

选送单位

姓名

参赛编号

考生

地区

此线过准不题答生考

中华人民共和国第二届职业技能大赛甘肃省选拔赛
汽车维修竞赛操作技能考核试卷

考件编号: _____

注 意 事 项

- 一、本试卷依据《汽车维修赛项以汽车维修工国家职业技能标准（高级工以上）为依据》命制；
- 二、本试卷试题如无特别注明，则为全省通用；
- 三、请考生仔细阅读试题的具体考核要求，并按要求完成操作或进行笔答或口答；
- 四、操作技能考核时要遵守考场纪律，服从考场管理人员指挥，以保证考核安全顺利进行。

试题一：发动机机械系统故障诊断与维修

- 1. 内容要求：比赛内容为发动机曲轴飞轮组、活塞连杆组的拆卸、检查和装配。要求在规定时间内，按照维修手册要求对发动机气缸盖、活塞连杆组的拆卸、检查、测量和装配进行拆卸、检查、装配，并根据测量结果进行分析。重点考核拆装工艺、工量具选择与使用、零部件检查及测量、维修方式的确定、作业规范及安全，并正确填写《发动机机械系统故障诊断与维修记录表》。
- 2. 竞赛时间：50 分钟。
- 3. 比赛设备：EA888 三代发动机（不含气门盖罩、油底壳、进排气管及附件）。
- 4. 评分要点：

发动机机械评分要点

作业项目	作业内容	比例
拆卸活塞（连杆）总成	拆下连杆螺母	10%
	用塑料头锤子轻敲连杆螺栓，取下连杆盖	
	安装连杆螺栓护套，防止损伤曲轴	
	向缸体外取出连杆总成	
	将取下的连杆总成组合成一个整体	
拆卸曲轴	拆下曲轴螺栓	5%
	拆下轴承盖及轴瓦	
	取出曲轴并正确放置	
	正确放置零件	
曲轴测量	测量曲轴的圆跳动、弯曲度	15%
	测量曲轴轴向间隙	

中华人民共和国第二届职业技能大赛甘肃省选拔赛
汽车维修竞赛操作技能考核试卷

考件编号: _____

	曲轴主轴颈与轴瓦配合间隙	
气缸体的测量	确定基本尺寸	10%
	正确使用测量工具并记录数据	
	确定修理尺寸	
活塞的测量	在规定位置测量活塞直径并填表	10%
	活塞与活塞环及气缸配合间隙	
安装曲轴	将曲轴放置到缸体上	10%
	安装轴瓦及轴承盖	
	按规定顺序和扭矩安装轴承盖	
连杆总成安装	安装到连杆轴承和连杆盖中	10%
	将活塞和连杆总成安装至气缸中	
	按规定扭矩安装连杆盖	
设备工具使用	量具设备的准备及使用	10%
	工具设备的准备及使用	
记录表		10%
安全与 5S		10%
总计		100%

中华人民共和国第二届职业技能大赛甘肃省选拔赛
汽车维修竞赛操作技能考核试卷

考件编号: _____

试题二：发动机管理系统故障诊断与维修

1. 作业要求: 在规定的时限内，按照“前期准备、安全检查、故障现象确认、故障范围确认、元器件测量、电路确认、故障部位确认和排除”的程序，发现确认故障点，并排除故障。完整准确填写作业记录表。作业中要求正确使用工具、量具，准确测量技术参数，正确记录作业过程，安全作业。

2. 竞赛时间: 竞赛时间 60 分钟。

3. 竞赛设备: 2018 款 迈腾 B8 2.0TSI 轿车

4. 故障范围: 2018 款迈腾 B8 2.0TSI 车型发动机管理系统中设置不多于 5 个故障点。

5. 评分要点（因涉密，仅提供配分比例）

发动机管理评分要点

作业项目	作 业 内 容	配 分
前期准备	①填写车辆信息	4%
	②安装三件套	
	③安装翼子板布和前格栅布	
安全检查	①装车轮挡块，插尾气抽气管	8%
	②检查手刹和档位	
	③检查车辆状态	
仪器连接	正确连接诊断仪器	2%
故障点	故障现象确认	75%
	故障代码检查	
	正确读取数据和清除故障码	
	确定故障范围	
	基本检查	
	电路测量	
	部件测试	
	故障部位确认和排除	
	故障修复结果确认	
记录表		3%
安全与 5S		8%
合计		100%

备注：因诊断项目为保密项目，故具体故障点不宜公开，只能公布诊断流程和作业步骤的各项分值划分。

中华人民共和国第二届职业技能大赛甘肃省选拔赛
汽车维修竞赛操作技能考核试卷

考件编号: _____

试题三：车身电气系统故障诊断与维修

1. **作业要求：**在规定的时限内，按照“前期准备、安全检查、故障现象确认、故障范围确认、元器件测量、电路确认、故障部位确认和排除”的程序，发现确认故障点，并排除故障。并完整准确填写作业记录表。作业中要求正确使用工具、量具，准确测量技术参数，正确记录作业过程，安全作业。

2. **竞赛时间：**竞赛时间 60 分钟。

3. **竞赛设备：**2018 款 迈腾 B8 2.0TSI 轿车

4. **故障范围：**2018 款迈腾车型车身电气系统中设置不多于 5 个故障点。

5. **评分要点：**（因涉密，仅提供配分比例）

车身电气评分要点

作业项目	作 业 内 容	配 分
前期准备	①填写车辆信息	2%
	②安装三件套	
	③安装翼子板布和前格栅布	
安全检查	①装车轮挡块，插尾气抽气管	2%
	②检查手刹和档位	
	③检查车辆状态	
仪器连接	正确连接诊断仪器	1%
故障点	故障现象确认	75%
	故障代码检查	
	正确读取数据和清除故障码	
	确定故障范围	
	基本检查	
	电路测量	
	采用示波器测量指定信号波形	
	部件测试	
	故障部位确认和排除	
	故障修复结果确认	
记录表		15%
安全与 5S		5%
合计		100%

备注：因诊断项目为保密项目，故具体故障点不宜公开，只能公布诊断流程和作业步骤的各项分值划分。

中华人民共和国第二届职业技能大赛甘肃省选拔赛
汽车维修竞赛操作技能考核试卷

考件编号: _____

试题四：底盘系统故障诊断与维修

1. **内容要求：**前制动盘和后制动鼓的拆卸、检查和装配。要求在规定时间内，按照维修手册要求对前制动片、制动盘和后制动鼓、制动蹄进行拆卸、检查、测量，并根据测量结果进行分析更换零部件。重点考核拆装工艺、工量具选择与使用、零部件检查及测量、维修方式作业规范及安全，并正确填写《制动系统维修记录表》。

2. **竞赛时间：**50 分钟。

3. **比赛车辆：**2014 款 斯柯达 昕锐轿车。

4. **评分要点：**

汽车底盘评分要点

作业项目	作业小项	比例
拆卸制动摩擦片	维修准备	10%
	拆卸导向销	
	从制动器支架上拆下制动钳	
	从制动钳中取出制动摩擦片	
制动摩擦片，制动盘 测量	测量制动摩擦片厚度	15%
	测量前制动盘厚度	
	测量前制动盘的平面度	
安装制动摩擦片	清洁制动盘	10%
	活塞复位	
	将制动摩擦片装入制动钳	
	将制动钳装入制动器支架	
	清洁导向销	
	按照标准力矩拧紧导向销螺栓	
拆卸制动鼓及蹄片	维修准备	10%
	松开手制动器	
	取下制动鼓	

中华人民共和国第二届职业技能大赛甘肃省选拔赛
汽车维修竞赛操作技能考核试卷

考件编号: _____

	拆下带弹簧的弹簧座	
	撬出制动蹄	
测量制动鼓，制动蹄	测量制动蹄的厚度	15%
	清洁制动鼓	
	测量制动鼓的直径	
安装制动蹄片及制动鼓	安装制动蹄	10%
	安装带弹簧的弹簧座	
	安装制动鼓	
	按标准力矩拧紧固定螺栓	
设备工具使用	量具设备的准备及使用	10%
	工具设备的准备及使用	
记录表		10%
安全与 5S		10%
总计		100%