# 浅谈中职汽车维修专业实训教学

来源：网络 作者：玄霄绝艳 更新时间：2025-02-17

*第一篇：浅谈中职汽车维修专业实训教学专业实训教学[摘要]中职学校汽车专业办学目的是培养学生学会汽车维修技术及故障检测能力，实训是重点。本文主要分析了汽车应用与维修专业运用汽车实训教学方法，希望通过此方法，能够使学生更好掌握汽车维修技术。[...*

**第一篇：浅谈中职汽车维修专业实训教学**

专业实训教学

[摘要]中职学校汽车专业办学目的是培养学生学会汽车维修技术及故障检测能力，实训是重点。本文主要分析了汽车应用与维修专业运用汽车实训教学方法，希望通过此方法，能够使学生更好掌握汽车维修技术。

[关键词]汽车维修专业 实训 效果

汽车实训是汽车维修专业的一个重要的环节，是对理论课程的巩固和加强，及理论课程相辅相成，互相制约。

一、合理地安排汽车实训时机

汽车实训时机可以分类为穿插实训、集中实训和岗前实训等，三者都是在理论课的基础上实现的。穿插实训是上完某一节理论课后，马上对该节课所讲的内容进行专门实训，例如上午讲汽车配气机构的工作原理和制造工艺，下午就对其原理、结构和检修方式进行实训，实训时由浅入深，由简单到复杂循序渐进有条不紊得进行。先由下置凸轮轴两气门发动机的配气机构的原理和构造开始，再进行顶置发动机的配气机构，接下来进行三气门、四气门、五气门配气机构的结构实习，由普通的摇臂到液压挺杆，最后进行配气机构的检修也是分不同的结构由浅入深进行，其间可以用示教板作动态模拟。这样的实训的方式是学生在理论课之后印象比较深的时候，就对其所学知识进行复习和加强，使学生达到较好的学习效果。同时也有利于教导处安排。但是，穿插实训的时间比较分散，这样导致学生实习内容分散，实习内容之间脱节，不利于学生把各知识点连接起来，达不到融会贯通的效果。此外，还需要教导处妥善安排，理论老师和实习老师之间默契配合。不少有中职学校采用这种实训方式。

集中实训，就是理论课全部结束以后，集中几周或一个月的时间进行实训。集中实训时间集中，并且时间较长，有利于学生把各知识点紧密连接起来。这种安排方式容易使理论知识和实践脱节，有可能达不到预期的实训效果。例如配气机构在《汽车发动机构造与维修》课程第三章就接触了，但到十几周以后学生才进行实习，实习时大部分学生已经对理论课上讲得知识忘了，还要复习，耽误了很多时间。并且集中实训容易让学生刚开始很有兴趣，不过时间长就产生厌烦情绪，对实训的效果不好。如果班级较多，教导处安排实训时难度也会比较大。

岗前实训，即在学生就业之前由学校对学生要进行的工作内容进行简单的实训，使其提前熟悉工作的大概内容。不过一般岗前实训都由单位进行，除非学校和单位联系非常紧密。学校进行岗前实训需受用人单位的委托，并且用人单位要验收，该实训方式较为少见。

综上所述穿插实训、集中实训和岗前实训这几种实训的方式都各有利弊。就一般教学来讲，把穿插实训和集中实训结合起来是最好的方法即平时在理论课之后进行穿插实训，巩固课上所学知识，在期末进行集中实训。例如《汽车发动机构造与维修》这门课，平时是把各知识点分开来学，到最后利用较少的时间把各知识点结合起来。例如《汽车发动机构造与维修》这门课平时把两大机构和五大系统分开来 实习，到期末再把它们组合起来成为一个完整的发动机，各部件之间的联系就建立起来了。这样符合记忆规律，又能把各知识点融会贯通能够达到意想不到的学习效果。而且还有利于教导处的恰当的安排工作，减轻了实习老师的负担，利于实习老师组织实习。同时，使学生学习的积极性提高，对以后的实训起到了促进作用。目前我学校正在尝试这种实训方式，现在看来能够达到预期的效果。

二、根据汽车专业特点安排实训内容

汽车实训是对理论课程的复习和加深，实训内容主要依靠理论教学的内容制定。理论主要偏于原理，实习偏向于结构和检修。目前，汽车专业课的教学普遍存在课时不够的问题，大部分教师只讲述主要原理。实训要在原理基础上，侧重于各部件的结构和检修。实训内容的安排除了依照理论课安排以外，还有根据实训的时间的长短进行调整，即不能过于紧凑，使学生感到力不从心，又不能过于稀疏，使学生感到无事可干。这就要求在上学期末合理制定下一学期理论和实习教学计划，在学期末实训结束以后再对实训内容做出总结，调整实训计划。下面是汽车发动机构造与维修教学和实训内容：

1、汽车发动机总论；

2、曲柄连杆机构构造及其故障检修；

3、配气机构的构造及其故障检修；

4、冷却系构造及其故障检修；

5、润滑系构造及其故障检修；

6、汽油机燃料供给系造与维修；

7、柴油机燃料供给系造与维修；

8、汽油机点火系造与维修；

9、发动机的装配、调整与磨合。

实训时间共计四周。从机、电、液三方面制定汽车发动机构造与维修的实训内容。在这四周实训期间，为了不使学生产生厌烦情绪可适当穿插一些针对较简单问题的讨论，在实习接近尾声时，再提出几个汽车发动机构造与维修典型故障，让学生们分析。从简单到复杂，使该实训达到较好的效果。

除了指定合理的实习内容以外，还要根据不同的实习学生适当调整实习内容。汽车商务专业、汽车机电维修专业及汽车车身修复专业教学目标对学生要达到的实习程度不同，汽车商务专业着重实习各部件的构造，而汽车机电维修专业实习要在结构的基础上，着重于检修。汽车车身修复要在理论的基础上，着重于操作。

针对就业调整实习内容，就是针对同时有大批学生在同一单位就业，有可能的话针对该单位或企业所产产品结构或维护进行较为细致的实训。我学校大部分毕业生在茂名长江维修厂、高州万力源维修厂就业，从事汽车机电维修，所以针对我汽车专业的学生在实习时有意识得使他们多重于检修，或者成立检修小组，不但提高了学生的学习积极性，而且有利于学生工作时快速进入角色。

我国汽车技术日新月异，新的车型层出不穷，这就要求汽车维修技术的含量大大提高。实训室应掌握行业的最新动态，及时购进新设备。相应在专业教学和实训方面，要不断更新实习内容，定期对实习内容进行修订。总之，针对不同的实习对象、实习时机和行业发展状况等适当调整实习内容。

三、合理配置人力资源，培养高素质“双师型”专业教师

在人力资源的分配上，目前存在的情况就是人才资源匮乏的问题。在中职的汽车维修专业中，各种职称的老师都存在很大一个缺口，特别在各种培训中能体现出来。有时存在一个老师同时指导20-30人的培训过程。由于人力资源的相对匮乏，这样只能是重复教学，只是人力资源利用上的效率低。另外，存在的人力资源问题就是教师队伍良莠不齐，有些职业教育单位从教人员本身技能就不过硬，教学上只能是插科打诨。

现有师资队伍在专业知识结构、年龄结构和实践经验等方面还存在较多的问题：本科学历达标率较低，“双师型”骨干教师和实习指导教师严重缺乏，教师的专业理论水平与实际操作技能有待提高；应用现代教育技术手段的能力较弱等等。需要特别指出的是，由于从未在维修企业岗位上工作过，青年教师大多缺乏专业实践经验。试想，如果教师自己不熟悉实际岗位情况，不具备实际岗位能力，只会纸上谈兵，何以培养学生的职业技能呢? 学校应适当安排专业课理论老师和实习老师到企业进修，让教师切实体会学校所教内容有多少有用，多少没用，力避生产上已淘汰的知识、技能在教学中出现。还要注意有哪些实际工作所需的知识、技能在教学中有遗漏，需要补上，使新知识、新技术、新工艺、新方法、新材料能及时有效地渗透到教学中，以弥补现有教材的不足。努力提高专业课教师理论水平和实际操作技能，大力加强“双师型”师资力量的建设。加速“双师型”（理论教学和实践指导都过硬的）师资队伍的建设是培养高质量学生的前提。因为，一名出色的专业教师，不仅需要掌握扎实的汽车理论，精通专业，时刻把握本专业发展的脉搏，而且必须具备丰富的实践经验，仅重视理论只能是纸上谈兵。专业教师每年需要有一定时间（占全年工作时间1/3，至少1/4）深入生产一线参与解决具体实际问题或相应企业和高校参观进修，学习国内外本专业和相关专业最新的技术发展动态和成功的教学经验，及时进行知识更新、拓宽视野和调整知识结构，使自己成为与技术发展同步的、行业中某一领域的机电一体化专家。同时注意加强青年教师专业交叉进修，这也是促进复合型教师成才的重要途径。

1、对大学生毕业就进入教师岗位的专业教师，尽管学历符合要求，但由于从未在维修企业岗位上工作过，缺乏实践经验，所以学校应适时送他们到企业进修，并对他们进行实践技术培训和“应知”、“应会”的考核，使其达到高级工以上的操作水平，并取得相应的技术职称。

2、“走出去、请进来”，即聘请中职学校专家学者或企业高级技术人员到校讲课，给出一定时间让专业课教师到高校学习深造，或深入企业生产一线解决实际问题，让他们掌握本行业最新的发展动态，学习到成功的教学经验，及时地进行知识更新和知识结构的调整。

3、拓宽师资来源渠道，吸收或聘请一些具有生产实践经验的企业专业技术人员到学校任教兼职教师，以优化教师队伍结构，实现师 资队伍的科学组合。这样既可把企业丰富、生动的经验带到专业技能教学领域，又可节约学校的成本开支，更重要的是可以加强学校与企业、市场的联系，增强学校培养人才的针对性。

四、在实训过程中调动学生的主动性充分发挥学生的主体作用

1、让学生自己发现问题，提出问题

在实训过程中，设置问题，让学生运用学过的知识，分析现象，发现问题，提出问题，运用理论知识指导自己的实践。例如汽车发动机实训中曲柄连杆机构的安装方向。活塞的安装方向，设置问题，讨论活塞和装反的卡环是否会发生干涉等。通过这种交互方式使学生不但加深了对汽车发动机实训内容的印象，而且还加深了他们对所学知识的理解。

2、设立良好的学习情境，调动学生的主动性

实训环境的建设，将示教板，教学车等合理科学地进行调整摆放。创设良好的学习情境。我校汽车实训室把实训车间进行功能分区，分为汽车发动机、汽车底盘、汽车电器、电控发动机和汽车整车等区。另外，把电控发动机台架和电路图配套放置，既实用又美观。这些措施为学生创造了良好的实习氛围，使他们在实习时享受动手的快乐。

3、运用科学合理的激励机制，引导学生发挥其主体作用 组织丰富多彩的教学活动，运用技能比赛手段激励学生的学习热情。为了充分调动学生的学习积极性，我们举办了高一学生的汽车维修技能比赛，通过比赛提高学生的学习热情。

五、总结 从实训教学、学生和教师培养三方面入手，科学合理地安排实训时机，运用集中实习和穿插实习两种实习方法，在实习教学过程中充分调动学生的学习主动性，发挥学生学习的主体作用，合理配置人力资源，培养高素质“双师型”专业教师。沿着以上的基本思路，并在实践中不断验证和更新，汽车维修专业实训可以达到较好的效果。

**第二篇：中职汽车维修实训总结**

2025春学期实训总结

本课程在教学过程中每个单元均提出本项目要解决的问题。将各种教学方法融入到实训课中去，该方式的使用目的是结合生产实际提出一个实际问题，不仅激发了学生的浓厚学习兴趣，还引导学生并训练学生分析问题、解决问题的能力。

为了促进学生所学的知识转化到实践中去，采用“项目训练”的方法是非常有效的。在学习完一个模块后，根据学生所学的理论知识和技能，设计一些具体的项目让学生分成小组来实践。学生在进行项目的训练中，充分发挥主体能动性，把学到的理论知识和技能进行运用，自己制定计划、实施方案和工作步骤，遇到问题可向老师咨询。本学期主要进行的实训项目有发动机拆装及柴油机喷油器的检测。

在发动机拆装训练过程中，学生的积极性很高。一方面是因为学生的好奇心，另一方面是因为想验证自己所学的理论知识。学生在教师的示范引导，模仿试做后，就会跃跃欲试，把刚刚建立起的操作表象付诸实践。学生大都能够按步骤完成整个拆装操作过程，但是很多细节问题做的还不够好。存在不少问题如：零部件的摆放，没有养成很好的习惯，存在随意乱放的现象；安装时随意敲打；缸盖紧固螺栓上紧的次数、顺序不正确。这些看上去虽不是大错，但都是不规范的操作表现。而此环节是完成实训任务的重中之重，是培养学生的整体职业素质和技术应用能力的关键，对形成职业特色与职业岗位能力、提高中职教学质量具有重要意义，所以下一步应加强规范操作的指导与要求。

在喷油器检测实训中，要求学生大胆操作，边做边思考，让学生利用所学的知识去处理实操中的问题，增加探索新知、开拓创新空间；如操作过程中喷油压力过高（或过低）是什么原因，让学生结合书本上所学的知识，解决实际问题。

任何一项工作都要善始善终，实训课也是如此。课后小结是对实训教学的必要补充，是对实训教学劳动教学成果的评判。而评价的方式是多种多样的，评价的标准不能简单地评价为“对”或“错”，而是评价为“好”与“更好”。小节中也有学生自己总结发言部分，让学生评价自己、评价别人，从而发现自身问题与不足。通过课后小结即能及时指出学生存在的不足，又可以以此来激励学生，使学生积极进取。

以上是我对一学期来的实训工作总结。总之，在这一学期里，有得有失，希望在新的学年里能有更大的进步，为更好服务学生而努力工作。

**第三篇：汽车维修实训报告**

一周的汽车维修实训已结束了，通过这段时间的实训使我对这个汽车维修有了更深刻的了解，去学习汽车维修方面的知识，使我得以更好的理解汽车维修这方面的知识，同时也提高了自身的动手能力。

通过汽车维修实训，我收获了很多东西，了解了汽车的基本维修知识，增强了汽车专业知识，并且再次提高了团队精神，同时也增强了面对事情的应变能力，为以后对工作的适应打下了比较好的基础。对于汽车保养，我们遵循着各工位的流程，班上分成五个小组，每个小组一辆车。在正式的汽车维修工作之前，老师首先给我们讲解各个汽车工具的使用，在此之后老师让我们练习扭力，感觉一下扭力的大小——首先凭感觉用梅花扳手扭螺丝，再用扭力扳手测试一下自己扭力力度的准确性。之后，老师给我们讲工位的操作，并且说明了一点，检查各部位时，需要大喊出来。老师首先把举升机各个部位调整好，确定位置准确后把举升机上升到一定位置，大喊“举生机上升，请注意”，然后检查一下汽车在举升机的稳固性，确认无误后，继续大喊“举升机继续上升，请注意”。把举升机上升到顶部后，老师就开始检查汽车底部各个部件（转向连接机构，制动管路，燃油管路，排气管和安装件，螺母和螺栓，悬架），并且大喊出检测结果。完毕后，我们就回到每组划分好的汽车进行实训。由于大多数同学没有维修汽车的经验,所以在检测的时候都有很多部件的名字不懂，不过经过大家的交流与老师的讲解，我们对那些汽车部件有了更深刻的了解。完成这工位检测后，进行下一个工位，这个工位主要是车轮的拆装与了解制动器和制动液的检查与更换。首先，把举升机降到适当的位置，然后把车轮拆卸下来，再进行对制动器的了解，接着排放制动液，然后检查轮胎的气压与表面的厚度是否正常，气压不足就补足，最后把车轮安装上车，用103n/m的力扭紧。完毕后，开始进行下一个工位，这个工位主要内容是（发动机机油（加注），发动机冷却液，散热气盖，传动皮带，火花塞，蓄电池，制冻液，制动管路，离合器液，空气滤清器，碳罐，前减速器主支撑，喷洗液，轮毂螺母重新上紧，pCV系统，发动机冷却液，空调，动力转向液，发动机机油，气门间隙，燃油滤清器）各个部件的检查。最后完成了这次维修实训的所以内容。老师到后来还给我们讲解了拆装轮胎的方法与轮胎的打气方法，我们也有人尝试了拆装。有时候有些东西并不能通过看书来搞明白，通过观察事物和别人的讲解理解起来就相对容易很多，以后在工作中要学习的东西还有很多，在学习的过程当中必须要注意方法，利用正确的方法可以得到事半功倍的效果。

这个实训周的内容不单止这些，还有另一个任务，就是ppT的工作，这任务就是通过这次工位的实训的了解与拍摄的相片总结起来的工作，说起来简单，但做起来，却不是想象中的简单。我们经过分工合作，有的负责拍照，有的负责查找资料，有的负责归纳并做ppT，有的负责演讲，这些工作都是需要相互配合的，否则就会缺起这个或者缺少那个的，很容易弄到资料不齐全，ppT不完美。但最终我们还是完成了我们的ppT，而且我们所做的这个ppT是不错的，至少我是这样认为的。借此机会提高了我们的团队精神，真正体验到了团队合作的重要性。不过，答辩时，问题出现了，老师问的问题，我们很多不清楚，感到很惭愧。不过，老师却没有责怪的意思，并且还悉心的解答问题，使我们对所答不上的问题，与不懂的问题得以得到答案，所以我觉得这次答辩的课堂，受益匪浅。学到了很多东西的同时也暴露了一些问题。在开始来实训楼的时候什么都比较新奇，因而还是比较有干劲的，到最后感觉枯燥了，于是就不是很积极。自己也应该反省一下，以后的工作不可能什么时候都是新的内容，如何在保持自己工作的积极性就显的十分重要，必须向那些一直积极工作的同事学习。要感谢学校提供这么好的实训机会，也要感谢曾永志老师，使我通过这次维修实训学到了很多的东西，为以后的工作储备的一些相关的知识，此外在检查的过程当中，还知道了在工作过程中应该注意的问题。维修实训虽然只是我们学习的一部分，在以后的工作与学习生活之中还有更多的东西要去学习，但我们从中学习到的知识和正确的工作方法却可以带到以后的工作中去，只要我们坚持不断的学习，坚持正确的工作方法，不管以后在工作中遇到什么样的难题最终都会一一而解的。

**第四篇：汽车维修实训汇报材料**

汽车维修实训汇报材料

汽车维修实训汇报材料

一周的汽车维修实训已结束了，通过这段时间的实训使我对这个汽车维修有了更深刻的了解，去学习汽车维修方面的知识，使我得以更好的理解汽车维修这方面的知识，同时也提高了自身的动手能力。

通过汽车维修实训，我收获了很多东西，了解了汽车的基本维修知识，增强了汽车专业知识，并且再次提高了团队精神，同时也增强了面对事情的应变能力，为以后对工作的适应打下了比较好的基础。对于汽车保养，我们遵循着各工位的流程，班上分成五个小组，每个小组一辆车。在正式的汽车维修工作之前，老师首先给我们讲解各个汽车工

具的使用，在此之后老师让我们练习扭力，感觉一下扭力的大小——首先凭感觉用梅花扳手扭螺丝，再用扭力扳手测试一下自己扭力力度的准确性。之后，老师给我们讲工位的操作，并且说明了一点，检查各部位时，需要大喊出来。老师首先把举升机各个部位调整好，确定位置准确后把举升机上升到一定位置，大喊“举生机上升，请注意”，然后检查一下汽车在举升机的稳固性，确认无误后，继续大喊“举升机继续上升，请注意”。把举升机上升到顶部后，老师就开始检查汽车底部各个部件，并且大喊出检测结果。完毕后，我们就回到每组划分好的汽车进行实训。由于大多数同学没有维修汽车的经验,所以在检测的时候都有很多部件的名字不懂，不过经过大家的交流与老师的讲解，我们对那些汽车部件有了更深刻的了解。完成这工位检测后，进行下一个工位，这个工位主要是车轮的拆装与了解制动器和制动液的检查与更换。首先，把举升机降到

适当的位置，然后把车轮拆卸下来，再进行对制动器的了解，接着排放制动液，然后检查轮胎的气压与表面的厚度是否正常，气压不足就补足，最后把车轮安装上车，用103n/m的力扭紧。完毕后，开始进行下一个工位，这个工位主要内容是，发动机冷却液，散热气盖，传动皮带，火花塞，蓄电池，制冻液，制动管路，离合器液，空气滤清器，碳罐，前减速器主支撑，喷洗液，轮毂螺母重新上紧，pcv系统，发动机冷却液，空调，动力转向液，发动机机油，气门间隙，燃油滤清器）各个部件的检查。最后完成了这次维修实训的所以内容。老师到后来还给我们讲解了拆装轮胎的方法与轮胎的打气方法，我们也有人尝试了拆装。有时候有些东西并不能通过看书来搞明白，通过观察事物和别人的讲解理解起来就相对容易很多，以后在工作中要学习的东西还有很多，在学习的过程当中必须要注意方法，利用正确的方法可以得到事半功倍的效果。http://

这个实训周的内容不单止这些，还有另一个任务，就是ppt的工作，这任务就是通过这次工位的实训的了解与拍摄的相片总结起来的工作，说起来简单，但做起来，却不是想象中的简单。我们经过分工合作，有的负责拍照，有的负责查找资料，有的负责归纳并做ppt，有的负责演讲，这些工作都是需要相互配合的，否则就会缺起这个或者缺少那个的，很容易弄到资料不齐全，ppt不完美。但最终我们还是完成了我们的ppt，而且我们所做的这个ppt是不错的，至少我是这样认为的。借此机会提高了我们的团队精神，真正体验到了团队合作的重要性。不过，答辩时，问题出现了，老师问的问题，我们很多不清楚，感到很惭愧。不过，老师却没有责怪的意思，并且还悉心的解答问题，使我们对所答不上的问题，与不懂的问题得以得到答案，所以我觉得这次答辩的课堂，受益匪浅。学到了很多东西的同时也暴露了一些问题。在开始来实训楼的时候什么都比较

新奇，因而还是比较有干劲的，到最后感觉枯燥了，于是就不是很积极。自己也应该反省一下，以后的工作不可能什么时候都是新的内容，如何在保持自己工作的积极性就显的十分重要，必须向那些一直积极工作的同事学习。要感谢学校提供这么好的实训机会，也要感谢曾永志老师，使我通过这次维修实训学到了很多的东西，为以后的工作储备的一些相关的知识，此外在检查的过程当中，还知道了在工作过程中应该注意的问题。维修实训虽然只是我们学习的一部分，在以后的工作与学习生活之中还有更多的东西要去学习，但我们从中学习到的知识和正确的工作方法却可以带到以后的工作中去，只要我们坚持不断的学习，坚持正确的工作方法，不管以后在工作中遇到什么样的难题最终都会一一而解的。

**第五篇：汽车维修实训教学计划**

汽车维修实训教学计划

汽车维修，汽车维护和修理的泛称。就是对出现故障的汽车通过技术手段排查，找出故障原因，并采取一定措施使其排除故障并恢复达到一定的性能和安全标准。汽车维修包括汽车大修和汽车小修，汽车大修是指用修理或更换汽车任何零部件（包括基础件）的方法，恢复汽车的完好技术状况和完全（或接近完全）恢复汽车寿命的恢复性修理。而汽车小修是指：用更换或修理个别零件的方法，保证或恢复汽车工作能力的运行性修理。

本课程是汽车检测与维修专业一门重要的专业课，通过本课程的学习，使学生为进一步学习后续课程、获取职业资格以及从事专业实践及实际工作打下必要的良好基础。特别是学生掌握发动机机械系统检工艺流程之后，具有综合分析问题和解决实际问题的能力，使学生具有工作中独立开展工作的能力，能维修发动机机械系统故障。知识目标：

掌握常用量具和仪具的使用方法，掌握常用零件的检测、重要零件的磨损极限、可修零件的修理标准、可修零件的操作、不可修零件进行更换、冷却系统清洗作业、缸体磨损后的修复、汽缸平面的修复、曲轴磨损测量、曲轴轴瓦、连杆轴瓦的间隙检查、曲轴的装配间隙调整、气门与座的绞削、气门间隙的调整、点火性能的检测方法；掌握检查与更换气门导管、润滑油品质进行鉴定、清洗润滑油道、更换机油滤清器、汽油滤清器、空气滤清器、怠速的调整、选择使用发动机机油、调整点火提前角、装配活塞、连杆。

能力目标：

通过训练，使学生应能会使用常用量具和仪具；能规范地进行常用零件的检测；测量重要零件的磨损极限；知道零件的可修与不可修；能进行可修零件的操作；掌握可修零件的修理标准；能正确选用零件对不可修零件进行更换；会使用修理设备等。

《发动机电控系统检修》

课程是汽车检测与维修专业一门重要的专业课，通过本课程的学习，使学生掌握汽车发动机电控系统结构特点、基本原理以及使用、维护和检修的方法、各种传感器及执行器的检测与维修;发动机诊断与检修设备的使用。知识目标：

掌握电控燃油喷射系统主要元件的构造与检修;各传感器的构造、原理与检测;各执行器的构造、原理与检测要控制系统的组成与检测;辅助控制系统的检测;汽油机电控系统诊断与检修常用工具、仪器、仪表的使用;电路分析与数据资料的使用;正常状态与故障状态下动态数据流的分析比较;电控燃油喷射发动机常见故障分析。能力目标：

通过学习和训练，使学生能掌握各种发动机诊断与检修设备的正确使用方法和维护方法；能运用各种现代化仪器和设备来检测发动机电控系统的故障；通过实践，进一步熟悉汽车电控技术，掌握电控汽车车载故障诊断系统故障码的读取和清除方法，掌握电阻测试、电压测试、波形测试和数据流测试分析的方法，最终通过实际操作的锻炼，对汽车发动机的常见故障能有初步的诊断与排除能力。

课程是汽车检测与维修专业一门重要的专业课，通过本课程的学习，使学生掌握本课程对汽车综合故障诊断的方法，工艺流程，汽车各种诊断仪器的使用，操作的基本理论和方法，为学生以后从事专业技术工作打下坚实的基础。

知识目标：

掌握汽车各专用检测仪；汽车专用诊断仪；汽车专用示波器；汽车检测设备；汽车喷油器清洗仪的使用方法；理解汽车发动机故障诊断与排除；故障诊断原理、方法与程序；掌握汽车电器设备故障诊断与排除；汽车底盘故障诊断与排除。

能力目标：

通过学习和训练，使学生应能运用专业手段、方法正确判断汽车现车各系统的机电类故障。

课程是汽车检测与维修专业一门专业基础课，通过对本课程的学习和查阅资料，能掌握汽车各个总成，部件的拆装和调整，并制定相应的工作计划。对今后工作中制定计划，填写工单打下坚实基础。

知识目标：

掌握汽车的整体结构（发动机、底盘、车身和电气设备）；了解汽车的分类和特点；汽、柴油发动机的工作原理；掌握发动机的分类和特点；电控发动机的系统和传感器作用与原理；离合器、变速器、传动系统、转向机构、制动系统、悬架和轮胎的作用与工作原理； 能力目标：

通过学习和实训，学生能熟练运用常用和专用工具（气动、液压）、举升器、除锈剂等拆卸和装配汽车；能掌握汽车拆卸、装配的技术规范；能进行发动机的拆卸和装配作业；能进行汽车底盘各总成、零件的拆卸和装配作业；具有用电防火、防化学（如蓄电池）、安全操作和劳动保护及环保常识

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！