

片温度如表 1 所示。

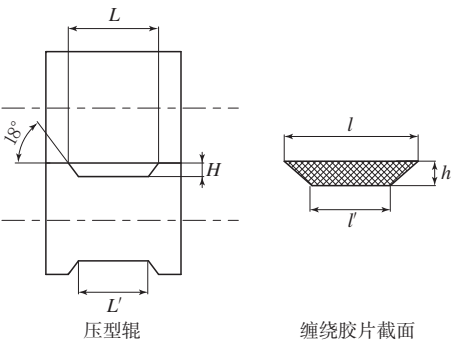


图 2 压型辊及缠绕胶片截面示意

表 1 不同压型辊间距和实测胶片温度

压型辊间距/ mm	胶片厚度/ mm	胶片温度/ ℃	缠绕表面温度/℃	
			肩部	冠部
0.8	1.62	45.2	47.2	46.8
1.6	2.74	52.2	53.2	52.7
3.0	4.62	60.5	64.4	61.2

注：除压型辊间距外均为平均值，温度采用红外测温仪测量。

3 解决措施

3.1 改进缠绕胶片质量

经过多次试验,最后确定压型辊间距 H 为 1.6 mm, L 为 70 mm, L' 为 55 mm,压出的胶片厚度 h 为 2.74 mm, l 为 55 mm, l' 为 44 mm,各段温度适宜缠绕,能满足工艺要求。

改变压型辊间距后,缠绕胶片变薄,整个缠绕线各段不能以原速度运行,否则会将胶片拉窄拉断,必须对各段速度进行调整。生产线各部分速度调整如下:缠绕鼓电机转速由 $1\,240\text{ r}\cdot\text{min}^{-1}$ 调至原设计额定值 $1\,500\text{ r}\cdot\text{min}^{-1}$,缠绕鼓线速度由 $0.8\text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ 调至 $0.97\text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$,冷却鼓线速度由 $0.67\text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ 调至 $0.87\text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$,压型辊线速度由 $0.6\text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ 调至 $0.8\text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ 。调整各部分速

度后,降低挤出机速度,保证了胶片几何尺寸。

3.2 调整缠绕程序参数

采用两层对称型参数设置时,胶片倾角较大,层与层之间气孔较多,缠绕断面如图 3 所示。由图 3 可以看出,该种缠绕会形成较多的气孔,无法保证胎面的质量。

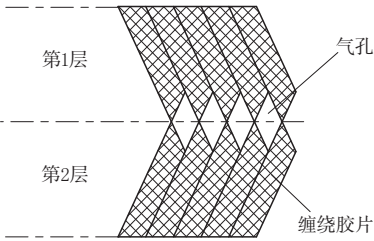


图 3 两层对称参数设置的缠绕断面

将缠绕程序参数由两层对称参数设置改为 3 层,并在第 2 层在数值上错开 5 mm,缠绕断面如图 4 所示。从图 4 可见,层与层之间粘贴变得密实,气孔减少,胎面质量得到提高。

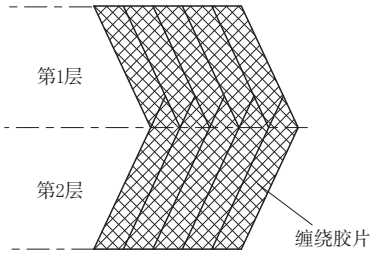


图 4 3 层非对称参数设置的缠绕断面

4 结语

采取措施之后,工程机械轮胎胎面缠绕质量有了较大幅度的提高,缠绕断面的气孔数量明显减少,为硫化工序提供了合格的半成品,同时为生产质量良好的成品轮胎打下了基础。

收稿日期:2004-03-15

五粮液携 30 亿元进军轮胎行业

中图分类号:TQ336.1 文献标识码:D

经四川省国资委同意,5 月 12 日,四川资阳市政府正式批准,把位于资阳市的四川橡胶集团有限公司国有净资产 8 728 万元划给五粮液集团公司。

五粮液重组川橡后,将在 2008 年前分期投入约 30 亿元,新建年产 450 万条半钢子午线轮胎生产线和 300 万条全钢子午线轮胎生产线,使川橡达到 1 000 万条轮胎的生产能力,使集团的橡胶轮胎生产能力达到全国第一,世界第九。

(摘自《中国化工报》,2004-05-14)