

场前景又如何呢?

21 世纪是环保的年代,随着我国汽车工业和高速公路的迅速发展,能源和环保显得越来越重要,对轮胎滚动阻力的降低,以利于减少汽车燃油的消耗和减少对环境的污染,这已是迫在眉睫,对轮胎的高速安全性能,更是放在首位,高性能子午线轮胎在我国必将发展,S-SBR 是满足这些性能的较理想材料,发展 S-SBR 势在必行。

根据我国轮胎行业的发展,2005 年轮胎总需求量将达到 1.9 亿条,其中子午线轮胎将接近 1 亿条,而到 2010 年,轮胎的总需求量估计约为 2.6 亿条,其中子午线轮胎约 1.9 亿条,轿车轮胎已实现子午化,将占到 1.2 亿条左右。届时,轿车子午线轮胎耗胶量将增加到 50 万 t 左右,占轮胎总耗胶量比例提高到 20%,其中轿车子午线轮胎胎面胶耗 SBR 量以每条胎用 1.5kg 计,SBR 的耗用量

就达到 18 万 t。在 SBR 中,至少有 40% 采用 S-SBR,仅此一项就需 S-SBR 7.2 万 t。此外,有些轮胎企业在载重斜交轮胎中,采用 S-SBR,降低了轮胎升温,延长了轮胎使用寿命。胶鞋行业是我国橡胶工业中第二耗胶大户,浅色鞋底也采用 S-SBR。总之其市场前景是非常广阔的。

但不同产品选用 S-SBR 的牌号是不尽相同的,合成橡胶生产企业要适应这种多规格小批量的需求,建议与使用部门密切合作,开发有针对性的品种牌号,如不同油品、不同充油量的充油型、不同乙烯基、苯乙烯含量的 S-SBR。进一步加大力度开拓潜在的市场,降低 S-SBR 的生产成本,促进我国 S-SBR 产量的增长,尽快提升到目前全球的平均比例 30% 以上,为节省能源,改善环境作出贡献。

宝马汽车公司技术负责人 谈对轮胎的要求

谢 立

(中国化学工业桂林工程公司, 广西 桂林 541004)

Rudi Hein 先生是德国 BMW(宝马)汽车公司的技术经理,多年负责轮胎/车轮方面的工作。以下是他在接受《国际轮胎技术》专访时发表的观点,从中可以窥见世界顶级汽车制造商对轮胎的看法及要求,希望能对国内轮胎生产厂家有所启发。

BMW 公司在寻求合作伙伴时非常重视质量和品牌,同时也会极力避免供应商在提供产品时,出现在技术质量方面打折扣的情况。

Rudi Hein 说:“大约 15~20 年以前,BMW 公司就作出了决定:我们的原配轮胎只从世界上最大的 6 家轮胎厂选购。后来,由于 Goodyear 和 Dunlop 合并,我们选购轮胎的对象则变成了世界

最大的 5 家轮胎生产商(但仍有 6 个公司品牌),分别是:Dunlop(邓录普)、Goodyear(固特异)、Bridgestone(普利司通)、Michelin(米其林)、Conti(大陆)和 Pirelli(倍耐力)。不仅如此,我们甚至不会选用上述这些公司的非主流品牌轮胎,例如,我们不会选用 Firestone(费尔斯通)品牌轮胎(Firestone——属普利司通公司旗下),也不会选用 Goodrich(固特里奇)品牌轮胎(Goodrich——属固特异公司旗下)。”

尽管如此,Rudi Hein 也强调:“BMW 公司的大门并未关闭,对于其他轮胎生产商来说也仍然存在有机会,不过要求轮胎性能和质量必须经得起 BMW 的考核,同时要求这种轮胎在全球范围内

都容易买得到,亦即必须拥有足够便利的营销网络”。

BMW 不仅很强调选用世界主要轮胎公司生产的顶级品牌轮胎,而且还要进一步对拟用的轮胎进行认证,即在这些轮胎胎侧上印制“五角星”标识。

Rudi Hein 承认:“许多轮胎生产商不喜欢这种做法,他们更愿意将自己的标识而不是将汽车生产商的标识印在轮胎胎侧,但 BMW 希望这样,因为如此就可以向消费者传达出这样的信息:BMW 汽车的轮胎是经过特别选择的。”

“BMW 公司在为自己的汽车选用轮胎方面可谓费尽心机,我们不仅要确保原配轮胎的质量,还必须考虑用户日后对轮胎的维护与更换是否便利。当今,世界各地出售的轮胎,即便是相同规格,彼此之间差异也相当大,这对汽车的安全性来说无疑存有很大的隐患。这一问题由来已久,针对这一症结,我们正协同 Mercedes(奔驰)和 Porsche(保时捷)等各大汽车制造商开展一场运动,要对轮胎的技术质量指标制定更加严格的要求。因为我们担心,如果我们不坚持自己的轮胎质量标准,终有一日我们汽车的品牌信誉也会因轮胎问题而大受影响。”

Rudi Hein 说:“推动轮胎业向前发展也是汽车制造商的责任和义务。从 20 世纪 60 年代起, BMW 就将选购的轮胎装在车上,以额定速度 98% 的车速由专业驾驶员驾驶汽车在 Nurburgring(纽堡伦)试验场跑上 20 圈。当时,有些轮胎才跑上几圈就完全报废了。可今天,几乎所有的轮胎都不会有什么问题。轮胎制造商曾经都抱怨我们的要求太高,而现在已经有不少人在说我们当初的要求是对的,这些要求促进了轮胎的进步。假如没有汽车制造商对轮胎的严格要求,轮胎的性能、结构和稳定性都不可能达到今天的水平。”正因如此,Rudi Hein 认为,汽车制造商对轮胎的苛刻要求对于轮胎业的健康发展是大有裨益的。如今,汽车厂商纷纷选用高性能和大规格的轮胎来装配自己的汽车,这似乎成为了一时的潮流趋势。Rudi Hein 对此则持有不同观点。他说:“在轮胎的规格选择方面,BMW 公司一直比较前卫。我们的轮胎总是比别人的轮胎要宽一些,轮辋也总比别人的大 1~2in.。例如,我们的

