

用 ЭДМ-1 仪器在 70℃ 的温度和 50% 的变形条件下测定的这种胶料的内摩擦模量为 1.19MPa, 动态模量为 3.46MPa。计算的轮胎“热”状态的滚动阻力系数等于 0.0140, 接近于试验数据(0.0134)。

利用方程(4)和(5)可以计算胎面胶的损失(f_{np})在轮胎滚动总损失($f_{ш}$)中所占的比率:

$$f_{np} = \frac{f_{ш} - f_{карк}}{f_{ш}} \cdot 100\%$$

式中 $f_{карк}$ ——胎身滚动损失。

由表 5 可见, 胎面损失在轮胎滚动总损失中所占的比率, “冷”态为 23%—37%, “热”态为 15%—34%。随胎面胶滞后损失的增大, 胎面的损耗比率提高。

表 5 E₈-85 型 165/70R13 轮胎胎面损失在滚动总损失中的比率(Δf)

编号	$K/E^{0.5}$		$\Delta f, \%$	
	22℃	100℃	“冷”状态	“热”状态
1	0.69	0.28	21	18
2	0.54	0.27	19	21
3	1.26	0.51	33	34
4	1.36	0.53	36	33
5	1.09	0.45	30	29

因此, 胎身相同, 仅胎面胶弹性滞后性不同的钢丝带束层轿车子午线轮胎的滚动损失与 $K/E^{0.5}$ 有令人满意的相关性。

译自俄罗斯“Каучук и резина”,
[6], 23(1992)

国内消息

轮胎钢丝帘线热扩散电镀黄铜
生产线通过鉴定

上海钢丝厂与上海自动化研究所联合研制的国内第 1 条轮胎钢丝帘线热扩散电镀黄铜生产线于 1994 年 10 月 7 日通过上海市科委组织的专家鉴定。鉴定认为, 该生产线电控系统技术接近国际先进水平。

热扩散电镀黄铜生产线集热处理、镀前处理、分步电镀铜锌、热扩散等工序于一体。其钢丝收放线采用大盘重工字轮形式, 热处理炉采用先进的 PID 控制电路, 钢丝电镀时采用没有压线角的直线电镀, 电镀电源对钢

丝实行单根、单节控制(单根、单节可调), 热扩散采用可避免打火花的铍铜导电轮, 并可实行距离和电压的单根调节与控制。电镀作业线上各个控制点通过计算机自动地实行参数设置、控制、检索与操作, 通过屏幕显示, 并有报警装置。一旦某根、某段钢丝发生接触不良等故障, 计算机会自动地将电流分布到其它各段, 保证电镀电流的总量, 同时在屏幕上显示故障之所在。

在该生产线的试生产中, 被镀钢丝的金相结构、镀层色泽、镀层厚度等均符合生产要求, 尤其是黄铜镀层中铜锌元素比例的精度可以满足国内所有轮胎厂的要求。

(上海钢丝厂 王棣华供稿)