

2017 年江苏省对口单招汽车类专业技能考核样卷

第一部分 机械零部件测量

项目一：发动机气缸测量（时间 30 分钟，分值 150 分）

（一）设备、仪器、工具、量具及材料的准备

常见车型发动机气缸、量缸表、游标卡尺、千分尺

（二）考核要求

1、考核内容：

（1）合理选择和规范使用工具、仪器、仪表、量具；

（2）作业项目齐全；

（3）作业流程合理；

（4）量具的使用、读数方法、读数结果正确；

（5）量缸表能正确组装；

（6）根据要求应测量气缸的上中下三个截面，每个截面至少测量两个相互垂直的直径，测量多个直径不扣分，取最大值和最小值；

（7）圆度、圆柱度计算方法及结果正确。

2、工时定额：30 分钟（包括填写工单时间）

3、安全文明生产：

（1）操作能正确执行安全技术操作规程；

（2）能按国家和行业有关安全文明生产的规定，做到工作场地整洁、工件、工具摆放整齐。

（三）项目标准

气缸测量评分表

姓名		准考证号		满分	150 分
规定时间	30 分钟	考核开始时间		考核结束时间	
考核项目	操作环节	考核要求	分值	评分标准	考核记录
气缸 测量	1. 安全操作	1、仪器、量具符合安全操作规程；2、人员防护符合要求	20		
	2. 工量具、仪器、仪表、使用的规范性	量缸表、千分尺校零	20		
		量缸表放入千分尺后校零			
	3. 测量方法	用干净的布清洁量具、气缸	60		
		正确选择、安装测量杆			
	检测上、中、下三个截面横向、纵向六处直径值，并记录				
4. 测量结果的分析	正确计算圆度、圆柱度	30			
5. 机械零部件检验结论	正确比较测量数据与规范值，确定修理方案	20			

(四) 气缸测量过程记录单

气缸测量过程记录单

准考证号：

姓名：

检测项目	检测部位	检测数据 (mm)				圆度
		D1	D2	D3	D4	
气缸体						
气缸圆度误差			气缸圆柱度误差			
气缸维修级别						

- 注：1. 该记录表由学生填写，作为考官评分依据；
2. 所有长度单位统一为 mm，测量数据精确到小数点后两位；
3. 填写该表时间计入考试时间。

2017 年江苏省对口单招汽车类专业技能考核样卷

第一部分 机械零部件测量

项目二：曲轴测量（时间 30 分钟，分值 150 分）

（一）设备、仪器、工具、量具及材料的准备

常见车型发动机曲轴、平板、V 型块、百分表座架、百分表、游标卡尺、千分尺、干净布

（二）考核要求

1、考核内容

（1）合理选择和规范使用工具、仪器、仪表、量具；（2）作业项目齐全；（3）作业流程合理；（4）量具的使用、读数方法、读数结果正确；（5）根据要求应测量曲轴轴颈的两个截面，每个截面至少测量两个相互垂直的直径，测量多个直径不扣分，取最大值和最小值；（6）圆度、圆柱度计算方法及结果正确。

2、工时定额：30 分钟（包括填写工单时间）

3、安全文明生产：

（1）操作能正确执行安全技术操作规程；
（2）能按国家和企业有关安全文明生产的规定，做到工作场地整洁、工件、工具摆放整齐。

（三）项目标准

曲轴测量评分表

姓名		准考证号		满分	150 分
规定时间	30 分钟	考核开始时间		考核结束时间	
考核项目	操作环节	考核要求	分值	评分标准	考核记录
曲轴 测量	1. 安全操作	1、仪器、量具符合安全操作规程；2、人员防护符合要求	20		
	2、量具、仪器、仪表、工具使用的规范性	清洁外径千分尺	20		
		外径千分尺校零			
	3. 测量方法	用干净的布清洁轴颈	60		
		正确选择外径千分尺			
		每个轴颈检测两个截面的最大直径与最小直径，并记录			
4. 测量结果的分析	正确计算圆度、圆柱度	30			
5. 机械零部件检验结论	正确比较测量数据与规范值，确定修理方案	20			

