

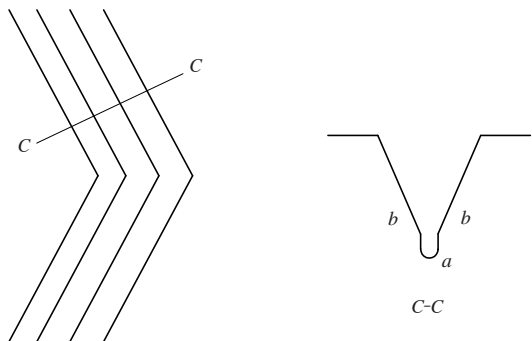


图2 “双边双层”花纹转角设计示意

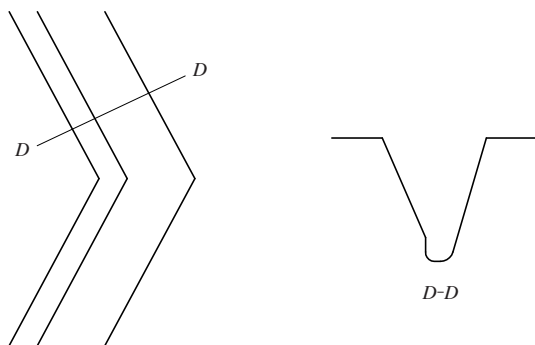


图3 “单边双层”花纹转角设计示意

散,减小花纹沟底的应力以及由此引起的早期裂纹。同时花纹沟上层深度相应减小,可以适当加大花纹沟侧壁的角度和花纹沟底半径。花纹沟宽度与深度的比值明显加大,这种变宽花纹的设计极大地减少了夹石子现象,从而减小了轮胎损坏几率。同时,在纵向花纹转角处设置多处波浪形加强条,增大花纹转角处的刚度,减小应力集中。

3 结语

通过采取上述措施,载重斜交轮胎纵向花纹沟底裂问题大大减少,退赔率明显降低,经济效益显著。

(青岛双星轮胎工业有限公司
逢 华 常爱修供稿)

勇于创新的大连天宝化学工业有限公司

中图分类号:F27;TQ330.3 文献标识码:C

大连天宝化学工业有限公司(简称天宝公司)位于大连市瓦房店祝华工业区,是一家专门从事新型橡胶助剂研发和生产的高科技民营企业。2002年,天宝公司征地22 000多平方米,新建厂房

5 000 m²(建筑面积),投入注册资金 240 万元,为公司腾飞打下了坚实的基础。

天宝公司在中国众多橡胶助剂生产供应商中尚属新军,但在公司董事长宋云保提出的“以高科技为主导,以诚信为本,竭诚服务橡胶工业”的办企业方针指导下,公司全体员工团结合作,艰苦创业,使公司迅速崛起,产量不断翻番,在短短二三年内发展成令人刮目相看的业内“暴发户”。公司拳头产品天宝牌粘合增进剂 AIR-1 以其高品质在轮胎行业闻名遐迩,享有盛誉,已被三角轮胎股份有限公司、杭州中策橡胶有限公司、桦林轮胎股份有限公司、广州珠江轮胎有限公司和新疆昆仑股份有限公司等 150 多家轮胎企业采用。2003 年,粘合增进剂 AIR-1 通过业内十几名专家评审,被认为是符合国家轮胎原材料国产化产业政策的产品,其技术创新性强,性能和质量达到国内领先水平。该产品还荣获由国家科技部、国家税务总局、国家商务部、国家技术监督检测检疫总局和国家环境保护总局五部委联合颁发的 2003 年国家重点新产品证书(项目编号 2003 ED 652001)。公司通过了 ISO 9001:2000 质量管理体系认证。2003 年,粘合增进剂 AIR-1 销量已突破 5 000 t,2004 年有望达到 1 万 t,产值达到 5 000 万元。

天宝公司在短时间内获得如此巨大成就的原因是公司始终坚持“以高科技为主导”的办企业方针。公司领导十分重视科技人才,在公司现有的 89 名职工中,大专以上学历的有 34 人,本科以上学历的有 18 人,博士 1 人。这种人才结构在一般橡胶助剂企业中并不多见。董事长宋云保求贤若渴,广泛结交业内英才,在公司内外编织了庞大的人才网,为公司的发展不断注入新活力。为了提高产品档次和科技含量,天宝公司与研究院所合作,开发出具有自主知识产权的专利产品粘合增进剂 AIR-1(专利号 ZL 96 123 534.9),在国内首次将原位反应增粘技术应用于粘合增进剂中。粘合增进剂 AIR-1 是采用天宝公司独立自主研制的带有反应活性基团的有机胺类化合物为主料,在特定条件下与分散剂、活性剂一起混入无机含硅化合物中精制而成的一种高科技新材料,适用于轮胎、管带等含有织物骨架材料的制品。粘合增进剂 AIR-1 能提高胶料与织物帘线之间的粘

