

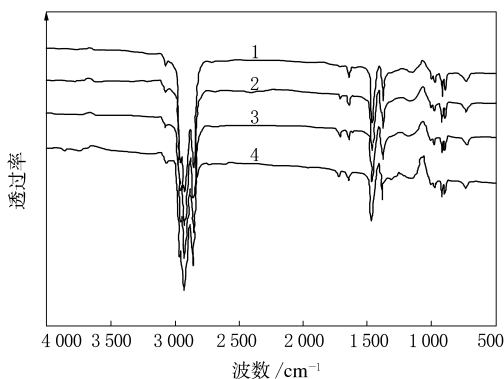


图4 EPDM硫化胶的FTIR曲线

GMA用量:1—0份;2—2.5份;3—5份;4—7.5份。

黑与橡胶之间的结合,对胶料的硫化特性影响显著,提高了硫化胶的物理性能、粘合性能和常温(30~60℃)下的减震阻尼性能。

(2)GMA用量为5份时,EPDM胶料的硫化速度较快,硫化胶的表观交联密度较大,物理性能

和粘合性能较好。

### 参考文献:

- [1] 姜诚玉. 乙丙橡胶的合成与加工工艺[M]. 北京:化学工业出版社,1982. 349-360.
- [2] Litvinov V M, Steeman P A M. EPDM-carbon black interactions and the reinforcement mechanisms as studied by low-resolution  $^1\text{H}$  NMR[J]. Macromolecules, 1999, 32(25): 8 476-8 490.
- [3] Demin Jia, Xiliang Zhang. Effect of MAH modified carbon black prepared by solid state grafting in situ on the adhesion between nylon 66 cords and natural rubber and dynamic mechanical properties of the vulcanizates[J]. Rubber Chemistry and Technology, 2002, 75(4): 669-681.
- [4] 许琪, 张祥福, 杨玉智, 等. EPDM 熔融接枝甲基丙烯酸缩水甘油酯及其与 NR 动态硫化共混物的性能[J]. 合成橡胶工业, 1998, 21(2): 75-79.
- [5] 刘亚东. 硫化胶交联密度的测定[J]. 橡胶工业, 1983, 30(3): 16.

收稿日期:2004-02-03

## 山东安泰研制成功强力防滑金属/橡胶履带

中图分类号:TQ336.2 文献标识码:D

山东安泰橡胶有限公司研制成功一种具有强力防滑功能的金属/橡胶履带。该带是与大型自动机械手臂配套的牵引履带,使用时一般上下两条履带同时运转牵引夹持物。每条履带分为以下几部分。

(1)金属传动齿轮。位于履带环形内部,可以传递动力。

(2)金属(含内齿及铰链)基带。其内齿与传动齿轮啮合,金属基带的每个片基单元通过铰链连成一体。

(3)T型金属/橡胶夹持器。其结构为在橡胶内部预埋T型金属骨架,T型下端通过螺丝与基带的每个片基单元固定在一起。

该履带在生产过程中要求如下:

(1)金属基带的加工精度高、啮合性能好,且金属材料优良。

(2)金属/橡胶夹持器生产时要保证较好的同心度,金属与橡胶的粘合要好,同时胶料具有拉伸强度大、拉断伸长率高及优良的耐磨性能。

本次研制的履带具有纵向柔顺、横向刚韧、转

动灵活、牵引性好、质量小、接触面积大及防滑等特点,提高了夹持各种不同截面物体的能力,在使用中振动小、噪声低且夹持力大。

(山东安泰橡胶有限公司 周毅供稿)

## 新型密炼机

中图分类号:TQ330.4+3 文献标识码:D

英国《欧洲橡胶杂志》2004年186卷1期14页报道:

法雷尔公司宣布,它已将啮合式和切向式密炼机的优点融入到被称作NST的新型凸棱转子设计中。

这种混合设计提高了混炼质量,同时缩短了混炼时间。NST啮合式转子可以改善采用一段混炼法混炼填充白炭黑的轮胎胶料时的温度控制。可以提高混炼温度使硅烷与填料反应,然后降低混炼温度,添加促进剂,完成混炼。

啮合式转子密炼机一般做功较低,可通过包含在NST中的几项设计技术加以补偿。新的凸棱设计具有法雷尔标准9000系列碳化物-镍合金镀层的特点,可解决各种新型助剂带来的腐蚀问题。

(涂学忠摘译)