

New 新品动态

Kraton 聚合物公司 推出新一代 SEBS 弹性体

据美国《塑料技术》最近报道,Kraton 聚合物公司推出一种新型的苯乙烯-乙烯-丁二烯-苯乙烯(SEBS)弹性体产品 Kraton A,该产品具有较好的流动性、较低的翘曲性以及与其他热塑性塑料较强的粘合性,可用作软质 PVC、TPU 以及硅弹性体的替代产品。

Kraton A 聚合物利用一种新的化学原理,在不损失弹性体关键性质的前提下,将专门控制分布的苯乙烯与乙烯-丁二烯中间嵌段掺和。与常规的 SEBS 相比,新型树脂的刚性提高,加工性能得以改进,收缩时各向同性程度更高(纵向/横向),在与多种工程热塑性塑料重叠注塑时,具有更强的粘合性。

两种最基本的牌号为 RP6936(含苯乙烯 39%)和 RP6935(含苯乙烯 58%),可用于混料、模塑和挤出。RP6936 的邵氏硬度为 65A,混料后其流动性和透明度将被改善到与同等硬度 PVC 相同的程度。RP6935 的邵氏硬度为 85A,分子量较高,耐热性能优异。

Kraton A 的初始刚性和韧性要高于 Kraton G 这样的常规 SEBS。另外,新型 SEBS 比 Kraton G 的流动性更好,这是因为在粘度固定而模塑残余应力减小的情况下,其剪切力较低。而上述两种情况都可使配料的范围变宽。在实际生产下,Kraton A 的充模和再生性能很优异,适用于制造复杂部件。

较低的模塑残余应力,使 Kraton A 在收缩情况下比常规 SEBS 更均匀、更平衡。各向同性收缩率与纵向和横向的拉伸强度之比相关。RP6935 的各向同性收缩率与 Kraton G 之比接近 1:2.5。Kraton A 的各向同性特性,使其适用于大型、扁平部件等特别关注翘曲的用途中。新的化学原理使 Kraton A 比等当量 Kraton G 具有

更高的极性,因此当与其它基料尤其是与 PS、HIPS、PPO/PS 合金等苯乙烯系树脂重叠注塑时,粘合力较高。Kraton A 的一个目标就是替代软质 PVC,用于玩具、包装、医用部件、赛车轮胎和建筑材料,而且只需要用现有的 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 成本较高,这使其主要应用于对人体健康关系密切的领域,如医学部件和软质玩具。

Kraton 聚合物公司认为,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,也可与 TPU 竞争,应用于增容剂和软质部件的重叠注塑。

崔小明

氢化丁腈橡胶新品种

拜耳公司的氢化丁腈橡胶新品种 Therban XT 和 HNBR 一样,具有耐高温、耐老化的特点,但是因为它含有大约 5%的羧基基团和 3.5%的残余双键,因此可以用传统的硫黄和过氧化物硫化,也可以选用离子交联方法。掺用标准用量的 Therban 产品,会赋予橡胶制品更好的耐磨耗性能,更高的撕裂强度,在使用温度下与多种常用的材质的粘合强度也有所提高。这也就意味着它能显著地提高受高动态应力作用的橡胶制品比如胶辊和胶带的性能。

朱嘉

不含聚合物及蜡的 新型预分散型添加剂

英国橡胶用化学品供应商 Adam 聚合物有限公司推出了一种新的预分散型橡胶用化学品系列,名为 Ad-Sperse。外形为颗粒状,据称采用了一种独特的富有创新性的高能效工艺。这种预分散型产品由添加剂和粘合剂制成,含有约 80%的反应性添加剂,不含聚合物、蜡或者滑石粉。具有如下特点:

1. 即使在软质胶料中也能迅速分散;
2. 易加工、称重,不含滑石粉,无粉尘飞扬;

3. 与所有的聚合物体系有良好的相容性,与常用的含聚合物或者蜡的品种大不相同;

4. 贮存稳定性好;

