

轮胎生产企业的质量认证

张波¹,刘昌波¹,张德海²

(1. 山东成山橡胶集团 技术中心,山东 荣成 264300;2. 荣成市橡胶厂,山东 荣成 264300)

摘要:分别介绍了 ISO 9000、QS 9000 和 VDA 6.1 质量认证体系,阐述了轮胎生产企业搞好质量认证的迫切性和必要性,并总结了从事质量认证工作的体会。指出轮胎生产企业搞好认证的目的,一方面是帮助企业取得进入国际市场的通行证;另一方面可以促进企业加强技术管理工作,建立健全企业的质量体系。ISO 9000 系列标准的认证体系是国际上应用最广的质量认证体系,QS 9000 和 VDA 6.1 认证是目前轮胎生产企业层次最高的体系认证。参加认证的企业要对认证标准透彻理解,灵活掌握,才能达到提高企业生产和管理水平的真正目的。

关键词:轮胎生产企业;质量认证;ISO 9000 系列标准;QS 9000 标准;VDA 6.1 标准

中图分类号:TQ336.1;F273.2 **文献标识码:**A **文章编号:**1006-8171(2000)06-0371-04

质量认证作为促进经济贸易、提高产品质量、消除贸易技术壁垒的重要手段,已被世界各国所公认。特别是 ISO 9000 系列标准自 1987 年问世以来,质量体系认证工作得到了迅猛发展。随着世界经济全球化的加剧,我国经济也完成了计划经济向社会主义市场经济的根本性转变,已步入国际经济循环的大轨道,完全把企业推向了市场。企业要想在激烈的市场竞争中站稳脚跟并取胜,其产品走出国门挤入国际市场参加竞争是大势所趋。轮胎企业更不例外,轮胎产品要走向世界,抢占国际市场,就必须遵循国际或西方发达国家的有关惯例。从某种意义上讲,轮胎企业或产品通过相关的质量认证是产品走出国门,进入欧、美市场的通行证,也是轮胎生产企业走向国际的必由之路。质量认证的目的,一方面是帮助企业取得进入国际市场的通行证,另一方面可以促进企业加强技术管理工作,建立健全企业的质量保证体系。

1 我国轮胎生产企业质量认证工作开展情况

国内企业开展质量认证工作是从 80 年代末 90 年代初开始的,与西方发达国家相比起步较晚,且多数企业对此认识不够。目前,国内企

业开展的质量认证主要分为产品质量认证和体系质量认证两部分,实行两条腿走路的认证方针。国内最高的认证管理机构是国家质量技术监督局,产品和体系的认证均由国家质量技术监督局授权下设的产品认证委员会和认证公司来进行。轮胎产品认证由轮胎产品认证委员会独家负责,另外还有国际上著名的 ECE 和 DOT 轮胎产品认证;对轮胎质量体系认证,由于国内轮胎生产企业众多,所属行业分类较广,工作量巨大,因此,国家质量技术监督局授权多家认证公司进行轮胎质量体系认证。据统计,经国家认可的轮胎质量体系认证机构达到 30 多个,主要进行 ISO 9000 系列标准的认证工作,质量体系认证机构发放的认证证书已达到 2 万多张,到目前为止国内已有 20 多家轮胎生产企业取得了 ISO 9000 认证证书,质量认证工作得到了前所未有的发展。

此外,国外许多著名的认证公司,如美国佩里·约翰逊认证公司、英国莱茵认证公司等纷纷到北京、上海设立办事处。这些公司除从事 ISO 9000 系列标准的质量体系认证外,还被授权对轮胎生产企业进行 QS 9000 和 VDA 6.1 质量体系认证。QS 9000 和 VDA 6.1 是汽车行业的特殊标准,前者为美国汽车工业三大巨头——克莱斯勒、福特、通用 3 家公司联合推出

作者简介:张波(1964),男,山东荣成人,山东成山橡胶集团工程师,主要从事轮胎技术管理及质量认证工作。

的标准,要求向其提供配件的供应商首先要通过 QS 9000 标准体系认证;而后者是德国大众汽车公司提出的,某些条款比 QS 9000 标准要求更高。上述标准属当今汽车工业层次最高的体系认证依据。

