

表 3 大配合试验胶料物理性能

项 目	配方 A			配方 C			项 目	配方 A			配方 C		
门尼粘度[ML(1+4)100 ℃]	70.8			73.5			300%定伸应力/MPa	15.0	15.8	16.2	15.6	16.0	16.2
门尼焦烧时间(120 ℃)/min	43.68			48.05			拉伸强度/MPa	24.5	24.8	25.2	25.2	26.1	26.4
硫化仪数据(143 ℃)							拉断伸长率/%	510	496	484	478	468	465
$M_L/(N \cdot m)$	2.37			2.76			拉断永久变形/%	30	27	26	22	20	18
$M_H/(N \cdot m)$	18.14			17.74			撕裂强度/(kN·m ⁻¹)	103	110	116	115	122	130
t_{10}/min	9.74			10.05			回弹值/%	42			44		
t_{90}/min	24.05			23.76			阿克隆磨耗量/cm ³	0.152			0.115		
硫化时间(143 ℃)/min	30	40	50	30	40	50	压缩疲劳温升 ¹⁾ /℃	40			35		
密度/(Mg·m ⁻³)	1.13			1.13			100 ℃×24 h 热空气老化后						
邵尔 A 型硬度/度	70	73	73	67	67	68	撕裂强度/(kN·m ⁻¹)	55	54	48	61	56	54

注:同表 2。

度,300%定伸应力 17.2 MPa,拉伸强度 26.2 MPa,拉断伸长率 445%,拉断永久变形 14%,可见,本研制航空子午线轮胎胎面胶物理性能良好。

3 结语

航空子午线轮胎胎面胶配方采用 NR/BR 并

用,补强体系采用炭黑 N110/N234 并用,胶料的焦烧时间长,加工工艺性能良好,拉断永久变形小,压缩温升低,耐磨性能优良,满足航空子午线轮胎胎面胶性能指标要求;成品轮胎胎面胶物理性能良好。

收稿日期:2005-05-12

Formulation of aircraft radial tire tread

LIU Zhi-hui ,GAO Zhi

(Military Representative Office of Yinchuan Rubber Factory, Yinchuan 750011,China)

Abstract: The tread compound of aircraft radial tire was experimentally formulated based on its criteria of performance. The test results showed that a vulcanizate with the required physical properties,as well as the lower compression fatigue temperature rising and the good wear resistance was obtained by using NR/BR (75/25) blend as polymer,N110/N234 black as reinforcing filler,and properly choosing accelerator,anti-oxidant and processing aid;and the physical properties of the tread in finished tire were also very good.

Keywords: aircraft tire;radial tire;tread compound;formulation

摩托车轮胎轮辋综合检测装置

中图分类号:TQ336.1 文献标识码:D

由重庆宗申技术开发研究有限公司申请的专利(专利号 02222802.0,公开日期 2003-04-02)“摩托车轮胎轮辋综合检测装置”,包括安装在工作台上或滑槽两侧的夹持机构和测量机构,夹持机构包括一对由气缸带动的、可相向或背向移动并对称布置的顶尖,其中一个顶尖的旁边安装由电机及其减速机构带动旋转并随顶尖移动的拨

杆;测量机构由随顶尖移动的可调式定位板、安装在可调式定位板上并与控制单元输入端连接的轮辋端面跳动位移传感器、轮毂径向和内径传感器、轮辋径向位置传感器构成。该检测装置能减少工人的工作量,增大抽检频率,严格控制进入下道工序的轮辋质量,在轮辋测试方面大大提高了成车下线合格率。

(杭州市科技情报研究所
王元荪供稿)