

新时期汽车综合性能的检测与维修技术

袁书新

郑州商业技师学院 河南 郑州 450000

摘要: 汽车综合性能的检测以及维修对于汽车运行过程中的安全性能有着极为重要的意义, 而且其在目前环保规定相对较高的时期之中拥有至关重要的实际意义。在目前对汽车综合性性能开展检测的过程当中大多是以环境保护检测做为主要任务, 在生产商对汽车开展生产过程中应以合乎环保等级做为制造的规则, 普通顾客无法改变汽车总体环保实际效果, 根据这样的事情对其汽车综合性性能开展检测的时需要将环保等级列入检测当中。小编在这篇文章当中关键剖析在目前对检测汽车综合性性能的有关方式及其最基本的检修技术。

关键词: 汽车; 运用; 综合性能; 检测; 维修技术

1 汽车检测的意义

近几年来, 在我国汽车总数大幅度提升, 近期三年的年增加率也已经达到2500万台, 根据国家统计分析出数据信息能够得到, 现阶段我国的汽车拥有量早已达到1.9亿辆, 在其中私家轿车的累计总数也已经超过1.4亿辆。汽车已经成为大家日常交通出行更为广泛需要用到的代步工具, 汽车安全性能的好与坏立即取决于客户的人身安全和资金安全。随着汽车交付使用时长的提高及其所累积的续航里程量增加, 车内每个零部件也出现一定程度上的损坏、车内发动机油和冷冻液等各种机液也出现耗费, 及其车身内部结构硬件配置出现异常等各种问题的诞生, 促使汽车自身的安全性能有所下降, 这类问题发生很有可能会为行车状态下汽车产生安全风险。鉴于此, 应当定期检查汽车开展系统化的检测, 以保证客户驾驶机动车的路上能够更加安全与此同时, 还能够最大程度上提升汽车的应用性能, 因此, 汽车检测的价值主要表现在以下几方面:

1.1 确保道路交通安全

融合最近调研的信息得知: 因为汽车自身技术难题导致的交通安全事故, 占据着多种类型道路交通事故总数的绝大多数。所以还是要对汽车定期开展检测, 以确保汽车还可以在最佳状态下行车, 从而大大提高了汽车的安全性能, 最大程度上防止了交通事故产生。

1.2 确保汽车性能

因为汽车长期在各类地面上及其各种天气条件下行车, 促使有一些零部件出现一定程度上的损坏, 很严重的而且还会发生毁坏。一般来说, 汽车在4s店做定期维护时, 4s店的技术工作人员会让汽车开展比较系统化的查验。除此之外, 假如汽车有异常响声出现的时候, 客户会把汽车开至4s店或者汽修厂让技术专业技术负责人对汽

车开展安全检查, 找到异常响声形成的原因, 并对异常响声难题进行修复或者拆换对应的零部件。但是, 有一些汽车司机由于长期错误汽车进行清洁, 促使汽车的制动系统性能有所下降: 如刹车油形成了汽化反映、刹车盘磨损水平太大、汽车室内照明(车灯或者后尾灯)出现常见故障、发动机油性能变弱, 非常容易造成汽车在行车的路上发生突然熄火等状况。以上这种关键是可以都在汽车检测环节中被发现了的, 因而汽车检测能及时催促汽车司机对汽车开展定期维护与维护, 以保证汽车性能, 从而提高汽车的安全性及其增加汽车的使用年限。

1.3 减少环境污染

汽车在行车中途, 排出的废气其中包含了很多有毒物质, 会让生态环境产生比较严重的危害。例如汽车废气里的CO₂也会导致全球变暖, 摆脱自然平衡。此外, 假如汽车的技术性能变弱, 会增加汽车废气的消耗量, 为自然环境产生环境污染。因此, 只有按时检测汽车的各种技术性能, 才能够有效操纵汽车废气的消耗量, 从而达到减少污染的效果。

2 我国汽车综合性能检测技术的发展方向

从消化吸收技术方法和测试设备到自主开发与应用, 从单机版性能检测到综合能力测试, 从开始到中小型到大中型, 在我国车辆应用性检测都获得了巨大进步。尤其是, 测试设备研究与制造的快速发展变小了与先进国家之间的差距。现阶段, 在我国用以驾驶人员检查的项目通用性制动系统实验台、防测实验台和底盘测功机已经彻底产业化, 是自力更生的, 但结构却各种各样, 和世界的高新技术中间还有一定差别。|

2.1 汽车检测技术基础规范化

在中国监管技术的发展中, 硬件配置技术至关重要。测试标准的改善将进一步改善硬件检测技术和软

件。以后在我国应都集中在与车子检测技术相关的基础科研层面：①全部车子检测工程项目的检测方法与局限，如转向系统导出、汽车底盘传动装置的电流特点、跑偏、百公里加速等，汽车发动机燃油效率、悬挂系统性能、精密度等；②创建评估和评定驾驶机动车技术标准的具体要求，并融合国家标准化的测试标准及使用技术；③保证进行全面性能检测，创建用以风险综合性性能测试实验室大型测试设备的官网认证要求。

2.2 汽车检测设备智能化

现阶段，海外车子测试设备挑选无线电波、工业设备和电力工程等各项技术方式，但应用计算机精确测量与控制。一些测试设备能够检测驾驶员技术方式，但是其中有一种机器设备能够确诊车子短路故障，数据管理系统和智能的基本要素、偏差位置和方向缘故能够具体指导日常维护管理者迅速处理问题。和国外对比，在我国在汽车检测设备专业分系统的挑选智能诊断技术水准还存在一定差别，关键进口的四轮部位检测分系统和数据油泵汽车发动机综合性检测仪，将来在我国将加速智能化汽车测试设备的开发工作中。

2.3 汽车检测管理网络化

现阶段，我国汽车工程项目研究所已经检测电子计算机信息系统。电子计算机信息系统利用计算机精确测量与控制，但每个网站里的电子计算机精确测量和控制措施不一样。伴随着技术及管理的高速发展，未来车辆检查将成为共享数据网络资源，硬件平台和软件网站的实际互联网（局域网）。因而，传送到国家卡车运输物理性能检测站点信息内容铁路线和局域网，可以马上把握中高档道路交通各个部门各个省的货车情况。汽车实践技能检测中心的内部构造和程序应灵活运用汽车实践技能检测中心现代化的检测技术，数据技术和计算机运用技术去进行驾驶人员高质量检测和确诊。

3 汽车综合性能检测与维修的现状

3.1 技术人员素质存有不足

在我国的一些汽车检测站内，尽管技术人员的服务质量与技术水平都要到了一定的提升，而且对于在我国汽车检测工作中的优良开展带来了比较大水平的保证。可是在中国一些地区当中存在某些技术人员综合能力较弱问题，对其汽车开展具体检测和维修的过程当中经常会出现检测工作人员借助权利故意找茬车主状况，而且还会伴随向司机威胁恐吓的情况出现。这类问题发生都暴露出有关技术人员综合能力严重不足的问题。假如技术员工素质不够得话便势必会使得他们操作过程中没法向司机展示出优良的工作作风，从而就会

在一定程度上制约她们本身技术的高效充分发挥。

3.2 汽车检测设备的落后

汽车检测与维修技术这个概念起源于汽车制造业的开始环节。那时候因为设备简陋，绝大多数检测全是借助维修工作人员积累的经验，目的性较弱，非常容易出差错，不可以精确的查验出现故障的区域和缘故。这类简单检测方式并无法满足汽车领域初期发展的需求，因此，学者必须不断提升汽车检测能力和设备。但是，伴随着整个社会飞速发展和科学技术的不断发展，汽车制造业的迅猛发展，原先那类简单检测和比较落后维修技术早已不能达到现如今汽车制造业的必须。前沿的实验仪器不但可以提升汽车检测和维修的效率和效果，而且还能进一步提高汽车安全性。现阶段，因为人们对于检测维修技术的忽略，检测维修有关的优秀设备升级止步不前。国家应当强化对中国公民安全防范意识的认知，提升居民对汽车维修检查的重要性的认知，从而推动大家国家汽车检测维修技术的水准，飞速发展和实践与汽车维修检测有关设备升级的探索。

3.3 检修力度有所提高

在目前我国平均汽车有着水平逐步提高的情形下，中国在20世纪后期开始在全国范围构建起了数量众多的监测中心，根据对这种监测中心开展运用的方式对汽车的安全性开展一定程度的提升。在完成对汽车检测站搭建的过程当中也巨大层面上减少了道路交通事故的发生率。小编融合相关信息发觉大连是我国第一个构建起汽车监测中心的大都市，至今在全国范围搭建出来的汽车监测中心总数已经达到1000个左右，而且正以网状结构的发展形势不断增长着。在目前类似每一个中小城市和中等水平之上大城市当中都已建立了最少一个监测中心，这种基本建设幅度下立即使我们国家的汽车确诊技术水准获得了显著的提升。

4 新时期下汽车综合性能检测与维修技术发展前景

4.1 汽修理念要与时俱进

从一个基本上的立场，其车子维修技术的高速发展，务必根据维护保养技术，还需要提升车子维修的品质，维护保养核心理念升级和改进，合乎时代的发展规定奠定基础为汽车行业的高速发展。汽车保养应反映优秀观念，在汽车保养中落实保养环境与环保节能的需求，以确保汽车保养技术可以实现节约资源，减少环境污染难题的产生。更能够实现深入贯彻汽车维修的创新理念，即逐步推进汽车维修向环境保护、环保节能发展趋势目标。在汽车维修，能够发生破损的状况并不是维修零配件，当代维修观念，开展汽车维护保养节约的念

头,你汽车维修的精确性,降低电力能源与资源的不必要的麻烦,从而减少维修的成本费,这也是一个重要的全过程,达到墨绿色的结构力学定义,进而进一步加强汽车维修效率。

4.2 检测维修技术智能化

汽车综合型能检测与维修技术处在飞速发展环节,检测的精确度及其高效率都处在不断提高情况,维修的品质也不断提升,但仍然与汽车检测与维修要求不断增加也随之汽车特性逐步完善,汽车的构造更加繁杂,精确度规定更加高,汽车检测与维修难度系数愈来愈高,整体上的增长速度和社会的需求仍存在一定的起伏,必须进一步加速增长速度,确立发展前景。汽车综合型能检测与维修技术发展趋势的发展前景包含检测维修技术智能化系统,将智能化系统技术等运用到检测和维修中,检测技术智能化系统,能够实现检测的精确度提高,检测的范畴扩张,及其完成检测的实用性、高效化和整体性,能够迅速的明确汽车存不存在常见故障,及其迅速临床诊断汽车故障准确部位,及其常见故障发生的缘故。维修技术智能化系统,则可以提升维修的质量和效率,确保维修的可执行性提升,维修人工误差减少,及其维修成本费影响进一步降低。

4.3 汽车检测技术基础的规范化发展

现阶段,因为汽车的检测技术的类型比较多,为进而在汽车的全面性能维修之中能够全面地使实际功效得到充分发挥,解决有关汽车的检测技术开展更加规范化的监管,借此机会使汽车检测技术的总体,更加规范化与合理性。在具体工作中,为了保证汽车维修技术规范化的高速发展,可主要从以下几个方面考虑:最先,对汽车的检测的方式和规范,开展规范化的监管。与此同时,必须对有关的管理模式与规章制度,进行合理的健全、统一;并督促汽车维修工作员,严苛对检测规章制度开展遵循,并且对汽车的每个零部件开展细致入微的检测。例如,对其汽车发动机能耗与平衡状态开展检测时,工作员应按规定,开展汽车发动机检测工作中,以便检测工作中效率得到提高。次之,对现行的汽车检测规章制度与操作规程,开展规范化、规范化的监管。这既需要制订全国、专业性的统一标准,还要对实际操作的一致性、规范化进行合理的确保。第三,对汽车综合

型能检测所需要的检测专用工具、设施等,进行全面的规范化的监管。对汽车的检测设备、系统进行统一的管理方法、维护保养,及其检测,使综合性检测水平获得大幅的提高,使汽车检测的功效获得更加全面与高效的完成。

4.4 汽车检测管理实现网络化发展

互联网技术的迅猛发展,进而在各行各业、应用领域更加深层次与普遍。但在汽车检测与维修的行业之中,电子计算机以及有关智能管理系统也获得了足够的普及化及应用。可是,在具体操作及应用之中,因各检测站所使用的检测方法,存在一定的差别;因而,之而运用的电子计算机信息系统,也只针对本身检测网站内部,不能进行各大网站的遮盖,及其检测数据的资源福利。为了保证我们国家的汽车检测技术获得进一步的提高,使汽车检测完成全方位的数字化,必须对现行的管理方案、检测技术进行相应的调节与健全,完成汽车检测的企业数字化,并且可以对有关的汽车信息内容、硬件软件数据进行分享,推动汽车检测技术的进一步深化发展趋势;与此同时,在多个汽车综合型平衡的检测站中间,形成一个大型信息传递互联网平台,有利于有关的主管部门对汽车情况进行实时把握。

结束语:汽车技术在中国处在飞快的发展过程,汽车的构造愈来愈繁杂,汽车的功效也变得越来越多种多样,汽车的精确度规定越来越高,针对汽车检测与维修的技术规定也随之提升,必须对汽车检测与维修技术开展详细分析,明确能够改善的方位与内容,来确保汽车检测与维修可以解决及其解决现有的汽车难题常见故障,从而确保汽车处于一个平稳配合的工作状态。

参考文献:

- [1]马建华.汽车运用之综合性能的检测与维修[J].设备管理与维修,2020,438(24):36-37.
- [2]姚杰.汽车综合性能检测与维修技术分析[J].内燃机与配件,2020,000(002):P.152-153.
- [3]熊兴富.新时期汽车综合性能检测与维修技术探析[J].时代农机,2021,45(09):199.
- [4]汪建雄.汽车综合性能检测与维修技术分析[J].山东工业技术,2020(17):68.