

表 7 超负荷试验结果

项 目	方 案 号			原设计
	A	B	C	
总时间/h	21.3	26.8	24.3	18.3

注:超负荷试验按美国史密斯公司拟定的轮胎动态试验条件进行,即 84 %单胎负荷 $\times 2$ h,120 %单胎负荷 $\times 7$ h,140 %单胎负荷 $\times 7$ h,160 %单胎负荷至轮胎坏。

所提高,其中 B 方案最好;3 个方案的耐久性能均超过原设计,其中 B 方案按 18PR 条件试验,耐久性仍达到 120 h 未坏;高速性能和超负荷性能大大提高。

4.2 里程试验

本次试制的加强型轮胎通过室内试验后,即分批发往浙江、江苏、云南等地进行实际里程试验。目前,3 个方案的轮胎已全部结束试验,结果见表 8。

5 结语

(1)9.00 - 20 16PR 加强型轮胎是非标产品,国家没有制订过标准,各厂基本上按自主设计的原则确定标准。本次设计的 3 个方案的加强型轮胎经反复检测,轮胎的外缘尺寸、强度、

表 8 里程试验结果

项 目	方 案 号			原设计
	A	B	C	
试验地点	浙江	云南	江苏	江苏
行驶里程/km	119 504	57 714	148 149	136 506
单耗里程/ ($\text{km} \cdot \text{mm}^{-1}$)	8 219	4 603	9 836	9 099
试验胎数	28	14	35	35
质损胎数	0	0	0	0

耐久性全部达到本厂企业标准的有关规定。

(2)9.00 - 20 16PR 加强型轮胎在超负荷状态下的轮胎下沉量较原设计产品有所改善。轮胎变形量的减小将使轮胎在使用中的生热降低,从而使使用寿命得到延长。

(3)9.00 - 20 16PR 加强型轮胎尽管胎体厚度有所增大,但通过合理的结构与配方设计,3 个方案的高速性能均优于原普通型产品。

(4)试制过程中,针对同一规格在机、罐同时生产时的设计,对尼龙 6 与尼龙 66 在同等条件下轮胎强度损失及外缘尺寸的变化规律等进行了专题研究,为下一步的改进设计工作做了准备。

收稿日期 1999-08-27

Study on Increasing Tire Load Capacity

He Mu

[Shanghai Tire and Rubber (Group) Co., Ltd 200030]

Abstract The original design of 9.00 - 20 16PR nylon bias truck tire was modified according to the change of their service conditions. The profile parameters changed, i. e. H_1/H_2 was increased from 0.904 9 to 0.912 5 to shift the horizontal axis upwards and reduce the deformation in lower sidewall region; the bead diameter was decreased by 1 mm; the eight-feet tread patterns were used; the single ply wide breaker was used instead of the two narrow ply breaker; and 1870 dtex/2 tightened cord was used in carcass. At same time, the processing technique was carried out tightly. The endurance and super-load capacity of modified tire were improved significantly.

Keywords nylon bias tire, super-load

锦湖轮胎公司新策略

美国《史密斯公司报告》1999 年 12 卷 10 期 1 页报道:

锦湖集团已经放弃了为它烦人的轮胎公司寻找外国投资者的努力,取而代之的是全力以赴寻找一个或数个战略伙伴。锦湖花了 6 个月的时间来寻找一个可购买其轮胎公司 50 %股

份的投资者。公司发言人声称,锦湖同世界大多数大型轮胎制造商进行了洽谈,但他们都想占有超过 50 %的股份,以确保管理权。最后,锦湖轮胎公司-锦湖建筑公司共同组成的锦湖工业公司将他们的重点转向了建立技术协作或共同寻找原材料的战略联盟。

(黄家明摘译 涂学忠校)