

creased. As the addition level of coagulation accelerator increased, the Mooney viscosity of green NR decreased slightly, and the plasticity retention index increased. The curing characteristics and physical properties of NR before and after aging changed little when the addition levels of microorganisms and coagulation accelerator changed.

Key words: NR; microorganism coagulation; curing characteristics; physical property; aging property

智能化轮胎制造创新联盟成立

中图分类号: TQ336.1⁺1 文献标志码: D

2012年6月19日,中国化学工业桂林工程有限公司、杭州中策橡胶有限公司、绍兴精诚橡塑机械有限公司、大连理工大学、东北大学、哈尔滨工业大学和北京化工大学等7家单位在杭州签署了关于发起成立智能化轮胎制造技术创新联盟的合作协议。

该技术创新联盟的倡导者——中国化学工业桂林工程有限公司董事长程一祥表示,创新联盟成立后,将改变以往各单位之间单兵作战和单线联系的模式,集合国内橡胶领域优秀的技术研发单位、工程公司、装备制造企业和轮胎生产企业,在联盟内部就可以完成“基础研究-小试-中试-工业示范-工业化生产”产业技术创新链条的全部过程,即打通了基础研究到工业化生产整个技术创新链条。

据介绍,技术创新联盟将整合协调有关资源,发挥工程公司的集成和工程化能力,搭建高校与用户之间的桥梁并形成自己的工程化核心技术,以开发可产业化的产品或整体解决方案为目标,参与方合作共赢为前提,在产学研联盟的架构上运作研发项目及研发成果的产业化。

目前,联盟拟开展八方面的工作:针对轮胎生产过程中轮胎原材料及成品都是依靠人工来搬运的现状,通过开发智能化物料配送系统替代人工配送,降低人力、生产成本及劳动强度,节省空间、提高生产效率;针对目前使用的硫化机现状,开发出一种具有智能化的全自动硫化机,实现轮胎硫化自动化及智能化;通过建立轮胎等效硫化数学模型智能化管理硫化过程,实现节能,同时提高产

品质量稳定性、适应性和生产效率;此外,还包括橡胶机械设备智能管理与故障诊断系统、轮胎生产企业信息化管理系统、远程监控系统、高效节能的新型热工介质及其工作方式、无胶囊硫化工艺及硫化装备的研发等。

近年来,中国轮胎工业的生产规模已跃居全球前列,但轮胎制造和装备技术却与世界先进水平存在明显的差距。如果延续一直以来划地为牢、各自为战的模式,将很难实现从量的扩张向质的提升的转变,也很难实现行业整体技术水平的提升,企业的路也会越走越窄。

(摘自《中国化工报》,2012-06-25)

输送带硫化机

中图分类号: TQ330.4⁺7 文献标志码: D

由萧爱矿业设备(天津)有限公司申请的专利(公开号 CN 202241733U,公开日期 2012-05-30)“输送带硫化机”,涉及的输送带硫化机包括上横梁、保护板、橡胶压力袋、上硫化板、下硫化板、下横梁、穿杠、安全销和螺栓。上、下硫化板设置在输送带两端部上、下表面上;橡胶压力袋和保护板设置在上硫化板上;上、下横梁设置在保护板上表面和下硫化板下表面,其两端分别形成1个安全窗,上横梁或下横梁上位于同一端的安全窗内插有穿杠,上、下横梁之间利用螺栓连接;穿杠两端形成贯穿孔,用于插入安全销。该输送带硫化机上、下横梁采用高强度铝合金材料制成,便于搬运、安全性好,且不易变形和出现故障;上、下硫化板由硅酮橡胶加热垫、冷却板和保温板一体构成,具有加热、保温及冷却作用,功能齐全。

(本刊编辑部 马 晓)