

会影响粘合性能,但通过加入粘合树脂可以克服这一缺点,改善半成品部件的粘合性能。

2.4 成品试验

分别用两种配方制成规格为 165/ 70R13 的成品轮胎。轮胎耐久性能试验条件见表 3,试验结果见表 4。由表 4 可以看出,试验轮胎耐久试验累计行驶时间比参比轮胎长,且试验结束后胎肩处损坏小,这说明试验轮胎优于参比轮胎。经过试验阶段“3”后试验轮胎的气压增大率比参比轮胎小,说明试验轮胎的生热比参比轮胎小,试验后试验轮胎两层胶帘布粘合强度比参比轮胎大,说明试验胶料粘合性能优于参比胶料。

3 结语

通过以上讨论可以看出,由于试验配方 SR 用量较大,因而其胶料有些物理性能不如参比胶

表 4 165/ 70R13 轮胎耐久性能试验结果		
项 目	试验配方	参比配方
累计行驶时间/ h	240	215
试验结束时轮胎状况	胎肩轻微裂口	胎肩多处裂口
充气预热后		
气压/ MPa	0.26	0.26
外周长/ mm	1 772	1 767
外直径/ mm	564	563
断面宽/ mm	166	166
试验阶段 3 完成后		
气压/ MPa	0.29	0.30
外周长/ mm	1 775	1 773
外直径/ mm	565	565
断面宽/ mm	168	168
气压增大率/ %	11.5	15.4
外直径增大率/ %	0.2	0.3
断面宽增大率/ %	1.2	1.2
试验结束后两层胶帘布		
粘合强度/ (kN·m ⁻¹)	11.0	5.8

料,但其耐热氧化性能好、粘合强度较高、H 抽出力较大,成品轮胎耐久试验结果较好,成本较低,因此采用试验配方作聚酯帘线粘合胶较好。

按 2000 年我公司计划价格计算,试验配方每千克混炼胶价格比参比配方低 1 元左右。按 165/ 70R13 规格轮胎计算,生产 10 万条轮胎,可创效益 127 743 元。

第 11 届全国轮胎技术研讨会论文

表 3 耐久性能试验条件

项 目	试验阶段						
	1	2	3	4	5	6	7
负荷/ kg	437	481	503	546	590	634	656
负荷率/ %	100	110	115	125	135	145	150
行驶时间/ h	4	6	24	10	10	10	151 *

注: *试验配方为 176 h。

俄罗斯轮胎工业快速发展

中图分类号: TQ336. 1 文献标识码: D

英国《轮胎和配件》2001 年 12 期 72 页报道: 俄罗斯咨询公司 IRBIS 最近出版了“俄罗斯轮胎报告之二”,内容涉及 2000 和 2001 年俄罗斯轮胎工业的发展状况。

俄罗斯轮胎工业增长迅猛,2000 年产量增长 6.8%,2001 年上半年同比增长 15.4%。2000 年子午线轮胎产量增长 12.7%,全钢轮胎增长 45.6%。大多数公司都赢利,但仍不足以解决巨大的财政问题和筹集到轮胎工业急需的投资。

2000 年,俄罗斯国内轿车轮胎市场销售量为 1 960 万条,其中 480 万条(占 24%)来自国外;而载重轮胎的国内销售量为 900 万条,其中进口量仅占 7%。此期间增加的进口轮胎主要来自乌克兰和白俄罗斯(约占总进口量的 80%~85%),尽

管来自西方的进口轮胎数量也在增长。报告对俄罗斯已准备好了应付外来竞争表示怀疑,并认为在技术上,俄罗斯的轮胎缺乏竞争力,其主要优势是价格低。

目前,俄罗斯轮胎工业面临的问题通过与西方大轮胎公司合作可能会得到解决,但是迄今基本未达成一项这样的合作。报告还表示担忧这种合作可能意味着国外大公司提供的技术对俄罗斯来说是新的,但是对于较发达的国家来说已经是过时的。

原材料生产商在技术和数量上均可满足行业要求,但应提高技术标准,这可能是一个挑战。

报告总结说,尽管俄罗斯轮胎工业存在着危机,但其前途是光明的,而且对西方合作伙伴是开放的,它为西方合作伙伴提供了大量机会。

(涂学忠摘译)