

字直流调速器(德国西门子公司产品)。

(6)温控系统

螺杆、机筒喂料段、机筒塑化段和机筒挤出段均采用独立温控单元,换热介质为软化水(微型泵强制循环);喂料装置和旁压辊共用一个冷却单元,冷却介质为工业冷却水;温控仪为带 PID 调节的温控仪(日本 RKC 公司产品)。

2.2 技术和工艺参数

XJD150×12D 型销钉机筒冷喂料挤出机的最大供胶能力为 $1\ 200\ \text{kg}\cdot\text{h}^{-1}$,螺杆转速为 $4.57\sim45.7\ \text{r}\cdot\text{min}^{-1}$ 。生产中各部位温度控制为:机头 $(80\pm3)\text{ }^{\circ}\text{C}$,螺杆 $(50\pm3)\text{ }^{\circ}\text{C}$,机筒塑化段 $(60\pm3)\text{ }^{\circ}\text{C}$,机筒挤出段 $(70\pm3)\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

3 生产效果

在压延机工艺条件不变的情况下,采用 2 台 XJD150×12D 型销钉机筒冷喂料挤出机热炼、1 台 XK-560 型开炼机压片为 $\Phi 610\times 1730\Gamma$ 型四辊压延机供胶生产的压延锦纶帘布厚度均匀,无起花、掉皮、压坏、露白、出兜、跳线、劈缝和喷霜等质量缺陷。

4 XJD150×12D 型销钉机筒冷喂料挤出机使用问题及解决措施

(1)问题:系统升温慢。解决措施:检查并清理换热介质管路中的过滤器。

(2)问题:挤出胶料温度过高。解决措施:检查并调整温控系统的设定温度,同时根据胶料的塑性值,将机筒塑化段的部分长销钉更换为短销钉或/和降低螺杆转速。

(3)问题:润滑油泵压力过高。解决措施:检

查油路是否畅通,检查并清理油过滤器,调整单向阀背压。

(4)问题:螺杆与机筒、喂料座不同心。解决措施:由于机筒、喂料座和螺杆直接与减速机配合,应检测并调整机筒定位精度和喂料座与减速机的定位子口配合间隙。

(5)问题:机筒与喂料座不同轴。解决措施:首先检测机筒与喂料座的定位子口配合间隙,如果配合间隙过大,应修正加工机筒定位子口,使机筒与喂料座的定位子口配合间隙在 $0.02\sim0.03\ \text{mm}$ 之间。另外,还应检测并调整机筒和喂料座两端面的平行度;如果机头高度不合适,应调整机筒与喂料座和机头与支架的连接螺栓,使机头高度适当。

5 效益分析

采用 2 台 XJD150×12D 型销钉机筒冷喂料挤出机替代 4 台 XK-560 型开炼机热炼,并仍用 1 台 XK-560 型开炼机压片为 $\Phi 610\times 1730\Gamma$ 型四辊压延机供胶,除压延锦纶帘布质量和产量提高外,每班还可减少 5 名操作人员、节电 $800\ \text{kW}\cdot\text{h}$ (按本公司压延生产线每天两班生产计,每年可节约人工费和电费约 40 万元),效益良好。

6 结语

采用 2 台 XJD150×12D 型销钉机筒冷喂料挤出机热炼、1 台 XK-560 型开炼机压片为 $\Phi 610\times 1730\Gamma$ 型四辊压延机供胶生产压延锦纶帘布,缓解了公司的生产压力,且压延锦纶帘布的合格率明显提高。

第 13 届全国轮胎技术研讨会论文

青岛双星载重斜交轮胎添新品

中图分类号:U463.341⁺.3;TQ336.1 文献标识码:D

针对车辆前轮对轮胎导向性能要求高以及轮胎受剪切力大且频繁的特点,青岛双星轮胎工业有限公司开发出导向轮专用载重斜交轮胎——前轮王 666 系列(11.00 规格轮胎)。

该轮胎采用新式曲折花纹,提高了轮胎的导向性能;胎面断面轮廓也采用曲折设计,以便于硫化时胎面胶嵌入模具花纹沟,提高了硫化效

果,有效避免了花纹缺胶等外观质量缺陷;胎面采用抓着性能和抗撕裂性能良好的胶料,有效解决了曲折花纹易沟裂的问题。此外,重新设计了胎面下层,特别是胎肩部位,使其抗剪切性能获得提高。

该轮胎的开发成功适应了车辆对轮胎专业化的要求,对提高双星轮胎的市场占有率、增强双星轮胎的市场竞争力有着重要意义。

(双星集团 张艾丽供稿)