

# 湖南信息职业技术学院

## 汽车检测与维修技术专业技能考核标准

### 一、专业名称及适用对象

#### 1.专业名称

汽车检测与维修技术（专业代码：500211）。

#### 2. 适用对象

高职高专全日制在籍毕业年级学生。

### 二、考核内容

（说明：1.先对专业技能考核内容进行总体概述，概述要体现考核内容的设计思路，可以用图、表或文字方式呈现；2.考核内容必须以项目方式呈现，项目要有一定的综合性，须来源于岗位典型工作任务；3.项目按模块归类。模块可以按专业基础技能、专业核心技能、专业拓展技能归类，或者按岗位、工作领域等方式归类。）

#### 模块一 岗位基本技能

##### 项目1：汽车机械部件拆装与检测

基本要求：

- 1.能正确使用各种汽车机械部件维修中的常见工具、检测仪器和仪表；
- 2.掌握汽车发机械零部件和部件总成的拆装方法；
- 3.掌握汽车发机械零部件和部件总成的检测方法；
- 4.培养学生独立分析问题和解决问题的能力，勇于创新、敬业诚信的工作作风；

- 5.具有良好汽车发动机机械系统检修的综合素质；
- 6.树立良好的安全责任意识、行为规范和职业道德。
- 7.树立家国共担，手脑并用、争做大国工匠的学习精神。
- 8.能遵守安全操作规程，能保持环境卫生、将废品分类回收、及时清理整顿维修工量器具，会使用维修手册。

## 项目2：汽车电器设备部件及电路拆装与检测

### 基本要求：

- 1.能正确使用各种电气系统维修中的常见工具、检测仪器和仪表；
- 2.掌握汽车电气系统零部件和总成的拆装方法；
- 3.掌握汽车电气系统电路的连接与检测方法；
- 4.掌握常见汽车电路功能验证、绘制电路图。
- 5.培养学生独立分析问题和解决问题的能力，勇于创新、敬业诚信的工作作风；
- 6.拥有积极上进和不断开拓的创新意识，具有良好的团队合作能力；
- 7.树立学生具有良好的环保意识、安全责任意识、行为规范和职业道德。
- 8.树立家国共担，手脑并用、争做大国工匠的学习精神。
- 9.按正确的工艺步骤进行拆装的熟练程度及作业过程的规范性、安全与环保意识、“6S”要求，会使用维修手册。

## 项目3：汽车维护作业

### 基本要求：

- 1.能正确使用汽车维护与检验的各种仪器及设备；
- 2.掌握汽车发动机与底盘常用的维护与检验的内容、方法

和步骤。

3.掌握汽车电器设备部件的维护与检验的内容、方法和步骤。

3.培养学生独立分析问题和解决问题的能力，勇于创新、敬业诚信的工作作风；

4.具有良好汽车检测与维护保养的综合素质；

5.树立学生具有良好的环保意识、安全责任意识、行为规范和职业道德。

6.能遵守安全操作规程，能保持环境卫生、将废品分类回收、及时清理整顿维修工量器具，会使用维修手册。

## 模块二 岗位核心技能

项目1： 汽车发动机零部件检修

基本要求：

1. 能正确使用各种汽车发动机维修中的常见工具、检测

仪器和仪表；

2.掌握汽车发动机零部件和部件总成的拆装和检修方法；

3.掌握常见汽车发动机故障的诊断和排除方法；

4.培养学生独立分析问题和解决问题的能力，勇于创新、敬业诚信的工作作风；

5.具有良好汽车发动机机械系统检修的综合素质；

6.树立良好的安全责任意识、行为规范和职业道德。

7.树立家国共担，手脑并用、争做大国工匠的学习精神。

8.能遵守安全操作规程，能保持环境卫生、将废品分类回收、及时清理整顿维修工量器具，会使用维修手册。

## 项目2: 汽车底盘零部件检修

### 基本要求:

- 1.能正确使用各种汽车底盘维修中的常见工具、检测仪器和仪表;
- 2.掌握汽车底盘零部件和部件总成的拆装和检修方法;
- 3.能根据故障现象制定维修方案,解决汽车底盘电控系统故障问题的能力。
- 4.掌握常见汽车底盘故障的诊断和排除方法;
- 5.培养学生独立分析问题和解决问题的能力,勇于创新、敬业诚信的工作作风;
- 6.拥有积极上进和不断开拓的创新意识,具有良好的团队合作能力;
- 7.树立学生具有良好的环保意识、安全责任意识、行为规范和职业道德。
- 8.树立家国共担,手脑并用、争做大国工匠的学习精神。
- 9.按正确的工艺步骤进行拆装的熟练程度及作业过程的规范性、安全与环保意识、“6S”要求,会使用维修手册。

