

h,负荷率为140%时行驶至轮胎损坏。

试验结果示于表4。由表4可以看出,采用B-20-S树脂生产的试验轮胎耐久性试验时间略长于生产轮胎,成品各层间粘合强度基本都有所提高;耐久性试验后的各层粘合强度也都有所提高,特别是缓冲层与帘布层间的粘合强度提高近38%,说明帘布胶配方中应用B-20-S树脂可提高胶料的耐热性能,有利于延长轮胎使用寿命。

3 结论

(1)胎体帘布胶配方中采用B-20-S树脂等量代替间苯二酚-80可提高胶料的耐热老化、耐疲劳及与帘线的粘合性能,可延长轮胎使用寿命。

(2)B-20-S树脂用于胎体帘布胶中,胶料各项性能满足使用要求,加工过程中所产生的烟雾大大减少,减轻了对操作人员的伤害和环境污染。

表4 成品试验结果

项 目	试验轮胎	生产轮胎
高速试验		
试验速度/(km·h ⁻¹)	100	
行驶时间/h	10.5	
耐久性试验		
累计行驶时间/h	156.50	154.17
最终损坏形式	胎肩鼓包	胎肩鼓包
粘合强度/(kN·m ⁻¹)		
缓冲层-帘布层	11.0(8.0)	10.1(5.8)
帘布层-胎侧	8.8	8.4
帘布层间		
2-3层	7.2(5.1)	7.8(5.0)
3-4层	7.2(5.3)	7.3(4.6)
4-5层	7.3(5.3)	7.0(4.4)
5-6层	8.3(5.1)	7.6(4.9)
6-7层	9.6(5.6)	9.3(5.0)
7-8层	10.2(5.8)	9.3(5.7)

注:括号内数据为耐久性试验后的结果。
第二届全国橡胶工业用织物和骨架材料技术研讨会论文

Application of B-20-S resin in carcass ply compound

WANG Liang-jian, JIN Zheng, REN Shao-wen, FENG Guo-qiang

(Fengshen Tire Co., Ltd, Jiaozuo 454003, China)

Abstract: The effectiveness of B-20-S resin in the carcass ply compound was investigated. The test results showed that the smoke emitted during calendaring reduced significantly by using B-20-S resin instead of resorcinol-80 in equal weight in carcass ply compound to improve the production environment, at the same time the adhesion property, thermal aging property and endurance of compound improved and the finished tire with better performance was obtained.

Keywords: B-20-S resin; resorcinol-80; carcass ply compound

新赛道 新挑战

中图分类号:F27 文献标识码:D

虽然舒马赫在F1巴林站取得第一名的成绩,但是BAR新贵巴顿成长迅速。在巴林新赛道,米其林轮胎合作车队BAR小将巴顿登上奖台,位居探花。在2004年4月4日晚上结束的世界一级方程式锦标赛巴林大奖赛中,BAR车队小将巴顿神勇的发挥再一次为米其林赢得荣誉。

巴林麦纳麦赛道是一条沙漠赛道,这里特殊的天气条件给车队提出了更高的挑战。由于巴林赛道周围是沙漠,加上天气炎热,对轮胎的要求极高,在这里比赛不仅需要轮胎具有良好的耐热性

能,更需要良好的抓着性能。米其林轮胎在本站比赛的成绩反映出米其林公司能在没有测试赛道的情况下应用高科技手段制造出完全适应沙漠赛道的轮胎。

在两天的练习赛中,威廉姆斯和BAR车队对新款米其林轮胎做了大量适应练习,而米其林轮胎良好的适应赛道能力让合作车队在排位赛中取得良好的成绩。在最后的正式比赛中,米其林伙伴BAR、雷诺和威廉姆斯车队优异的表现证明了这一点,特别是在赛程后半段,米其林轮胎性能良好的发挥使几位车手的成绩有了大幅度提高。

(本刊编辑部 吴秀兰供稿)