

从 1998 年度认证企业监督复查谈轮胎产品认证

谢 华

(中国轮胎产品认证委员会秘书处, 北京 100039)

摘要 介绍了 1998 年度对获证的 20 家轮胎生产企业的监督复查概况。总结出企业认证工作的成绩和经验: 加强文件化质量体系的建设、内部质量审核的力度、生产过程中标识的管理等。指出了企业质量体系尚需提高和完善的方面: 文件和资料的管理应更科学和具有操作性、加强工艺管理和工艺检查等。

关键词 轮胎, 质量管理, 认证, 监督

中国轮胎产品认证委员会(英文缩写为 CCCT)成立于 1994 年 1 月 8 日。它是经国家质量技术监督局授权对汽车轮胎等八大类产品实施产品认证的第 3 方公正评价的唯一机构。到目前为止, 先后开展了汽车轮胎、摩托车轮胎两类产品的 20 家生产企业的产品认证工作, 发放证书 26 张。

根据委员会秘书处的年度工作计划安排, 1998 年 5 和 6 月对获证的 20 家企业实施了年度监督复查工作。本文就 1998 年度的监督复查情况浅谈轮胎产品认证问题。

1 监督复查概况

监督复查是开展认证工作整体环节中的一环, 是评价获证企业质量体系运作持续有效性和适宜性及产品质量是否合格的重要手段。认证机构对企业定期进行监督, 可加强企业内部的质量管理, 促进企业严格执行产品标准和工艺技术规定, 达到不断完善质量体系和质量文件并确保产品质量稳定提高的目的。

监督复查有 2 项工作必须做: 一是对获证企业的质量体系运行情况进行审核; 二是对获证企业的产品质量状况进行监督检查。现场监督审核的依据是: GB/T 19002—1994《质量体系 生产、安装和服务的质量保证模式》、《轮胎认证企业质量体系审核细则》和企业的质量手册。产品质量监督检查的依据为现行国家标准。

作者简介 谢华, 女, 38 岁。工程师。1983 年毕业于北京化工学院(现北京化工大学)。主要从事轮胎质量检测、管理工作。现任中国轮胎产品认证委员会副秘书长。

通过这次集中的审核, 使我们对已获证企业目前质量运作、质量体系管理水平的发展过程和产品质量状况有了较深的了解。

1998 年是轮胎行业较困难的一年, 市场供大于求, 轮胎价格不断下跌, 导致生产企业产销不旺, 库存积压现象较为普遍。可是从现场审核结果看, 自企业实施产品认证以来, 逐步规范了部门与部门之间、部门与个人之间的责任和关系, 运用各种程序、作业指导书规范每位职工的行为, 加强自我管理意识教育, 减少浪费和不合格品的出现。据统计, 20 家企业在初次审核时, 审核组共出具不合格报告 106 份, 本次监督复查共出具不合格报告 60 份(见表 1); 有 2/3 的企业对质量手册、程序文件进行了改版, 有 8 家企业在进行机构改革时, 加强了主管认证工作部门的力量。

在监督审核的同时, 秘书处还对企业的产品质量状况进行了调查及现场抽样。从调查情况看, 成品外观合格率平均为 99.65%, 提高

表 1 20 家企业初次审核与本次复审不合格项的要素分布对比

要素	初审不合格数	复审不合格数	要素	初审不合格数	复审不合格数
4.1	3	1	4.11	9	5
4.2	0	0	4.12	12	3
4.3	4	5	4.13	4	3
4.4	0	0	4.14	1	6
4.5	24	12	4.15	3	2
4.6	2	2	4.16	16	7
4.7	0	0	4.17	3	1
4.8	7	1	4.18	8	5
4.9	7	4	4.19	0	0
4.10	3	3	4.20	0	0

注: 要素 4.1~4.20 为 GB/T 19002—1994 的标题序号。

0.056% ;断面分析合格率平均为 85.72% ,提高 10.69% ;利润上升 20% 的有 6 家企业,上升 10% 的有 4 家企业。从抽样检验结果看,监督复查的 20 家企业中,抽样检验全部合格的有 15 家,部分抽查样品的个别检验项目不合格的有 5 家。这次抽样品的企业 67 家,合格 60 家;不合格 7 家,合格率为 89.55% (见表 2)。

