

第13届全国轮胎技术研讨会会议纪要

中图分类号:TQ336.1 文献标识码:D

由中国化工学会橡胶专业委员会轮胎分委会、全国橡胶工业信息总站轮胎分站、《橡胶工业》《轮胎工业》编辑部联合举办的第13届全国轮胎技术研讨会于2004年6月6~12日在四川成都召开。来自轮胎生产企业,相关原材料、设备制造企业以及大专院校、科研院所等单位的境内外143名代表出席了会议。

我国进入WTO后,机会与挑战共存,我国轮胎工业与世界经济强国尚有较大差距。针对此种情况,本届研讨会的主题定为:加快产品结构调整,加大技术创新力度,提高企业竞争力。与往届研讨会不同,本届会议适逢2004国际橡胶会议今年9月在我国北京召开,论文征集工作有一定难度,但仍得到了行业各个方面的广泛关注和大力支持,共收到论文75篇,经过审查,选定了74篇论文汇编成论文集。另有5篇境外公司的论文单独成册。论文集基本反映了两年来我国轮胎工业的技术进步。会上宣读了22篇论文,经过与会代表投票、专家组评定,共有9篇论文获得优秀论文奖。其中,三角轮胎股份有限公司王传铸的《轮胎与汽车的性能匹配分析》获一等奖,并获彤程杯;鞍山轮胎厂郭永怡的《粘合增进剂AIR-1在载重斜交轮胎中的应用》等2篇论文获二等奖;华南理工大学易玉华等的《聚氨酯胎面/橡胶胎体复合结构绿色轮胎及其制造方法》等5篇论文获三等奖;北京橡胶工业研究设计院马良清等的《国内外子午线轮胎的轻量化分析》获特别奖(详见附录)。

2002年以来,我国汽车进入发展高峰期,大大推动了轮胎行业的发展,尤其是子午线轮胎出现了高速增长,2003年全国子午线轮胎产量达到7600万条,其中全钢载重子午线轮胎达到1117万条,子午化率约为47%。新车型的不断出现以及高速公路的发展,对轮胎性能,特别是高速性和安全性提出了更高的要求。

对我国轮胎技术的发展如何跟上世界轮胎技术发展的新潮流,本次研讨会的一些论文提出了很好的见解。如加强轮胎与汽车的性能匹配研

究;对子午线轮胎进行轻量化分析,特别是解决在限制超载后提高载重子午线轮胎的翻新率及其使用经济性问题;开展新型聚合物SIBR,MVBR等的应用研究,积极推广S-SBR在轮胎中的应用;扩大轮胎有限元分析技术的应用范围、深入研究低噪声花纹结构参数的识别和硫化温度场的模拟等;有效应用MDR2000、RPA2000、LAT100、激光无损检测仪等测试手段以及探讨绿色轮胎新成型工艺等,都取得了初步的成果和出现好的苗头。此外,国外公司在会上对新材料也作了较深入的交流,产品涉及新型炭黑、高分散性白炭黑、无亚硝胺硫给予体、防护蜡、新的粘合增进剂等,这无疑对我国轮胎技术的进一步发展、深入开展研发工作、不断创新都是有启发作用和指导意义的。

今年5月1日,我国交通法正式实施,所有公民均能看到和感受到这一法律的威慑力,所有生产与交通工具有关产品的企业均应对此有所反应,因为安全与我们息息相关。随着全球经济一体化进程的加快,我国公民的环境保护意识日益增强,产品生产企业在保证生产环境环保的同时,更应关注所产产品的环保性。作为轮胎及其相关产品的生产企业,在不断扩大产品生产规模、提高产品质量和档次、提高经济和社会效益、不断满足社会需求的同时,应严格依法(法律、法规和标准)生产,全方位重视环保问题。

会议对论文作者及其所在单位的大力支持、对方方面与会代表的踊跃参加表示了衷心的感谢。全国轮胎技术研讨会是轮胎行业广大工程技术人员两年一次的峰会,也是促进相关行业与轮胎行业、上下游产品生产企业相互沟通的园地。我们将始终如一地坚持以技术交流为主的办会方针,今后将力争邀请一些国外知名轮胎专家和学者赴会做报告,以提高会议学术水平,使会议向国际化迈进一大步,逐步成为国际轮胎行业的一次盛会。

本届会议得到了香港(上海)彤程化工有限公司的独家赞助,四川川橡集团有限公司和境内外其它一些公司也给予了很大支持,在此一并表示衷心的感谢!

