

表2 压延速度对压延张力的影响

速度变化范围/(m·min ⁻¹)	张力变化范围/N
36~42	7 390~7 500
42~47.5	7 410~7 530
47.5~28	7 360~7 460

7 450] ×100% = 1.21%; 工艺要求精度为 (±100/7 450) ×100% = ±1.34%。对比标准确认系统设计符合工艺要求。

(2) 设定张力值为 7 450 N, 联动线速度为 42 m·min⁻¹, 30 min 内张力的变化如下: 张力最大值 7 520 N, 张力最小值 7 390 N; 正精度为 [(7 520 - 7 450)/7 450] ×100% = 0.93% < 1.34%; 负精度 [(7 450 - 7 390)/7 450] ×100% = 0.81% < 1.34%。对比标准后可确认系统设计符合工艺要求。

(3) 设定帘线压延速度为 42 m·min⁻¹, 改变张力设定值(调节控制柜上设定张力电位器), 张力相应改变后的张力波动见表 3。

表3 张力设定值对张力的影响

张力设定值变化/%	张力变化/N	最大变化幅度/N
31	5 950~6 050	100
40	8 470~8 560	90
54	9 990~10 120	130

注: 张力设定值变化为控制柜上电位器的调整幅度。

以上不同张力设定值下实际张力最大变化幅度均小于 150 N, 符合工艺要求。

4 结语

通过对进口四辊压延机联动线张力控制系统硬件及软件分析, 找出了张力不稳的原因, 用张力控制环替代位置控制环为最外层控制环, 使压延张力能够稳定在工艺要求范围之内, 达到了改造设计的目的, 也相应地提高了轮胎产品的质量。

同时我们认识到, 任何现代化设备只有通过消化吸收及改造, 才能发挥其潜在的能力, 以便改进产品质量。由于生产任务紧迫, 整个改造过程只能在不停产的情况下进行, 因此仍有一些影响张力的因素没有根除, 今后继续改造的方向如下:

(1) 由于压力传感器只在压力辊一端有一个, 因此要求压力辊必须水平, 压力辊两端所承受的压力要均衡, 所压延帘线中心要始终处于压力辊中心。为了充分保证压延张力精度, 我们准备在压力辊另一端再加上一个同类型传感器, 两只传感器并联输出到放大器。

(2) 不同种类帘线, 不同种类的钢丝要求不同的张力, 主张力区在张力调节的同时, 前后储布器液压站液压力也必须同步调整, 方可使整条联动线张力合理且稳定。但液压力调整到什么程度, 仍待理论探讨, 实践摸索。

收稿日期 1997-10-19

BTR 登录普将帮助住友进入中国

美国《橡胶和塑料新闻》1997年12月1日7页报道:

BTR 登录普握有住友橡胶工业公司进入中国和南美的钥匙。

前登录普国际技术公司为登录普在非洲公司的研究开发工作服务, 并在承包合同基础上提供加工技术。在其用户中有中国重庆轮胎厂和辽宁轮胎厂。自从1996年住友开始向BTR 登录普提供直接技术支持以来, 它现在已间接参与了援建中国项目。

(涂学忠摘译)

今年汽车更新 35 万辆

今年全国将更新汽车 35 万辆, 比去年和前年增加 5 万辆, 这将是我国历史上更新汽车最多的一年。

据了解, 今年汽车更新实施方案分两块, 一是各省市, 二是军工部门。各省市(含当地中央企业)计划更新汽车 289 000 辆, 其中载货车 176 180 辆, 越野车 23 133 辆, 轿车 44 525 辆, 旅行车 24 350 辆, 其它车 20 812 辆。军工部门计划更新汽车 61 000 辆, 没有分车种。

(摘自《中国汽车报》, 1998-01-08)