

中国轮胎产品认证委员会对认证企业的监督情况

谢 华

(中国轮胎产品认证委员会 秘书处, 北京 100039)

摘要:介绍了1999~2000年中国轮胎产品认证委员会对认证企业监督的情况。主要从认证企业数量、产品在市场占有率及其质量合格率等方面进行了统计。将审核组在现场监督时开出的不合格报告出现频率低的和出现频率高的要素分布列出,通过分析认为出现不合格报告的主要原因是主要要素的责任部门未按规定要求操作;相关部门在执行时不规范或操作不符合规定;操作者对标准理解不透。

关键词:轮胎;产品认证;认证要素

中图分类号:F273.2;TQ336.1 **文献标识码:**B **文章编号:**1006-8171(2001)10-0592-04

1999~2000年上半年轮胎生产行业和销售市场正处于“疲软”的阶段,但这没有给轮胎产品认证工作带来不利影响,相反,它为企业加强内部管理、挖掘潜力、进行技术储备提供了良好时机。因此,主动要求认证的企业数量大增。现将1999~2000年中国轮胎产品认证委员会对认证企业进行监督的情况介绍如下。

1 对轮胎产品认证企业监督情况

1.1 认证企业数量

1999年认证企业10家,颁发产品认证证书27张;2000年认证企业8家,颁发产品认证证书23张;截止到2001年1月20日,由中国轮胎产品认证委员会组织的工厂审核和产品抽样的企业已达44家,颁发产品认证证书82张。

1.2 产品占有率

1999年认证企业生产轮胎5460万条,占全年总产量(7278.2万条)的75.02%,比1998年增加了22%;其中生产子午线轮胎1628.2万条,占全年子午线轮胎总产量(2295.5万条)的70.93%,比1998年增加了7.5%。

1.3 产品质量

(1)中国轮胎产品认证委员会对认证企业进行的年度监督检验情况如下:

1999年对26家认证企业抽样97个,样品检验合格率为93.81%。

2000年对35家认证企业抽样109个,样品检验合格率为95.4%。

(2)由国家橡胶轮胎质量检验中心组织进行的国家产品质量监督抽查情况如下:

1999年第1季度,对“70”和“60”系列轿车子午线轮胎产品进行监督抽查,共抽查企业16家(其中认证企业13家),产品抽查合格率为100%;第4季度对载重斜交轮胎和载重子午线轮胎产品进行监督抽查,抽查载重斜交轮胎企业16家,抽查样品26个,合格率为96.2%;抽查载重子午线轮胎企业11家,抽查样品19个,合格率为100%。在此次抽查中,认证企业有18家,合格率为97.0%。

2000年第2季度,对轿车子午线轮胎和轻型载重子午线轮胎产品进行监督抽查,共抽查企业18家(其中认证企业15家),抽查样品34个,合格率为100%。

2 已认证企业存在的问题

每年对已认证企业进行监督审核,是对企业质量体系运作持续有效性的认可,也是对企业持续改进效果的验证。为了更好地保证认证企业在质量管理方面的持续有效运作,中国轮胎产品认证委员会秘书处在1999和2000年均加大了对4.1.2(组织)、4.1.3(管理评审)、4.9

(过程控制)、4.13(不合格品的控制)、4.14(纠正和预防措施)、4.17(内部质量审核)、4.19(服务)等要素的审核力度和深度。

将审核组在现场监督时开出的不合格报告按要素进行统计,分别列出不合格报告出现频率低的和出现频率高的要素分布,以查找原因。

表 1 所示为 1998~2000 年不合格报告出现频率较低的要素分布。

表 1 1998~2000 年不合格报告出现频率较低的要素分布

年 度	企业数量	要素名称					
		4.1	4.2	4.8	4.12	4.15	4.19
1998 年	20	3	0	2	3	3	0
1999 年	26	0	0	2	2	3	5
2000 年							
1~9 月	28	1	0	3	2	1	1

注:4.1—管理职责;4.2—质量体系;4.8—产品标识和可追溯性;4.12—检验和试验状态;4.15—搬运、贮存、包装、防护和交付。

从表 1 可以看出,企业通过学习和宣贯 ISO 9000 族标准,在建立质量体系方面有了较大提高。同时在各种标识、状态管理方面一直良好,如原材料标识、产成品标识及其检验状态标识、设备管理标识、检测仪器的检定标识等。企业在上述方面建立了一整套完善的管理手段,为了防止误用、错用,在 4.8 要素的应用上,大多采用比较实用的卡片标识、区域隔离;在 4.12 要素的应用上,大多采用表示明显的盖章法、颜色区分法和区域分离法。

表 2 所示为 1998~2000 年不合格报告出现频率较高的要素分布。

另外,对问题出现较多的 4.5,4.9,4.10 和

表 2 1998~2000 年不合格报告出现频率较高的要素分布

年 度	企业数量	要素名称					
		4.3	4.5	4.9	4.10	4.13	4.14
1998 年	20	7	17	6	3	4	5
1999 年	26	5	17	16	7	6	7
2000 年							
1~9 月	28	11	10	18	12	11	9

