



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

学生技能考核题库

汽车检测与维修技术教研室（2022年版本）

适用专业：汽车检测与维修技术专业

二〇二二年



益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业 学生专业技能考核题库

目 录

一、岗位基本技能	1
模块一、发动机机械部件拆装与检测	1
1. J1-01 气门室盖检查与更换	1
2. J1-02 气缸盖拆装与检测	5
3. J1-03 活塞环间隙的检测	9
4. J1-04 油底壳拆装与检查	13
5. J1-05 曲轴拆装与检测	17
6. J1-06 气门组的拆装	21
7. J1-07 发电机皮带的检查、调整与更换	25
8. J1-08 凸轮轴检测	29
9. J1-09 活塞连杆组的拆装	33
模块二、底盘机械部分的拆装与检测	37
10. J2-01 底盘螺栓力矩校准	37
11. J2-02 车轮检查与换位	42
12. J2-03 车轮动平衡检测	47
13. J2-04 拆卸和安装真空轮胎	51
14. J2-05 同步器总成的拆装和检查	55
模块三、电器设备部件及电路拆装与检测	59
15. J3-01 起动机的拆装与检测	59
16. J3-02 前大灯线路连接	63
17. J3-03 起动机线路连接	67
18. J3-04 转向灯线路连接	71
19. J3-05 喇叭线路连接	75
20. J3-06 电动车窗线路连接	79
21. J3-07 蓄电池的充电	82



22. J3-08 前雾灯线路连接	85
模块四、汽车简单维护作业	89
23. J4-01 冷却液的更换	89
24. J4-02 汽油机喷油器的清洗与检测	92
25. J4-03 机油及机油滤清器的更换	97
26. J4-04 车辆底部的检查	101
27. J4-05 火花塞的更换	105
28. J4-06 车辆内部及四周检查	108
29. J4-07 制动片的更换	112
二、岗位核心技能	117
模块一、发动机零部件检修	117
1. H1-01 汽油发动机燃油压力检测	117
2. H1-02 进气歧管绝对压力传感器检测	121
3. H1-03 节气门体拆装与清洗	125
4. H1-04 曲轴位置传感器的检测	129
5. H1-05 发动机气缸压力测量	132
6. H1-06 凸轮轴位置传感器的检测	136
7. H1-07 汽车解码器的使用	136
模块二、底盘零部件检修	143
8. H2-01 后减振器的拆卸与安装	143
9. H2-02 盘式制动器的拆装与检测	147
模块三、电气系统检修	154
10. H3-01 危险报警灯电路检测	154
11. H3-02 汽车空调制冷、制热系统的泄漏检查	158
12. H3-03 雨刮装置的检测	161
13. H3-04 电动车窗在车检测	164
14. H3-05 汽车起动系统线路检测	168
三、跨岗位综合技能	172
模块一、发动机系统故障诊断技术方案与实施	172



1. Z1-01 发动机无法起动故障	172
2. Z1-02 发动机抖动故障诊断	177
模块二、底盘系统故障诊断技术方案与实施	182
3. Z2-01 高速制动时方向盘抖动故障诊断技术方案与实施	182
模块三、电气系统故障诊断技术方案与实施	188
4. Z3-01 起动系统的故障诊断技术方案与实施	188
5. Z3-02 前大灯系统的故障诊断技术方案与实施	193
6. Z3-03 转向灯系统的故障诊断技术方案与实施	198
7. Z3-05 雨刮系统的故障诊断技术方案与实施	203
8. Z3-06 电动车窗的故障诊断技术方案与实施	208



益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业 学生专业技能考核题库

2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次： 工位： 得分：

一、岗位基本技能

模块一、发动机机械部件拆装与检测

1. J1-01 气门室盖检查与更换

(1) 任务描述

1) 该题为考核学生检查、更换气门室盖、密封垫的相关技能。按照发动机大修技术要求从发动机台架或实车上拆卸气门室盖总成进行清洗，更换密封垫，检测完后按照发动机维修手册要求装回发动机总成；

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

(2) 实施条件

1) 工位要求：

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

2) 工量具、仪器设备及材料清单（每个工位须配备）：

序号	名称	备注
1	发动机台架	已拆除点火线圈、发动机线束等
2	工具车	配备常用工具
3	T 型扳手	10 号
4	维修手册	与考核发动机配套
5	零件盆/油盆	各 1 个
6	密封胶	
7	记号笔	
8	抹布	



序号	名称	备注
1	发动机台架	已拆除点火线圈、发动机线束等
2	工具车	配备常用工具
9	清洁工具	清洁场地

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 《气门室盖拆装与检查》操作工单

车型	发动机型号	情况记录
一、准备工作		
		情况记录
(1) 工量具及仪器设备准备		
(2) 维修手册准备		
(3) 固定发动机拆装台架		
二、气门室盖的拆卸		
拆卸气门室盖螺丝		
取下气门室盖		
三、气门室盖的检查		
清洁气门室盖		
检查 PCV 阀是否有卡死		
检查气门室盖是否变形、破损		
四、气门室盖的安装		
安装密封垫		
涂密封胶		
安装气门室盖螺丝		
安装高压导线或点火线圈		
起动发动机检查是否泄漏		
检查 PCV 装置工作是否正常		

2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《气门室盖拆装与检查》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全生产	(1) 不穿工作服 2 分、不穿工作鞋扣 2 分、不戴工作帽 2 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 2 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 2 分 (4) 垃圾未分类回收，每次扣 2 分 (5) 油、水洒落在地面或零部件表面未及时清理，每次扣 2 分 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (8) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	10 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	气门室盖的拆卸	(1) 未分次交替均匀松气门室盖螺栓扣 2 分，强行用工具撬开气门室盖扣 2 分，损坏零件扣 2 分，不能取下气门室盖扣 2 分 (3) 不会拆卸扣 5 分，拆卸零件先后顺序错误扣 3 分	25 分		
5	气门室盖的检测	(1) 未清洁零件扣 2 分，未清洁 PCV 阀扣 5 分 (2) 未检查气门室盖变形扣 2 分，未检查气门室盖破损扣 3 分 (3) 检查动作不规范扣 2 分，工具使用错误一次扣 2 分，零件落地扣 2 分	25 分		
6	气门室盖的安装与检查	(1) 没有安装密封垫扣 2 分，密封垫边角部位没有涂密封胶扣 2 分，不会安装扣 5 分 (2) 安装不到位扣 2 分，密封垫扭曲扣 3	25 分		



		分，安装力矩不符合标准扣 2 分 (3) 安装动作不规范扣 2 分，工具使用错误一次扣 2 分，零件落地扣 2 分			
7	维修记录	(1) 维修记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	5 分		
总计			100		

评委签名：

2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次： 工位： 得分：

2. J1-02 气缸盖拆装与检测

(1) 任务描述

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

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

(2) 实施条件

1) 工位要求：

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

2) 工量具、仪器设备及材料清单（每个工位须配备）：

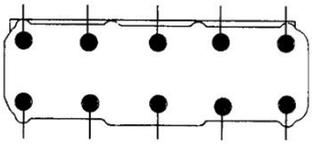
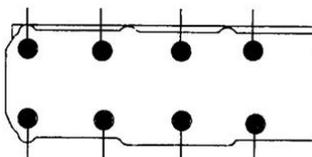
序号	名称	备注
1	发动机拆装台架	4 缸机，预拆除附件、气门室盖及气门传动组零件
2	工具车	配备常用工具
3	扭力扳手	0-300N.m
4	气缸盖螺栓拆装专用套筒	根据发动机型号配备
5	刀口直尺	
6	厚薄规	0.02mm
7	游标卡尺	与缸盖螺栓长度配套
8	组合套筒工具组	
9	风枪	
10	棉布	擦工具、清洁用
11	维修手册	与发动机配套
12	工单	学生填写维修数据
13	清洁卫生工具	清洁场地



(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 《气缸盖拆装与检测》操作工单

车型		发动机型号																	
一、准备工作																			
		情况记录																	
(1) 工量具及仪器设备准备																			
(2) 维修手册准备																			
(3) 发动机拆装台架固定																			
二、操作过程																			
要求：会使用维修手册；能按照维修手册要求拆卸和装复气缸盖；能正确使用量具对气缸盖下平面的平面度进行检测，并根据检测结果提出维修方案。																			
气缸盖的拆卸	<p>将气缸盖螺栓拆卸顺序填入下图中：</p> 																		
气缸盖变形的检测	<p>1. 测量结果：</p> <table border="1" data-bbox="462 1108 1396 1355"> <thead> <tr> <th></th> <th>第 1 次 (mm)</th> <th>第 2 次 (mm)</th> <th>第 3 次 (mm)</th> <th>第 4 次 (mm)</th> <th>第 5 次 (mm)</th> <th>第 6 次 (mm)</th> <th>最终测量结果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>气缸盖下平面平面度</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 查维修手册，该发动机气缸盖最大翘曲变形是_____。</p> <p>3. 根据测量结果，提出维修方案：</p>				第 1 次 (mm)	第 2 次 (mm)	第 3 次 (mm)	第 4 次 (mm)	第 5 次 (mm)	第 6 次 (mm)	最终测量结果	气缸盖下平面平面度							
	第 1 次 (mm)	第 2 次 (mm)	第 3 次 (mm)	第 4 次 (mm)	第 5 次 (mm)	第 6 次 (mm)	最终测量结果												
气缸盖下平面平面度																			
气缸盖的装配	<p>1. 将气缸盖螺栓安装顺序填入下图中：</p>  <p>2. 查维修手册，气缸盖螺栓拧紧力矩顺序为_____。</p> <p>3. 查维修手册，并检查气缸盖螺栓长度_____。</p>																		



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《气缸盖拆装与检测》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明 生产	(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分 (2) 拆装前不检查发动机台架锁止情况(含被考官提醒)，每次扣 3 分 (3) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (4) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (5) 油、水洒落在地面或零部件表面或车漆表面未及时清理，每次扣 1 分 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (8) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	10 分		
3	工量具准 备	(1) 工量具每少准备 1 件扣 1 分 (2) 工量具选择不当，每次扣 2 分	10 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	气缸盖的 拆卸	(1) 未使用扭力扳手旋松螺栓扣 3 分 (2) 拆卸气缸盖螺栓顺序每错一处扣 1 分 (3) 未分两次旋松气缸盖螺栓扣 2 分 (4) 工具、零件落地每次扣 2 分	20 分		
6	气缸盖变 形的检测	(1) 未清洁检测部位扣 1 分 (2) 检测点不正确每个位置扣 1 分 (3) 量具未清洁扣 1 分 (4) 厚薄规使用不规范扣 2 分 (5) 测量数据不正确每个测点扣 1 分 (6) 最终结果不正确扣 2 分 (7) 不能判断检测结果扣 4 分	20 分		
7	气缸盖的 安装	(1) 未检查气缸盖螺栓长度扣 3 分 (2) 未在气缸盖螺栓的螺纹和螺栓头下部	25 分		



		涂一薄层机油扣 2 分 (3) 拧紧气缸盖螺栓顺序每错一处扣 1 分 (4) 未分次拧紧气缸盖螺栓扣 2 分 (5) 气缸盖螺栓未拧到规定扭力扣 5 分 (6) 工具、零件落地每次扣 2 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		
总计			100		

评委签名：

2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次： 工位： 得分：

3. J1-03 活塞环间隙的检测

(1) 任务描述

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

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

(2) 实施条件

1) 工位要求：

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

2) 工量具、仪器设备及材料清单（每个工位须配备）：

序号	名称	备注
1	活塞连杆组	配置齐全
2	工具车	配备常用工具
3	厚薄规	0.02mm
4	活塞环拆装钳	
5	游标卡尺	0-125mm
6	风枪	
7	棉布	擦工具、清洁用
8	维修手册	与发动机配套
9	工单	学生填写维修数据
10	清洁卫生工具	清洁场地

