，每次扣 1 分。 (5) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分。 (6) 考核结束后未清理考核场地，扣 2 分。 (7) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分。	20 分		
3	取 14mm 胶堵	一次性抓 1 个 14mm 胶管，正确的安装在训练板上，多抓一次扣 3 分。未进行质量检查，一次扣 3 分。	25 分		
4	取 32mm 胶堵	一次性抓 1 个 32mm 胶管，正确的安装在训练板上，多抓一次扣 3 分。未进行质量检查，一次扣 3 分。	25 分		
5	卡箍钳使 用	在使用卡箍钳的时候请使用防护眼镜，未佩戴护目镜一次扣 5 分。 卡箍钳选择错误或是操作不当一次扣 5 分。 使用卡箍钳时未与身体保持一定距离扣 5 分。	25 分		
6	记录	(1) 记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	5 分		
总计			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次：

工位：

得分：

11. J2-07 连接线束插头

(1) 任务描述

- 1) 考生能够正确插接插头；
- 2) 取插头查看颜色和形状，取合适的插座与它们连接。通过轻拉的动作检测是否连接正确。先连接右边的所有插头，然后左边的。
- 3) 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 4-5 个训练台架。
- ② 每个训练台架，配有 1 把电动螺丝刀。
- ③ 每批考核人数：5 人
- ④ 实训场地要求：独立工作区域不少于 50 平方米。

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	总装训练台架	5 个
2	蓄电池螺丝刀	5 把
3	线束插头训练板	5 块
4	线束插头	5 盒
5	白手套	若干
6	工单	学生填写维修数据
7	清洁卫生工具	清洁场地

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4)《安装胶管》操作工单

台架号		工位号	
一、准备工作			
		情况记录	
(1) 进入工作区域，查看工作环境			
(2) 查看考核文件，签写相关内容			
(3) 查看台架及工具是否摆放在位			
二、操作过程 要求：考生能够正确插接插头；取插头查看颜色和形状，取合适的插座与它们连接。通过轻拉的动作检测是否连接正确。先连接右边的所有插头，然后左边的。			
进入工作区域，查看工作环境			
查看考核文件，签写相关内容			
查看台架及工具是否摆放在位			
测试	线束插头连接操作要点：		
教师评价			

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《安装胶管》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) 查看考核文件，签写相关内容，未查看扣 2 分。 (3) 查看台架及工具是否摆放在位(含被考官提醒)，每次扣 3 分。 (4) 实训物品随意摆放或摆放凌乱，每次扣 1 分。 (5) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分。 (6) 考核结束后未清理考核场地，扣 2 分。 (7) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分。	20 分		
3	拿取线束 插头	线束插头拿取错误扣 5 分。未进行质量检查扣 5 分。	25 分		
4	连接线束 插头	线束插头连接错误扣 5 分。未进行质量检查扣 5 分。	25 分		
5	质量要点	插头，橡皮套管和线束在连接好后未进行检查或质量确认一次扣 5 分。	25 分		
6	记录	(1) 记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	5 分		
总计			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业学生 专业技能抽查考试试卷

场次：

工位：

得分：

模块三、汽车维护作业

12. J3-01 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制造与试验技术专业学生

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制造与试验技术专业学生 专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

13. J3-02 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制造与试验技术专业学生

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制造与试验技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

14. J3-03 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		
	拆卸连接旁通水管		
	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		
	安装连接旁通水管		
	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：			

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业学生

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制造与试验技术专业学生 专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

15. J3-04 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制造与试验技术专业学生

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制造与试验技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

16. J3-05 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制造与试验技术专业学生

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) 拔下各高压包线束方法不正确每个扣 2 分 (2) 拆卸各缸火花塞方法不正确每个扣 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) 安装各高压包线束不到位每个扣 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制造与试验技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

17. J3-06 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
- ☐ 紧放油螺塞
- ☐ 拧紧机油滤清器
- ☐ 降低车辆，添加润滑油
- ☐ 起动发动机举升车辆检查有无泄漏
- ☐ 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制造与试验技术专业学生

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制造与试验技术专业学生 专业技能抽查考试试卷

场次：

工位：

得分：

18. J3-07 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制造与试验技术专业学生

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制造与试验技术专业学生 专业技能抽查考试试卷

场次：

工位：

得分：

19. J3-08 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制造与试验技术专业学生

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制造与试验技术专业学生专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

二、岗位核心技能

模块一、发动机零部件检修

1. H1-01 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

1) 工位要求:

- ① 每个场地要求配备 1-2 虎钳工作台 1 张,常用工具车 1 个,零件车 1 个;
- ② 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	发动机运行台架/实验车	配备翼子板布/车内四件套/三角木
3	油管扳手	
4	技术资料	与考核发动机配套
5	零件盆/油盆	各 1 个
6	燃油压力表	带接头
7	记号笔	

序号	名称	备注
1	工具车	配备常用工具
2	发动机运行台架/实验车	配备翼子板布/车内四件套/三角木
8	维修工单	
9	抹布	
10	清洁工具	清洁场地

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 《汽油发动机燃油系统压力检测》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			
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：		
连接燃油压力表	操作要领：		
预置燃油系统压力	操作要领：		
检测燃油系统压力	检查结果： 系统油压_____。 保持压力_____。		
三、维修结论：			
查技术资料，该发动机系统压力标准值为_____，保持压力不低于_____。			

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业

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 (4) 燃油系统压力未完全卸除扣 5 分	15 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) 预置方法不正确扣 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 (5) 结果判断不正确扣 5 分	25 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制造与试验技术专业学生专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

2. H1-02 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:

- 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	实验整车须配备
6	车内四件套	实验整车须配备
7	翼子板布	实验整车须配备
8	风枪	
9	棉布	擦工具、清洁用
10	维修手册	与发动机配套
11	工单	学生填写维修数据

12	清洁卫生工具	清洁场地
----	--------	------

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 《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			
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。			
断开点火系电源、拆装所有点火线圈及火花塞	操作要领：		
断开喷油器电源及拆装空滤器	操作要领：		
逐缸检测气缸压力	测量结果：		
	气缸数		
	压力		
三、维修结论：			
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。			

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业

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	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		
4	点火线圈及火花塞的拆卸与安装	(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 2 分 (4) 未按维修手册力矩拧紧扣 2 分	15 分		
5	断开喷油器电源及空滤器的拆卸与安装	(1) 未断开燃料系电源扣 3 分 (2) 断开喷油器电源方法不正确扣 2 分 (3) 未拆卸或未安装空滤器扣 5 分	10 分		
6	逐缸检测气缸压力	(1) 节气门未完全打开扣 5 分 (2) 起动发动机超时扣 5 分 (3) 压力表读数不正确每次扣 5 分 (4) 每漏测一个气缸扣 5 分 (5) 结果判断不正确每项扣 5 分	35 分		
7	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	20 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
		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			
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制造与试验技术专业学生专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

