

Application of Environmental Friendly Phenolic Resin ALNOVOL PN760 in Belt Compound of Truck and Bus Radial Tire

NI Haichao, CHEN Jianjun, XUE Binbin

(Shandong Huasheng Rubber Co., Ltd., Guangrao 257300, China)

Abstract: The application of environmental friendly phenolic resin ALNOVOL PN760 in the belt compound of truck and bus radial tire was studied. ALNOVO PN760 was used to replace resorcinol-formaldehyde resin SL3022 in the belt compound. The testing results showed that the processing performance, vulcanization characteristics and physical properties of the compound were not affected negatively, the surface tackiness and adhesion properties of the compound before and after aging were basically unchanged, the comprehensive performance met the application requirements, and the cost was reduced.

Key words: phenolic resin; tackifying resin; truck and bus radial tire; belt; adhesion property

反倾销 三元乙丙橡胶格局或生变

2019年6月19日,我国商务部发布公告称,即日起对原产于美国、韩国、欧盟的进口三元乙丙橡胶(EPDM)进行倾销立案调查。本次倾销调查期为2018年1月1日至2018年12月31日,产业损害调查期为2015年1月1日至2018年12月31日。EPDM作为一个进口量长期高于国内产量的产品,若最终判定上述地区存在倾销行为,那么国内EPDM供应格局必将出现较大转变,国产产品有望占据市场主导地位。

据悉,此次调查涉及的公司包括美国陶氏公司、埃克森美孚公司、SK化学公司、阿朗新科德国公司等,上述公司拥有的EPDM总产能超过100万 $t \cdot a^{-1}$,而全球EPDM总产能仅为200多万 $t \cdot a^{-1}$,几乎占据了半壁江山。这些公司出口至中国的EPDM数量同样不可小觑。据统计,2018年我国EPDM进口量为23.37万t,来自美国、韩国、德国的EPDM合计进口量为18.46万t,占比高达79%。

国内方面,2014年之前国内EPDM产能仅为4.5万 $t \cdot a^{-1}$ 。全球EPDM生产技术主要控制在少数跨国公司手中。2012年,中国石油吉林石化分公司采用自主工艺包技术建设的4万 $t \cdot a^{-1}$ EPDM装置开工,于2014年底投产,成为国内第1家采用国产技术生产EPDM的企业。此后几年间,上海

中石化三井弹性体有限公司、阿朗新科高性能弹性体(常州)有限公司等EPDM装置投产,使EPDM产能增加了32.5万 $t \cdot a^{-1}$ 。截至2018年年底,国内EPDM总产能已达37万 $t \cdot a^{-1}$ 。值得关注的是,2018年延长石油延安能化5万 $t \cdot a^{-1}$ 和山东统洲2.5万 $t \cdot a^{-1}$ EPDM装置基本建成,但目前仍未正式投产。

虽然2014年以来国内EPDM产能增长了7倍多,但并不过剩。EPDM用途比较广泛,可用于建筑、电线电缆、汽车工业、交通等领域。近些年汽车和建筑等行业的高速发展拉动了国内EPDM的需求。据统计,2018年我国EPDM表观消费量为41.6万t,相对于37万t的产能来说理论上仍有一定供应缺口。但由于进口货源存在价格等优势,一直在挤压国产EPDM的市场份额,导致国内EPDM厂商生产积极性受到抑制,EPDM装置平均开工率长期不足5成。

综合而言,国内EPDM产能较前几年已有显著提升,但由于进口货源的冲击,装置开工率并不高。如果此次倾销成立,那么将对国内EPDM市场带来利好,长期被进口产品占据的市场份额有望回归国内厂家。但由于本次调查将持续一年,加之最终结果仍未可知,短期内对EPDM市场走势影响或不明显。

(摘自《中国化工报》,2019-07-03)