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。



(4) 《活塞环间隙检测》操作工单

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



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《活塞环间隙检测》评分细则

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



7	活塞环侧隙测量	(1) 未清洁被测零件每个扣 1 分 (2) 未能将活塞环放入活塞环槽正确位置扣 5 分 (3) 量具未清洁扣 1 分，量具使用不正确扣 2 分 (4) 测量数据不正确每个扣 2 分 (5) 结果判断不正确扣 4 分	20 分		
8	活塞环背隙测量	口述测量方法并填入记录表中，每漏述一个步骤扣 2 分	10 分		
9	活塞环的安装	(1) 活塞环拆装钳使用不正确扣 2 分 (2) 每少拆或少装一道环扣 1 分	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		
总分			100		

评委签名：



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次： 工位： 得分：

4. J1-04 油底壳拆装与检查

(1) 任务描述

1) 该题为考核学生检查更换、清洗油底壳和集滤器的相关技能。按照维修手册技术要求从发动机台架上拆卸油底壳总成进行清洗，检测完毕后记录工单，按照发动机维修手册要求用抹布和风枪清洁后装回发动机总成；

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

(2) 实施条件

1) 工位要求：

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

2) 工量具、仪器设备及材料清单（每个工位须配备）：

序号	名称	备注
1	发动机台架	
2	工具车	配备常用工具
3	T 型扳手	10 号
4	维修手册	与考核发动机配套
5	零件盆/油盆	各 1 个
6	检测平板	1 个
7	密封胶/密封垫	
8	记号笔	
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) 《油底壳拆装与检查》操作工单



车型		发动机型号	
一、准备工作		情况记录	
(1) 工量具及仪器设备准备			
(2) 维修手册准备			
(3) 固定发动机拆装台架			
二、油底壳的拆卸与检查			
拆卸油底壳螺丝			
取下油底壳			
检查油底壳平面度： 检查油底壳是否有裂纹、变形：			
三、油底壳的清洁及检查			
清洁油底壳			
检查油底壳刮痕			
检查油底壳密封平面			
四、油底壳的安装			
安装密封垫或涂抹密封胶			
按规定力矩拧紧油底壳螺丝			



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《油底壳拆装与检查》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全生产	(1) 不穿工作服 2 分、不穿工作鞋扣 2 分、不戴工作帽 2 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 2 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 2 分 (4) 垃圾未分类回收，每次扣 2 分 (5) 油、水洒落在地面或零部件表面未及时清理，每次扣 2 分 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (8) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工具及设备的准备	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	油底壳的拆卸	(1) 未均匀交替松油底壳螺丝扣 1 分 (2) 用工具强行撬开油底壳密封面扣 2 分，造成油底壳变形扣 2 分 (3) 拆装动作不规范扣 2 分，工具使用错误一次扣 2 分，零件落地扣 2 分	20 分		
5	油底壳与集滤器的清洁与检查	(1) 未清洁油底壳扣 2 分，未清洁集滤器扣 2 分，未铲除密封胶扣密封垫扣 2 分，未清洁壳体扣 2 分 (2) 未检查油底壳撞击凹痕扣 2 分，未检查油底壳平面扣 2 分	20 分		
6	油底壳的安装	(1) 油底壳清洁不干净扣 2 分，没有吹干油渍扣 2 分 (2) 安装动作不规范扣 2 分，未安装密封垫或涂密封胶扣 5 分 (3) 未均匀交替拧紧螺丝扣 2 分，拧断螺	20 分		



		丝一粒扣 3 分，螺丝滑丝一粒扣 2 分，未按维修手册力矩要求拧紧螺丝扣 2 分			
7	维修记录	(1) 维修记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整，每项扣 1 分	10 分		
总分			100		

评委签名：

2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次： 工位： 得分：

5. J1-05 曲轴拆装与检测

(1) 任务描述

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

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

(2) 实施条件

1) 工位要求：

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

2) 工量具、仪器设备及材料清单（每个工位须配备）：

序号	名称	备注
1	带曲轴的缸体或台架	只剩曲轴与主轴承盖，其余零件拆除
2	工具车	配备常用工具
3	外径千分尺	25-50mm/50-75mm
4	扭力扳手	0-300N.m
5	主轴承盖螺栓拆装专用套筒	
6	磁性表座/百分表	0.01mm
7	机油枪	
8	风枪	
9	棉布	擦工具、清洁用
10	维修手册	与发动机配套
11	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) 《曲轴拆装与检测》操作工单

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



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《曲轴拆装与检测》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明 生产	(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分 (2) 拆装前不检查发动机台架锁止情况(含被考官提醒)，每次扣 3 分 (3) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (4) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (5) 油、水洒落在地面或零部件表面或车漆表面未及时清理，每次扣 1 分 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (8) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工量具准 备	(1) 工量具每少准备 1 件扣 1 分 (2) 工量具选择不当，每次扣 2 分 (3) 未校验量具每次扣 2 分	5 分		
4	维修手册 使用	每查错一个数据或漏查 1 个数据扣 3 分，根据工单填写情况对照维修手册标准值评分	10 分		
5	曲轴的拆 卸	(1) 未使用扭力扳手拆卸主轴承盖螺栓扣 3 分 (2) 主轴承盖拆装顺序不正确每个扣 1 分 (3) 未查看或标记零件记号每个扣 1 分 (4) 零件摆放不整齐扣 1 分	10 分		
6	检查主轴 颈和连杆 轴颈磨损 情况	(1) 未选用千分尺测量扣 5 分 (2) 未清洁零件扣 1 分；未清洁量具扣 1 分 (3) 未在圆周两个相互垂直的方向进行测量和每少测一个方向扣 2 分 (4) 未避开油孔位置测量扣 5 分 (5) 量具使用不正确扣 5 分	20 分		



		(6) 测量数据不正确扣 2 分			
7	曲轴的安装	(1) 未清洁曲轴扣 1 分，轴颈未涂机油扣 1 分 (2) 未清洁轴瓦盖、轴瓦扣 1 分，未涂机油扣 1 分 (3) 未查看或未按零件记号正确安装扣 2 分 (4) 未能正确安装曲轴轴承每个扣 1 分 (5) 曲轴止推片安装方向错误每片扣 1 分 (6) 主轴承盖安装顺序不正确扣 2 分 (7) 未用手将螺栓旋入至少 5 圈以上扣 2 分 (8) 未分次均匀将螺栓旋紧扣 2 分 (9) 未按从中间向两边顺序拧紧螺栓扣 2 分 (10) 主轴承盖螺栓未达规定扭力扣 2 分 (11) 未旋转检查曲轴扣 2 分	20 分		
8	检查曲轴轴向间隙	(1) 磁性百分表安装不正确扣 2 分 (2) 百分表未顶在曲轴前端精加工面扣 2 分 (3) 检测数据不正确扣 3 分 (4) 结果判断不正确扣 3 分	10 分		
9	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：

2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次： 工位： 得分：

6. J1-06 气门组的拆装

(1) 任务描述

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

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

(2) 实施条件

1) 工位要求：

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

2) 工量具、仪器设备及材料清单（每个工位须配备）：

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

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 《气门组拆装》操作工单



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



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《气门组拆装》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明 生产	(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (4) 油、水洒落在地面或零部件表面或车漆表面未及时清理，每次扣 1 分 (5) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (6) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (7) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工具准备	(1) 工具每少准备 1 件扣 1 分 (2) 工具选择不当，每次扣 2 分	5 分		
4	维修手册 使用	每查错一个数据或漏查 1 个数据扣 3 分，根据工单填写情况对照维修手册标准值评分	10 分		
5	拆卸进、 排气门各 1 个	(1) 未标记气门每个扣 1 分 (2) 工具使用不正确扣 5 分 (3) 未使用气门拆装钳拆卸气门扣 3 分 (4) 零件未按顺序摆放整齐扣 5 分	20 分		
6	气门组零 件识别	不能识别零件每个扣 2 分	10 分		
7	装复气门 组零件	(1) 气门装错位置扣 5 分 (2) 未使用专用工具压缩气门弹簧扣 5 分 (3) 气门弹簧安装方向错误扣 5 分 (4) 工具使用不正确扣 5 分 (5) 零件落地每次扣 2 分	30 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:

2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次： 工位： 得分：

7. J1-07 发电机皮带的检查、调整与更换

(1) 任务描述

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

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

(2) 实施条件

1) 工位要求：

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

2) 工量具、仪器设备及材料清单（每个工位须配备）：

序号	名称	备注
1	发动机台架	配备发电机皮带
2	工具车	配备常用工具
3	扭力扳手	300N.m
4	维修手册	与考核发动机配套
5	零件盆	
6	皮带张力计或直尺	
7	发动机油	
8	记号笔	
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)《发电机皮带的检查、调整与更换》操作工单

一、准备工作

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

二、发电机皮带的拆卸

拧松发电机固定螺栓
调松并取下发电机皮带

三、发电机皮带的安装

安装发电机皮带
调整发电机皮带并旋紧发电机螺栓

四、发电机皮带的检查

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



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《发电机皮带的检查、调整与更换》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全生产	(1) 不穿工作服 2 分、不穿工作鞋扣 2 分、不戴工作帽 2 分 (2) 工量具与零件混放或摆放凌乱，每次每处扣 2 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 2 分 (4) 垃圾未分类回收，每次扣 2 分 (5) 油、水洒落在地面或零部件表面未及时清理，每次扣 2 分 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (8) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工具及设备的准备	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	5 分		
4	皮带的拆卸	(1) 皮带拆卸先后顺序错误扣 2 分，皮带拆卸未先松固定螺栓扣 2 分一次，拆卸动作不规范扣 3 分 (2) 零件固定螺栓未松完即调松皮带扣 3 分不能取下皮带扣 3 分 (3) 不会拆卸扣 5 分，拆卸皮带先后顺序错误扣 5 分	25 分		
5	皮带及皮带轮的检查	(1) 未检查皮带裂纹扣 2 分，未检查皮带老化扣 2 分，未检查脱层扣 2 分 (2) 未检查张紧轮、发电机皮带轮工作状况扣 2 分 (3) 检查动作不规范扣 2 分，工具使用错误一次扣 2 分，零件落地扣 2 分	20 分		
6	皮带的安装与调整	(1) 皮带安装偏移出轮槽扣 3 分，不会安装扣 5 分 (2) 安装动作不规范扣 3 分，皮带安装不到位扣 3 分，没有调整力矩扣 3 分，力矩调整不符合标准扣 3 分 (3) 先拧紧固定螺丝后调整皮带扣 3 分，调整完毕后没有拧紧固定螺丝扣 4 分	25 分		



7	维修记录	(1) 维修记录字迹潦草扣 2 分 (2) 填写不完整, 每项扣 1 分	5 分		
总分			100		

评委签名:



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次： 工位： 得分：

8. J1-08 凸轮轴检测

(1) 任务描述

1) 在工作台上对进气凸轮轴总成进行检测，检查考官指定的某一道凸轮轴轴颈和凸轮的磨损情况；检查凸轮轴的弯曲变形，并根据检测结果提出维修方案；

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

(2) 实施条件

1) 工位要求：

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

2) 工量具、仪器设备及材料清单（每个工位须配备）：

序号	名称	备注
1	进气凸轮轴总成	1 根
2	工具车	配备常用工具
3	V 型铁	
4	磁性表座/百分表	0.01mm
5	外径千分尺	0-25mm/25-50mm
6	风枪	
7	棉布	擦工具、清洁用
8	维修手册	与发动机配套
9	工单	学生填写维修数据
10	清洁卫生工具	清洁场地