附录

优秀论文及获奖名单

姓 名	单 位	论文名称	奖励等级
王传铸	三角轮胎股份有限公司	轮胎与汽车的性能匹配分析	一等奖
郭永怡	鞍山轮胎厂	粘合增进剂 AIR-1 在载重斜交轮胎中的应用	二等奖
刘燕生等	山东省橡胶行业技术研发中心	应用 MDR2000 硫化仪预测未硫化胶料的加工性能和硫化胶的生热性及抗返原性	二等奖
易玉华等	华南理工大学	聚氨酯胎面/橡胶胎体复合结构绿色轮胎及其制造方法	三等奖
尹伟奇等	清华大学等	加强筋模型在轮胎有限元分析中的应用	三等奖
刘雨青等	武汉理工大学	低噪声轮胎花纹结构参数辨识	三等奖
张必辉等	新疆昆仑股份有限公司	载重轮胎胎圈钢丝包胶配方改进的研究	三等奖
蒋 琦	上海轮胎橡胶(集团)股份有限公司双钱载重轮胎公司	液相混合 NR/炭黑复合材料在胎面胶中的应用	三等奖
马良清等	北京橡胶工业研究设计院	国内外子午线轮胎的轻量化分析	特别奖

(本刊编辑部供稿)

我国首台大容量啮合型密炼机
通过技术鉴定

中图分类号:TQ330.4⁺3 文献标识码:D

由益阳橡胶塑料机械集团有限公司承担的国家重大技术装备研制项目——GK250E 啮合型密炼机鉴定会于 2004 年 6 月 14 日在湖南省益阳市举行。会议由中国石油化学工业协会主持召开,与会代表为来自 15 家轮胎企业、3 所大学、2 个研究院以及中国蓝星集团、中国橡胶工业协会、中国化工建设总公司和国家机械检测中心等的相关领导和专家、教授。

GK250E 是我国目前容量最大的啮合型密炼机,属国际先进机型之一,炼胶质量好,效率高,也称“质量型”密炼机,是国家“十五”载重子午线轮胎成套设备及工程机械子午线轮胎关键设备攻关项目中的一个子专题。该机的研制成功填补了国内空白,各项性能指标达到国际同类产品的先进水平。第 1 台样机已出口到意大利。

该机采用三棱转子 PES3,总容积为 250 L,工作容积约为 163 L,转速为 6~60 r·min⁻¹,电机功率为 2×660 kW,液压式压砣压力为 0~0.56 MPa。

该机价格仅为进口同类产品的 3/5。据悉,

益阳橡胶塑料机械集团有限公司正在研制更大容量的啮合型密炼机 520E,将为我国国产化子午线轮胎炼胶设备提供更大的选择空间。

(北京橡胶工业研究设计院 陈志宏供稿)

橡胶小辞典 2 条

橡胶防水卷材 rubber sheet for roof covering; rubber compound for roof covering 又称橡胶防水片材。系用于覆盖屋顶,以防止雨雪渗入室内、具有较大面积的片状橡胶产品。其主体材料可用 CR, IIR, EPDM 和 CPE 等,也可用几种橡胶并用或橡胶、塑料并用。一般用压延或挤出成型、成卷,用硫化罐硫化或鼓式硫化机连续硫化、辊压连续蒸汽硫化法。主要用于各种建筑物屋顶防水、贮水池防水等。

非硫化橡胶防水卷材 uncured rubber compound sheet for roof covering 系由 SR 或 SR 与沥青的共混物经混炼、压延制成卷材,不经硫化就可使用的产品。此种卷材相互之间粘结以及其与砂浆之间粘结性能良好,制造方便,价格低,但拉伸强度较低。可分为橡胶型和橡胶沥青型两大类。橡胶型常用 SBR 等 SR 制作。一般用于民用建筑屋顶防水。