3. H1-03 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

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	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	KT600
4	维修手册	与考核发动机配套
5	维修工单	
6	零件盆/油盆	各 1 个
7	记号笔	
8	抹布	

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
9	清洁工具	清洁场地

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟

(4) 《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			
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制造与试验技术专业

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	(1) 测试线选择不正确扣 2 分	15 分		

	码器	(2) 测试卡未插好扣 2 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制造与试验技术专业学生专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

4. H1-04 水温传感器与节温器检测

(1) 任务描述

1) 在电控发动机实验台架或实车上对水温传感器进行检测。判别水温传感器接线端子的功能；利用仪器设备检测水温传感器输出特性；测量水温传感器电阻，并根据检测结果提出维修方案；从发动机机台架上拆卸节温器并对其进行检测，记录数据后用抹布和风枪清洁并将零件装复，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	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	维修工单	
6	万用表	

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
7	连接线	配备大头针
8	记号笔	
9	清洁卫生工具	清洁场地
10	直尺	
11	温度计	
12	防冻液	1 桶
13	油盆	
14	风枪	
15	抹布	擦工具、清洁用

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟

(4) 《水温传感器与节温器检测》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							
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。							
一、水温传感器检测	水温传感器端子判别	端子序号	接线颜色	英文代码	功能		
	水温传感器输出特性检查	测量数据：					
		冷却液温度℃	30	40	50	60	70
	信号电压 V						
	读取水温传感器故障码并清除	故障代码：					

	水温传感器 电阻检查	检测数据： 温度： ； 电阻值 。
二、节温器的拆卸及检测		
	排放防冻液	
	拆卸下水管及附件	
	松开螺栓取出节温器盖、节温器	
三、节温器的安装		
	清洁安装密封圈的密封表面	
	安装节温器	
	拧紧节温器盖螺栓	
	连接水管及附件	
	加注防冻液	
四、维修结论：		
1. 查维修手册，该发动机冷却液温度为 80℃ 时，其电阻值为 。		
检测结果是否符合要求。		
2. 节温器阀门的开启温度为： 。		
3. 节温器阀门的全开温度为： 。		
4. 节温器阀门的最大升程为： 。		

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《水温传感器与节温器检测》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 1 分，检测准备错误扣 1 分，检测摆放不整齐扣 1 分	3 分		
3	维修手册使 用		(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 (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	19 分		
4	水温传感 器接线端 子功能判 别		(1) 不能识别电源端子扣 3 分，不会识别搭铁端子扣 3 分，不会识别信号端子扣 3 分，不会识别 THA 信号端子扣 3 分 (2) 未起动车辆检查信号端子输出电压变化扣 3 分 (3) 不能用示波器检测信号扣 3 分，示波器选择界面错误扣 3 分 (4) 不会设置示波器信号波形幅值扣 3 分，不会设置示波器周期扣 3 分 (5) 操作不熟练扣 3 分，不会检测此项计 0 分	30 分		
5	检测 水温传	连接 诊断仪	(1) 测试线选择不正确扣 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	9 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
	感 器 输 出 特 性	检 查 输 出 特 性	(1) 不能进入数据流界面扣 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	5 分		
6	读取和清除水温传感器故障码		(1) 不能正确进入测试界面扣 1 分 (2) 故障码读取不正确扣 1 分 (3) 未能清除故障码扣 1 分	3 分		
7	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	6 分		
8	节温器的拆卸		(1) 未先排放防冻液扣 1 分 (2) 未先拆卸进水管、传感器插头各扣 1 分 (3) 未交替拧松节温器盖螺栓扣 1 分，节温器取出方法错误扣 1 分 (4) 零件落地扣 1 分 (5) 工具使用错误一次扣 1 分 (6) 零件未摆放在零件盆扣 1 分	7 分		
9	节温器的检测		(1) 未检查节温器开启温度扣 1 分，未检查节温器全开温度扣 1 分，未测量节温器最大开启行程扣 1 分 (2) 温度计放置于烧杯底部扣 1 分 (3) 节温器未完全放入水中扣 1 分	2 分		
10	节温器的安装		(1) 未清洁安装密封圈的密封表面扣 1 分，未清洁节温器盖扣 1 分 (2) 节温器装反扣 3 分， (3) 进水管安装错误扣 1 分，水管卡箍未装到位扣 2 分 (4) 传感器插头未可靠连接扣 1 分 (5) 螺栓未按正确力矩安装扣 1 分 (6) 未检查安装状况扣 1 分，安装节温器后漏水扣 3 分 (7) 未加注防冻液扣 1 分 (8) 工具使用错误一次扣 1 分	13 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
11	维修记录	(1) 维修记录字迹潦草扣 1 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	3 分		
总分			100 分		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业学生专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

5. H1-05 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

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
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	万用表	
6	连接线	配备大头针
8	风枪	连接好压缩气管
9	抹布	

序号	名称	备注
10	清洁卫生工具	清洁场地

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 《空气流量计传感器检测》操作工单

信息获取	车辆型号：_____	
	发动机型号：_____	
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) 工量具检查准备：	备注	
(2) 仪器设备检查准备：	1、项目（1）至（10）不需要作记录；	
(3) 车辆准备：		
(4) 技术资料检查准备：		
(5) 汽车停放位置与举升机状况检查：		
(6) 放置车轮三角块：		
(7) 连接尾气抽排管：		
(8) 放置方向盘套和脚垫：		
(9) 放置发动机及翼子板罩：		
(10) 发动机机油、冷却液检查：		
二、故障诊断：		
1、记录检测步骤：		
2、记录检测数据：		
3、画出传感器波形：		

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业

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	检测过程	(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	35 分		
4	空气流量计检测	(1) 不能识别电源端子扣 3 分，不会识别搭铁端子扣 3 分，不会识别信号端子扣 3 分，不会识别 THA 信号端子扣 3 分 (2) 未起动车辆检查信号端子输出电压变化扣 5 分 (3) 不能用示波器检测信号扣 5 分，示波器选择界面错误扣 5 分 (4) 不会设置示波器信号波形幅值扣 5 分，不会设置示波器周期扣 5 分 (5) 操作不熟练扣 5 分，不会检测此项计 0 分	40 分		
5	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	20 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) 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			
总分			100 分		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业学生专业 技能抽查考试试卷

场次：

工位：

得分：

6. H1-06 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

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
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	维修工单	
6	万用表	
7	连接线	配备大头针
8	风枪	连接好压缩气管
9	抹布	
10	清洁卫生工具	清洁场地