(四) 曲轴测量过程记录单

曲轴测量过程记录单

准考证号：

姓名：

检测项目	检测部位	检测数据 (mm)				圆度
		D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	
曲轴						
主轴						
颈						
主轴颈圆度误差			主轴颈圆柱度误差			
曲轴主轴颈维修级别						

- 注：1. 该记录表由学生填写，作为考官评分依据；
2. 所有长度单位统一为 mm，测量数据精确到小数点后两位；
3. 填写该表时间计入考试时间。

2017 年江苏省对口单招汽车类专业技能考核样卷

第一部分 机械零部件测量

项目三：活塞环“三隙”测量（时间30分钟，分值150分）

（一）设备、仪器、工具、量具及材料的准备

气缸体、活塞、活塞环、活塞环拆装钳、游标卡尺、厚薄规

（二）考核要求

1、考核内容

（1）合理选择和规范使用工具、量具；

（2）作业项目齐全；

（3）作业流程合理；

（4）量具的使用、读数方法、读数结果正确；

（5）测量活塞环的端隙和侧隙，并将背隙测量方法填入工单。

2、工时定额：30 分钟（包括填写工单时间）

3、安全文明生产：

（1）操作能正确执行安全技术操作规程；

（2）能按国家和行业有关安全文明生产的规定，做到工作场地整洁，工件、量具摆放整齐。

（三）项目标准

活塞环“三隙”测量评分表

姓名		准考证号		满分	150分
规定时间	30分钟	考核开始时间		考核结束时间	
考核项目	操作环节	考核要求	分值	评分标准	考核记录
活塞环“三隙”测量	1. 安全操作	1. 工、量具符合安全操作规程；2. 人员防护符合要求；3. 零件、工、量具无损伤	20		
	2. 工量具使用的规范性	1.游标卡尺校对；2.正确使用厚薄规。	20		
	3. 端隙测量方法	1.用干净的布清洁量具、气缸；2.活塞环装入气缸并平整地位于指定位置；3.正确选用量具测量。	30		
	4. 侧隙测量方法	1.正确选用量具测量活塞环高度；2.正确选用量具测量活塞指定环槽高度。	30		
	5. 测量结果的分析	正确计算侧隙、工单填写正确（除背隙外）	30		
	6. 背隙测量方法	背隙测量方法正确（笔答）	20		

(四) 活塞环“三隙”测量过程记录单

活塞环“三隙”测量过程记录单

准考证号：

姓名：

检测项目	检测部位	检测数据 (mm)
活塞环	端隙	_____号缸 _____ mm (请注明缸号)
	高度	
活塞环槽高度		
背隙测量方法如下：		

- 注：1. 该记录表由学生填写，作为考官评分依据；
2. 所有长度单位统一为 mm，测量数据精确到小数点后两位；
3. 游标卡尺为普通游标卡尺；
4. 端隙测量在指定某一道环的上止点对应处测量；
5. 填写该表时间计入考试时间。

2017 年江苏省对口单招汽车类专业技能考核样卷

第二部分 专业设备和仪器的使用

项目一：故障诊断仪的使用（时间 30 分钟，分值 150 分）

（一）设备、仪器、工具、量具及材料的准备

轿车、故障诊断仪、万用表、常用工具、燃料

（二）考核要求

1、考核内容：

- （1）正确连接并规范使用仪器；
- （2）作业项目齐全；
- （3）作业流程合理；
- （4）能正确读取数据流和故障代码；
- （5）能分析简单故障（1 处）原因。

