

中,像小岛分散在海洋中一样,称为海岛结构。利用海岛结构两相作用的机理,可对聚合物性能进行改善。存在于天然橡胶结构的外侧。合成橡胶海岛结构的使用不仅可以防止天然橡胶结构产生龟裂,还可以提高轮胎的耐弯曲性能。如果材料由天然橡胶所替代,很容易产生龟裂,并不断扩张,这主要由于天然橡胶结构并不具有所谓的海岛结构。为了解决这个难点,该公司制成了由天然橡胶和改性后的橡胶组成的海岛结构。根据相关解决方案,混入了一定量的植物油并成功地设计了一种混入方法。

胎面橡胶的使用要求在降低滚动阻力的同时,还具有良好的抓着性能。该公司开发了一种植物改性剂(plant-derived modifier),可进一步提高橡胶的弯曲性。该公司成功地开发了抓着性能高,同时具有低滚动阻力的新型轮胎。

新款轮胎滚动阻力仅为 EC201(一种通用轮胎,其中合成橡胶成分占一半或更多的35%,燃油效能提高了7%左右)。

由于该款轮胎的非石油天然材料的使用比例高达97%,与EC201相比,Enaseve 97在轮胎制造过程中,二氧化碳的排放量可减少17%。另外,57%的材料是由生物量组成,可在排放二氧化碳时进行吸收处理,与石油相关材料制造的轮胎相比,二氧化碳的排放量将降低95%。

近年来,由于石油等原材料价格“疯狂”上涨,严重依赖石化下游产品为原料的轮胎制造业受到了严重打击,所以,降低对石油资源的依赖程度显得尤为重要。

苏博

益阳橡胶机研制成功 GE580密炼机

日前,被列入国家科技兴贸计划和湖南省科技创新计划,得到中国化工科技基金支持的目前我国最大容量的啮合型GE580密炼机,由益阳橡胶塑料机械集团有限公司自主研制开发成功,填补了我国密炼机的空白,并顺利通过中国化工集团公司科技部组织的专家鉴定。来自中国化工集团、中国石油和化学工业协会、北京化工大学、北京橡胶工业研究设计院等单位领导和专家,以及国内外30多家橡胶轮胎客商,在该公司益阳高开区新基地总装车间,现场目睹了GE580空负荷试

车的全过程。不日,该样机将落户三角轮胎华盛公司。

GE580密炼机是目前国内最大容量的啮合型密炼机,属国内首创。以北京化工大学程源教授为组长的鉴定专家组认为,GE580密炼机首次将GK型密炼机和F型密炼机的优点融合在一起,其技术性能、制造精度以及产品质量均已达到国际同类产品的先进水平,为目前橡胶混炼中的航空母舰。该设备的研制成功,对于当今轮胎工业中大量使用的白炭黑胶料的混炼有极大的优越性,能使混炼胶分散均匀,减少炼胶段数,能大大提高炼胶质量和生产效率,节能降耗,是橡胶轮胎厂家更新换代、替代进口的重要设备之一,具有广阔的市场前景。

李中宏

陶氏化学推出新型聚氨酯弹性体

陶氏化学公司推出一种商品名为“Pellethane”的新型压延级热塑性聚氨酯(TPU)弹性体。这种新型弹性体为各种苛刻的应用提供性能和加工优势,包括织物、无纺布和工业产品,如传送带和下水道衬里。通常的方法是用涂料的涂覆,而压延法使树脂可直接压在织物上。这项技术通过特定的工艺来实施,这种新型聚氨酯弹性体很容易加工,并具有良好的粘附性和耐化学性。陶氏公司开发出这种新型压延级TPU弹性体,有助于满足市场以压延法制备高品质橡胶制品的需求。

郭宜

平移开放式硫化机通过用户验收

由中昊力创(北京)机电设备有限公司与上海双钱集团轮胎研究所共同研制的122"平移开放式硫化机已在双钱集团某生产基地投入生产,并于近日成功生产出合格的全钢工程轮胎,顺利通过用户验收。

该硫化机采用了蒸锅式结构,合模力由立柱加压提供,活络模为下置式,上模运动方式为垂直升降、平移,装卸胎由机械手完成,该机结构简单,操作方便,轮胎模具受力均匀并不受运输限制。

目前中昊力创(北京)机电设备有限公司已