

关于汽车零部件产品质量管理的思考

徐文亮 赵元亮 任雷光

陕西万方汽车零部件有限公司 陕西 西安 710200

摘要:随着汽车行业的快速发展和市场竞争的日益激烈,汽车零部件产品质量管理的重要性日益凸显。本文首先探讨了汽车零部件产品质量管理的重要性,分析了当前汽车零部件产品质量管理面临的挑战,并深入探讨了提升产品质量的策略和方法,旨在为汽车零部件企业提供有益的质量管理参考,推动行业持续健康发展。

关键词:汽车零部件;产品;分级分层管控;质量管理

引言

汽车零部件作为汽车整车的重要组成部分,其质量直接关系到汽车的性能、安全性和使用寿命。随着汽车行业的快速发展和消费者对汽车品质要求的不断提高,汽车零部件产品质量管理已成为汽车产业链中不可或缺的一环。因此,深入对汽车零部件产品质量管理的思考具有重要的现实意义。

1 汽车零部件产品质量管理的重要性

汽车零部件产品质量管理在汽车制造行业中占据着举足轻重的地位,其重要性不容忽视。第一,汽车是人们生活中必不可少的交通工具,其安全性直接关系到驾驶员和乘客的生命安全,汽车零部件作为汽车的重要组成部分,其质量的好坏直接影响到汽车的整体性能和安全性。因此,汽车零部件产品质量管理的重要性首先体现在确保汽车的安全性上。通过严格的质量管理,可以确保汽车零部件的质量符合国家和行业标准,避免因零部件质量问题导致的安全事故,保障人们的生命财产安全。第二,在竞争激烈的汽车市场中,产品质量是消费者选择汽车的重要标准之一,优质的汽车零部件不仅可以提升整车的品质和性能,还可以增强消费者对汽车品牌的信任度和忠诚度^[1]。所以,汽车零部件产品质量管理对于提升汽车产品的竞争力具有重要意义,通过质量管理,企业可以不断优化产品设计和生产流程,提高零部件的质量和性能,从而满足消费者的需求,提升产品的竞争力。第三,汽车零部件产品质量管理不仅可以提高产品质量,还可以降低企业的制造成本,通过优化生产流程、减少次品率和缺陷率,企业可以降低废品成本和售后服务成本,提高经济效益。此外,质量管理还可以帮助企业实现资源的有效配置和合理利用,降低生产成本,提高企业的盈利能力。

2 目前汽车零部件产品质量管理存在的问题

2.1 质量管理体系不完善

在汽车零部件行业,质量管理体系是企业确保产品质量、提高生产效率并满足客户需求的关键。然而,许多企业虽然引入了如ISO/TS16949等质量管理体系标准,但在实际操作中许多企业为了满足认证需求,往往只是形式上满足了标准的要求,而没有真正将质量管理体系的精髓贯彻到每一个生产环节中。这种“为了证书而认证”的心态,导致企业在实际操作中忽视了质量管理体系的实际作用,从而使其成为了摆设。这种“形式主义”的质量管理体系主要体现在以下几个方面:(1)文件与实际脱节。企业为了通过认证,会编写大量的质量管理文件,如程序文件、作业指导书等。但是,这些文件往往只是根据标准的要求进行编写,而未能结合企业的实际情况进行有针对性的设计。因此,在实际操作中,这些文件往往难以得到有效执行,甚至成为了一种负担。(2)管控不充分。产品质量管理是全员性的活动,但是我们往往看到的是在产品制造环节,缺失了大量的关键岗位人员,产品的质量最终导向了个别的几名车间的专职检验人员,这也是质量管控“空运行”的一种现象。(3)培训不足。质量管理体系的有效运行需要全员参与,但许多企业在引入质量管理体系时,往往只关注管理层的培训,而忽视了基层员工的培训。这导致基层员工对质量管理体系缺乏了解,难以将其贯彻到实际工作中。(4)缺乏持续改进。质量管理体系的核心是持续改进,许多企业在通过认证后,就认为已经达到了目标,从而忽视了持续改进的重要性。这使得企业在面对市场变化和客户需求变化时,难以做出及时的调整和改进。

2.2 质量管理意识薄弱

在汽车零部件行业中,质量管理意识薄弱是一个不容忽视的问题,这种意识的薄弱不仅存在于基层员工之中,甚至在企业高层管理层面也有所体现。这种普遍缺乏质量意识的现象,对产品的最终质量和企业的长期发展都带来了极为不利的影响。一方面,从基层员工的角