2 成绩和经验

2.1 加强文件化质量体系的建设

在本次监督复查中,就 4.5 要素(文件和资料控制)的审查一项,比初次审核时大有改观。初次审核时,4.5 要素共查出不合格项的企业 24 家,本次审核查出不合格项的企业 11 家。虽然还有一定的问题,但企业已逐步认识到建立、健全一整套适合于企业自我发展、自我完善的文件化质量体系的重要性。每位职工均已懂得,要按规定的去做,自己做好自己的事,自己承担应负的责任。主管认证工作的部门成员也懂得“写到的必须做到,做到的必须有记录”的含意。

从文件审查中看,有 2/3 的企业对质量手册、程序文件进行了修改或换版,如双喜轮胎有限责任公司的手册已是第 5 版,因而使手册和程序文件不断得以完善,更加符合标准要求。与此同时,有的企业还下了很大功夫,补充、完善了第 3 层作业指导性文件,规范了各类表格的格式,统一了各种工艺规程、工艺检查、施工表、企业标准、检验规程等编写、审批、编目和发放程序,增补和加强了对职责、权限方面的规定,使得企业在质量文件的框架结构和管理机

制方面越来越合理,越来越科学。

例如广州珠江轮胎有限公司在谈及加强文件化质量体系的建设时认为,加强文件化质量体系的建设可减少工作中因职责不分而产生的相互扯皮、推诿的现象,对 6 个车间、6 个部门重新制定了质量责任制,把质量责任层层落实到每个人身上,不管是处室领导,还是车间负责人,从操作工到检验员,基本达到各司其职,各负其责,确保质量体系能有条不紊地运行。

2.2 加强内部质量审核的力度

质量审核是保证质量体系持续有效运行的重要措施和手段,获证企业对这项工作极为重视。

首先,不断加强内审员队伍的培养和扩大,以满足内审工作日趋科学、不断深入的要求。如吉化轮胎厂、东风轮胎厂、上海轮胎集团、华南轮胎有限公司和银川橡胶厂等,派人参加国家认可资格的内审员培训班,正确理解要素内含,提高审核能力和判断分析能力。据不完全统计,获证企业共有内审员 300 余名,获国家注册资格的外审核员 15 名左右。

二是充分发挥内审员作用,并做到有组织、有计划地实施,使得企业在内部质量审核的力度和深度上均有提高。从原来生搬硬套,只解决表面问题,改为针对生产状况、工艺执行情况、管理薄弱环节,理顺了部门之间的关系和责任,受审核部门看见了成效,内审员也积累了审核经验。例如东风轮胎厂在一次内审中发现,钢丝圈在连续几日均有不合格品的出现,工艺检查也未发现违反操作规程的做法。内审组立即将审核情况在部门碰头会上提出,设备部

表 2 认证产品监督检查检测结果

轮胎品种	样品数	合格样品数	合格率/%	外直径不合格数	断面宽不合格数	强度不合格数	耐久性不合格数	高速性能不合格数
汽车斜交轮胎								
载重轮胎	16	16	100	0	0	0	0	0
轻型载重轮胎	15	13	86.7	2	0	1	0	0
微型轮胎	5	4	80	0	1	0	0	0
轿车轮胎	1	0	0	0	1	0	0	0
汽车子午线轮胎								
载重轮胎	8	8	100	0	0	0	0	0
轻型载重轮胎	4	3	75	0	0	1	0	0
轿车轮胎	17	15	88.2	1	0	0	0	1
摩托车轮胎	1	1	100	0	0	0	0	0
合计	67	60	89.55					

门、能源动力部门分头查找原因,组织检修,防止了不合格品的再发生。又如银川橡胶厂在年初的一次内审中,共发现问题和不合格项 166 个,使得一些可能会对生产、工艺执行、产品质量等带来不良影响的因素在刚刚出现时就得到及时纠正和预防。

