

元降低至0.28万元,收益显著。

4 结语

本工作在全钢载重子午线轮胎裁断工序加装异物检测装置,可检测出帘布表面杂物、帘布宽度不合格和出角缺陷,使缺陷成品轮胎数量大幅减小,轮胎生产成本大大降低,经济效益显著,有效支撑了公司的运营能力和财务收益,提升了公司的竞争能力。因此,在全钢载重子午线轮胎裁断工序加装异物检测装置值得进一步推广。

参考文献:

- [1] 程远佳,林日跃,盖作有.大型压延机改造[J].橡胶工业,2008,55(2):121.
- [2] 陈国栋,邢东升,岳喜力,等.全钢载重汽车子午线轮胎胎体帘线常见质量问题及解决措施[J].橡胶科技市场,2010,8(3):18-19.
- [3] 田淑芳.德国FISHER裁断机卷取工位改造[J].橡塑技术与装备,2011,37(3):53-54.
- [4] 余丽.恒张力卷取在钢丝帘布裁断生产线中的应用[J].橡塑技术与装备,2014,40(7):44-46.
- [5] 曾季,阙元元,蔡尚脉,等.电动汽车轮胎的发展现状与设计思路[J].橡胶工业,2019,66(12):883-894.
- [6] 栗晓华,徐兵.钢丝帘布压延胶边返回装置的设计与改造[J].轮胎工业,2020,40(2):121-123.

收稿日期:2020-11-13

Application of Foreign Matter Detection Device in Tire Cutting Process

XUE Jingbo, ZHANG Wentao, LI Jing

(Aeolus Tyre Co., Ltd, Jiaozuo 454003, China)

Abstract: The application of foreign matter detection device in cutting process of truck and bus radial tire was introduced. The foreign matter detection device could take pictures by charge coupled device color high-speed camera, and the signal acquisition system could identify, judge, alarm and control the foreign matters on the surface of the calendared steel cord fabric and the cutting quality of steel cord fabric (unqualified width and angle). The installation of foreign matter detection device could reduce the number of defects in the finished tire and the loss of fabric, reduce the production costs and improve the competitiveness of the company.

Key words: truck and bus radial tire; foreign matter; detection device; cutting process; fabric quality; cost

贴合转辊、贴合辊装置和轮胎内衬层生产系统

由特乐斯特机械(上海)有限公司申请的专利(公布号 CN 111844837A,公布日期 2020-10-30)“贴合转辊、贴合辊装置和轮胎内衬层生产系统”,公开了一种贴合转辊、贴合辊装置和轮胎内衬层生产系统。贴合转辊的辊体外周面用于与待贴合材料接触的部分上覆盖有用于防止待贴合材料粘附在辊体外周面上的防粘层,当贴合转辊对多层内衬层材料压制时,内衬层材料不会粘附在防粘层上,同时防粘层将防止内衬层材料粘附在辊体的外周面上,从而实现多层材料贴合工艺的牢靠高效生产。本发明解决了内衬层材料易于粘附在贴合压辊表面上的技术问题。

(本刊编辑部 马 晓)

一种能解决胎里露线问题的航空轮胎结构

由中国化工集团曙光橡胶工业研究设计院有限公司申请的专利(公布号 CN 111746200A,公布日期 2020-10-09)“一种能解决胎里露线问题的航空轮胎结构”,公开了一种能解决胎里露线问题的航空轮胎结构,航空轮胎规格为1050×400,轮胎断面轮廓结构由几个圆弧组成,轮胎的胎冠部圆弧的圆心位于轮胎断面中心线上,胎侧部圆弧的圆心位于轮胎断面中心水平轴上,组成轮胎断面的各圆弧间以及与胎圈间圆滑过渡。本发明采用一个特殊拱形结构的外轮廓设计,胎体帘布层挂胶厚度为1.2~1.4 mm,气密层胶厚度为2.0~2.5 mm,以解决1050×400规格航空轮胎在硫化工序中出现的胎里露线及缺胶问题。

(本刊编辑部 马 晓)