

图3 2#生产线设备

## 4 结语

通过对比分析两条轮胎胎面复合挤出生产线的胎面质量波动情况,针对两条生产线的特点,提

出了提高生产计划排产量、提高挤出机各温控点 温度和降低胎面部件收取温度等有效改进措施, 大大提高了胎面质量合格率。

## 参考文献:

- [1] 梁星宇,周木英.橡胶工业手册(修订版) 第三分册 配方与基本工 艺[M]. 北京:化学工业出版社,1989.
- [2] 宋海龙,张志坚,徐祥越,等. 轮胎胎面挤出质量的控制[J]. 轮胎工业,2020,40(12):747-751.
- [3] 梁守智,钟延壎,张丹秋.橡胶工业手册(修订版) 第四分册 轮 胎[M]. 北京:化学工业出版社,1989.
- [4] 杨清芝. 现代橡胶工艺学[M]. 北京:中国石化出版社,2004.
- [5] 沈春和,代伟鹏,李维鸰,等. SL5055在TBR长途胎面配方中的应用研究[J]. 中国橡胶,2021,37(7):40-43.
- [6] 曾冬,徐向荣,吴俊青,等. 双螺杆挤出改性胶粉/天然橡胶并用胶的性能研究[J]. 橡胶工业,2020,67(11):839-842.

收稿日期:2021-11-26

## Comparative Analysis on Quality Fluctuation Causes of Tread Components Produced by Co-extrusion Line

WU Yue, WANG Guangcheng, ZHANG Binwu
[Double Coin Group (Xinjiang) Kunlun Tire Co., Ltd, Urumqi 831400, China]

**Abstract:** In view of the different quality fluctuations of tread components produced by two extruding linkage lines of the same model, the comparative analysis was carried out from the aspects of production planning output, opening ratio of die, tread extrusion discharge and collection temperature, as well as the quality control mode of the linkage line. The results showed that the qualified rate of tread quality could be effectively improved by increasing the production planning output, optimizing the operation method and setting a reasonable plasticizing temperature.

**Key words:** tire; tread extrusion; quality control; production planning output; extruding linkage line; opening ratio of die; plasticizing temperature

## 一种抗老化绿色轮胎用炭黑及其制备方法

由山东耐斯特炭黑有限公司申请的专利(公布号 CN 113897079A,公布日期 2022-01-07)"一种抗老化绿色轮胎用炭黑及其制备方法",公开了一种耐老化绿色轮胎用炭黑及其制备方法,本发明炭黑通过改性剂处理氧化炭黑制得,该改性剂分子上含有巯基苯并噻唑结构,能够参与橡胶的硫化交联反应,使得环保炭黑与橡胶之间的相互作用增强,提高补强效果,并促进炭黑的

分散,此外改性剂分子上含有受阻胺结构,受阻胺通过分解氢过氧化物,抑制橡胶老化,同时分子上酚羟基与氮原子形成氢键,在受到紫外线作用时,氮原子上的电子云密度增大,分子能氢键断裂,质子由氧原子转移到氮原子上,再经过氧原子上的电子转移到苯环碳原子上,形成醌式结构,由于碳负离子的存在,使得结构不稳定,进而产生放热反应,转变为稳定结构,防止了橡胶发生光老化。

(本刊编辑部 马 晓)