

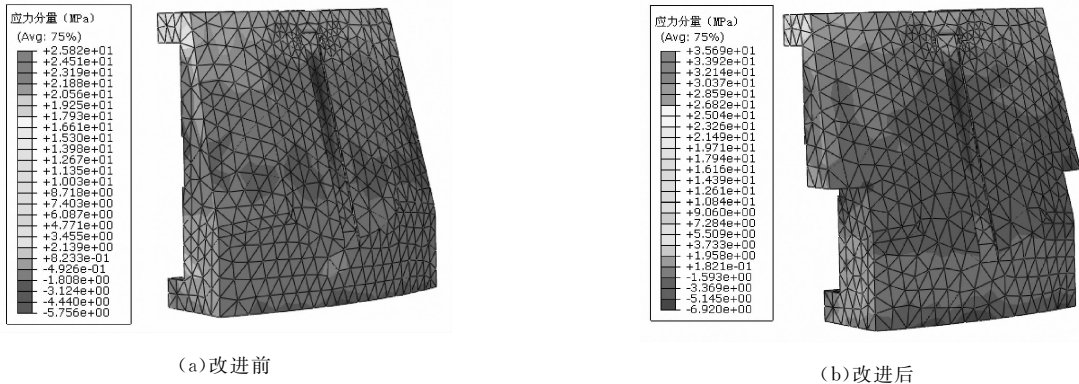


图 5 弓形座应力分布

5 结语

轮胎硫化温度的一致性在保证轮胎质量的重要因素。在轮胎模具设计中由于缺乏理论指导,轮胎企业往往延续以往的经验设计,而没有数据支撑。利用有限元模拟软件对轮胎模具进行分析研究,并有针对性地提出改进意见,对由经验设计转化为理论指导下的设计具有重要意义。

参考文献:

[1] 王伟,邓涛,赵树高. 轮胎硫化工艺条件的优化[J]. 轮胎工业,2006,26(4):225-227.
[2] 石亦平,周玉蓉. Abaqus 有限元分析实例详解[M]. 北京:机械工业出版社,2006:209-225.
[3] 曹金凤,石亦平. Abaqus 有限元分析常见问题解答[M]. 北京:机械工业出版社,2009.

收稿日期:2012-08-20

Heat Transfer Simulation on Segmented Mould for All-steel Radial Tire

HAN Xin, HU Hai-ming, LI Shu-hua, TIAN Zhong-ke

(Qingdao University of Science and Technology, Qingdao 266061, China)

Abstract: Taking all-steel radial tire segmented mould for example, heat transfer process of the mould was analyzed by using finite element simulation software, and the mould structure was optimized according to the simulation results. After the structure of bow-shape seat in mould was modified, the temperature field on pattern segment was more uniform. The temperature difference between upper and lower point of the pattern segment decreased from 1.2 °C to 0.9 °C. The tire vulcanization quality was improved after the modification.

Key words: all-steel radial tire; segmented mould; pattern segment; heat transfer; simulation analysis

一种提高脱蛋白天然橡胶
抗氧化性能的方法

中图分类号: TQ332.5 文献标志码: D

由中国热带农业科学院农产品加工研究所申请的专利(公开号 CN 101851302A, 公开日期 2010-10-06)“一种提高脱蛋白天然橡胶抗氧化性能的方法”,提供了一种提高脱蛋白天

然橡胶(NR)抗氧化性能的方法,即在脱蛋白天然胶乳中加入氨基酸,混合均匀后采用氨水将脱蛋白天然胶乳的 pH 值调节至 8.1~8.3,通过对 NR 脱蛋白后产生的醛基进行保护,从而抑制醛基的氧化,达到提高脱蛋白 NR 抗氧化性能的目的。

(本刊编辑部 赵 敏)