

课题	项目一、汽车发动机典型故障诊断与排除 任务一、发动机怠速不稳或易熄火故障诊断与排除
教学目的	1. 诊断仪的使用方法； 2. 相关传感器的检测方法； 3. 发动机怠速控制系统的检修
教学要求	1. 能够掌握节气门体的清洗方法； 2. 能够掌握故障诊断仪的使用方法； 3. 能够掌握车速传感器检测方法； 4. 能够掌握节气门位置传感器检测方法； 5. 能够分析发动机怠速不稳或易熄火故障的成因； 6. 能够根据分析结果制定发动机怠速不稳或易熄火故障排除方案并排除故障； 7. 熟悉 6S 理念，完成 6S 过程实施
教学重点	1. 节气门体的清洗方法； 2. 节气门位置传感器的检测； 3. 车速传感器检测方法； 4. 故障诊断仪的使用方法
教学难点	节气门体的清洗方法
教学课时	任务驱动法理实一体化教学：6 学时
教学内容	1. 检查故障灯指示情况； 2. 检查怠速转速； 3. 检查清洗节气门体； 4. 匹配节气门； 5. 检查加速踏板位置传感器； 5. 怠速触点信号的检测； 6. 主副节气门位置传感器的检测； 7. 怠速电机的检测； 8. 充电电压的检测； 9. 怠速负荷信号的检测

教 学 过 程	
工作与学习资源	相关车型的维修手册
教学组织	选择合理的操作方法，消除无效的劳动，学习维修方法，培养学生良好的工作习惯
工作任务描述	一辆行驶里程约 12000km, 装配了 CDE 发动机的上海大众朗逸轿车。启动发动机后，出现怠速不稳，开空调后易熄火故障。经班组长初步检查，判断为怠速系统故障，需要对其进行检修。通过阅读维修工单，明确任务要求，查阅手册，确定作业流程和技术标准；借助诊断仪在规定工期内通过相关部件的检查；完成怠速不稳或易熄火故障诊断，参阅维修手册，制定相应的修复方案，对相关零部件进行调整、修复或更换，使车辆恢复正常使用性能；自检合格后，填写工作页并签字确认，交付组长和指导教师进行质量检验。在工作过程中遵循现场工作管理规范
任务实施	<ol style="list-style-type: none"> 1. 查阅资料； 2. 自主学习，见任务工作页； 3. 相互讨论； 4. 实施方案，见 PPT 课件； 5. 小组评价，见任务工作页； 6. 教师点评
课堂总结	本模块主要学习了发动机怠速不稳或易熄火故障诊断与排除的方法
作业布置	见任务工作页

课题	项目一、汽车发动机典型故障诊断与排除 任务二、发动机机械异响故障诊断与排除
教学目的	1. 电子听诊器的使用方法； 2. 相关机械部件的检测方法； 3. 发动机机械异响故障的排除方法
教学要求	1. 能够掌握汽缸盖的检查与测量方法； 2. 能够掌握气缸体的检查与测量方法； 3. 能够掌握活塞的检查与测量方法； 4. 能够掌握曲轴的检查与测量方法； 5. 能够根据分析结果制定发动机机械异响故障排除方案
教学重点	1. 气缸盖的检查； 2. 气缸体的检查与测量； 3. 曲轴的检查与测量； 4. 活塞的检查与测量； 5. 连杆的检查与测量
教学难点	1. 气缸盖的检查； 2. 气缸体的检查与测量
教学课时	任务驱动法理实一体化教学：8 学时
教学内容	1. 气缸盖的检查； 2. 气缸体的检查与测量； 3. 曲轴的检查与测量； 4. 活塞的检查与测量； 5. 连杆的检查与测量
教 学 过 程	
工作与学习资源	相关车型的维修手册
教学组织	选择合理的操作方法，消除无效的劳动，学习维修方法，培养学生良好的工作习惯
工作任务描述	

	<p>一辆轿车进厂,客户反映汽车发动之后出现较为沉闷的金属异响声,而且在急加速时更加明显。经组长检查判断为发动机机械故障,需要对发动机曲柄连杆机构进行检修。通过阅读维修工单,明确任务要求,查阅手册,确定作业流程和技术标准;在规定工期内完成曲柄连杆机构故障诊断,零部件拆装与检查作业,并记录检测数据,制定修复方案;实施修复、更换、安装及调试;自检合格后交付班长进行质量检查。在工作过程中遵循现场工作管理规范</p>
任务实施	<ol style="list-style-type: none"> 1. 查阅资料; 2. 自主学习,见任务工作页; 3. 相互讨论; 4. 实施方案,见 PPT 课件; 5. 小组评价,见任务工作页; 6. 教师点评
课堂总结	本模块主要学习了发动机机械异响故障诊断与排除的方法
作业布置	见任务工作页

