

经取得的成就所陶醉,他们清醒地认识到,在残酷的市场竞争中不发展就要被淘汰出局。为此,他们制定了向开发和生产多品种橡胶助剂的大型精细化工企业发展的宏伟蓝图,在继续与科研院所和大专院校合作的同时,注意培养

建立自己的有独立开发能力的科技队伍,在保持和扩大国内市场的同时,积极开拓国际市场,努力发展成一个产品门类齐全、科技实力雄厚的大型外向型企业,为中国橡胶工业的发展作出更大贡献。

中型拖拉机子午线轮胎研制成功

中图分类号:TQ336.1 文献标识码:D

中型拖拉机驱动轮全纤维子午线轮胎——海豚牌 12.4 R28 轮胎,1999 年由天津轮胎橡胶工业有限公司与北京敬业机械有限公司联合研制成功。产品的设计、成型方法及设备由北京敬业公司提供。轮胎采用先进的一次法成型机成型,定型硫化机硫化。该轮胎为我国农业轮胎新品种。

该子午线轮胎胎体帘线呈 0° 角排列,层数少,故胎体柔软、径向弹性大、接地面积大,在田间使用可减轻对土壤的压力;牵引力大,从而提高了牵引效率、节省燃料;在混凝土路面上行驶,由于胎面刚度大、滑移小、胎面耐磨,且胎体柔软,驾驶员乘坐舒适。

经国家橡胶轮胎质量检验中心检测,该轮胎外缘尺寸符合国家标准;水压爆破试验安全倍数达 10 倍以上;轮胎单位面积压力比国产同规格斜交轮胎降低 13%。机械工业部洛阳拖拉机研究所对该轮胎做了室内土壤槽牵引性能试验,结果表明,该轮胎牵引性能接近国外同规格子午线轮胎水平,与国产斜交轮胎相比,土壤地面牵引力提高 9%~13%,混凝土地面牵引力提高 60%。

目前,试验轮胎已装配拖拉机进行实际使用试验,并准备批量生产以满足市场需要。

(北京敬业机械有限公司供稿)

中威牌轮胎顺利获双证

中图分类号:TQ336.1 文献标识码:D

山东威海橡胶厂生产的中威牌轮胎先后顺利地通过了美国 DOT 安全认证和 ISO 9002 产品质量认证,并于 2000 年 1 和 3 月分别获得了 DOT 标号、批准证书和产品质量认证证书。这表明中威牌轮胎的各项质量技术指标均已达到

国际标准,已取得了走出国门、进入国际市场的通行证。

近年来,山东威海橡胶厂本着“顾客对质量的需求,就是我们的工作标准”的质量方针,不断强化全面质量管理、加大新产品开发力度、改进和完善工艺技术体系、提高产品质量检测水平,并引进国内先进生产设备改造轮胎生产线,稳步地提高中威牌轮胎的产品质量、档次及生产能力。目前,该厂已形成载重轮胎、轻载轮胎、农用汽车轮胎和摩托车轮胎四大系列 32 个规格、50 个品种、年产量达 100 万套的轮胎生产规模。此次分别顺利通过我国轮胎产品认证委员会和美国交通部的质量检查,获准使用方圆安全认证标志及获得 DOT 标号(6Q)和批准证书,这正是“威橡”抓质量、重科技、严管理取得的丰硕成果。

(山东威海橡胶厂 王延文供稿)

攻关为成山再注活力

中图分类号:TQ336.1*5;TQ336.1*9 文献标识码:D

山东成山三角轮胎股份有限公司成山分公司群众性 QC 攻关活动朝气蓬勃,年年出成果,岁岁增效益,为企业发展注入了活力。前不久,该企业又有两项 QC 攻关成果分别被推荐参加国家石化局及山东省经委组织的 QC 攻关成果发布会。

这两项 QC 成果全部来自该企业子午线轮胎生产车间。去年,随着子午线轮胎产量的增大,生产过程中不可避免地出现一些问题。针对内衬层产生气泡以及进口 KRUPP 成型机反包胶囊影响正常生产的问题,相关车间展开了 QC 攻关。

