

## Determination of Radial Tire Curing Temperature

Han Lei, Shen Shigang, Li Bo, Lin Hua and Liu Shumei

(Hualin Group Co., Ltd. 157032)

**Abstract** The temperature change during vulcanization of 9.00R20 14PR tire produced with the existent formula and technique is determined by ZLW Smart Curing Temperature Detector, and the curing state of the tire is analysed. The results show that the overcure occurs more or less in various parts of tire, and quite seriously in some parts. It is considered from the analysis that it is necessary for the existent curing time to be shortened and for the curing characteristics of compounds in some parts to be adjusted.

**Keywords** radial tire, curing temperature, thermometer, overcure

### 荣成橡胶厂采用 QC 法改造压延机

荣成橡胶厂购买的 XY-4 A1730 型纤维帘布四辊压延机, 由于设计上存在问题, 投入使用后即出现压出的挂胶帘布两边过紧过密, 裁好的帘布两边卷曲的“边密”现象, 两边必须都撕掉 20 mm 才能使用, 既费时, 又费料。

为了解决这一难题, 决定采用 QC 管理方法和网络计划实行联合攻关, 对该设备进行技术改造。为此专门成立的 QC 攻关小组, 从设备、原材料和工艺技术等 3 个方面查找可能存在问题的原因。经过认真分析, 攻关小组排除了材料、干燥辊温度、前储布架扩布辊、主机前扩布器等多种因素, 最后认为是由于帘线张力增大后, 原设备扩布装置达不到使用时的工艺要求所致。

QC 攻关小组决定在主机压延辊前面, 靠近辊筒的对称部位增加两套扩布装置, 以平衡帘布中间与两边的扩布效果, 并制定了详细的改造方案。

由于采用了 QC 管理方法和网络计划, 大大缩短了改造时间, 由原计划的 30 天缩短为 25 天, 并通过试车一次性成功。经使用证明, 已根本上解决了挂胶帘布的“边密”现象。仅使用 4 513 h 就可比改造前减少损失 6 956 375 元, 平均每小时减少损失 1 541.4 元。按每年开机 300 天计算, 每年即可为企业减少损失 1 109 万元, 而改造费用仅需 3 000 元。

(山东成山橡胶集团《成山报》社  
王茂生供稿)

### 北京轮胎厂子午线轮胎成型机获奖

由北京轮胎厂研究所、机械分厂研究开发的 JR 系列子午线轮胎成型机, 近日荣获北京市科学技术进步奖。同时, JR500-A 和 JR730-B 型子午线轮胎成型机被认定为 1998 年度国家级新产品。

JR500-A 和 JR730-B 型成型机是用于生产 304.8 ~ 406.4 mm 轿车和轻型半钢子午线轮胎的关键设备。JR 系列成型机生产技术居国内领先地位, 每台成本仅是进口同类机的 1/4, 在国内外均有着明显的竞争力。目前该厂正在开发 JR+2F 一次法子午线轮胎成型机。

(摘自《中国化工报》, 1999-05-19)

### 联信扩大在亚洲的生产能力

美国《史密斯公司报告》1999 年 12 卷 5 期 1 页报道:

联信公司将扩大在亚洲尺寸稳定型聚酯 (DSP) 纤维的生产能力, 以满足该地区汽车轮胎工业对这种材料日益增长的需求。该公司说, 亚洲新崛起的轿车和轻型载重车子午线轮胎市场为用作子午线轮胎骨架材料的 DSP 帘线长期增长提供了机会。联信与中国开平聚酯厂在中国的合资厂的生产能力将得到扩大, 而且产品将在标准聚酯纱线的基础上增加新一代 DSP 1 × 30 和 1 × 50。联信是第一家在中国生产先进的 DSP 产品的公司, 该厂还将继续生产标准的 DSP 1 × 9 纱线。

(涂学忠摘译)