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。



(4) 《凸轮轴检测》操作工单

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



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《凸轮轴检测》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明生产	(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分 (2) 操作前不检查设备、工具、量具、零件（含被考官提醒），每次扣 3 分 (3) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (4) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (5) 油、水洒落在地面或零部件表面或车漆表面未及时清理，每次扣 1 分 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (8) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工量具准备	(1) 工量具每少准备 1 件扣 1 分 (2) 工量具选择不当，每次扣 2 分 (3) 未校验量具每次扣 2 分	5 分		
4	维修手册使用	每查错一个数据或漏查 1 个数据扣 3 分，根据工单填写情况对照维修手册标准值评分	10 分		
5	检查凸轮轴弯曲	(1) 未清洁零件扣 1 分；未清洁量具扣 1 分 (2) V 型铁支撑位置不正确扣 4 分 (3) 百分表安装错误扣 4 分 (4) 检测方法不正确扣 5 分 (5) 测量数据不正确扣 5 分	20 分		
6	检查凸轮轴轴颈磨损情况	(1) 未用千分尺测量该项目不得分 (2) 未清洁零件扣 1 分；未清洁量具扣 1 分 (3) 未在圆周两个相互垂直的方向进行测量每少测一个方向扣 2 分 (4) 量具使用不正确扣 5 分 (5) 测量数据不正确每个扣 2 分	20 分		
7	检查凸轮磨损情况	(1) 未用千分尺测量该项目不得分 (2) 测量位置不正确扣 5 分 (3) 量具使用不正确扣 5 分 (4) 检测数据不正确扣 2 分	20 分		



		(8) 结果判断不正确扣 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		

评委签名:



(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 《活塞连杆组拆装》操作工单

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

二、活塞连杆组的拆卸及分解

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

三、活塞连杆组的组合及安装

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

四、维修标准

	活塞环开口调整位置为：_____。
	连杆螺栓拧紧力矩为：_____。



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《活塞连杆组拆装》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全生产	(1) 不穿工作服 2 分、不穿工作鞋扣 2 分、不戴工作帽 2 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 2 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 2 分 (4) 垃圾未分类回收，每次扣 2 分 (5) 油、水洒落在地面或零部件表面未及时清理，每次扣 2 分 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (8) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	10 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	5 分		
4	活塞连杆组的拆卸	(1) 未将缸体侧置或倒置扣 1 分，未锁紧翻转架扣 1 分 (2) 未将待拆活塞连杆组转至下止点扣 1 分，未安装曲轴前端螺栓旋转曲轴扣 1 分，用扳手卡曲轴其它部位转动扣 1 分 (3) 未做缸号标记扣 2 分，未检查连杆大头配合标记扣 2 分 (4) 未分次交替均匀松连杆螺栓扣 2 分 (5) 活塞卡在缸内扣 2 分，连杆钩住气缸下沿扣 2 分，轴瓦脱落扣 2 分，零件落地扣 2 分 (6) 工具使用错误一次扣 2 分，零件未摆放在零件盆扣 2 分，未将活塞连杆组合扣 2 分，活塞环拆卸时断裂扣 2 分	30 分		
5	活塞连杆组的清洁	未清洁扣 5 分，未清洁活塞扣 1 分，未清洁连杆扣 1 分，未清洁轴瓦扣 1 分，轴瓦上下顺序错乱扣 2 分	5		



序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
6	活塞连杆组的安装	(1) 活塞环装反扣 2 分，活塞环装错环槽扣 2 分，气环开口位置调整错误扣 2 分，油环开口位置调整错误扣 2 分，活塞环套压缩时转动扣 2 分 (2) 活塞环未打机油扣 2 分，活塞销未打机油扣 1 分，轴瓦未打机油扣 1 分 (3) 活塞环套未拧紧扣 2 分，没有用橡胶锤敲平活塞环套扣 1 分，活塞推入气缸未成功一次扣 1 分，活塞装反扣 2 分，轴瓦掉落扣 2 分 (4) 连杆大头没有对准轴颈扣 1 分，轴颈损伤扣 2 分，轴瓦与轴瓦盖上端面、轴瓦与连杆大头下端面没有平齐各扣 1 分，连杆轴承盖装反扣 2 分 (5) 连杆螺栓未打机油扣 2 分，未按维修手册要求拧紧连杆螺栓扣 2 分 (6) 未检查安装状况扣 2 分，未转动曲轴扣 2 分 (7) 工具使用错误一次扣 2 分	40		
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	10分		
总分			100		

评委签名：



考核时限：60 分钟。

(4) 《底盘螺栓力矩校准》操作工单

一. 场地及设备初步检查 (考前对场地安全和设备的检查及准备)	
1. 工量具检查准备;	备注
2. 仪器设备检查准备;	
3. 技术资料检查准备。	
二. 操作过程	
<p>1. 底盘螺栓力矩不符合标准的危害</p> <p>(1) 力矩过大的影响: _____。</p> <p>(2) 力矩过小的影响: _____。</p> <p>2. 螺栓力矩的检查与工具的选用</p> <p>(1) 后纵臂前端内螺栓</p> <p>标准力矩: _____。</p> <p>工具选用: _____。</p> <p>(2) 后横梁固定螺栓 (螺母)</p> <p>标准力矩: _____。</p> <p>工具选用: _____。</p> <p>(3) 后横梁链杆内外螺栓 (两个)</p> <p>标准力矩 (内/外): _____。</p> <p>工具选用 (内/外): _____。</p> <p>(4) 后减震器下螺栓</p> <p>标准力矩: _____</p> <p>工具选用: _____</p> <p>(5) 后纵臂前段外螺栓</p> <p>标准力矩: _____</p> <p>工具选用: _____</p> <p>(6) 后下臂内外螺栓 (两个)</p> <p>标准力矩 (内/外): _____</p> <p>工具选用 (内/外): _____</p> <p>螺栓检查与紧固 <input type="checkbox"/></p>	



(7) 发动机支座中心螺栓

标准力矩: _____

工具选用: _____

(8) 前横梁前后螺栓 (两个)

标准力矩 (前/后): _____

工具选用 (前/后): _____

(9) 前下臂内外螺栓 (两个)

标准力矩 (内/外): _____

工具选用 (内/外): _____

2021 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《底盘螺栓力矩校准》评分细则

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



		螺栓检查与紧固	未找到对应螺栓位置的扣 3分			
8	后纵臂 前段外 螺栓	查阅维修手册并找到对应螺 栓的标准力矩	未找到的3扣	9分		
		工具选用	未正确选用对应工具的扣 3分			
		螺栓检查与紧固	未找到对应螺栓位置的扣 3分			
9	后下臂 内外螺 栓（两 个）	查阅维修手册并找到对应螺 栓的标准力矩	未找到的3扣	9分		
		工具选用	未正确选用对应工具的扣 3分			
		螺栓检查与紧固	未找到对应螺栓位置的扣 3分			
10	发动机 支座中 心螺栓	查阅维修手册并找到对应螺 栓的标准力矩	未找到的3扣	9分		
		工具选用	未正确选用对应工具的扣 3分			
		螺栓检查与紧固	未找到对应螺栓位置的扣 3分			
11	前横梁 前后螺 栓（两 个）	查阅维修手册并找到对应螺 栓的标准力矩	未找到的3扣	9分		
		工具选用	未正确选用对应工具的扣 3分			
		螺栓检查与紧固	未找到对应螺栓位置的扣 3分			
12	前下臂 内外螺 栓（两 个）	查阅维修手册并找到对应螺 栓的标准力矩	未找到的3扣	9分		
		工具选用	未正确选用对应工具的扣 3分			
		螺栓检查与紧固	未找到对应螺栓位置的扣 3分			
总分				100分		

评委签名:

2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次： 工位： 得分：

11. J2-02 车轮检查与换位

(1) 任务描述

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

(2) 实施条件

1) 工位要求

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

② 每个操作工位场地面积不小于 20 平方米，并配置举升设备。

③ 所有工量具都存放于工具箱内。

④ 每个工位需配置压缩空气源和尾气排放设备。

⑤ 每个工位配置分类垃圾箱。

⑥ 工位明确，准考证摆放位置统一，任何人不得自行调换位置。

2) 工具仪器设备清单（每个工位的配置）：

序号	工具仪器设备名称	说明
1	工具车	配备常用工具、扭力扳手等
2	轮胎气压表	一个
3	气枪	一把
4	气动冲击扳手	一个
5	深度规	一个
6	维修手册	与被检车辆配套
7	举升机	一台
8	轮胎架	两个
9	被检车辆	一台

3) 辅助材料清单 (每个工位的配置)

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

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 《车轮检查与换位》操作工单

一、作业安全/6S

作业前应根据项目要求，做好作业前的各项准备工作。

二、检查车轮及轮胎状态

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

1、检查车轮及轮胎状态

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

表 1 轮胎异常磨损情况和轮胎花纹深度

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

表 2 轮胎气压检查值

被轮胎	轮胎气压规定值	轮胎气压测量值
左前轮胎		
左后轮胎		
右前轮胎		
右后轮胎		
备胎		



三、轮胎换位

作业要求：会使用维修手册，能用正确的方法进行车轮换位。

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

2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《车轮检查与换位》评分细则

检修项目	检修内容	评分项目	评分细则	配分	扣分	得分
作业安全 /6S	安全文明作业	作业安全	出现安全事故终止此项目抽查，成绩记零分。			
		6S 与职业素养	1. 着装不规范每处扣 3 分，扣完为止 2. 作业中没有及时清洁、整理工量具、清扫场地，每次扣 2 分，扣完为止。 3. 垃圾未分类回收，每次扣 1 分。 4. 竣工后未清理考核场地，扣 2 分。 5. 出现工具设备损伤、身体擦伤或碰伤等，每次扣 2 分，扣完为止。 6. 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分。	5		
	作业前准备	铺设三件套、翼子板布等	每少铺收一件扣 1 分，扣完为止。	5		
检查车轮及轮胎状态	1. 检查车轮轴承摆动和转动状况	举升机使用正确	1. 举升机摆臂顶举车辆位置不正确扣 2 分。 2. 车辆举升离开地面后未检查车辆举升的稳定性，扣 2 分。 3. 举升高度不合适扣 1 分。 4. 举升完成后未上保险锁，该项不得分。	10		
		检查是否方法正确	1. 检查车轮轴承摆动状况（双手用力抓住轮胎左右摇动），未做扣 5 分，动作不到位扣 2 分。 2. 检查车轮轴承转动状况和噪声，未做扣 5 分。	10		
	2. 拆卸车轮	拆卸是否规范	1. 未按对角顺序依次均匀松开轮胎螺母扣 1 分。 2. 使用气动扳手时，选错套筒（专用黑色套筒）扣 2 分。 3. 拆卸下的轮胎未做位置记号，每漏一个轮胎扣 1 分。 4. 拆卸下的轮胎未放入轮胎架扣 1 分。	10		



	3. 车轮及轮胎表面质量检查	检查是否方法正确	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查轮胎是否有裂纹、割痕或其他损坏，未做扣4分。 2. 检查轮胎是否嵌入任何金属微粒、石子或其它异物，未做扣4分。 3. 检查轮辋和轮辐是否损坏、腐蚀或变形，平衡块是否脱落，未做扣4分。 	10		
	4. 轮胎磨损检查	测量轮胎花纹深度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 未选用深度规或游标卡尺扣1分。 2. 测量前未清洁量具扣1分。 3. 测量位置不正确扣1分。 4. 未对车辆所有轮胎(包括备胎)测量，每漏测一个扣1分。 	10		
		检查是否异常磨损	<ol style="list-style-type: none"> 1. 未对所有轮胎进行检查，每漏检一个轮胎扣1分。 2. 检查结果与轮胎的实际磨损状况不一致(根据考生工单评分)，每错一项扣1分，扣完为止。 	10		
	5. 轮胎胎压及气密性检查	检查是否方法正确	<ol style="list-style-type: none"> 1. 未对所有轮胎进行检查，每漏检一个轮胎扣1分。 2. 每漏检一项扣0.5分。 3. 气压表读数错误扣1分。 4. 检查气密性后未做清洁扣1分。 5. 不能正确获取轮胎气压规定值扣1分。 	10		
轮胎换位	1. 车轮换位	换位是否方法正确	<ol style="list-style-type: none"> 1. 未查阅维修手册确定换位方法扣2分。 2. 车轮换位错误该项不得分。 	10		
	2. 安装车轮	安装是否规范	<ol style="list-style-type: none"> 1. 装车轮时手把持车轮辐条，扣1分。 2. 未按对角顺序依次均匀拧上轮胎螺母扣1分。 3. 不会查阅维修手册获取轮胎螺母紧固力矩规定值扣2分。 3. 将车辆落地后，按未按对角顺序依次以规定力矩紧固车轮螺母扣2分。 	10		
总分				100		

