

腈橡胶的性能[J].合成橡胶工业,2011,34(3):218-222.

的关系[J].合成橡胶工业,2009,32(1):70-72.

[6] 王珍,陈祥宝,王景鹤,等.氢化丁腈橡胶的结构与阻尼性能

收稿日期:2014-06-15

Study on Payne Effect and Mullins Effect of ZDMA Reinforced EVA/CPE/NBR TPV

LI Shuai, WEI Dong-ya, WANG Zhao-bo

(Qingdao University of Science & Technology, Qingdao 266042, China)

Abstract: Thermoplastic vulcanizate (TPV) of ethylene-vinyl acetate copolymer (EVA)/chlorinated polyethylene (CPE)/nitrile butadiene rubber (NBR) was prepared by dynamic vulcanization, and the stress-strain behavior, microstructure, Payne effect and Mullins effect of the obtained TPV were investigated. The zinc dimethacrylate (ZDMA) reinforced TPV showed a typical Payne effect; the storage modulus decreased obviously with the increase of strain amplitude. The ZDMA reinforced TPV also showed a strong Mullins effect. Under the same extension ratio, compared with those of unreinforced TPV, the maximum stress, instantaneous residual strain, internal loss, loss factor and softening factor of ZDMA reinforced TPV were higher.

Key words: ethylene-vinyl acetate copolymer; nitrile butadiene rubber; chlorinated polyethylene; zinc dimethacrylate; Payne effect; Mullins effect

埃克森美孚新加坡丁基橡胶和 氢化石油树脂工厂奠基

中图分类号: TQ333.6; TQ326.8⁺2 文献标志码: D

2014年10月21日,埃克森美孚新加坡丁基橡胶和氢化石油树脂工厂举行了奠基仪式,开始兴建卤化丁基橡胶和氢化石油树脂特种聚合物生产装置。该项目再次体现了埃克森美孚不断致力于提供多种化工产品、推动地区经济发展的宗旨。

埃克森美孚新加坡丁基橡胶和氢化石油树脂工厂预计于2017年完工,届时将新增大约140个工作岗位,而目前这一体化生产基地拥有2000多名员工。

埃克森美孚公司称,在新加坡扩建的蒸汽裂解装置为多种石化基础原料提供了一个增长平台,这些石化基础产品可进一步加工成特种产品,如卤化丁基橡胶和粘合树脂。埃克森美孚新加坡化工厂拥有优势原料、规模效益以及卓越的物流,是满足快速增长的亚洲市场需求的理想生产

基地。

埃克森美孚公司认为,不断加大在新加坡的投资,扩大在本地区的运营规模,推动公司业务未来在新加坡的增长并提高竞争力,是认可新加坡在全球贸易和经济增长中长期重要作用的有力证据。

新加坡经济发展局助理局长林国强说:“非常高兴埃克森美孚在新加坡兴建另一个世界级生产设施,这将满足对卤化丁基橡胶等具有可持续发展优势的产品不断增长的需求。这项投资也体现了埃克森美孚与新加坡的长期合作关系。”

埃克森美孚是全球轮胎行业卤化丁基橡胶的主要供应商,此次扩建项目可增加14万t的年产能。氢化石油树脂生产装置将成为全球最大的同类装置,年产能9万t,可满足热熔胶领域的长期增长需求。

埃克森美孚在新加坡运营已有120多年的历史,是该国制造业规模最大的外国投资者之一。

(本刊编辑部 肖大玲)