

件下,改进设计后,轮胎胎体相应部位的帘线张力和周向剪切力的值都比原设计小,这说明改进后的轮胎具有较高的承载能力;两图中出现台阶的位置是缓冲层端点处。从图 1 还可以看出,采用单层宽缓冲结构时,帘线应力在缓冲层端点处的变化较小,有利于消除肩部危险区内的隐患。

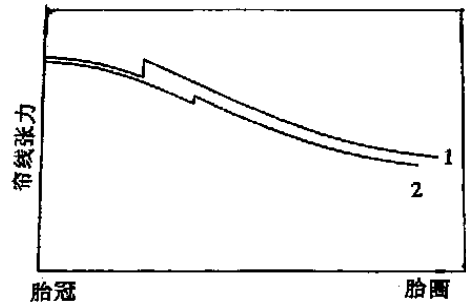


图 1 改进前后的帘线张力曲线
1—改进前;2—改进后

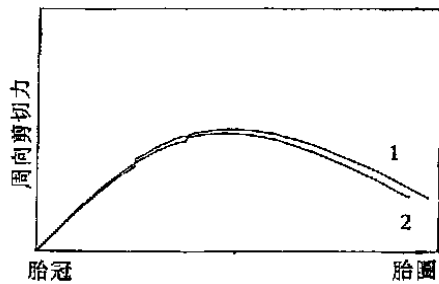


图 2 改进前后的周向剪切力曲线
注同图 1

4 成品试验
4.1 室内试验

由于室内试验条件与实际使用条件相差甚远,故改进设计时没有做高速性能试验,仅做对比性的耐久性试验,耐久性试验后的成品轮胎外缘

尺寸变化率见表 1,室内试验 7.50 - 16 16PR 成品轮胎性能见表 2。

表 1 耐久性能试验后的外缘尺寸变化率 %

项 目	改进设计	原设计
轮胎充气外直径变化率	+ 2.1	+ 3.2
轮胎充气断面宽变化率	+ 0.8	+ 1.1

注:试验速度:50 km·h⁻¹;气压:770 kPa;负荷:1 550 kg。负荷率 (%) 为 65,85,100,110,120,130,140 和 150 时的试验时间(h)分别为 7,16,24,10,10,10,10 和至损坏。

表 2 7.50 - 16 16PR 成品轮胎性能

项 目	改进设计	原设计	GB 9744—1997
充气外直径/mm	806	798	805 ±1.2 %
充气断面宽/mm	210	209	215 ±3.5 %
轮胎破坏能*/(N·m)	2 771	2 685	—
下沉率/%	11	12.2	—
耐久性能/h	116(未坏)	116(未坏)	47

注: *强度试验压头直径为 32 mm,充气压力为 770 kPa。

4.2 实际里程试验

改进后共生产试验轮胎 20 条,分别发往做过市场调查的地区使用,试验轮胎全部装于车辆后轮。装车使用 5 个多月,行驶里程最高达 3 万 km,轮胎未出现爆破或磨胎圈问题,用户对轮胎的超载能力感到满意。

参考文献:
[1] 张士齐. 轮胎力学与热学[M]. 北京:化学工业出版社, 1988. 25-27.

收稿日期:2001-09-09

荣达公司再获“全国出口创汇先进
乡镇企业”称号

中图分类号:F270 文献标识码:D

2001 年 7 月,农业部与对外经济合作部向荣成荣达橡胶制品有限公司颁发了“2000 年出口创汇成绩显著,授予全国出口创汇先进乡镇企业称号”的荣誉证书和奖牌。这是公司继 1998 年获农业部与外经贸部颁发的“1995~1997 年全国出口

创汇先进乡镇企业”荣誉称号以来的第二次获奖。
荣成荣达橡胶制品有限公司成立于 1993 年。1994 年公司即制定了“国际国内两大市场同步并举”的经营战略方针,瞄准国际市场,参与竞争。自 1995 年至今,荣达公司每年出口创汇额均超过 1 000 万美元,2000 年即把产品打入了美国市场。
(荣成荣达橡胶制品有限公司
姜学光供稿)