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4)《凸轮轴位置传感器检测》操作工单

信息获取	车辆型号：_____	
	发动机型号：_____	
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) 工量具检查准备：		备注 1、项目（1）至（10）不需要作记录；
(2) 仪器设备检查准备：		
(3) 车辆准备：		
(4) 技术资料检查准备：		
(5) 汽车停放位置与举升机状况检查：		
(6) 放置车轮三角块：		
(7) 连接尾气抽排管：		
(8) 放置方向盘套和脚垫：		
(9) 放置发动机及翼子板罩：		
(10) 发动机机油、冷却液检查：		
二、故障诊断：		
1、记录检测步骤：		
2、记录检测数据：		
3、画出传感器波形：		

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业

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	检测过程	(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	35 分		
4	凸轮轴位置传感器检测	(1) 不能识别电源端子扣 3 分，不会识别搭铁端子扣 3 分，不会识别信号端子扣 3 分 (2) 不能用示波器检测信号扣 5 分，示波器选择界面错误扣 5 分 (3) 不会设置示波器信号波形幅值扣 5 分，不会设置示波器波形周期扣 5 分 (4) 操作不熟练扣 5 分，不会检测此项计 0 分	40 分		
5	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	20 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
		(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			
总分			100 分		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验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、底盘零部件检修

7. H2-01 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	实车	
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) 任务工单

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制造与试验技术专业

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	6 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	25 分		
6	相关联零 部件识别	不能正确识别零部件每个扣 2 分	4 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	30 分		

		(6) 工具使用不正确扣 5 分 (7) 零件落地每次扣 1 分			
8	口述更换后注意事项	未口述扣 5 分，口述不完整酌情扣分	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		
总分			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业学生专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

8. H2-02 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	实车	
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) 任务工单

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 ☐ 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 ☐ 安装变速箱托架 ☐ 安装减振器 ☐ 安装车轮总成 3、检查 ☐ 安装情况检查 ☐ 固定螺丝扭矩检查 5、车辆恢复 6、场地恢复			
三、后减振器下端螺母（带橡胶衬套）的安装步骤			
四、安全生产、6S			

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业

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	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	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	23 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	30 分		

		(6) 工具使用不正确扣 5 分 (7) 零件落地每次扣 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		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业学生专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

9. H2-03 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) 任务工单

轮胎的拆装及动平衡检测操作工单

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、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 轮辋的直径：_____ 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制造与试验技术专业

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	预检清洁 轮胎	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	3 分		
4	放气	1. 损坏气门芯该项记 0 分 2. 工具使用不合理扣 2 分 3. 气未放完直接拆卸该项记 0 分	3 分		
5	轮胎拆装	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	30 分		

		9. 未在钢圈与外胎边涂轮胎润滑脂扣 2 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。			
6	充气、检查	(1) 未充到标准胎压扣 2 分 (2) 未对轮胎进行漏气检查扣 2 分	4 分		
7	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。	35 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制造与试验技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次：

工位：

得分：

10. H2-04 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) 《盘式制动器的检查》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、拆卸车轮及制动钳

作业要求：会使用维修手册，能用正确的方法拆卸制动总泵。

1	将翼子板垫布铺放在车辆上。
2	举升车辆到规定位置。
3	拆卸车轮。
4	拆下制动钳和摩擦块。

三、盘式制动器检查

作业要求：会使用维修手册，能用正确的方法检查制动器各项目。

1	检查制动盘表面和磨损，将目测检查结果填入表 1。将制动盘厚度测量值填入表 2。
2	检查制动盘跳动，并将检查结果填入表 2。
3	检查摩擦块表面状况和磨损，将目测检查结果填入表 1。将摩擦块厚度测量值填入表 2。
4	检查轮缸泄漏及防护罩。并将目测检查结果填入表 1。
5	检查制动钳导销移动情况及防护罩，并将目测检查结果填入表 1。

表 1 目测检查结果

被检零件	被检零件表面状况
制动盘	
摩擦块	
制动轮缸及防护罩	
制动钳导销及防护罩	

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)				厚度差=
制动盘厚度						
制动盘跳动						

摩擦块厚度		内侧摩擦块：	外侧摩擦块：
-------	--	--------	--------

四、安装

作业要求：会使用维修手册，能用正确的方法安装制动盘。

1、安装制动钳及车轮

1	安装制动钳及摩擦块。
2	安装车轮。

2、复位

1	拉紧手刹。
2	将制动钳活塞和制动块正确就位（保证正确制动间隙）。

五、检测结论

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制造与试验技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

模块三、电器部件拆装与检测及电路连接

11. H3-01 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
1	汽油	

序号	辅助材料名称	说明
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 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. 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制造与试验技术专业学生

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制造与试验技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次：

工位：

得分：

12. H3-02 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 ☐	

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业学生 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 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)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	27 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制造与试验技术专业学生
专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

13. H3-03 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 0 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制造与试验技术专业学生