2.3 加强生产过程中标识的管理

从表 1 中可以清楚地看出,在 4.8(标识和可追溯性)和 4.12(检验与试验状态)两要素方面,企业进步很大。

由于 4.8 和 4.12 贯穿于整个生产过程,两要素是确保不合格品不进入下道工序,防止生产线上误用不合格品的重要管理手段。为此,要管好、做好这两要素,就必须建立严格、科学的管理制度,培养认真、仔细的操作行为,以确保生产出合格的产品。

各认证企业在这方面确实动了不少脑筋,想出许多办法,投入了一定的人力、物力,经过认证前和认证后的不断努力和提高,各厂都总结出适合本企业生产过程、带有自己管理特色的标识管理办法。目前所有认证企业均具有在需要时,从成品一直追溯到原材料库,可查清哪一批次、何时进厂、进厂检验情况的追溯能力。无论任何一个人,在车间内,均可知道每一车、每一堆原材料、半成品的生产日期、生产数量、检验情况、操作机台、操作工等原始信息,基本实现并达到了轮胎生产全过程的受控管理。

2.4 正确理解“服务”的含意

以前,大多数企业在“服务”要素上的普遍做法为:在向用户或顾客作出承诺时,以如何实施“三包”为主,加上定期走访用户。而随着企业认证工作的开展,轮胎市场供大于求的实际情况,迫使企业改变服务观念,均把“服务”扩展并贯穿于产品的售前、售中、售后 3 个阶段中。即生产企业加强对用户在使用产品前进行的售前教育和培训工作,使用户了解产品的性能和安全使用指标,让用户学习如何正确使用产品和如何维护、保养、检查产品;生产企业还加强对企业销售人员的业务培训,进行道德、修养、文明礼貌、热情服务的教育;严格制定了“索赔管理规定”,在维护企业利益的同时,也做到了维护用户的利益;企业还加强了用户对产品质量提出的建议和意见的分析、汇总,加快了向技

术部门和领导层反馈的速度。

在审核中,“服务”这一要素没有开出一份不合格报告,说明企业在取得认证证书后,很重视企业社会形象,在加强内部管理、提高产品质量的同时,通过优质的服务赢得社会的认可及用户的承认和信任。

2.5 产品质量持续稳定提高

从表 2 中看出,本次监督复查 20 家企业,有 5 家企业共 7 个规格产品出现某个检验项目不合格,监督检查的样品合格率为 89.55%。比国家轮胎质检中心在 1998 年三季度进行的质量监督抽查合格率 88% 提高 1.55%。从这次检验结果看,载重斜交轮胎和载重子午线轮胎的产品质量是稳定的,参加这次监督复查抽样的载重轮胎合格率为 100%。从行业比较看,认证企业监督复查样品合格率高于国家监督抽查的合格率,参加三季度国家产品质量监督抽查的认证企业 5 家,抽查合格率为 100%。为了配合这次复查工作,掌握认证企业产品质量状况,秘书处向 20 家认证企业就产品质量和经济效益状况进行了调查,调查结果见表 3。

表 3 20 家认证企业产品质量和经济效益情况

项 目	成品外观 合格率	断面分析 合格率	销售 情况	利润 情况
平均合格率/%	99.65	85.72	—	—
平均上升/%	0.056	10.69	—	—
比 1997 年增长 20%	—	—	2 家	6 家
比 1997 年增长 10%	—	—	4 家	4 家
比 1997 年增长 5%	—	—	3 家	1 家
与 1997 年持平	—	—	11 家	9 家

从认证复查、国家抽查和调查结果 3 个不同的角度看认证企业的产品质量,其结论是一致的,即认证企业的产品质量是在持续稳定提高。

3 企业质量体系尚需提高和完善的方面

在本次监督复查中,共出具不合格报告 60 份,不合格项与要素分布见表 1。其中不合格项最多的 3 个要素为 4.5(文件和资料控制)、4.14(纠正和预防措施)和 4.16(质量记录)。

