

由图5可以看出,在胶料和钢丝帘线相同的情况下,压延厚度越大,对压力辊的位置越敏感,这是由于压延厚度越大,压延辊筒所受的力也越大,辊筒的变形也越大,压延时辊筒的变形需要其它方式补偿(如预弯曲或轴交叉等),操作难度相应增大。压延厚度增大后,在调节压力辊位置后,同时应适当增大压力辊压力,其增大的量需要根据现场工艺情况决定。

2.3 不同性能胶料的帘布

胎体帘布和胎圈加强层均是全钢载重子午线轮胎的关键部件,对胶料的要求较高,由于所处的部位不同,对其性能要求也不同。在轮胎行驶过程中,胎体主要受交变应力和剪切应力作用,要求胶料生热低、屈挠疲劳断裂时间长和抗剪切性能好。胎圈加强层除硬度、门尼粘度和拉伸强度稍大于胎体胶外,其它性能与胎体胶基本相当。用胎体胶和胎圈加强层胶料分别对3+9+15×0.175+0.15钢丝帘线进行压延,测试结果见图6。

由图6可以看出,不同种胶料受压力辊位置的影响也不同,胎体胶料对压力辊位置更敏感一些(主要指平直度和表面质量);胶料的硬度和门尼粘度大时,压力辊与3#辊间隙需小一些,而压力需大一些。

3 结语

在钢丝帘布的压延过程中,压力辊的位置及压力对于帘布的性能有十分重要的意义。从试验结果可知,压力辊与3#辊间隙从小到大变化时,帘布的H抽出力、平直度及表面质量状况也随之变化,但均有最佳值。压力辊的位置及压力的选取

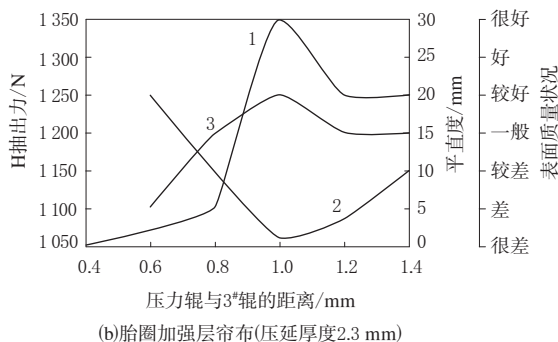
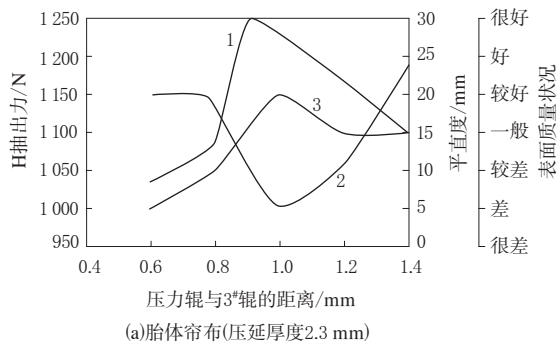


图6 胎体和胎圈加强层胶料压延帘布性能对比

注同图4。

原则是:使钢丝帘线覆胶后处于帘布厚度中央,压力过大会影响帘布加工性能及成品轮胎的质量。为保证帘线的排列和压延过程的正常进行,须使压力辊处于一个恰当的位置。

压延时,对于不同规格钢丝帘线、相同钢丝帘线不同压延厚度及不同胶料,压力辊位置应在理论值附近,并根据现场工艺情况及设备特征确定合理的压力辊位置(包括压力辊的压力)。

收稿日期:2004-06-30

风神公司 10.00R20 全钢载重子午线轮胎 生产技术获省科技进步奖

中图分类号:F270 文献标识码:D

风神轮胎股份有限公司 10.00R20 全钢载重子午线轮胎生产技术荣获河南省科学技术进步奖。

2003年7月,公司80万套全钢载重子午线轮胎生产线提前半年建成投产,填补了河南省轮胎工业的这项空白,产品经国家橡胶轮胎质量监督检验中心检验合格,并被河南省科委确认为高新技术产品,该项目被省政府认定为河南省样板

工程。公司研发的10.00R20全钢载重子午线轮胎适用于优质路面高速运输,并具有良好的安全性、舒适性和经济性,排水性能、抗湿滑和耐不规则磨损性能较好,主要技术指标居国内领先水平。产品投放市场后,深受用户欢迎,不仅畅销全国各地,而且出口到新加坡、印度尼西亚、马来西亚和中东等国家和地区。目前,该产品已成为公司的主要经济增长点和效益贡献点,并被中国名牌战略推进委员会评为全国首批轮胎类中国名牌产品。

(风神轮胎股份有限公司 谢智保供稿)