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制造与试验技术专业

学生专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

14. H3-04 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

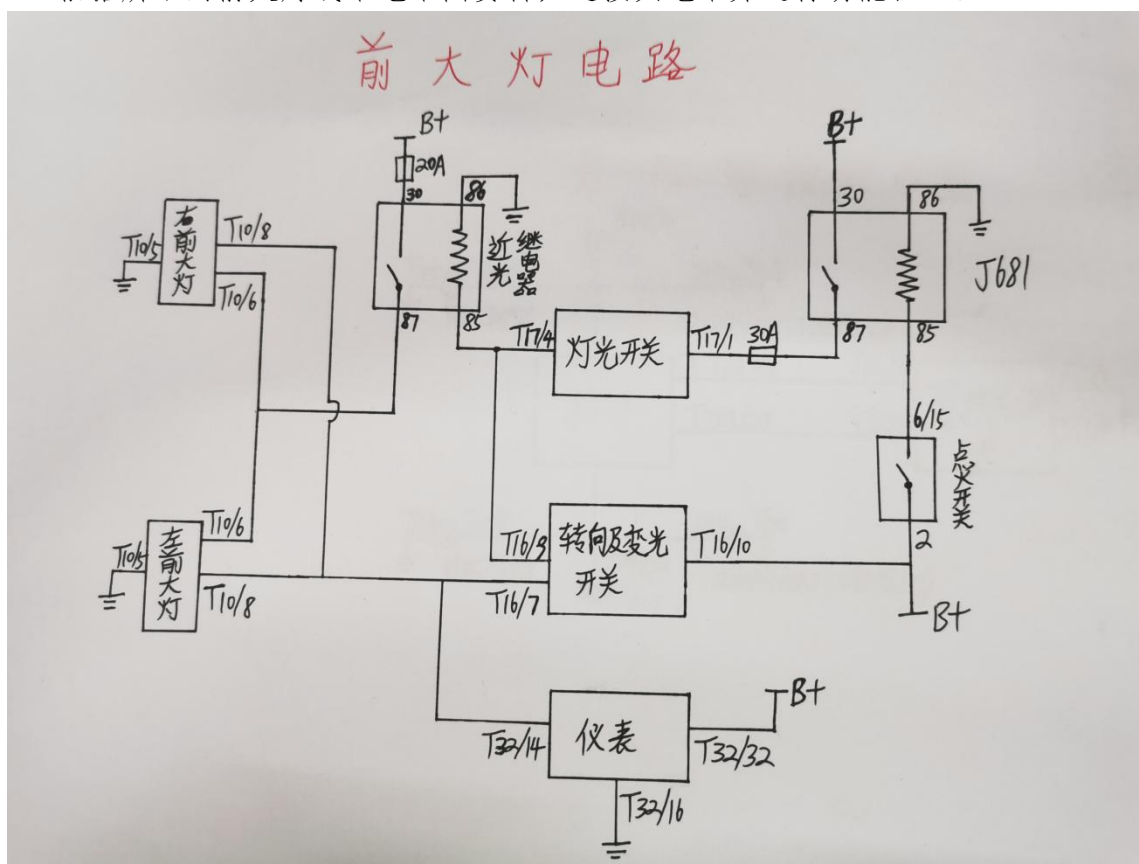
《前大灯线路连接与检测》操作工单

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
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制造与试验技术专业学生

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 分	20 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	绘制电路图	电路图绘制错误，每处扣 2 分	10 分		
总分			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

15. H3-05 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	
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

《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制造与试验技术专业学生

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		

	接				
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制造与试验技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

16. H3-06 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 $5\sim 10\text{m}^2$ ，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
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制造与试验技术专业学生

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	20 分		

		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			
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	绘制电路 图	电路图绘制错误，每处扣 2 分	10 分		
7	合计		100 分		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

17. H3-07 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

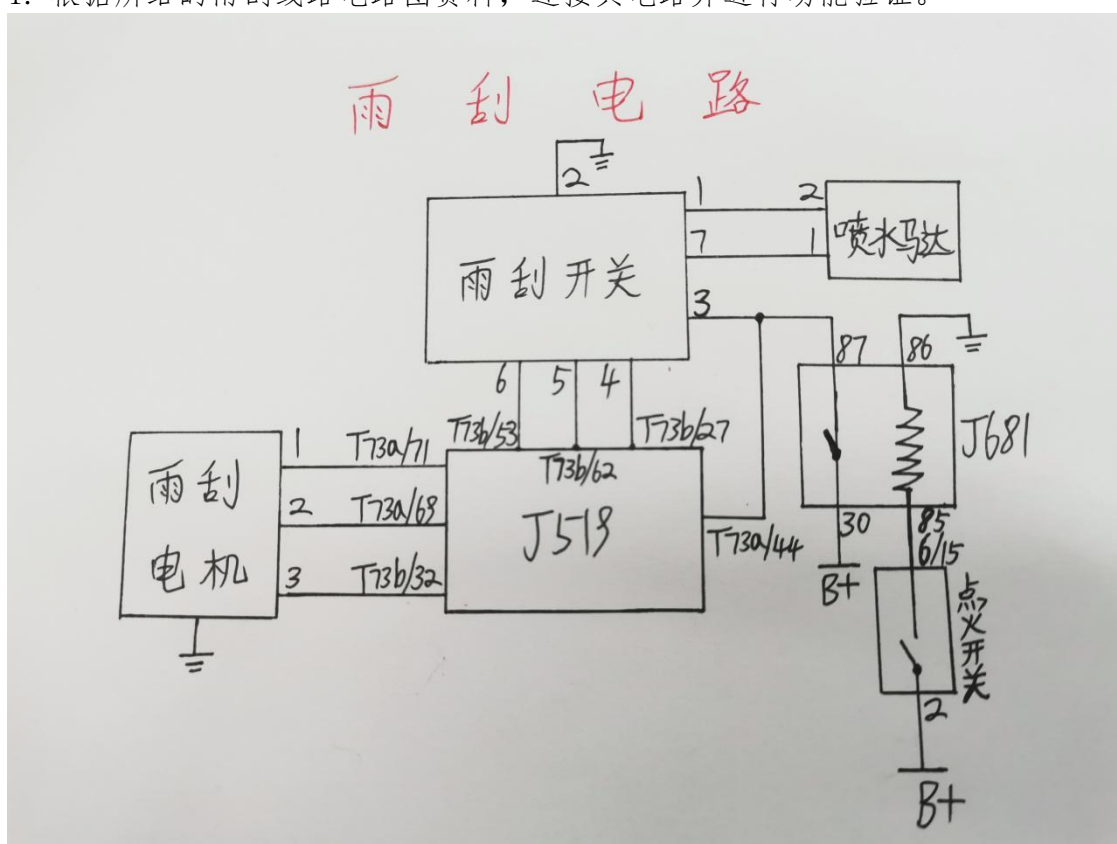
《雨刮电路的连接与检测》操作工单

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
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. 根据所给的雨刮线路电路图资料，连接其电路并进行功能验证。



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制造与试验技术专业学生

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		

	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	绘制电路图	电路图绘制错误，每处扣2分	10分		
总分			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

18. H3-08 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）

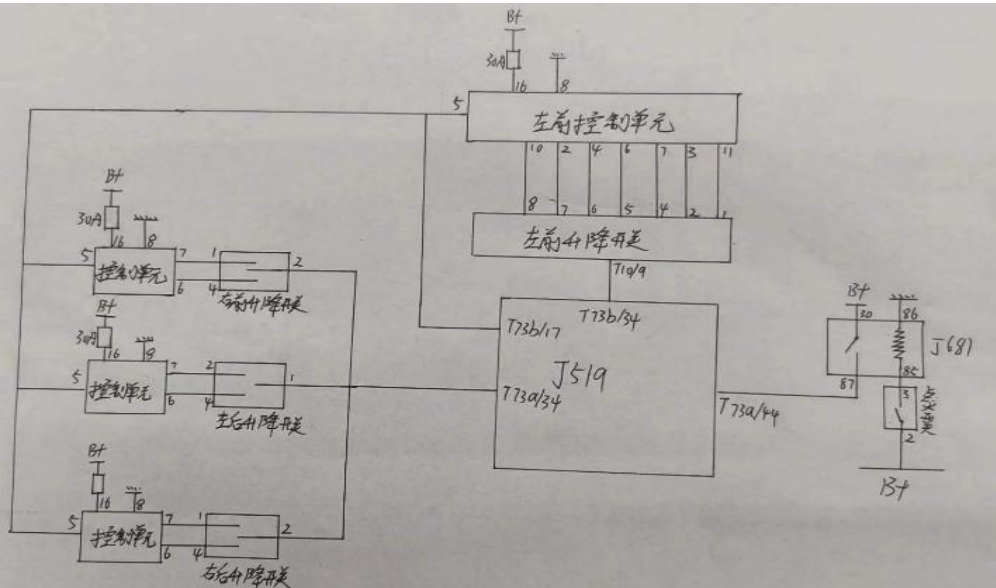
序号	辅助材料名称	说明
1	抹布	
2	继电器	
3	蓄电池	电量充足
4	蓄电池连接夹	专用

