

## 教学设计

教学单元	任务 2.1: 自动变速器的使用			
授课班级	学时	2	上课地点	格物楼
教学目标	能力目标	知识目标		素质目标
	1. 能正确识别自动变速器的型号。 2. 能正确使用自动变速器的各档位。 3. 能区分自动变速器类型 4. 会使用自动变速的开关功能	1. 自动变速器的类型 2. 自动变速器的组成部分 3. 自动变速器的工作原理		1、培养学生的创新精神与实践能 2、促进学生个性发展,培养学生分析问题与解决问题的能力; 3、培养学生的团队合作精神; 4、培养学生的学习能力。
学习重点及其处理方法	教学重点: 自动变速器的工作原理。 重点处理方法: 教师讲解示范, 观看教学录像。			
学习难点及其处理方法:	教学难点: 自动变速器的组成部分 难点化解方法: 教师讲解自动变速的组成, 用实物、彩图、动画的方式演示组成部件。			
参考资料	维修手册、电路图、故障案例分析、相关教材			
教学条件	多媒体、动画演示、实物及实车讲解 《汽车底盘电控系统检修》教材、精品课程网站、教学多媒体课件、教学录像、光盘、学习软件、《标致维修手册》、《起亚 K2 维修手册》、《大众迈腾维修手册》、《现代索纳塔维修手册》、任务工单、应知习题、索纳塔轿车、起亚 K2 轿车、标致轿车、大众迈腾轿车或电控实验台、解码仪、示波器、试灯、万用表、拆装工具等。			
任务载体	一辆 2016 年生产的装备 A6MFx 六速手自一体变速器的北京现代 IX35 轿车从 2 档升 3 档的过程中不平顺。若能对改故障正确进行诊断必须掌握有关自动变速器的结构及功能的相关知识。			
教学内容分析	任务 2.1 自动变速器的使用中典型工作任务之一是自动变速器的档位不正常, 是通过企业调研, 召开企业实践专家访谈会, 对企业典型工作任务提取而获得, 是企业中自动变速器的使用最常见的任务之一, 具有代表性, 典型性。 任务 2.1 自动变速器的使用分四个知识点: 知识点一: 自动变速器的分类 知识点二: 自动变速器的组成 知识点三: 自动变速器的工作原理 知识点四: 自动变速器的使用 通过本次课学习, 要求学生能够掌握自动变速器的组成和工作原理, 通过学习、查阅维修手册等相关资料, 能够分析汽车自动变速器的故障原因, 正确编制故障诊断计划, 根据计划排除故障。根据这一目标, 对教学内容做如下处理:			

	<p>(1) 以《汽车底盘电控系统检修》的工作页作为学习任务书, 指引学生实现“学习的内容就是工作, 通过工作实现学习”的目的。</p> <p>(2) 提供与车型配套的《现代索纳塔维修手册》和《起亚 K2 维修手册》、《IX35 维修手册》, 便于学生查阅和参考。</p> <p>(3) 选用《汽车底盘电控系统检修》教材作为教学用主教材。选用本课程教学团队主编的一体化工单作为辅助教材。该一体化工单教材以项目为导向, 以实际工作场景为背景进行的制作。注重学生综合能力培养。</p> <p>(4) 制作了配套的知识点和技能点录像便于学生查阅和参考。</p>			
<p><b>教学策略选择与设计</b></p>	<p>根据教学目标和学生特点, 教学策略设计为“工学一体”的教学模式。首先, 企业车间情境再现, 采用角色扮演法。培养学生职业素养。</p> <p>引领任务之后, 以学生为主体, 教师为主导, 小班分组的的教学组织形式, 用行动导向法突出学生的主体地位, 追求: 学以致用, 工学一体的课堂, 同时培养学生社会能力和方法能力。</p> <p>根据问题, 查找相关资料。组织学生分组讨论, 制定计划。小组沟通决策, 培养学生表达能力, 思辨能力。</p> <p>实施过程, 培养学生动手操作能力。</p> <p>检查与总结提升。起到举一反三, 触类旁通的效果。</p> <p>采用课件辅助教学, 以企业工作流程为主线, 贯穿课堂教学环节。体现: “学习的内容就是工作, 通过工作实现学习”的教学思想。</p>			
<b>教学过程</b>				
<p><b>教学环节及时间分配</b></p>	<p><b>教学内容 (企业工作)</b></p>	<p><b>学生活动</b></p>	<p><b>教师活动</b></p>	<p><b>设计意图及资源准备</b></p>
<p><b>教学环节 1: 组织教学 (5 分钟)</b></p>	<p>1. 上课起立, 检查仪容仪表, 强调穿工作服。 2. 展示课堂协议 3. 考勤, 填写教学日志 4. 进行检测工具交接。</p>	<p>1. 学生分组就座; 每 4-6 人一组, 组长负责制。 2. 学生鼓掌达成课堂协议。</p>	<p>1. 组织上课, 考勤, 检查学生仪容仪表。 2. 展示课堂协议, 填写教学日志。</p>	<p>意图: 强化学生出勤与仪容仪表基本职业素养, 培养学生纪律观念和团队意识 资源: 教学日志, 教学评价表。</p>
<p><b>教学环节 2: 明确任务, 获取信息 (30 分钟)</b></p>	<p>任务情境: 一辆 2016 年生产的装备 A6MFx 六速手自一体变速器的北京现代 IX35 轿车从 2 档升 3 档的过程中不平顺。若能对改故障正确进行诊断必须掌握有关自动变速器的结构及功能的相关知识。</p>	<p>1. 填写任务工单资讯部分。 2. 学习自动变速器的组成 3. 填写任务工单。</p>	<p>1. 教师讲解自动变速器的分类、结构与工作原理 2. 示范指导, 引导学生进入企业</p>	<p>意图: 以企业真实的工作任务引入课题, 配合 PPT 讲解。学习的内容是企业的真实工作。任务是解决企</p>

## 汽车底盘电控系统检修

## 任务 2.1: 自动变速器的使用

	<p>学生的任务是：对自动变速器的分类及原理进行学习，查阅维修手册等资料，分析故障部位，分析故障产生原因，制定故障的检测方案并排除故障，恢复汽车正常运行功能。理论学习内容有：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 汽车自动变速器的分类；</li> <li>2. 汽车自动变速器的组成</li> <li>3. 汽车自动变速器的工作原理；</li> <li>4. 汽车自动变速器的使用方法；</li> </ol> <p>操作技能内容有：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过实物认知自动变速器的各组件；</li> <li>2. 能正确对自动变速器进行从操作；</li> <li>3. 会区分自动变速器的类型；</li> </ol> <p>工作要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 任务工单填写要尽量完整，车辆信息，客户信息等不得缺漏。</li> <li>2. 工具和设备使用要规范合理。</li> <li>3. 启动车辆时注意安全。</li> </ol>	<p>重点填写资讯部分，故障现象和车辆基本信息。</p>	<p>工作场景。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. 讲解任务工单填写要求。</li> <li>4. 过程监控。</li> </ol>	<p>业的实际问题。此过程完成学习目标。</p> <p>资源：多媒体设备、解码仪、万用表、任务工单、维修手册、教材学材等参考资料。</p>
<p><b>教学环节 3:</b> <b>制定实施计划</b> <b>(10 分钟)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 获取相关专业知识，打下理论基础。 途径：查阅维修手册、小组讨论、查阅传统教材，教师讲解等多种方法途径。</li> <li>2. 绘制故障处理流程图</li> <li>3. 确定需要的检测仪器及常用工具</li> <li>4. 指出测试的关键点</li> <li>5. 确定完成本次任务安全注意事项：</li> <li>6. 填写对应任务工单</li> </ol> <p>工作要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 制定计划要发挥团队的力量，加强沟通与合作，团队意识培养。</li> <li>2. 维修报价要合理公开透明。</li> <li>3. 查阅维修手册要求，快、准、有效。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 小组派代表讲解本组计划流程。同组学员可以补充。其他组成员可以提问</li> <li>2. 根据其他同学提问，教师点评，修正完善本组计划</li> </ol>	<p>提问质疑学生计划，为学生计划提出修改建议</p>	<p>意图：通过小组合作，培养学生团队合作能力。培养学生沟通表达能力，组长的协调组织能力。完成学习目标 2，培养独立查阅维修资料，通过小组合作绘制故障处理流程提高逻辑和决策能力。</p> <p>资源：零号大纸每组一张。水性笔，直尺 A4 白纸若干。</p>

<p><b>教学环节 4:</b> 展示小组计划, 作出决策 (10 分钟)</p>	<p>1. 各小组展示计划流程的编制, 派代表讲解本组诊断思路。 2. 明确职业能力测评中的功能性指标和过程性指标。 3. 修改完善本组计划流程图 4. 准备实施的工具材料 工作要求: 1. 决策要科学, 合理。经过论证, 对比, 方案可实施性好。 2. 流程图要求条理清晰, 层次分明, 直观性好。 3. 工具设备要求齐备。</p>	<p>1. 小组成员合作, 组长组织分工, 讨论, 查阅资料获取相关知识。 2. 编写计划, 操作流程图。</p>	<p>1. 指导学生查阅资料, 完成任务, 答疑讲解, 2. 共性问题集中讲授 3. 展示职业能力测评三个层次, 八个指标的评价模型。</p>	<p>意图: 1. 培养学生演讲表达能力, 口才锻炼。当众讲话的举止形态, 提高综合职业素养。 2. 培养与人为善, 学习他人长处, 取长补短的学习心态 3. 完成学习目标 3 中制定计划并完善计划部分。 4. 教学环节 3 和 4 完成教学重点的突破。 资源: 展板、图钉、水笔等、工具车, 多媒体设备, 必备的工具</p>
<p><b>教学环节 5:</b> 实施维修计划 (25 分钟)</p>	<p>准备工作: 首先列队, 讲解实操安全, 再次检查着装。强调人身安全, 工具设备安全。 检修工艺流程: 1. 故障车辆进行维修前防护; 2. 使用解码仪进行故障码读取; 3. 自动变速器各部件的认知; 4. 自动变速器的工作情况检查; 加深巩固: 1. 反复训练, 提高熟练程度。 2. 填写任务工单。 工作要求: 1. 工作服、四件套等劳动保护用品齐备。</p>	<p>1. 学生列队再次检查劳动保护用品, 工具设备是否齐备完好。有意外报告组长或老师。 2. 根据计划方案实施, 模仿教师示范。对自动变速器进行认知。 3. 查阅维修手册充分利用维修手册等厂家的资料, 按照厂家要求规</p>	<p>1. 指导学生实施故障排除。 2. 示范部件测量, 以便突破教学难点。 3. 注意学生实施的全操作、答疑、监控、指导</p>	<p>意图: 在真实的环境中操作, 学生感受到职业氛围, 培养学生对职业的认同感。学生分组操作, 培养其团队意识。分工协作, 培养组长的协调组织运作管理能力。教师对过程的监控, 可以及时回答学生的问题, 及时发现补救学生错误操作带来设备工具和人员的安全</p>

	<p>2. 试灯、万用表、解码仪、示波器、拆装工具等能正确使用。</p> <p>3. 不准设备、零件落地相碰，注意操作安全。</p> <p>4. 要求分工明确，团队合作完成任务。</p>	<p>范作业。</p> <p>4. 查出故障点，报告老师和所有组员。实施故障处理，对故障进行处理，安装后确认故障排除。</p>		<p>问题。同时便于现场考核。</p> <p>资源：解码仪、万用表，试灯，整车每组一台，工具车，任务工单，维修手册、教材学材等参考资料，项目的考核表。</p>
<p><b>教学环节 6:</b> <b>评价反馈, 总结提升</b> <b>(10 分钟)</b></p>	<p>1. 整理工具材料，工具材料完整齐全。</p> <p>2. 清点工具、设备和防护用品，工具、设备和防护用品应无丢失，整理擦拭工具和设备，注意工作场地文明化。</p> <p>3. 了解客户驾驶习惯，分析故障原因是否与驾驶人驾驶习惯有关，给客户驾驶维护使用建议。服务跟踪。</p> <p>4. 回顾从接受任务到故障排除的全过程，总结经验，完成任务工单。</p> <p>5. 教师点评，归纳总结。</p> <p>6. 拓展训练：汽车自动变速器的整体认识使用</p> <p>7. 按照“5S”的标准，对场地归位整理。提高学生素养。</p> <p>工作要求：</p> <p>1. 5S 管理，要养成习惯，自觉完成。</p> <p>2. 竣工检验后，要求任务工单填写完整。</p>	<p>1. 工具、设备和防护用品整理。</p> <p>2. 分析故障原因是否与驾驶人使用习惯有关，并给出建议。</p> <p>3. 小组代表展示操作过程，并简短自评。</p> <p>4. 听老师的总结与点评，记录需要提升的新的知识点和技能点。</p> <p>5. 清扫，清洁，整理，整顿，素养。按照 5S 标准恢复现场。</p>	<p>1. 指导学生按照 5S 标准作业。</p> <p>2. 引导学生如何向客户提出建议。</p> <p>3. 点评学生操作过程实现有效的学习提升。</p> <p>4. 讲授自动变速器的档位使用。</p>	<p>意图：养成执行标准化作业程序习惯。分析驾驶习惯与故障的关系。培养学生的服务意识，实现目标的迁移和应用。</p> <p>小组展示，促进学生对过程反思，培养学生总结归纳提升的学习能力。以企业真实的工作。任务引入课题，配合 PPT 讲解，拓宽学生视野。</p> <p>资源：多媒体设备，任务工单，教材，维修手册等资料。</p>
<p>课后反思</p>				