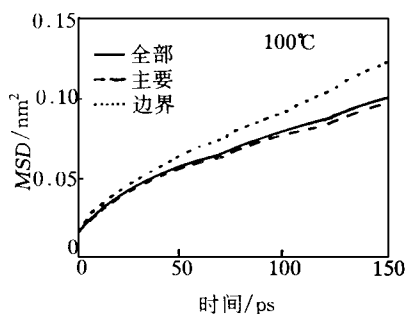
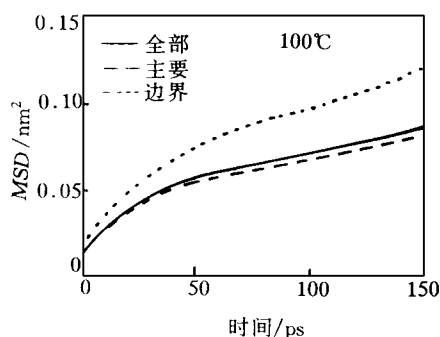




(a) 新型聚合物模型



(b) 对比聚合物模型

图 6 均方位移量(MSD)与时间的关系

表 5 碳原子的扩散系数

项 目	新型	对比
100		
全部	0.72	0.48
主要	0.67	0.43
- 20		
全部	0.013	0.043
主要	0.013	0.040

结论: 新型聚合物模型的扩散系数在高温下较大, 而在低温下较小。

模拟计算的结果证实了计算出的分子运动趋势与实际粘弹性数据有很密切的相关性。

5 结语

引入 1-丁烯单元的新型聚合物, 高温下的滞后损失极小, 而在低温下滞后损失较大。这种材料为我们开发低滚动阻力轮胎带来了很大的希望。

参考文献(略)

译自《95 神户国际橡胶会议论文集》,

26A-6, P402~405

探测载重轮胎“拉链”损伤的新装置

美国《橡胶和塑料新闻》1996 年 11 月 18 日 37 页报道:

班达克公司和激光技术公司开发了一种检验载重轮胎胎侧, 以防“拉链”损伤的新装置。该装置是两家公司 3 年来联合研究开发的成果。

据班达克公司说, 新装置是以一种专用的激光技术为基础, 包括固态激光发射器、成像错位技术、电子元件以及独特的软件, 用以检验胎体, 查找胎侧区结构中可能存在的薄弱点。这些薄弱点会引起常说的拉链状断裂, 导致轮胎破坏。

班达克公司声称, 还没有其它一种在生产中可采用的技术能向检验人员提供如此便利的有关轮胎状态的信息。

使用这套装置时, 检验人员只需按一下

按钮便可在 2min 内完成对一条轮胎两个胎侧的检验。该装置拍摄的照片将显示胎侧的好坏。这种图像很容易判断, 而且极大地减轻了检验人员的疲劳程度, 从而使他有可能照料另一台检验机。

目前一些翻胎厂用来检验轮胎胎体径向帘线破坏情况的 X 射线检验机有其局限性, 因为检验人员必须死盯着荧光屏, 且在 X 射线以每 25.4mm 10 根帘线的速度扫描时必须不间断地观察每根帘线, 如果他一眨眼, 就有可能错过一根。

班达克公司的这套装置可以寻找帘线破坏时的应力集中点, 然后以照片和录像的方式显示出缺陷位置。该装置已在 1996 年 11 月中旬面市, 每台售价为 6.995 万美元。

(涂学忠摘译)