

表 4 NR 胶料硫化特性

项 目	配方编号			
	1 [#]	2 [#]	3 [#]	4 [#]
M_L /(dN·m)	4.55	4.09	3.96	3.90
M_H /(dN·m)	22.0	21.5	21.9	21.4
t_{10} /min	2.67	2.48	2.54	2.57
t_{90} /min	4.58	4.73	4.47	4.54
t_{100} /min	7.30	8.13	7.26	7.44
返原至 t_{95} 的时间/min	12.6	16.7	12.9	13.0

从表 4 可以看出 4 种胶料的 t_{10} 差别很小,但添加新助剂 XP1440 的胶料 t_{90} 和 t_{100} 明显缩短。这一效应可提高生产率,如果不需要缩短硫化时间,则减小氧化锌用量即可恢复正常硫化时间。

1.3 物理性能

NR 硫化胶的物理性能如表 5 所示。

表 5 NR 硫化胶的物理性能

项 目	配方编号			
	1 [#]	2 [#]	3 [#]	4 [#]
硫化时间/min				
2 mm 试样	8	8	8	8
6 mm 试样	9	9	9	9
密度/($Mg \cdot m^{-3}$)	1.12	1.12	1.12	1.12
邵尔 A 型硬度/度	68	68	69	68
100% 定伸应力/MPa	2.8	2.8	2.8	2.9
300% 定伸应力/MPa	14.5	14.8	15.0	14.9
拉伸强度/MPa	28.2	29.0	29.0	27.5
拉断伸长率/%	398	511	509	493
回弹值/%	39	39	39	38
磨耗量/ mm^3	114	118	113	117

从表 5 可以看出,添加 XP1440 的 NR 硫化胶定伸应力较大,反映了 XP1440 的活化作用。70 °C × 7 d 热老化后,各硫化胶的硬度、拉伸强度、定伸应力和拉断伸长率均无明显差别。

南京锦湖轮胎二期工程竣工投产

中图分类号:TQ336 文献标识码:D

2005 年 4 月 20 日,随着南京锦湖轮胎有限公司二期工程的竣工投产,目前全国最大的轿车子午线轮胎生产基地诞生。

1995 年韩国锦湖轮胎公司进入中国,成立南京锦湖轮胎有限公司,开始发展子午线轮胎。10 年里,南京锦湖轮胎有限公司稳步发展,一期工程投资 1.2 亿美元,建成了年产 500 万条子午线轮胎的生产线,产品产量和销量多年名列国内第 1

1.4 动态性能

采用固特里奇屈挠计进行测试,结果表明 4 种胶料在生热或屈挠变形方面没有明显差别。在较大负荷(爆破条件)下,差别也不明显。

Eplexor 动态数据(如图 5 所示)表明,添加 2 份 XP1440 的胶料生热与空白或添加 HT105 的胶料相同,表征滚动阻力的 70 °C 时 $\tan\delta$ 值与添加 HT105 的胶料相等。

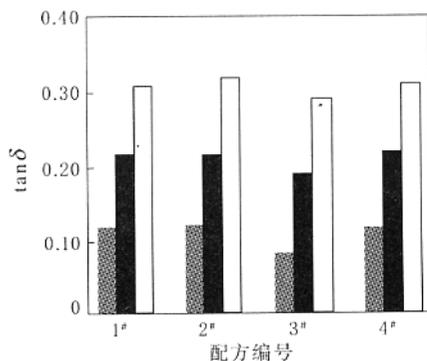


图 5 Eplexor 数据

Eplexor 温度范围 -20 ~ +85 °C; 牵引性试验 10 Hz/10% 静态, 1% 动态负荷。灰色—70 °C; 黑色—0 °C; 空白—-20 °C。

2 结论

XP1440 是第 1 个不含锌的塑解剂/润滑剂,使用它的胶料具有良好的动态性能。XP1440 降低粘度的能力至少与 HT105 相当。新的无锌材料 XP1440 不具备抗硫化返原性能,这种性能似乎是含锌材料所独有的。

(涂学忠摘译)

译自美国“Rubber World”229[2]28(2003)

名,并为多家汽车制造企业配套。目前,锦湖轮胎在中国轮胎市场占据的份额高达 14%。

为了打造中国最大、最具实力的轮胎企业,2002 年起,韩国锦湖轮胎公司开始了南京锦湖轮胎有限公司的扩产工作,增资 8 900 万美元,将产能翻一番,达到 1 000 万条。南京锦湖轮胎有限公司二期工程的竣工投产是韩国锦湖轮胎公司关键性的里程碑,标志着韩国锦湖轮胎公司成为真正意义上的世界轮胎巨头之一。

[摘自《信息早报》(化工专刊)2005-05-10]