评委签名:



(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 《车轮动平衡检测》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、车轮动平衡测试

作业要求：能正确、安全地操作动平衡机，对车轮进行动平衡测试。

- 1、清理、检查被测轮胎
检查轮胎花纹深度为：_____ mm； 轮胎标准气压为：_____ (Kpa)。
- 2.轮胎安装
- 3. 选择正确测试方式
- 4.采集、输入数据，并将数据在线面：
轮辋边缘到测试机边缘的距离：_____in； 轮辋的高度为：_____in；
轮胎断面宽度为：_____mm。
- 5.不平衡质量读取，并将测得值填写到表 1 中。
- 6. 车轮动不平衡的调整，并将配重情况填写到表 2 中。
- 7. 动平衡复查。
- 8. 测试结束

表 1 车轮不平衡质量

车轮内侧不平衡质量 (g)	车轮外侧不平衡质量 (g)

表 2 车轮平衡配重

车轮内侧平衡配重质量 (g)	车轮外侧平衡配重质量 (g)

2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《车轮动平衡检测》评分细则

检修项目	检修内容	评分项目	评分细则	配分	扣分	得分
作业安全/6S	作业前准备	检查设备	1. 作业前未对设备电源是否正常检查扣 3 分 2. 未检查随机配套工具是否齐备扣 1 分	4		
	6S 安全文明作业	作业安全	出现安全事故终止此项目抽查，成绩记零分。			
6S 与职业素养		1. 着装不规范每处扣 3 分，扣完为止 2. 作业中没有及时清洁、整理工量具、清扫场地，每次扣 2 分，扣完为止。 3. 垃圾未分类回收，每次扣 1 分。 4. 竣工后未清理考核场地，扣 2 分。 5. 出现工具设备损伤、身体擦伤或碰伤等，每次扣 2 分，扣完为止。 6. 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分。	20			
车轮平衡测试	1. 检查清理被测轮胎	项目、方法正确	1. 拆卸下所有的平衡块，未做扣 4 分。 2. 清除轮胎上所有异物，未做扣 4 分。 3. 检查轮胎花纹深度、检查轮胎表面无异常磨损、检查轮辋和轮盘不得有任何变形和破损，未做扣 4 分。 4. 检查空气压力，并将轮胎调节至规定压力，未做扣 4 分。	16		
	2. 轮胎安装	适配器选择	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，扣完为止。	8		
		快速安装	未使用快速安装方法安装车轮扣 2 分。	2		
	3. 测试方式选择	选择测试方式正确	未根据轮辋形式正确选择测试方式该项不得分。	5		
4. 采集输入数据	数据采集方法	1. 采集轮辋边缘到测试机边缘的距离、轮辋的高度、轮胎断面宽度三个数据方法不正确或数据错误，每个扣 3 分 2. 输入上述三个数据方法不正确，每个扣 2 分	15			



5. 不平衡质量读取	测量结果读取准确	错读车轮内、外侧读数不得分。	5		
6. 车轮不平衡的调整	平衡方法正确	1. 不能正确找出车轮不平衡质量位置扣5分 2. 不能根据轮辋形式正确选取平衡块类型扣5分 3. 安装平衡块方法不正确扣5分。	15		
7. 动平衡复查	复查两次	1. 没进行复查该项不得分。 2. 只复查一次扣1分。	5		
8. 测试结束	测试结束工作规范	1. 未关闭电源扣1分 2. 车轮拆下后未放入轮胎架，扣1分 3. 随机工具未归位扣1分	5		
总分			100		

评委签名:



(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 《拆卸和安装真空轮胎》操作工单

一、预检、清洁

1	检查气源、电源
2	清洁轮胎

二、拆卸

1	放气
2	预压外胎使其与钢圈完全脱开
3	在钢圈与外胎边涂轮胎润滑脂
4	固定轮胎在操作台上
5	调整拆胎头位置并锁紧
6	用撬杠调整外胎与拆胎头位置
7	旋转轮胎操作台使外胎一侧从钢圈内撬出
8	调整外胎位置
9	旋转轮胎操作台使外胎另一侧从钢圈内撬出

三、安装

1	固定轮毂于操作台
2	在钢圈与外胎边涂轮胎润滑脂
3	将外胎倾斜压入轮毂
4	调整拆胎头位置并锁紧
5	调整外胎与拆胎头位置（与拆卸相反）
6	顺时针旋转轮胎操作台使外胎一侧压入轮毂
7	用力将外胎另一侧 2/3 压入轮毂
8	调整外胎与拆胎头位置（与拆卸相反）
9	顺时针旋转轮胎操作台使外胎另一侧压入轮毂

四、充气

1	用高压充气筒冲压外胎使其与轮毂外边贴合
2	用气压表加到标准胎压

五、复查

1	漏气检查
2	清洁轮胎
3	动平衡测试（口述）



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《拆卸和安装真空轮胎》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	作业安全	出现安全事故终止此项目抽查，成绩记零分。			
2	职业素养/6S	1. 着装不规范每处扣 3 分，扣完为止。 2. 作业中没有及时清洁、整理工量具、清扫场地，每次扣 2 分，扣完为止。 3. 垃圾未分类回收，每次扣 1 分。 4. 竣工后未清理考核场地，扣 2 分。 5. 出现工具设备损伤、身体擦伤或碰伤等，每次扣 2 分，扣完为止。 6. 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分。	20分		
3	预检清洁轮胎	1. 未检查设备气源、电源是否接好扣 2 分。 2. 未检查轮胎钢圈是否变形、开裂扣 2 分。 3. 未清洁轮胎扣 2 分。	10分		
4	放气	1. 损坏气门芯该项记零分。 2. 工具使用不合理扣 2 分。 3. 气未放完直接拆卸该项记零分。	10分		
5	拆卸	1 未预压外胎使其与钢圈完全脱开直接下一步扣 2 分。 2 预压位置错误扣 2 分。 3. 未预压到位扣 2 分。 4. 预压操作时刮伤轮毂扣 2 分。 5. 对设备开关使用不熟悉扣 2 分。 6. 轮胎固定位置倾斜扣 2 分。 7. 拆胎头放置位置不合理扣 2 分。 8. 未锁紧固定拆胎头扣 2 分。 9. 未在钢圈与外胎边涂轮胎润滑脂扣 2 分。 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。	20分		
6	安装	1. 轮胎固定位置倾斜扣 2 分。 2. 拆胎头放置位置不合理扣 5 分。 3. 未锁紧固定拆胎头扣 2 分。 4. 未在钢圈与外胎边涂轮胎润滑脂扣 2 分。 5. 安装过程中损坏外胎或轮毂每次扣 5 分。 6. 安装方法完全错误扣 5 分。	20分		
7	充气	1. 加气前未使用高压充气筒冲压外胎使其与轮毂外边贴合扣 2 分。	10分		



		2. 未充到标准胎压扣 2 分。			
8	复查	(1) 未对轮胎进行漏气检查扣 2 分。 (2) 未对轮胎进行清洁扣 2 分 (3) 未对轮胎进行动平衡测试（口述）扣 3 分	10 分		
总分			100		

评委签名：



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、同步器分解及检查

作业要求：会使用维修手册，能用正确的方法分解同步器，并正确、规范的和测量指定的项目。

1、分解同步器总成

	分别取下齿轮、锁环、弹簧、滑块、接合套
--	---------------------

2、检查同步器锁环、滑块及弹簧

1	检查锁环损伤情况，并将检查情况填写到表 1 中
2	检查滑块损伤情况，并将检查情况填写到表 1 中
3	检查弹簧损伤情况，并将检查情况填写到表 1 中

表 1 同步器锁环、滑块、弹簧检查情况

被检零件	检查结果
锁环	
滑块	
弹簧	

3、测量齿轮与同步器锁环配合情况

(1) 测量接合齿圈与同步器锁环之间的间隙，并将测量结果填写在表 2 中。

表 2 锁环与齿轮配合间隙检查

检测项目	标准值(查阅维修手册)(mm)	测量值 (mm)
接合齿圈与同步器锁环之间的间隙		

(2) 检查同步器锁环的工作情况

锁环在齿轮锥面上的相对转动况：_____。

4、检查接合套与花键毂

1	检查接合套损伤情况，并将检查情况填写到表 3 中
2	检查花键毂损伤情况，并将检查情况填写到表 3 中
3	检查接合套与花键毂相对滑动情况，并将检查情况填写到表 3 中。

表 3 同步器接合套与花键毂检查情况

被检零件	检查结果
接合套	
花键毂	
接合套与花键毂相对滑动情况	

三、同步器组装

将同步器组装归位。

四、维修结论

根据以上检查做出正确的维修结论（零件的可用性和维修建议，需说明理由）：



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《同步器总成的拆装和检查》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	作业安全	出现安全事故终止此项目抽查，成绩记零分。			
2	职业素养/6S	<ol style="list-style-type: none"> 1. 着装不规范每处扣 3 分，扣完为止。 2. 作业中没有及时清洁、整理工量具、清扫场地，每次扣 2 分，扣完为止。 3. 垃圾未分类回收，每次扣 1 分。 4. 竣工后未清理考核场地，扣 2 分。 5. 出现工具设备损伤、身体擦伤或碰伤等，每次扣 2 分，扣完为止。 6. 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分。 	20		
3	技术资料使用	参阅维修手册确定所需规定标准值。根据工单填写情况对照维修手册评分。	5		
4	分解同步器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 将同步器两侧齿轮和锁环取下（取下前左右进行标记），漏做标记扣 2 分。 2. 取下弹簧，并将滑块取下（若滑块有安装方向要求应做好记号），操作不规范扣 3 分 3. 做好接合套和花键毂左右侧记号后，将接合套从花键毂上取下，漏做标记扣 1 分。 4. 将分解后的零件依次摆放整齐，零件随意乱放扣 2 分 	8		
5	检查锁环、滑块及弹簧	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查前未清洁零件扣 2 分 2. 检查锁环内锥面螺纹槽及锁止角磨损情况，并记录检查结果，每漏检一个项目扣 3 分，检查结果与实际不相符扣 5 分。 3. 检查滑块磨损情况，重点检查滑块顶部凸起部位，并记录检查结果，检查部位不正确扣 3 分，检查结果与实际不相符扣 5 分。 4. 检查弹簧是否衰损或断裂，并记录检查结果，漏做或结果不正确扣 5 分。 	20		



6	测量齿轮与同步器锁环之间的间隙	<ol style="list-style-type: none"> 1. 测量时未选用厚薄规则该大项不得分。 2. 测量前未清洁量具扣1分、未清洁零件扣1分。 3. 测量方法：测量时未将齿轮与锁环压紧扣2分。未在整个外圈进行测量扣2分 4. 测量后未将量具和零件清洁归位各扣1分。 5. 检测结果不正确扣3分。(根据工单填写情况对照维修手册标准值评分) 	10		
7	检查锁环工作情况	<ol style="list-style-type: none"> 1. 清洁零件，未做扣1分。 2. 将锁环与齿轮锥面压紧，检查两者是否有相对转动，操作不规范（检查时未将两者压紧）扣5分。 	6		
8	检查接合套与花键毂	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查前未清洁零件扣2分。 2. 检查接合套齿端锁止角和花键齿的磨损情况，并记录检查结果，检查结果与实际不相符每次扣5分。 3. 检查花键毂的花键齿磨损情况，并记录检查结果，检查结果与实际不相符每次扣5分。 4. 检查同步器接合套与花键毂组合在一起时的滑动，应能平滑地滑动而无阻滞现象，并记录检查结果，漏做或结果不正确每次扣5分。 	20		
9	同步器组装	<ol style="list-style-type: none"> 1. 将接合套按原位置装到花键毂上，装入滑块（注意安装位置），装错扣2分。 2. 将弹簧错开120°安装到滑块凸肩下面，弹簧两端必须勾住相邻两滑块的内侧。装错扣2分。 3. 将两锁环和齿轮按原左右位置（记号）装到同步器体上。左右错装扣2分。 	6		
10	维修结论	根据工单填写情况评分。	5		
总分			100		

