

首届世界职业院校技能大赛-汽车技术项目

《模块 B – 汽车电气系统检修》

选手报告单

一、任务说明

模块B：汽车电气系统检修

车型：xxx

时间：60 分钟

任务说明：

- 根据客户抱怨排除车辆故障，操作过程中，严格遵守安全作业规范。
- 客户抱怨：汽车电气系统工作异常。
- 在确定故障的作业中，没有特定的顺序要求。
- 发现故障后应向裁判展示，在电路图上指出相应电气线路（包括端子和正确的导线）或零部件，并将故障的简要描述填写在报告单上。
- 根据裁判的指令修复故障。
- 故障类型可能包括：线路断路、线路电阻过大（即串电阻）、插头端子缺失或损坏、线路对正电短路、线路对地搭铁、单个元件插头上线路窜线、元件故障（对开关、保险丝、继电器、传感器等元件故障应进行测量验证，不可采用换件方式证明故障）、插头松动或脱落、元件装配故障、元件型号错误等。

二、选手报告单

项目	<p>测量数据记录及故障点确认</p>
	<p>注意：1. 测量到最小范围：元件、线路及插头、模块。</p> <p>2. 记录判断故障点的测量数据，如故障码、数据流、电压、电阻、波形状态等。</p> <p>3. 注明故障点的插件代码和编号，控制单元针脚代号以及故障类型。</p>
<p>电源系统、进入及起动许可系统工作异常</p>	<p>1.故障现象简要描述：</p> <p>(写出与故障类型相关的故障现象)</p> <p>2.故障点 1 测量数据记录：</p> <p>(写出故障确认的合理过程，包括读取故障码情况、读取数据流情况、具体测量点以及测量数值情况)</p> <p>3.相关电路原理图绘制：</p> <p>(绘制出与故障点相关的电路原理图)</p> <p>4.故障点和故障机理确认：</p> <p>(写出最小范围的故障点，并描述故障机理)</p>
<p>车身附件电气系统工作异常</p>	<p>1.故障现象简要描述：</p> <p>(写出与故障类型相关的故障现象)</p> <p>2.故障点 2 测量数据记录：</p> <p>(写出故障确认的合理过程，包括读取故障码情况、读取数据流情况、具体测量点以及测量数值情况)</p> <p>3.相关电路原理图绘制：</p>

	<p>(绘制出与故障点相关的电路原理图)</p> <p>4.故障点和故障机理确认:</p> <p>(写出最小范围的故障点, 并描述故障机理)</p> <hr/> <p>1.故障现象简要描述:</p> <p>(写出与故障类型相关的故障现象)</p> <p>2.故障点 3 测量数据记录:</p> <p>(写出故障确认的合理过程, 包括检查的元器件名称、具体测量点以及测量数值情况)</p> <p>3.相关电路原理图绘制:</p> <p>(绘制出与故障点相关的电路原理图)</p> <p>4.故障点和故障机理确认:</p> <p>门锁总开关搭铁线中间插头与搭铁之间线路断路。</p>
<p>灯光系统工作 异常</p>	<p>1. 故障现象简要描述:</p> <p>(写出与故障类型相关的故障现象)</p> <p>2.故障点 4 测量数据记录:</p> <p>(写出故障确认的合理过程, 包括检查的元器件名称、具体测量点以及测量数值情况)</p> <p>3.相关电路原理图绘制:</p> <p>(绘制出与故障点相关的电路原理图)</p> <p>4.故障点和故障机理确认:</p> <p>(写出最小范围的故障点, 并描述故障机理)</p>

首届世界职业院校技能大赛-汽车技术项目

《模块 B – 汽车电气系统检修》评分表

选手参赛号		现场裁判签字		裁判长抽审	
统分裁判签字		核分裁判签字		竞赛监督签字	
设备型号		比赛时间		60 分钟	
				实际用时	
序号	项目	评分点	说明	配分	得分
B1	健康与安全 (20 分)	作业准备	<input type="checkbox"/> 未安装车辆挡块 <input type="checkbox"/> 未安装尾排通风管 <input type="checkbox"/> 未安装车外三件套或安装位置不正确的 <input type="checkbox"/> 操作中翼子板布、格栅布自行脱落的 <input type="checkbox"/> 车内四件套（方向盘、座椅、脚垫、换挡杆）少铺或未铺或撕裂的 <input type="checkbox"/> 未完全落下驾驶员侧车窗的	3	
		人物安全	<input type="checkbox"/> 初次起动未请示裁判而直接起动发动机 <input type="checkbox"/> 每次起动发动机的时间超过 10 秒钟，或者连续起动发动机超过 3 次 <input type="checkbox"/> 选手佩戴尖锐饰物，未穿安全鞋 <input type="checkbox"/> 在检查拆装蓄电池、或运转的发动机附近操作时需佩戴护目镜	2	
		设备使用	<input type="checkbox"/> 未正确进行万用表校零检查，主要包括万用表表笔的连接、档位的选择 <input type="checkbox"/> 未正确连接仪器、仪表和测试设备到车辆的，主要包括万用表和示波器检测探针的连接（特别是禁止黑色表笔连接到电源正极） <input type="checkbox"/> 未正确操作车辆到测试条件而直接进行测试的，主要包括对车辆的操作是否能正确服务于测试目的	1.5	
		操作规范	<input type="checkbox"/> 断开各模块插头时，未断开蓄电池连接 <input type="checkbox"/> 完成所有任务后，按规定力矩紧固蓄电	2	

			池极桩 <input type="checkbox"/> 未正确进行机油和冷却液液位检查而直接起动发动机的 <input type="checkbox"/> 测试完成后未恢复车辆的，主要包括拆卸下的部件未正确安装的、点火等其它开关未正确复位的		
		安全操作	<input type="checkbox"/> 操作过程中，对测试设备和车辆可能构成损坏而被裁判制止的 <input type="checkbox"/> 未规范操作造成车辆保险丝烧掉 <input type="checkbox"/> 故障点错误判断累积达到3次 否决项：选手损坏车辆或设备，取消比赛资格	10	
		5S 规范	<input type="checkbox"/> 仪器、工具、零件跌落或摆放凌乱的 <input type="checkbox"/> 每次测试完成后，测试设备未合理归位的，主要包括设备和工具随手放在发动机舱或地面等不合适的位置、设备使用完成后未关闭电源 <input type="checkbox"/> 未恢复工位到原标准工位布置状态的	1.5	
B2	电源系统、进入及起动许可系统工作异常 (20分)	故障现象描述	<input type="checkbox"/> 未在选手报告单上正确记录故障现象	2	
		故障原因分析	<input type="checkbox"/> 未在选手报告单上正确分析出可能的故障范围	3	
		故障点1 测量数据记录	<input type="checkbox"/> 未在选手报告单上正确写出测量数据	5	
		相关电路原理图绘制	<input type="checkbox"/> 未在选手报告单上正确绘出原理图	3	
		诊断： <u>起动按钮内部断路</u> （具体故障点结合比赛车型确定）	<input type="checkbox"/> 未在选手报告单上正确记录故障点 <input type="checkbox"/> 未展示元件损坏部位（或故障类型）	4	
		维修：正确更换起动按钮	<input type="checkbox"/> 未正确记录判断最小故障点的测量数据或测试数据流 <input type="checkbox"/> 未按正确流程（关闭点火开关）更换起动按钮 由选手恢复元件故障	1 2	
B3	车身附件电气系统工作异常 (40分)	故障现象1 描述	<input type="checkbox"/> 未在选手报告单上正确记录故障现象	2	
		故障原因分析	<input type="checkbox"/> 未在选手报告单上正确分析出可能的故障范围	3	
		故障点测量数据记录	<input type="checkbox"/> 未在选手报告单上正确写出测量数据	5	
		相关电路原理图绘制	<input type="checkbox"/> 未在选手报告单上正确绘出原理图	3	
		诊断： <u>电动车窗继电器内部断路故障</u> （具体故障点结合比赛车型确定）	<input type="checkbox"/> 未在选手报告单上正确记录故障点 <input type="checkbox"/> 未展示元件损坏部位（或故障类型）	4	
		维修：正确更换电动车窗继电器	<input type="checkbox"/> 未正确记录判断最小故障点的测量数据或测试数据流	1	

			<input type="checkbox"/> 未按正确流程（关闭点火开关）更换启动按钮 由选手恢复元件故障	2	
				
		故障现象 2 描述	<input type="checkbox"/> 未在选手报告单上正确记录故障现象	2	
		故障原因分析	<input type="checkbox"/> 未在选手报告单上正确分析出可能的故障范围	3	
		故障点测量数据记录	<input type="checkbox"/> 未在选手报告单上正确写出测量数据	5	
		相关电路原理图绘制	<input type="checkbox"/> 未在选手报告单上正确绘出原理图	3	
		诊断： <u>门锁总开关搭铁线中间插头与搭铁点之间线路断路（具体故障点结合比赛车型确定）</u>	<input type="checkbox"/> 未在选手报告单上正确记录故障点 <input type="checkbox"/> 未在电路图中指出故障区间 <input type="checkbox"/> 在选手报告单上记录故障点准确，但未断开锁定最小故障点的 中间 插头进行测量确认	4	
		维修： 测量并展示修复后线路连接情况	<input type="checkbox"/> 未正确记录判断最小故障点的测量数据或测试数据流	1	
			<input type="checkbox"/> 未对修复后的线路进行正确测量、展示 由裁判恢复线路故障	2	
				
B4	灯光系统工作异常（20分）	故障现象描述	<input type="checkbox"/> 未在选手报告单上正确记录故障现象	2	
		故障原因分析	<input type="checkbox"/> 未在选手报告单上正确分析出可能的故障原因	3	
		故障点测量数据记录	<input type="checkbox"/> 未在选手报告单上正确写出测量数据	5	
		相关电路原理图绘制	<input type="checkbox"/> 未在选手报告单上正确绘出原理图	3	
		诊断： <u>左、右倒车灯搭铁线于车身处的搭铁点断开（具体故障点结合比赛车型确定）</u>	<input type="checkbox"/> 未在选手报告单上正确记录故障点 <input type="checkbox"/> 未在电路图中指出故障区间 <input type="checkbox"/> 在选手报告单上记录故障点准确，但未故障点进行测量确认	4	
		维修： 测量并展示修复后线路连接情况	<input type="checkbox"/> 未正确记录判断最小故障点的测量数据或测试数据流	1	
			<input type="checkbox"/> 未对修复后的线路进行正确测量、展示 由裁判恢复线路故障	2	
				
合 计				100	