

合理。

### 3.4 耐久性能

耐久性测试按照企业标准进行,试验条件和结果见表3,试验速度为 $56 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ ,累计行驶时间达到90 h时轮胎未损坏则停止试验。从表3可以看出,硫化工艺改进前后轮胎的耐久性能相当。

### 3.5 高速性能

高速性能按企业标准进行测试,试验条件和结果见表4,在试验速度逐渐增大的条件下继续进行试验直至轮胎损坏。从表4可以看出,硫化工艺改进后轮胎的高速性能提高,累计行驶时间延长了17 min。

表3 耐久性试验条件和结果

试验阶段	负荷率/%	负荷/kg	累计行驶时间/h	
			改进后	改进前
1	66	990	7	7
2	84	1 260	23	23
3	101	1 515	49	49
4	126	1 890	54	54
5	151	2 265	60	60
6	161	2 415	66	66
7	171	2 565	72	72
8	181	2 715	78	78
9	191	2 865	84	84
10	201	3 015	90	90

## 一种工程机械轮胎低外温硫化方法

由嘉兴市勔力机械科技有限公司申请的专利(公开号 CN109572014A,公开日期 2019-04-05)“一种工程机械轮胎低外温硫化方法”,涉及的硫化方法保持了轮胎内温硫化工艺不变,调整外温硫化工艺,即向硫化外蒸汽室通入压力为 $0.20 \sim 0.40 \text{ MPa}$ 、温度为 $100 \sim 110 \text{ }^\circ\text{C}$ 的低压饱和蒸汽,依靠外温降低使轮胎硫化最薄弱处位置外移至轮胎中心,保持轮胎内、外部介质压力及温度稳定硫化至结束,取出轮胎,完成硫化。其优点是:

- (1)降低轮胎硫化过程中的外压蒸汽温度,节约了大量蒸汽,使轮胎硫化过程的耗能大大降低;
- (2)降低了轮胎过硫化程度,总硫化程度可降低20%以上,提高了轮胎整体硫化均匀性,轮胎质量明显提高,使用寿命较传统等温等压硫化工艺提

表4 高速性能试验条件和结果

试验阶段	试验速度/ ( $\text{km} \cdot \text{h}^{-1}$ )	累计行驶时间/min	
		改进后	改进前
1	25	3	3
2	50	6	6
3	75	9	9
4	100	10	10
5	100	20	20
6	110	30	30
7	120	60	60
8	130	90	90
9	140	120	112
10	150	129	

## 4 结语

7.50R16 CST27全钢轻型载重子午线轮胎硫化工艺改进后,轮胎的硫化时间缩短了4 min,提高了生产效率,降低了生产成本且轮胎的各项性能指标均满足企业标准和国家标准要求,优于原生产轮胎。

## 参考文献:

- [1] 边慧光,田晓龙,汪传生,等. 硫化温度对白炭黑填充胎面胶性能的影响[J]. 橡胶工业,2018,65(2):216-218.
- [2] 孙林,王军,江纪锋,等. 11R22.5子午线轮胎的硫化仿真分析[J]. 轮胎工业,2018,38(2):72-78.

收稿日期:2019-04-07

高了6%~10%。

(本刊编辑部 储 民)

## 正新轮胎三期项目开工

位于福建龙海经济开发区港尾镇的正新橡胶三期项目正式开工建设。三期项目计划投资3亿元,拟建设一个混炼车间,占地面积 $1.3 \text{ 万m}^2$ 。

正新橡胶系台资正新橡胶公司投资兴建,是福建省行动计划重大投资项目和省重点项目,于2010年签约落地,分5期建设,总用地 $1.173 \text{ km}^2$ ,计划总投资45亿元,主要生产电动车、摩托车外胎。项目全部建成达产后,年创产值可超100亿元,将成为亚洲最大的单厂生产电动车、摩托车轮胎的企业。目前项目一、二期已竣工投产,建成85个单体车间,日产27万条轮胎,2018年产值16.5亿元。

(摘自《中国化工报》,2019-07-17)