

社, 1997. 40.

[ 2 ] 李宝莲. 乙丙橡胶的应用技术进展[ J ]. 合成橡胶工业, 1996, 19(6): 378-382.

[ 3 ] 张殿荣 马占兴, 杨清芝. 现代橡胶配方设计[ M ]. 北京: 化学工业出版社, 1994. 203-219.

收稿日期: 2000-01-14

Adjustment on physical properties of EPDM vulcanizate

ZHANG Dian-rong<sup>1</sup>, ZHANG He-qian<sup>1</sup>, LIU Qiang<sup>1</sup>, ZHANG Ji-jie<sup>1</sup>, CUI Xiang-sheng<sup>2</sup>

(1. Qingdao Institute of Chemical Technology, Qingdao 266042, China; 2. Shandong Dongda Chemical Industry Company, Zibo 255023, China)

**Abstract:** The effect of the loading levels of inorganic filler and softner on the physical properties of EPDM vulcanizate was investigated. The results showed that the hardness of the EPDM vulcanizate increased, and its tensile strength and elongation at break decreased, as the loading level of light calcium carbonate increased; the hardness and tensile strength of EPDM vulcanizate decreased, and its elongation at break and compression set increased, as the loading level of naphthenic oil increased. The physical properties of EPDM vulcanizate could be predicted by isohypse, and the required physical properties of EPDM vulcanizate could be obtained by adjusting the loading levels of light calcium carbonate and naphthenic oil in the formula.

**Keywords:** EPDM; light calcium carbonate; naphthenic oil

智能化多工位物料自动配料  
系统通过鉴定

中图分类号: TQ330.4<sup>+</sup>93 文献标识码: D

随着密炼机容量和效能不断增大以及上辅机系统的采用, 小粉料半自动配料系统, 尤其是手工配料, 由于工人劳动强度大、配料精度差、污染环境, 产品质量得不到保证, 越来越难以满足橡胶厂、特别是大型轮胎厂的要求。而进口小粉料自动配料系统因价格过高使一般生产厂望而却步。为此, 北京市万向机电新技术公司与上海轮胎橡胶(集团)股份有限公司联合开发了智能化多工位物料自动配料系统。该系统样机安装在上海轮胎橡胶(集团)股份有限公司载重轮胎厂, 经半年多的试用, 证明该系统性能良好, 运转稳定可靠, 达到了预期设计目标。

为了尽快实现该产品的批量生产并推向市场, 4月14日, 国家石油和化学工业局科技办在上海组织了对智能化多工位物料自动配料系统的鉴定。

鉴定委员会听取了研制单位的技术报告、用户使用报告及查新报告等, 并到上海轮胎橡

胶(集团)股份有限公司载重轮胎厂使用现场进行了实地考察。鉴定委员会一致认为, 智能化多工位物料自动配料系统结构新颖, 设计先进、合理。它可根据所配物料的不同性能, 采用不同的加料方式; 系统的称量配料直接在接料袋内进行, 克服了传统的称量后再卸入料袋, 因料斗沾料所造成的二次误差问题; 料仓采用先进的机械和脉冲皮碗反吹式破拱技术; 计量方式选择合理, 采用计算机和误差自动跟踪调正系统, 称量精度高; 连续运行稳定可靠, 操作简便、省人力, 维修工作量少。

鉴定委员会认为, 该系统有先进的控制硬件和完善的软件, 称量精度高、运行噪声低、环境污染小, 经济效益显著, 各项性能指标达到同类产品的国际先进水平。该项研究成果在国内具有创新性、先进性和实用性, 填补了小粉料智能化自动配料的空白。鉴定委员会一致同意通过鉴定, 并建议尽快将产品系列化、批量化, 按用户的需求提供不同规格和档次的产品, 扩大在国内外市场的应用。

(本刊编辑部 涂学忠供稿)