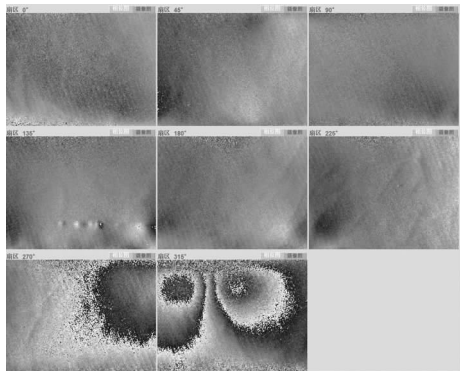
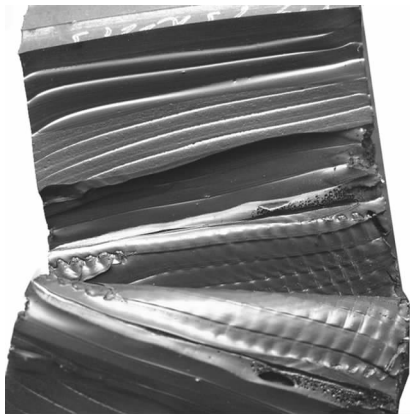


不多,体积比较小,如图 10 所示。其产生原因主要是各带束层的包边质量不好,带束层与包边胶片之间存在气体,在生产过程中气体排不出去,最终形成全息气泡。



(a) 全息检测照片



(b) 解剖断面

图 10 各带束层端点气泡全息检测照片和解剖断面

4 解决措施

(1)适当延长深花纹轮胎硫化时的二次定型时间。

(2)硫化机由于某种原因而不能连续生产时,应严格按照工艺要求进行延时硫化。

(3)加强过程控制,消除胎面与底胶片之间的复合气泡。

(4)严格控制带束层包边质量,带束层端点与包边胶片之间不能有气泡。

(5)加强对成型操作工的培训和工艺抽查力度,严格控制垫胶、带束层以及胎面的定位。

(6)控制好垫胶底胶片的贴合位置。

(7)加强对半成品部件的检测,部件表面不能有污染。

(8)增强半成品部件粘性的检测,保证垫胶表面粘性不降低。

(9)更改成型机胎面压合步序、压力以及后压辊形式。

(10)对某些规格轮胎进行重新设计,增加容易出现胶料不足部位的胶料。

(11)更改一些规格轮胎的成型工艺,重新确定垫胶定位参数。

(12)严格控制半成品部件的尺寸和质量,尤其是肩部位置的半成品部件,避免出现胶料不足。

(13)在工艺条件允许的情况下,能压排气线的部件均要增设排气线。

5 结语

通过运用全息机对轮胎气泡进行检测,对全息气泡的产生原因进行分析,并采取相应解决措施,我公司轮胎质量明显提高,胎肩和胎冠全息气泡缺陷率大幅下降,同时在市场上因胎冠问题而理赔的轮胎产品比例也有所降低。

收稿日期:2013-06-27

一种轮胎定型硫化机中心机构

中图分类号:TQ330.4⁺7 文献标志码:D

由北京化工大学申请的专利(公开号 CN 103317635A,公开日期 2013-09-25)“一种轮胎定型硫化机中心机构”,涉及的轮胎定型硫化机中心机构以过热水为导热介质,主要包括上端盖和下端盖两部分,上端盖下端内腔通过螺纹与下端盖圆形凸台连接,下端盖通过螺纹固定连接在轮

胎定型硫化机中心机构底座上。通过将进水和出水位置设置在不同高度的平面上来延长过热水作用时间,沿轴向均匀设置 3 排上端盖喷射孔,利用其喷射角度和高度将过热水喷射到胶囊内各个角落,增强胶囊内整个空间的热交换效率,减小空间内温差,提高轮胎硫化均匀性和硫化效率,最终改善轮胎使用性能。

(本刊编辑部 马 晓)