## 项目3: 汽车电气系统检修

### 基本要求:

- 1.能正确使用各种电气系统维修中的常见工具、检测仪器和仪表;
- 2.掌握汽车电气系统零部件和总成的拆装和检修方法;
- 3.掌握汽车电气系统电路的连接与检测方法;
- 4.掌握常见汽车电路功能验证、绘制电路图。

- 5.掌握常见汽车电路故障的诊断和排除方法。
- 6.具有良好汽车电气系统检修的综合素质，具有良好的团队合作能力；
- 7.达到培养学生独立分析问题和解决问题的能力，勇于创新、敬业诚信的工作作风；
- 8.养成良好的操作习惯与安全意识；养成严谨细致、精益求精的职业精神和良好的职业道德。
- 9.按正确的工艺步骤进行拆装的熟练程度及作业过程的规范性、安全与环保意识、“6S”要求，会使用维修手册。

### **模块三 跨岗位综合技能**

#### **项目1：汽车故障诊断与排除**

##### **基本要求：**

- 1.能熟练使用故障检测仪器进行故障检测和数据分析；
- 2.能根据故障现象，具备制定和实施汽车发动机与底盘电气设备常见故障诊断与排除能力；
- 3.能正确判断发动机与底盘常见故障部位，并熟练排除故障；
- 4.能根据故障现象，具备制定和实施汽车电气设备常见故障诊断与排除能力；
- 5.能正确判断汽车电气设备常见故障部位，并熟练排除故障；
- 6.能正确规范填写维修工单。
- 7.具有良好职业道德，能按照正确的操作规程进行故障诊断、排除，树立良好的安全环保、文明操作、注重质量和服务意识；

8.能对工作过程进行总结和反思，培养与他人有效沟通和协调配合能力；

9.强化继续学习，培养获取新知识技能和独立为顾客提出合理化建议的能力。

10.能遵守安全操作规程，能保持环境卫生、将废品分类回收、及时清理整顿维修工量器具，会使用维修手册。

### 三、评价标准

表1 《汽车机械部件拆装与检测》评价标准

序号	考核内容	考核项目	配分	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）
1	职业素养	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	10分	(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
3	专业技能	工量具准备	5分	(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
4		维修手册使用	10分	每查错一个数据或漏查1个数据扣3分，根据工单填写情况对照维修手册标准值评分
5		气缸盖的拆卸	15分	(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

6		气缸盖变形的检测	20分	(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
7		气缸盖的安装	20分	(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	5分	(1) 维修记录字迹潦草扣2分 (2) 填写不完整，每项扣1分
9		工作计划制定	15分	(3) 不能正确列出需使用的工量具，每错一处扣1分 (4) 不能正确查阅维修手册，每错一处扣2分 (5) 不能正确列出操作计划，每错一处扣2分 (6) 不能正确列出操作注意事项每错一处扣1分
10		合计	100分	

表2 《汽车电器设备部件及电路拆装与检测》评价标准

序号	考核内容	考核项目	配分	评分标准（每项累计扣分不超过配分）
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	职业素养	安全文明生产	10分	(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

3	工量具的选择及正确使用	10分	(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
4	拆解与清洁	10分	(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
5	专业技能的检测	起动机转子的检测	8分 (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
		定子的检测	8分 (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
		电磁开关的检测	10分 (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
		碳刷组件的检测	8分 (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
		单向离合器的检查	6分 (1)检查方法不正确,扣3分 (2)不能判断检测结果,扣3分
6	装复与检验	10分	(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5分
7	维修记录	5分	(1)维修记录字迹潦草扣2分 (2)填写不完整,每项扣1分
8	工作计划	15分	(1)不能正确列出需使用的工量具,每错一处扣1分 (2)不能正确查阅维修手册,每错一处扣2分 (3)不能正确列出操作计划,每错一处扣2分 (4)不能正确列出操作注意事项每错一处扣1分
9	合计	100分	

