

1 产生原因

产生“S”形弯的三角胶进入钢圈出圈工序经裁刀裁断后,会出现长短不一致、外形弯曲的现象,与钢丝圈贴合时接触不严密,影响成品胎圈质量;返回上工序与新胶料掺用,既损失了胶料的焦烧性能,又浪费能源,且增加工人的劳动。“S”形弯的产生原因如下。

(1)三角胶形状特殊,最薄点厚度几近为零,最厚点厚度在 10 mm 以上,类似一个直角三角形,卷曲时难度较大。

(2)卷曲轴与口型设计宽度不匹配,卷曲轴宽度为 360 mm,一条三角胶的最大宽度为 66 mm,两条三角胶合在一起最大宽度为 132 mm,卷满后卷轴两边各余 114 mm,三角胶存放及输送到下道工序过程中因活动量大造成位置改变,在挤压作用下形成“S”形弯。

2 解决措施

三角胶生产方式由同时挤出 2 条改为同时挤出 3 条;采用带束层垫胶用机头插件和口型箱,并在输送带上安装导向辊。

2.1 采用带束层垫胶用机头插件和口型箱

原三角胶生产所用机头插件和口型箱可利用宽度为 200 mm,口型板能够实现同时挤出 2 条三角胶;改为同时挤出 3 条三角胶时,3 条三角胶合在一起的最大宽度为 198 mm,利用 200 mm 的宽度难以实现生产。带束层垫胶用机头插件和口型箱可利用宽度为 300 mm,故用其替代三角胶用机头插件和口型箱,并在大口型中制作 3 个小口型。原口型板和新口型板示意分别见图 1 和 2 (以 10.00R20 规格轮胎为例)。

2.2 输送带上安装导向辊

采用同时挤出 3 条三角胶生产方式后,三角胶经过冷却架卷曲于卷轴上时,在卷轴上的活动范围仍然很大,存在轻微“S”形弯问题。三角胶挤出后需经输送带冷却,若在输送过程中设置一些装置,使两边的三角胶向相反方向分离,就可以改变三角胶之间的距离。因此,在冷却输送带上设置导向辊来改变三角胶在输送带上的运行方向。当三角胶进入导向辊时,导向辊把两侧三



图 1 原口型板示意

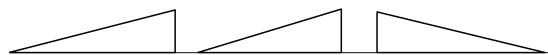


图 2 新口型板示意

角胶架起,一条偏向左,一条偏向右,使两侧三角胶与中间三角胶的距离在 70 mm 左右,减小了三角胶在卷轴上的活动范围,使三角胶在储存、输送过程中也不会变形。

3 经济效益

三角胶生产方式由同时挤出 2 条改为同时挤出 3 条后,充分利用了设备能力,生产每吨三角胶可节约 1/3 的电能和聚乙烯隔离膜,合计 241.7 元,且挤出效率提高 33%,效益可观。

4 结语

通过将三角胶的生产方式由同时挤出 2 条改为同时挤出 3 条,解决了三角胶产生“S”形弯的问题,提高了产品质量和生产效率,节约了能源和劳动力,降低了生产成本,效益明显。

(朝阳浪马轮胎有限责任公司 张庆辉供稿)

卡博特继续在中国和巴西扩建

中图分类号:TQ330.38⁺1 文献标识码:D

印度《印度橡胶杂志》2004 年 71 卷 41 页报道:

美国卡博特公司已完成了在上海焦化公司的 5 万 t 扩建工程,从而使这个以 70:30 合资的公司的年生产能力达到 13 万 t。卡博特还成立了一个新的控股公司——卡博特中国有限公司来管理它在中国的所有投资和业务。该公司还计划在上海建立一个实验室为亚太地区服务。

卡博特将使其在巴西毛阿的工厂的产量提高 60%,达到 12 万 t,以满足南美的需求。卡博特还在阿根廷、哥伦比亚和委内瑞拉建有炭黑生产厂,该公司在南美的总年生产能力为 29 万 t。

(涂学忠摘译)