

提高技术创新和技术开发水平十分重要。目前国外的各大轮胎公司已经纷纷推出了自己的高性能系列轮胎,如法国米其林公司 XSF 系列、美国固特异公司 GFE 系列以及德国大陆公司 EDT 系列等。

我国在短纤维—橡胶复合材料研究应用方面起步较晚,而将短纤维应用于轮胎就更少了,单瑞琴和周彦豪等曾经在这方面作过一些研究和探讨。2003 年 1 月 20 日,青岛喜盈门双驼轮胎有限公司研制的定向短纤维补强橡胶轮胎通过了青岛市科技局组织的技术鉴定。参加鉴定的专家一致认为,该产品的复合材料、结构、配方和生产工艺设计均达到了国内先进水平。据报道,定向短纤维补强橡胶若在轮胎工业生产中推广应用,每 100 万套轮胎每年可节约原材料成本 405 万元,经济效益十分显著,市场前景广阔。

我国国内轮胎企业要在竞争中立于不败之

地,必须关注全球轮胎行业动态,加大投资力度,进行技术创新。在这种形势下,开展短纤维在轮胎中的应用研究意义深远。

将短纤维应用于轮胎,有待解决的是:因炼胶困难导致机械能耗升高所造成的成本提高问题。成本提高会给轮胎的销售带来很大的影响,使短纤维在轮胎中的使用和推广受到限制。对于加工过程来说,短纤维的加入会使胶料的流动性能变差,特别是在开炼机炼胶时,短纤维会严重阻碍割胶的正常进行,甚至带来一些安全性问题。此外,现有的加工工艺还难以使短纤维在最终产品中的分布和取向达到比较理想的状况,而在性能表征上,由于短纤维—橡胶复合材料的性能影响因素比较复杂,目前仍缺乏一套简便而行之有效的表征手段。

参考文献:略

(完)

成山由质量管理零缺陷 向管理质量零缺陷发展

2005 年以来,成山集团有限公司以进一步细化完善激活质量管理体系、提高工艺执行率和关注质量成本三件事为主要目标,通过各部门的通力合作,使该公司质量管理工作逐步由质量管理零缺陷向管理质量零缺陷发展转型,有力地提升了产品的市场竞争力。

该公司取得国际知名认证机构(法国 BVQI 公司)颁发的 ISO/TS16949:2002 标准质量体系认证证书,建立公司的“质量管理体系树”。“精细化、零缺陷”的质量管理理念就是这棵大树的根系。在这种理念的带动下,该公司先后获得了 ISO9000、QS9000 和 VDA6.1 等多项认证,成为轮胎产品中的佼佼者。随着国际质量体系标准的发展,企业的经营者、管理者包括消费者也越来越关注产品在形成过程中是否建立了一套完善的质量管理体系,它是生产优质产品的保证,特别是汽车工业领域,对供方质量体系要求更加严格,甚至大部分主机厂将是否通过 TS16949 质量体系认证作为能否供货的首要条件。该公司按照制定的推进计划,逐步建立了 TS16949 标准的质量体

系,并进行了有针对性的大量培训、辅导和内审等工作,并于 2005 年 7 月底顺利通过了三方认证机构的现场审核。

注重对人员素质的培养,提高工艺执行率。在人、机、料、法、环中,对质量影响最大的就是人。该公司结合全员培训,加紧对工序检查员进行集中培训,提高其质量意识和业务素质,使其明白自身的岗位职责和工作程序。要求检查人员严格执行“工艺规程”,加大日常的巡回检查力度,同时还制定了详细的抽查计划,对于检查结果采取与考核相结合的方法,同时根据违反工艺的主观性质实施重点考核,并要求检查人员必须跟踪落实整改情况。通过各项措施的全面实施,综合工艺执行率上升了 11.68 个百分点,为产品质量的稳步提升并最终完成公司年度目标提供了保证。

关注质量问题,强调质量成本。质量成本是考核质量体系是否有效运行的手段之一。为此,该公司加强对各类质量数据的统计分析,找准薄弱环节,集中精力进行解决。同时关注市场出现的有代表性的问题轮胎,不管是自家的还是其它牌的,都找回来加以分析,通过问题排查,使质量运行体系更便捷有效。

董兆清