

表 3 大配合胶料的物理机械性能

性 能	胶料配方	
	TM-01	TM-03
邵尔 A 型硬度,度	62	59
扯断伸长率,%	505	590
拉伸强度,MPa	21.6	23.9
300%定伸应力,MPa	11.6	9.5
扯断永久变形,%	12	14
磨耗量(1.61km),cm ³	0.054	0.046
密度,Mg·m ⁻³	1.133	1.116

注:硫化条件为 143℃×30min。

殊标记。硫化过程中两者均无异常。成品轮胎经外观检查合格后各取 6 条胎做里程试验。

1992 年 6 月 12 日将两种轮胎装于洛阳市二运公司东风 141 型汽车,1993 年 12 月 29 日全部里程试验结束,历时 1 年半,行程 10 万 km 以上。两种轮胎试验结果对比示于表 4。

据记录,两辆里程试验车一般超载 1—2t,除各保养一次外,其余行驶时间从未停车,做到了人停车不停,长期运转。在整个行驶试验中,TM-03 胎面胶没有 1 条发生龟裂、掉块及崩花现象,且磨面平滑。从整车磨耗情况看,二者是在剩余花纹高度相同的前提下停止试验的,故行驶里程具有可比性。从表 4 可以看出,TM-03 配方轮胎与原 TM-01

配方轮胎相比,平均磨耗提高近 1800km·mm⁻¹。

表 4 两种轮胎的里程试验结果对比

配方及胎号	胎位	使用期限	行驶里程 万 km	新胎花纹高度 mm	剩余花纹高度 mm	磨耗量 km·mm ⁻¹
TM-01						
1	前右	92.6-93.9	10.7	17.3	6.2	9639.63
2	前左	92.6-93.9	10.7	17.5	5.8	9745.29
3	右后里	92.6-93.9	10.7	17.4	7.2	10490.2
4	右后外	92.6-93.9	10.7	17.2	6.2	9727.27
5	左后里	92.6-93.9	10.7	17.3	6.5	9907.40
6	左后外	92.6-93.9	10.7	17.4	6.1	9469.00
TM-03						
1	前右	92.6-93.12	12.4	16.3	5.5	11071.43
2	前左	92.6-93.12	12.4	17.3	7.0	12038.83
3	左后里	92.6-93.12	12.4	17.4	8.6	13777.78
4	右后外	92.6-93.12	12.4	17.5	5.6	10420.77
5	左后里	92.6-93.12	12.4	17.5	9.7	15897.43
6	左后外	92.6-93.12	12.4	17.5	3.4	9051.1

5 结语

(1)用活性氧化锌取代间接法氧化锌时,因活性氧化锌具有结构高、比表面积大、分散性好等特点,使其在减量的情况下仍能达到原有的硫化效果,且能赋予胶料良好的耐磨耗性能。

(2)用活性氧化锌减量替代间接法氧化锌,可降低胶料成本,提高经济效益。

收稿日期 1994-05-23

统计资料

本世纪末全球轿车产量预测

千辆

产 地	1994 年	1995 年	1996 年	1999 年	1994—1999 年增长, %
全球总计	34936	36637	38793	42655	+21.1
西欧总计	11654	12412	13602	14956	+28.3
德 国	3771	3866	4120	4955	+31.4
法 国	2823	3024	3282	3343	+18.4
英 国	1419	1565	1884	2180	+53.6
西 班 牙	1620	1749	1824	1909	+17.8
意 大 利	1216	1301	1464	1466	+20.6
日 本	8255	8610	9037	9316	+12.9
北 美	8371	8284	8185	8498	+1.5

(摘自《中国汽车报》,1994.7.13)