评委签名：

2020年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次： 工位： 得分：

模块三、 电器设备部件及电路拆装与检测

15. J3-01 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洁、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 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	起动机	串励式
2	数字万用表	
3	工具车	放工、量具用
4	T型杆	8、10、12、14
5	尖嘴钳	
6	一字起	
7	十字起	
8	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	毛刷	
2	抹布	

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 《起动机的拆装与检测》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. 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	
<p>1. 起动机的解体（不需要填写）</p> <p>2. 起动机的检测</p> <p>1). 直流电机的检查</p> <p>(1) 转子的检查</p> <p>① 目测换向器表面是否出现异常磨损和脏污 有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/></p> <p>② 目测换向器片绝缘槽深度： 测量值：_____ 正常 <input type="checkbox"/> 小于极限 <input type="checkbox"/></p> <p>③ 转子绕组断路的检查： 测量值：_____ 正常 <input type="checkbox"/> 断路 <input type="checkbox"/></p> <p>④ 转子绕组绝缘检查： 测量值：_____ 正常 <input type="checkbox"/> 不绝缘 <input type="checkbox"/></p> <p>(2) 定子的检查</p> <p>① 定子绕组断路检查： 测量值：_____ 正常 <input type="checkbox"/> 断路 <input type="checkbox"/></p> <p>② 定子绕组绝缘检查（串励式）： 测量值：_____ 正常 <input type="checkbox"/> 不绝缘 <input type="checkbox"/></p> <p>(3) 电刷组件的检查</p> <p>① 目测电刷是否有异常磨损： 有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/></p> <p>② 用手按压各弹簧，检查弹力是否一致： 一致 <input type="checkbox"/> 不一致 <input type="checkbox"/></p> <p>③ 电刷长度的检查： 测量值：_____ 正常 <input type="checkbox"/> 小于极限 <input type="checkbox"/></p> <p>2). 操纵机构的检查</p> <p>(1) 电磁开关保持线圈的检查： 测量值：_____ 正常 <input type="checkbox"/> 短路 <input type="checkbox"/> 断路 <input type="checkbox"/></p> <p>(2) 电磁开关吸拉线圈的检查： 测量值：_____ 正常 <input type="checkbox"/> 短路 <input type="checkbox"/> 断路 <input type="checkbox"/></p> <p>(3) 用手压下电磁开关移动铁心，检查主接柱是否导通： 导通 <input type="checkbox"/> 不导通 <input type="checkbox"/></p> <p>3). 传动机构的检查</p> <p>(1) 目测各传动部件是否有损坏： 有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/></p> <p>(2) 单向离合器的检查： 正常 <input type="checkbox"/> 打滑 <input type="checkbox"/></p> <p>3. 起动机的装复与检验（不需要填写）</p>	



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《起动机拆装与检测》评分细则

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) 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		
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	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		
5	起动机检测	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		
6	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		
总分			100		

评委签名:

2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次： 工位： 得分：

16. J3-02 前大灯线路连接

(1) 任务描述

前大灯线路连接考试内容为大灯开关端子的判断、变光开关端子的判断、大灯继电器端子的判断、灯泡远、近光端子的判断、线路连接、连接后的检查及功能验证、绘制电路图（绘制所连接大灯电路图）；线路连接要求在实验台架上进行；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 $10\sim 15m^2$ ，设置 4 个工位；
- ② 每个工位安装有 $1m\times 0.6m$ 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	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	与实训台架配套
3	保险丝	20A
4	蓄电池	电量充足
5	充电机	

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。



(4)《前大灯线路连接》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	
<p>1. 大灯开关端子的判断</p> <p>(1) 输入端子号：_____ (2) 输出端子号：_____</p> <p>2. 变光开关端子的判断</p> <p>(1) 近光位置端子号：_____ (2) 远光位置端子号：_____</p> <p>(3) 超车灯位置端子号：_____</p> <p>3. 大灯继电器连接端子的判断</p> <p>(1) 继电器线圈连接端子号：_____、_____</p> <p>(2) 继电器触点连接端子号：_____、_____</p> <p>4. 大灯灯泡的检测</p> <p>(1) 近光灯丝连接端子号：_____、_____</p> <p>(2) 远光灯丝连接端子号：_____、_____</p> <p>5. 画出所连接的大灯电路图：</p>	



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《前大灯线路连接》评分细则

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



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次： 工位： 得分：

17. J3-03 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、起动机接线端子的判断、线路连接、连接后通电验证、绘制所连接起动机控制电路图。

(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	与实训台架配套
3	保险丝	20A
4	蓄电池	电量充足
5	充电机	

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。



(4) 《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. 起动继电器连接端子的判断 (1) 继电器线圈连接端子号：_____、_____ (2) 继电器触点连接端子号：_____、_____ 2. 点火开关 ST 档端子的判断：_____	
2. 连接带继电器控制的起动机电路，并进行功能验证。	
3. 画出所连接的起动机控制电路图：	



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《起动机线路连接》评分细则

序号	考核项目		评分细则（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明否决		造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	工具正确使用		不能正确使用工量具，每次扣 2 分	10 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) 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		
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		
		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		
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	10 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	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：



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《转向灯线路连接》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	开关端子的判断	(1) 检测方法不正确，每次扣 4 分 (2) 不能判断信号输入端子扣 5 分 (3) 不能判断信号输出端子扣 5 分	20 分		
		闪光继电器端子判断	不能判断闪光继电器的连接端子，每错误一处扣 3 分	5 分		
5	线路连接		(1) 在线路连接过程中就接入电源通电，扣 10 分 (2) 线路连接方法不正确，每次扣 3 分 (3) 线路连接错误，每处扣 3 分	20 分		
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，	10 分		



		扣 5 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：

2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次： 工位： 得分：

19. J3-05 喇叭线路连接

(1) 任务描述

喇叭线路连接考核内容为喇叭开关端子的判断、喇叭继电器端子的判断、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 10~15m² 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	与实训台架配套
3	保险丝	20A
4	蓄电池	电量充足
5	充电机	

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《喇叭线路连接》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	元 器 件 的 检 测	开关端子的判断	(1) 检测方法不正确，每次扣 2 分 (2) 不能判断喇叭开关端子，扣 3 分	10 分		
		喇叭好坏的判断	(1) 检测方法不正确，每次扣 3 分 (2) 不能判断喇叭的好坏，扣 3 分	10 分		
		喇叭继电器端子的判断	(1) 检测方法不正确，每次扣 3 分 (2) 不能判断继电器连接端子，扣 5 分 (3) 不能判断继电器触点连接端子扣 5 分	10 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 (2) 线路连接方法不正确，每次扣 3 分 (3) 线路连接错误每处扣 3 分	20 分		
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：



(4)《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. 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	
<p>1. 车窗主控开关端子的判断：</p> <p>(1) 电源接线端子（请标注端子号）：_____</p> <p>(2) 搭铁接线端子（请标注端子号）：_____</p> <p>(3) 上升接线端子（请标注端子号）：_____</p> <p>(4) 下降接线端子（请标注端子号）：_____</p> <p>2. 车窗分控开关端子的判断：</p> <p>(1) 电源接线端子（请标注端子号）：_____</p> <p>(2) 搭铁控制线接线端子（请标注端子号）：_____</p> <p>(3) 上升接线端子（请标注端子号）：_____</p> <p>(4) 下降接线端子（请标注端子号）：_____</p> <p>3. 画出所连接电路的电路图：</p>	



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《电动车窗线路连接》评分细则

序号	考核项目	评分细则（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明生产	(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (4) 垃圾未分类回收，每次扣 1 分 (5) 线路连接过程中出现短路，每次扣 10 分 (6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (8) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工量具的选择及正确使用	(1) 不能正确选择工量具，每次扣 3 分 (2) 不能正确使用工量具，每次扣 3 分	10 分		
4	线路连接	主控开关的线路连接	(1) 不能判断车窗主控开关各端子，每处扣 4 分 (2) 不能正确连接电源、搭铁线，每处扣 4 分 (3) 不能正确连接控制线，每处扣 4 分	25 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	25 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：

2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次： 工位： 得分：

21. J3-07 蓄电池的充电

(1) 任务描述

蓄电池的充电考试内容为蓄电池充电前的检查、充电机的正确使用、对不同规格蓄电池同时充电。

(2) 实施条件

1) 工位要求

- ① 每个工位要求场地在 5~10m²，设置 4 个工位；
- ② 每个工位安装有 1m×0.6m 的工作台；
- ③ 工位要求通风良好。

2) 仪器仪器设备清单（每个工位的配置）：

序号	仪器设备/工具名称	说明
1	充电机	
2	蓄电池	45AH、60AH 各一块
3	连接导线	
4	数字万用表	
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	橡胶垫	
2	抹布	
3	砂纸	300 型

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。



(4)《蓄电池的充电》操作工单

信息获取	充电机型号：_____	
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 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. 蓄电池充点前的检查 (1) 检查蓄电池外壳是否有裂纹 正常 <input type="checkbox"/> 损伤 <input type="checkbox"/> (2) 检查正、负极柱是否腐蚀 正常 <input type="checkbox"/> 腐蚀 <input type="checkbox"/> 2. 充电机功能开关的操作与选择 (1) 标准充电电压：_____		
(2) 充电电流要求：_____		



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《蓄电池的充电》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			
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) 充电机在未连接好充电线路就通电的，扣 10 分 (3) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (4) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (5) 垃圾未分类回收，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		
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	蓄电池充电前的基本检查	(1) 不检查蓄电池外观情况，扣 3 分 (2) 不检查蓄电池极桩氧化、腐蚀情况，扣 3 分 (3) 不检查蓄电池电压，扣 4 分	10 分		
4	充电机与蓄电池的正确连接	连接不正确，每处扣 8 分	32 分		
5	正确选择充电电流、电压、判断充电状态	(1) 不能正确选择功能，扣 5 分 (2) 不能正确选择充电电压扣 6 分 (3) 不能正确选择充电电流扣 6 分 (4) 不能正确描述充电终了的判断方法，扣 6 分；描述不准确，每项扣 2 分	23 分		
总分			100		

评委签名：



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次： 工位： 得分：

22. J3-08 前雾灯线路连接

(1) 任务描述

前雾灯线路连接考试内容为小灯开关端子的判断、前雾灯开关端子的判断、雾灯继电器端子的判断、线路连接、连接后的检查及功能验证、绘制电路图（绘制所连接雾灯电路图）；线路连接要求在实验台架上进行；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 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（每个工位须配置）：

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	与实训台架配套
3	保险丝	20A
4	蓄电池	电量充足
5	充电机	

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。



(4) 《前雾灯线路连接》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
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	
<p>1. 小灯开关端子的判断 (1) 输入端子号：_____ (2) 输出端子号：_____</p> <p>2. 前雾灯开关端子的判断 (1) 输入端子号：_____ (2) 输出端子号：_____</p> <p>3. 雾灯继电器连接端子的判断 (1) 继电器线圈连接端子号：_____、_____</p> <p>(2) 继电器触点连接端子号：_____、_____</p> <p>4. 画出所连接的前雾灯电路图：</p>	



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《前雾灯线路连接》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			
7	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	10 分		
3	元 器 件 的 检 测	小灯开关端子的判断	(1) 检测方法不正确，每次扣 2 分 (2) 不能判断小灯开关端子，扣 3 分	10 分		
		前雾灯开关端子的判断	(1) 检测方法不正确，每次扣 2 分 (2) 不能判断前雾灯开关端子，扣 3 分	10 分		
		雾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		
4	线路连接		(1) 在线路连接过程中就接入电源通电，扣 10 分 (2) 线路连接方法不正确，每次扣 3 分 (3) 线路连接错误，每处扣 3 分	20 分		
5	连接后的检查及功能验证		(1) 线路连接完成后，不进行检查就通电试验，扣 5 分 (2) 线路连接完成后，不进行功能验证，扣 5 分	10 分		