2、工时定额：30 分钟（包括填写工单时间）

3、安全文明生产：

- （1）操作能正确执行安全技术操作规程；
- （2）能按国家和企业有关安全文明生产的规定，做到工作场地整洁、工件、工具摆放整齐。

（三）项目标准

故障分析仪使用评分表

姓 名		准考证号		满 分	150 分
规定时间	30 分钟	考核开始时间		考核结束时间	
考核项目	操作环节	考核要求	分值	评分标准	考核记录
汽车故障 分析仪使用	1. 安全操作	1. 仪器、量具符合安全操作规程 2. 人员防护符合要求。	30		
	2. 量具、仪器、仪表、工具使用的规范性	正确使用解码仪。	40		
	3. 故障检测方法及其有效性	根据发动机型号设置参数，读取故障代码和数据流。	40		
	4. 检测结果的分析	分析故障原因，确定故障部位。	40		

2017 年江苏省对口单招汽车类专业技能考核样卷

第二部分 专业设备和仪器的使用

项目二：尾气分析仪的使用（时间 30 分钟，分值 150 分）

（一）设备、仪器、工具、量具及材料的准备

轿车、尾气分析仪、常用工具、燃料

（二）考核要求

1、考核内容：

（1）正确连接并规范使用仪器；（2）作业项目齐全；（3）作业流程合理；（4）按照双怠速法进行排放检测并正确读取和记录数据；（5）能简单分析尾气超标的原因。

2、工时定额：30 分钟（包括填写工单时间）

3、安全文明生产：

（1）操作能正确执行安全技术操作规程；

（2）能按国家和企业有关安全文明生产的规定，做到工作场地整洁、工件、工具摆放整齐。

（三）项目标准

尾气分析仪使用评分表

姓 名		准考证号		满 分	150 分
规定时间	30 分钟	考核开始时间		考核结束时间	
考核项目	操作环节	考核要求	分值	评分标准	考核记录
尾气分析仪 使用	1. 安全操作	1. 仪器符合安全操作规程； 2. 人员防护符合要求。	20		
	2. 量具、仪器、 仪表、工具使 用的规范性	1. 仪器准备；2. 设置参数。	20		
	3. 检验项目及 项目填写的完 整性	检验相关数据。	30		
		测量数据填写完整，单位正 确。			
	4. 检验方法的 有效性	检查 HC 残留物，发动机预 热。	40		
		正确安装传感器和取样探 头。			
按照怠速法测量规程检测 排放。					
5. 检验结果分 析	正确比较测量数据与规范 值，分析尾气超标的原因。	20			
6. 检验结论	作出检验结论。	20			

（四）尾气分析仪使用过程记录单

尾气分析仪使用过程记录单

准考证号：

姓名：

项目	CO	NO _x	HC	CO ₂
测量值				
检测结果分析：				

2017 年江苏省对口单招汽车类专业技能考核样卷

第三部分 汽车总成、部件及组件拆装

项目一：发电机检修（时间 30 分钟，分值 150 分）

（一）作业内容

按照维修手册技术要求，对汽车发电机进行检修。

（二）分值：150 分。

（三）作业要求：

- 1、合理选择和规范使用工具、仪器、仪表、量具；
- 2、作业项目齐全；
- 3、作业流程合理；
- 4、根据要求检修并测量相应数据汽车总成、部件及组件相应的数据。
- 5、能根据检测数据进行分析；
- 6、安全与文明作业。

（四）考试时间：30 分钟（包括填写工单时间）

（五）项目标准

发电机检修评分标准

姓名		准考证号		满分	150 分	
考试时间	30 分钟	考试开始时间		考试结束时间		
考试项目	考试内容	考试要求		分值	评分标准	考核记录
发电机检修	1. 安全操作	1. 安全放置、固定被检零件；2. 检测工具、设备使用方法、步骤符合要求；3. 安全防护佩戴齐全		20		
	2. 仪器、仪表和量具的使用规范性	1. 正确选择仪器、仪表及工具；2. 正确使用仪器、仪表及工具。		20		
	3. 发电机分解	1. 分解步骤；2. 清洁。		20		
	4. 发电机检修项目及工单填写的完整性	1. 检测轴承；2. 检测整流器；3. 检测定子绕组；4. 检测电枢绕组。		30		
	5. 发电机装配	1. 润滑；2. 装配步骤。		20		
	4. 结果分析	分析测量数据。		30		
	5. 结论	发电机检修结论正确。		10		