注:4.3—合同评审;4.5—文件和资料控制;4.10—检验和试验。

4.14 要素按其小条款进行了分类统计,分别见表 3~6。

表 3 1998~2000 年不合格报告出现频率较高的 4.5 要素条款分类统计

年 度	要素条款			
	4.5	4.5.1	4.5.2	4.5.3
1998 年	17	1	15	1
1999 年	17	1	15	1
2000 年 1~9 月	10	2	8	0

注:4.5.1—总则;4.5.2—文件和资料的批准和发布;4.5.3—文件和资料的更改。

表 4 1998~2000 年不合格报告出现频率较高的 4.9 要素条款分类统计

年 度	要素条款				
	4.9	4.9c	4.9d	4.9g	4.9h
1998 年	6	1	2	2	1
1999 年	16	8	5	3	0
2000 年 1~9 月	18	9	7	2	0

注:4.9c—符合有关标准/法规、质量计划和/或形成文件的程序;4.9d—对适宜的过程参数和产品特性进行监视和控制;4.9g—对设备进行适当的维护,以保持过程能力;4.9h—凡有压力、温度、时间要求的工艺设备,均有显示仪表或自控装置且正常使用。

表 5 1998~2000 年不合格报告出现频率较高的 4.10 要素条款分类统计

年 度	要素条款					
	4.10	4.10.1	4.10.2	4.10.3	4.10.4	4.10.5
1998 年	3	0	1	1	0	1
1999 年	7	0	4	2	0	1
2000 年						
1~9 月	12	0	1	2	1	8

注:4.10.1—总则;4.10.2—进货检验和试验;4.10.3—过程检验和试验;4.10.4—最终检验和试验;4.10.5—检验和试验记录。

表 6 1998~2000 年不合格报告出现频率较高的 4.14 要素条款分类统计

年 度	要素条款			
	4.14	4.14.1	4.14.2	4.14.3
1998 年	5	1	4	0
1999 年	7	0	5	2
2000 年 1~9 月	9	0	6	3

注:4.14.1—总则;4.14.2—纠正措施;4.14.3—预防措施。

出现上述不合格报告的原因主要有:

(1)主管要素的责任部门未按规定要求操作

从表3可以看出,在4.5.2条款上开出的不合格报告数量占4.5要素开出的不合格报告总数的比例最大,1998年为88%,1999年为88%,2000年为80%。不合格报告的内容类似,一般多是有效版本的文件未及时发到操作现场;作废的文件未能及时收回;收回的作废文件在处置和回收操作上又不符合规定要求。造成不合格的原因是主要负责部门未按手册和程序文件规定进行严格的程序化操作。

运用相同方法对4.14要素出现不合格较多的4.14.2条款进行了分析(见表6),发现许多主管部门对“纠正”和“纠正措施”的标准含义理解不透,导致在实际应用中,把“纠正措施”理解为“纠正”,而制定的防止措施及其实施后的验证工作均未做到位。对4.13要素的不合格报告(见表2)较集中的问题是在不合格品出现后,未对其产生的原因进行认真分析,也未按规定进行返工、返修或降级改为他用,而只是在“不合格处置意见”一栏填上“经处置使用”、“允许使用”等字样,但又提供不出相关的依据。

分析不合格报告出现的主要原因是,随着企业获证时间的延长,主管部门在管理方面出现了松懈,对一些细小的问题视而不见,控制不严。

(2)相关部门在执行过程中不规范或操作不符合规定

对涉及相关部门最多的4.9要素进行了分析(见表4),其中在4.9c和4.9d条款上开出的不合格报告数量所占比例最大。根据标准GB/T 19001—1994规定,4.9c条款是指生产应符合规定的工艺规程、作业指导书和施工表,而在现场审核时发现,由于受诸多因素如需完成当日产量等的影响,已经出现工艺参数波动并超出规定范围了仍在继续生产。4.9d条款是指对适宜的过程参数和产品特性进行监控,也就是说对已规定(或要求)的各项参数,通过仪表或设置检测点,达到对生产过程参数监控的动态管理。在现场审核该条款的不合格报告里,

经常提供不出监控的证据,或是在某个阶段(因设备或计量问题)监控出现断档。

在现场审核时经常发现不按有关规定执行,或执行不到位;质量体系文件在实际运作中存在“两层皮”现象。这主要是因为执行部门的质量意识和敬业精神不强而造成的。轮胎属安全性产品,如果因生产过程中的一点“无所谓”,而直接引起危及消费者人身安全的重大事故,给企业带来的负面影响将无法预计。企业应加强内部的监督管理机制,真正做到进行任何一项与产品质量有关的活动都要有章可循、有法可依。

(3)操作者对标准理解不透

对“纠正”和“纠正措施”的概念不清,导致操作有误。“纠正”是指对不合格的改正;而“纠正措施”是通过一系列活动来实现的,包括原因分析、制定措施、实施整改、跟踪验证。在制定措施中应包括纠正的内容、防止不合格再发生的内容以及实施效果的验证要求等。实施整改过程一般表现为对某文件的修改;对设备进行改造、人员的再培训;对机构和人员的调整等。跟踪验证是指对是否能达到防止不合格再发生的效果进行确认。在实际操作过程中,由于受诸多因素的影响,使该要素运作时距离标准要求相差较大。