度来看,许多员工对质量管理的重要性认识不足,他们往往认为质量管理只是质量管理部门的事情,与自己无关。这种“事不关己”的心态导致他们在生产过程中缺乏质量意识,容易出现操作不规范、疏忽大意等问题^[2]。例如,在装配环节,如果员工没有严格遵循操作规程,可能会导致零部件安装错误或遗漏,进而影响整车的性能和安全。此外,在原材料检验环节,如果员工缺乏质量意识,可能会漏检或误检不合格的原材料,使得不合格品流入生产线,进一步影响产品质量。另一方面,从企业高层的角度来看,部分高层管理者对质量管理的重视程度也不够,他们往往只关注生产进度和成本控制,而忽视了质量管理对企业长期发展的重要性。这种短视的行为会导致企业在原材料采购、生产设备投入、员工培训等方面忽视质量因素,从而使得整个生产链的质量水平难以提升。同时,如果高层管理者没有树立正确的质量观念,也难以在企业内部形成质量文化的氛围,使得员工难以形成对质量的共同认知和追求。

2.3 供应链管理问题

由于汽车零部件生产涉及众多的供应商和复杂的生产流程,供应链管理面临着诸多挑战,这些问题不仅影响产品质量,还可能对企业的声誉和市场地位造成重大影响。第一,汽车零部件企业在选择供应商时,往往缺乏严格的评估机制,一些企业可能只关注供应商的价格和交货时间,而忽视了其生产能力和质量管理体系。这导致部分供应商提供的零部件质量不稳定,甚至存在安全隐患。例如,一些供应商可能为了降低成本而使用劣质材料或省略关键的生产工艺,从而导致零部件性能不达标或存在缺陷。这些不合格的零部件如果被用于整车生产,将严重影响整车的性能和安全。第二,供应链的复杂性使得零部件的质量控制变得尤为困难,由于零部件在供应链中需要经过多个环节和多个供应商的处理,企业往往难以掌握零部件的真实情况。这种不透明性使得企业难以及时发现和解决潜在的质量问题。此外,供应链中的信息不对称也可能导致企业无法准确评估供应商的质量和可靠性,从而增加了质量风险。第三,在零部件的运输和存储过程中,也容易出现各种问题,如零部件在运输过程中可能受到损坏或污染,导致性能下降或无法满足使用要求。在存储过程中,如果环境条件控制不当(如温度、湿度等),也可能导致零部件变质或损坏。

3 汽车零部件产品质量管理措施

3.1 建立健全质量管理体系

在竞争激烈的汽车零部件行业中,建立健全的质量管理体系是确保企业持续稳定发展的基础,这要求企业

不仅要遵循国际标准,如ISO/TS 16949,还要结合自身的实际情况,制定出一套完整、有效的质量管理体系。以下是对如何建立健全质量管理体系的详细阐述。(1)明确质量方针和目标。质量方针是企业对质量工作的总体要求,是全体员工在质量工作中必须遵循的行动指南。在制定质量方针时,企业应充分考虑市场需求、客户期望以及自身的实际情况,确保方针具有针对性、可操作性和前瞻性。(2)制定质量管理流程和操作规程。这些流程和规程应覆盖从原材料采购、生产过程控制到成品检验、售后服务等各个环节。在制定过程中,企业应充分考虑各个环节的特点和要求,确保流程和规程的科学性、合理性和可操作性。(3)质量控制。企业应明确各个环节的质量控制要求,制定详细的质量控制计划和措施,这包括原材料检验、生产过程监控、成品检验等方面。企业还应建立质量信息收集和反馈机制,及时发现并解决质量问题^[3]。对于不合格品,企业应采取有效的处理措施,防止其流入市场或影响后续生产。(4)持续改进。企业应建立持续改进的机制,定期对质量管理体系进行内部审核和外部认证。通过内部审核,企业可以发现体系中的不足和问题,并及时进行整改;通过外部认证,企业可以获取第三方机构对体系运行情况的客观评价,进一步提高体系的运行效果。在持续改进的过程中,企业还应注重技术创新和管理创新,不断提高自身的竞争力和市场占有率。

3.2 分级分层质量管控

在量产化的工业制造过程中,汽车类零部件的制造质量管控,应当遵循一定的管控准则,在ISO/TS 16949质量体系指引下,质量分级分层管控孕育而生,它是一种有效的质量管理方法,通过对质量风险进行系统化、标准化的评估和分类,以及制定相应的控制措施来降低风险发生的概率和影响,它致力于将产品的制造过程分级、分层,并对流程中的岗位提出管控要求,确保产品质量的有效管控。(1)质量分级分层管控涉及到质量风险的识别、评估和分类。在这一过程中,需要建立一个明确的框架和标准,以确保所有相关方都能理解和执行这些措施。可以通过设置不同的质量控制点,采用不同的检验方法和频率,以及指定责任人员来实施质量管控。(2)实施质量管控时,需要根据不同类型的质量风险采取不同的控制措施。这包括但不限于预防为主、科学分级、主动介入和智慧化动态管理原则。还需要考虑到国家、行业和地方法律、法规、规范和标准的相关规定,确保质量管控工作的合法性和有效性。(3)在具体操作上,分级分层法是一种质量管理手段,它通过将