2 轮胎生产企业开展质量认证工作的迫切性和必要性

国内轮胎生产企业(新建的独资或合资企业除外)基本上沿用传统的管理体系和管理方法,与 ISO 9000 系列标准、QS 9000 和 VDA 6.1 标准相比有较大差距。传统的管理方法存在预防意识较差,管理过于形式化、简单化等弊端。通过上述质量认证,可全方位提高企业管理的主体,全面推行预防为主、纠错为辅的管理模式。因此,国内轮胎生产企业要使其产品走出国门,打入欧、美市场,不断提高企业的整体管理水平和竞争力,搞好质量认证工作是十分重要的。

3 从事质量认证工作的体会

轮胎生产属劳动密集型产业,尤其是斜交轮胎生产劳动强度大,自动化程度低,人为因素多。因此,初次宣贯和实施 ISO 9000 系列标准难度较大。通过几年来从事质量认证工作的实践,对 ISO 9000 系列标准、QS 9000 标准和 VDA 6.1 标准的实施工作有如下体会。

3.1 关于 ISO 9000 标准的实施

(1) 实施 ISO 9000 标准的意义

ISO 9000 系列标准自 1987 年由国际标准化组织推出以来,已被 70 多个国家采用。ISO 9000 系列标准可操作性强,属质量保证的通用标准,按照 ISO 9000 系列标准要求建立自身有效运转的管理体系是行之有效的,它可使企业的整体管理获得一种前所未有的全新感受。

通过实施 ISO 9000 标准可大幅度提高全体员工的质量意识,在企业内部形成“人人讲质量,人人重视质量”的良好氛围,通过制定企业的质量方针、质量目标,使全体员工自上而下人人明确质量工作的方向及目标。同时,实施 ISO 9000 标准与我们常讲的“主人翁”精神并

不矛盾,其主线与“主人翁”精神融会贯通,相得益彰,极大地提高了全体员工的质量意识,促进了企业质量管理水平的提高,保证了产品质量。

ISO 9000 系列标准被我国全文翻译后,称为 GB/T 19000 系列标准,采取企业自愿申请采标的原则,从标准本身而言给予了企业极大的自主性。

ISO 9000 系列标准的精髓在于改变传统的管理模式,可以从根本上改变国内企业“头痛医头、脚痛医脚”、“死后验尸”等传统管理方法,非常注重推行“重在预防、纠错为主”的管理新概念,对生产的全过程包括每道工序、每个机台直至每个人实施全方位、全程的动态管理,使人人成为产品质量保证的主体,变被动为主动,充分调动发挥每个人的主观能动性和潜能。当然,我们也有许多传统的管理方法与 ISO 9000 标准不谋而合。

(2) 实施 ISO 9000 标准应注意的问题

由于 ISO 9000 系列标准是从英文直译过来的,字面上生涩难懂,初次接触很难全部理解其意义,因此,建议准备搞质量认证的企业请认证咨询公司协助工作,这样可以少走弯路,减少盲目性。

目前,国内有许多家挂牌的认证咨询公司,这些认证咨询公司对标准的理解、咨询水平良莠不齐。轮胎生产企业在选择咨询公司时,应持慎重态度,结合本行业、企业的特点,从自身的利益出发,广泛了解情况,以确保选择咨询水平高、服务到位的认证咨询公司。认证咨询公司对标准的理解程度和咨询水平的高低直接关系到企业的自身利益,真可谓“失之毫厘,谬以千里”。

在认证工作中应尽量避免人为地增加员工的工作负荷。这方面,我们在认证实践中有切身体会,如 ISO 9001 标准“4.4 设计控制”要素中的“设计评审”、“设计确认”两个概念,不同的认证咨询公司有不同的解释。对于“设计评审”,一种解释为:设计过程各阶段形成的技术资料 and 文件,要召开由具备一定资格的设计人员参加的评审会,汇总、整理评审结果,并形成设计评审报告。按这种释义,沿用我们传统的

