

接头重叠过多造成胎踵多胶。

3. 反包高度不对称, 胎体传递环夹持胎圈上CC鼓后定位不准, 导致反包后胎侧两边不对称。

4. 肩空, 灯标线垂直度、平行度精度不高, 使胎面复合件上成型鼓后与肩垫胶不对中, 导致轮胎肩空和胎内反弧。

3 常见故障及解决措施

1. VMI公司四鼓成型机

(1) 0°带束层偶尔测长不准。检查测长开关拉簧有无拉伸, 调整拉簧位置, 增大拉力, 即可避免检测开关灵敏度不够。

(2) 1[#], 2[#]和3[#]带束层上贴合鼓后有偏歪现象。整体偏可通过修改纠偏参数调整, 局部偏时只能调整送料输送带(输送带跑偏造成)。

(3) 设备无法复位, 显示屏提示成型鼓轴故障。这是控制成型鼓的继电器发热跳闸所致, 将继电器断开几秒钟重新合闸就可解决。

(4) 显示屏提示传递环不到位(LOAD位、CC鼓位、成型鼓位)。首先通过校验参数校验传递环的位置, 然后检查传递环伺服电机联轴节键有无磨损, 从而采取相应的解决措施。

2. VMI公司三鼓成型机

(1) 声波裁刀不裁切或裁切到中途停止动作。先调整刀头上方检测开关的灵敏度, 然后检查参数(IL速度、SW速度、往返速度)设置。

(2) B & T鼓贴合1[#]带束层位置不对。重新校验B & T鼓零位。

3. 赛象公司两鼓成型机

(1) 圆盘刀裁切后卷边严重。将圆盘刀进刀侧的角度向下稍做调整, 就可消除此种现象。

(2) 鼓板宽度不稳定。这是侧鼓与丝杠联结键长时间磨损形成的间隙造成的, 更换新键和联结钢套就可达到工艺要求。

4. 赛象公司三鼓成型机

(1) CC鼓不能膨胀、收缩, 且操作屏出现伺服故障。这是操作工手动状态下将CC鼓缩过极限位, 导致扭距离合器跳造成的, 将扭距离合器检测开关插头取下, 手动膨胀CC鼓, 恢复扭距离合器到原始状态, 且恢复检测开关的功能。

(2) 内衬层与胎侧复合处堆料。由于胎侧回中开关导辊误动作, 与胎侧输送带导辊的齿型轮顶在一起, 致使胎侧输送带不动而内衬层输送带向前送料造成。将胎侧B & T定中系统重新初始化即可解决这一问题。

朗盛推出新型纳米有机微粒添加剂

据英国《轮胎与配件》报道, 德国朗盛公司最新推出一种纳米级有机聚合物微粒, 其作为橡胶添加剂已用于轮胎工业。这种由纳米级有机微粒组成的微细凝胶商品名为“Nanoprene”, 可用来改善弹性体和热塑性聚合物的使用性能。

这种有机凝胶微粒的粒径范围在40~200 nm之间, 由于其比表面积很高, 可改善轮胎胶料中白炭黑的分布, 加强填料与聚合物基质之间的结合力。

这种有机凝胶微粒按交联密度、玻璃化温度以及极性的不同划分为不同品级, 可根据各种轮胎如夏季轮胎或冬季轮胎以及轮胎不同部位如胎面、胎侧或胎体等的不同需求, 来调整胶料的玻璃化温度。使用这种新型添加剂的轮胎可同时提高

在湿路面上的抓着力、降低滚动阻力和延长轮胎的使用寿命, 而决不会像普通轮胎那样顾此失彼。

朗盛公司的试验表明, 夏季轮胎使用这种添加剂之后, 其干路面的抓着力提升10%~15%; 同时, 也增大了胎面花纹块的硬度, 有助于避免汽车在水滑路面上转向而发生的侧滑。使用这种添加剂的轮胎胎面耐磨性能也高于只填充白炭黑的胶料。测试结果显示, 这种添加剂能极大地延长轮胎的使用寿命。

该公司曾与日本东洋轮胎橡胶公司合作将其用于生产冬季轮胎, 这种轮胎在冰雪路面行驶时, 胎面不会变硬, 在干路面和湿路面上的抓着力性能都十分优良。

据说, 朗盛公司已经为这种添加剂申请了多项专利, 涉及纳米微粒的加工方式、配合方法以及对热塑性及热固性聚合物性能的影响等方面。

郭毅