复杂的数据进行分门别类并归纳统计,帮助管理者更好地理解和控制质量问题,该方法也可以用于质量管理,

通过建立多层次结构模型,对管理决策进行科学的量化分析(如图1)。

分级分层质量管控模型

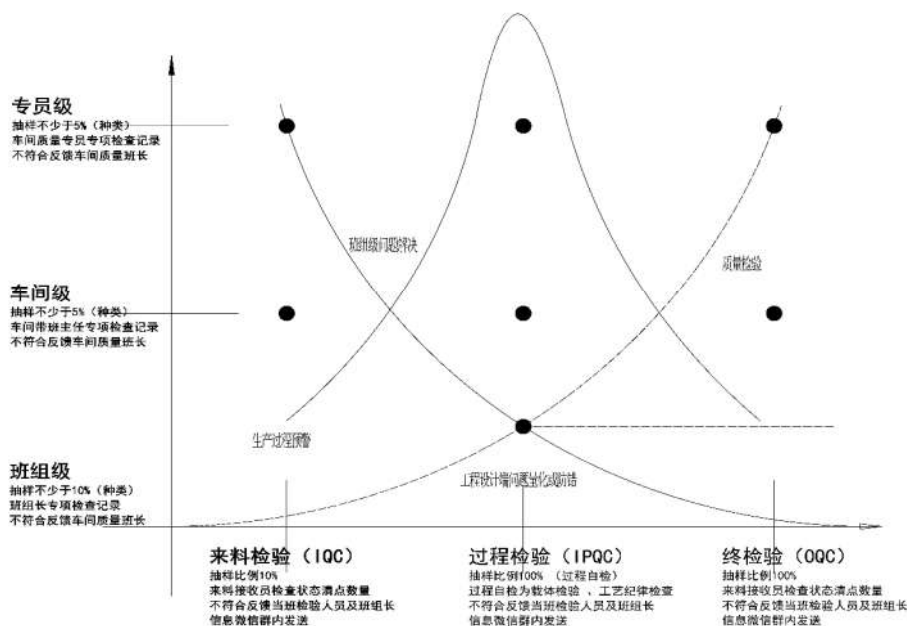


图1 分级分层质量管控模型

3.3 严格供应商管理

在汽车零部件行业,供应商是产品质量的源头,其提供的零部件质量直接关系到整车的性能和安全。(1)企业应建立明确的供应商评估机制,这一机制应包括供应商的资质评估、生产能力评估、质量管理体系评估等多个方面。在资质评估方面,企业应要求供应商提供相关的营业执照、生产许可证等资质证明,以确保供应商具备合法的经营资质和生产能力;在生产能力评估方面,企业应对供应商的生产设备、工艺流程、技术人员等进行实地考察和评估,以确保供应商具备满足企业需求的生产能力^[4]。(2)企业应建立与供应商的合作关系,与供应商建立长期稳定的合作关系,不仅可以确保零部件的稳定供应,还可以促进双方之间的沟通和协作,共同提高产品质量。在合作过程中,企业应与供应商明确产品质量要求、交货时间、售后服务等方面的要求,并签订相关的合同和协议,以确保双方权益的得到保障。(3)在供应商合作期间,企业应对供应商进行定期的质量监督和考核,这包括对供应商提供的零部件进行质量抽检、对供应商的生产过程进行现场监督、对供应商的质量管理体系进行定期审核等。通过这些措施,企业可以及时发现供应商存在的问题和不足,并要求其进行整改和改进,对于连续出现质量问题的供应商,企业应采取相应的惩罚措施,如降低采购量、暂停合作等,以督促其提高产品

质量。(4)企业还应建立供应商激励机制,对于质量稳定、交货及时、服务周到的优秀供应商,企业可以给予一定的奖励和激励,如提高采购量、优先采购等。这不仅可以激发供应商的积极性和创造性,还可以促进供应商之间的良性竞争,提高整个供应链的质量水平。

结语

综上所述,汽车零部件产品质量管理是一个复杂而重要的系统工程,需要企业从多个方面入手,全面提升产品质量。通过加强供应商管理、优化生产流程、强化质量意识培训以及实施严格的质量控制措施,可以确保汽车零部件产品的质量稳定可靠,提高汽车整车的性能和安全。相信在全体员工的共同努力下,汽车零部件产品质量管理水平将得到进一步提升,为汽车行业的持续发展提供有力保障。

参考文献

- [1]陈敏.汽车零部件制造质量的控制措施研究[J].冶金与材料,2021,41(05):17-18.
- [2]赵兰.城市轨道交通车辆质量风险管理体系构建与实施[J].科技创新导报,2019(8):110-111.
- [3]赵燕,王铨标.汽车的零部件开发的变更管理探究[J].时代汽车,2021,(13):163-164.
- [4]张汉.建立健全专业性质量管理体系提升铁路轨道车辆大修质量水平[J].铁道技术监督,2020(10):20-22.