



卡博特推出 新型 Transfinitivity 弹性复合材料

卡博特公司日前宣布推出 Transfinitivity 弹性复合材料,可以极大地提高弹性体的耐用性,改善耐磨性能和减震性能。这种新型材料开发耗时10余年,是由橡胶胶乳和补强填料如炭黑等复合制成的,其强度优于传统的橡胶产品。采矿、汽车、国防和航空航天等行业可利用 Transfinitivity 材料来设计并制造更耐用、尺寸更小的产品。卡博特称 Transfinitivity 材料已在轮胎和国防领域试用并取得满意效果,目前正在逐步商业化。Transfinitivity 材料能改善军用车辆如坦克的橡胶垫或履带的性能,使坦克行驶里程更长,现场维修的几率减小。它也可以延长飞机和直升机关键部件的使用寿命。

Transfinitivity 材料用于汽车行业,可设计出更轻的悬挂部件,减小车辆质量,提高燃油经济性,产品耐久性能更优异。该材料具有许多独特的性能如低滞后、耐磨、抗刺扎和抗撕裂,用于轮胎行业有助于降低轮胎的滚动阻力,提高轮胎的耐久性能;用于采矿业,可制造选矿设备用保护衬垫,该衬垫耐久性能好,可缩短停机时间,提高能源利用效率,增加设备产量和收入。 朱永康

固特异翻新技术获轮胎制造创新奖

美国固特异公司的多层式轮胎翻新中垫胶技术日前荣膺《国际轮胎技术》杂志授予的“轮胎制造年度创新奖”。该技术可延长卡车轮胎翻新中垫胶的寿命,并改善轮胎的品质与性能。

据悉,该技术采用独有的3层式独立分层结构,其中1层具有阻隔作用,有助于延长产品的存

放时间,另外2层均采用精心挑选的原料制成,充分结合后可以组成一个完整的硫化层。多层式翻新中垫胶还具有卓越的耐热性能,无须冷藏。传统的卡车轮胎垫胶均为扁平状并通过其棱角与轮胎垫胶的其他层相黏合,而该产品采用独特的圆型结构,更易于使用。 尹强

用 γ -氯丙基三甲氧基硅烷端基 改性星形溶聚丁苯橡胶

北京化工大学研究人员以自制的多官能度有机锂为引发剂,采用负离子聚合法制备了星形溶聚丁苯橡胶(SSBR),然后加入异丙醇氧锂作为解缔剂,降低体系黏度,再加入封端剂 γ -氯丙基三甲氧基硅烷(CPTMO)进行封端反应,得到端基带有三甲氧基丙基硅烷基团的改性 SSBR。研究表明,解缔剂可明显降低聚合体系的黏度,当 SSBR 的数均相对分子质量为 9.4×10^4 ,解缔剂与引发活性中心的摩尔比为 1.5、封端剂与活性中心的摩尔比为 1.5 以及封端反应进行 60 min 时,封端率由未解缔直接封端的 10.7% 提高到 64.1%。解缔后高封端率 SSBR 硫化胶与未封端和未解缔低封端率 SSBR 硫化胶相比,其炭黑/白炭黑填料粒子分散更均匀,且拉伸强度和 300% 定伸应力提高,永久变形明显减低,具有 0℃ 损耗因子大和 60℃ 损耗因子小的特点。 崔小明

大陆轮胎公司与阿迪达斯公司 合作开发高端越野跑鞋

大陆轮胎公司与阿迪达斯公司合作开发高端越野跑鞋。大陆轮胎公司将轮胎附着摩擦胶料技术用于阿迪达斯运动鞋,以确保鞋底具有良好的抗湿滑和干燥路面抓着性能。

大陆轮胎公司表示,为开发在冰雪等路面上具有较大抓着力和控制力的高性能材料,轮胎生产商和户外运动鞋生产商面临同样的挑战。通过 2 家公司在技术和市场方面的密切合作,这种高端越野跑鞋很快即将面市。