

Production Technology and Application of High Purity Carbon Black

YOU Gaojun¹, LIANG Mingyong¹, SHI Ruijie²

(1. Yunnan Yunwei Feihu Chemical Co., Ltd, Zhanyi 655338, China; 2. China Carbon Black Institute, Zigong 643000, China)

Abstract: This paper introduced the production and application of specialty carbon black (referred to as high-purity carbon black) YFG501, YFG502 and YF503 for high-purity rubber products. The oil and water content of raw materials should be less than 0.005, and the preheating temperature was high. The production was carried out by using a new carbon black reaction furnace with optimization on the diameter and length of each section of the reactor. Multi-stage combustion, multi-stage oxidation and single point injection were adopted, and secondary oxidant and third-stage oxidant were added in reaction furnace. The high-purity carbon black YFG501, YFG502 and YF503 had uniform particle size distribution, complete aggregate development, smooth particle surface and low content of polycyclic aromatic hydrocarbons. The application performance in EPDM and NBR reached the level of similar foreign products.

Key words: carbon black; high purity; reaction furnace; polycyclic aromatic hydrocarbon; EPDM; NBR

全球航空轮胎市场稳步增长

据市场研究机构Credence Research新发布的报告,2018—2026年全球航空轮胎市场年均复合增长率将达4.5%。

航空轮胎的需求主要取决于全球航空业的持续增长。该报告称,亚太地区航空客运量快速增长,在不久的将来会超越北美市场,成为航空轮胎市场的领跑者。军用飞机预算增加也成为拉动该市场增长的另一重要因素。

航空轮胎市场基于轮胎类型、设计、轮胎装配、胎面、终端用户、飞机类别和地区来划分。从轮胎类型看,航空轮胎市场是以Ⅶ型和Ⅷ型轮胎为主导,因为其更多地应用于商用客机。从地区来看,航空轮胎市场目前由北美地区主导,预计很快就会由亚太地区主导。报告预计,印度和中国将推动航空轮胎市场的发展,这是由于其航空客运量剧增、航空货运量及军用飞机预算不断增加。2017年波音公司向中国交付了202架飞机,创历史新高,占2017年波音全球飞机交付量的26%。国际航空运输协会(IATA)称,到2022年,中国将超越美国成为全球最大的航空轮胎市场。

截止到2017年6月,印度飞机订单总数量已达到1 080架,印度在不久后将成为世界第三大航空轮胎市场。

仅有极少数厂商掌握了高性能航空轮胎制造技术,因此全球航空轮胎市场的集中度相当高。米其林、普利司通、固特异、邓禄普是当今世界四大航空轮胎制造企业,其合计销售收入占全球航空轮胎市场总销售收入的80%以上。

(朱永康)

英国Synthomer公司在马来西亚建设丁腈胶乳工厂

英国Synthomer公司日前宣布,其在马来西亚Pasir Gudang建设的丁腈胶乳工厂竣工。该厂投资额为2.65亿马来西亚林吉特(合6 350万美元),设计年生产能力为9万t,产品主要用于乳胶手套的生产。项目二期主要工作是扩增产能,使年生产能力增加6万t,预计于2020年投产。另外,2020年初Synthomer公司将投资3 500万林吉特在马来西亚柔佛州新建一个亚洲创新中心。

(钱伯章)