表3 《汽车维修作业》评价标准

考核内容	检查项目	评价项目	评价标准	配分
职业素养	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. 5S	工具、量具、零件摆放合理	每项2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	每项2分	4
		工量具落地等事故		
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



专业技能	1. 准备工作	安装车内三件套	每项2分	4	
		拉起驻车制动器			
		拉起发动机盖释放柄			
			安放翼子板布、前格栅布	每项2分	4
			放置车轮挡块		
			接上尾气排放管		
	1. 火花塞检查	拆卸火花塞(并用布盖住口\非棘轮松开)		4	
		检查火花塞外观情况	每项2分	4	
		检查火花塞间隙(调整间隙方法)			
		先用手预紧	每项2分	4	
	2. 蓄电池检查	标准力矩拧紧火花塞			
		检查蓄电池外部情况	每项1分	4	
		电解液液位			
	电池端子、排气塞情况				
	3. 其它检查	测量电解液比重(只测量指定一格)			
		检查总泵液位、制动管路泄露	每项2分	4	
		检查制动器管、软管安装及损坏			
		检查燃油管路泄露、损坏	每项2分	4	
		检查活性炭罐的管路安装			
		用压缩空气清洁空气滤芯(吹气方向)	每项2分	4	
检查空气滤芯的破损					
安装位置方向正确					
检查前减振器的上支承螺栓(套筒梅花开口先后顺序)		每项2分	6		
检查喷洗器液位					
检查机油液位					
1. 相关检查	检查散热器盖、水箱及管路的泄露				
	用标准力矩拧紧车轮	每项2分	4		
	对角拧紧车轮螺栓				
	检查 PCV 阀的工作情况及管路安装(用鲤鱼钳须垫布)		2		
1. 传动桥检查	检查散热器及管路的渗漏情况	每项2分	4		
	检查散热器管路、软管、卡箍的安装				
1. 传动桥检查	检查自动传动桥/手动传动桥液位	每项2分	4		
	操作换挡杆数次				
专业技能	2. 制冷剂量	发动机转速 1500 转/分钟。	每项2分	6	
		所有车门全部打开			
		空调风冷开到最大			
		温度调到最低			

专业技 能	3. 转向助力 液位	怠速、方向盘转向（极限、短时间） 检查动力转向液位及泄露	每项2分	4
	停机后检查	检查动力转向液液面	每项2分	10
		比较运行和停止液面差		
		检查液体是否起泡或乳化		
		检查发动机机油液位		
工作计划	检查散热器及管路的渗漏情况	每项2分	10	
	(1) 不能正确列出需使用的工量具，每错一处扣 1 分			
	(2) 不能正确查阅维修手册，每错一处扣 2 分			
	(3) 不能正确列出操作计划，每错一处扣 2 分			
(4) 不能正确列出操作注意事项每错一处扣 1 分				
总分				100

表 4 《汽车汽车发动机零部件检修》评价标准

序号	考 核 内容	考核项目	配分	扣分标准（每项累计扣分不超过配分）
1	职业 素养	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	15	(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
3		工具及设备 的准备	5	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
4		检测过程	30	(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

5	专业技能	节气门位置传感器检测	30	(1)不能识别搭铁端子扣5分,不会检测搭铁端子导通情况扣5分 (2)不能识别电源端子扣5分,不会检测电源端子与搭铁端之间电压扣5分 (3)不能识别信号端子扣2分,不会检测信号端子与搭铁端之间电压扣5分,没有旋转节气门扣3分 (4)不会检测电源端子与搭铁端子之间电阻值扣2分,没有旋转节气门扣3分 (5)不会检测信号端子与搭铁端子之间电阻值扣5分 (6)不会检测此项计0分
6		维修记录	5分	(1)维修记录字迹潦草扣2分 (2)填写不完整,每项扣1分
7		工作计划	15分	(1)不能正确列出需使用的工量具,每错一处扣1分 (2)不能正确查阅维修手册,每错一处扣2分 (3)不能正确列出操作计划,每错一处扣2分 (4)不能正确列出操作注意事项每错一处扣1分
8		合计	100	