6	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：

2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次： 工位： 得分：

模块四、汽车简单维护作业

23. J4-01 冷却液的更换

(1) 任务描述

在规定的时间内，完成冷却液的更换工作。

(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（有举车要求的）；
- 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
4	冷却液			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	塞尺		数量 1
4	车外维修防护用具		数量 1
5	车内三件套		数量 1

序号	工具名称	规格	说明
6	垃圾桶		数量 3
7	工作台		数量 1
8	备用蓄电池及连接线		数量 1
9	可调扭力扳手	50-300N. m	数量 1
10	工作灯		数量 1
11	车轮挡块		数量 2

3) 辅助材料清单

序号	器材名称	规格/技术参数	型号	说明
1	技术资料	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) 《冷却液的更换》操作工单

一、作业内容：

信息获取，车型：_____

冷却液的更换：

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、操作记录：

--

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）

--



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《冷却液的更换》评分细则

项目	检查内容	评价项目	评分细则	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				
车辆 基本 检查	1. 准备工作	安装车内三件套	每项 3 分	9		
		安放翼子板布、前格栅布				
		工量具、场地清洁				
	2. 工具选用	检测仪器选用合理	使用不合理每次扣 1 分	5		
		检测仪器使用规范	未合理使用每次扣 1 分	5		
	3. 放出冷却液	用抹布分两次打开贮液盖	每项 7 分	21		
		旋松散热器放液开关，排放冷却液				
	4. 添加冷却液	拧紧散热器放液开关，擦干水迹	每项 7 分	21		
		添加冷却液				
		拧紧贮液盖				
	5. 检查	起动发动机	每项 5 分	25		
		发动机运行至正常温度				
		检查贮液罐液面高度				
		检查冷却系统泄漏情况				
		检查热风温度是否超标				
6S、安全	6S	工具、量具、零件摆放合理	每项 2 分	4		
		作业后整理				
工作流程	操作流程规范性	按照工位置标准流程完成以上各项目		5		
工单	工单填写	确认检测步骤完成情况及检修结果填写	每错 1 项扣 1 分	5		
总分				100		

评委签名：



序号	工具名称	规格	说明
1	轿车		数量 1
2	喷油嘴自动检查清洗分析仪	以实际提供为准	数量 1
11	车外维修防护用具		数量 1
12	车内三件套		数量 1
13	垃圾桶	金属回收、塑料回收、其它回收	数量 3
14	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	汽油			若干
3	喷油嘴清洗液			若干
4	保险丝			数量 1
5	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) 《汽油机喷油器的清洗与检测》操作工单

一、作业内容：

信息获取，车型：_____

一、汽油机喷油器清洗维护：

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：



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）

--



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《汽油机喷油器的清洗与检测》评分细则

序号	检修项目	检修内容	扣分标准	配分	扣分	得分
	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分				
1	作业安全 /6S	准备好所需仪器设备	未准备扣 5 分，准备有遗漏，扣 2 分	5		
		工量具、场地清洁	未清洁每次扣 1 分	5		
2	工具使用	检测仪器选用合理	使用不合理每次扣 1 分	5		
		检测仪器使用规范	未合理使用每次扣 1 分	5		
3	口述拆卸 喷油器	执行燃油管路安全程序	未口述扣 2 分	2		
		拆下进气歧管（缸内直喷），断开供油管接头	未口述扣 2 分	2		
		断开 4 个喷油器电气接头	未口述扣 2 分	2		
		拆下 2 个燃油轨螺栓和燃油轨	未口述扣 2 分	2		
		拆下 4 个喷油器和燃油轨	未口述扣 2 分	2		
4	清洗喷油器	检查喷油器清洗仪清洗液壶液面高度并添加	未做扣 6 分	6		
		接通电源	未做扣 2 分	2		
		安装待清洗喷油器	未做扣 6 分	6		
		测量喷油器阻抗	未做扣 6 分	6		
		超声波清洗	未做扣 6 分	6		
		检查喷油器的密封	未做扣 6 分	6		
		检测喷油器的滴漏	检测方法不正确扣 3 分，结果不正确扣 3 分	6		
		检测喷油器的喷油角度和雾化状况	检测方法不正确扣 3 分，结果不正确扣 3 分	6		
		检测喷油器的喷油量	检测方法不正确扣 3 分，结果不正确扣 3 分	6		
检测喷油器油量的均匀度	检测方法不正确扣 3 分，结果不正确扣 3 分	6				
5	口述安装 喷油器	安装 4 个喷油器和燃油轨	未口述扣 2 分	2		
		安装 2 个燃油轨螺栓和燃油轨	未口述扣 2 分	2		
		连接 4 个喷油器电气接头	未口述扣 2 分	2		



		连接供油管接头	未口述扣 2 分	2		
		检查是否泄露	未口述扣 2 分	2		
6	工单填写	确认检测步骤完成情况及 检修结果填写	工单填写情况酌情扣分	4		
总分				100		

评委签名：



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) 《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. 根据汽车维护操作要求，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：

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）



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《机油及机油滤清器的更换》项目评分细则

项目	检查内容	评价项目	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			
车辆基本检查	1. 准备工作	未安装车内三件套每项扣 1 分扣完为止 未安放翼子板布、前格栅布每项扣 1 分扣完为止 工具设备，准备不齐全每项扣 1 分扣完为止	5 分		
	2. 暖车	未起动发动机扣 3 分	5 分		
		未发动机运行至正常温度扣 2 分			
	3. 放出机油	未拆下机油加注口盖扣 5 分	20 分		
		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			
		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			
	4. 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		
	5. 添加润滑油	未拧紧放油螺塞扣 5 分	20 分		
		未拧紧机油滤清器扣 5 分			
		未降低车辆，添加润滑油扣 5 分			
未拧紧机油加注口盖扣 5 分					
6. 检查	未起动发动机扣 5 分	20 分			
	未发动机运行至正常温度扣 5 分				
	未举升车辆检查扣 5 分，未检查放油螺塞、机油滤清器有无泄漏每项扣 5 分				
	未降低车辆检查液面高度扣 5 分				



6S 安全	6S	工具、零件摆放合理每项扣 1 分	10 分		
		作业后未整理每项扣 1 分			
工 单	工单填写	未确认完成情况及检修结果填写	10 分		
总分			100		

评委签名：



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次： 工位： 得分：

26. J4-04 车辆底部的检查

(1) 任务描述

在规定的时间内，完成汽车漏油、驱动轴、制动系统、转向系统、前后悬架系统、燃油管路、排气系统的检查。

(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	可调扭力扳手	50-300N.m	数量 1
	常用工具		数量 1
3	手电筒		数量 1
4	零件车		数量 1
5	垃圾桶		数量 3

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) 《车辆底部的检查》项目操作工单

2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《车辆底部的检查》项目评分细则

项目	检查内容	评价项目	评分细则	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				
车辆 基本 检查	1. 准备工作	安装车内三件套	每项 2 分	5 分		
		安放翼子板布、前格栅布				
	2. 漏油检查	检查机油放油塞	每项 2 分	10 分		
		检查机滤是否漏油				
		检查发动机与变速箱安装面				
		检查自动传动桥/手动传动桥漏油				
	3. 驱动轴检查	检查驱动轴安装、损伤(左右)	每项 3 分	10 分		
		检查驱动轴护套是否有裂纹渗漏(左右) 转动车轮检查				
		检查驱动轴安装、损伤(左右)				
	4. 制动系统	检查分泵裂纹、安装、渗漏(左右)	每项 2 分	5 分		
		检查制动管路				
	5. 转向系统	检查转向连接机构	每项 2 分	5 分		
		检查动力转向机构				
	6. 前悬架系统	检查减振器渗漏(左右)、胶套	每项 4 分	5 分		
		检查弹簧(左右)、平衡杆				
	7. 管路检查	检查燃油管路	每项 2 分	5 分		
检查制动管路						
8. 排气系统	检查排气管及其安装件		5 分			
9. 后桥	检查后桥损坏情况	每项 3 分	10 分			
	检查平衡杆安装状况					
	检查减振器、弹簧(左右)					
10. 螺栓检查	下臂×横梁连接螺栓标准力矩	螺栓要求以标准力矩复核未全程使用扭矩扳手	10 分			
	转向节×减振器螺栓标准力矩					
	燃油箱固定螺栓标准扭矩					



			和套筒扣 4 分（除无法使用的情况以外）			
6S 工作 安全	1. 举升器使用	举升前支点确认		5 分		
		举升高度合适（不低头、不踮脚）				
		升降时安全提示语音				
	2. 6S	工具、量具、零件摆放合理；	每项 2 分	5 分		
		作业后整理				
	3. 工作安全	未带手套触摸排气管		5 分		
扭矩扳手使用方法不合理（推手柄等）						
其它不安全操作						
工作 流程	操作流程规范性	按照标准流程完成以上各项 目		5 分		
工单	工单填写情况	确认检测步骤完成情况及检 修结果填写	每错 1 项扣 1 分	10 分		
总分				100		

评委签名：



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次：

工位：

得分：

27. J4-05 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	塞尺		数量 1

3) 辅助材料清单



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《火花塞的更换》评分细则

检修项目	检修内容	评分细则	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				
作业安全/6S	铺收座椅护套、翼子板布等	每少铺收一件扣 1 分	5		
	准备好所需仪器设备	未准备扣 5 分，准备有遗漏，扣 2 分	5		
	工量具、场地清洁	未清洁每次扣 1 分	5		
火花塞的拆卸	拆下各缸点火线圈	方法不正确每个扣 2.5 分	10		
	拆卸各缸火花塞	方法不正确每个扣 2.5 分	10		
火花塞的检查	检查火花塞的间隙	每漏检一个扣 2.5 分	10		
	积炭的检查	方法不正确每个扣 2.5 分	10		
	火花塞的清洁	未清洁扣 5 分	5		
火花塞的装配	将火花塞装入汽缸盖上	方法不正确每个扣 2.5 分	10		
	拧紧火花塞	未使用扭力扳手扣 5 分，扣未达到规定力矩，扣 5 分	10		
	安装点火线圈	方法不正确扣 5 分	5		
火花塞的选用	口述火花塞的选用基本原则	未口述扣 10 分，口述不完整扣 1-9 分	10		
工单填写	确认检测步骤完成情况及检修结果填写	每错 1 项扣 1 分	5		
总分			100		

评委签名：



5	车内三件套		数量 1
6	垃圾桶		数量 3
7	工作台		数量 1
8	备用蓄电池及连接线		数量 1
9	车轮挡块		数量 2
10	气压表		数量 1
11	工作灯		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) 《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《汽车维修操作》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
- 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）

--

2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《车辆内部及四周检查》评分细则

项目	检查维修内容	评价项目	评分细则	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					
车辆 基本 检查	1. 预检工作	安装车内三件套、拉起发动机盖释放柄	每项 2 分	10			
		安放翼子板布、前格栅布					
		放置车轮挡块、接上尾气排放管					
		检查机油液位、冷却液液位制动液液位、喷洗液液位					
		取下翼子板布、前格栅布并关闭发动机仓盖					
	2. 驾驶员座椅	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 2 分	16			
		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	每项 2 分； 未启动发动机检查喷洗扣 4 分	12			
		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	2						
检查制动踏板响应灵敏性、松动、异常噪音	4						



		检查真空助力器的工作状况、气密性		4		
		检查顶灯并将顶灯旋至“door”位置		5		
	3. 驾驶员侧车门与左后车门	检查车身螺栓、螺母连接情况	每项 2 分	8		
		检查门控灯、玻璃及玻璃升降情况				
		检查玻璃及玻璃升降情况				
		检查安全带伸缩、收紧情况、座椅滑动				
	4. 燃油箱盖	检查门盖铰链、密封圈损坏	每项 1 分	2		
		检查扭矩限制器功能				
	5. 备胎检查	轮胎异常磨损、损坏	每项 2 分	8		
		镶嵌异物、检查深度				
		检查轮圈和轮盘				
		检查气压、测漏				
	6. 右后车门与副驾驶员侧车门	检查车门车身螺母、螺栓连接情况	每项 4 分	16		
		检查安全带伸缩、收紧情况、座椅滑动				
		检查门控灯				
		检查玻璃及玻璃升降情况				
6S 工作安全	1. 6S	工具、量具、零件摆放合理	每项 1 分	4		
		作业后整理				
	2. 工作安全	出现有安全隐患的不规范操作				
		工具落地等事故				
工作流程	操作流程规范性	按照工位置标准流程完成以上各项目		4		
工单	工单填写情况	确认检测步骤完成情况及检修结果填写	每错 1 项扣 1 分	5		
总分				100		