经调查分析,找出了致使内衬层产生气泡的 4 个主要因素,并制定了相应对策及实施方案。根据压延速度调整了供胶速度,使辊间积

胶的形状成为纺锤形;更换贴合辊,并根据内衬层用冷却水为循环水、水质不高的事实,每两班更换一次过滤网,从而保证了压延机辊温在 $(80 \pm 2)^\circ\text{C}$ 左右,挤出胶条温度 $\leq 105^\circ\text{C}$ 。去年7~12月份,内衬层平均合格率达99.01%,气泡现象基本得到控制,硫化后起鼓的轮胎大大减少,每条平均节约资金60余元。

KRUPP成型机反包胶囊是子午线轮胎成型过程中的重要部件,长期依赖进口,且价格昂贵,每只胶囊价值800美元,使用寿命却很低,每只胶囊只能成型胎坯3000条;同时还存在外方供货不及时、胶囊设计有缺陷等问题。成型车间QC攻关小组对其进行了全面剖析和测量,确定了8项技术条件和要求,作为国产化改造的重要依据;同时对4个月内所消耗的50条进口胶囊的质量情况进行了细致分析,找出了制约使用寿命的主要缺陷及形成原因。改造后的胶囊厚度一致,膨胀均匀,强度和反包力大,气密性和耐屈挠性较好。经使用完全符合工艺要求,可替代进口产品;平均每只胶囊成型胎坯6200条,且价格仅为40元人民币,大大降低了生产成本。国产化改造的成功从根本上解决了胶囊缺乏的问题,为进一步扩大子午线轮胎生产规模创造了有利条件。

(山东成山三角轮胎股份有限公司
成山分公司 黄彩霞供稿)

普利司通/费尔斯通将召回 其650万套轮胎

中图分类号:TQ336.1 文献标识码:D

2000年8月16日,福特汽车(中国)有限公司发表声明:日本普利司通/费尔斯通轮胎公司出于安全考虑,将召回650万套在北美地区使用的费尔斯通轮胎,由于一些轮胎已随部分进口车辆流入中国,普利司通/费尔斯通轮胎公司决定在中国也进行召回工作,福特汽车公司将协助完成这次轮胎的召回。

据福特汽车(中国)有限公司介绍,这是该公司成立起第一次参与召回工作,召回车辆估计在1000辆以下,主要车型为Explorer,这种车型多数在公安、武警系统使用。福特工作人

员指出,此次召回的P235/75R15 Radial ATX以及P235/75 R75 Wilderness ATDOT code VDHL轮胎在气候炎热的地区行驶,会在行进中发生轮胎剥落和爆裂,导致严重事故。但到目前为止福特在中国还并未收到这方面的事故报告。

(本刊讯)

高性能纤维增强材料

中图分类号:TQ300.38*9 文献标识码:D

英国《国际轮胎技术》2000年第3期61页报道:

霍尼韦尔高性能纤维公司与倍耐力公司密切合作,开发出第一代商品化的采用高技术材料PEN(聚萘二甲酸乙二醇酯)作骨架材料的轮胎。

PEN纤维可看作超高性能的聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)纤维,两者基本区别是前者增加了第二个苯环,从而产生萘环结构,使纤维性能提高。双苯环的存在,使其玻璃化温度和熔融温度比标准聚酯纤维分别高40和15 $^\circ\text{C}$ 。

PenTec™纤维的初始模量比人造丝、PET和尼龙高,这种在应力下的低伸长率主要源于PEN聚合物骨架的刚性和低吸湿性。另外,这种纤维的强力是人造丝的2倍,比目前的工业用聚酯纤维高约10%~30%。

最后,这种材料的相对成本与高模量材料如芳纶和高相对分子质量聚乙烯等相比要低很多。

具有霍尼韦尔商标的PenTec纤维由于具有尺寸稳定性、耐热和耐疲劳性能,而能在苛刻的条件下保持高性能。

这种纤维正被进一步开发用于其它要求高性能的应用领域,例如,商品名为Pentex™的纤维被用于目前新型竞赛用船帆布。

PenTec纤维在未来的轮胎工业有一定的潜力。首先,PEN纤维可以提高轮胎性能,使PenTec纤维成为不断增长的高性能轮胎市场中最好的骨架材料;其次,未来人造丝的可供性及价格对于高档轮胎可能是一种障碍,而PEN纤维的性能使其成为人造丝最佳的替代