

的径向力变化对比。BT 帘线使平点的均匀性改善了近 25%。

3.5 减小质量

BT 帘线冠带层的模量较高,因而在冠带层可使用厚度较小的帘布并减小压延胶料的用量,给设计带来新的自由度。

试验表明,使用 BT 帘线可减少 25% 的帘线用量,同时仍保持在模量方面的巨大优势。压延胶料用量可按比例减少 30%。

4 结语

多年来,轮胎企业一直设计和制造锦纶冠带层轮胎。鉴于本文介绍的优点,BT 帘线的定位是高性能和超高性能轮胎冠带层骨架材料。BT 帘线是为满足今天提高轮胎速度级别、加强安全意识和车辆大型化的要求而设计的。

(涂学忠编译)

译自美国“Rubber World”,226[6],

33~36(2002)

垫带硫化起泡原因分析及解决措施

中图分类号:TQ330.6+7 文献标识码:B

垫带用于轮辋与内胎之间,主要作用是保护内胎。在实际生产过程中,混炼和挤出发生问题较少,问题大多发生在硫化工序,主要是硫化起泡。造成垫带起泡的原因是多方面的,本文仅进行简要分析并提出相应的解决措施。

1 原因分析

1.1 原材料

垫带生产使用的原材料中含有大量在高温下易挥发的低分子物质。挥发物在混炼、挤出等加工过程中不能完全挥发,而在较高温度的硫化条件下,内部挥发物难以排出,便形成了气泡。

1.2 工艺

(1)混炼温度太低;挤出前热炼效果差,没有使挥发物排尽。

(2)挤出过程中,由于更换胶种,设备缝隙清理不干净,混入其它胶种或设备润滑油等一些不相溶物质。

(3)垫带硫化温度偏高,挥发物尚未排出胶料便已定型硫化。

1.3 设备

垫带硫化模型使用多年,排气线未能及时清理,或者模型排气线少、窄、浅,不能满足排气要求。

2 解决措施

(1)控制原材料挥发物,对挥发物含量大的材料进行加工处理。例如,再生胶来源较杂,且较疏

松,在运输及存放过程中容易吸潮,因此决定用于垫带生产的再生胶在烘胶房中烘 24 h 后方可混炼,特殊情况延长烘胶时间至 48 h。

(2)调整混炼容量,延长混炼时间,将一段混炼温度由 130 ℃ 提高到 160 ℃ 左右。

(3)杜绝与其它不相溶胶互混;加强热炼,排出挥发物,垫带挤出前对热炼胶以 2 mm 以下辊距进行薄通。

(4)胶条停放 4 h 以上方可硫化。

(5)逐副模具进行检查和修理,增大排气线数量和密度。

3 结语

采取上述措施后,垫带硫化起泡问题得到了有效控制。起泡的频次由原来的几乎每十天发生一次降到了二三个月发生一次,起泡率由原来的 1% 左右降低到 0.2% 左右。

(双喜轮胎工业股份有限公司 成志坚供稿)

泰国 NR 价格创新高

中图分类号:TQ332 文献标识码:D

英国《轮胎与配件》2003 年 11 期 6 页报道:

泰国 NR 价格上涨到每千克 1.07 欧元的新高,这对 NR 种植者来说是个好消息,但对轮胎等橡胶制品生产厂来说则不是那么乐观了。2002 年泰国向 60 个国家出口了 235 万 t NR,其中中国和日本从泰国的进口量都接近 50 万 t。2003 年中国预计从泰国进口 55 万 t NR,价值 6.426 亿欧元。

(涂学忠摘译)