(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制造与试验技术专业学生

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 (6) 通电后功能验证不成功，扣 5 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	15分		
6		绘制电路图	电路图绘制错误,每处扣2分	15分		
总分				100分		

评委签名:

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业学生

专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

19. H3-09 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 10~15m²，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制造与试验技术专业学生

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	(1) 线路连接错误，每处扣 3 分	10 分		

	器线路连接	(2) 线路连接方法不正确, 每次扣 3 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制造与试验技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次：

工位：

得分：

20. H3-10 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 15-20m²；
- ②每个工位安装有 1m×0.6m 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)《汽车空调制冷制热系统的泄漏检查》项目操作工单

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、动力转向液
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	检查观察孔气泡状态判断制冷剂量 ☐ 不足 ☐ 正常 ☐ 过量
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制造与试验技术专业

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，动力转向液，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	25 分		
总分			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次：

工位：

得分：

21. H3-11 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
----	--------	----

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) 《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制造与试验技术专业

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（选定车门）	(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	20 分		

		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 (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制造与试验技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

22. H3-12 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) 《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制造与试验技术专业

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) 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制造与试验技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

23. H3-13 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 $15\sim 20\text{m}^2$ ，设置 6 个工位；
- 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 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	
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) 《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制造与试验技术专业

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 分		
3	线路控制开关的检测	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 分		
		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 分		
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	20 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			
5	合计		100 分		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

三、跨岗位综合技能

模块一、发动机系统故障诊断技术方案与实施

1. Z1-01 发动机无法起动故障

(1) 任务描述

1) 发动机无法起动可能的故障有: 曲轴位置传感器故障、曲轴位置传感器线路故障、燃油油路故障等。考官将根据故障排除的难易程度, 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 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。

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

序号	名称	备注
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	车内防护四件套	
3	三角木	
4	抹布	2 块
5	保险片	10A、15A、20A、30A 等系列
6	曲轴位置传感器	备件
7	燃油泵继电器	备件

(3) 考核时量

考核时限: 60 分钟。

(4) 《发动机无法起动故障诊断》操作工单

信息获取	记录车辆型号:	
	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、记录诊断思路:		

2、记录诊断步骤：
3、故障修复建议：

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业

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	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	工具及仪器设备的 准备	未检查工量具设备扣 3 分，工量具准备错误扣 2 分，工量具摆放不整齐扣 1 分。	10		
3	车辆状况 的检查及 车辆的防 护	（1）没有检查车辆停放安全状况扣 1 分，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，没有起动车辆验证故障现象扣 5 分。 （3）没有安装翼子板护垫扣 1 分，座位套、脚踏垫、方向盘套、档位杆套少装一项扣 0.5 分。	20		
4	故障现象 判断	（1）未检查故障码扣 5 分，不会检查故障码扣 2 分，不会使用解码器扣 2 分，不会判断故障扣 2 分，故障点判断错误一次扣 1 分，故障判断思路不明确扣 1 分。 （2）故障判断不准确扣 3 分，不能确定故障情况扣 5 分。	15		
5	故障诊断 过程	（1）不会查阅维修手册扣 2 分，没有使用维修手册扣 3 分。 （2）没有关闭点火开关拔插连接器扣 3 分，不会拔插连接器扣 2 分，强行拔插连接器扣 2 分，不能正确使用万用表扣 2 分。 （3）操作过程不规范每次扣 2 分，工量具及仪器设备没整理扣 2 分。 （4）造成短路扣 5 分，烧坏线路此项计 0 分。 （5）部件及总成拆装不熟练扣 2 分，造成元器件损坏扣 2 分。	20		

6	故障点确认与排除及操作工单的填写	(1) 不能确认故障点扣 3 分，不会排除故障扣 5 分。 (2) 未进行故障修复后的检验扣 3 分。 (3) 修复后故障重复出现扣 2 分。 (4) 没有填写工单扣 5 分，填写不完整每处扣 1 分。	15		
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	20		
总分			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次： 工位： 得分：

2. Z1-02 发动机抖动故障诊断

(1) 任务描述

1) 发动机抖动可能的故障有：个别气缸喷油器线路故障、个别气缸点火线圈故障、个别气缸火花塞不工作或工作不良等，考官将根据故障排除的难易程度，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 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。

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	

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）《发动机抖动故障诊断》操作工单

信息获取	记录车辆型号：	
	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、记录诊断思路：		

2、记录诊断步骤：
3、故障修复建议：

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业

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	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	工具及仪器设备的 准备	未检查工量具设备扣 3 分，工量具准备错误扣 2 分，工量具摆放不整齐扣 1 分。	10		
3	车辆状况 的检查及 车辆的防 护	（1）没有检查车辆停放安全状况扣 1 分，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，没有起动车辆验证故障现象扣 5 分。 （3）没有安装翼子板护垫扣 1 分，座位套、脚踏垫、方向盘套、档位杆套少装一项扣 0.5 分。	20		
4	故障现象 判断	（1）未检查故障码扣 5 分，不会检查故障码扣 2 分，不会使用解码器扣 2 分，不会判断故障扣 2 分，故障点判断错误一次扣 1 分，故障判断思路不明确扣 1 分。 （2）故障判断不准确扣 3 分，不能确定故障情况扣 5 分。	15		
5	故障诊断 过程	（1）不会查阅维修手册扣 2 分，没有使用维修手册扣 3 分。 （2）没有关闭点火开关拔插连接器扣 3 分，不会拔插连接器扣 2 分，强行拔插连接器扣 2 分，不能正确使用万用表扣 2 分。 （3）操作过程不规范每次扣 2 分，工量具及仪器设备没整理扣 2 分。 （4）造成短路扣 5 分，烧坏线路此项计 0 分。 （5）部件及总成拆装不熟练扣 2 分，造成元器件损坏扣 2 分。	20		
6	故障点确 认与排除	（1）不能确认故障点扣 3 分，不会排除故障扣 5 分。	15		

	及操作工单的填写	(2) 未进行故障修复后的检验扣 3 分。 (3) 修复后故障重复出现扣 2 分。 (4) 没有填写工单扣 5 分, 填写不完整每处扣 1 分。			
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	20		
总分			100		

评委签名:

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

模块二、底盘系统故障诊断技术方案与实施

3. Z2-01 高速制动时方向盘抖动故障诊断技术方案与实施

(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 每个工位要求场地在 $15\sim 20\text{m}^2$, 设置 1-2 个工位;
- ② 配置举升设备; 安装有尾气排放装置;
- ③ 每个工位配置工作台;
- 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	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	0-300N. m
3	S 型钩	1 个
4	外径千分尺	0-25mm; 25-50mm
5	百分表及磁性表座	0.01mm
6	游标卡尺	0-120mm
7	钢直尺	0-300mm
8	维修手册	马自达阿特兹 (CX-4)
9	被检车辆	马自达阿特兹 (CX-4)

10	举升机	二柱举升机/剪式举升机
11	轮胎架	1 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“60”号	2 张
2	高温润滑脂	1 桶
3	清洁用抹布	3 条

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 《高速制动时方向盘抖动故障诊断技术方案与实施》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、拆卸车轮及制动钳

作业要求：能正确使用举升机，会使用维修手册，能用正确的方法拆卸制动分泵。	
1	将翼子板垫布铺放在车辆上。
2	举升车辆到规定位置。
3	拆卸车轮，放置轮胎架上。
4	拆下制动钳和摩擦块。

三、盘式制动器检查

作业要求：会使用维修手册，能用正确的方法检查制动器各项目。	
1	检查摩擦块表面状况和磨损，将目测检查结果填入表 1。将摩擦块厚度测量值填入表 2。
2	检查制动盘表面和磨损，将目测检查结果填入表 1。 将制动盘厚度测量值填入表 2。
3	检查制动盘跳动，并将检查结果填入表 2。
4	检查轮缸泄漏及防护罩。并将目测检查结果填入表 1。
5	检查制动钳导销移动情况及防护罩，并将目测检查结果填入表 1。

表 1 目测检查结果

被检零件	被检零件表面状况
制动盘	
摩擦块	
制动轮缸及防护罩	

制动钳导销 及防护罩					
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：	

四、安装

作业要求：会使用维修手册，能用正确的方法安装制动盘。

1、安装制动钳及车轮

1	安装制动钳及摩擦块。
2	安装车轮。

2、复位

1	拉紧手刹。
2	将制动钳活塞和制动块正确就位（保证正确制动间隙）。

五、检测结论

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制造与试验技术专业 学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《高速制动时方向盘抖动故障诊断技术方案与实施》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) 着装不标准，每处扣 1 分。 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 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) 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 2 分。 (8) 扣完为止。	10		
3	工具及仪器设备的准备	未检查工量具设备扣 2 分，工量具准备错误扣 2 分，工量具摆放不整齐扣 1 分。	5		
4	车辆状况的检查及车辆的防护	(1) 没有检查车辆停放安全状况扣 1 分，没有安放三角木扣 1 分，有安装尾气抽排管扣 1 分。 (2) 没有检查机油油面扣 1 分，没有检查冷却液液位扣 1 分，没有起动车辆扣 1 分，没有检查发动机工作状况扣 1 分。 (3) 没有安装翼子板垫，前格栅护垫，座位套、踏脚垫、方向盘套、档位杆套少装一项扣 0.5 分。	5		
5	维修手册使用	不会使用维修手册，扣 10 分；不能熟练使用维修手册，扣 5 分。	5		
6	拆卸轮胎	(1) 举升机顶举车辆位置不正确扣 2 分。	5		

		(2) 未按对角拧松轮胎螺母扣 1 分。 (3) 顶举前未释放手刹扣 1 分。 (4) 车辆顶举高度不合适操作扣 1 分。 (5) 车辆举升完成后未将举升机保险锁止扣 2 分。 (6) 气动扳手及套筒选用错误扣 2 分。 (7) 未将拆下的轮胎放置在轮胎架上的扣 2 分。			
7	拆卸制动钳	(1) 不断开液压制动器挠性软管, 向上转动制动钳, 并用粗钢丝或同等工具固定制动钳。方法不正确扣 1 分。 (2) 拆下制动摩擦块。并拆下制动摩擦块弹簧。未做扣 1 分。 (3) 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。未做扣 1 分。	10		
8	检查制动盘表面和磨损	(1) 目测检查制动盘表面状况, 是否有严重锈蚀、点蚀、开裂、灼斑、变蓝等现象。未做扣 3 分。 (2) 选用千分尺, 选错扣 2 分。 (3) 清洁千分尺, 并校零。未做扣 2 分。 (4) 在距制动盘边缘 15mm 处测量。测量位置不正确扣 2 分。 (5) 测量并记录制动盘圆周上均布的 4 个点的厚度值。 (6) 读数误差大于 0.2mm 扣 1 分。 (7) 未保留 3 位小数扣 1 分。 (8) 制动盘厚度差计算错误扣 2 分。	10		
9	检查制动盘跳动	(1) 用轮胎螺母按规定力矩将制动盘紧固在车轮轮毂上, 未做扣 3 分。 (2) 将百分表安装好, 在距制动盘边缘 15mm 处测量。百分表安装或测量位置不正确扣 4 分。 (3) 转动制动盘, 直到百分表读数达到最小, 然后将百分表对零。未做扣 1 分。 (4) 测量并记录端面跳动量。 读数误差大于 0.2mm 扣 1 分; 未保留 2 位小数扣 1 分。	10		
10	检查摩擦块	(1) 目测检查摩擦块摩擦面是否开裂、破裂或损坏, 未做扣 2 分。 (2) 检查摩擦块上的消音垫片是否损坏或严重腐蚀, 未做扣 2 分。 (3) 用钢尺测量并记录摩擦块两个边缘的厚度, 测量位置或少测一个边缘不正确扣 1 分。	5		
11	检查轮缸泄	(1) 目测检查制动轮缸壳体是否开裂、严重磨	5		

	漏及防护罩	损或损坏。 (2)目测检查制动轮缸活塞防尘密封罩是否开裂、破裂、有切口、老化等。 (3)目测检查制动轮缸活塞防尘密封罩周围和盘式制动片上是否有制动液泄漏。 上述项目每漏做一个扣 2 分。			
12	检查制动钳导销及防护罩	(1) 检查制动钳导销是否自由移动,并检查导销护套的状况。 (2) 在支架孔内,里外移动导销,但不能使滑动脱离护套,并查看是否有以下状况:卡滞;卡死;制动钳安装支架松动、弯曲或损坏;制动钳安装螺栓弯曲或损坏;防尘罩开裂、破损或防尘罩缺失。 每漏做一项扣 1 分。	5		
13	安装制动钳及摩擦块	(1) 将少量高温润滑脂涂抹消音垫片处,未做的扣 2 分。 (2) 将制动摩擦块弹簧、制动摩擦块及消音垫片安装到制动钳安装托架上。内、外侧摩擦块位置安装错误扣 2 分。 (3) 未按规定力矩紧固制动钳螺栓的扣 2 分	5		
14	安装车轮	(1) 安装车轮时,用手把持车轮辐条的扣 1 分。 (2) 未按对角依次预紧轮胎螺母的扣 1 分。 (3) 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。 (4) 直接用气动扳手紧固轮胎螺母的扣 3 分。	5		
15	复位	发动机启动,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		
16	操作工单的填写	没有填写工单扣 20 分,填写不完整视情况一处扣 2~5 分。	10		
总分			100		