表5《汽车底盘零部件检修》评价标准

序号	考核内容	考核项目	配分	评分标准(每项累计扣分不超过配分)
1	职业素养	作业安全		出现安全事故终止此项目抽查,成绩记零分。
2		安全文明生产	15	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。
3	专业技能	维修手册使用	5	根据工单填写情况对照维修手册标准值评分,每查错一个数据扣1分。
4		检测输出轴量跳动(只测一处)	12	1.测量时未选用百分表则该大项目不得分。 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:测量点不正确扣2分(不能在有油孔的位置测量);百分表未对零和测杆未给预压缩量扣2分;测量时测量头未与垂直轴颈扣2分。 4.测量读数:若读数误差超过0.2mm扣2分;未保留两位小数扣1分。 5.检测结果不正确扣2分(根据工单填写情况对照维修手册标准值评分)。

5	检测输出轴外径（只测一处）	12	<p>1. 测量时未选用千分尺则该大项目不得分。</p> <p>2. 测量前未清洁量具或零件各扣1分。量具未校零扣1分（不用调整）</p> <p>3. 测量方法：未在圆周两个相互垂直方向进行测量每少测一个方向扣2分。</p> <p>4. 测量读数：若读数误差超过0.2mm扣2分；未保留三位小数扣2分。</p> <p>5. 检测结果不正确扣2分（根据工单填写情况对照维修手册标准值评分）。</p>
6	测量输出轴1档齿轮内径	12	<p>1. 测量时未选用量缸表则该大项不得分</p> <p>2. 安装校对量缸表：未按被测零件的标准尺寸、选择合适的接杆扣2分；安装量缸表时未使用千分尺扣1分；量缸表在千分尺上校零时未给预压缩量扣2分。</p> <p>3. 测量前未清洁量具扣1分；未清洁零件扣1分。</p> <p>4. 测量方法：未在圆周两个相互垂直方向进行测量每少测一个方向扣1分。</p> <p>5. 测量读数：若读数误差超过0.2mm扣2分；未保留两位小数扣2分。</p> <p>6. 检测结果不正确扣2分（根据工单填写情况对照维修手册标准值评分）。</p>
7	测量齿轮与同步器锁环之间的间隙	8	<p>1. 测量时未选用厚薄规则该大项不得分。</p> <p>2. 测量前未清洁量具扣1分、未清洁零件扣1分。</p> <p>3. 测量方法：测量时未将齿轮与锁环压紧扣1分。未在整个外圈进行测量扣1分。</p> <p>4. 检测结果不正确扣2分（根据工单填写情况对照维修手册标准值评分）。</p> <p>5. 根据工单填写情况对照维修手册标准值评分。</p>
8	检查锁环工作情况	6	检查时未将锁环与齿轮锥面压紧即进行转动不得分。
9	测量接合套与换档拨叉之间的间隙	10	<p>1. 测量时未选用游标卡尺则该大项目不得分。</p> <p>2. 测量前未清洁量具或零件各扣1分。量具未校零扣1分。</p> <p>3. 测量方法：测量拨叉厚度位置不正确扣1分；测量接合套拨叉槽方法不正确扣1分；计算间隙不正确扣1分。</p> <p>4. 测量读数：若读数误差超过0.5mm扣2分；未保留三位小数扣1分。</p> <p>5. 检测结果不正确扣2分（根据工单填写情况对照维修手册标准值评分）。</p>
10	维修结论	5	根据考生工单评分。

11		工作计划	15分	(1)不能正确列出需使用的工量具，每错一处扣1分 (2)不能正确查阅维修手册，每错一处扣2分 (3)不能正确列出操作计划，每错一处扣2分 (4)不能正确列出操作注意事项每错一处扣1分
12		合计	100	