课题	<p style="text-align: center;">项目一、汽车发动机典型故障诊断与排除 任务三、润滑系统—润滑油压力过低故障诊断与排除</p>
教学目的	<ol style="list-style-type: none"> 1. 机油压力表的使用方法； 2. 相关机械部件的检测方法； 3. 机油压力过低故障的排除方法
教学要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够掌握机油的检查和更换方法； 2. 能够掌握机油压力的测量方法； 3. 能够掌握机油泵的检查与测量方法； 4. 能够掌握压力报警电路的测量方法； 5. 能够根据分析结果制定润滑油压力过低故障诊断与排除故障排除方案
教学重点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 机油泵的检查； 2. 机油滤清器的检查和调整； 3. 集滤器的检查； 4. 机油油道的检查； 5. 散热器的检查； 6. 油压显示的检查； 7. 机油液面高度的检查； 8. 机油渗漏检查； 9. 机油压力的测量； 10. 报警灯电路的检测
教学难点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 机油泵的检查； 2. 机油压力的测量
教学课时	任务驱动法理实一体化教学：8 学时
教学内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 机油泵的检查； 2. 机油滤清器的检查和调整； 3. 集滤器的检查； 4. 机油油道的检查； 5. 散热器的检查；

	6. 油压显示的检查； 7. 机油液面高度的检查； 8. 机油渗漏检查； 9. 机油压力的测量； 10. 报警灯电路的检测
教 学 过 程	
工作与学习资源	相关车型的维修手册
教学组织	选择合理的操作方法，消除无效的劳动，学习维修方法，培养学生良好的工作习惯
工作任务描述	<p>一辆轿车进厂维修，客户反映汽车行驶时，出现润滑油压力过低故障现象。经班组长初步检查，判断为发动机润滑系统故障，需要对该系统进行检修。从班组长处接受任务后，阅读维修工单，明确技术要求，通过查阅维修手册，确定作业流程与技术标准；通过对润滑系统的检测，完成机油压力过低故障诊断，制定合理的修复方案，使汽车恢复正常使用性能；自检合格后，填写维修工单，交付班组长进行质量检验。在工作过程中要求遵循 6S 现场工作管理规范</p>
任务实施	1. 查阅资料； 2. 自主学习，见任务工作页； 3. 相互讨论； 4. 实施方案，见 PPT 课件； 5. 小组评价，见任务工作页； 6. 教师点评
课堂总结	本模块主要学习了机油压力过低故障诊断与排除的方法
作业布置	见任务工作页

课题	项目一、汽车发动机典型故障诊断与排除 任务四、冷却系统—水温过高故障诊断与排除
教学目的	1. 水箱检漏设备的使用方法； 2. 冷却系统各部件的检测方法； 3. 水温过高故障的排除方法
教学要求	1. 能够掌握冷却液的检查和更换方法； 2. 能够掌握节温器的检查方法； 3. 能够掌握水泵的检查方法； 4. 能够掌握散热风扇电路的测量方法； 5. 能够根据分析结果制定水温过高故障诊断与排除故障排除方案
教学重点	1. 冷却系统液面的检查； 2. 水箱压力的检测； 3. 节温器的检测； 4. 冷却风扇电路的检测； 5. 传动皮带的检查； 6. 水泵的检查； 8. 冷却液冰点的检测； 9. 散热器的检查； 10. 水温感应塞的检测
教学难点	1. 水箱压力的检测； 2. 水温感应塞的检测
教学课时	任务驱动法理实一体化教学：10 学时
教学内容	1. 冷却系统液面的检查； 2. 水箱压力的检测； 3. 节温器的检测； 4. 冷却风扇电路的检测； 5. 传动皮带的检查； 6. 水泵的检查； 8. 冷却液冰点的检测；

