第一图书网, tushu007.com

<<电控发动机检测与维修>>

图书基本信息

书名：<<电控发动机检测与维修>>

13位ISBN编号：9787111388104

10位ISBN编号：7111388100

出版时间：2012-8

出版时间：机械工业出版社

作者：苑庆进,车立新

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

内容概要

《电控发动机检测与维修》是“中等职业学校汽车检测与维修专业教学用书”之一。
本书在编写时，将理论与实践紧密结合，注重培养学生在实践中发现问题、解决问题的能力。
主要内容包括：电控汽油发动机概述、发动机电控燃油喷射系统、燃油喷射系统的控制、发动机的电控点火系统、汽油机的辅助电控系统等。
每单元设有任务目标、相关知识和知识拓展。
《电控发动机检测与维修》可供中等职业学校汽车类专业学生使用，也可作为从事汽车行业生产和维修的技术工人的培训、自学用书。

<<电控发动机检测与维修>>

书籍目录

前言单元一 电控汽油发动机概述任务一 了解电控技术在发动机上的应用任务二 认识发动机电控系统的组成及部件功能单元二 发动机电控燃油喷射系统任务一 认识发动机电控燃油喷射系统任务二 认识空气供给系统并进行部件检测任务三 认识汽油供给系统并进行部件检测任务四 认识电子控制系统的电路任务五 质量型空气流量计的检测任务六 卡门旋涡式空气流量传感器的检测任务七 进气歧管绝对压力传感器的检测任务八 节气门位置传感器的检测任务九 氧传感器的检测任务十 温度传感器的检测任务十一 爆燃传感器的检测任务十二 曲轴位置传感器的检测任务十三 凸轮轴位置传感器的检测单元三 燃油喷射系统的控制任务一 喷油正时的控制任务二 喷油量的控制单元四 发动机的电控点火系统任务一 认识电控点火系统部件并进行电路检测任务二 点火提前角及闭合角的控制任务三 爆燃的控制单元五 汽油机的辅助电控系统任务一 旁通空气式怠速控制系统部件的检测任务二 节气门直动式怠速控制系统部件的检测任务三 汽油蒸发排放控制系统的检测任务四 废气再循环控制系统的检测任务五 认识三元催化转换器任务六 认识二次空气供给系统任务七 进气控制系统的检测任务八 增压控制系统的检测任务九 丰田车系发动机故障自诊断系统的检测任务十 大众车系OBD随车诊断系统的检测参考文献

章节摘录

为了使三元催化转化器总成能够在极端恶劣的条件下，不致由于工作温度过高造成任何损坏，因此必须对三元催化转化器加以适当的保护。
三元催化转化器的高温保护功能需要通过发动机管理系统的标定控制数据加以调整，即在客户车辆的使用过程中，在实际可能的恶劣工作条件下，适度对发动机的空燃比进行调整，加浓这些工况下的混合气浓度，以降低燃烧温度，进而降低发动机的排气温度，这一标定调整过程称为三元催化转化器的高温保护标定。
三元催化转化器高温保护标定一般需要进行最苛刻的夏季炎热环境与高原低气压稀薄空气环境的考核和验证试验考核，以便确保车辆在任何条件下都不会造成三元催化转化器总成的高温破坏。
五、三元催化转化器的主要影响因素和失效模式 催化剂在正常的工作状况下，如果接触到某些成分的化合物（浓度较高时），会导致催化剂中毒，毒化物将通过其物理或化学作用直接影响催化剂的活性。
常见的液体毒化物质将存在于参与发动机的正常燃烧和运转过程之中。
1.三元催化转化器的主要影响因素 （1）车用燃油品质车用燃料中所含的重金属添加剂将由于其自身无法燃烧转化为气态而沉积在催化剂载体表面并导致重金属中毒。
由于重金属（如铅）中毒可导致催化剂永久性的损坏和失效，因此装有三元催化转化器总成的车辆务必规定使用不含或尽量少含重金属添加剂的燃油，不得使用含有以四乙基铅为抗爆剂成分的含铅汽油或含有卤素燃油清洁剂MMT（学名叫做“ 甲基环戊二烯三羰基锰 ”）等成分的燃油。
注：车用燃料铅含量常规不得高于0.0026g／L。
车用燃料最高极限允许铅含量为0.008g／L。
车用燃料中所含的硫化物成分也是对催化剂有影响的，它将导致催化剂暂时性的表面沉积物损伤，但在时间较短的条件下可经过燃烧处理加以恢复，而在长时间连续沉积时，也将会造成催化剂的失效。
（2）发动机润滑油品质 由于法规对于发动机曲轴箱强制通风的处理要求，使发动机运行时将含有润滑油雾成分的混合气引入到发动机进气系统中并参与燃烧，导致润滑油添加剂中的部分物质由于不能完全转化为无害气体而沉积在催化剂载体表面，最终导致催化剂永久失效。

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com