表6《汽车电气系统检修》评价标准

序号	考核内容	考核项目	配分	评分标准（每项累计扣分不超过配分）	得分
1	职业素养	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	15分	(1)不穿工作服扣1分、不穿工作鞋扣1分、不戴工作帽扣1分 (2)不安装车漆表面防护布（罩）扣1分、不安装车内座椅防护套、方向盘套、变速杆套、地板衬垫每项扣0.5分 (3)工量具与零件混放、或摆放凌乱，每次每处扣1分 (4)发动车辆不接尾气排放管，每次扣1分 (5)不放置三角木，扣1分 (6)工量具或零件随意摆放在地上，每次扣1分 (7)垃圾未分类回收，每次扣1分 (8)竣工后未清理工量具，每件扣1分 (9)竣工后未清理操作过程中手接触过的车漆表面，每处扣1分 (10)竣工后未清理考核场地，扣2分 (11)不服从考官、出言不逊，每次扣3分	
3	专业技能	工量具的选择及正确使用	15分	(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5分	
4		安全检查	5分	发动机启动前不检查机油液位、冷却液位，每项扣3分	
5		故障现象确认	5分	不进行故障确认，扣5分；确认方法不正确扣3分	
6		维修手册使用	5分	不会查阅维修手册，扣5分，查阅步骤不正确，扣2分	

7	诊断过程	25分	(1) 诊断思路不正确, 视情况扣 5~15 分 (2) 检测方法不正确, 每次扣 5 分 (3) 不能判断检测结果, 每次扣 5 分 (4) 部件及总成拆装不熟练, 扣 2~5 分; 造成元器件损坏, 扣 20 分
8	故障部位确认和排除	15分	(1) 不能确定故障部位, 扣 15 分 (2) 不能排除故障, 扣 8 分 (3) 不进行故障修复后的检验, 扣 5 分
9	维修记录	5分	维修记录的填写不规范、不详细, 扣 1~3 分
10	工作计划	10分	(1) 不能正确列出需使用的工量具, 每错一处扣 1 分 (2) 不能正确查阅维修手册, 每错一处扣 2 分 (3) 不能正确列出操作计划, 每错一处扣 2 分 (4) 不能正确列出操作注意事项每错一处扣 1 分
	合计	100分	

表7 《汽车故障诊断与排除》评价标准

序号	考核内容	考核项目	配分	评分细则 (累计扣不能超过配分)	得分
1	职业素养	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	20	(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处理每次扣 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。	
3	专业技能	前期准备、安全检查、车辆防护	5	(1) 未对工量具、仪器设备、技术资料等检查准备, 每少做一项扣 1 分。 (2) 起动前不做安全检查, 扣 5 分, 每少做一项扣 2 分。 (3) 车辆防护不到位, 扣 2 分。	
4		工量具的选择及正确使用	15	(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。	
				(1) 不进行故障确定, 扣 5 分。	

5	故障现象确定	5	(2) 确定故障现象方法不正确扣3分。	
6	维修手册使用	5	(1) 不会使用或不使用维修手册, 扣 5 分。 (2) 不熟练使用维修手册, 扣 1—3 分。	
7	故障诊断过程	30	(1) 诊断思路不正确, 酌情扣 5-10 分。 (2) 检测方法不正确, 每次扣 5 分。 (3) 不能判断检测结果, 每次扣 5 分。 (4) 部件或线路拆装不熟练, 造成元器件损坏的, 扣 5-10 分	
8	故障部位的确定与排除	15	(1) 不能确定故障部位, 扣 10 分。 (2) 不能排除故障, 扣 5 分。 (3) 不进行修复后的验证, 扣 5 分。	
9	维修记录	5	操作工单填写不详细、不完整、不规范, 酌情扣 1-3 分。	
	合计:	100		

#### 四、抽考方式

说明: 明确模块、项目、试题抽取办法, 以及参加不同模块考试的学生数量(比例), 原则上所有模块都有学生参考, 其中, 参加核心技能考核的学生不少于参考学生的50%。

##### 1. 模块抽取

本专业技能考核标准的3个模块均为必考模块。参考学生按规定比例随机抽取考试模块。岗位核心技能模块按50%抽取, 岗位基本技能模块考生人数按30%抽取, 跨岗位综合技能模块考生人数按20%抽取, 考生人数按四舍五入计算。

##### 2. 项目抽取

每个考核模块均设若干考核项目。考生根据抽取的考核模块, 随机从对应模块中随机抽取考核项目。

### 3. 试题抽取

学生在相应项目题库中随机抽取 1 套试题进行测试。