	<p>9. 散热器的检查;</p> <p>10. 水温感应塞的检测</p>
教 学 过 程	
工作与学习资源	相关车型的维修手册
教学组织	选择合理的操作方法, 消除无效的劳动, 学习维修方法, 培养学生良好的工作习惯
工作任务描述	<p>一辆轿车进厂维修, 客户反映汽车行驶时, 出现水温过高故障现象。经班组长初步检查, 判断为发动机冷却系统故障, 需要进行检修。汽车修理工从班组长处接受任务后, 阅读维修工单, 明确任务技术要求。通过查阅维修手册, 确定作业流程与技术标准; 在规定工期内通过对冷却系统相关部件进行检查测量, 完成对水温过高故障的诊断, 制定合理的修复方案, 使汽车恢复正常使用性能; 自检合格后, 填写维修工单, 交付班组长进行质量检验。在工作过程中要求遵循 6S 现场工作管理规范</p>
任务实施	<ol style="list-style-type: none"> 1. 查阅资料; 2. 自主学习, 见任务工作页; 3. 相互讨论; 4. 实施方案, 见 PPT 课件; 5. 小组评价, 见任务工作页; 6. 教师点评
课堂总结	本模块主要学习了水温过高故障诊断与排除的方法
作业布置	见任务工作页

课题	<p style="text-align: center;">项目一、汽车发动机典型故障诊断与排除 任务五、燃油系统—启动时间过长故障诊断与排除</p>
教学目的	<ol style="list-style-type: none"> 1. 燃油压力表的使用方法； 2. 燃油系统各部件的检测方法； 3. 启动时间过长故障的排除方法
教学要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够掌握燃油控制线路的检测方法； 2. 能够掌握电动汽油泵的检修方法； 3. 能够掌握汽油滤清器的更换方法； 4. 能够掌握喷油器的拆卸方法； 5. 能够掌握喷油器的检测方法； 6. 能够根据分析结果制定启动时间过长故障诊断与排除故障排除方案
教学重点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 燃料泵继电器、燃油泵保险丝、喷油嘴保险丝的检测； 2. 燃油控制线路的检测； 3. 电动汽油泵的检修； 4. 汽油滤清器的检查； 5. 喷油器的拆卸； 6. 喷油器的检测； 7. 燃油压力的检测
教学难点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 燃油控制线路的检测； 2. 燃油压力的检测
教学课时	任务驱动法理实一体化教学：12 学时
教学内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 燃料泵继电器、燃油泵保险丝、喷油嘴保险丝的检测； 2. 燃油控制线路的检测； 3. 电动汽油泵的检修； 4. 汽油滤清器的检查； 5. 喷油器的拆卸； 6. 喷油器的检测； 7. 燃油压力的检测

教 学 过 程	
工作与学习资源	相关车型的维修手册
教学组织	选择合理的操作方法，消除无效的劳动，学习维修方法，培养学生良好的工作习惯
工作任务描述	某汽修维修企业收到客户救援请求，反映汽车启动时间过长，经救援人员检查，判断为发动机燃油供给系统故障，需对汽油机燃油系统进行检修。汽车修理工从班组长处接受汽车检修任务，通过阅读维修工单，明确任务要求，查阅维修手册，确定作业流程与技术标准；在规定工期内通过对发动机燃油供给系统零部件拆装与检测，完成启动时间过长故障诊断作业；制定合理的修复方案，使汽车恢复正常使用性能；自检合格后，填写维修工单，交付班组长进行质量检验。在工作过程中要求遵循 6S 现场工作管理规范
任务实施	<ol style="list-style-type: none"> 1. 查阅资料； 2. 自主学习，见任务工作页； 3. 相互讨论； 4. 实施方案，见 PPT 课件； 5. 小组评价，见任务工作页； 6. 教师点评
课堂总结	本模块主要学习了启动时间过长故障诊断与排除的方法
作业布置	见任务工作页

课题	项目二、汽车底盘典型故障诊断与排除 任务六、机械传动模块—离合器打滑故障诊断与排除
教学目的	1. 离合器打滑故障诊断方法； 2. 离合器部件的检测方法； 3. 离合器打滑故障的排除方法
教学要求	1. 能够掌握离合器踏板自由行程的检查方法； 2. 能够掌握离合器液压操纵机构的检查方法； 3. 能够掌握离合器踏板自由行程的调整方法； 4. 能够掌握离合器的拆装方法； 5. 能够掌握离合器主动部分的检测方法； 6. 能够掌握离合器从动部分的检测方法； 7. 能够掌握离合器压紧装置的检测方法； 8. 能够根据分析结果制定离合器打滑故障诊断与排除故障排除方案
教学重点	1. 离合器踏板自由行程的检查； 2. 离合器液压操纵机构的检查； 3. 拨叉运动状态的检查； 4. 离合器踏板自由行程的调整； 5. 离合器的拆卸； 6. 离合器主动部分的检测； 7. 离合器从动部分的检测； 8. 离合器压紧装置的检测
教学难点	1. 离合器主动部分的检测； 2. 离合器从动部分的检测； 3. 离合器压紧装置的检测
教学课时	任务驱动法理实一体化教学：12 学时

