

表 4 大配合试验结果

项 目	白帘布胶	黄胎侧胶	黑胎冠胶
硫化仪数据(150 °C)			
t_{10}/min	3.02	5.45	5.02
t_{90}/min	5.51	7.40	7.25
硫化胶性能(150 °C×15 min)			
300 %定伸应力/ MPa	3.70	2.38	3.72
拉伸强度/ MPa	7.41	11.02 (8.0)	10.98 (8.0)
扯断伸长率/ %	470	680 (350)	510 (350)
扯断永久变形/ %	27.5	31.3	27.2
邵尔 A 型硬度/ 度	59	61	65
密度/ (Mg · m ⁻³)	1.32	1.30	1.32
阿克隆磨耗量/ cm ³	—	—	0.69 (1.2)

注:括号内数据为 GB 1702 —1997 指标。

由表 4 可见,黄胎侧胶和黑胎冠胶的物理性能与小配合试验的 5[#] 配方胶料基本相符,且强伸性能高出国家标准 30 %以上,有足够的安全因数,可满足生产工艺要求。

虽然国家标准没有对帘布胶的拉伸强度和扯断伸长率作出规定,但表 4 中白帘布胶的数据已能满足成品性能和工艺性能的要求,且从硫化仪测试的数据也可以看出,其与胎面胶均能在产品硫化中达到同步。

2.3 成品性能测试

第 1 批制作了 3 100 多条 37 - 590 规格成品轮胎,第 2 批又制作了 6 000 余条同规格成品轮胎,各取 1 条加厚轮胎分别进行耐久性和解剖后物理性能测试,结果见表 5。

由表 5 可见,37 - 590 规格双色轮胎的成品

性能均达到 GB 1702 —1997 标准要求,与正常生产的双色彩胎并无差异。

表 5 37 - 590 规格双色轮胎成品性能

项 目	第 1 批	第 2 批	GB 1702 — 1997
拉伸强度/ MPa	8.19	8.26	> 8.0
扯断伸长率/ %	550	530	> 350
阿克隆磨耗量/ cm ³	0.58	0.69	≤1.5
粘合强度/ (kN · m ⁻¹)			
胎面胶-帘布层	2.7	3.5	> 2.0
帘布层-帘布层	2.4	3.1	> 2.0
耐久性试验/ km	5 000	5 000	5 000

3 结论

(1) 当超细活性氧化锌的用量为间接法氧化锌的 80 %时,各项物理性能二者相同,特别是硫化特性更为相近。

(2) 当超细活性氧化锌与活性剂 FT 并用比为 40 60 和 34 66 时,各项性能基本相同,但为稳妥起见,最佳配比以 40 60 为宜。

(3) 超细活性氧化锌并用活性剂 FT 在最佳配合时对工艺性能和成品性能均无不良影响。

(4) 虽然超细活性氧化锌的价格比间接法氧化锌高 1 000 元 t⁻¹,但由于其活性使然,无论单独使用或与活性剂 FT 并用,均能不同程度地降低胶料成本,特别是与活性剂 FT 并用后经济效益更加明显,从 2000 年 7 月份起,我厂已在自行车外胎胶料中正式使用,平均每千克混炼胶降低成本 0.053 元,一年可增效约 30 万元。

收稿日期:2001-11-18

银古高速公路即将开工建设

中图分类号:U412.36+6 文献标识码:D

青岛-银川公路在宁夏境内的银川至古窑子段高速公路即将开工建设。全长 73 km 的银川至古窑子高速公路,改建段 48 km,新建段 25 km。该路建成后,将把 110,109 和 307 国道及国道主干线丹东至拉萨等线连接在一起。该项目中

的银川东门至河东机场 15.8 km 按双向六车道高速公路建设;银川南环段 25 km 及石坝至石窑子段 32.2 km 按双向四车道高速公路建设;辅道 36 km 按三级公路建设。整个工程投资约 17 亿元,今年 4 月底开工,预计 2005 年建成。

(摘自《中国化工报》,2002-04-01)