

(2)对于在侧下方或正下方有较薄胶“叶子”的挤出制品,由于一般硫化线输送带都是平板式的,当挤出制品进入输送带后,其侧下方或正下方的胶“叶子”必然会着带受压而变形。消除这种变形的的方法有下述3种:

①在挤出模具设计时,将易受压变形的制品部位尽可能改变方向,即在挤出时处于上方或侧上方。

②如果受设计所限,挤出制品的断面方向不能改变,可以在制品挤出模具后立即用工艺装置将胶体翻转,然后进入硫化线,以避免其易变形部位着带受压而变形。

③如果是复合橡胶挤出制品,特别是带有金属骨架的挤出制品,因受挤出工艺的限制而不能将其易受压变形部位改变方向,则可以通过在平板输送带上加异形垫带的方法来使制品的易受压

变形部位悬空通过硫化箱,从而避免制品变形。其辅助异形垫带的长度和段数应根据制品的种类和具体胶种的硫化工艺特性来设计确定,既保证挤出制品不发生过度变形,又不因增加了异形垫带而造成材料、人力和工时浪费。在设计橡胶挤出机输送带时应该考虑可以很方便地换上一条备用的异形输送带,这种改进设计会使橡胶挤出机在使用中更加方便、灵活。

4 结语

综上所述,橡胶挤出模具的设计是一个系统设计,在这个系统设计中,每一个相关的设计要素都会对整体设计的正确实施产生影响,应当综合考虑。

收稿日期:2002-03-31

液体乙丙橡胶市场前景看好

中图分类号:TQ333.4 文献标识码:D

液体乙丙橡胶是低相对分子质量的乙烯-丙烯共聚物或乙烯-丙烯-共轭二烯三元共聚物,因具有低粘度,除可用作润滑油、增塑剂外,还可以制成室温硫化的膜片、密封垫及适合现场喷涂或涂抹的密封剂。液体乙丙橡胶可以用过氧化物、硫黄和树脂硫化体系进行硫化,在176℃的耐热老化试验中,其耐老化寿命比液体聚异戊二烯或液体聚丁二烯长15倍。用最佳量的液体乙丙橡胶替代高相对分子质量的乙丙橡胶可明显降低胶料的粘度,改善加工性能和减少废品,而且不影响硫化胶的物理性能。加入10份液体乙丙橡胶,通常会便胶料的门尼粘度下降15个门尼粘度单位,特别适合解决高填充炭黑子午线轮胎胎面胶因门尼粘度较高而不易混炼、挤出及卤化丁基橡胶内衬层胶易收缩、自粘性差等问题,其市场前景十分看好。

目前,只有尤尼罗伊尔和埃克森等少数公司有液体乙丙橡胶产品。尤尼罗伊尔公司液体乙丙橡胶的牌号有TRILENE 56, TRILENE 65, TRILENE 66, TRILENE 67, TRILENE CP80 和 TRILENE 4038。

国内液体乙丙橡胶应用虽然刚刚起步,但势头很猛,市场前景可观。这与国内乙丙橡胶的消费处于上升阶段有关,2001年国内乙丙橡胶表观消费量比2000年增长了33.9%。据预测,2002年我国乙丙橡胶表观消耗量可达4.86万t,2005年将达6万~8万t,2010年将超过12万t。目前,国内使用的液体乙丙橡胶主要是进口商品,牌号以TRILENE CP80为主,主要应用领域是油品添加剂、电线电缆和聚烯烃改性等。

国内只有吉林石化公司拥有1套乙丙橡胶生产装置,年生产能力为2万t。该装置适合生产低、中门尼粘度乙丙橡胶。目前,吉林石化公司积极开发新品种,在引进的24个品种基础上,又开发了10多个品种,其中J-0050, J-0030, J-0020 和 J-0010 等是用于润滑油改性的系列新产品。

受国际市场的影响,乙丙橡胶进口量逐年增加,而2001年国产胶所占市场份额为40.8%,比2000年增长了13.6个百分点,这说明国产乙丙橡胶在国内消费市场上具有一定的竞争力。因此,增加液体乙丙橡胶新品种,满足市场需要,将对扩大国产乙丙橡胶市场占有率具有十分重要的意义。

(吉化公司《弹性体》编辑部 韩秀山供稿)