(六) 发电机检修工单

发电机检修工单

姓 名		准考证号	
检 测 项 目	测量数据		
定子绕组阻值			
定子绕组绝缘状况			
转子绕组阻值			
转子绕组绝缘状况			
整流器检测			
结果分析			
检验结论			

- 注：1.本工单由考生填写，作为评分依据；
2.所有数据后面应标注单位，数据精确到小数点后两位；
3.填写本工单时间记入考试时间。

2017 年江苏省对口单招汽车类专业技能考核样卷

第三部分 汽车总成、部件及组件拆装

项目二：起动机检修（时间 30 分钟，分值 150 分）

（一）作业内容

按照维修手册技术要求，对汽车起动机进行检修。

（二）分值：150 分。

（三）作业要求：

- 1、合理选择和规范使用工具、仪器、仪表、量具；
- 2、作业项目齐全；
- 3、作业流程合理；
- 4、根据要求检修并测量相应数据汽车总成、部件及组件相应的数据。
- 5、能根据检测数据进行分析；
- 6、安全与文明作业。

（四）考试时间：30 分钟（包括填写工单时间）

（五）项目标准

起动机检修评分标准

姓 名		准 考 证 号		满 分	150 分
考 试 时 间	30 分钟	考试开始时间		考试结束时间	
考 试 项 目	考 试 内 容	考 试 要 求		分 值	考 核 记 录
起动机检修	1. 安全操作	1. 安全放置、固定被检零件； 2. 检测工具、设备使用方法、步骤符合要求；3. 安全防护佩戴齐全。		20	
	2. 仪器、仪表和量具的使用规范性	1. 正确选择仪器、仪表及工具；2. 正确使用仪器、仪表及工具。		20	
	3. 起动机分解	1. 分解步骤； 2. 清洁。		20	
	4. 起动机检修项目及工单填写的完整性	1. 检查单向离合器；2. 检测吸拉线圈阻值；3. 检测保持线圈阻值；4. 检测电磁开关触点；5. 检测定子绕组；6. 检测电枢绕组。		30	
	5. 起动机装配	1. 润滑； 2. 装配步骤。		20	
	4. 结果分析	分析测量数据。		30	
	5. 结论	起动机检修结论正确。		10	

(六) 起动机检修工单

起动机检修工单

姓 名		准考证号	
检 测 项 目	测量数据		
定子绕组阻值			
定子绕组绝缘状况			
转子绕组阻值			
转子绕组绝缘状况			
吸拉线圈阻值			
保持线圈阻值			
电磁开关导通情况			
结果分析			
检验结论			

- 注：1.本工单由考生填写，作为评分依据；
2.所有数据后面应标注单位，数据精确到小数点后两位；
3.填写本工单时间记入考试时间。

2017 年江苏省对口单招汽车类专业技能考核样卷

第四部分 汽车维护

项目一：发动机传动带和张紧度检查与调整（时间 30 分钟，分值 150 分）

（一）作业内容

按照维修手册技术要求，对发动机传动带进行检查，对传动带张紧度进行检查与调整。

（二）分值：150 分。

（三）作业要求：

- 1、合理选择和规范使用工具、量具；
- 2、作业项目齐全；
- 3、作业流程合理；
- 4、检查传动带；
- 5、根据要求测量与调整传动带张紧度；
- 6、安全与文明作业。