竞争对手选用 205(mm,指轮胎断面最大宽度)时,我们则使用 225;他们选用 15in. 轮辋时,我们已经开始使用 16 in. 轮辋了。此外,假如我们的竞争对手为其某一车型只设计了可以配置 2 种或 3 种规格的轮胎,我们则可以为一款车型设计配置多达 12 种规格的轮胎”。

Rudi Hein 表示,他不能苟同目前“所谓的潮流趋势”,是因为“凡事都要有度”。Rudi Hein 说:“BMW 一贯重视运动型汽车,这些车型以前使用的轮胎断面高宽比(即扁平率)为 70、80,现在我们已经用到了 35 甚至 30 了。而我现在听说有人要用到 23 和 24 in. 轮辋,这简直是发疯了。因为,如果使用 22 或 23 in. 轮辋,那么轮胎的外径就会有 700~800mm,汽车的转弯半径就会很大,如此一来,汽车的车轴距离必须加长,汽车的宽度也必须增加。这样的汽车开在路上占道、停车占位,甚至洗车时都会遇到困难。”Rudi Hein 认为:“断面宽度在 300~325mm 之间的轮胎已属特种车辆的配置,对于普通车辆而言,例如 BMW 的 3-,5-,7-系列轿车的轮胎断面宽度都在 205 和 275/285mm 之间。这种配置在过去的几年里已经基本稳定下来了。”

现在,BMW 公司在轮胎方面的关注重点更多地已经放在了安全轮胎(即跑气保用轮胎)上。BMW 公司的 MINI 和 Z4 轿车使用的就是自支撑轮胎(RSC-SST——安全轮胎的一种),RollsRoyce(劳斯莱斯)汽车则采用了米其林公司的 PAX 安全轮胎系统。BMW 公司在第二代安全轮胎方面颇费了一些心机,据 Rudi Hein 称,“BMW 已经与某些轮胎供应商达成了共识,并共同进行攻关研究,我们将力争在 2005 年以前使安全轮胎的乘坐舒适性与普通轮胎相当”。

目前,世界 6 大轮胎制造商在安全轮胎方面都与 BMW 公司有一些合作关系,但由于各公司的理念或战略思想存有差异,各轮胎公司的研发成果各不相同,与 BMW 在这一领域合作的程度和水平也不一样。例如,大陆轮胎公司开发的是 CWS 和 CRS 安全轮胎系统;米其林公司开发的是 PAX 系统。普利司通公司则很早就开始研制 RSC(Runflat System Component)安全轮胎系统;后来固特异—邓禄普公司也开始了安全轮胎的研制开发。此外,倍耐力公司在安全轮胎研制

方面也有长足进步。

Rudi Hein 说:“轮胎发展的更长远目标是开发智能轮胎。可以肯定,智能轮胎代表着轮胎的未来。但我们目前还只是在进行一些初步的工作,我们正在考虑如何开展这方面的工作以及与合作谁更好一些。我们知道,现在的智能轮胎其电子元件一般设置在车轮处,装或拆轮胎时极易

受损。我们希望未来的智能轮胎的电子元件位于轮胎体内,比如将芯片植入轮胎中,一个芯片可以携带大量的编码信息。与现在的轮胎相比,智能轮胎将不仅具有更好的动态性能,而且还将能够更好地满足汽车的个性化要求,使汽车的性能得以提升。当然,对任何轮胎而言,安全永远是必须关注的首要问题。”

第三届全国橡胶制品技术研讨会 征文通知

为了推动我国橡胶制品行业的技术交流和科技进步,中国化工学会橡胶专业委员会定于 2005 年 11 月召开第三届全国橡胶制品技术研讨会。这是继 2001 年西安会议和 2003 年海口会议之后召开的两年一度的非轮胎橡胶制品行业的技术报告会。主题:汽车发展与橡胶制品。以汽车用橡胶制品为主,顾及减震、隔震工程橡胶制品、电子橡胶制品、石油及煤炭行业用橡胶制品等功能性橡胶材料及制品。

1 征文内容

1. 汽车工业发展对高性能橡胶制品的要求;汽车用橡胶制品的现状与发展;
2. 橡胶制品配套的各种原材料,特别是特种合成橡胶、新型橡胶助剂、纳米材料及功能材料的研制、开发与应用;
3. 橡胶制品新产品的开发和应用;
4. 适应新产品开发的橡胶制品的装置及检测技术、标准制定;
5. 功能性橡胶材料及橡胶制品、开发应用及现状。

2 征文要求

1. 内容充实可靠,文字力求简练,未在刊物上发表过,不超过 8000 字。
2. 征文最好能通过 E-mail 发过来,也可拷贝在 3.5" 盘中寄来,同时寄一份 A4 版面的打印文字稿,正文字体为五号字宋体,排版软件建议采用 Word。
3. 征文稿件一律不退,请自留底稿。
4. 征文截止日期 2005 年 8 月 31 日。
5. 来稿时请在信封上注明:第三届全国橡胶制品技术研讨会征文。

3 联系方式

来稿请寄:北京阜石路甲 19 号(100039) 中国化工学会橡胶专业委员会秘书处
电话:010-51338014,010-51338337 传真:010-68187128
E-mail:IRC@irc2004.com

中国化工学会橡胶专业委员会
2004 年 11 月 10 日