

的关系可表示为经验式 $\lambda = \lambda_0 + b\theta'$, 两者呈线性关系。

(2) 不同配方的胶料导热系数不同, 轿车轮胎胎侧胶导热系数较大, 胎面基部胶导热系数较小; 航空轮胎胎侧胶导热系数较大, 胎面胶导热系数较小。轮胎各部位合理安排材料, 可使产生的热量及时散失, 提高轮胎性能。

(3) 稳态法测量轮胎胶料的导热系数可靠、简便、准确性高, 试验装置的误差在 4% 以内。

参考文献:

[1] 杨世铭, 陶文全. 传热学(第 3 版)[M]. 北京: 高等教育出版社, 1999. 2-32.

[2] 曹玉璋, 邱绪光. 实验传热学[M]. 北京: 国防工业出版社, 1998.

[3] GB/T 2903—1998, 铜-铜镍(康铜)热电偶丝[S].

[4] 庄继德. 汽车轮胎学[M]. 北京: 北京理工大学出版社, 1995.

[5] 刘志春. 滚动轮胎温度场相关实验研究[D]. 青岛: 青岛科技大学, 2002.

[6] 李 晨, 谢 雁, 刘新民, 等. MPM 复合保温材料导热系数的测定及实验装置的改进[J]. 青岛科技大学学报(自然科学版), 2003, 24(2): 149-151.

[7] 刘海增, 王龙贵. 玻璃钢板导热系数的测定[J]. 实验技术与管理, 2000, 17(5): 124-126.

[8] 吕崇德. 热工参数测量与处理(第 2 版)[M]. 北京: 清华大学出版社, 2001. 69-87.

收稿日期: 2005-10-18

益阳橡胶开发新型 $\Phi 660$ 开炼机

中图分类号: TQ330.4⁺3 文献标识码: D

2006 年 1 月 18 日, 益阳橡胶塑料机械集团有限公司自主开发的新型 $\Phi 660$ 开炼机分别通过德国及意大利用户验收, 并将落户两家企业在中国的工厂。

该机采用全新的人性化设计理念, 十几套安全装置对每一项工步实行全面的安全检测, 并可在多个方位对存有不安全隐患的操作实行紧急停车, 确保操作者的人身安全。该机采用双电机直流驱动, 不但能实现同一档速内的无级调速, 而且能快速改变高低速的速比, 以满足各种炼胶工艺的要求; 所配置的硬齿面减速机可使炼胶过程运行平稳、噪声低, 确保炼胶质量。

(益阳橡胶塑料机械集团有限公司

李中宏供稿)

东洋在美国采用 ATOM 的新厂开始试生产

中图分类号: TQ336.1; F27 文献标识码: D

英国《欧洲橡胶杂志》2005 年 187 卷 6 期 VIII 页报道:

东洋轮胎北美公司在佐治亚州怀特城投资 1.5 亿美元的轿车和轻载轮胎厂已经竣工, 并已于 2005 年年底开始试生产, 大批量生产预定于 2006 年年中开始。

该厂厂房面积为 97 000 m², 开始雇员为 350 人, 年产轿车和轻载轮胎 200 万条。该厂是东洋轮胎和橡胶公司应对全球挑战计划的一个组成部

分。按照该计划, 2008 年东洋公司在世界各地工厂的轮胎总年产能将提高 18%, 达到 3 000 万条, 轮胎年销售额和营业收入将分别提高 30% 和 40%。届时, 东洋公司的轮胎销售额比例将从 2005 年的 65% 提高到 75%。

由于采用了东洋新型自动轮胎加工模块(ATOM)制造系统, 与普通轮胎厂相比, 佐治亚厂仅需 1/3 的工人。

ATOM 将大幅度降低轮胎厂劳动力成本, 并减少公司从日本向北美出口轮胎所需的运输费用。由于集装箱装的轮胎大多直径较大, 需占较大空间, 因此东洋花费的运输费超过了劳动力成本。

东洋公司还认为, 中国的劳动力成本最终将上涨, 从而会减少在中国建厂节省的费用。

怀特厂的二、三期扩建工程可能最终将使产能提高到 600 万条, 雇员将增至 900 人, 追加投资 2.5 亿美元。工厂场地的 40% 将用作仓库。

东洋轮胎北美公司是东洋轮胎公司的全资子公司。新厂增加 200 万条产能将使东洋公司在北美的销售额在 2005 年的基础上增加 1 亿多美元。此外, 东洋公司还经销在美国与大陆和横滨的合资公司——GTY 轮胎公司生产的载重子午线轮胎。

东洋公司将其日本仙台厂和桑名厂的高档轿车子午线轮胎的年产能提高 300 万条; 在中国昆山的合资厂于 2004 年年中投产, 该厂标准轿车子午线轮胎的产能将不断提高。

(涂学忠摘译)