设计方法要增加设计人员很多工作量和耗费较大的精力。另一种解释为:“设计评审”即设计过程各阶段形成的设计技术资料和文件,经设计主管(或企业原有的设计审批程序)审批后即视为完成了设计评审,形成的相关技术资料即为设计评审报告。设计评审可以采取主管审批、传递评审和小组评审等多种形式,企业可根据自身特点任选一种设计评审形式。高科技含量的产品或重大的科研开发项目,需要时亦可视情况召开设计评审会。不难看出,上述两种解释大相径庭,对企业而言,后一种解释更贴近企业自身的实际,操作起来切实可行,也符合 ISO 9000 系列标准的初衷。

对于“设计确认”,一种解释是在成功的设计验证之后(特别是针对最终产品进行的),在规定的使用条件下,将最终产品提交顾客(第三方)进行设计确认,并形成设计确认报告;另一种解释为在成功的设计验证之后,针对最终产品进行内部设计确认并形成设计确认报告,需要时(或顾客要求时)可提交第三方进行设计确认并形成设计确认报告。关于第2种说法,一家认证咨询公司做出的解释给我们留下了深刻的印象,他们说:国外某飞机制造公司,生产出一种新型飞机后,不可能待提交顾客确认后,再投放市场。我们认为“设计确认”的关键是重结果,而不注重形式,这也是 ISO 9000 标准力求达到的境界。类似的例子很多,在此不一列举。

由此可见,在宣贯 ISO 9000 系列标准的过程中,尤其是轮胎生产企业(笔者以为 ISO 9000 系列标准特别适用于机械制造业和自动化程度高的行业,对轮胎生产企业并非特别适用),不要只拘泥于标准的表面或形式,而是要深刻理解标准每一条款的真正含义,在符合 ISO 9000 标准的大框架下,不生搬硬套,而应在各自企业多年形成的传统管理基础上灵活掌握,在编写质量手册和程序文件时掌握的大原则是:怎么做就怎么写,写了就要做,做了就要有记录。通过质量认证使企业建立起一套稳固的全新的质量保证体系,才是我们要达到的真正目的。

3.2 关于 QS 9000 标准和 VDA 6.1 标准

QS 9000 标准是美国三大汽车公司联合推出的适合汽车制造及零部件供应商的专用标准。这个标准虽然是在 ISO 9000 标准基础上产生的,但与 ISO 9000 标准有很大差异。ISO 9000 标准是一种自愿接受的质量体系标准,而 QS 9000 标准是强制欲成为美国三大汽车公司供应商的企业接受的质量体系标准。另外, QS 9000 及 VDA 6.1 标准中不仅包含了所有 ISO 9001(1994)的基本要素,还包含了汽车行业的特殊要求,对 ISO 9001 标准 20 个要素中的 17 个要素补充了 93 项条款,这些条款对轮胎行业来说具体体现在以下几方面。

(1) QS 9000 及 VDA 6.1 标准最有代表性的精神是“预防为主,纠错为辅”,这种精神贯穿于标准中的每一条款,尤其是在“设计控制”这个要素中体现得尤为突出。在“设计控制”要素中提出了潜在的失效模式及后果分析(即 FMEA),强调了从设计一开始就要充分考虑到该设计可能出现的缺陷后果,针对这种缺陷采取有效的改进措施,以防止这种缺陷的发生。因为如果设计质量不高,生产过程无论设备、材料水平如何提高,如何加强控制,也生产不出高质量的产品。同时,“预防为主,纠错为辅”也体现在对生产过程的控制中,在生产过程开始前,就做好生产过程潜在的失效模式及后果分析,对影响产品质量的人员、机器、原料、方法、环境等因素详细分析,找出可能出现的缺陷及后果,然后制定出相应的控制计划及作业指导书,并在生产过程中严格控制,以生产出高质量的产品。

(2) QS 9000 及 VDA 6.1 标准另一个显著特点是强调了产品安全性,这也是针对汽车工业制定的。众所周知,汽车是涉及人身安全的一种特殊产品,做为汽车配套产品之一的轮胎,对人身安全的影响是显而易见的。在标准中产品安全性体现两方面的含义:一是从设计到生产到服务整个过程中确保轮胎各项安全性能满足顾客的要求,二是顾客在轮胎使用过程中发生了爆胎等质量事故,要明确供方及供方内部的安全责任划分,从而确保顾客使用到安全合格的产品。

