

证帘布质量的重要因素。

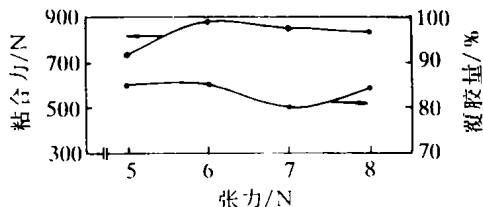
2.2 钢丝帘线性能与帘线压延张力的关系

钢丝帘线张力的选取原则是使帘布在覆胶前后的长度基本保持不变,过度的拉伸必然会影响下个工序帘布的工艺性能和轮胎的质量,但为了保证帘线的排列和压延过程顺利进行,必须使帘线保持一定且均匀的张力。

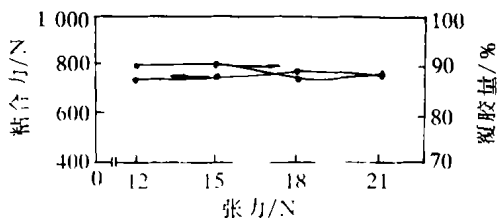
钢丝帘线的张力应根据帘线的规格选取。 $4 \times 4 \times 0.22$ HE 钢丝帘线为高捻度、同向捻结构,具有较高的断裂伸长率,在张力作用下杨氏模量较小,压延时应选择较小的张力。 $3 + 9 + 15 \times 0.22 + 0.15$ 钢丝帘线为线接触结构,排列紧密,具有断裂强度高、抗冲击性良好的特点,因而压延时可选取较大的张力。采用这两种规格的钢丝帘线经过一系列的试验,得出帘布粘合性能和覆胶量与钢丝帘线张力的关系图(见图4)。

在不同张力下,对帘布的使用性能进行跟踪调查发现,对于 $4 \times 4 \times 0.22$ HE 钢丝帘线,张力大于 6 N,则帘布的工艺性能逐渐变差,如在裁断过程中极易发生带束翘头现象,影响生产的顺利进行;而 $3 + 9 + 15 \times 0.22 + 0.15$ 型钢丝帘线,由于其帘布主要作为胎体帘布,因此,帘布的工艺性能差主要表现为在轮胎成型充气时容易发生胎体变形,影响轮胎的质量。

由图4可以看出, $4 \times 4 \times 0.22$ HE 钢丝帘线压延时受张力影响较大,而 $3 + 9 + 15 \times 0.22 +$



(a) $4 \times 4 \times 0.22$ HE 钢丝帘线



(b) $3 + 9 + 15 \times 0.22 + 0.15$ 钢丝帘线

图4 帘布性能与压延张力的关系

0.15 帘线压延时虽然受张力的影响较小,但在实际生产中应根据相应的情况尽可能选择较小的帘线张力。

3 结语

在钢丝帘布的压延过程中,压延速度和钢丝帘线张力对帘布的性能起到非常重要的作用。在帘布压延时,对于不同规格的钢丝帘线、相同的钢丝帘线不同的经向密度及不同的胶料,应根据实际情况制定恰当的压延速度和钢丝帘线张力标准。

第一届全国橡胶工业用织物和骨架材料技术研讨会论文

青岛双星集团召开“双星轮胎三年发展规划研讨会”

中图分类号:TQ336.1 文献标识码:D

2002年5月10日,青岛双星集团召开了“双星轮胎三年发展规划研讨会”。原化工部副部长李士忠、中国橡胶工业协会理事长鞠洪振、名誉理事长黎扬善、国家经贸委有关领导以及北京橡胶工业研究设计院、青岛科技大学的有关专家、教授等近20人参加了研讨会。专家们根据双星轮胎的发展现状,分析了国内外轮胎行业及相关行业的发展形势,为双星集团在轮胎行业做大做强提供了理论指导。

此次研讨会坚定了双星轮胎快速发展、创名牌的信念。双星集团决心把轮胎发展成为双星名牌的另一个支柱产业,尤其是在未来的3~5年内,将轮胎作为双星发展的工作重点,抓住国家鼓励发展子午线轮胎的机遇,发挥中国轮胎企业在国际市场上的成本优势,借助双星作为上市公司的资金优势、双星名牌的管理优势及其知名度和影响力,尽快在现有规模上,建成年产斜交轮胎200万套、轻型载重轮胎200万套、子午线轮胎150万套的生产规模。

(青岛双星集团公司 张 静供稿)