合强度,特别是老化后的粘合强度,延长产品的使用寿命。试验证明,在轮胎帘布胶中加 5 份粘合增进剂 AIR-1,胶料老化前的 H 抽出力提高 15%,拉伸强度略有提高;老化后的 H 抽出力提高 25%,拉伸强度提高 20% 以上。此外,粘合增进剂 AIR-1 还是一种多功能助剂,具有促进炭黑和其它配合剂在胶料中分散的作用,可缩短混炼时间,降低能耗;改善胶料物理性能,具有较好的增硬补强效果,胶料的耐疲劳、耐热和耐老化性能好,不喷霜;降低胶料含胶率和产品成本。

手握性能如此优越的产品,本来可以获得更为丰厚的利润,但是公司董事长宋云保认为,做人要“以诚信为本”,供需方双赢才能保持长期的互利合作,因此坚持让利用户,为该产品的迅速普及铺平了道路。

为适应创新时代的需要,为了与轮胎和橡胶制品行业日新月异的发展同步,天宝公司又推出了粘合增进剂 AIR-11、热稳定剂 HS-80 和抗疲劳剂 RF-30 三种新产品,为轮胎和橡胶制品行业参与国际竞争提供支持和保证。粘合增进剂 AIR-11 可提高橡胶与钢丝帘线的粘合强度,老化后粘合强度保持率高;与钴盐并用协同效应显著,可延缓钴盐胶料的老化。热稳定剂 HS-80 可提高胶料的耐热性能,降低胶料的动态生热;具有抗硫化返原性,适应高温硫化。抗疲劳剂 RF-30 可明显提高胶料的耐疲劳性能和综合物理性能。这 3 种新品助剂目前均已批量投放市场,经多家轮胎厂试用,反映效果良好。

在成绩和荣誉面前,天宝人并没有满足,他们还将一步一个脚印继续向前迈进。2004 年,该公司计划投资 3 000 万元在新厂区内再建 10 000 m² 新厂房,力争在短期内把粘合增进剂 AIR-1 的年产量扩大到 2 万 t;尽早实现粘合增进剂 AIR-11、热稳定剂 HS-80 和抗疲劳剂 RF-30 的大批量生产;开发更多新品种助剂,把天宝公司做大、做强,使其成为中国橡胶助剂重要的生产基地之一。为此,天宝公司诚邀有志于国产橡胶助剂发展、创新的单位、专家、学者及能人前往洽谈多种形式的合作,共同为我国橡胶助剂赶超世界先进水平贡献更大的力量。

(本刊编辑部 涂学忠供稿)

2003 年度中国石化协会科学技术奖 评选结果揭晓

中图分类号:TQ33 文献标识码:D

日前,2003 年度中国石油和化学工业协会科学技术奖评选结果揭晓。获奖项目共计 109 项,其中技术发明奖 5 项(一等奖 1 项,二等奖 1 项,三等奖 3 项),科技进步奖 104 项(一等奖 10 项,二等奖 42 项,三等奖 52 项)。江苏兴达钢帘线股份有限公司完成的《子午线轮胎专用高性能新结构钢帘线生产技术开发》获科技进步一等奖;北京橡胶工业研究设计院与山东成山轮胎股份有限公司合作完成的《高性能驱动型花纹无内胎全钢载重子午胎》、北京金运通大型轮胎翻修厂完成的《矿用巨型工程机械轮胎无模硫化新工艺》分获科技进步二等奖;北京橡胶工业研究设计院与沈阳黎明航空发动机(集团)有限责任公司合作完成的《1285 硅橡胶适应性研究》,华南理工大学完成的《密炼机橡胶混炼智能控制系统的研制及推广应用》,山东阳谷华泰化工有限公司完成的《复合橡胶塑解剂 HTA》,北京橡胶工业研究设计院、上海橡胶制品研究所、中国化学工业桂林工程公司和化学工业出版社合作完成的《橡胶工业手册(修订版)》分获科技进步三等奖。

(本刊编辑部 黄丽萍供稿)

北京首创斜交轮胎项目落户保定

中图分类号:TQ336.1 文献标识码:D

北京首创轮胎有限公司与河北龙帝集团有限公司合资生产汽车斜交轮胎项目日前在保定市徐水县举行奠基仪式。

首创轮胎有限公司投资占注册资本 51%,以全部配套设备及原有公用工程设备、市场营销网络、技术、商标等投入;位于保定市徐水县的河北龙帝集团有限公司投资占注册资本 49%,以土地、现有厂房、办公设施等投入。项目预计 2005 年投产,达到年产汽车斜交轮胎 200 万条的生产能力。

据保定市汽车工业发展领导小组办公室介绍,这是该市第一个汽车轮胎投资项目。目前,保定市在保证整车发展的同时,开始加快零部件配套体系建设步伐。

(摘自《中国汽车报》,2004-03-09)