

Study on Properties of Domestic Nd-Isoprene Rubber

WU Xin-xin, ZHANG Ping, ZHAO Shu-gao

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

Abstract: The properties of domestic neodymium polyisoprene rubber (Nd-IR) were investigated, and compared with those of natural rubber (NR) and Russian titanium polyisoprene rubber (SKI-3). The results showed that, NR and its carbon black filled compound possessed strain-induced crystallization phenomenon, but the Nd-IR and its carbon black filled compound didn't have that. The shape of the tensile stress-strain curve of Nd-IR vulcanizate was similar to that of vulcanized NR and Russian SKI-3. When the strain level was less than 600%, the stress of Nd-IR vulcanizate was slightly higher than that of Russian SKI-3 vulcanizate. The physical properties of Nd-IR and its carbon black filled compound and vulcanizate were similar to those of Russian SKI-3. The physical properties of Nd-IR vulcanizate could be similar to NR vulcanizate by appropriately increasing the addition level of accelerator.

Key words: polyisoprene rubber; natural rubber; physical property; stress-strain behavior

泰国成为轮胎投资洼地

中图分类号: TQ336.1+1 文献标志码: D

国际轮胎巨头正在掀起一波轮胎投资热,“到泰国去”成为巨头们这次的选择。

泰国是世界上最大的天然橡胶生产国,其天然橡胶产量约占世界 1/3。近年泰国凭借原材料供给的优势,制定优惠政策,大力招商引资,成为全球轮胎工业发展最迅速的地区之一。

(1) 资源优势诱人。据橡胶及胶木出口委员会主席巴荣介绍,2015 年泰国橡胶加工产品出口比例将比 2011 年翻番,即从 12% 增至 24%,将促进橡胶加工产品出口总值自 2010 年 1 600 亿铢的基础上再增加 1 倍。目前全球对轮胎的年均需求量达 11 亿条,泰国生产的轮胎仅占 2%,如果能有效扩展市场,橡胶工业收入将大幅提高。为此,泰方将吸引拥有先进技术的外国投资者在橡胶加工业进行投资。

(2) 贴近汽车市场。奔驰、福特和通用等近 10 家国际汽车厂已经在泰国设厂,“群聚效应”也是加速普利司通、米其林及固特异等国际轮胎大公司向泰国轮胎投资的催动力。

普利司通等三巨头在泰国都拥有自己的轮胎厂,最近陆续宣布扩大轮胎产能。普利司通宣布将在泰国 Nong Khae 工厂投资 213 亿日元(约 2.53 亿美元)进行扩建,还将在泰国罗永府安美

德工业园区投资将近 500 亿日元,建立一家新工厂生产非公路用子午线轮胎,预计该工厂将于 2015 年上半年投产。另外,普利司通还计划将旗下位于泰国的炭黑厂发展成为全球最大的炭黑厂。

日本横滨橡胶公司决定投资 97 亿日元,使其泰国轮胎工厂的轿车和轻型载重轮胎的生产能力增加 140 万条,这项扩产工程计划 2014 年 4 月投入运行。日本住友橡胶工业公司将在泰国建设首个海外农业机械用轮胎工厂(住友橡胶泰国公司旗下的农业机械用轮胎工厂)。项目预定于 2014 年 5 月投产。固特异自 2012 年 5 月后扩大其在泰国的航空轮胎生产。

(3) 贸易环境良好。相比于频频遭遇反倾销等贸易壁垒的中国市场,泰国在轮胎贸易环境方面具有优势。这也成为吸引中国轮胎企业到泰国进行轮胎投资的重要原因。目前,杭州中策已开始在泰国建立其首个海外汽车轮胎生产工厂,总投资额 10 亿元,建成后形成年产 60 万条全钢载重子午线轮胎、100 万条摩托车轮胎和 300 万条半钢载重子午线轮胎的规模。山东玲珑轮胎股份有限公司计划投资 1.15 亿美元在泰国建设年产 200 万条轿车和轻型载重轮胎厂,2014 年 1 月竣工,6 月投产。这将是玲珑轮胎公司在中国境外的第 1 个工厂,目前已投资 2 900 万美元。

(摘自《中国化工报》,2013-02-05)