多次出现相同的不合格后应采取纠正措施。在现场审核时曾发现密炼工序在连续一段时间内,其快检指标检验记录多次出现几项不合格;或胎面挤出工序在一个月內出现几次胎面质量不符合要求的记录等。而相关执行部门只是对这些常见的问题采用相同办法进行处置,并未认识到要杜绝不合格的产生,最好的办法是采用纠正措施。

3 结语

回顾1999~2000年中国轮胎产品认证委员会组织的两次年度监督情况,总体感到在全国质量认证工作不断深入的形势下,轮胎产品认证工作的质量逐日提高。企业坚持推行和贯彻ISO 9000族标准,在内部质量管理方面建立、健全了自我完善、自我改进的机制,使已有

的质量体系更加完善,产品质量不断提高。目前,各认证企业正面临 ISO 9000 族标准 2000 版的转换工作,这也正是巩固认证成果、加强持续改进的好时机。在学习新标准时,要在原有已建立的质量体系基础上,重点学会区分新旧

标准在对同一要求上的不同含意,弄懂以前本就模糊的概念。结合企业自身特点及轮胎产品的特性,通过 2000 版的转换,使企业内部的质量管理再上一个台阶。

收稿日期:2001-04-21

VMI 推出新型轮胎成型机 VRP2020

中图分类号:TQ330.4⁺6

文献标识码:D

英国《国际轮胎技术》2001 年 2 期 54 页报道:

VMI 公司推出新型 304.8~482.6 mm 四鼓一次法轮胎成型机 VRP2020,它在 30 s 内便可成型一条胎坯。成型一条单层、冠包侧结构的轿车子午线轮胎,VRP2020 比 VMI 两鼓一次法轮胎成型机快 60%。

以此速度,VRP2020 成型轮胎的成本比市场上现有的任何轮胎成型机都低,因此向轮胎厂提供了极好的投资回报。在过去 12 个月里,VRP2020 的使用性能在英国库珀/阿旺公司进行的广泛试验和实际生产中均得到充分证实。该机器现已实现商品化生产。

VMI 独有的四鼓结构是一项突破性发展,它将改变未来 10 年轮胎的成型方式。

两个带束层和胎面鼓以及两个胎体成型、定型的双鼓密切同步操作大幅减少了成型子午线轮胎的周期时间。两层带束层贴合到第一个带束层和胎面鼓上,然后传递到第二个带束层和胎面成型鼓贴合冠带条(螺旋缠绕)和胎面,操作连续、全自动地完成。同时,所有胎体部都贴合到一个胎体上,贴完后,将两个胎体全都退回,使第一个胎体鼓与两个带束层和胎面鼓成一行。在此位置,将带束层和胎面组件成型到胎体上。

VRP2020 既可装配标准胶囊型成型鼓,也可装配 VMI 独特的新型胎体成型鼓。在新型成型鼓上代替胶囊和翻转包套的是两组机械臂,它们从两侧开始同步移动,将材料贴合到预定型的胎体上。与使用胶囊装置相比,机械臂的动作提高了伸张下胎体部件的均匀性。

在 VMI 两鼓一次法成型技术的基础上,四

鼓 VRP2020 成型机采用先进的一次法技术,所有部件均在一台成型机上成型成胎坯,因而胎坯具有优异的均匀性和质量。轮胎均匀性得以提高的一个重要因素是成型机的高度自动化,它保证了轮胎部件高度精确定位,而且还给操作人员带来了减少人工操作的好处(只用一个操作工)。

有利于提高轮胎均匀性的另一装置是 VMI 的专利机械扣圈装置。为成型不同胎圈直径、不同结构和不同部件的轮胎以及从普通廉价到高性能轮胎,该装置变换特别迅速。

供布器可将材料输送和自动贴合到鼓上,无论大批量和小批量生产,使用 VRP2020 均能实现高效生产。供带束层器有双卷轴,可自动接头。供带束层器下方有一冠带条缠绕装置,可设置程序缠绕出不同的轮廓。胎面由一可自动剔除废品和接头的双封闭卷轴装置供应。自动供布器可满足生产 500 条轮胎的需要。此外,定长、裁断和贴合全部自动完成。VRP2020 是 VMI 根据 20 年生产一次法轮胎成型机的经验经过两年研究开发的成果。

(涂学忠摘译)

橡胶轮胎防扎钢箍衬垫

中图分类号:TQ336.4⁺1

文献标识码:D

由李荣欢申请的专利(专利号 99214580,公布日期 2000-05-10)“橡胶轮胎防扎钢箍衬垫”是用薄钢板条压成一个断面为弧形、直径等同于轮胎内径的钢板衬垫,接头的两个端部,一端做成凸字形,另一端开一个小口,使凸字突出部分可以滑动插入小口,轮胎压伸时可以起到调节作用。该衬垫可以紧密地同轮胎的内层相吻合,可有效地防止轮胎被尖锐的利器所扎刺,保证车辆安全行驶。