（四）考试时间：30 分钟（包括填写工单时间）

（五）项目标准

发动机传动带和张紧度检查与调整评分标准

姓 名		准 考 证 号		满 分	150 分	
考 试 时 间	30 分钟	考 试 开 始 时 间		考 试 结 束 时 间		
考 试 项 目	考 试 内 容	考 试 要 求		分 值	评 分 标 准	考 核 记 录
发动机传动带和张紧度检查与调整	1. 安全操作	1. 按照技术标准，安全地固定张紧轮；2. 工具（含辅助工具）使用方法、步骤符合要求；3. 零件、工、量具无损伤		20		
	2. 工量具的选择、使用规范性	1. 正确选择工量具；2. 正确使用工量具。		20		
	3. 检查传动带	检查传动带并做好检验记录		20		
	4. 传动带张紧度检查与调整	1. 检查传动带张紧情况并做好记录；2. 调整张紧度；3. 检查调整后的张紧度并做好记录。		40		
	5. 结果分析与处理	1. 数据分析； 2. 处理意见		50		

(六) 传动带和张紧度检查与调整工单

传动带和张紧度检查与调整工单

姓 名		准考证号	
检 查 与 调 整 项 目		结 果 分 析 与 处 理	
传 动 带 检 查		检查记录:	
		处理意见:	
传 动 带 张 紧 度		数 据 记 录 与 处 理	
		调整前状态描述:	
		调整后状态描述:	
传 动 带 张 紧 度 调 整 操 作 要 点			

- 注：1. 本工单由考生填写，作为评分依据；
 2. 操作要求和工单填写参照由杨建良主编、周乐山主审的《整车维护》教材中相关内容；
 3. 发动机传动带为机械式张紧调整装置；
 4. 张紧度测量时考生可任选经验法、测位移法和测力法三种方法之一；
 5. 填写本工单时间记入考试时间。

2017 年江苏省对口单招汽车类专业技能考核样卷

第四部分 汽车维修

项目二：离合器踏板自由行程检查与调整（时间 30 分钟，分值 150 分）

（一）作业内容

按照维修手册技术要求，对离合器踏板自由行程进行检查与调整。

（二）分值：150 分。

（三）作业要求：

- 1、合理选择和规范使用工具、量具；
- 2、作业项目齐全；
- 3、作业流程合理；
- 4、根据要求测量与调整离合器踏板自由行程。
- 5、能根据检测数据进行分析；
- 6、安全与文明作业。

（四）考试时间：30 分钟（包括填写工单时间）

（五）项目标准

离合器踏板自由行程检查与调整评分标准

姓 名		准 考 证 号		满 分	150 分
考 试 时 间	30 分钟	考试开始时间		考试结束时间	
考 试 项 目	考 试 内 容	考 试 要 求		分 值	考 核 记 录
离合器踏板自由行程检查与调整	1. 安全操作	1. 检查车辆固定情况；2. 工量具使用符合规范；3. 零件、工、量具无损伤。		20	
	2. 工量具的选择、使用规范性	1. 正确选择工量具；2. 正确使用工量具。		20	
	3. 检查与调整离合器踏板自由行程	检查离合器踏板工作情况并做好记录。		20	
		1. 正确选用和使用工量具； 2. 检查并测量离合器踏板高度，做好记录； 3. 测量自由行程并作好记录； 4. 实车检查离合器分离情况（在踏板位置测量点停留，报告监考教师检查）；5. 在工单上用文字叙述分离情况检查要点。		40	
	4. 调整离合器踏板自由行程	液压操纵式离合器自由行程调整方法（笔答）		20	
5. 结果分析与处理	1. 数据分析； 2. 处理意见。		30		

(六) 离合器踏板自由行程检查与调整工单

离合器踏板自由行程检查与调整工单

姓 名		准考证号	
检 查 与 调 整 项 目		结 果 分 析 与 处 理	
检查离合器踏板工作情况		检查记录：	
		处理意见：	
离合器踏板高度测量		数据记录与处理	
		离合器踏板高度： (mm)	
		自由行程： (mm)	
		离合器分离情况检查的踏板高度测量点描述（笔答）：	
液压操纵式离合器自由行程调整方法（笔答操作要点）			

- 注：1. 本工单由考生填写，作为评分依据；
 2. 检测数据保留整数；
 3. 操作要求和工单填写参照由杨建良主编、周乐山主审的《整车维护》教材中相关内容；
 4. 填写本工单时间记入考试时间。