

现代汽修技术的主要特征及应用分析

张少辉

(河北省保定市阜平县职业技术教育中心 河北 保定 071000)

【摘要】现代科学技术快速发展,在汽车产业中,相关的科学技术应用也越来越多,基于这种社会背景,传统汽车维修技术已经不适用了,要想确保汽车维修质量,必须要把握汽车维修特征,并应用有效的维修技术,促进整体汽修水平提升。对此,本文就现代汽车的维修特征进行分析,介绍目前汽车维修中的相关技术应用现状,探究汽车维修技术的应用策略。

【关键词】汽车维修;特征;维修技术;应用

1 现代汽车维修概述

现代汽修技术最主要的特征就是故障诊断特征,其形成的原因是由于电子技术的发展和汽车科技化的提高而出现的。在当下的汽车生产企业所制造企业大部分都安装了自诊系统,可以随时随地对汽车进行自我检查,及时的将汽车故障进行记录,而维修人员只要使用专业的解码器就能够从汽车的存储器中读取故障的记录,以此来维修能够加强效率。除此之外,有着汽车在存在故障的情况下可能没有故障代码用作记录,可以利用解码器对电控系统的数据流进行解读,来判断汽车的故障范围,完成汽车的故障诊断。

2 现代汽车维修技术应用现状

2.1 汽修人员素质和技能有待提升

目前汽车高科技含量不断增多,维修人员要是对于汽车的运行原理不清楚,就很难完成这项工作。相关汽修人员对于汽车理论、原理、汽修技术等操作认识不到位,导致他们整体的汽修技术应用水平低,技术专业性强,无法满足现阶段的高水平汽修工作要求,还会影响汽修行业的可持续发展目标实现。

2.2 汽修观念相对传统

传统的汽修工作中,汽修人员在汽修技术应用中,多以经验判断为主,并开展手工技术操作,来达到维修目的。还有一种汽修技术就是直接对于相应故障部位进行拆卸,查找故障源头,再制定相应维修方案。这种维修模式需要消耗的时间长,成本也比较高,还需要对于车辆相应部位进行拆卸,有些故障根本不在拆卸的部位,这样反复拆卸对于车辆性能也会产生影响。缺乏先进的检测设备应用,维修理念落后,都导致汽修服务质量难以提升。

2.3 汽车设备仪器购置不足

现阶段,我国的汽修设备以及检测仪器等快速发展,产量也在不断提升,为汽修市场提供了大量的检测设备以及工具。但是,汽车维修设备仪器科技含量并不高,功能也不够完善,相关的性能很难满足维修需要。还有一些汽修企业为了节约设备采购的成本,使得内部的汽修设备和仪器处于空乏状态,这对于现代汽修工作开展十分不利。

3 现代汽车维修技术提高质量的有效策略

3.1 转变汽车维修观念

就当前存在的问题而言,相关从业人员应该积极转变观念,重新梳理维修技术的要点,在汽修作业中,通过人员培训等方式,改进人员操作方法,从而更好地适应现代汽修的智能、自动化发展趋势。另一方面,就我国当前的技术而言,需要及时引进先进的汽修技术,并重视对故障检测设备的运用,提升故障检测的准确度,推动我国汽车维修产业的进一步健康发展。

车辆维修人员通过直接观察,判断故障原因。主要包括仪表数值、冷却液液位、是否存在泄漏、风扇是否正常旋转、水箱外部存在脏污等;接着对各项数据进行观察、分析,如果车辆并未启动,借助诊断仪查看数据,包括冷却液传感器、温度显示值是否一致等,车辆冷却时发动机水温与外界温度处于一致状态,如果他们数据基本一致,表明故障不在这里,如果不一致说明其中一个传感器存在问题。

3.2 创新汽车维修技术

汽车维修技术的创新是汽修行业发展的重要动力,具体要做好先进技术的引进、技术的创新应用等工作:一方面,在科学技术的发展过程中,现代汽修行业应该积极引进数字化、计算机等技术,不断提升汽车维修的质量和效率,从而更好地优化汽车管理模式。另一方面,还应该重视各种信息技术的实践应用,重视企业之间的技术交流,保证良性竞争,从而在行业互动的过程中,充分发挥汽车维修技术的价值。

汽车维修技术在发展的过程中,还需要重视先进技术的应用。现代企业在生产制造过程中,机构化、系统化、智能化特征非常明显,因此在维修工作开展时,应该及时选择相应的技术进行处理,保证维修方案的科学性、有效性、还应该积极发挥各种新型的技术实践效果,维修企业需要配备专业的工具和检测设备,为汽修工作的开展提供必要的物质基础。维修企业之间还应该及时做好交流沟通工作,不断改进,提升自身的竞争力。

3.3 推进汽车维修人才建设

汽修人员的综合素质和专业水平也是影响汽修产业发展的重要因素。我国在新型技术的融合中,传统的汽修人员需要做到与时俱进,才能更好地满足现代汽修工作的需要。因此,汽修企业应该重视人才的建设管理工作,强化内部人员的培训力度,在汽修人才的培养过程中,充分挖掘汽修人员对现代维修技术的创新应用能力。并且,工作人员需要以汽车维修市场变化为基础,以培养综合性高素质汽修人才为目标。具体而言,汽车维修人才需要掌握电工、电子、计算机等专业知识,并且熟练掌握现代汽车构造、故障诊断、检测、环境保护等专业知识。为了提升人员的质量,需要重视培养人才的实践能力,以岗位技能为核心,强化实践工作,推动现代汽车维修技术的进步与发展。

3.4 优化汽车维修方式

在技术的推动下,汽车的内部构造和控制技术不断发生变化,如果汽修企业仍然采用传统的模式开展汽修工作,不管是从时间成本上还是维修效率上都难以跟上现代社会的步伐。因此从业人员尤其是管理人员应该及时优化汽车维修方式,提升维修水平。在维修过程中,可以充分利用先进的检测设备和技术明确故障的位置和具体情况,提升诊断结果的准确性,通过这种方式还有利于促进现代维修技术的发展,改善我国汽修质量。

4 总结

现代汽车维修中,越来越多的应用到现代技术,技术集成度比较高,这对于汽车的维修技术也带来了挑战和机遇。对此,相关汽修企业要把握新时期汽修工作的特点,明确目前汽修中常用的维修技术,并不断提升自身的维修技术水平,创新汽修理念,引入先进的汽修技术,积极构建完善的维修工作环境和基础,促进企业整体汽修水平提升。

参考文献:

- [1] 王伟,陈俊.机械电子诊断技术及其在汽车检测维修中的应用[J].内燃机与配件,2020(20):109-110.
- [2] 翁维雅.汽车新技术、新材料、新工艺与汽车维修技术发展[J].汽车实用技术,2020,45(20):178-180.
- [3] 陈宝振.基于新时代背景下对汽车修理中绿色维修技术的分析[J].时代汽车,2020(17):163-164.