



8.3-24 8PR(人字)外胎胎趾圆角 原因剖析和改进措施

卢广君

(桦林轮胎股份有限公司工程轮胎分厂 牡丹江 157032)

我厂自开发研制 8.3-24 8PR 人字花纹外胎以来,在生产过程中经常出现外胎胎趾圆角。胎趾圆角处无出沟、发软现象,长度较短,虽然符合部颁标准 HG/T2117-1998《轮胎外观质量》要求,但是为了更好地提高轮胎的使用性能和外观质量,满足用户的要求,我们通过深入的调查研究,从工艺条件及施工标准方面采取措施,收到了良好的效果。

1 胎趾圆角的特征

胎趾圆角指外胎胎趾部位呈圆弧状,轮胎成品胎趾子口包布露出或者有明显帘线痕迹,一般为模型一侧,且上下模不稳定。有时伴有胎肩花纹处露出帘线痕迹。

2 产生原因分析

胎趾呈圆角的外胎往往伴有胎里露线现象,经分析认为主要原因是材料不足。轮胎设计一般考虑使用条件、使用性能、经济效益等方面。往往为了提高农业轮胎防陷性能,而增加花纹深度,很少增加胎体胶料。如果胎里内衬层胶片厚度、宽度达不到要求,布筒过窄,就会导致胎圈部位材料严重不足,胎圈及胎侧胶料反设计方向流动。轮胎整体胶料供给处于临界状态,工艺稍有波动,就会出现材料不足,导致胎趾、胎圈和胎肩花纹处露出帘线。

3 改进措施

3.1 施工标准调整

表 施工标准调整 mm		
项目	调整前	调整后
胎里油皮胶厚度	0.8	0.9
宽度	440	450
胎体帘布层宽度:一层	2100	2130
二层	2103	2135
三层	2110	2140
四层	2115	2145

通过增加胎里油皮胶厚度、宽度及胎体帘布层宽度,使胎圈及胎里材料分布达到设计要求,趋于合理,有利于工艺操作。

3.2 工艺条件的改进

1. 加强工器具检测,保证水胎无漏眼、无暗嘴、无裂痕;保证硫化插嘴无砂眼、无裂痕、无开焊。

2. 加强压延、成型操作,保证胶片、布筒上正。

3. 硫化胎胚装正,合模合正,不压插嘴。

4. 保证模型钢菱圈表面清洁,无油污、无砂眼、表面光滑,脱模剂不聚堆。

4 结语

采取以上措施后,我厂 8.3-24 8PR 外胎生产过程中的胎趾圆角、胎里露线等问题基本杜绝,经济效益显著增加。