

Santoweb® in flipper, bead filler, inner liner and tread compounds are given. Santoweb® can not only decrease the production cost, but also increase the physical properties of rubber compound resulting in the improved performance of finished tire, especially the chunking and chipping resistance of tire tread.

Keywords: lignin; short fiber; composite; tire

以 CAD 技术促进产品创新

中图分类号: U463.341; TP391.72 文献标识码: D

鹤壁环燕轮胎有限责任公司从 2000 年开始委托青岛科技大学 CAD 开发中心结合公司实际需求, 设计开发了适用于计算机辅助轮胎设计的 RCAD2000 系统, 并开始逐步在轮胎结构设计、橡胶配方优化设计、轮胎消耗定额计算、斜交轮胎常规计算、橡胶工艺技术管理和轮胎三包服务管理等方面利用计算机信息技术实现产品创新。

(1) 应用 RCAD2000 系统优化轮胎结构设计
在轮胎开发中, 利用 CAD 系统进行轮胎辅助设计, 无论是图形精度、设计水平还是工作效率, 都有很大提高。

RCAD2000 系统可支持轮胎结构优化设计, 进行轮胎的各种计算、总图设计、花纹设计、成型机头设计、材料分布图设计及施工表设计等。

该系统的应用可使结构设计的效率提高 30 倍以上, 大大缩短了设计周期, 是轮胎企业结构设计必不可少的现代工具和手段。

(2) 利用橡胶配方优化设计系统优化配方

橡胶配方优化设计系统是专用于橡胶工程技术领域的计算机辅助橡胶配方设计系统。系统可支持轮胎、胶管、胶带、密封制品及胶鞋等橡胶配方的试验设计与性能优化。该系统选用正交试验设计和回归试验设计等多种试验设计方法, 可满足各种情况的试验安排与设计。系统操作简单, 易学易用, 并配有多媒体辅助教学软件。

该系统的使用使日常的配方试验及研制费用降低 20% 以上, 大大提高了工作效率及配方设计的技术含量。

(3) 利用轮胎消耗定额计算系统进行轮胎消耗定额管理

轮胎消耗定额计算系统涵盖企业内部原材料管理、配方管理、施工表设计、消耗定额报表及原材料成本核算等。

该系统含有丰富的技术信息, 包括生胶体系、

硫化体系、补强体系、防老化体系和软化增塑体系等, 同时包括生产工艺、配方及常用设备的查询。

该系统是开放性的管理系统, 公司根据自身的需要增加了退赔轮胎管理数据库。该系统的使用大大提高了工作效率。

鹤壁环燕公司通过利用 CAD 软件和计算机技术进行技术创新, 相继开发了多种新产品, 在环燕牌轮胎基础上, 新推出川云牌和神农牌轮胎, 这些轮胎不但结构设计合理, 而且外形美观, 质量可靠, 投入市场后赢得广大用户好评。

(鹤壁环燕轮胎有限责任公司 张领军供稿)

国产全钢载重子午线轮胎

液压硫化机研制成功

中图分类号: TQ330.4+7; U463.341+.3/.6 文献标识码: D

近日, 桂林橡胶机械厂最新研制的 1700 液压硫化机在法国米其林专家的注视下, 按规定的程序安全、稳定、平稳、全自动完成系列动作, 主要精度达到米其林的要求, 一次性通过了验收。该产品为国产第一台用于全钢载重子午线轮胎硫化的液压硫化机, 标志着我国在大规格的液压硫化机领域取得了突破。

液压硫化机是硫化子午线轮胎, 尤其是高等级子午线轮胎的关键设备。原国家经贸委曾把它列入“子午线轮胎关键设备一条龙”项目。通过近年的努力, 我国液压硫化机已从起步阶段过渡到加速发展阶段。但是产品多为小规格的液压硫化机, 大规格的全钢载重子午线轮胎液压硫化机在我国还是空白。随着我国高速公路的快速发展, 子午线轮胎的需求加大, 尤其是全钢载重子午线轮胎目前在我国供不应求, 研制大规格液压硫化机将大大提高我国轮胎的质量和档次, 对我国轮胎的子午化有积极的推动作用。同时, 该产品在国外有一定的市场, 目前该厂已与法国米其林公司签订 4 台 1700 液压硫化机的供货协议。

(摘自《中国汽车报》, 2003-11-25)