3.1 文件和资料管理应更科学和具有操作性

虽然在本次监督复查中,文件和资料管理审核比初次审核有较大程度的提高,但是由于文件和资料所属的范畴广,发放部门多,如质量

体系文件一般由认证办或质管处等部门起草、发放;技术性文件由技术处负责发放;行政性文件一般又由厂办负责组织起草和发放。因此,容易出现编号不统一,各类受控文件的收、发登记不全,作废文件管理不好等问题。又由于文件和资料分布广,覆盖面大,每个企业的每位职工都可接触到不同性质的文件和资料,生产现场的每个角落都有可能保存不同类别的文件和资料。因此如何正确保存和使用文件和相关资料及如何防止现场文件的丢失是各企业应注意的问题。

在初审时,对 4.5 要素的审核问题多出现在一、二层质量体系文件受控管理不好。本次审核中,该要素的 12 项不合格报告均反映为第 3 层质量文件的受控管理方面。例如,为了方便,许多企业把文件贴在操作现场的墙上、设备上,车间内到处可见以复印件形式出现的工艺规程、操作等方法作业指导性文件,而这些复印的文件受控状态不清,是否作废还需去查文件的出处。

再就是,由各职能部门编写的第 3 层文件管理不到位。如常出现起草文件上没有编写人、审批人的签名,只是以部门的公章做为批准使用的标志。还有,现场作废文件不能及时收回,收回的作废文件没有处理记录。

3.2 建立了质量记录控制程序就应加强管理

质量记录是产品和质量体系运作的客观证据。操作人员依据各种程序完成各项质量活动后,将活动的结果按各种标准格式要求填写,即可成为质量记录。

目前,企业均认识到了质量记录的重要性,并相应建立了一套质量记录填写、保存的程序和管理办法,投入了一定的人力和物力。而不合格项往往就出现在审核员随意抽得的一张记录表上,在此表上会发现有未按标准规定的涂改和填写内容不全等现象;审核员随意站在一堆产品旁,就会发现实际清点与帐目记录不符;存放检验报告的柜中堆放着其它杂物。

由此可以看出,质量记录出现的问题均是人们日常见怪不怪、习以为常的陋习所致。为此,企业在这方面还应继续加强职工的敬业精神教育,要做更细致的管理和监督工作,彻底改变工作中的随意性和马虎行为。

3.3 加强工艺管理和工艺检查

4.9(过程控制)要素一直被列为重点审核要素。在现场审核时,一般是把某个车间或工区做为该要素的重点审核对象。首先是现场观察,如操作工现场操作能力、对工艺规程的掌握程度、生产设备使用情况和现场质量记录情况等;然后再依据工艺规程、施工表及相关的作业指导书进行逐一核查。

在审核时经常出现的问题是:

(1)现场生产的实际控制参数往往与工艺规程有些差距,如压延、胎面挤出的温度和欠硫补充的时间;

(2)生产设备的维护、保养、检修记录不全,维修、检修后的验收做得不好;

(3)各工序对工艺参数的监控不全。

要做好这几方面的工作,需有严格的监督检查制度,严把质量关。必须改掉“差几度、差几分影响不大”的不严谨的工作态度,加强职工爱岗敬业精神的教育和培养。

3.4 “纠正和预防措施”的重要性

“纠正和预防措施”是促进质量体系运行更完善、更有效的重要活动,只有正确理解,方可运行有效。“防患于未然”可以说是对于 4.14(纠正和预防措施)要素的简要概括。

纠正措施一般起源于顾客的抱怨、不合格事件、内审报告、返工、返修等;而预防措施是针对市场调研、销售情况的反馈、职工的合理化建议、审核报告和质量记录中存在的潜在隐患所作出的反映。而在实际操作中,企业往往把“纠正”和“纠正措施”概念搞混,以“纠正”代替“纠正措施”,导致工作中的操作有误。

一般讲,“纠正”是通过返工、返修对不合格进行的处置,纠正的效果确认是通过检验或试验等方法进行;而“纠正措施”是为了防止出现的不合格、缺陷再次发生,消除其原因所采取的措施。“纠正措施”的效果要进行验证,有效的“纠正措施”要进行相应的永久性更改。

目前,有的企业对于不合格或缺陷,只做到了“纠正”,而对其纠正的结果和有效性并未进行验证,进行永久性更改的也为数不多。因此就会出现一个问题多次出现、不同部门出现相同问题的现象。例如上次审核中的不合格项,在这个部门得以解决,可在这次复查时又出现

