

等苯乙烯系树脂),具有较高的粘合力。

Kraton A 的一个目标就是替代可用于玩具、包装、医用部件、赛车轮胎和建筑材料的软质 PVC。只需要将 Kraton A 置于现有的 PVC 模塑和混料设备即可。Kraton A 的硬度可与许多 PVC 混料媲美。与 PVC 相比,SEBS 较高的成本使其重点应用于由 PVC 引起的、对人体健康十分关注的领域,如医学部件和软质玩具。新型 SEBS 还具有取代用于婴儿奶嘴、键盘衬垫和医用导管的液体硅树脂的潜力以及与 TPU 竞争,应用于增容剂和软质部件的重叠注塑。

桂林橡机推出 等压变温轮胎硫化新工艺

节能、节水、提高轮胎产量和质量是轮胎制造业孜孜以求的目标。桂林橡胶机械厂潜心研究,结合国内外轮胎生产的各种工艺特点,特别是与国外著名轮胎公司专家深入探讨,成功地研制出等压变温轮胎硫化新工艺。目前,该工艺已申报国家专利。经上海、山东等用户使用,并通过验收,证明新工艺集节能、节水、提高轮胎产量和质量于一体,是现有轮胎厂节能、节水改造的方向,可为轮胎厂提供新的经济及利润增长点。据发明人方常耀介绍,新工艺若在全国轮胎厂广泛使用,每年可创效益数亿元。

与目前大多数轮胎制造采用的传统等压等温轮胎硫化工艺不同,新型等压变温轮胎硫化工艺的主要原理是:(1)硫化初始阶段缓慢充入高压蒸汽(14~16巴),使硫化诱导期外力作用速度较慢,橡胶高分子断链,仍可充分运动,胶料在硫化模内仍有良好的流动性。要求蒸汽在1min充满,过快会产生缺胶现象。(2)继续保持高压蒸汽若干分钟(仍在诱导期内),此时胶囊与胎胚内层温差较大,吸热较快,符合高温硫化理论。(3)充入一次热水,使热水与高温蒸汽混合,压力达到硫化要求,温度略高于硫化热水温度,硫化进入预硫期。(4)进行热水小循环若干分钟,使内温逐步降至热水温度,此时胎胚吸热较快,橡胶交联以一定速度进行。后期交联程度加快,硫化胶的主要物理性能,如拉伸强度、弹性等尚未达到预期要求,

而有些性能如抗撕裂、抗动态裂口等性能却超过正硫化阶段的相应值。同时热水喷入口由4孔改进10孔,角度为 8° 、 15° 、 25° ,保证在短时间内,胶囊内介质温度均匀。(5)热水回水关闭,保压至硫化结束,此时胎胚吸热较慢,轮胎逐步达到工艺正硫化点,并将保持硫化平坦时间,胶囊内温逐步降低,使热能和电能大幅度减少,达到降低轮胎成本的目的。

该轮胎硫化新工艺优点为:(1)大量减少了轮胎硫化过程中过热水的循环时间,节约了加热大量过热水所需的能源,也节约了过热水循环输送过程中的能源,使轮胎硫化过程的耗能大大降低,新工艺比传统工艺每条胎节约能源费用3.38元,按轮胎厂年产100万条计算,理论上年可节约费用338万元;(2)缩短轮胎硫化时间,提高生产效率和产量,也提高设备利用率。以每条胎节约时间约4.5min,轮胎厂年生产能力为100万条计算,年节约时间450万min,每年可增产8.74万条轮胎,增产率为8.74%;(3)外温时间减少3.5min,使胎面过硫现象得到极大改善。同时由于采用了短期高温硫化,总时间相应缩短,使组成轮胎的各种胶料时间-温度曲线趋于平缓,胶料硫化的程度基本一致,使轮胎结构力学更加合理,因而使轮胎行驶里程增加。据统计,所跑的里程数较传统工艺硫化的轮胎提高5%~10%。

陈维芳

▲日前,备受社会各界关注的2005中国企业社会责任评选活动在京揭晓,双星集团双喜临门:双星集团被评为“中国企业社会责任十大杰出企业”,汪海荣获“中国企业社会责任十大杰出人物”。

张艾丽

▲日本三菱化学公司近日宣布,它与山形(Yamagata)大学合作,共同开展对汽车用新型聚合物材料的合成、改性、混炼和加工方面的研究工作,并在5年内完成这项研究计划。

郭 彝

▲桂林橡胶机械厂近几年投入技改资金达2000多万元,以进一步提升企业产品竞争力。2005年1~11月累计完成新产品达14439.3万元,出口创汇达595.1万美元,为广泛参与国际产品竞争打下良好基础。

赵玉成