

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 化工部“八五”重大项目“30万套/年子午线轮胎工业性生产技术”

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 化工部“八五”重大项目“30万套/年子午线轮胎工业性生产技术”

关键词: 子午线轮胎 软件 工业性生产 生产线 汽车轮胎 生产工艺

所属年份: 1999

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 北京橡胶工业研究设计院

成果摘要:

简要技术说明及主要技术性能指标: 1.任务来源: 根据化工部“八五”重大科技开发项目“30万套/子午线轮胎工业性生产技术开发”的要求, 化工部北京橡胶工业研究设计院与山东荣成橡胶厂合作, 在荣成橡胶厂建成一条具有国内先进水平的、年产30万套以上生产能力的、产品质量达到攻关指标要求的、产品品种包括轿车、轻载和载重三种类型共15个代表规格以上的子午线轮胎生产线, 以适应汽车工业的发展。该项目的重点是软件技术开发, 最终形成具有可扩大、可推广、可操作和实用性的子午线轮胎产品工业化生产技术, 提高中国子午线轮胎技术水平, 增强参与国际市场的竞争力。2.应用领域和技术原理: 该项目开发了轿车、轻载和全钢载重子午线轮胎三大类30多个品种规格, 形成了一套适于国内外企业使用的成熟的软件生产技术, 大大提高了中国子午线设计生产技术水平。该技术建立了轿车子午线轮胎的“PDEP”和“PDE-P-S”设计理论, 轻载子午线轮胎应用了优化平衡轮廓设计方法, 全钢载重子午胎总结了“大容积增寸轮廓”的设计原则, 利用有限元分析优化设计, 从而形成子一套完整的设计技术软件包。该生产技术采用了具有国际先进的工艺技术的一次法成型工艺及配套的生产工艺, 研制开发了一次法成型机专用胶囊, 并采用直接蒸汽高温硫化工艺, 原材料和设备立足国内, 使项目投资少, 生产成本低。全部产品技术性能指标与国内引进技术的同类产品相当。3.性能指标: 技术性能指标: 耐久性(h)≥140, 150h未坏, ≥100, 100h未坏, ≥77, 280未坏; 高速性能(km/h)s级≥180、h级≥210, 220, ≥160, 180, ≥90, 90未坏; 水压爆破(倍)≥7, 10.2, ≥5, 6.85, ≥5, 5.1; 轮胎强度294, 646.6, 515, 757.2, 2283, 5375; 脱圈阻力≥8900; 9183.1; 均匀性: 径向力波动, kg≤16kg指标, 通100%; 侧向力波动, kg≤12kg指标, 过100%; 锥度效应力, kg≤12kg指标, 率100%。技术经济指标: (1)轿车和轻载子午胎达到引进皮列里技术制造的同类子午胎质量水平。(2)载重子午胎的性能不低于引进皮列里公司生产技术生产的同规格载重子午胎的质量水平。(3)成本比于引进技术生产的同类产品低10%以上。4.与国内外同类技术比较: 经国家轮胎质量监督检验中心测试, 全部产品测试项目均达到国家标准并接近或超过引进技术生产的同类产品, 与国外同类技术产品相比, 其突出优点如下: (1)国产化技术子午胎高速性能可与引进技术胎抗衡。(2)国产化技术子午胎安全倍数明显高于引进技术子午胎。(3)国产化技术子午胎的实际耐磨性、使用寿命及翻新率接近于对进的引进技术生产的同类子午胎的水平。推广应用前景与措施: 1.成果的创造性、先进性: 首次在中国开发成功成套子午线轮胎生产技术软件, 其产品技术达到国际先进水平, 并填补国内设计技术空白。首次应用国际先进工艺技术一次法成型工艺及配套的生产工艺, 使产品技术性能全部达到或超过引进技术产品的水平, 许多产品品种属国内一流, 达到国际同类产品的先进水平。与斜交胎相比, 节油率提高5%, 实际里程为斜交胎的1.3倍。该生产技术采用了预应力和动平衡轮廓设计理论(PDEP), 优化平衡轮廓设计方法以及“大容积增寸轮廓”的设计原则, 提高了产品的整体性能, 解决了低断面轿车子午胎的高速性能问题, 轻载子午胎高负荷低气压的产品子口裂口、全钢子午胎的高速高载荷等问题。并率先在国内采用一次法成型工艺以及高温硫化工艺的先进技术, 增加了产品的技术含量。在配方设计中注重新型原材料的应用, 使半产品的加工性能及产品质量稳定性得以提高, 并使轮胎的耐抗性及耐磨性大大提高。2.作用意义: 轿车、轻载和全钢子午胎在荣成橡胶厂采

取边生产、边扩大的方针，以尽快达到经济规模。到1996年底，累计生产子午胎210万条，为企业创造了极大的经济效益和社会效益。年产30万条子午胎(以代表规格185/70SR14、195/60HR14各5万条，6.50R16为10万条，9.00R20为10万条计算)，年为企业增加产值19980万元，创利税5594.7万元，利税率29%，其中纯利2

## 推荐成果

· <a href="#">容错控制系统综合可信性分析...</a>	04-23
· <a href="#">基于MEMS的微型高度计和微型...</a>	04-23
· <a href="#">基于MEMS的载体测控系统及其...</a>	04-23
· <a href="#">微机械惯性仪表</a>	04-23
· <a href="#">自适应预估控制在大型分散控...</a>	04-23
· <a href="#">300MW燃煤机组非线性动态模型...</a>	04-23
· <a href="#">先进控制策略在大型火电机组...</a>	04-23
· <a href="#">自动检测系统化技术的研究与应用</a>	04-23
· <a href="#">机械产品可靠性分析--故障模...</a>	04-23

## Google提供的广告

## 行业资讯

塔北地区高精度卫星遥感数据处理  
综合遥感技术在公路深部地质...  
轻型高稳定度干涉成像光谱仪  
智能化多用途无人机对地观测技术  
稳态大视场偏振干涉成像光谱仪  
2001年土地利用动态遥感监测  
新疆特克斯河恰甫其海综合利...  
用气象卫星资料反演蒸散  
天水陇南滑坡泥石流遥感分析  
综合机载红外遥感测量系统及...

## 成果交流

>> 信息发布

版权声明 | 关于我们 | 客户服务 | 联系我们 | 加盟合作 | 友情链接 | 站内导航 | 常见问题

国家科技成果网

京ICP备07013945号