评委签名：

2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次： 工位： 得分：

29. J4-07 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) 《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



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《制动片的更换》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明 生产	(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分，穿拖鞋扣 10 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (4) 油、水洒落在地面或零部件表面或车漆表面未及时清理，每次扣 1 分 (5) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (6) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (7) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工具准备	(1) 工具每少准备 1 件扣 1 分 (2) 工具选择不当，每次扣 2 分	5 分		
4	维修手册 使用	未查阅车间手册扣 3 分，车间手册查找错误扣 3 分	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 (6) 工具使用不正确扣 5 分 (7) 零件落地每次扣 1 分	30 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：



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生专业技能抽查考试试卷

场次:

工位:

得分:

二、岗位核心技能

模块一、发动机零部件检修

1. H1-01 汽油发动机燃油压力检测

(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	
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_____。			

2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《汽油发动机燃油系统压力检测》评分细则

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



(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 《进气歧管绝对压力传感器检测》操作工单

车型		发动机型号	
一、准备工作			
		情况记录	
(1) 工量具及仪器设备准备			
(2) 技术资料准备			
(3) 被测车辆准备			
二、操作过程			
要求：会查阅技术资料；能正确使用仪器设备完成进气压力传感器的检测，并根据测量结果提出维修方案。			
读取进气压力传感器故障码并清除	故障代码：		
进气歧管绝对压力传感器端子判别	端子序号	接线颜色	功能
进气歧管绝对压力传感器输出特性检查	测量数据：		
	发动机工作状态	信号电压 V	
	怠速		
	2000r/min		
三、维修结论：			

2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《进气歧管绝对压力传感器检测》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明生产	(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分 (2) 不安装车漆表面防护布（罩）扣 1 分、不安装车内座椅防护套、方向盘套、变速杆套、地板衬垫每项扣 0.5 分 (3) 发动车辆不接尾气排放管，每次扣 1 分；车辆轮胎落地不放置动垫木，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	工量具准备	(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	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技术资料标准值评分	10 分		
5	进气歧管绝对压力传感器接线端子功能判别	(1) 不能识别进气歧管绝对压力传感器该项不得分 (2) 脱开传感器连接器不正确扣 2 分 (3) 万用表使用不正确每次扣 2 分 (4) 点火开关未关闭进行接地端子判别扣 3 分 (5) 点火开关未打开进行电压测量扣 3 分 (6) 端子判别不正确每个扣 5 分	20 分		



6	检测进气歧管绝对压力传感器输出特性	(1)手动真空泵连接不正确扣5分 (2)不能按要求增加真空每次扣3分 (3)不能将进气歧管绝对压力传感器输出信号引出扣2分 (4)万用表使用不正确每次扣2分 (5)测量数据不正确每次扣2分	20分		
7	读取和清除进气歧管绝对压力传感器故障码	(1)测试线选择不正确扣2分 (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)不能正确进入测试界面扣2分 (7)故障码读取不正确扣2分 (8)未能清除故障码扣1分	20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:

2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次： 工位： 得分：

3. H1-03 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	
11	清洁卫生工具	清洁场地

(3) 考核时量



考核时限：60 分钟。

(4) 《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	
	拆卸进气软管
	拆卸节气门体插头
	拆卸节气门体固定螺丝
	拆卸节气门体总成
三、节气门体的安装	
	安装节气门体总成
	安装节气门体插头
	安装进气软管
	启动发动机检查车辆怠速
四、检查节气门体的技术状况：	



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《节气门体拆装与清洗》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	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	5		
3	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) 节气门体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	25		
4	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	20		
5	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	30		
6	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	20		



序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
		(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		

评委签名：



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次： 工位： 得分：

4. H1-04 曲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曲轴位置传感器（霍尔型），并画出该传感器波形；

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 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	曲轴位置传感器为霍尔型
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) 《曲轴位置传感器检测》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:	

2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《曲轴位置传感器检测》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		
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		
4	曲轴位置传感器检测	(1) 不能识别电源端子扣 3 分，不能识别搭铁端子扣 3 分，不能识别信号端子扣 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幅值扣 5 分，不会设置示波器周期扣 5 分 (4) 操作不熟练扣 5 分，不会检测此项计 0 分	40		
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 (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		
总分			100		

评委签名：



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。			



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《发动机气缸压力测量》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	工具及设备的准备	未检查检测设备扣 2 分，检测准备错误扣 2 分，检测摆放不整齐扣 1 分	5		
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		
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		
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		
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		
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		



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	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		
总分			100		

评委签名：



(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：	

2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《凸轮轴位置传感器检测》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	工具及设备的准备	未检查检测设备扣 2 分，检测准备错误扣 2 分，检测摆放不整齐扣 1 分	5		
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		
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		
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 (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		
总分			100		

评委签名：

2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次： 工位： 得分：

7. H1-07 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 (KT600) 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	
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：



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《汽车解码器的使用》评分细则

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	(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		
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		
4	连接汽车解码器	(1) 测试线选择不正确扣 2 分 (2) 测试卡未插好扣 2 分 (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	15		
	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		
	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		
	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		
	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		
	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		
5	安全生产	(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	20		



序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
		(5) 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			
总分			100		

评委签名：



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



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《后减振器的拆卸与安装》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故，或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序，立即终止考试，此题计 0 分			
2	安全文明 生产	(1) 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分，穿拖鞋扣 10 分 (2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 1 分 (3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分 (4) 油、水洒落在地面或零部件表面或车漆表面未及时清理，每次扣 1 分 (5) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分 (6) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分 (7) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分	20 分		
3	工具准备	(1) 工具每少准备 1 件扣 1 分 (2) 工具选择不当，每次扣 2 分	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 (6) 工具使用不正确扣 5 分 (7) 零件落地每次扣 1 分	30 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:



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业学生专 业技能抽查考试试卷

场次： 工位： 得分：

9. H2-02 盘式制动器的拆装与检测

(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) 《盘式制动器的拆装与检测》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）：

--

2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《盘式制动器的拆装与检测》评分细则

检修项目	检修内容	评分项目	评分细则	分值	扣分	得分
作业安全 /6S	安全文明 作业	作业安全	出现安全事故终止此项目抽查，成绩记零分。	0		
		职业素养 /6S	1. 着装不规范每处扣 3 分，扣完为止。 2. 作业中没有及时清洁、整理工量具、清扫场地，每次扣 2 分，扣完为止。 3. 垃圾未分类回收，每次扣 1 分。 4. 竣工后未清理考核场地，扣 2 分。 5. 出现工具设备损伤、身体擦伤或碰伤等，每次扣 2 分，扣完为止。 6. 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分。	20		
拆卸	1. 拆卸轮胎	操作方法正确	1. 作业前未铺设翼子板布扣 1 分。 2. 举升机顶举车辆位置不正确扣 2 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. 未按对角松开轮胎螺母扣 1 分。 7. 气动扳手及套筒选用错误扣 2 分。 8. 未将拆下的轮胎放置在轮胎架上的扣 2 分。	12		



	2. 拆下制动钳	操作方法正确	<p>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。</p> <p>2. 拆下制动摩擦块。并拆下制动摩擦块弹簧。未做扣1分。</p> <p>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。</p>	3		
检查	1. 检查制动盘表面和磨损	清洁	检查前清洁制动盘，未做扣1分。	1		
		目测检查	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。	3		
		制动盘厚度检测	<p>1. 选用千分尺，选错扣2分。</p> <p>2. 清洁千分尺，并校零。未做扣2分。</p> <p>3. 在距制动盘边缘15mm处测量。测量位置不正确扣2分。</p> <p>4. 测量并记录制动盘圆周上均布的4个点的厚度值。读数误差大于0.2mm扣1分。</p> <p>未保留3位小数扣1分。</p> <p>5. 制动盘厚度差计算错误扣2分。</p>	10		
2. 检查制动盘跳动	方法正确	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	10			



			3. 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。			
	3. 检查摩擦块	方法正确	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。	6		
	4. 检查轮缸泄漏及防护罩	方法正确	1. 目测检查制动轮缸壳体是否开裂、严重磨损或损坏。 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。	6		
	5. 检查制动钳导销及防护罩	方法正确	检查制动钳导销是否自由移动，并检查导销护套的状况。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		
安装	1. 安装制动钳及摩擦块	安装方法正确	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	6		



			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。			
	2. 安装车轮	方法正确	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。	8		
复位	制动钳活塞和制动摩擦块正确就位	方法正确	发动机关闭,逐渐踩下制动踏板至其行程约 2/3 处,然后缓慢松开制动踏板。等待 15 秒钟,然后重复 2-3 次,直到制动踏板坚实。未做该项不得分。	5		
	检测结论	1. 零件的可用性 2. 修理建议	根据考生工单评分。	5		
合计				100		

评委签名:



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) 《危险报警灯电路检测》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；	备注 项目 1 至 10 不需要作记录
2. 仪器设备检查准备；	
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. 危险报警灯灯泡检测	
(1) 目测危险报警灯灯泡是否损坏 正常 <input type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/>	
(2) 用万用表检测危险报警灯灯泡，测量值：_____ 正常 <input type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/>	
2. 测量危险报警灯灯泡供电线，测量值：_____ 正常 <input type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/>	
3. 测量危险报警灯灯泡搭铁线，测量值：_____ 正常 <input type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/>	
4. 测量危险报警灯开关，测量电阻值（请标注端子号）：_____ 正常 <input type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/>	
5. 危险报警灯继电器控制线检测	
(1) 测量继电器供电，测量值（请标注端子号）：_____ 正常 <input type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/>	
(2) 测量继电器搭铁，测量值（请标注端子号）：_____ 正常 <input type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/>	
(3) 测量危险报警灯开关，测量值（请标注端子号）：_____ 正常 <input type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/>	

2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《危险报警灯电路检测》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	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	拆装与检测危险报警灯灯泡	(1) 不能拆下或安装危险报警灯灯泡，每次扣 2 分 (2) 未目测危险报警灯灯泡好坏，扣 2 分 (3) 不能正确使用万用表检测危险报警灯灯泡，扣 4 分 (4) 不能判断检测结果，扣 2 分	10 分		
4	危险报警灯供电及搭铁线检测	(1) 不能正确检测危险报警灯灯泡供电线，扣 5 分 (2) 不能正确检测危险报警灯灯泡搭铁线，扣 5 分 (3) 不能判断检测结果，每项扣 5 分	20 分		
5	危险报警灯继电器控制线检测	(1) 不能正确进行危险报警灯开关控制信号线检测，扣 5 分 (2) 不能正确进行继电器供电及搭铁线检测，每项扣 5 分	15 分		
6	拆装与检测危险报警灯开关	(1) 不能正确拆卸或安装危险报警灯开关，每次扣 3 分 (2) 不能正确使用万用表检测危险报警灯开关，扣 8 分 (3) 不能判断检测结果，扣 5 分	20 分		
7	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	20 分		



		分 (5)不放置三角木，扣1分 (6)工量具或零件随意摆放在地上，每次扣1分 (7)垃圾未分类回收，每次扣1分 (8)竣工后未清理工量具，每件扣1分 (9)竣工后未清理操作过程中手接触过的车漆表面，每处扣1分 (10)竣工后未清理考核场地，扣2分 (11)不服从考官、出言不逊，每次扣3分			
总分			100		

评委签名：



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 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 油污 <input type="checkbox"/> 正常
8	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 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/> 正常
3	检查进出暖水管路及接头有无泄漏 <input type="checkbox"/> 泄漏 <input type="checkbox"/> 正常
4	检查进出暖水管路是否损伤 <input type="checkbox"/> 老化 <input type="checkbox"/> 裂纹 <input type="checkbox"/> 鼓包 <input type="checkbox"/> 正常
5	检查进出暖水管路卡箍是否松动 <input type="checkbox"/> 松动 <input type="checkbox"/> 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