评委签名:

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

模块三、电气系统故障诊断技术方案与实施

4. Z3-01 起动系统的故障诊断技术方案与实施

(1) 任务描述

1) 起动系统故障设置范围为起动机不转故障。考官将根据故障排除的难易程度,设置 1~2 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	仪器设备/工具名称	说明
---	-----------	----

号		
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）《起动系统的故障诊断技术方案与实施》操作工单

信息获取	记录车辆型号：	
	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 √，需要向考官 报告异常情况。
☐ 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；		
☐ 蓄电池状况检查。		
二、故障诊断：		

1、记录诊断思路：
2、记录诊断步骤：
3、故障修复建议：

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《起动系统的故障诊断技术方案与实施》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	工具及仪器设备的 准备	未检查工量具设备扣 3 分，工量具准备错误扣 2 分，工量具摆放不整齐扣 1 分。	10		
3	车辆状况 的检查及 车辆的防 护	（1）没有检查车辆停放安全状况扣 1 分，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，没有起动车辆验证故障现象扣 5 分。 （3）没有安装翼子板护垫扣 1 分，座位套、踏脚垫、方向盘套、档位杆套少装一项扣 0.5 分。	20		
4	故障现象 判断	（1）未检查故障码扣 5 分，不会检查故障码扣 2 分，不会使用解码器扣 2 分，不会判断故障扣 2 分，故障点判断错误一次扣 1 分，故障判断思路不明确扣 1 分。 （2）故障判断不准确扣 3 分，不能确定故障情况扣 5 分。	15		
5	故障诊断 过程	（1）不会查阅维修手册扣 2 分，没有使用维修手册扣 3 分。 （2）没有关闭点火开关拔插连接器扣 3 分，不会拔插连接器扣 2 分，强行拔插连接器扣 2 分，不能正确使用万用表扣 2 分。 （3）操作过程不规范每次扣 2 分，工量具及仪器设备没整理扣 2 分。	20		

		(4) 造成短路扣 5 分，烧坏线路此项计 0 分。 (5) 部件及总成拆装不熟练扣 2 分，造成元器件损坏扣 2 分。			
6	故障点确认与排除及操作工单的填写	(1) 不能确认故障点扣 3 分，不会排除故障扣 5 分。 (2) 未进行故障修复后的检验扣 3 分。 (3) 修复后故障重复出现扣 2 分。 (4) 没有填写工单扣 5 分，填写不完整每处扣 1 分。	15		
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	20		
总分			100		

评委签名：

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

5. Z3-02 喇叭系统的故障诊断技术方案与实施

(1) 任务描述

喇叭系统故障设置范围为喇叭不工作可能故障为喇叭开关的故障、喇叭继电器的故障、喇叭保险的故障、喇叭线路故障。考官将根据故障排除的难易程度,设置 1~2 个故障点。进入考试程序后,首先由考生观察故障现象。由考生根据故障现象,首先设计故障诊断技术方案(以绘制故障诊断流程图的形式体现),然后再针对流程图中可能存在的某一故障点进行检测判断。在考生操作工单的第一栏“故障现象”表格内填写故障现象(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	
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	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) 《喇叭系统的故障诊断技术方案与实施》操作工单

信息获取	记录车辆型号:	
	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、记录诊断思路:		

2、记录诊断步骤：
3、故障修复建议：

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《喇叭系统的故障诊断技术方案与实施》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、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 2 分。 8、扣完为止。	10		
3	工具及仪器设备的准备	未检查工量具设备扣 2 分，工量具准备错误扣 2 分，工量具摆放不整齐扣 1 分。	5		
4	车辆状况的检查及车辆的防护	1、没有检查车辆停放安全状况扣 1 分，没有安放三角木扣 1 分，有安装尾气抽排管扣 1 分。 2、没有检查机油油面扣 1 分，没有检查冷却液液位扣 1 分，没有起动车辆扣 1 分，没有检查发动机工作状况扣 1 分。 3、没有安装翼子板垫，前格栅护垫，座位套、脚踏垫、方向盘套、档位杆套少装一项扣 0.5 分。	10		
6	故障现象判断	1、不会判断故障扣 2 分，故障点判断错误一次扣 1 分，故障判断思路不明确扣 1 分。 2、故障判断不熟练扣 2 分，不能找出故障扣 4 分。	10		
7	维修手册使用	不会使用维修手册，扣 10 分；不能熟练使用维修手册，扣 5 分。	10		
8	故障诊断流程图绘制	1、流程图框架结构不正确扣 3 分。 2、故障诊断流程不正确，每处扣 2 分。 3、故障分析不正确，每处扣 2 分。 4、可能故障原因未列出，每个扣 2 分。	15		

		5、扣完为止。			
9	诊断过程	1、没有关闭点火开关拔插连接器扣 2 分,不会拔插连接器扣 2 分,强行拔插连接器扣 2 分,不能正确使用万用表扣 2 分。 2、操作过程不规范扣 2 分,工量具及仪器设备没整理扣 2 分。 3、造成短路扣 5 分,烧坏线路此项计 0 分。 4、部件及总成拆装不熟练扣 2 分,造成元器件损坏扣 2 分。	10		
10	故障部位确认和排除	1、不能确定故障部位,扣 10 分。 2、不能排除故障,扣 5 分。 3、不进行故障修复后的检验,扣 3 分。	10		
11	操作工单的填写	没有填写工单扣 20 分,填写不完整视情况一处扣 2~5 分。	20		
总分			100		

评委签名:

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

6. Z3-03 电动车窗的故障诊断技术方案与实施

(1) 任务描述

1) 电动车窗故障设置范围为一侧车窗玻璃不能升降、一侧车窗玻璃只能上升或只能下降、所有车窗均不能升降;考官将根据故障排除的难易程度,设置 1~2 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(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) 《电动车窗的故障诊断技术方案与实施》操作工单

信息获取	记录车辆型号:	
	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√,需要向考官报告异常情况。
☐ 仪器设备检查准备;		
☐ 车辆准备;		
☐ 技术资料检查准备;		
☐ 汽车停放位置与升降机状况检查;		
☐ 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;		
☐ 蓄电池状况检查。		
二、故障诊断:		
1、记录诊断思路:		

