

一机器人去取所需规格的成型鼓。同时,硫化轮胎到达最终成品修饰工段,在此轮胎进行成品修饰整理,通过激光进行严格的质量控制。

2 电子轮胎

据 Tronchetti Provera 说,MIRS 可使倍耐力提供按车辆和驾驶风格定制范围更广的产品。预计 MIRS 电子轮胎 2000 年将以原配胎推出。就使用性能、可靠性和乘坐舒适性而言,它将具有全新的特征。间歇式生产方法的废除可提高效率,因为间歇和人工干预往往可能导致产品质量不均一。与主导汽车生产公司联合对 MIRS 电子轮胎的试验正在进行当中,预计很快即会得到认可。MIRS 生产工艺的灵活特性意味着汽车生产者要求的产品规范的变化可立即反映到样品轮胎上,进而缩短了原型车投入工业化生产的时间。

3 生态相容技术

MIRS 工艺对环境有很强的正面影响。轮胎生产所需能量因生产工序减少及将其集成为连续过程而锐减。按传统方法,每道工序的结束和重新开始都因材料的冷却和输送而导致很大的比能消耗。因加工工序从 14 步减至 3 步,能耗也随之减少。MIRS 工艺导致轮胎运输成本降低,燃料消耗总体下降,进而减少污染排放

物。

倍耐力传统生产方法与 MIRS 工艺的经济/生产参数比较见表 1。

为了突出 MIRS 电子轮胎的计算机化特性,倍耐力在因特网上举行了一次历时一个月在秋季结束的国际竞赛,以便为用 MIRS 工艺生产的新产品取名。

表 1 倍耐力传统生产方法与 MIRS 工艺的经济/生产参数比较(年产百万条 W/Z 速度级轮胎的工厂)

项 目	传统方法	MIRS 工艺	相对变化率/%
日投资/欧元			
超高性能轮胎	16 800	14 200	- 15
高性能轮胎	16 800	8 800	- 50
单条轮胎生产占地面积(从准备到成品)/(m ² ·d ⁻¹)	5.6	1.1	- 80
工厂总体设备效率(指数)/%	75	92	+ 23
从准备到硫化所需时间/min	8 640	72	不可比
灵活性			
最小经济规模/条	3 200	375	- 88
变换规格时间/min	375	20	- 95
生产率(指数)	100	180	+ 80
质量(径向力偏差)(指数)	100	50	+ 100
能耗/(kJ·kg ⁻¹)	1 251	834	- 33
总体产品成本(指数)	100	75	- 25

(吴秀兰摘译 涂学忠校)

译自印度“Indian Rubber Journal”,

[49],15(2000)

沙特进口国外轮胎出台新规定

中图分类号:C935 文献标识码:D

沙特阿拉伯部分进口汽车轮胎发生技术和质量问题,影响了驾车人和乘客的安全,出于安全考虑,该国商务部对在国内市场销售的轮胎提出以下要求:

①轮胎制造商必须出具一份保证,声明所销售轮胎均经过严格的质量检查并适合沙特的沙漠气候环境使用;②制造商及代理商必须注意其所生产或代理的轮胎的功能性和在沙特的市场情况;③在沙特商务部监督下,所有有问题的轮胎全部销毁或返回原产地;④对代理商和一般修补及安装轮胎行业提供适当的职业培训,以保证对轮胎的正确使用、安装和保养储

存;⑤在确定某一类轮胎发生质量问题时,必须在 5 天内通知商务部,并在全国各地报纸上刊登启事,以通知消费者并收回有问题的轮胎,免费为消费者更换轮胎;⑥每月向商务部和中央标准局提供月报,详细列出被收回轮胎的消费者姓名、通讯方式和所替换的轮胎数目及种类。未经商务部同意,此项月报不得撤消或终止;⑦在接到消费者投诉后,必须在 5 天内向商务部备案并通知制造商;⑧所有进口到沙特的新轮胎,必须有产品合格证明书,并符合该国的标准要求;如果厂商和代理商未能遵守当局规定,则视为商业欺诈行为而受到处分。

(山东玲珑集团公司政治处

刘纯宝 路明洪供稿)