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《汽车空调制冷制热系统的泄漏检查》项目评分细则

序号	考核项目	评分细则（每项累计扣分不超过配分）	分值	扣分	得分
1	作业安全 6S	1. 出现工具设备损伤、身体擦伤或碰伤等，酌情扣分。 2. 出现安全事故记零分。 3. 着装不规范扣 5 分。 4. 作业后未清洁、整理工量具、清扫场地，每项扣 1 分。	10 分		
2	工量具的选择及正确使用	1. 不能正确选择工量具，每次扣 3 分 2. 不能正确使用工量具，每次扣 3 分	15 分		
3	检查前准备	1. 没有安装座椅套、地板垫、档位杆套、方向盘套每项扣 2 分 2. 没有拉发动机释放杆打开引擎盖扣 2 分 3. 没有铺装翼子板布、前格栅布每项扣 2 分 4. 检查发动机机油，制动液，冷却液，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：



序号	辅助材料名称	说明
3	三角木	
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；	项目 1 至 10 不 需要作记录
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 <input type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/>		
(2) 搭铁线的测量值（请标注端子号）：_____		
正常 <input type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/>		
(3) 低速控制端子的电压值（请标注端子号）：_____		
正常 <input type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/>		
(4) 快速档端子的电压值（请标注端子号）：_____		
正常 <input type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/>		
(5) 复位端子的检测（请标注端子号）：_____		
正常 <input type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/>		
2. 雨刮电机检测		
(1) 低速档电阻，测量值（请标注端子号）：_____		
正常 <input type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/>		
(2) 快速档电阻，测量值（请标注端子号）：_____		
正常 <input type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/>		
(3) 复位状态下复位端子电阻，测量值（请标注端子号）：_____		
正常 <input type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/>		

2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《雨刮装置的检测》评分细则

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	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		
总分				100		

评委签名：



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) 《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. 工量具检查准备；	备注 项目 1 至 10 不需要作记录
2. 仪器设备检查准备；	
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 <input type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/>	
(2) 搭铁控制线的测量值（请标注端子号）：_____	
正常 <input type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/>	
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 <input type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/>	
(2) 下降位置时，电阻值（请标注端子号）：_____	
正常 <input type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/>	
(3) 控制开关处于常态时，电阻值（请标注端子号）：_____	
正常 <input type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/>	



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《电动车窗在车检测》评分细则

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	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	线路及控制开关的检测	乘客侧控制开关的线路检测	(1)不检测电源线，扣 10 分 (2)不检测搭铁控制线线，扣 10 分 (3)不通过连接线检测电机的阻值，扣 10 分 (4)检测方法不正确，每次扣 5 分；导致短路，扣 20 分 (5)不能判断检测结果，每次扣 5 分	40 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	20 分		



	<p>(4) 发动车辆不接尾气排放管，每次扣 1 分</p> <p>(5) 不放置三角木，扣 1 分</p> <p>(6) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 1 分</p> <p>(7) 垃圾未分类回收，每次扣 1 分</p> <p>(8) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分</p> <p>(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</p> <p>(10) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分</p> <p>(11) 不服从考官、出言不逊，每次扣 3 分</p>			
总分		100		

评委签名：



序号	辅助材料名称	说明
3	三角木	
4	抹布	2 块

(3) 考核时量

考核时限：60 分钟。

(4) 《汽车起动系统线路检测》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；	备注 项目 1 至 10 不需要作记录
2. 仪器设备检查准备；	
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. 起动继电器检测	
(1) 测量继电器线圈电阻值（请标注端子号）：_____	
正常 <input type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/>	
(2) 继电器线圈通电后，测量触点端导通性，测量值（请标注端子号）：_____	
正常 <input type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/>	
2. 起动机控制线检测	
(1) 测量继电器线圈电源控制线，测量值（请标注 端子号）：_____	
正常 <input type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/>	
(2) 测量继电器线圈搭铁线，测量值（请标注端子号）：_____	
正常 <input type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/>	
(3) 测量继电器触点端供电，测量值（请标注端子号）：_____	
正常 <input type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/>	
(4) 测量继电器触点输出线，测量值（请标注端子号）：_____	
正常 <input type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/>	



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《汽车起动系统线路检测》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	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	起动继电器检测	(1) 不能正确检测继电器线圈，扣 5 分 (2) 未通电试验继电器触点工作状态，扣 10 分 (3) 不能判断检测结果，每处扣 5 分	25 分		
4	继电器控制线检测	(1) 不能正确进行继电器线圈电源控制线检测，扣 10 分 (2) 不能正确进行继电器线圈搭铁线检测，扣 10 分 (3) 不能正确进行继电器触点端供电线检测，扣 10 分 (4) 不能正确进行继电器触点输出线检测，扣 10 分 (5) 不能判断检测结果，每处扣 5 分	40 分		
5	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			
总分			100		

评委签名：



序号	名称	备注
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)	
<input type="checkbox"/> 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 √;
<input type="checkbox"/> 仪器设备检查准备;	
<input type="checkbox"/> 车辆准备;	
<input type="checkbox"/> 技术资料检查准备;	
<input type="checkbox"/> 汽车停放位置与举升机状况检查;	
<input type="checkbox"/> 放置车轮三角块;	
<input type="checkbox"/> 连接尾气抽排管;	
<input type="checkbox"/> 放置方向盘套和脚垫;	
<input type="checkbox"/> 放置发动机及翼子板罩;	
<input type="checkbox"/> 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：

2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《发动机无法起动故障诊断》评分细则

序号	考核项目	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）	配分	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	15		



		分。			
7	安全生产	<p>(1) 着装不符合生产标准，每处扣 1 分。</p> <p>(2) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 2 分。</p> <p>(3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 2 分。</p> <p>(4) 垃圾未分类回收，每次扣 2 分。</p> <p>(5) 油、水洒落在地面或零部件表面未及时清理，每次扣 2 分。</p> <p>(6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分。</p> <p>(7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分</p>	20		
总分			100		

评委签名：



序号	名称	备注
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)	
<input type="checkbox"/> 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 √；
<input type="checkbox"/> 仪器设备检查准备；	
<input type="checkbox"/> 车辆准备；	
<input type="checkbox"/> 技术资料检查准备；	
<input type="checkbox"/> 汽车停放位置与举升机状况检查；	
<input type="checkbox"/> 放置车轮三角块；	
<input type="checkbox"/> 连接尾气抽排管；	
<input type="checkbox"/> 放置方向盘套和脚垫；	
<input type="checkbox"/> 放置发动机及翼子板罩；	
<input type="checkbox"/> 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:



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《发动机抖动故障诊断》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	15		



		分。			
7	安全生产	<p>(3) 着装不符合生产标准，每处扣 1 分。</p> <p>(4) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 2 分。</p> <p>(3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 2 分。</p> <p>(4) 垃圾未分类回收，每次扣 2 分。</p> <p>(5) 油、水洒落在地面或零部件表面未及时清理，每次扣 2 分。</p> <p>(6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分。</p> <p>(7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分</p>	20		
总分			100		

评委签名：



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	测量值 (mm)
------	------------	----------



	册) (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）：



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《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。 (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。	5		



		(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	检查轮缸泄漏及防护罩	(1) 目测检查制动轮缸壳体是否开裂、严重磨损或损坏。 (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。	5		
12	检查制动钳	(1) 检查制动钳导销是否自由移动, 并检查导	5		



	导销及防护罩	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。			
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:



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	起动机继电器	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）	
<input type="checkbox"/> 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。
<input type="checkbox"/> 仪器设备检查准备；	
<input type="checkbox"/> 车辆准备；	
<input type="checkbox"/> 技术资料检查准备；	
<input type="checkbox"/> 汽车停放位置与举升机状况检查；	
<input type="checkbox"/> 放置车轮三角块；	
<input type="checkbox"/> 连接尾气抽排管；	
<input type="checkbox"/> 放置方向盘套和脚垫；	
<input type="checkbox"/> 放置发动机及翼子板罩；	
<input type="checkbox"/> 发动机机油、冷却液检查；	
<input type="checkbox"/> 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：



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《起动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 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。	15		



		(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	(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：



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)	
<input type="checkbox"/> 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。
<input type="checkbox"/> 仪器设备检查准备；	
<input type="checkbox"/> 车辆准备；	
<input type="checkbox"/> 技术资料检查准备；	
<input type="checkbox"/> 汽车停放位置与举升机状况检查；	
<input type="checkbox"/> 放置车轮三角块；	
<input type="checkbox"/> 连接尾气抽排管；	
<input type="checkbox"/> 放置方向盘套和脚垫；	
<input type="checkbox"/> 放置发动机及翼子板罩；	
<input type="checkbox"/> 发动机机油、冷却液检查；	
<input type="checkbox"/> 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：



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《前大灯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 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。	15		



		(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：



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)	
<input type="checkbox"/> 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。
<input type="checkbox"/> 仪器设备检查准备；	
<input type="checkbox"/> 车辆准备；	
<input type="checkbox"/> 技术资料检查准备；	
<input type="checkbox"/> 汽车停放位置与举升机状况检查；	
<input type="checkbox"/> 放置车轮三角块；	
<input type="checkbox"/> 连接尾气抽排管；	
<input type="checkbox"/> 放置方向盘套和脚垫；	
<input type="checkbox"/> 放置发动机及翼子板罩；	
<input type="checkbox"/> 发动机机油、冷却液检查；	
<input type="checkbox"/> 蓄电池状况检查。	
二、故障诊断：	
1、记录诊断思路：	
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>	



--

2、记录诊断步骤：

--

3、故障修复建议：

--



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《转向灯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 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。	15		



		(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：



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	雨刮电机	备件
7	雨刮开关	备件

(3) 考核时量

考核时限: 60 分钟。

(4) 《雨刮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)	
<input type="checkbox"/> 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。
<input type="checkbox"/> 仪器设备检查准备;	
<input type="checkbox"/> 车辆准备;	
<input type="checkbox"/> 技术资料检查准备;	
<input type="checkbox"/> 汽车停放位置与举升机状况检查;	
<input type="checkbox"/> 放置车轮三角块;	
<input type="checkbox"/> 连接尾气抽排管;	
<input type="checkbox"/> 放置方向盘套和脚垫;	
<input type="checkbox"/> 放置发动机及翼子板罩;	
<input type="checkbox"/> 发动机机油、冷却液检查;	
<input type="checkbox"/> 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：



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《雨刮系统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	15		



		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：



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)	
<input type="checkbox"/> 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。
<input type="checkbox"/> 仪器设备检查准备;	
<input type="checkbox"/> 车辆准备;	
<input type="checkbox"/> 技术资料检查准备;	
<input type="checkbox"/> 汽车停放位置与举升机状况检查;	
<input type="checkbox"/> 放置车轮三角块;	
<input type="checkbox"/> 连接尾气抽排管;	
<input type="checkbox"/> 放置方向盘套和脚垫;	
<input type="checkbox"/> 放置发动机及翼子板罩;	
<input type="checkbox"/> 发动机机油、冷却液检查;	
<input type="checkbox"/> 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：



2020 年益阳职业技术学院汽车检测与维修技术专业

学生专业技能抽查评分细则

场次： 模块： 工位： 起止时间：

《电动车窗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	15		



		分。			
7	安全生产	<p>(13) 着装不符合生产标准，每处扣 1 分。</p> <p>(14) 工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣 2 分。</p> <p>(3) 工量具或零件随意摆放在地上，每次扣 2 分。</p> <p>(4) 垃圾未分类回收，每次扣 2 分。</p> <p>(5) 油、水洒落在地面或零部件表面未及时清理，每次扣 2 分。</p> <p>(6) 竣工后未清理工量具，每件扣 1 分。</p> <p>(7) 竣工后未清理考核场地，扣 2 分</p>	20		
总分			100		

评委签名：