这种新产品可缩短混炼时间,因此胶料温度降低,加工更安全,混炼耗能也更低。由于分散快,不同批次胶料之间的差别更小,产品质量均匀。

Ad-Sperse 系列添加剂包括大部分常用的橡胶促进剂,硫黄和不溶性硫黄,不同等级氧化锌和氧化镁。

朱 嘉

风神轮胎股份有限公司 ST 系列轮胎全面投产

2004 年新年伊始,风神轮胎股份有限公司 ST 系列混合花纹无内胎轮胎全面投入生产,包括 ST175/80D13-6PR、ST205/75D14-6PR、ST205/75D15-6PR、ST225/75D75-8PR 共计 4 个规格。

该系列轮胎属无内胎低断面公路型挂车用轮胎。轮胎花纹设计新颖,胎面纵向的花纹主沟和与周向呈一定角度的附沟,使轮胎具有较高的速度性能,同时独特的钢片设计增加了轮胎的防滑性、排水性和美观性。为确保足够的胎体强度,胎体骨架材料采用高强度的尼龙 66 帘线,使其行驶更具安全可靠。在胶料配方方面,采用适合高速耐磨的胎面配方,使轮胎耐磨性能优良,生热低、散热好,从而适合轮胎在较高速度下行驶。在轮胎施工设计上,技术人员大胆尝试,改进工艺路线,在开炼机上压密封层胶片且直接挂在 1# 帘布上。经过挂胶厚度、宽度、层数等项目的多次试验,终于取得了成功。该方法减少了密封层先贴机头程序,改由同 1# 布筒套筒法直接上机头,且不用胎体密封层在鼓肩处割边,可以提高成型效率 30% 以上,减轻工人劳动强度,提高半成品质量,具有技术创新性,为今后小规格无内胎轮胎的生产打下良好的基础。

该系列产品主要是为加拿大客户研制开发的,属省内独家产品,国内也只有少数厂家生产。该系列产品于 2003 年底开始试制,轮胎样品经国外轮胎检测机构检验,轮胎外缘尺寸、强度及各项物理机械性能均达到用户的要求,并受到了好评。

该产品年需求量在 18 万套以上,可创外汇 210 多万美元。

该系列轮胎的研制成功并投产,为该公司轮胎增添了新的规格、新的系列品种。 何红卫

可塑度双头切(旋)片机加水封 可克服噪声污染

以前,新疆疆龙橡胶制品有限公司的可塑度双头切(旋)片机在使用中噪声污染十分严重,对试验人员和周围环境都有很大损害。为此,该公司将主轴各部件拆开检查,发现靠近环刀一侧的滚珠轴承因进水锈蚀而松旷,在换上新轴承后,机器噪声消失。为防止主轴及轴承再次进水,他们在环刀尾部垫上防水胶圈,用塑料薄膜封隔轴承压盖,经长期使用,机器运转正常,再未出现噪声污染。

王桂森

(上接第 10 页)

3.5 认真贯彻国家产业政策,整顿规范炭黑市场

小炭黑不仅质量低劣、污染严重,而且低价销售对整个国内炭黑市场造成很大冲击,对有一定规模的炭黑企业也带来较大影响。取缔小炭黑和淘汰落后能力,仍然是最近一、二年内的重要工作。除了政府有关部门的政策把关外,业内人士也应加强自律和舆论宣传,形成法制化、规范化的炭黑市场。

我国的轮胎工业已走到了世界的前列,在轮胎工业的拉动和促进下,炭黑工业也一定能借势发展、迅速腾飞,为中国的橡胶工业和国民经济的健康发展做出应有的贡献。

▲2003 年 12 月 11~13 日,山东玲珑橡胶有限公司营销工作会议在招远市金都宾馆召开,来自全国各省市自治区的 100 多名代表参加了会议,共商发展大计。招远市副市长张国顺、公司董事长王希成、总经理王锋、副总经理温波出席了会议。

刘纯宝