

Improvement of Bead Wire Insulating Compound

Kang Hongran, Li Deguang, Gao Dongping and Dai Jinhua

(Hualin Group Corp. Ltd. 157032)

Abstract A new bead wire insulation compound with better tackness and suitability for processing technology, and lower cost has been developed. The particular formula is as follows: NR 60, SBR1500 40, tire reclaim 80, sulfur 17, accelerator 1.3, N660 80, modified aluminum silicate 100, aromatic oil 23, C₉ petroleum hydrocarbon resin 4.

Keywords bead wire, insulating compound, modified aluminum silicate, adhesion

6.50 - 16 10PR 轮胎胎圈 宽窄不一的解决办法

随着优质轻量化工作的不断深入,在技术进步的同时,也会有一些小问题相伴而来,6.50 - 16 10PR 轮胎胎圈宽窄不一就是其中之一。解决好这些小问题,对提高产品质量和企业的经济效益是有益的。

我国原生产的 6.50 - 16 10PR 轻载轮胎帘线是用 140tex/2 4V₁ + 2V₂ 结构的,钢丝圈排列方式为 6 根 7 层,为优质轻量化,胎体改用了 187tex/2 4V₁ 结构。改进后轮胎的各种动态及静态性能良好,但经常出现胎圈宽窄不一的外观质量缺陷。

引起 6.50 - 16 10PR 轮胎胎圈宽窄不一的主要原因是:胎体由 6 层 140tex/2 改为 4 层 187tex/2 和帘布覆胶厚度减小(187tex/2 由原来 1.15mm 减为现在的 1.05mm)后,使胎圈部位材料相对减少;施工设计过于精打细算,而工人操作精度不够,2[#] 帘布筒偏歪,导致某一边胎圈的材料相对减少;在硫化过程中,胎坯放入硫化罐时未放正。

针对出现的问题,我们采取了以下几条措施:减小钢丝圈的缠绕盘直径,由原来的 421mm 减小至 418mm,又减至现在的 416mm,以相对增加钢丝圈底部间胶和帘布的压缩力,使部分胶料向胎趾部移动;改变钢丝圈的排列方式,由原来的 6 根 7 层改为

7 根 6 层,相对增加胎圈下部的胶料,使胎圈部位的材料在硫化受挤压时相对向胎趾部移动;加强工艺管理,一方面加强胎坯成型工序的工艺管理,使成型时 2[#] 帘布筒尽量上正,避免胎坯胎圈材料分布不均,另一方面加强硫化工序的工艺管理,胎坯进罐硫化时务必要放正,以防止胎圈宽窄不一的出现。

采取以上措施以后,基本消除了胎圈宽窄不一的现象,外观合格率由 96% 上升到了 99.62%,使企业经济效益有所提高。

(海口市海南农垦橡胶厂 杨艳红
罗译元 安志忠供稿)

1995 年世界 11 大轮胎公司的 轮胎销售额分配比例 %

公司名称	北美	欧洲	亚/太	拉美	中东/非洲
普利司通	32	14	49	4	1
米其林	36	58	←	6	→
固特异	56	24	7	12	1
大陆	30	66	←	4	→
住友	17	40	42	0	1
倍耐力	9	56		22	13
(包括亚太)					
横滨	9	6	73	←	8 →
东洋	12	13	69	3	3
库珀	95	←	5		→
锦湖	13	15	52	7	13
韩国	8	12	70	4	6

相 泰摘译自 ERJ, 178[Special Issue],
22(1996)