

表 3 高温老化过程中帘布相对粘合强度的变化

放置时间/h	相对粘合强度	粘合强度下降率/%
0	100	0
8	97.3	2.7
16	63.2	36.8
24	37.3	62.7

对比标准实验室条件下的老化试验结果可以看出,温度对 RFL 的老化效应十分显著。

RFL 浸渍帘布的耐老化性能可通过调整热处理条件及浸渍液组成来改善。热处理和浸渍液这两个因素同时起作用。采用适合的浸渍液组成和热处理条件可制得耐老化性能较好的浸渍帘布。表 4 示出了经 121 ℃烘箱处理的两种不同浸渍帘布的粘合性能对比。采用适合浸渍液和优化浸渍条件浸渍的试样,在放置 24 h 内粘合强度保持率大于 90%。不只是浸渍液组成和热处理条件,帘布拉伸性能和热性能等特性也对浸渍帘布粘合性能有影响。浸渍帘布热处理时要求优化所有参数。

表 4 浸渍条件对高温老化帘布相对粘合强度的影响

放置时间/h	优化浸渍条件	常规浸渍条件
0	100	100
8	103.8	100.0
16	91.6	73.3
24	93.4	52.8

5 结语

在环境污染条件下 RFL 粘合涂层劣化。湿气、温度和紫外线对纤维帘布粘合强度降低有协同作用。因此,对帘布的包装、储存及操作处理必须小心。即使帘布包装良好,也必须采取完备的防范措施,以防止直接暴露在阳光、紫外线及湿气中。一旦 RFL 浸渍帘布拆包,必须在 30 min 内覆胶或重新打包,避免帘布长时间暴露在环境中。

(蒋日勤 刘湘慧摘译)

译自英国“Tire International Technology 2003”,P28~30

双星橡机大打节能牌

中图分类号:TQ330.4 文献标识码:D

双星机械总公司橡机公司秉承“打造节能型企业,制造节能型产品”的理念,加快创新提质步伐,积极进行科技创新,着重开发节能、降耗、高效等自动化程度高的新产品,增强了产品市场竞争力。2005 年前 3 季度销售额近亿元,比上年同期增长了 10.9%。

该公司抓住我国实施循环经济带来的商机,根据双星集团整体发展要求,在技术开发上致力于连续化、成套化、优质高效的节能型高端产品的研制,逐渐摆脱了低档次、低质量、低价位、低技术含量的“四低”帽子,改变了以内部配套为主的生产形式。该公司陆续研制成功 999 胶囊反包成型机、2024 斜交轮胎胶囊反包成型机、全钢子午线轮胎关键设备等高端新产品。同时进行工艺革新和节能改造,如将 HQLCZ 型一次法成型机的供料由小卷换为大卷、由每班换两次料改为换一次料,节约了换料时间,提高了成型效率;将 XLB-Q1400×10000 平板硫化机生产线的辅机泵由定量泵改为变量泵,电机功率由 15 kW 减至 11 kW。

自 2005 年年初至今,双星橡机研究分院已相

继开发成功了 XLB-Q1200×5700 钢丝带平板生产线、XLB-Q1400×10000 平板生产线、GSL1600×16000 钢丝带生产线、XLB-D1500×1500 平板硫化机、DCS-1600 输送带带坯成型生产线等高效节能产品,增强了市场竞争力。

(双星集团政宣处 王开良供稿)

废旧轮胎无公害处理利用方法

中图分类号:TQ336.1;X783.3 文献标识码:D

由田富才申请的专利(专利号 02107618.9,公开日期 2002-10-16)“废旧轮胎无公害处理利用方法”,是将废旧轮胎置入反应釜,加入 0.05~0.1 份的分子筛与氯化铝(配比为 1:1~3)作催化剂,在温度为 200~550 ℃、压力低于 30 kPa 条件下进行裂解,并将裂解产生的油气分离收集;将分离了油气后的剩余物质中的钢丝等用电磁铁吸取分离出来,再将其余物质在温度为 500~700 ℃、压力低于 30 kPa 条件下进行干馏得到炭黑。该发明实现了对废旧轮胎的无公害处理利用,消除了废旧轮胎随意丢弃所造成的环境污染和资源浪费,变废为宝。

(杭州市科技情报研究所 王元荪供稿)