<p>教学内容</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 离合器踏板自由行程的检查； 2. 离合器液压操纵机构的检查； 3. 拨叉运动状态的检查； 4. 离合器踏板自由行程的调整； 5. 离合器的拆卸； 6. 离合器主动部分的检测； 7. 离合器从动部分的检测； 8. 离合器压紧装置的检测
<p>教 学 过 程</p>	
<p>工作与学习资源</p>	<p>相关车型的维修手册</p>
<p>教学组织</p>	<p>选择合理的操作方法，消除无效的劳动，学习维修方法，培养学生良好的工作习惯</p>
<p>工作任务描述</p>	<p>某汽修维修企业收到客户救援请求，反映汽车行驶过程中闻到烧焦气味，并且踏下加速踏板时发动机转速过高，声音过大，车速上升不明显，经救援人员检查，判断为传动系统故障，需对传动系统进行检修。汽车修理工从班组长处接受汽车检修任务，通过阅读维修工单，明确任务要求，查阅维修手册，确定作业流程与技术标准；在规定工期内通过对传动系统检查，确定故障原因，完成离合器打滑故障诊断作业；制定合理的修复方案，使汽车恢复正常使用性能。自检合格后，填写维修工单，交付班组长进行质量检验。在工作过程中要求遵循 6S 现场工作管理规范</p>
<p>任务实施</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 查阅资料； 2. 自主学习，见任务工作页； 3. 相互讨论； 4. 实施方案，见 PPT 课件； 5. 小组评价，见任务工作页； 6. 教师点评
<p>课堂总结</p>	<p>本模块主要学习了离合器打滑故障诊断与排除的方法</p>
<p>作业布置</p>	<p>见任务工作页</p>

课题	项目二、汽车底盘典型故障诊断与排除 任务七、制动跑偏故障诊断与排除
教学目的	1. 制动跑偏故障诊断方法； 2. 制动系统相关部件的检测方法； 3. 制动跑偏故障的排除方法
教学要求	1. 能够掌握离合器踏板自由行程的检查方法； 2. 能够掌握离合器液压操纵机构的检查方法； 3. 能够掌握离合器踏板自由行程的调整方法； 4. 能够掌握离合器的拆装方法； 5. 能够掌握离合器主动部分的检测方法； 6. 能够掌握离合器从动部分的检测方法； 7. 能够掌握离合器压紧装置的检测方法； 8. 能够根据分析结果制定离合器打滑故障诊断与排除故障排除方案
教学重点	1. 制动力的检查； 2. 液压操纵机构的检查； 3. 制动液检查； 4. 制动踏板高度的调整； 5. 制动器的拆卸； 6. 制动片的检测； 7. 制动器温度的检测； 8. 制动片的更换
教学难点	1. 制动器的拆卸； 2. 制动片的检测
教学课时	任务驱动法理实一体化教学：12 学时
教学内容	1. 制动力的检查； 2. 液压操纵机构的检查； 3. 制动液检查； 4. 制动踏板高度的调整； 5. 制动器的拆卸；

	6. 制动片的检测； 7. 制动器温度的检测； 8. 制动片的更换
教 学 过 程	
工作与学习资源	相关车型的维修手册
教学组织	选择合理的操作方法，消除无效的劳动，学习维修方法，培养学生良好的工作习惯
工作任务描述	<p>一辆轿车进厂维修，客户反映汽车行车制动时，出现方向自动向左跑偏的故障现象。经班组长初步检查，判断为制动系统故障，需要进行检修。汽车修理工从班组长处接受任务后，阅读维修工单，明确任务技术要求。通过查阅维修手册，确定作业流程与技术标准；在规定工期内通过对制动系统进行检查测量，完成对制动跑偏故障的诊断，制定合理的修复方案，使汽车恢复正常使用性能；自检合格后，填写维修工单，交付班组长进行质量检验。在工作过程中要求遵循 6S 现场工作管理规范</p>
任务实施	<ol style="list-style-type: none"> 1. 查阅资料； 2. 自主学习，见任务工作页； 3. 相互讨论； 4. 实施方案，见 PPT 课件； 5. 小组评价，见任务工作页； 6. 教师点评
课堂总结	本模块主要学习了制动跑偏故障诊断与排除的方法
作业布置	见任务工作页

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/637043065151006144>