(3) 产品的质量和价格是决定产品市场占有率的两个主要因素,因此 QS 9000 及 VDA 6.1 标准在充分考虑了产品质量的有效控制外,还突出了企业的财务考虑。也就是质量成本的控制,首先对造成损失的项目进行分解、统计和分析,找出关键因素制定有效措施,把质量成本控制在合理的水平内。另外,在进行质量策划、设计控制、生产过程控制及采取纠正和预防措施等方面要进行充分的财务考虑,计算出费用及收益,要保证必须有较高的收益系数才能采取一定的措施,防止为了追求高质量的产品而浪费大量资源。

总之, QS 9000 及 VDA 6.1 标准是汽车行业的专用标准,对我国轮胎行业来说,要结合行业特点因地制宜,举一反三而不宜生搬硬套。QS 9000 及 VDA 6.1 标准作为目前世界上最先进的质量体系标准,已开始北美地区取代原有各大汽车公司各自的质量体系标准而广泛采用,各大汽车公司已分别对欲成为其供应商的企业规定了获得 QS 9000 或 VDA 6.1 标准认证的时限,因此, QS 9000 及 VDA 6.1 标准认证对全球汽车工业的发展有着深刻的影响。我国汽车工业对上述标准接触较晚,但国家给予了高度重视,成立了相应的认证机构,各大汽车公司为了尽快与国际接轨,也纷纷要求轮胎行业通过 QS 9000 或 VDA 6.1 质量认证。因此,目前已通过或未通过 ISO 9000 标准认证的轮胎企业都应想办法尽快通过 QS 9000 或

VDA 6.1 标准认证,为获得国内汽车(包括合资或独资的)公司乃至国际上著名的大汽车公司的配套资格铺平道路,为我国轮胎走向国际市场打下坚实的基础。

4 结语

今天,轮胎市场竞争日趋白热化,我国加入世贸组织的谈判已走过了艰苦而漫长的道路,加入世贸组织已成定局。因此,国内轮胎生产企业一定要保持清醒的认识,从大局出发,为提高企业的生存力和产品的竞争力,在加入世贸组织前未雨绸缪,早准备,早动手,积极开展质量认证工作。

对轮胎生产企业而言,产品要进入欧、美市场,首先需通过 ECE 和 DOT 产品认证,要想与当今世界名牌汽车配套,在企业的质量保证体系通过 ISO 9000 标准认证的基础上,申请并通过 QS 9000 和 VDA 6.1 质量体系认证,才能实现上述愿望,否则,一切都是空谈。在国内轮胎生产企业现有的管理基础上,实施并通过 QS 9000 和 VDA 6.1 质量保证体系认证需要做大量艰苦细致的工作。上述标准对企业员工的整体素质要求很高,需要对全体员工进行强化培训,增强质量意识,拓宽知识面,才能保证企业顺利通过 QS 9000 和 VDA 6.1 质量保证体系认证,使我们的产品走向国门,创立自己的品牌,振兴民族工业。

收稿日期:1999-12-11

第十一届全国轮胎技术研讨会启事

中国化工学会橡胶专业委员会轮胎分会、全国橡胶工业信息总站轮胎分站和《橡胶工业》《轮胎工业》编辑部将于 2000 年 9 月 4~8 日在江苏无锡联合举办第十一届全国轮胎技术研讨会。本届研讨会的主题是:加强思想、机制和技术创新,迎接 21 世纪挑战。

在前 3 届全国轮胎技术研讨会上,我们曾邀请一些橡胶原材料、加工设备和试验仪器生产厂家出席会议介绍其产品,均收到很好的效果。因此我们相信,贵公司(厂)的先进产品和技术一定会在本届会上受到欢迎。本届会议将

为贵公司宣传自己的产品、树立公司形象以及会见新老朋友提供一次极好的机会和最佳场所。希望贵公司(厂)抓住机会,派代表赴会进行技术座谈和商务洽谈,我们将热忱为贵公司(厂)安排好会上、会下活动时间。如贵公司(厂)决定参加此会,请向编辑部索取会议通知。回信请寄:北京西郊半壁店北京橡胶工业研究院《橡胶工业》《轮胎工业》编辑部,邮编:100039,电话兼传真:010-68156717, E-mail: cri @public. east. net. cn。联系人:涂学忠。

《橡胶工业》《轮胎工业》编辑部

2000 年 4 月