2、记录诊断步骤：
3、故障修复建议：

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《电动车窗的故障诊断技术方案与实施》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	工具及仪器设备的准备	未检查工量具设备扣 3 分，工量具准备错误扣 2 分，工量具摆放不整齐扣 1 分。	10		
3	车辆状况的检查及车辆的防护	（1）没有检查车辆停放安全状况扣 1 分，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，没有起动车辆验证故障现象扣 5 分。 （3）没有安装翼子板护垫扣 1 分，座位套、脚踏垫、方向盘套、档位杆套少装一项扣 0.5 分。	20		
4	故障现象判断	（1）未检查故障码扣 5 分，不会检查故障码扣 2 分，不会使用解码器扣 2 分，不会判断故障扣 2 分，故障点判断错误一次扣 1 分，故障判断思路不明确扣 1 分。 （2）故障判断不准确扣 3 分，不能确定故障情况扣 5 分。	15		
5	故障诊断过程	（1）不会查阅维修手册扣 2 分，没有使用维修手册扣 3 分。 （2）没有关闭点火开关拔插连接器扣 3 分，不会拔插连接器扣 2 分，强行拔插连接器扣 2 分，不能正确使用万用表扣 2 分。 （3）操作过程不规范每次扣 2 分，工量具及仪器设备没整理扣 2 分。 （4）造成短路扣 5 分，烧坏线路此项计 0 分。 （5）部件及总成拆装不熟练扣 2 分，造成元器件损坏扣 2 分。	20		
6	故障点确认与排除及操作工	（1）不能确认故障点扣 3 分，不会排除故障扣 5 分。 （2）未进行故障修复后的检验扣 3 分。	15		

	单的填写	(3) 修复后故障重复出现扣 2 分。 (4) 没有填写工单扣 5 分, 填写不完整每处扣 1 分。			
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	20		
总分			100		

评委签名:

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

7. Z3-04 前大灯系统的故障诊断技术方案与实施

(1) 任务描述

1) 前大灯系统故障设置范围为所有灯泡均不亮、只有近光或远光亮、只有左侧或右侧大灯亮。考官将根据故障排除的难易程度,设置 1~2 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(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) 《前大灯系统的故障诊断技术方案与实施》操作工单

信息获取	记录车辆型号：	
	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√，需要向考官报告异常情况。
☐ 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；		
☐ 蓄电池状况检查。		
二、故障诊断：		
1、记录诊断思路：		

2、记录诊断步骤：
3、故障修复建议：

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《前大灯系统的故障诊断技术方案与实施》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	工具及仪器设备的 准备	未检查工量具设备扣 3 分，工量具准备错误扣 2 分，工量具摆放不整齐扣 1 分。	10		
3	车辆状况的 检查及车辆的防 护	（1）没有检查车辆停放安全状况扣 1 分，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，没有起动车辆验证故障现象扣 5 分。 （3）没有安装翼子板护垫扣 1 分，座位套、脚踏垫、方向盘套、档位杆套少装一项扣 0.5 分。	20		
4	故障现象 判断	（1）未检查故障码扣 5 分，不会检查故障码扣 2 分，不会使用解码器扣 2 分，不会判断故障扣 2 分，故障点判断错误一次扣 1 分，故障判断思路不明确扣 1 分。 （2）故障判断不准确扣 3 分，不能确定故障情况扣 5 分。	15		
5	故障诊断 过程	（1）不会查阅维修手册扣 2 分，没有使用维修手册扣 3 分。 （2）没有关闭点火开关拔插连接器扣 3 分，不会拔插连接器扣 2 分，强行拔插连接器扣 2 分，不能正确使用万用表扣 2 分。 （3）操作过程不规范每次扣 2 分，工量具及仪器设备没整理扣 2 分。 （4）造成短路扣 5 分，烧坏线路此项计 0 分。 （5）部件及总成拆装不熟练扣 2 分，造成元器件损坏扣 2 分。	20		
6	故障点确 认与排除	（1）不能确认故障点扣 3 分，不会排除故障扣 5 分。	15		

	及操作工单的填写	(2) 未进行故障修复后的检验扣 3 分。 (3) 修复后故障重复出现扣 2 分。 (4) 没有填写工单扣 5 分, 填写不完整每处扣 1 分。			
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	20		
总分			100		

评委签名:

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

8. Z3-05 转向灯系统的故障诊断技术方案与实施

(1) 任务描述

1) 转向灯系统故障设置范围为所有转向灯都不亮、左侧或右侧转向灯不亮、只有一个转向灯不亮。考官将根据故障排除的难易程度,设置 1~2 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) 《转向灯系统的故障诊断技术方案与实施》操作工单

信息获取	记录车辆型号：	
	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√，需要向考官报告异常情况。
☐ 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；		
☐ 蓄电池状况检查。		
二、故障诊断：		
1、记录诊断思路：		

2、记录诊断步骤：
3、故障修复建议：

2023 年益阳职业技术学院汽车制造与试验技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《转向灯系统的故障诊断技术方案与实施》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	工具及仪器设备的 准备	未检查工量具设备扣 3 分，工量具准备错误扣 2 分，工量具摆放不整齐扣 1 分。	10		
3	车辆状况的 检查及车辆的防 护	（1）没有检查车辆停放安全状况扣 1 分，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，没有起动车辆验证故障现象扣 5 分。 （3）没有安装翼子板护垫扣 1 分，座位套、脚踏垫、方向盘套、档位杆套少装一项扣 0.5 分。	20		
4	故障现象 判断	（1）未检查故障码扣 5 分，不会检查故障码扣 2 分，不会使用解码器扣 2 分，不会判断故障扣 2 分，故障点判断错误一次扣 1 分，故障判断思路不明确扣 1 分。 （2）故障判断不准确扣 3 分，不能确定故障情况扣 5 分。	15		
5	故障诊断 过程	（1）不会查阅维修手册扣 2 分，没有使用维修手册扣 3 分。 （2）没有关闭点火开关拔插连接器扣 3 分，不会拔插连接器扣 2 分，强行拔插连接器扣 2 分，不能正确使用万用表扣 2 分。 （3）操作过程不规范每次扣 2 分，工量具及仪器设备没整理扣 2 分。 （4）造成短路扣 5 分，烧坏线路此项计 0 分。 （5）部件及总成拆装不熟练扣 2 分，造成元器件损坏扣 2 分。	20		
6	故障点确 认与排除	（1）不能确认故障点扣 3 分，不会排除故障扣 5 分。	15		

	及操作工单的填写	(2) 未进行故障修复后的检验扣 3 分。 (3) 修复后故障重复出现扣 2 分。 (4) 没有填写工单扣 5 分, 填写不完整每处扣 1 分。			
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	20		
总分			100		

评委签名: