



## 项目1 汽车维护前期准备

### 任务1 汽车维护制度与分类

汽车维护记录单			
任务:		姓名: 组别:	
教学场所	学习区:		
	实训区:		
学习目标	1. 了解汽车维护的意义	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	2. 熟悉汽车维护制度与分类	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
知识学习1	汽车维护制度	汽车维护制度:	
		1.	2.
		3.	4.
知识学习2	汽车维护分类	汽车维护分类:	
		1.	2.
		3.	4.
		5.	
知识学习3	汽车定期维护的周期	1. 日常维护周期:	
		2. 一级维护周期:	
		3. 二级维护周期:	
技能目标	1. 能够对汽车日常维护规范作业	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	2. 能够规范清洁车内外	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	3. 能够规范进行发动机舱检查	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	4. 能够规范进行底盘检查	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	5. 能规范进行汽车电气设备检查	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
实训准备	检查项目	清单:工具、设备、材料	
	汽车日常维护作业流程	1. 工具 2. 工具车 3. 零件车 4. 套筒工具 5. 工作台 6. 工作灯 7. 支车垫块 8. 车轮挡块 9. 四件套 10. 翼子板布 11. 前格栅布 12. 抹布 13. 防护手套 14. 实训车辆 15. 气电鼓 16. 手电筒 17. 清洁液	

续表

实训 汽车日常维护作业流程		
步骤	操作内容	操作情况
出车前		
步骤 1	检视、清洁驾驶室内外、后视镜与挡风玻璃	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	检查转向装置和横、直拉杆等连接部位,制动器、离合器的工作情况	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	检视轮胎气压及外观,检查汽车主要外露部位的螺栓、螺母	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 4	检视燃油、机油、转向油、冷却液、制动液液量	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 5	检视照明灯、信号灯、喇叭、刮水器、后视镜、门锁等	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
行车中		
步骤 1	检视汽车有无漏水、漏气、漏油、漏电现象	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	检视轮胎外表及气压情况,并清除胎纹中的杂物	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	检视制动器有无拖滞发热现象,卡子有无脱落、缺损	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 4	检视横、直拉杆球头销连接和锁止情况	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
收车后		
步骤 1	清洁汽车外表及驾驶室内部;检视轮胎气压,并清除胎纹中的杂物	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	清洁蓄电池外部,检查极柱与电缆的连接情况	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	及时补充燃油、润滑油等工作液	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 4	检视冷却系统	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 5	整理汽车证件、随车工具及附件等	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:

## 任务2 汽车维修常用工具的使用

汽车维修记录单			
任务:		姓名: 组别:	
<b>教学场所</b>	学习区: 实训区:		
<b>学习目标</b>	1. 了解常用手动工具的功能 2. 掌握套筒头的规格和类型 3. 了解气动工具的使用注意事项	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
<b>知识学习 1</b>	提供常用手动工具	常用的手动工具:	
		1. <input type="text"/>	2. <input type="text"/>
		3. <input type="text"/>	4. <input type="text"/>
		5. <input type="text"/>	6. <input type="text"/>
		7. <input type="text"/>	8. <input type="text"/>
<b>知识学习 2</b>	提供成套的套筒扳手	套筒扳手的组成:	
		1. <input type="text"/>	2. <input type="text"/>
		3. <input type="text"/>	4. <input type="text"/>
		5. <input type="text"/>	<input type="text"/>
		<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>知识学习 3</b>	提供气动工具	气动扳手包括:	
		1. <input type="text"/>	2. <input type="text"/>
		<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>知识学习 4</b>	提供维护专用工具	维护专用工具:	
		1. <input type="text"/>	2. <input type="text"/>
		3. <input type="text"/>	4. <input type="text"/>
		5. <input type="text"/>	<input type="text"/>
		<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>技能目标</b>	1. 能正确使用常用手动工具	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	2. 能正确选用大小合适的套筒及加长杆	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	3. 会使用冲击式气动扳手拆装轮胎螺栓	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	

续表

汽车维护记录单		
实训准备	检查项目	清单:工具、设备、材料
	指针式扭矩扳手和冲击式气动扳手的的使用	1. 工具 2. 工具车 3. 零件车 4. 套筒工具 5. 举升机 6. 工作灯 7. 支车垫块 8. 车轮挡块 9. 四件套 10. 翼子板布 11. 前格栅布 12. 抹布 13. 防护手套 14. 指针式扭矩扳手 15. 冲击式气动扳手 16. 实训车辆
<b>实训 指针式扭矩扳手和冲击式气动扳手的的使用</b>		
步骤	操作内容	操作情况
步骤 1	安装驾驶室内防护四件套	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	将变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	用一字螺栓刀撬掉车标挡板	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 4	调整好举升臂和举升垫块,安放车轮挡块	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 5	举升汽车	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 6	当车轮举升至离地 10 cm 左右停止,并锁住举升机	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 7	选用指针式扭矩扳手和套筒,按照星形顺序拆下车轮紧固螺栓	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 8	安装轮胎,用手将螺栓按照原来位置拧上	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 9	选用冲击式气动扳手和套筒,确认套筒和气源连接牢固,选择合适挡位,确定旋向	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 10	按照星形顺序安装螺栓	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 11	先对举升机解锁,然后降下汽车	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 12	用指针式扭矩扳手和套筒将车轮紧固螺栓按照星形顺序拧至维修手册规定的标准力矩	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:

### 任务3 汽车维修常用量具的使用

汽车维修记录单		
任务:	姓名: 组别:	
<b>教学场所</b>	学习区: 实训区:	
<b>学习目标</b>	1. 了解常用量具的规范使用 2. 了解其他量具的规范使用	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
<b>知识学习</b> 1	提供常用量具	常用量具包括:
		1. _____ 2. _____
		3. _____ 4. _____
<b>知识学习</b> 2	提供其他量具	其他量具包括:
		1. _____ 2. _____
		3. _____ 4. _____
		轮胎气压表单位:
		冰点仪测量的液体包括:
		1. _____ 2. _____
<b>技能目标</b>	1. 能正确使用游标卡尺、千分尺进行测量	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 能正确使用冰点仪测量防冻液、玻璃清洗液冰点	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	3. 能正确使用万用表测量电压、电流、电阻等	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	4. 能正确使用胎压表	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
<b>实训准备</b>	检查项目	清单:工具、设备、材料
	冰点仪的正确使用	1. 工具 2. 工作台 3. 工作灯 4. 支车垫块 5. 车轮挡块 6. 四件套 7. 翼子板布 8. 前格栅布 9. 抹布 10. 防护手套 11. 冰点仪 12. 蒸馏水

续表

实训 冰点仪的正确使用		
步骤	操作内容	操作情况
步骤 1	安装驾驶室内防护四件套	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	安装驾驶室外前格栅布、翼子板布、车轮挡块	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	将变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 4	掀开盖板,用柔软绒布将盖板及棱镜表面擦拭干净	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 5	用标准液(蒸馏水)校零	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 6	将汽车的玻璃清洗液或防冻液用吸管滴于棱镜表面,合上盖板轻轻按压	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 7	将冰点仪对向明亮处,旋转目镜使视野内刻线清晰,读出明暗分界线在分划板上相应标尺上的数值	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 8	测试完毕用柔软绒布将盖板及棱镜表面擦拭干净,清洗吸管,将仪器收藏于包装盒内	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:

## 任务4 汽车维修举升设备的使用

汽车维修记录单		
任务:	姓名: 组别:	
<b>教学场所</b>	学习区: 实训区:	
<b>学习目标</b>	1. 了解随车千斤顶的分类和结构 2. 掌握各种举升机的结构区别	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
<b>知识学习 1</b>	提供随车千斤顶的学习资料及实物	随车千斤顶包括: 1. <input type="text"/> 2. <input type="text"/>
<b>知识学习 2</b>	提供举升机资料	举升机的分类: 1. <input type="text"/> 2. <input type="text"/> 3. <input type="text"/>
<b>技能目标</b>	1. 能正确使用随车千斤顶	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 掌握双柱式、剪式举升机举升汽车的操作流程	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
<b>实训准备</b>	检查项目	清单:工具、设备、材料
	小剪式举升机的正确使用	1. 小剪式举升机 2. 实训车辆 3. 工作灯 4. 支车垫块 5. 车轮挡块
实训 小剪式举升机的正确使用		
<b>步骤</b>	操作内容	操作情况
<b>步骤 1</b>	安装驾驶室内防护四件套	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
<b>步骤 2</b>	将变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
<b>步骤 3</b>	认真学习和掌握使用说明书中的各项操作安全注意事项	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
<b>步骤 4</b>	将四个支撑垫块准确安装在汽车支撑点上	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护

续表

实训 小剪式举升机的正确使用		
步骤	操作内容	操作情况
步骤 5	打开操作面板上的电源	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 6	举升前,观察周边环境,确保周边无障碍物	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 7	举升时,在汽车离开地面 30 cm 高度时,前后晃动汽车,察看是否平稳,无异常现象时方可举升至所需高度	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 8	举升后,应落槽于棘牙之上并立即进行机械锁紧,关闭电源	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 9	下降前,打开电源,观察周边环境,确保周边无障碍物	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 10	下降时,按向下开关,举升机会先上升解除保险再下降	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 11	汽车完全降下后,收起支撑垫块并放回原位	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
<b>重要提示</b>	在上升或下降时,眼睛要注视汽车,观察左右是否同步,如发现异常,要立刻停止举升或下降,并采取可靠措施	
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:



## 任务5 汽车维护检测设备的使用

汽车维护记录单		
任务:	姓名: 组别:	
<b>教学场所</b>	学习区: 实训区:	
<b>学习目标</b>	1. 了解 KT720 故障诊断仪的功能 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	2. 了解汽车专用示波器的功能 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	3. 熟悉尾气分析仪的使用方法 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
<b>知识学习</b>	提供故障诊断仪、示波器、尾气分析仪及其学习资料	
	故障诊断仪的测量方法:	
	1. <input type="text"/>	2. <input type="text"/>
	3. <input type="text"/>	4. <input type="text"/>
	示波器的功能:	
	1. <input type="text"/>	2. <input type="text"/>
	3. <input type="text"/>	<input type="text"/>
	尾气分析仪能检测尾气中哪些成分:	
1. <input type="text"/>	2. <input type="text"/>	
3. <input type="text"/>	4. <input type="text"/>	
5. <input type="text"/>	<input type="text"/>	
<b>技能目标</b>	1. 能正确对维护车辆进行读取、清除故障码 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	2. 会正确使用汽车专用示波器,读取常见传感器的波形 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	3. 能够正确使用尾气分析仪对汽车进行尾气检测,并能正确分析检测结果 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
<b>实训准备</b>	检查项目	
	清单:工具、设备、材料	
	尾气分析仪的使用	
	1. 工具 2. 工具车 3. 工作灯 4. 支车垫块 5. 车轮挡块 6. 四件套 7. 翼子板布 8. 前格栅布 9. 抹布 10. 防护手套 11. BEA060 尾气分析仪 12. 实训车辆	

续表

实训 尾气分析仪的使用		
步骤	操作内容	操作情况
步骤 1	安装驾驶室内防护四件套	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	将变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	BEA060 设备开机:	
	a. 连接 BEA060 设备电源线至外部供电电源	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
	b. 按一下设备面板上的电源开关键,启动设备 BEA060 硬件	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 4	c. 观察设备电源指示灯状态,橙色、绿色交替闪烁	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
	启动测试程序软件:	
	a. 点击计算机桌面上的 Bosch-Emission-Analysis 图标,启动尾气分析仪测试软件	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
	b. 在测试程序的启动初始界面,点击功能键 F5 (诊断测试),测试程序进入诊断测试界面	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 5	c. 在诊断测试界面,点击 F12(下一步),测试程序进入“零点校准”及“HC 残留测试”阶段	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
	d. 待设备完成自检过程,计算机屏幕上会出现测试参数数值	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
	测试数据记录:	
步骤 6	a. 启动汽车,暖机 1 分钟,将尾气分析仪的取样管插入汽车的排气管中进行尾气检测	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
	b. 按下尾气分析仪的测量键,当计算机屏幕上的 CO <sub>2</sub> 数值大于 6%后,开始记录 CO、HC、CO <sub>2</sub> 、O <sub>2</sub> 数值	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 7	退出测试程序软件:	
	a. 点击软件 ESC(退出键)及 F4(确认键),关闭计算机排放测试程序	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 8	b. 将尾气分析仪的取样管回收至指定位置放置	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
	待 BEA060 的抽气泵停止工作后,按住电源开关键 3 秒,即可关闭尾气分析仪的电源,此时电源指示灯熄灭	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 8	熄灭发动机,设备归位	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:



## 项目2 发动机舱维护

### 任务1 发动机舱的检查

汽车维护记录单		
任务:		姓名: 组别:
<b>教学场所</b>	学习区: 实训区:	
<b>学习目标</b>	1. 熟悉发动机舱各部件组成与位置	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 了解发动机舱各油液作用	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
<b>知识学习 1</b>	提供发动机舱主要部件位置示意图	记录:
<b>知识学习 2</b>	1. 机油的作用	记录:
	2. 冷却液的作用	记录:
	3. 玻璃清洗液的作用	记录:
	4. 助力转向油的作用	记录:
	5. 制动液的作用	记录:
<b>技能目标</b>	能够正确检查发动机舱	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
<b>实训准备</b>	检查项目	清单:工具、设备、材料
	发动机舱检查	1. 工具 2. 工具车 3. 零件车 4. 套筒工具 5. 工作台 6. 工作灯 7. 支车垫块 8. 车轮挡块 9. 新火花塞 10. 四件套 11. 翼子板布 12. 前格栅布 13. 抹布 14. 防护手套

续表

实训 发动机舱检查		
步骤	操作内容	操作情况
信息采集	汽车识别号:          行驶里程:          km	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成
步骤 1	将汽车停放至工位,检查安全防护措施	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	安装四件套,拉动发动机舱盖拉手	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	打开发动机舱盖并支撑牢固,铺设翼子板布、前格栅布	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 4	拔下点火钥匙,确保安全	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 5	检查发动机冷却液液位	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 6	检查挡风玻璃清洗液液位	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 7	检查发动机机油液位	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 8	检查发动机舱内是否漏油、漏液	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 9	检查发动机舱内附件及线束	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 10	整理设备和工具,收回汽车防护用品	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:

## 任务2 机油的检查与更换

汽车维护记录单		
任务:	姓名: 组别:	
<b>教学场所</b>	学习区: 实训区:	
<b>学习目标</b>	1. 了解发动机润滑系统的作用	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 熟悉发动机润滑系统各部件组成及位置	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	3. 认识机油的作用与分类	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	4. 掌握机油选用原则	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
<b>知识学习 1</b>	发动机润滑系统的作用	记录:
<b>知识学习 2</b>	提供发动机润滑系统结构图	记录发动机润滑系统主要组成零部件:
		1. _____ 2. _____
		3. _____ 4. _____
		5. _____ 6. _____
		7. _____ 8. _____
		9. _____ 10. _____
<b>知识学习 3</b>	1. 发动机机油的作用	记录:
	2. 发动机机油的分类	记录:SAE _____ API _____
	3. S 系列机油和 C 系列机油的含义	记录:
	4. 发动机机油一般更换里程	记录:
	5. 机油 5W/30 含义,机油 SG 含义	记录:5: _____ W: _____ 30: _____ S: _____ G: _____

续表

汽车维修记录单		
知识学习 4	1. 机油黏度选用的条件	记录:
	2. 根据气候如何选用机油	记录:
	3. 根据车况如何选用机油	记录:
	4. 根据使用燃料如何选用机油	记录:
知识学习 5	机油使用品质检查方法	记录:
技能目标	1. 会检查发动机机油液位	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 会判断发动机机油品质	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	3. 规范熟练更换发动机机油	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
实训准备	检查项目	清单:工具、设备、材料
	1. 检查发动机机油液位	1. 工具 2. 工具车 3. 零件车 4. 套筒工具 5. 机油回收桶 6. 工作台 7. 工作灯
	2. 检查发动机机油品质	8. 支车垫块 9. 车轮挡块 10. 新机油
	3. 更换发动机机油	11. 机油滤清器 12. 白色滤纸 13. 四件套 14. 翼子板布 15. 前格栅布 16. 抹布 17. 防护手套
实训 1 检查发动机机油液位		
步骤	操作内容	操作情况
步骤 1	将汽车停放至工位,变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	关闭点火开关,发动机熄火静置 5~10 min	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	打开发动机舱盖,并牢固支撑发动机舱盖	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 4	铺设翼子板布、前格栅布	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 5	拔出机油标尺,用清洁抹布擦拭干净;再次将机油标尺插回油底壳,等待 2 s 左右	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 6	再次拔出机油标尺,观察机油标尺上机油痕迹;检查调整机油量	机油量: <input type="checkbox"/> 上限 <input type="checkbox"/> 中间 <input type="checkbox"/> 下限 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 7	检查完毕后,将机油标尺插回油底壳	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:

续表

实训2 检查发动机机油品质		
步骤	操作内容	操作情况
前提	按照“实训1”完成操作步骤1~4	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤1	将少许机油滴在白色滤纸上,观察机油颜色及透明度	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤2	取少许新机油滴在另一块白色滤纸上,观察机油颜色及透明度	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤3	用观察法查看机油颜色:判断是否可用	机油: <input type="checkbox"/> 可用 <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤4	用手捻法判断机油黏稠度:判断是否可用	机油: <input type="checkbox"/> 继续使用 <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:
实训3 更换发动机机油		
步骤	操作内容	操作情况
信息采集	汽车识别号: _____ 行驶里程: _____ km	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成
步骤1	将汽车停放至工位,变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤2	安装四件套,拉动发动机舱盖拉手	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤3	打开发动机舱盖并支撑牢固,安装翼子板布、前格栅布	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤4	检查气门室罩垫、曲轴前后油封等处是否漏油	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤5	拧松机油加注口盖,用抹布做好防护	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤6	做好车辆举升前期准备(支车垫块、车轮挡块)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤7	举升车辆至工作高度,落锁防护	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤8	将机油回收车推至发动机油底壳正下方	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤9	用工具拧松放油螺丝	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护

续表

实训 3 更换发动机机油		
步骤	操作内容	操作情况
步骤 10	排放机油;擦拭放油螺丝,放至指定位置	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 11	机油排放完毕,将放油螺丝旋入并拧紧至规定力矩,擦拭干净油底壳及放油螺丝	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 12	用专用工具拧松机油滤清器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 13	旋出机油滤清器,并收入专用回收桶,清洁机油滤清器底座	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 14	拆封新机油滤清器,检查对照型号	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 15	均匀涂抹机油,将机油滤清器旋入其底座并拧紧	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 16	用机油滤清器专用工具拧紧,擦拭机油滤清器及其底座周围	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 17	将汽车落至接近地面,落锁防护	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 18	更换机油前,检查机油型号及品质	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 19	加注机油,安全防护	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 20	检查机油加注量	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 21	检查机油是否泄漏(汽车启动),安全防护	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 22	再次检查机油量(汽车熄火后)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 23	再次举升汽车至工作高度,检查机油是否泄漏	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 24	将汽车完全落回地面,收回汽车防护用品	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:



## 任务3 冷却液的检查与更换

汽车维护记录单			
任务：		姓名： 组别：	
<b>教学场所</b>	学习区： 实训区：		
<b>学习目标</b>	1. 了解发动机冷却系统的作用	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	2. 熟悉发动机冷却系统各部件组成及位置	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	3. 认识冷却液的作用和分类	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	4. 掌握冷却液使用注意事项	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
<b>知识学习 1</b>	发动机冷却系统的作用	记录：	
<b>知识学习 2</b>	提供发动机冷却系统结构图	记录发动机冷却系统主要组成零部件：	
		1. _____	2. _____
		3. _____	4. _____
		5. _____	6. _____
		7. _____	8. _____
		9. _____	10. _____
<b>知识学习 3</b>	1. 冷却液的作用	记录：	
	2. 冷却液的类型	记录：	
<b>知识学习 4</b>	冷却液使用注意事项	记录：	
<b>知识学习 5</b>	1. 冷却液的检查方法	记录：	
	2. 冷却液的更换过程	记录：	
<b>技能目标</b>	1. 会检查发动机冷却液液位及品质	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	2. 会检查冷却系统各部件及管道	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	3. 能规范熟练更换发动机冷却液	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	

续表

汽车维修记录单		
实训准备	检查项目	清单:工具、设备、材料
	1. 检查冷却液品质与液位	1. 工具 2. 工具车 3. 零件车 4. 套筒工具 5. 冷却液回收桶 6. 工作台 7. 工作灯 8. 支车垫块 9. 车轮挡块 10. 新冷却液 11. 四件套 12. 翼子板布 13. 前格栅布 14. 抹布 15. 防护手套
	2. 检查冷却系统的部件及管道	
	3. 更换发动机冷却液	
实训 1 检查冷却液品质与液位		
步骤	操作内容	操作情况
步骤 1	将汽车停放至工位,变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	打开发动机舱盖,并牢固支撑发动机舱盖	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	铺设翼子板布、前格栅布	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 4	在发动机冷态下,检查透明的冷却液储液罐,观察冷却液储液罐上的“MAX”(最高)与“MIN”(最低)刻度线	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 5	检查冷却液液位	<input type="checkbox"/> 上限 <input type="checkbox"/> 中间 <input type="checkbox"/> 下限 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 6	检查冷却液品质	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 7	检测冷却液冰点	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 8	检测完毕后,对冰点仪进行清洁	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:
实训 2 检查冷却系统的部件及管道		
步骤	操作内容	操作情况
前提	按照“实训 1”完成操作步骤 1~3	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 1	检查各管道之间的接头	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	检查散热器盖密封圈是否损坏并清洁散热器盖	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	检查散热器电子风扇及控制电路	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:



## 任务 4 玻璃清洗液的检查与更换

汽车维修记录单	
任务：	姓名： 组别：
<b>教学场所</b>	学习区： 实训区：
<b>学习目标</b>	1. 了解玻璃清洗液的作用 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 认识玻璃清洗液的分类 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	3. 掌握玻璃清洗液的性能要求 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
<b>知识学习</b> 1	玻璃清洗液的作用 记录：
<b>知识学习</b> 2	玻璃清洗液的分类 记录：
<b>知识学习</b> 3	玻璃清洗液的性能要求 记录：
<b>技能目标</b>	1. 能够正确添加玻璃清洗液 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 能规范检查玻璃清洗液的冰点 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
<b>实训准备</b>	检查项目 清单：工具、设备、材料
	1. 添加玻璃清洗液 1. 工具 2. 工具车 3. 零件车 4. 套筒工具 5. 工作台 6. 工作灯 7. 支车垫块 8. 车轮挡块 9. 新玻璃清洗液 10. 四件套
	2. 检查玻璃清洗液冰点 11. 翼子板布 12. 前格栅布 13. 抹布 14. 防护手套

续表

实训1 添加玻璃清洗液		
步骤	操作内容	操作情况
步骤1	将汽车停放至工位,变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤2	打开发动机舱盖,并牢固支撑发动机舱盖	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤3	铺设翼子板布、前格栅布	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤4	找到玻璃清洗液储液罐加注口	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤5	检查玻璃清洗液液面高度	<input type="checkbox"/> 上限 <input type="checkbox"/> 中间 <input type="checkbox"/> 下限 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤6	添加新玻璃清洗液	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:
实训2 检查玻璃清洗液冰点		
步骤	操作内容	操作情况
步骤1	将汽车停放至工位,变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤2	打开发动机舱盖,并牢固支撑发动机舱盖	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤3	铺设翼子板布、前格栅布	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤4	检查玻璃清洗液品质	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤5	检测玻璃清洗液冰点	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤6	检测完毕后,清理冰点仪	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:

## 任务5 助力转向油的检查与更换

汽车维护记录单			
任务:	姓名: 组别:		
教学场所	学习区: 实训区:		
学习目标	1. 了解助力转向系统的作用	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	2. 熟悉转向系统各部件组成及位置	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
知识学习 1	助力转向系统的作用	记录:	
知识学习 2	提供助力转向系统结构图	记录助力转向系统主要组成零部件:	
		1.	2.
		3.	4.
		5.	6.
		7.	8.
9.	10.		
知识学习 3	助力转向油使用注意事项	记录:	
技能目标	1. 会检查助力转向油液位及品质	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	2. 能规范熟练更换助力转向油	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
实训准备	检查项目	清单:工具、设备、材料	
	1. 检查助力转向油液位及品质	1. 工具 2. 工具车 3. 零件车 4. 套筒工具 5. 工作台 6. 工作灯 7. 支车垫块 8. 车轮挡块 9. 新助力转向油 10. 四件套	
	2. 更换助力转向油	11. 翼子板布 12. 前格栅布 13. 抹布 14. 防护手套	

续表

实训1 检查助力转向油液位及品质		
步骤	操作内容	操作情况
步骤1	将汽车停放至工位,变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤2	打开发动机舱盖,并牢固支撑发动机舱盖	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤3	铺设翼子板布、前格栅布	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤4	找到助力转向油储油箱	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤5	检查助力转向油液位	<input type="checkbox"/> 上限 <input type="checkbox"/> 中间 <input type="checkbox"/> 下限 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤6	启动发动机,怠速运转	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤7	左右转动转向盘数次,使助力转向油温度上升到80℃左右	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤8	读取液面高度	<input type="checkbox"/> 上限 <input type="checkbox"/> 中间 <input type="checkbox"/> 下限 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤9	检查油液品质	<input type="checkbox"/> 可用 <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:
实训2 更换助力转向油		
步骤	操作内容	操作情况
信息采集	汽车识别号: _____ 行驶里程: _____ km	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成
步骤1	将汽车停放至工位,检查安全防护	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤2	安装四件套,拉动发动机舱盖拉手	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤3	打开发动机舱盖并支撑牢固,安装翼子板布、前格栅布	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤4	支起车身,拆下储油箱上的回油管	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤5	将储油箱和回油管中的油液排放到容器中	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤6	接上排油延长管,用容器接废油	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤7	启动发动机,怠速运转	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤8	左右转动转向盘,待回油管内残余油液排净后,关闭发动机	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护

续表

实训 2 更换助力转向油		
步骤	操作内容	操作情况
步骤 9	用油塞将储油箱上回油管接头堵住,加入新助力转向油	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 10	启动发动机,并使其以 1000 r/min 左右的转速空转,当有油液从回油管排出时,立即关闭发动机。待片刻后,重复上述操作 4~5 次,油路中的空气将全部排除,然后将回油管接回到储油箱上	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 11	最后将助力转向油加到储油箱上的规定刻度线处	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 12	将汽车举升,车轮离地	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 13	不启动发动机,转动转向盘至左右极限位置,重复 3~5 次	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 14	启动发动机,怠速运转,重复上述转动转向盘动作 3~5 次	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 15	关闭发动机,落下汽车	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 16	启动发动机,怠速运转,重复上述转动转向盘动作 5~8 次,使油温升高	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 17	转向盘在中间位置时,观察储油箱的助力转向油液位	<input type="checkbox"/> 上限 <input type="checkbox"/> 中间 <input type="checkbox"/> 下限 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 18	关闭发动机,3~5 min 后,再观察储油箱的助力转向油液位;与步骤 17 的液位高度比较,判断是否排尽空气	排尽空气: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 19	将汽车完全落回地面,收回汽车防护用品	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:



## 任务6 制动液的检查与更换

汽车维护记录单		
任务:		姓名: 组别:
<b>教学场所</b>	学习区: 实训区:	
<b>学习目标</b>	1. 了解制动液的作用	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 熟悉制动液的性能指标	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
<b>知识学习 1</b>	制动液的作用	记录:
<b>知识学习 2</b>	制动液的性能指标	记录:
<b>知识学习 3</b>	制动液的使用注意事项	记录:
<b>技能目标</b>	1. 会检查制动液液位	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 能规范熟练更换制动液	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
<b>实训准备</b>	检查项目	清单:工具、设备、材料
	1. 检查制动液液位	1. 工具 2. 工具车 3. 零件车 4. 套筒工具 5. 工作台 6. 工作灯 7. 支车垫块 8. 车轮挡块 9. 新制动液 10. 四件套
	2. 更换制动液	11. 翼子板布 12. 前格栅布 13. 抹布 14. 防护手套

续表

实训1 检查制动液液位		
步骤	操作内容	操作情况
步骤1	将汽车停放至工位,变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤2	打开发动机舱盖,并牢固支撑发动机舱盖	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤3	铺设翼子板布、前格栅布	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤4	找到制动液储液罐及制动液储液罐上的最高和最低刻度线	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤5	检查制动液液位	<input type="checkbox"/> 上限 <input type="checkbox"/> 中间 <input type="checkbox"/> 下限 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤6	检查完毕后,对储液罐外表面进行清洁	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:
实训2 更换制动液		
步骤	操作内容	操作情况
信息采集	汽车识别号: _____ 行驶里程: _____ km	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成
步骤1	将汽车停放至工位,变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤2	安装四件套,拉动发动机舱盖拉手	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤3	打开发动机舱盖并支撑牢固,安装翼子板布、前格栅布	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤4	打开制动液储液罐的加液盖口	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤5	技师甲进入驾驶室,放松驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤6	技师乙举升汽车至合适高度,落锁防护	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤7	技师乙到汽车下面,取下车轮制动轮缸放气阀上的防尘帽,摆放在零件车上	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤8	技师乙将塑料软管一端插入制动轮缸的放气阀内,另一端插入接油容器中	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤9	技师甲连续踩踏制动踏板,使制动踏板位置升高并保持踩下踏板不动	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护

续表

实训2 更换制动液		
步骤	操作内容	操作情况
步骤 10	技师乙拧松放气阀,使管路中旧制动液排出	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 11	无制动液排放时,技师乙拧紧放气阀,并向技师甲发出信号	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 12	技师甲和技师乙相互配合,重复步骤9~11,直到旧制动液排放完毕,拧紧放气阀	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 13	用抹布擦净制动轮缸放气阀周围的油迹,即旧制动液排放操作完毕	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 14	技师乙拔下安装在储液罐上的液位传感器插接器,并旋下储液罐盖,摆放在零件车上	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 15	技师乙将漏斗放入储液罐加油口中,将新制动液缓慢倒入储液罐内,直到液面达到规定要求为止	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 16	技师甲连续踩踏制动踏板,使制动踏板位置升高并保持踩下踏板不动	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 17	技师乙拧松放气阀,使管路中有制动液排出	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 18	按照以上步骤,遵循制动管路分布由远至近的顺序对各轮缸及管路进行制动液更换	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 19	多次重复操作,直到轮缸和塑料管中的旧制动液和空气排放完毕,拧紧放气阀,取下塑料软管	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 20	向储液罐内加入足量的新制动液,安装并拧紧储液罐的加液口盖	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 21	将汽车完全落回地面,收回汽车防护用品	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:

## 任务7 空气滤清器的检查与更换

汽车维护记录单			
任务：		姓名： 组别：	
教学场所	学习区：		
	实训区：		
学习目标	1. 了解发动机进气系统的作用	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	2. 熟悉发动机进气系统各部件组成	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	3. 认识空气滤清器的作用和类型	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
知识学习 1	发动机进气系统的作用	记录：	
知识学习 2	提供发动机进气系统结构图	记录发动机润滑系统主要组成零部件：	
		1.	2.
		3.	4.
		5.	6.
		7.	8.
		9.	10.
知识学习 3	1. 空气滤清器的作用	记录：	
	2. 空气滤清器的类型	记录：	
技能目标	1. 会检查空气滤清器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	2. 能规范熟练更换空气滤清器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
实训准备	检查项目	清单：工具、设备、材料	
	空气滤清器的检查与更换	1. 工具 2. 工具车 3. 零件车 4. 套筒工具 5. 工作台 6. 工作灯 7. 支车垫块 8. 车轮挡块 9. 新空气滤芯 10. 四件套 11. 翼子板布 12. 前格栅布 13. 抹布 14. 防护手套	

续表

实训 空气滤清器的检查与更换		
步骤	操作内容	操作情况
信息采集	汽车识别号: _____ 行驶里程: _____ km	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成
步骤 1	将汽车停放至工位,变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	安装四件套,拉动发动机舱盖拉手	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	打开发动机舱盖并牢固支撑,安装翼子板布、前格栅布	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 4	确认空气滤清器位置	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 5	用螺丝刀将空气滤清器周边六个固定螺丝拧开取下(或拆下空气滤清器上盖卡扣)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 6	将整个空气滤清器上盖朝橡胶管方向掀起	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 7	将空气滤芯取出,检查是否有较多尘土	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 8	清洁空气滤清器滤芯	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 9	用柔软干净的抹布或者高压风枪清洁空气滤清器壳体及气道	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 10	安装清洁过的(或新的)空气滤清器滤芯	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 11	安装空气滤清器上盖,并拧紧空气滤清器固定螺丝(或固定卡扣),并用手晃动确定是否紧固	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 12	清洁设备工具,收回汽车防护用品	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师: _____		日期: _____

## 任务8 火花塞的检查与更换

汽车维护记录单		
任务：		姓名： 组别：
<b>教学场所</b>	学习区： 实训区：	
<b>学习目标</b>	1. 了解发动机点火系统的作用	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 认识火花塞的作用和类型	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
<b>知识学习 1</b>	提供发动机点火系统示意图	记录：
<b>知识学习 2</b>	1. 火花塞的作用	记录：
	2. 火花塞的结构	记录：
<b>知识学习 3</b>	1. 标准型火花塞	记录：
	2. 缘体突出型火花塞	记录：
	3. 电极型火花塞	记录：
	4. 座型火花塞	记录：
	5. 极型火花塞	记录：
	6. 面跳火型火花塞	记录：
<b>知识学习 4</b>	火花塞的检查方法	记录：
<b>技能目标</b>	1. 会检查火花塞	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 能规范熟练更换火花塞	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
<b>实训准备</b>	检查项目	清单：工具、设备、材料
	火花塞的检查与更换	1. 工具 2. 工具车 3. 零件车 4. 套筒工具 5. 工作台 6. 工作灯 7. 支车垫块 8. 车轮挡块 9. 新火花塞 10. 四件套 11. 翼子板布 12. 前格栅布 13. 抹布 14. 防护手套

续表

实训 火花塞的检查与更换		
步骤	操作内容	操作情况
信息采集	汽车识别号: _____ 行驶里程: _____ km	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成
步骤 1	将汽车停放至工位,变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	安装四件套,拉动发动机舱盖拉手	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	打开发动机舱盖并支撑牢固,安装翼子板布、前格栅布	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 4	拔下点火钥匙,确保安全。松开蓄电池负极接线头,并将其拔下	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 5	用手直接拆下发动机点火线圈盖板	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 6	用压缩空气枪去除气缸盖火花塞周围的灰尘	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 7	拔下点火线圈线束接头	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 8	用棘轮扳手拧松点火线圈固定螺栓	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 9	双手分别拿住点火线圈的两端,轻轻摇晃将点火线圈拿出,并放在工具车上	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 10	用火花塞套筒配合棘轮扳手及长接杆,将火花塞依次拧出	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 11	用抹布将火花塞安装孔盖住,防止杂物落入	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 12	检查火花塞是否需要更换	<input type="checkbox"/> 可用 <input type="checkbox"/> 调整 <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 13	将维护后的火花塞或新火花塞重新安装到火花塞孔内。用火花塞套筒配合棘轮扳手与长接杆,按规范力矩紧固火花塞	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 14	重新安装点火线圈,并确保安装正确	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 15	连接点火线圈线束,安装点火线圈盖板	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 16	安装蓄电池负极	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 17	启动发动机,观察各缸工作是否正常	<input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 18	整理设备和工具,收回汽车防护用品	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:	日期:	



## 项目3 汽车底部维护

### 任务1 车身底部外观的检查

汽车维护记录单

任务:		姓名: 组别:
<b>教学场所</b>	学习区: 实训区:	
<b>学习目标</b>	1. 了解汽车外观检查的作用和方法	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 熟悉汽车外观检查的五字口诀	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	3. 知道汽车底部外观检查的主要内容	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
<b>知识学习</b> 1	汽车外观检查的作用	记录:
<b>知识学习</b> 2	1. 汽车底部外观检查的主要内容	记录:
	2. 汽车外观检查的方法	方法一: 方法二:
	3. 汽车外观检查的工具	工具:
<b>知识学习</b> 3	汽车外观检查的五字口诀	五字口诀:
<b>技能目标</b>	1. 学会汽车底部外观检查	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 学会判断渗漏油液的种类	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
<b>实训准备</b>	检查项目	清单:工具、设备、材料
	车身底部外观检查	1. 工具 2. 工具车 3. 零件车 4. 套筒工具 5. 支车垫块 6. 车轮挡块 7. 四件套 8. 翼子板布 9. 前格栅布 10. 抹布 11. 防护手套 12. 手电筒



续表

实训 车身底部外观检查		
步骤	操作内容	操作情况
信息采集	汽车识别号:                      行驶里程:              km	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成
步骤 1	将汽车停放至工位,变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	安装四件套,拉动发动机舱盖拉手	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	打开发动机舱盖并支撑牢固,安装翼子板布、前格栅布	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 4	做好汽车举升前期准备(支车垫块、车轮挡块)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 5	举升汽车至工作高度,落锁防护	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 6	目测底板保护层、底板饰板、敷线和塞子是否损坏	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 7	检查发动机各部结合面有无漏油;检查发动机各油封有无漏油;检查机油滤清器及油底壳放油螺丝有无漏油;检查散热器有无泄漏、脏污、变形或损坏	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 8	检查变速箱、主减速器和驱动轴护套有无漏油、裂纹或损坏	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 9	检查左转向横拉杆防尘罩有无漏油、裂纹或损坏;检查右转向横拉杆防尘罩有无漏油、裂纹或损坏	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 10	检查主销球头防尘套、橡胶轴承支座、连杆防尘套罩和稳定杆橡胶支座有无损坏	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 11	检查稳定杆有无松旷、变形、裂纹或其他损坏;检查稳定杆左侧连杆有无松旷、变形、裂纹或其他损坏;检查稳定杆右侧连杆有无松旷、变形、裂纹或其他损坏	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 12	检查燃油管及接头有无漏油;检查燃油管的安装情况及有无扭结、磨损、腐蚀或其他损坏	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 13	检查制动管的安装情况及有无扭结、磨损、腐蚀或其他损坏	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护

续表

实训 车身底部外观检查		
步骤	操作内容	操作情况
步骤 14	检查左前减震器有无漏油、变形、刮伤或其他损坏;检查右前减震器有无漏油、变形、刮伤或其他损坏;检查左后减震器有无漏油、变形、刮伤或其他损坏;检查右后减震器有无漏油、变形、刮伤或其他损坏	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 15	检查三元催化器、排气管、消声器有无凹陷、刮伤、腐蚀或其他损坏;检查排气系统各密封垫片有无损坏	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 16	对所有要求的螺栓进行扭矩复核	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 17	举升汽车至工作高度,落锁防护	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 18	检查左前车轮轴承有无松旷和异响;检查右前车轮轴承有无松旷和异响;检查左后车轮轴承有无松旷和异响;检查右后车轮轴承有无松旷和异响	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 19	如果发现异常,进行相应的维护和修理	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 20	将汽车完全落回地面,收回汽车防护用品	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:



续表

汽车维修记录单		
技能目标	1. 学会检查变速箱油液位	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 能规范熟练更换变速箱油	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
实训准备	检查项目	清单:工具、设备、材料
	1. 检查变速箱油液位	1. 工具 2. 工具车 3. 零件车 4. 套筒工具 5. 机油回收桶 6. 工作台 7. 工作灯 8. 支车垫块 9. 车轮挡块 10. 新齿轮油 11. 四件套 12. 翼子板布 13. 前格栅布 14. 抹布 15. 防护手套 16. 变速箱油加注机
	2. 更换变速箱油	
<b>实训 1 检查变速箱油液位</b>		
步骤	操作内容	操作情况
步骤 1	将汽车停放至工位,变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	安装四件套,拉动发动机舱盖拉手	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	打开发动机舱盖,并牢固支撑发动机舱盖	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 4	铺设翼子板布、前格栅布	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 5	做好汽车举升前准备:安装支车垫块、车轮挡块	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 6	将汽车举升到适当高度,落下举升机安全锁	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 7	拆下变速箱注油螺丝和衬垫	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 8	检查并确认油面在变速箱注油螺丝开口 0~5 mm 范围,检查油质是否变差	变速箱油油量: <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 少 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 9	油位低时,检查变速箱油是否泄漏,并做相应维修	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 10	如果正常,安装变速箱注油螺丝和新衬垫	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 11	将举升汽车完全落回地面,收回汽车防护用品	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:

续表

实训2 更换变速箱油		
步骤	操作内容	操作情况
信息采集	汽车识别号: _____ 行驶里程: _____ km	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成
步骤1	将汽车停放至工位,变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤2	安装四件套,拉动发动机舱盖拉手	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤3	打开发动机舱盖,并牢固支撑,安装翼子板布、前格栅布	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤4	汽车举升前期准备(支车垫块、车轮挡块)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤5	操纵举升机,将汽车举升到轮胎最低点距离地面20 cm 的高度,落下举升机安全锁	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤6	进入驾驶室,打开点火开关启动发动机,保持怠速运转。操纵变速箱手柄,将变速箱挂入1挡,保持车辆带挡运行状态。2~3 min 后,将变速箱置于空挡,并关闭点火开关,停止发动机运转	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤7	将汽车举升到适当高度,落下举升机安全锁	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤8	将回收桶推至变速箱下方,并对正放油螺丝	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤9	拧松变速箱放油螺丝和注油螺丝,先旋下放油螺丝,再旋下注油螺丝	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤10	待变速箱放油口处油液不再滴落时装上新的垫片,按规定力矩拧紧放油螺丝	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤11	用专用工具添加变速箱油,并按规定力矩拧紧注油螺丝	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤12	用干净抹布擦净放油螺丝和注油螺丝周围的油迹	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤13	操纵举升机,将汽车降落到轮胎最低点距离地面20 cm 的高度,落下举升机安全锁	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤14	启动发动机,挂入每个挡位运行3~5 min,然后将变速箱置于空挡,关闭点火开关,停止发动机运转	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤15	将汽车完全落回地面,收回汽车防护用品	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师: _____		日期: _____

### 任务3 燃油滤清器的检查与更换

汽车维修记录单	
任务:	姓名: 组别:
教学场所	学习区: 实训区:
学习目标	1. 了解燃油滤清器的作用与分类 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 掌握燃油滤清器的更换周期 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	3. 了解更换燃油滤清器的注意事项 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
知识学习 1	燃油滤清器的作用与分类
	记录燃油滤清器的作用:  记录燃油滤清器的分类: 1. <input type="text"/> 2. <input type="text"/>
知识学习 2	燃油滤清器的更换周期  记录更换周期:
知识学习 3	更换燃油滤清器的注意事项
	记录更换燃油滤清器的注意事项: 1. <input type="text"/>
	2. <input type="text"/> 3. <input type="text"/>
技能目标	1. 学会对燃油系统进行泄压 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 能规范熟练更换燃油滤清器 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
实训准备	检查项目 清单:工具、设备、材料
	1. 燃油系统的泄压  2. 燃油滤清器的检查与更换
	1. 工具 2. 工具车 3. 零件车 4. 套筒工具 5. 支车垫块 6. 车轮挡块 7. 新燃油滤清器 8. 四件套 9. 翼子板布 10. 前格栅布 11. 抹布 12. 防护手套

续表

实训1 燃油系统的泄压		
步骤	操作内容	操作情况
步骤1	将汽车停放至工位,变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤2	安装四件套,拉动发动机舱盖拉手	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤3	打开发动机舱盖,并牢固支撑。铺设翼子板布、前格栅布	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤4	打开驾驶室左前门,用手拆下位于仪表盘左下方的小储物箱,打开中央集电盒	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤5	在中央集电盒上取下汽油泵熔断丝或继电器(依据车型而定),断开电动燃油泵电源	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤6	确认驻车制动器已拉紧,变速箱位于空挡位,打开点火开关并启动发动机。待发动机自动熄火后,重复启动发动机2~3次,即可完全卸掉燃油供给系统压力。关闭点火开关,接上汽油泵熔断丝或继电器或电动汽油泵连接器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤7	收回汽车防护用品	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:
实训2 燃油滤清器的检查与更换		
步骤	操作内容	操作情况
信息采集	汽车识别号: _____ 行驶里程: _____ km	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成
步骤1	将汽车停放至工位,变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤2	安装四件套,拉动发动机舱盖拉手	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤3	打开发动机舱盖,并牢固支撑。安装翼子板布、前格栅布	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤4	做好汽车举升前期准备(支车垫块、车轮挡块)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤5	对燃油系统泄压(过程参考“实训1”)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护

实训 2 燃油滤清器的检查与更换		
步骤	操作内容	操作情况
步骤 6	使用开口扳手拆除蓄电池的负极导线并使之离开负极柱	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 7	将汽车举升到适当高度,落下举升机安全锁	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 8	用棉纱擦净燃油滤清器进、出油管接口处的污物	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 9	用十字螺丝刀旋松进、出油管固定卡箍的螺栓,要求固定卡箍可在橡胶油管上滑动	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 10	将固定卡箍滑离橡胶油管和燃油滤清器接口接触部位,保持在油管上	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 11	在与燃油滤清器接口接触的油管外面缠绕 2~3 层干净棉纱	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 12	使用鲤鱼钳夹紧缠绕棉纱的油管部位,上下方向摆动工具,直到橡胶油管在燃油滤清器接口上松动为止,然后拿下棉纱	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 13	一手按住滤清器及其支架,防止滤清器转动;一手握紧油管与滤清器接口接触部位,用力转动油管并向外拉,直到油管脱出。把堵头插入油管内,以减少燃油流出,防止污物进入油管而污染燃油	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 14	使用套筒工具拧松滤清器支架上的两个固定螺母。然后一手扶住支架,一手旋下固定螺母,取下滤清器及其支架,将滤清器内存留的燃油倒入油料回收桶内	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 15	确认滤清器在支架内的安装位置和方向之后,双手拇指通过支架上的观察孔按压滤清器,双手的四指握紧支架外壳,用力将滤清器推出	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 16	确认燃油滤清器壳上的箭头“→”方向与燃油供给系统要求一致后,将滤清器用手压入支架内	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 17	将滤清器支架上的螺栓孔套入车体螺杆上并用手扶住支架,然后用手把螺母旋紧	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 18	使用套筒工具将螺母拧紧到规定力矩	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护



续表

实训2 燃油滤清器的检查与更换		
步骤	操作内容	操作情况
步骤 19	将燃油滤清器支架紧固完毕,通过支架观察孔确认滤清器壳上的箭头“→”方向是否与燃油供给系统要求一致	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 20	检查油管是否有老化、龟裂现象;检查油管固定卡是否有锈蚀、滑扣、裂纹等损伤。若有,则更换橡胶油管和固定卡;若无,则继续使用	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 21	迅速拔下橡胶油管的专用堵头,将油管接口和燃油滤清器接口连接牢固	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 22	最后用棉纱擦净油管接口处的油迹	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 23	操纵举升机,将汽车下降至地面	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 24	将蓄电池的负极柱、负极接线头内孔等处的污物或腐蚀物等擦拭干净;将负极接线头套在蓄电池的负极柱上并紧固好	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 25	进入驾驶室,确认驻车制动器已拉紧,变速箱置于空挡位	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 26	打开点火开关拨至“ON”挡,2~3 s后,拨至“OFF”挡。如此重复3~5次,然后启动发动机(为避免首次启动发动机时,因系统内无压力而导致启动时间过长,应预置燃油供给系统残余压力),加减速操作2~3 min,关闭点火开关	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 27	将汽车举升到合适高度并可靠停驻,检查燃油滤清器的进、出油管处是否漏油。若有,则检修;若无,则正常	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 28	将汽车完全落回地面,收回汽车防护用品	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:

## 任务4 汽车悬架的检查

汽车维护记录单			
任务:	姓名: 组别:		
教学场所	学习区: 实训区:		
学习目标	1. 了解汽车悬架的作用和组成	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	2. 掌握汽车悬架系统的检查方法	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
知识学习 1	悬架系统的作用	记录:	
知识学习 2	提供悬架系统结构图	记录悬架系统主要组成零部件:	
		1.	2.
		3.	4.
5.	6.		
知识学习 3	悬架系统的检查方法	记录:	
技能目标	1. 会检查悬架系统	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	2. 会更换减震器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
实训准备	检查项目	清单:工具、设备、材料	
	1. 汽车悬架的检查	1. 工具 2. 工具车 3. 零件车 4. 套筒工具 5. 减震器专用拆装工具 6. 工作台 7. 工作灯 8. 支车垫块 9. 车轮挡块 10. 减震器 11. 四件套 12. 翼子板布 13. 前格栅布 14. 抹布 15. 防护手套	
	2. 更换减震器		

续表

实训1 汽车悬架的检查		
步骤	操作内容	操作情况
步骤1	做好汽车前期准备,将汽车驶入维护工位	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤2	将变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤3	安装四件套	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤4	做好汽车举升前期准备(建议使用剪式举升机): 安装支车垫块、车轮挡块	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤5	将汽车举升到适当高度,落下举升机安全锁	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤6	检查前、后减震器有无漏油压痕或衬套上的其他损坏;检查支座端是否有损伤。如有损伤部件,应更换	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤7	检查前、后悬架装置是否损坏、松脱或丢失零件,还应检查是否有损伤部件	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤8	检查前、后悬架上弹簧座有无脱开、撕裂等其他损坏。如有损坏,应更换	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤9	检查悬架螺栓与螺母是否拧紧。必要时,应重新拧紧,如有损伤部件,应维修或更换	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤10	检查前悬架上、下摆臂	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤11	检查连杆防尘套罩和稳定杆橡胶支座,检查稳定杆有无松旷、变形、裂纹或其他损坏;检查稳定杆左侧连杆有无松旷、变形、裂纹或其他损坏;检查稳定杆右侧连杆有无松旷、变形、裂纹或其他损坏	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤12	将举升汽车完全落回地面,收回汽车防护用品	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:

续表

实训 2 更换减震器		
步骤	操作内容	操作情况
信息 采集	汽车识别号: _____ 行驶里程: _____ km	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成
步骤 1	做好汽车前期准备,将汽车驶入维护工位	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	将变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	安装四件套	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 4	做好汽车举升前期准备(建议使用剪式举升机): 安装支车垫块、车轮挡块	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 5	将汽车举升到适当高度,落下举升机安全锁	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 6	拆卸车轮	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 7	松开稳定杆固定螺栓	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 8	松开减震器固定螺栓	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 9	松开制动管路固定螺栓	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 10	使用千斤顶或垫块将减震器总成顶起	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 11	取出减震器总成顶部防尘罩	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 12	松开并取出顶部固定螺栓	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 13	取出减震器总成	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 14	拆下的零部件放在托盘中,以防丢失	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 15	用减震器拆卸专用工具固定减震弹簧,避免拆卸顶部螺栓弹簧上移蹿出	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 16	对角收缩弹簧拆装器,直至上减震胶脱离弹簧	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 17	拆卸更换减震器损坏的部件及橡胶护罩,减震弹簧如果没有出现严重锈蚀或者断裂,一般情况下不需要更换	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 18	用减震器拆卸专用工具压紧减震器弹簧,按拆卸相反的顺序安装减震器总成	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 19	将组装好的新减震器总成按拆卸的相反顺序装复	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 20	将举升汽车完全落回地面,收回汽车防护用品	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师: _____		日期: _____

## 任务5 转向系统的检查与调整

汽车维护记录单	
任务:	姓名: 组别:
<b>教学场所</b>	学习区: 实训区:
<b>学习目标</b>	1. 了解汽车转向系统的作用和分类 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 认识汽车转向系统的组成 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
<b>知识学习 1</b>	汽车转向系统的功能 记录:
<b>知识学习 2</b>	提供汽车转向系统结构图 记录汽车转向系统的主要组成零部件:
	1. _____ 2. _____
	3. _____ 4. _____
	5. _____ 6. _____
	7. _____ 8. _____
	9. _____ 10. _____
<b>知识学习 3</b>	汽车动力转向系统的分类: 记录汽车动力转向系统的分类:
	1. _____
	2. _____
	3. _____
<b>技能目标</b>	1. 会检查转向盘自由行程 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 会检查转向盘安装状况和锁止功能 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	3. 会检查与维护转向传动机构 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
<b>实训准备</b>	检查项目 清单:工具、设备、材料
	1. 转向盘自由行程的检查 1. 工具 2. 工具车 3. 零件车 4. 套筒工具 5. 支车垫块 6. 车轮挡块 7. 四件套 8. 翼子板布 9. 前格栅布 10. 抹布
	2. 转向传动机构的检查与调整 11. 防护手套

续表

实训 1 转向盘自由行程的检查		
步骤	操作内容	操作情况
步骤 1	做好汽车前期准备,将汽车驶入维护工位	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	将变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	安装四件套	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 4	安装尾气收集管,启动发动机,回正转向盘	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 5	车外配合观察车轮状态	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 6	转动转向盘到车轮开始发生偏转	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 7	使用钢直尺测量转向盘的自由行程	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 8	取下尾气收集管,收回汽车防护用品	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:
实训 2 转向传动机构的检查与调整		
步骤	操作内容	操作情况
步骤 1	做好汽车前期准备,将汽车驶入维护工位	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	将变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	安装四件套	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 4	做好汽车举升前期准备;安装支车垫块、车轮挡块	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 5	举升汽车至工作高度,落锁防护	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 6	目视检查转向机防尘罩是否有裂纹或破损,检查卡箍安装有无松动;目视检查转向连接机构是否弯曲或者损坏;用手摇晃转向连接机构,检查是否松动或者摆动	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 7	检查转向横拉杆有无弯曲、损坏;用手上下摇晃转向横拉杆,检查安装有无松动;检查另一侧转向横拉杆有无弯曲、损坏,安装有无松动	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 8	检查转向节有无变形、损坏;检查另一侧转向节有无变形、损坏	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 9	将汽车完全落回地面,收回汽车防护用品	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:

## 任务6 轮胎的检查与调整

汽车维护记录单	
任务:	姓名: 组别:
<b>教学场所</b>	学习区: 实训区:
<b>学习目标</b>	1. 了解汽车轮胎的作用 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 认识汽车轮胎的分类 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	3. 掌握汽车轮胎充气的注意事项 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
<b>知识学习 1</b>	汽车轮胎的作用 记录汽车轮胎的作用:
<b>知识学习 2</b>	汽车轮胎的分类 记录汽车轮胎的分类:
	1.
	2.
<b>知识学习 3</b>	汽车轮胎的组成 记录汽车轮胎的组成:
	有内胎:
	无内胎:
<b>技能目标</b>	1. 会调整轮胎气压 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 会检查轮胎 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
<b>实训准备</b>	检查项目 清单:工具、设备、材料
	1. 调整轮胎气压 2. 轮胎的检查
	1. 工具 2. 工具车 3. 零件车 4. 套筒工具 5. 气压表 2 个 6. 花纹深度尺 7. 支车垫块 8. 车轮挡块 9. 四件套 10. 翼子板布 11. 前格栅布 12. 抹布 13. 防护手套

续表

实训 1 调整轮胎气压		
步骤	操作内容	操作情况
步骤 1	做好汽车前期准备,将汽车驶入维护工位	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	将变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	查看汽车标准气压	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 4	待轮胎冷却后,拆下气门嘴帽,清除轮胎气门芯上的脏污异物	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 5	连接充气接头,查看气压表读数,如不符合气压标准,调整气压	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 6	取下充气接头,用肥皂水检查气门嘴是否漏气,如不漏气,安装气门嘴帽	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 7	用同样的方法检查调整其他轮胎的气压	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 8	对于安装胎压检查的车辆,复位胎压,消除警告信息	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:
实训 2 轮胎的检查		
步骤	操作内容	操作情况
信息采集	汽车识别号: _____ 行驶里程: _____ km	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成
步骤 1	做好汽车前期准备,将汽车驶入维护工位	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	将变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	安装四件套	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 4	做好汽车举升前期准备:安装支车垫块、车轮挡块	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 5	举升汽车至工作高度,落锁防护	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护



续表

实训2 轮胎的检查		
步骤	操作内容	操作情况
步骤6	检查气门嘴是否漏气、气门帽是否齐全,如发现损坏或缺少应立即修理或补齐	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤7	挖出轮胎夹石和花纹中的石子、杂物	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤8	检查轮胎磨损情况,如有不正常磨损或起鼓、变形等现象,应查找原因,予以排除	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤9	如需检查外胎内部,应拆卸解体,如有损伤应及时修补	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤10	检查轮胎搭配和轮辋、挡圈、锁圈是否正常	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤11	将举升汽车完全落回地面	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤12	检查轮胎(包括备胎)气压,并按标准补足	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤13	检查轮胎有无与其他机件刮碰现象,备胎架是否完好、紧固,如不符合要求,应予排除	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤14	将汽车完全落回地面,收回汽车防护用品	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:

## 任务7 轮胎动平衡的调整

汽车维护记录单	
任务：	姓名： 组别：
<b>教学场所</b>	学习区： 实训区：
<b>学习目标</b>	1. 了解轮胎失去动平衡的危害 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 认识轮胎失去动平衡的原因 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	3. 掌握什么情况下需要做轮胎动平衡调整 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
<b>知识学习 1</b>	轮胎失去动平衡的危害 记录：
<b>知识学习 2</b>	轮胎失去动平衡的原因 记录轮胎失去动平衡的原因：
	1.
	2.
	3.
	4.
<b>知识学习 3</b>	需要做轮胎动平衡调整的情况 记录需要做轮胎动平衡调整的情况：
	1.
	2.
	3.
	4.
<b>技能目标</b>	1. 会调整轮胎动平衡 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 会更换轮胎 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
<b>实训准备</b>	检查项目 清单：工具、设备、材料
	1. 轮胎动平衡调整 1. 工具 2. 工具车 3. 零件车 4. 套筒工具 5. 轮胎平衡机 6. 轮胎拆装机 7. 支车垫块 8. 车轮挡块 9. 四件套 10. 翼子板布
	2. 更换轮胎 11. 前格栅布 12. 抹布 13. 防护手套

续表

实训1 轮胎动平衡调整		
步骤	操作内容	操作情况
步骤1	对被测轮胎进行清洗,去掉泥土、砂石,拆掉旧平衡块	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤2	将轮胎充气至规定气压值	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤3	将轮胎安装于平衡机上	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤4	打开电源开关,检查指示装置是否指示正确	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤5	测量并键入轮辋直径、宽度,测出轮辋边缘到机箱之间的距离并键入	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤6	按下启动键,开始测量	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤7	当轮胎自动停转后,从指示装置读出轮胎内、外动不平衡量和位置	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤8	用手慢慢旋转轮胎,当动平衡机指示装置发出信号时,停止转动轮胎	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤9	将动平衡机显示的动不平衡量的平衡块按内、外位置置于车轮12点位置的轮辋边缘并装卡牢固	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤10	重新启动动平衡机,进行动平衡试验,直至动不平衡量小于5g,机器显示合格时为止	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤11	取下轮胎,关闭电源,测试结束	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:

续表

实训 2 更换轮胎		
步骤	操作内容	操作情况
信息 采集	汽车识别号: _____ 行驶里程: _____ km	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成
步骤 1	标记轮胎的正反面和气门嘴的位置	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	放气、压胎(避开气门嘴位置,避免太靠近轮毂)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	将轮辋正面朝上固定到工作盘上	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 4	按下升降杆,使拆装器接触轮辋边缘	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 5	在轮辋边缘涂抹少量的润滑剂	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 6	用撬棒插入到轮胎与轮辋之间,并撬起	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 7	踩下工作盘旋转踏板,使工作盘和轮胎一起旋转,使轮胎上缘脱离轮辋	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 8	用同样的方法将轮胎下缘也拆下,使轮胎与轮辋完全分离	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 9	给新轮胎两面涂抹润滑剂	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 10	把新轮胎放到轮辋和拆装头相对应的位置	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 11	踩下工作盘旋转踏板,使工作盘和轮胎一起旋转,将轮胎装入轮辋	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 12	安装气门芯,并给轮胎充气	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 13	给轮胎做动平衡调整(过程参照“实训 1”)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:

## 任务8 轮胎换位

汽车维护记录单		
任务:		姓名: 组别:
教学场所	学习区:	
	实训区:	
学习目标	1. 了解轮胎换位的原因	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 了解四轮定位的概念和作用	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	3. 掌握轮胎换位的方法	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
知识学习 1	轮胎换位的原因	记录车轮换位的原因:
知识学习 2	四轮定位的概念	记录四轮定位的概念:
	四轮定位的作用	记录四轮定位的作用:
知识学习 3	轮胎换位的方法	记录车轮换位的方法:
		1.
		2.
技能目标	1. 会轮胎换位	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 会四轮定位	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
实训准备	检查项目	清单:工具、设备、材料
	1. 轮胎换位	1. 工具 2. 工具车 3. 零件车 4. 套筒工具 5. 胎压表 6. 花纹深度尺 7. 支车垫块 8. 车轮挡块 9. 四件套 10. 翼子板布
	2. 四轮定位	11. 前格栅布 12. 抹布 13. 防护手套 14. 四轮定位仪 15. 新轮胎

续表

实训 1 轮胎换位		
步骤	操作内容	操作情况
步骤 1	做好汽车前期准备,将汽车驶入维护工位	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	将变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	做好汽车举升前期准备:安装支车垫块、车轮挡块	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 4	用扭力扳手预松轮胎螺栓(按对角交叉的顺序)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 5	举升汽车至工作高度,落锁防护	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 6	取出风炮扳手,安装套筒,检查气管连接以及风炮旋向,安装套筒后应防止套筒高速飞出,依次对角松动轮胎螺栓,分两次松动	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 7	螺栓松动后,手动取出,另一人辅助扶住轮胎,防止掉落,最后搬下轮胎放到轮胎架上,准备检查	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 8	检查轮胎气门芯是否漏气、钢圈是否变形或损坏	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 9	检查轮胎表面是否有异常磨损或有异物嵌入	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 10	检查轮胎花纹深度	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 11	按既定方案换位后安装轮胎,在举升机上用风炮扳手拧紧螺栓后将汽车降至地面,最后用扭力扳手按规定力矩拧紧螺栓	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 12	收回汽车防护用品	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:
实训 2 四轮定位		
步骤	操作内容	操作情况
信息采集	汽车识别号: _____ 行驶里程: _____ km	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成
步骤 1	将汽车驶入举升机,前轮至转盘中间位置,摆正转向盘,拉紧驻车制动器,用制动杆固定制动踏板,同时用垫块固定后轮	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	将举升机升至检查高度并锁定	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	检查四个车轮的状态(轮胎磨损、胎压大小、轮辋变形等情况)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护

续表

实训2 四轮定位		
步骤	操作内容	操作情况
步骤4	检查底盘情况,必要时更换变形件和松动件,以确保检测和调整精度	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤5	二次顶起将前轮置于转盘中心后落下(视情况而定)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤6	将夹具和探测头安装在相应的车轮轮辋上(先挂下方两个卡爪,再旋紧螺杆夹紧上方两个卡爪,并用橡胶护套固定)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤7	拔出前轮转盘和后轮滑板的固定销	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤8	打开仪器电脑,进入操作画面“主菜单”,鼠标点击检测图标,进入所需界面	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤9	点击“车型”,选择被测车辆的厂家、车型、生产年份	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤10	获得该车型的标准定位参数	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤11	选择检测项目(必要时进行车轮偏心补偿调整)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤12	按屏幕提示,先“使方向处于直行位置至显示绿色”,然后“向右打方向10°至显示绿色”,“再向左打方向10°至显示绿色”,最后“摆正方向至显示绿色”	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤13	屏幕显示检测数据(红色为不合格),将相应数据填入检测表格,同时根据该组数据判断本车定位是否合格,如何处理(调整步骤、调整部位、调整方向、零件是否需更换,参考维修手册)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤14	如需调整,摆正转向盘,用锁定杆锁定转向盘	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤15	先调整后轮(外倾角,前束及推力角),后调整前轮(后倾角、内倾角、外倾角、轴距、前束);调整时可对照显示屏数据,调整到数字变绿为合格	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤16	保存、打印调整数据(本步骤不需做)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤17	举升机降至地面	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤18	拆下探测头及夹具,拆下转向盘锁定杆和脚制动杆	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤19	仪器退回至初始界面,检测调整结束	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:	日期:	



## 项目 4 汽车制动系统维护

### 任务 1 盘式制动器的检查与更换

汽车维护记录单		
任务:	姓名: 组别:	
<b>教学场所</b>	学习区: 实训区:	
<b>知识目标</b>	1. 了解制动系统的作用和工作原理 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	2. 熟悉盘式制动器各部件的组成及位置 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	3. 了解盘式制动器的分类 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
<b>知识学习 1</b>	提供盘式制动器结构图	
	记录盘式制动器的主要组成零部件:	
	1.	2.
	3.	4.
	5.	6.
	7.	8.
<b>知识学习 2</b>	1. 盘式制动器导销螺栓紧固力矩	记录:
	2. 制动盘固定螺栓紧固力矩	记录:
	3. 制动钳固定螺栓紧固力矩	记录:
	4. 制动盘厚度标准	记录:
	5. 制动摩擦片厚度标准	记录:
	6. 制动盘跳动量标准	记录:
	7. 制动盘划痕深度标准	记录:
	8. 车轮螺栓紧固力矩	记录:
<b>技能目标</b>	1. 会拆装、检查与更换制动摩擦片 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	2. 会拆装并检查制动钳 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	3. 会拆装并检查制动盘 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	



续表

汽车维护记录单		
实训准备	检查项目	清单:工具、设备、材料
	1. 拆卸、检查前制动摩擦片	1. 工具 2. 工具车 3. 零件车 4. 套筒工具 5. 四件套 6. 翼子板布 7. 前格栅布 8. 抹布 9. 防护手套 10. 工作灯 11. 支车垫块 12. 车轮挡块 13. 新摩擦片 14. 磁力表座 15. 百分表 16. 0~200 mm 游标卡尺 17. 25~50 mm 千分尺 18. 制动活塞回位器 19. 锥形垫圈 20. 扭力扳手 21. 世达 150 件套装
	2. 检查前制动钳和制动盘	
	3. 安装复位前盘式制动器	
实训1 拆卸、检查前制动摩擦片		
步骤	操作内容	操作情况
步骤1	将汽车停放至工位,变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器,安装车轮挡块	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤2	打开发动机舱盖,并牢固支撑	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤3	铺设两侧翼子板布、前格栅布	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤4	预松车轮固定螺栓	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤5	安装支车垫块	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤6	举升车辆至工作高度	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤7	拆卸前车轮	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤8	拆卸制动钳导销螺栓	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤9	翻开制动钳	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤10	拆卸制动摩擦片	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤11	拆卸制动摩擦片固定弹簧	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤12	检查制动摩擦片固定弹簧是否损坏变形	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤13	清洁制动摩擦片表面	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤14	检查两片制动摩擦片	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤15	测量两片制动摩擦片厚度	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:

续表

实训 2 检查前制动钳和制动盘		
步骤	操作内容	操作情况
前提	首先完成“实训 1”	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 1	检查制动轮缸活塞	<input type="checkbox"/> 检查轮缸漏油 <input type="checkbox"/> 检查制动软管接头 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	检查制动钳外观是否有裂纹或损坏	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	检查制动浮钳外观是否有裂纹或损坏	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 4	检查制动钳导销	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 5	清洁并检查制动盘内外表面	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 6	对制动盘进行测量位置标记	<input type="checkbox"/> 游标卡尺使用正确 <input type="checkbox"/> 标点位置在 13 mm 处 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 7	测量制动盘的厚度	<input type="checkbox"/> 千分尺使用正确 <input type="checkbox"/> 测量位置正确 <input type="checkbox"/> 记录测量数值 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 8	安装锥形垫圈	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 9	安装车轮螺栓并按规定力矩上紧	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 10	安装磁力表座	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 11	正确安装百分表	<input type="checkbox"/> 正确安装百分表 <input type="checkbox"/> 百分表测量调整 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 12	测量制动盘跳动量	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 13	拆卸车轮固定螺丝和锥形垫圈	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:

续表

实训3 安装复位前盘式制动器		
步骤	操作内容	操作情况
前提	首先完成“实训2”	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤1	安装制动摩擦片固定弹簧	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤2	安装制动摩擦片	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤3	用活塞回位器压回制动分泵活塞	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤4	安装制动钳	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤5	旋入制动钳导销螺栓	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤6	转动制动盘检查安装是否卡滞	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤7	恢复制动摩擦片与制动盘间隙	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤8	安装车轮,旋入车轮固定螺栓	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤9	按固定力矩拧紧车轮固定螺栓	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤10	检查制动液液面	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤11	收回翼子板布和前格栅布,盖好发动机舱盖	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:

## 任务2 鼓式制动器的检查与更换

汽车维护记录单			
任务：	姓名： 组别：		
教学场所	学习区： 实训区：		
知识目标	1. 熟悉鼓式制动器各部件组成	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	2. 了解鼓式制动器的特点与分类	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
知识学习 1	提供鼓式制动器结构图	记录鼓式制动器的主要组成零部件：	
		1.	2.
		3.	4.
		5.	6.
		7.	8.
		9.	10.
		11.	12.
		13.	14.
知识学习 2	1. 鼓式制动器固定螺栓力矩	记录：	
	2. 制动鼓直径标准	记录：	
	3. 蹄鼓间隙标准	记录：	
	4. 制动鼓磨损极限标准	记录：	
	5. 车轮螺栓紧固力矩	记录：	
技能目标	1. 会规范拆装并检查制动鼓	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	2. 会拆装、检查、更换制动蹄	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	

续表

汽车维护记录单		
实训准备	检查项目	清单:工具、设备、材料
	1. 拆卸、检查后轮制动鼓	1. 工具 2. 工具车 3. 零件车 4. 套筒工具 5. 四件套 6. 翼子板布 7. 前格栅布 8. 抹布 9. 防护手套 10. 工作灯 11. 支车垫块 12. 车轮挡块 13. 新摩擦片 14. 0~200 mm 游标卡尺 15. 闸瓦卡尺 16. 世达 150 件套 17. 尖嘴钳 18. 鱼嘴钳
	2. 拆卸、检查后轮制动蹄	
3. 安装复位后轮鼓式制动器		
实训1 拆卸、检查后轮制动鼓		
步骤	操作内容	操作情况
步骤1	将汽车停放至工位,变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器,安装车轮挡块	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤2	打开发动机舱盖,并牢固支撑	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤3	铺设两侧翼子板布、前格栅布	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤4	预松车轮固定螺栓	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤5	安装支车垫块	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤6	举升汽车至工作高度	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤7	拆卸后车轮	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤8	拆下制动鼓固定螺栓	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤9	取下制动鼓	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤10	检查制动鼓内外表面有无油污、裂纹和损坏	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤11	用游标卡尺对制动鼓进行测量标记	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤12	用闸瓦卡尺对制动鼓内径进行测量	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤13	将测量值记录在工单上	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:

续表

实训 2 拆卸、检查后轮制动蹄		
步骤	操作内容	操作情况
前提	首先完成“实训 1”	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 1	清洁制动蹄外表面,检查左后轮制动蹄摩擦片有无裂纹、缺损和油污	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	用闸瓦卡尺对制动蹄直径进行测量	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	计算蹄鼓间隙是否合格	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成
步骤 4	测量制动摩擦片的厚度	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 5	检查制动蹄是否有裂纹和损坏,制动蹄固定弹簧是否损坏	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 6	检查轮制动分泵有无漏油、护套有无裂纹和损坏	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 7	检查制动器调节器总成有无弯曲、裂纹、过度磨损、损坏或缺齿,检查制动器调节弹簧有无缺失、弯曲、裂纹或严重锈蚀	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 8	检查手刹装置是否灵活,手刹拉线、弹簧是否损坏	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 9	使用专用工具拆卸制动器调节弹簧	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 10	取下制动器调节器总成	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 11	使用合适工具拆卸制动蹄摩擦片固定弹簧	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 12	拆卸驻车制动器拉线部件	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 13	取下制动蹄摩擦片及连接弹簧	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 14	更换新制动蹄摩擦片	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:

续表

实训3 安装复位后轮鼓式制动器		
步骤	操作内容	操作情况
前提	首先完成“实训2”	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤1	组装制动蹄摩擦片组件	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤2	安装制动蹄摩擦片在对应位置	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤3	选择合适工具安装制动蹄摩擦片固定弹簧	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤4	装回驻车制动器拉线部件	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤5	组装制动器调节器总成	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤6	安装制动器调节器总成至正确位置	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤7	使用专用工具装复制动器调节弹簧	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤8	检查制动蹄各部件装复是否到位	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤9	将制动鼓装回原位	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤10	安装制动鼓固定螺栓,并用扭力扳手按规定力矩上紧	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤11	转动制动鼓检查是否拖滞	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤12	连续踩制动踏板多次,使制动器蹄鼓间隙恢复正常	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤13	检查蹄鼓间隙恢复情况,踩下制动踏板,转动制动鼓是否制动	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤14	安装车轮,旋入车轮固定螺栓	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤15	车轮降至地面,按固定力矩拧紧车轮固定螺栓	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤16	检查制动液液面,必要时补充或排出	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤17	收回翼子板布和前格栅布,盖好发动机舱盖	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:

## 任务3 制动器操纵机构的检查与维护

汽车维护记录单			
任务:	姓名: 组别:		
教学场所	学习区: 实训区:		
知识目标	1. 了解制动器操纵机构的作用	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	2. 熟悉制动器操纵机构的组成	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
知识学习 1	提供制动器操纵机构结构图	记录制动器操纵机构的主要组成零部件:	
		1.	2.
		3.	4.
		5.	6.
		7.	8.
知识学习 2	1. 制动踏板基本尺寸的测量	记录:	
	2. 制动踏板的自由行程	记录:	
	3. 制动踏板的行程	记录:	
技能目标	1. 会规范检查驻车制动器、制动踏板踩踏情况	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	2. 会对制动器真空助力情况进行检查	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	3. 会对制动踏板自由行程进行测量	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	4. 会对制动踏板行程进行测量	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
实训准备	检查项目	清单:工具、设备、材料	
	1. 制动踏板基本尺寸的测量和检查	1. 工具 2. 工具车 3. 零件车 4. 套筒工具 5. 四件套 6. 翼子板布 7. 前格栅布 8. 抹布 9. 防护手套 10. 工作灯 11. 支车垫块 12. 车轮挡块 13. 0~1000 mm 钢板尺	
	2. 制动踏板自由行程的测量和检查		
	3. 制动踏板行程的测量和检查		



续表

实训1 制动踏板基本尺寸的测量和检查		
步骤	操作内容	操作情况
步骤1	将汽车停放至工位,变速箱换挡杆置于“N”挡或“P”挡,松开驻车制动器,安装车轮挡块	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤2	打开发动机舱盖	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤3	铺设两侧翼子板布、前格栅布	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤4	点火开关置于“OFF”(关闭)位置且制动器处于冷态,踩下制动踏板3~5次,同时感受制动踏板松旷情况,耗尽真空制动助力器储备的能量	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤5	测量并记录制动踏板至转向盘轮缘的距离	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:
实训2 制动踏板自由行程的测量和检查		
步骤	操作内容	操作情况
前提	首先完成“实训1”	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤1	在制动踏板上轻轻施加作用力(刚感到阻力或制动灯刚刚点亮)并保持,使制动踏板自由活动间隙消除	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤2	测量并记录从制动踏板上相同点到转向盘轮缘上相同点之间的距离	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤3	松开制动器,并重复步骤1和2	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤4	记录的两个测量值并计算平均值	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤5	计算制动踏板的自由行程	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:

续表

实训 3 制动踏板行程的测量和检查		
步骤	操作内容	操作情况
前提	首先完成“实训 2”	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 1	按照制动踏板基本尺寸的测量方法,选取相同测量位置。在制动踏板上施加 445 N 的作用力并保持	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	测量并记录从制动踏板上相同点到转向盘轮缘上相同点之间的距离	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	松开制动器,并重复步骤 1 和 2	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 4	将两个测量值进行平均计算	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 5	计算制动踏板的行程	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 6	将点火开关置于“ON”(点火)位置,感受制动踏板是否下沉。检查电子真空助力器助力情况	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 7	启动发动机运转,感受制动踏板是否再次下沉。检查发动机真空助力器助力情况	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 8	收回翼子板布和前格栅布,盖好发动机舱盖	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:



## 项目 5 汽车电气设备维护

### 任务 1 电源系统的检查与维护

汽车维护记录单	
任务:	姓名: 组别:
<b>教学场所</b>	学习区: 实训区:
<b>知识目标</b>	1. 了解电源系统的组成及安装位置 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 熟悉电源系统的作用 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
<b>知识学习 1</b>	提供电源系统的组成及安装位置示意图 记录电源系统的组成:
	1. _____ 2. _____
	3. _____ 4. _____
	5. _____ 6. _____
<b>知识学习 2</b>	1. 电源系统的作用 记录:
	记录:
	1. _____
	2. _____
	3. _____
	3. 电源系统中发电机的主要作用 记录:
	1. _____
	2. _____
	4. 电源系统中电压调节器的位置和作用 记录:
	1. 位置: _____
	2. 作用: _____



续表

汽车维护记录单		
技能目标	1. 会对电源系统进行静态测量	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 能规范熟练清洁和检查蓄电池外部	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	3. 会用数字检测仪检查蓄电池性能	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	4. 会用专用设备对蓄电池进行充电	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	5. 会对发电机进行基本检查	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
实训准备	检查项目	清单:工具、设备、材料
	1. 电源系统的静态测量	1. 工具 2. 工具车 3. 零件车 4. 套筒工具 5. 工作台 6. 工作灯 7. 支车垫块 8. 车轮挡块 9. 四件套 10. 翼子板布 11. 前格栅布 12. 抹布 13. 防护手套 14. 数字式万用表 15. 蓄电池数字检测仪 16. 充电机 17. 砂纸 18. 润滑脂
	2. 清洁和检查蓄电池外部	
	3. 蓄电池性能检查	
	4. 对蓄电池进行充电	
	5. 发电机的基本检查	
<b>实训 1 电源系统的静态测量</b>		
步骤	操作内容	操作情况
步骤 1	驾驶室内铺设防护四件套	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	将变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器,发动机不启动	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	打开发动机舱盖,并牢固支撑	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 4	铺设翼子板布、前格栅布	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 5	将数字式万用表校准	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 6	测量并记录蓄电池的静态电压:_____V	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:

续表

实训2 清洁和检查蓄电池外部		
步骤	操作内容	操作情况
前提	按照“实训1”完成操作步骤1~4	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤1	检查蓄电池密封胶处有无开裂和损坏、极桩有无破损、壳体有无泄漏	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤2	清洁蓄电池外壳	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤3	检查蓄电池各极桩和导线夹头的固定情况	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤4	检查蓄电池固定是否牢靠,紧固蓄电池支架螺栓	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤5	对于免维护蓄电池,观察并记录检视窗的颜色	检视窗颜色:_____色 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:
实训3 蓄电池性能检查		
步骤	操作内容	操作情况
前提	按照“实训1”完成操作步骤1~4	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤1	将汽车蓄电池数字检测仪和蓄电池正确连接	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤2	检测并记录蓄电池性能	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤3	启动发动机,测试并记录蓄电池的启动性能	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤4	取下蓄电池检测仪的正负接线夹子,按下蓄电池检测仪关机键	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:
实训4 对蓄电池进行充电		
步骤	操作内容	操作情况
步骤1	打开蓄电池加液孔盖(免维护蓄电池请忽略)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤2	检查电解液液面高度,如电解液不足,补充蒸馏水(如是免维护蓄电池,需要更换蓄电池)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤3	准备充电机:将红色线夹按蓄电池的需要接到12V或24V接线柱上,黑色线夹接充电机上的负极接线柱	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护

续表

实训 4 对蓄电池进行充电		
步骤	操作内容	操作情况
步骤 4	连接蓄电池和充电机,正极接正极、负极接负极	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 5	连接充电机电源,打开开关,调节充电电流开关 0~6 挡旋钮,观察电流表指示情况,充电电流应为蓄电池容量的 $\frac{1}{10}$ ,连续充电时间不超过 12 小时	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:
实训 5 发电机的基本检查		
步骤	操作内容	操作情况
前提	按照“实训 1”完成操作步骤 1~4	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 1	对发电机进行基本检查: a. 清洁发电机表面 b. 检查发电机与蓄电池线路连接情况 c. 紧固发电机各导线和接线柱(先拆下蓄电池负极)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	检查发电机皮带: a. 检查发电机皮带上是否存在油污或杂质 b. 检查皮带是否存在裂纹或缺损 c. 检查发电机皮带张紧度是否符合要求	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	对电源系统进行动态测量并记录: a. 数字式万用表校零 b. 启动发动机,使车辆处于运行状态 c. 用万用表测量蓄电池的动态电压:将数字式万用表挡位调至直流电压挡,红色表笔接蓄电池正极桩头,黑色表笔接蓄电池负极桩头(或搭铁)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护 动态电压:_____ V
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:

## 任务2 照明系统的检查与维护

汽车维护记录单		
任务:	姓名: 组别:	
<b>教学场所</b>	学习区: 实训区:	
<b>知识目标</b>	了解车内、外照明灯和信号灯的 安装位置及作用	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
<b>知识学习</b>	提供车内、外照明系统及信号灯分 类与功能的学习资料	记录汽车照明灯种类:
		1. _____ 2. _____
		3. _____ 4. _____
		5. _____ 6. _____
		7. _____ 8. _____
		记录汽车信号灯种类:
		1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____
<b>技能目标</b>	1. 能正确检查车内照明灯	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 能正确检查车外照明灯和信号灯	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	3. 会对前照灯进行调整	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
<b>实训准备</b>	检查项目	清单:工具、设备、材料
	1. 车内照明灯检查	1. 工具 2. 工具车 3. 零件车 4. 套筒工 具 5. 工作台 6. 工作灯 7. 支车垫块 8. 车轮挡块 9. 四件套 10. 翼子板布 11. 前格栅布 12. 抹布 13. 防护手套 14. 数字式万用表 15. 灯光校验屏
	2. 车外照明及信号灯检查	
	3. 调整前照灯	

续表

实训1 车内照明灯检查		
步骤	操作内容	操作情况
步骤1	驾驶室内铺设防护四件套	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤2	将变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤3	检查仪表照明灯	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤4	检查阅读灯	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤5	检查顶灯	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:
实训2 车外照明及信号灯检查		
步骤	操作内容	操作情况
步骤1	驾驶室内铺设防护四件套	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤2	将变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器,启动车辆	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤3	检查前部灯光:	
	a. 示宽灯	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
	b. 大灯近光	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
	c. 大灯远光	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
	d. 变光	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
	e. 左转向灯	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
	f. 右转向灯	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤4	g. 危险报警灯	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
	检查后部灯光:	
	a. 尾灯	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
	b. 牌照灯	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
	c. 后雾灯	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
	d. 制动灯	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
	e. 倒车灯	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
	f. 左转向灯	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
	g. 右转向灯	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
h. 危险报警灯	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护	
i. 行李厢灯	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护	



续表

实训2 车外照明及信号灯检查		
步骤	操作内容	操作情况
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:
实训3 调整前照灯		
步骤	操作内容	操作情况
步骤1	车辆准备	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤2	根据需要调整前照灯(垂直和水平方向)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:

### 任务3 刮水系统和汽车喇叭的检查与维护

汽车维护记录单	
任务:	姓名: 组别:
<b>教学场所</b>	学习区: 实训区:
<b>知识目标</b>	了解刮水器及喇叭的作用 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
<b>知识学习</b>	提供刮水喷水设备和汽车喇叭的组成及作用学习资料
	记录刮水喷水设备组成: 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 记录刮水系统的作用:  记录汽车喇叭的作用:
<b>技能目标</b>	1. 能正确检查刮水及喷水设备 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 会正确调整刮水器的喷水位置 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	3. 能够正确更换刮水器片 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	4. 能正确检查汽车喇叭 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
<b>实训准备</b>	检查项目
	清单:工具、设备、材料 1. 工具 2. 工具车 3. 零件车 4. 套筒工具 5. 工作台 6. 工作灯 7. 支车垫块 8. 车轮挡块 9. 四件套 10. 翼子板布 11. 前格栅布 12. 抹布 13. 防护手套 14. 擦车大抹布 15. 大头针 16. 玻璃清洗液
<b>实训准备</b>	1. 检查刮水及喷水设备 2. 检查汽车喇叭

续表

实训1 检查刮水及喷水设备		
步骤	操作内容	操作情况
步骤1	驾驶室内铺设防护四件套	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤2	将变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器,启动车辆	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤3	检查刮水器运动、喷水情况	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤4	根据需要,调整喷水位置	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤5	检查刮水器刮拭、回位情况	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤6	根据需要,拆装或更换刮水刷片(安全注意)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤7	检查刮水电机有无异响	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:
实训2 检查汽车喇叭		
步骤	操作内容	操作情况
步骤1	驾驶室内铺设防护四件套	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤2	将变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器,启动车辆	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤3	检查汽车喇叭	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:

## 任务4 车窗系统的检查与维护

汽车维护记录单		
任务:		姓名: 组别:
<b>教学场所</b>	学习区: 实训区:	
<b>知识目标</b>	了解电动车窗系统的作用	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
<b>知识学习</b>	提供电动车窗系统的作用学习资料	记录电动玻璃升降器的组成:
		1. _____ 2. _____
		3. _____ 4. _____
		5. _____
<b>技能目标</b>	1. 掌握电动车窗的检查方法	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 会对电动车窗的一键升降功能进行自适应设置	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
<b>实训准备</b>	检查项目	清单:工具、设备、材料
	电动车窗的检查	1. 工具 2. 工具车 3. 零件车 4. 套筒工具 5. 工作台 6. 工作灯 7. 支车垫块 8. 车轮挡块 9. 四件套 10. 翼子板布 11. 前格栅布 12. 抹布 13. 防护手套
实训 电动车窗的检查		
<b>步骤</b>	操作内容	操作情况
<b>步骤1</b>	驾驶室内铺设防护四件套	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
<b>步骤2</b>	将变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器,启动车辆	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
<b>步骤3</b>	从驾驶员侧总开关处逐一检查各电动车窗工作情况	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
<b>步骤4</b>	检查各车窗单侧控制开关	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
<b>步骤5</b>	检查防夹功能	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:

## 任务5 空调系统的检查与维护

汽车维护记录单			
任务：	姓名： 组别：		
<b>教学场所</b>	学习区： 实训区：		
<b>知识目标</b>	1. 熟悉空调系统的作用、组成及安装位置	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	2. 了解空调制冷系统的基本工作原理	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
<b>知识学习</b> 1	提供汽车空调系统的作用及组成学习资料	记录汽车空调系统的组成：	
		1. <input type="text"/>	2. <input type="text"/>
		3. <input type="text"/>	4. <input type="text"/>
		5. <input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>知识学习</b> 2	1. 汽车空调制冷系统的组成	记录：	
		1. <input type="text"/>	2. <input type="text"/>
		3. <input type="text"/>	4. <input type="text"/>
		5. <input type="text"/>	<input type="text"/>
	2. 压缩机的主要作用	记录：	
	3. 冷凝器的主要作用	记录：	
4. 储液干燥器的主要作用	记录：		
5. 蒸发器的主要作用	记录：		
6. 膨胀阀的主要作用	记录：		
<b>技能目标</b>	1. 能正确对空调系统进行检查	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	2. 会正确清洁和更换粉尘滤清器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	3. 会对制冷系统抽真空、更换制冷剂	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	

续表

汽车维护记录单		
实训准备	检查项目	清单:工具、设备、材料
	1. 空调系统的检查和维护 2. 空调制冷系统性能测试、抽真空、加注制冷剂	1. 工具 2. 工具车 3. 零件车 4. 套筒工具 5. 工作台 6. 工作灯 7. 支车垫块 8. 车轮挡块 9. 四件套 10. 翼子板布 11. 前格栅布 12. 抹布 13. 防护手套 14. 数字式万用表 15. 空调回收加注机 16. 空调泄漏检测仪 17. 空调性能检测仪 18. 粉尘滤清器 19. 制冷剂
实训 1 空调系统的检查和维护		
步骤	操作内容	操作情况
步骤 1	驾驶室内铺设防护四件套	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	将变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	打开发动机舱盖,并牢固支撑	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 4	铺设翼子板布、前格栅布	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 5	拆下粉尘滤清器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 6	清洁或更换粉尘滤清器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 7	安装粉尘滤清器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 8	检查空调压缩机皮带: a. 是否有油污或杂质 b. 是否裂纹或损坏 c. 张紧度是否正常	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 9	目视检测空调管路及接口是否脏污	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 10	用空调泄漏检测仪的探头对泄漏可疑部位进行检查	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 11	启动发动机,使车辆处于运行状态	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 12	风量调到最大,按下空调 A/C 开关,并将温度调到最低	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 13	将车辆所有门窗都打开	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 14	检查冷却风扇是否旋转	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护

续表

实训1 空调系统的检查和维护		
步骤	操作内容	操作情况
步骤 15	从制冷系统管路上的窥视孔观察制冷剂气泡状况	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 16	用手触摸检查空调系统高低压管路温差	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 17	检查空调制冷效果(出风口风量、风向、温度)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 18	关闭空调,熄灭发动机。	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:
实训2 空调制冷系统性能测试、抽真空、加注制冷剂		
步骤	操作内容	操作情况
步骤 1	驾驶室内铺设防护四件套	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	将变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	打开发动机舱盖,并牢固支撑	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 4	铺设翼子板布、前格栅布	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 5	连接制冷剂高低压管路,顺时针打开高低压阀,并记录:加注制冷剂重量_____,注油瓶油量_____,排油瓶油量_____	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 6	回收制冷剂(高低压双管路回收,当高低压压力低于-10 psi,保持 1 min 回收完成)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 7	根据界面提示按下确认键进行排油,并记录:制冷剂净重_____	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 8	第一次抽真空(高低压双管路抽真空,设置时间 3 min)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 9	保压(关闭高低压面板阀,保压 1 min,观察指针有无回摆,无回摆表示无泄漏)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 10	加注冷冻机油(打开高压面板阀,关闭低压面板阀,注油量=排油量+20 mL)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 11	第二次抽真空(打开低压面板阀,关闭高压面板阀,设定时间 5 min)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护

续表

实训 2 空调制冷系统性能测试、抽真空、加注制冷剂		
步骤	操作内容	操作情况
步骤 12	加注制冷剂(关闭低压手动阀和面板阀,打开高压面板阀,设置充注量=铭牌值+45 g)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 13	清理管路(关闭高压手动阀,打开高低压面板阀,自动回收管路 2 min)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 14	关闭高低压面板阀,并关闭加注机电源,取下高低压手动阀,清洁机器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 15	取出空调性能检测仪,将空调诊断仪挂在发动机舱内,连接电源	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 16	连接压力传感器和温度探头至空调制冷系统。(蓝色手动阀连接低压加注阀阀芯,红色手动阀连接高压加注阀阀芯。TK1 红色探头连接冷凝器入口,TK2 黄色探头连接冷凝器出口,TK3 黑色探头连接膨胀阀入口,TK4 蓝色探头连接蒸发器出口)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 17	进入 Mesures 菜单,观察各传感器连接情况	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 18	退出 Mesures 菜单,进入 Dnostic automatique 菜单,将温度湿度传感器 THR 放在至少距离车头 2 m 处,进行测量	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 19	然后将 THR 置于空调出风口,启动车辆,将空调调到制冷模式,外循环,风速调到最高,温度调到最低,并打开所有车门	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 20	将发动机加速至 1800~2200 r/min,保持 3~5 min 进行测试	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 21	查看检测结果并记录(诊断 good,表示空调性能正常)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 22	关闭空调,熄灭发动机	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:





## 项目6 汽车外部维护

### 任务1 汽车外观的检查与维护

汽车维护记录单		
任务：		姓名： 组别：
<b>教学场所</b>	学习区： 实训区：	
<b>知识目标</b>	1. 了解汽车外观覆盖件	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 熟悉汽车灯光的作用	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	3. 认识拖车装置	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	4. 掌握轮胎压力表结构	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
<b>知识学习 1</b>	提供车身框架示意图	记录车辆外观零部件名称：
		1. _____ 2. _____
		3. _____ 4. _____
		5. _____ 6. _____
		7. _____ 8. _____
<b>知识学习 2</b>	1. 拖车钩的分类	记录：
	2. 拖车钩的适用范围	只允许： _____ 不允许： _____
	3. 使用拖车钩的注意事项	记录：
<b>知识学习 3</b>	1. 胎压表的作用	记录：
	2. 胎压表的测量精度	测量误差应小于：
	3. 胎压表的分类	记录：
	4. 胎压测量的参考值	记录： _____ bar
<b>技能目标</b>	1. 学会检查汽车大灯	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 学会进行汽车灯泡更换	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	3. 学会使用检查拖车装置	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	4. 学会轮胎胎压的检查	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成

续表

汽车维护记录单		
实训准备	检查项目	清单:工具、设备、材料
	1. 汽车大灯检查	1. 举升工位 2 个 2. 室内四件套 2 套(皮革) 3. 室外防护 2 套(皮革) 4. 工作台 2 个 5. 工作灯 2 只 6. 支车垫块 4 块 7. 车轮挡块 8 块 8. 新汽车灯罩 9. 新汽车大灯灯泡 10. 汽车保险丝若干 11. 拖车钩 12. 指针式胎压表 2 套 13. 数字式胎压表 2 套 14. 防护手套若干双
	2. 拖车装置检查	
	3. 轮胎胎压检查	
实训 1 汽车大灯检查		
步骤	操作内容	操作情况
步骤 1	实训防护:人身防护、车身防护	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	将实训车辆停放至工位,变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	检查大灯是否有裂纹	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 4	检查大灯是否有污垢	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 5	检查大灯是否安装牢固	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 6	检查前后雾灯是否破损或者变形	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 破损 <input type="checkbox"/> 变形 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 7	检查完毕后,填写工作页	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:
实训 2 汽车灯泡的检查与更换		
步骤	操作内容	操作情况
步骤 1	实训防护:人身防护、车身防护	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	将实训车辆停放至工位,变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护

续表

实训2 汽车灯泡的检查与更换		
步骤	操作内容	操作情况
步骤3	打开引擎盖,找到汽车前大灯后方,并将灯泡的电源插头拔下	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤4	拔下电源插头后,将灯泡的防尘罩打开并取下	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤5	按压灯泡上方的钢丝卡簧,并取出灯泡	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤6	摘下防护手套,换上橡胶手套,确定灯泡型号	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤7	将新灯泡放入反射罩内,对准灯泡的固定卡位	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤8	重新盖上防尘罩,插上灯泡电源,完成更换操作	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤9	检查完毕后填写工作页	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:
实训3 拖车装置检查		
步骤	操作内容	操作情况
步骤1	实训防护:人身防护、车身防护	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤2	将实训车辆停放至工位,变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤3	找到拖车装置装饰盖并用一字螺丝刀打开	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤4	取出拖车钩,检查拖车钩是否完好,安装拖车钩	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤5	检查拖车钩与螺牙的配合	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤6	检查后拖车钩是否牢固	<input type="checkbox"/> 牢固 <input type="checkbox"/> 松动 <input type="checkbox"/> 脱落 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤7	检查完毕后填写工作页	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:

续表

实训 4 汽车轮胎胎压的检查		
步骤	操作内容	操作情况
步骤 1	实训防护:人身防护、车身防护	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	将实训车辆停放至工位,变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	打开主驾驶室车门,寻找 B 柱下方汽车轮胎标准胎压	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 4	依次对四个轮胎进行轮胎胎压的检查	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 5	将轮胎胎压调整至标准气压	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 6	检查完毕后填写工作页	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:

## 任务2 车门的检查与维护

汽车维护记录单			
任务：		姓名： 组别：	
教学场所	学习区：		
	实训区：		
知识目标	1. 了解汽车车门开启方法	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	2. 熟悉汽车车门组成	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	3. 了解车门密封条作用	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	4. 掌握玻璃升降器原理	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
知识学习 1	车门开启方式	分类：	
		1.	2.
		3.	4.
		5.	
知识学习 2	汽车车门组成	组成：	
		1.	2.
		3.	
知识学习 3	1. 汽车密封条作用	记录：	
	2. 汽车密封条失效的危害	记录：	
知识学习 4	1. 电动玻璃升降器的组成	记录：	
	2. 玻璃升降器故障现象	现象：	
		1.	2.
		3.	4.
		5.	6.
	7.		
技能目标	1. 会规范检查汽车车门	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	2. 会检查车门密封条	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	3. 能规范熟练检查玻璃升降器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	

续表

汽车维护记录单		
实训准备	检查项目	清单:工具、设备、材料
	1. 汽车车门检查	1. 举升工位 2 个 2. 室内四件套 2 套(皮革) 3. 室外防护 2 套(皮革) 4. 工作台 2 个 5. 工作灯 2 只 6. 支车垫块 4 块 7. 车轮挡块 8 块 8. 十字螺丝刀 2 把 9. 低压水枪 2 把 10. A4 纸若干张
	2. 车门密封条检查	
	3. 玻璃升降器检查	
实训 1 汽车车门检查		
步骤	操作内容	操作情况
步骤 1	实训防护:人身防护、车身防护	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	将实训车辆停放至工位,变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	车门关闭时进行检查:车门两侧是否平整、均匀,车门间密合度是否一致,两车门高度是否一致,车门表面是否光滑	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 4	车门开启时进行检查:车门开启是否顺畅,车门限位器开度是否合适,车门是否松动,紧固车门铰链螺栓	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 5	检查车门儿童锁工作性能:打开、关闭状态	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 6	检查完毕后,填写工作页	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:
实训 2 车门密封条检查		
步骤	操作内容	操作情况
步骤 1	实训防护:人身防护、车身防护	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	将实训车辆停放至工位,变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	打开车门依次对车身、玻璃的密封条进行检查:是否有污垢、是否有损伤、是否安装牢固	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 4	车门关闭时进行检查:对车窗及车门进行水压测试,观察车窗排水情况,是否正常	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护

续表

实训2 车门密封条检查		
步骤	操作内容	操作情况
步骤5	按压灯泡上方钢丝卡簧,并取出灯泡对所有车门进行夹纸试验:将A4纸放在车门密封位置,关上车门拉动纸片,根据拉力大小判断密封是否良好	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤6	检查完毕后填写工作页	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:
实训3 玻璃升降器检查		
步骤	操作内容	操作情况
步骤1	实训防护:人身防护、车身防护	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤2	将实训车辆停放至工位,变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤3	维修人员进入车内,用钥匙将车辆开关旋至“ON”挡位	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤4	依次对四个车门进行玻璃升降器的检查	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤5	对主驾驶一侧玻璃升降器进行一键升窗、一键落窗、汽车玻璃防夹功能的检查	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤6	对主驾驶室车窗总控制开关进行车窗开启与关闭的检查	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤7	检查完毕后填写工作页	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:

### 任务3 行李厢的检查与维护

汽车维护记录单			
任务：		姓名： 组别：	
教学场所	学习区：		
	实训区：		
知识目标	1. 了解汽车行李厢的功用	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	2. 熟悉行李厢必备物品	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	3. 清楚行李厢检查内容	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
知识学习 1	了解汽车行李厢容积	行李厢容积：___ L	
知识学习 2	行李厢常备和常用物品	常备和常用物品：	
		1.	2.
		3.	4.
		5.	6.
		7.	
知识学习 3	行李厢开关位置	记录：	
	2. 行李厢开关结构	记录：	
	3. 行李厢必备物品是否齐全	记录：	
技能目标	1. 会正确开启行李厢	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
	2. 能规范熟练检查行李厢	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
实训准备	检查项目	清单：工具、设备、材料	
	1. 正确开启行李厢	1. 举升工位 2 个 2. 室内四件套 2 套(皮革) 3. 室外防护 2 套(皮革) 4. 工作台 2 个 5. 工作灯 2 只 6. 支车垫块 4 块 7. 车轮挡块 8 块 8. 数字式胎压表 2 套 9. 防护手套若干双	
	2. 汽车行李厢检查		



续表

实训1 正确开启行李厢		
步骤	操作内容	操作情况
步骤1	实训防护:人身防护、车身防护	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤2	将实训车辆停放至工位,变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤3	按压两下车钥匙下方开锁键即可将行李厢打开	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤4	打开机械开关即可将行李厢打开	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤5	首先将汽车的后排座椅放倒,然后从后排移动至行李厢内,找到逃生拉手的位置并拉开逃生拉手即可将行李厢打开	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤6	检查完毕后,填写工作页	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:
实训2 汽车行李厢检查		
步骤	操作内容	操作情况
步骤1	实训防护:人身防护、车身防护	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤2	将实训车辆停放至工位,变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤3	打开行李厢,检查行李厢连接是否牢固	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤4	检查行李厢密封条	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤5	检查行李厢内衬板	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤6	检查行李厢车灯是否亮起正常	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤7	检查随车工具是否齐全,是否有三角警示标志,是否有备胎,是否有轮胎拆卸工具	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤8	检查备胎胎压是否正常	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤9	检查完毕后填写工作页	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照7S管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:

## 任务4 汽车外表的清洁与润滑

汽车维护记录单		
任务:	姓名: 组别:	
教学场所	学习区: 实训区:	
知识目标	1. 了解汽车清洗的概念、范畴与作用	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 熟悉汽车车表清洗的流程和注意事项	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	3. 了解汽车外表部分润滑的作用	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	4. 熟悉汽车外表部分润滑流程和注意事项	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
知识学习 1	1. 汽车车表污渍形成的原因	记录:
	2. 污渍未清洗的危害	记录:
知识学习 2	1. 车辆清洗的作用	记录:
	2. 汽车车表清洗的注意事项	记录:
知识学习 3	1. 汽车外表润滑部分	记录:
	2. 汽车外表润滑不良的影响	记录:
知识学习 4	1. 润滑油脂的分类	记录:
	2. 外表润滑时的注意事项	记录:
技能目标	1. 能够完成汽车车表清洗流程	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成
	2. 掌握汽车车门门锁、限位器、铰链、滑轨润滑方式	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 基本完成 <input type="checkbox"/> 未完成

续表

汽车维护记录单		
实训准备	检查项目	清单:工具、设备、材料
	1. 车辆外表清洗 2. 车辆外表润滑	1. 举升工位 2 个 2. 室内四件套 2 套(皮革) 3. 室外防护 2 套(皮革) 4. 工作台 2 个 5. 工作灯 2 只 6. 支车垫块 4 块 7. 车轮挡块 8 块 8. 多功能一体式清洗设备 2 台 9. 清洁用毛巾(九成干)7 条 10. 小毛刷 11. 轮胎刷 12. 洗车手套 13. 洗车水蜡 14. 车身镀膜剂 15. 轮胎光亮剂 16. 真皮水 17. 魔力海绵 18. 表板蜡 19. 机头水 20. 全能水 21. 注射器 2 个 22. 润滑油脂 2 盒 23. 防护手套若干双
实训 1 车辆外表清洗		
步骤	操作内容	操作情况
步骤 1	车辆环检	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	a. 人员明确分工 b. 准备工具、材料 c. 检查设备	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	拿出脚垫清洗	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 4	低压水冲洗车身、轮胎	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 5	喷洒泥沙松弛剂	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 6	高压水冲洗车身	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 7	喷洒水蜡	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 8	擦洗车身、轮胎	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 9	高压水冲去污物	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 10	毛巾擦拭干净	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 11	喷洒镀膜剂	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 12	全车吸尘	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 13	清洁仪表板、内饰、地板	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 14	清洁真皮座椅	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 15	清洁后备厢	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 16	清洁发动机舱	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 17	竣工质检	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期:

续表

实训 2 车辆外表润滑		
步骤	操作内容	操作情况
步骤 1	实训防护:人身防护、车身防护	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 2	将实训车辆停放至工位,变速箱换挡杆置于“P”挡或“N”挡,拉紧驻车制动器	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 3	依次打开车门用毛巾对车门连接处铰链及车门限位器进行清洁	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 4	用注射器吸取足量的润滑油脂并依次对车门铰链和车门限位器进行润滑	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 5	依次对车门门锁用毛巾进行清洁	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 6	注射器吸取足量的润滑油脂并依次对车门门锁进行润滑	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 7	涂抹好润滑油脂后依次对车门进行反复的左右晃动,使润滑油脂完全渗入连接轴承处	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 8	关闭车门并重新打开车门观察其效果	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
步骤 9	检查完毕后填写工作页	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 安全防护
完成实训,清理现场		
按照 7S 管理要求整理实训场地,交车		
辅导老师:		日期: