

Analysis of the Importance of Automobile Sheet Metal Maintenance and Repair in Maintenance Technology

Xi Huang

Sichuan Hope Automobile Vocational College, Ziyang, Sichuan, 641300, China

Abstract

With the rapid development of China's economic construction, people's lives have also undergone major changes. As an important product to improve the family travel environment, automobiles have now entered thousands of households. The huge sales volume of automobiles has promoted the development of China's auto repair industry. Sheet metal maintenance and repair is one of the most commonly used techniques in automobile maintenance and repair. This paper studies the application and development of sheet metal technology in automobile maintenance and repair, and studies its existence value and importance and hopes to provide reference for China's auto repair industry.

Keywords

Sheet metal maintenance and repair; automobile maintenance and repair; value

试析汽车钣金维修在维修技术中的重要性

黄曦

四川希望汽车职业学校, 中国·四川 资阳 641300

摘要

随着中国经济建设高速发展,人们的生活也发生了重大改变。汽车作为改善家庭出行环境的重要产品,现已进入千家万户。庞大的汽车销售量促进了中国汽修产业发展。在汽车维修中,钣金维修是最常用的技术之一。本文针对钣金技术在汽车维修的应用和发展,对其存在价值和重要性进行了研究。希望能够为中国汽修产业提供借鉴参考。

关键词

钣金维修; 汽车维修; 价值

1 引言

随着中国汽车产业不断发展,庞大的车辆通行率也增加了汽车事故发生量。因此也促进了汽车维修产业的蓬勃发展。针对汽车产业而言,汽车维修根据车辆损坏情况有不同的维修方法。常见的磕碰和刮擦通过抛光技术就能得到解决。如果汽车面板出现变形或者遭受大面积损害,就需要进行钣金处理。

钣金技术并不是一项新颖技术,且在汽修维修学院一直处于冷门专业。在汽车技术鉴定处理部门,该项技术也没有被大肆推广,究其原因,是因为这种技术对比传统的汽修技术在工艺手段上较为落后且维修周期较长。迫于多方面压力,钣金技术没有引起重视。对此,笔者针对该项技术的运用和重要性进行分析,希望能够为大众介绍一个有效且性价比高的

的钣金技术。

2 传统的钣金技术存在的问题

针对钣金技术维修而言,其技术性主要体现在两个方面。首先,钣金工这项工艺,其主要是借助相关螺丝刀、钉锤等工具,用相关工艺车漆技术来实现维修。在常人眼中,这种手工技术貌似“不登大雅之堂”,仅仅凭借手工操作,实现相关维修处理貌似不能实现维修目的。对比传统的现代汽修技术,在运用钣金技术维修汽车的时候,该项技术通常会采用皮尺、绳索、目测等技术。对此很多人觉得该项技术过于人工化,通过敲敲打打的技术,难以让爱车“焕然一新”。其次,大众针对钣金汽修工这一职业而言也存在偏见,认为该项工作技术含量低,手工操作量大,且又脏又累,因此该项技术没能得到重视^[1]。

3 钣金技术的重要性分析

3.1 针对车辆质量和性能维修方面而言

钣金维修相较于现代汽修技术而言,该项技术虽然机械化且流程复杂,但是就其维修质量而言,还是存在很多优势的。随着当代汽车生产技术的进步,汽车的用料以及相关作用有着天壤之别。运用新的汽车材料意味着汽车漆面产业都会发生很大变化,这也为现代汽车钣金维修带来了挑战。受到经济环境以及人们生活习惯的影响,当代汽车制造产业都趋向于燃料和耐久性方面。因此,车辆采用的钢材也变得更加轻薄以及复杂,采用的汽车材料内含合金成分也变得越来越复杂。事实上,这种经过材料改革的汽车的车辆结构和车身构造都十分复杂。而承载式的汽车车身是借助几块金属钢板焊接成一个整体结构单元,这对优化中国车辆的制造做出了贡献。就钣金技术运用而言,维修汽车的重点是针对车架这一个整体的校正以及对车身零件的修复。就汽车维修而言,当代汽车维修全部凭借自动化技术,在非主观环境下,维修人员的“稍不留神”都会酿成大错。车身的材料、性能、外观的维修都十分精细化,要想实现“完全修复”,必须要做好精细化修理^[2]。

3.2 针对汽车的维修质量而言

针对当代维修测评而言,传统的汽车钣金维修依据都是鼻闻眼观。而随着当代机械技术的发展,钣金技术针对车架维修修复处理方面也采用“电子测量”、“传感器”等设备。按照相关严格的技术标准,钣金技术能够保证各项设备检测评估处于“敏锐”状态。采用先进的钣金技术,能够提升车辆的维修技术。

3.3 针对汽车行业而言

随着信息技术的改善,钣金技术也正在被广泛运用。该项技术对中国汽车行业,经济建设提升和优化中国汽车运行质量有很大好处。由于交通不规范建设和汽车的大规模拓展,因此经常出现大量的交通事故,汽车在交通过程中存在不同程度损害^[3]。在此基础上,钣金技术能够维修和优化汽车维修,针对汽车产业而言,钣金技术也为中国汽修行业做出了产值推动。在一定程度上带动当代汽车市场的发展和改革。

4 汽车钣金技术的具体运用

汽车钣金能够准确提升和改善汽车碰撞问题,帮助维修

人员尽快处理汽车问题。对于一辆已经处于损伤的车辆,其维修结果都会影响车辆使用的安全性。正常而言,常见的问题有发动机错位、车门变形、电动门窗失灵等。而钣金技术的强项就是修复损伤。

如果经过维修后,车辆的碰撞损伤修复的不理想,那么车辆在运行上会存在很大的安全隐患。在外观上,可以从车辆的整体性能看出,连接前后车身大梁的规定位置没有得到拉升修复,会导致前后桥之间缺乏连接,造成大面积的故障影响。在发动机、变速器、转向系统以及制动系统等方面存在很多问题,也会诱发更为严重的车辆问题,例如车辆共振、倾斜等^[4]。对于车面而言,要是车辆的顶棚出现大面积的损伤,没有经过妥善维修也会发生漏水以及窜灰等现象。

优化汽车钣金质量,建议相关维修人员要先掌握专业的技术,多练习和制造一些简易的钢板物件。因为在相关锈蚀汽车钣金维修时候,需要制造一些成型的构建,这就对钣金技术人员的工艺技能提出了要求。同时,建议相关人员加强掌握车辆内外部件的结构和安装原理以及一些清晰塑料、真皮、橡胶等物品的安装和粘结方式,以此优化简单机械部件的修理和维修,例如比例升降器和中控锁等。

5 对于优化钣金维修技术的措施建议

5.1 提升维修人员专业水平

提升钣金维修技术的运行工艺,首先要提高相关维修人员的专业水平。传统的维修方式采用的是“鼻闻眼观”的维修方式。这种通过敲敲打打来维修汽车的方式并不能得到人们的认可。而在现代化技术下,这种手段还需要进行优化和改善。建议相关汽修部门加强对维修人员的培训。为了迎合产业进步,建议企业要多给维修人员进修的机会,让其掌握先进的技术和手段,提升自身汽修部门的质量^[5]。其次,要引进专业技术人员,让汽修钣金企业和一些高职院校合作。建议选拔和录取一些专业技术型人员来提升自己企业的维修质量,以提升本企业质量和工艺水平。

5.2 购买先进仪器

全面提升汽车钣金维修质量,提高相关企业产业的口碑。对于维修质量和设备检测而言,需要相关企业购置一些专业的仪器设备,这样能够提升自己企业的核心竞争力,也能够体现本企业维修技术的先进性和技术性。为了保证自己维修

设备实用且标准,建议相关人员在引进设备时候派遣专人购买,或者是采用工厂定制的方式,这样能够购置适合自己企业工艺建设和发展的仪器,也能够保证钣金维修工艺有效性,以此保证维修设备满足顾客需求。

5.3 自动维修技术方案

提升专业人员素质,优化产业设备基础。若想让自己的企业变得更加专业化和综合化,就需要企业制定更为专业化的维修技术和方案。因此,建议在维修过程中,汽车维修企业结合自己企业运行现状和技术制定特色化、专业化的维修方案。建议相关维修人员结合常见的汽车故障以及处理方式建立数据维修库,结合现有设备以及汽车材质、性能特点进行维修优化。在此背景下,还要利用先进的检测设备对汽车进行全方位优化。这样一方面能够切实提高汽车钣金工艺运行质量^[6]。另一方面,还能实现汽车维修服务,保障顾客的行车安全。除此之外,根据不同的损坏程度,维修人员要借助现有维修经验以及案例进行统计整理,结合相关顾客的建议意见来优化自身服务产业。在此方面制定更为专业化的技术方案,以保证车辆能最大程度维修,提升钣金维修的工艺质量。

6 结语

综上所述,随着时代的进步和车辆的大量运行。钣金维

修技术在当代企业和行业有着重要的地位。随着其技术不断发展,现代汽车维修的钣金技术有了重大的改善和优化,人们对钣金技术也有了更为深刻的认识。钣金技术也正是凭借着专业技术工艺特点再次得到了维修产业重视。笔者结合相关经验,就维修人员、设备技术、方案制定方面进行了分析,建议在未来,相关人员不断加强技术改革和创新,提升工艺技术,为中国企业行业发展做出更多贡献。

参考文献

- [1] 王子傲.职业院校汽车钣金专业课程设置[J].科技风,2016(21):28.
- [2] 郑新强.事故车维修中钣金技术的应用探讨[J].科技创新与应用,2017(03):145.
- [3] 林俊.汽车钣金的拉伸修复过程及技术创新[J].科技与创新,2017(08):131-132.
- [4] 魏星懿.汽车钣金维修在维修技术中的重要性[J].汽车与驾驶维修(维修版),2017(04):133.
- [5] 朱游兵.浅谈汽车钣金的塑料件维修[J].山东工业技术,2018(21):23.
- [6] 孙磊.育人先育己,争做汽车钣金“手艺人”——全国职业院校汽车专业教师能力大赛2016“龙神杯”钣金赛项成功举办[J].汽车与驾驶维修(维修版),2017(01):48-51.