《聚酯帘线开发应用》项目验收会 在北京召开

由化工部北京橡胶工业研究设计院承担的“7-12-2 聚酯帘线开发应用”是国家重大引进技术消化吸收项目中的课题。课题组的同志们对国产聚酯帘线的特性、降解性能、帘布浸胶工艺及胶料粘合等问题进行了研究,提出了帘布浸胶配方、热伸张工艺参数、胶料配方及轮胎用帘布的压延工艺参数等重要应用技术,其中降解性能和浸胶配方及工艺的研究达到国外先进水平。与生产厂合作开发成功了聚酯帘线系列产品,并实现了工业化生产,产品经山东荣成市橡胶厂和辽宁长征轮胎有限公司等10多家轮胎厂使用证明,可以满足现有轮胎生产工艺及产品的使用要求,轮胎质量符合国家标准。用国产聚酯帘线研制的高速轿车子午线轮胎及轻载子午线轮胎均通过化工部鉴定,并分别获国家和化工部科技进步奖。

课题组的同志还对80年代各国新型高模量低收缩型聚酯工业丝进行了动态力学及结构等方面的研究,并试制了一批轮胎,还进行了室内试验,其耐久性、强度及高速性等均符合国家标准。这在子午线轮胎生产中取消后充气工艺,进而简化硫化设备,提高生产效率提供了理论依据。

化工部技术装备办公室、化工部生产协调司和科技司于1995年12月18日在北京对该项目组织了验收,出席会议的还有化工部科技总院、有关轮胎厂的专家及化工部北京橡胶工业研究设计院的有关领导。会议期间,对该项目的研究工作及聚酯帘线特性、文献、开发应用、浸渍热处理工艺及高模量低收缩帘线特性等8篇报告进行了评议。

与会代表一致认为,该课题的技术路线合理,提出的技术参数可靠,各项技术指标符合合同要求,合同规定的各项任务已全面完成。该项目的研制成功,促进了聚酯帘线的工业化生产和推广应用,填补了国产聚酯帘线

应用于子午线轮胎的空白,为我国骨架材料的更新换代作出了重要贡献。与会代表还一致要求在“九五”期间继续开展高模量低收缩型聚酯帘线的开发应用工作,并尽快形成工业化生产规模,满足子午线轮胎生产飞速发展的要求。

(化工部北京橡胶工业研究设计院
张清水供稿)

超细石膏粉在透明SBR鞋底 胶料中的应用

白炭黑补强的透明SBR鞋底(牛筋底)胶料,具有拉伸强度大,撕裂强度高和耐磨性能好的特点,但是,白炭黑价格较高,不易混炼,且用量大时硫化胶较硬,为此我们做了用超细石膏粉部分替代白炭黑的试验,效果较好,现简介如下。

(1)超细石膏粉(自制)

超细石膏粉用呈纤维状的天然石膏块,经超细粉碎、表面改性等加工而成,其白度较高,折射率为1.52。

(2)配方

除试验配方中超细石膏粉半量替代白炭黑(白炭黑:超细石膏粉=1:1)外,试验配方的其余配合剂与生产配方完全一样。配方为: SBR-1502 100;补强剂(生产配方为白炭黑,试验配方为白炭黑30份+超细石膏粉30份) 60;碳酸锌 5.0;硬脂酸 1.0;硫磺 2.0;促进剂 3.5;活性剂 2.0;防老剂 1.0;软化剂 5.0,合计 179.5。

(3)试验结果

生产配方和试验配方的性能比较见附表。从附表可以得出,在SBR鞋底胶料中用超细石膏粉部分替代白炭黑,可以提高胶料的拉伸强度和扯断伸长率,降低硬度和密度。另外,超细石膏粉部分替代白炭黑还可降低胶料成本,减少胶料混炼时的粉尘,改善工作环境。

总之,在透明SBR鞋底胶料中,用超细