## Application of Solid Environmentally-friendly Rubber Operating Oil SG-100 in Tread Compound of All-steel Radial Tire

GAO Donglan, CUI Yuye

(Jiangsu General Science Technology Co. ,Ltd, Wuxi 214199, China)

**Abstract:** In this paper, the application of solid environmentally-friendly rubber operating oil SG-100 (hereinafter referred to as SG-100) in the tread compound of all-steel radial tire was presented. The results showed that with the addition of SG-100, the Mooney viscosity and rolling resistance of tread compound were lowered, tensile properties decreased slightly, and wear resistance was unchanged. The optimized addition level of SG-100 was 6 phr. For the tread compound with SG-100, the mixing efficiency and mixing uniformity were improved, and the extrusion property, forming property and curing properties were good. The endurance performance of the finished tire with tread compound containing SG-100 was improved, and service life was extended. Compared with liquid rubber oil, the transportation and storage of SG-100 were more convenient, and the weighing was more accurate.

**Key words:** solid environmentally-friendly operating rubber oil; tread compound; all-steel radial tire; wear resistance

## 利用真菌处理提高天然橡胶产量的新方法

中图分类号:TQ332 文献标志码:D

据《欧洲橡胶杂志》网站2017年2月20日报道,已开发出利用真菌处理来提高从植物中提取橡胶产量的新方法。该方法是由巴基斯坦伊斯兰堡真纳大学(QAU)微生物学系Naeem Ali教授、Shomaila Sikandar博士以及美国俄亥俄州立大学(OSU)园艺和作物科学系的Katrina Cornish博士共同发明的。

该项技术发表于美国专利(US 0 304 830 A1)。 这一创新方法有助于从植物残留物中提取高附加值产品。虽然合成橡胶产量不断增长,但天然橡胶的性能优势是不可替代的,而且高性能合成橡胶价格非常昂贵。Naeem Ali教授表示,该方法可以与传统天然橡胶提取技术配合使用,以提高效率和天然橡胶产量。目前实际采用的天然橡胶提取方法无法使固体橡胶成分与非橡胶植物成分完全分离,这就限制了可提取出来的天然橡胶产量。Naeem Ali教授还表示,目前天然橡胶提取方法通常是高度机械化,需采用昂贵的专用设备。利用生化工艺与机械方法配合有利于提高从植物 中提取的天然橡胶产量,因而这项发明具有良好的成本效益和环保效益,可用于商业化提取天然橡胶。

(朱永康)

## 俄罗斯鞑靼石油公司出售合成橡胶业务

中图分类号:TQ333 文献标志码:D

俄罗斯石化巨头鞑靼石油 (PJSC Tatneft) 公司 将其持有的Nizhnekamskneftekhim公司合成橡胶业务股权出售给TAIF PSC公司,4.028亿股股权的交易价格为5.25亿美元。TAIF PSC公司是一家专注于在俄罗斯鞑靼斯坦地区发展的投资公司。

Nizhnekamskneftekhim公司成立于1967年,是欧洲大型石化企业之一,产品包括通用合成橡胶、特种合成橡胶、聚苯乙烯、聚乙烯和ABS塑料以及合成用单体等。该公司生产的合成橡胶包括丁苯橡胶、丁基橡胶、卤化丁基橡胶和异戊二烯橡胶。合成橡胶在Nizhnekamskneftekhim公司业务中的比例约为41%。

鞑靼石油公司表示,此次股权出售不会改变 其石化业务发展计划。

(艾 迪)