在其它部门。因此,建议企业一定要科学准确地运用标准,正确使用“纠正和预防措施”,减小不合格出现的概率。企业应按图1所示流程进行这方面的工作。

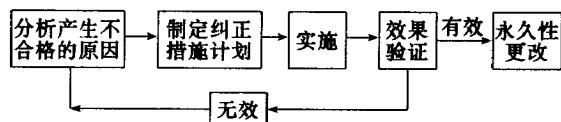


图1 纠正和预防工作流程图

另外,有些企业还应加强计量器具的管理,尤其是移液管、滴定管、量瓶等玻璃器具。对温度、湿度等环境条件要求比较苛刻的化学分析室、物理性能试验室应安装必要设备,尽可能使环境条件符合标准要求。还需加强各类人员的培训,特别是检验人员的业务培训。

4 加强审核队伍的机制建设

为了保证认证委员会在开展认证工作时始终保持良好的工作作风及良好的社会信誉,就必须有一支思想素质好、业务水平高、既具有一定专业知识又能正确理解标准并熟练掌握审核技巧的审核员队伍。为此,委员会秘书处一直重视审核员队伍建设问题。

从管理上看,为了加强对审核员的管理,秘书处制定了“审核员管理规定”,加强了对审核员上报审核经历材料的复审工作;建立向认证企业就现场审核组工作情况的信函调查制度,在每个审核组离开工厂后,企业将收到一份“企业质量体系现场审核情况反馈单”,就审核组的审核工作能力、公正性等方面进行评定,并由企业返给秘书处。在“反馈单”上,大多数企业对我审核组的工作情况打了满分,对审核员现场的审核能力加以肯定。

从审核情况看,虽然1998年度的监督复查工作圆满地完成了,但通过检查每个审核组带回的现场审核记录,我们仍发现一些不尽人意的地方:

(1)因为有些审核员并非对轮胎生产工艺有很精通的了解,所以在审核时往往对工艺控制、工艺检查技术性较强的问题放不开“手脚”;

(2)有个别审核员简化审核过程,审核记录字迹潦草、内容不完整。

这些问题的出现或存在,都将会直接影响到认证委员会开展认证工作的质量。因此,加强审核员轮胎工艺制造、工艺检查专业培训和职业道德教育是当务之急。

目前,秘书处已购买了“轮胎工艺技术若干规定检验办法”和相关资料,并于1998年10月中旬举办“审核员培训班”,聘请专家,着重就轮胎生产工艺的特点、工艺执行、工艺检查等方面进行授课,使审核员对轮胎生产已有的感性认识上升为理性认识,从而提高审核员的审核水平。

中国轮胎产品认证委员会秘书处在有关领导、相关实验室和审核员的大力支持、通力合作下,在成立至今的4年多里,取得了一定的成绩,为推动轮胎行业的产品认证做了许多工作。

今后还应继续努力,不断完善委员会自身的质量体系建设,建立、健全各项工作的运行机制和管理制度,加强工作人员、审核人员的职业道德教育及各类人员的工作能力、业务水平、审核能力的培养和考核。力求为企业产品质量的提高、为行业科学管理的进步、为我国能在国际质量认证论坛占有一席之地,做出我们应有的努力。

收稿日期 1998-11-12

未来胎面胶料的研究

英国《欧洲橡胶杂志》1998年180卷9期34页报道:

由轮胎滚动阻力引起的环境污染大致是轮胎使用期内其它方面影响因素的10倍,这是大陆公司环境和质量经理Raine Stark在最近一个会议上作的轮胎使用期分析报告的结论。

设在汉诺威的大陆公司把其分析分为5个

方面:原材料生产、轮胎生产、原材料和最终产品运输、使用和废物处理。

Stark解释说,研究的目的是确定能量和原材料的输入与输出以及空气、水和泥土等各方面的环境负担。

分析的目的是根据从大陆公司及其原材料供应商和用户收集的数据,确定降低由轮胎引起环境负担的焦点。