

表 8 加工性能、物理性能及耐静态和
动态臭氧性能

项 目	配方编号					
	E-1	E-2	E-3	E-4	E-5	E-6
组分用量/份						
NR	55	55	55	55	55	55
BR	45	45	45	45	45	45
防老剂 6PPD	2.5	0	0	0	0	0
防老剂 TAPDT	0	1.5	2.0	1.5	1.0	1.5
防老剂 77PD	0	2.0	1.0	1.0	1.5	1.5
并用蜡	3.0	0	0	1.0	1.0	1.0
门尼焦烧(135)/min	21.5	18.3	19.3	18.8	17.5	17.8
硫化胶性能(177 ×10 min)						
拉伸强度/MPa	19.7	19.7	20.3	20.9	19.7	20.5
300 %定伸应力/MPa	4.8	5.2	5.0	5.3	5.4	5.1
扯断伸长率/ %	670	610	650	640	620	660
邵尔 A 型硬度/度	48	48	47	50	48	48
70 老化 2 周后						
拉伸强度保持率/ %	81	92	93	92	92	87
扯断伸长率保持率/ %	65	74	77	77	77	72
硬度变化/度	+9	+8	+11	+7	+11	+10
耐静态臭氧性能(拉伸 40 %)						
至出现裂口时间/h	72	72	72	72	72	72
	OK	OK	OK	OK	OK	OK
耐动态臭氧性能(拉伸 25 %)						
至出现裂口时间/h	48	144	48	48	48	144
	C	C	C	C	C	C

注:OK表示无可见裂纹;C表示有裂口。

是,添加防老剂 TAPDT/77PD 使 70 下老化 2 周后的性能保持率得到改善。不加蜡的 2 份

TAPDT 和 1 份 77PD 防老剂并用体系通过试验。添加 1 份蜡可以减小防老剂的用量。所有防老剂并用体系或添加 1 份蜡的减量防老剂体系都成功地通过了 200×10^{-8} 臭氧试验。含有较高用量的防老剂 77PD 胶料的耐动态臭氧性能最好。

5.3 结论

(1) 防老剂 TAPDT 与 77PD 并用成功地通过了 200×10^{-8} 臭氧试验(大众技术规范)。

(2) 较高用量的防老剂 77PD 可提供最好的耐动态臭氧龟裂性能。

(3) 添加防老剂 77PD 可使门尼焦烧值下降。

6 总结

耐静态臭氧性能优劣顺序:防老剂 TAPDT、蜡、防老剂 77PD、防老剂 6PPD 和防老剂 DAPD,防老剂 6PPD 与防老剂 DAPD 相当。

耐动态臭氧性能优劣顺序(快速试验):防老剂 6PPD 和防老剂 77PD、防老剂 TAPDT、蜡,防老剂 6PPD 与防老剂 77PD 相当。

译自“美国化学学会橡胶分会 155 次会议论文集”, No. 65

桂林轮胎厂改进载重轮胎 外观设计的措施

中图分类号:TQ336.1 文献标识码:D

为了更好地树立企业形象,提高产品质量和经济效益,桂林轮胎厂于 1998 年年底在不断提高产品内在质量的同时,对载重轮胎的外观设计进行了改进,取得了较好的效果,现将改进措施介绍如下。

(1) 外胎花纹钩边

在载重轮胎的胎面和胎肩花纹的边部沿花纹一周钩 1.5 mm(宽) × 1.5 mm(深)的边条,可增强花纹的立体感,使轮胎外观更加好看。

(2) 突出商标和字体线条

在改进载重轮胎的外观设计时,突出了空心字体边框线条的美化设计,边框线条宽度由

原来的 1.0 mm 增大到 2.5 mm,边框线条深度由原来的 1.0 mm 增大到 2.0 mm,空心字体中间刻上 30 的细线条或麻点,使字体边框线条更加突出,富有立体感。

(3) 改进防水线

外胎的防水线由原来的 3 条增加到 6 条,其宽度由原来的 3.0 mm 减小到 2.5 mm,间距由原来的 6.0 mm 缩小到 3.0 mm;防水线的端头由原来的方形改为圆弧形。改进后的 6 条防水线均等距连通,最长的可连通到钢棱圈边缘。

(4) 成品精心包装

一改以往用废帘线、塑料带简易捆包的方法,而是根据各地区的销售市场设计出不同颜色及不同质量的塑料印刷包装带。

(桂林轮胎厂 卢庆树供稿)