

- [2] 梁守智,钟延堃,张丹秋. 橡胶工业手册(修订版) 第四分册 轮胎[M]. 北京:化学工业出版社,1989.
- [3] 谭剑. 轮胎成型机自动供料技术与装置的开发[D]. 青岛:青岛科技大学,2017.
- [4] 李涛,李红卫,刘华侨,等. 跑气保用轮胎支撑胶流动性对挤出破边的影响[J]. 轮胎工业,2021,41(6):384-386.
- [5] 王国林,祁勐,梁晨,等. 轮胎充气压力损失仿真方法及其影响因素研究[J]. 橡胶工业,2021,68(10):729-734.
- [6] 王浩,王日国,葛怀涛,等. 天然橡胶/稀土顺丁橡胶/反式丁戊橡胶并用高性能缺气保用轮胎胎侧支撑胶的结构与性能[J]. 高分子通报,2021(1):54-60.
- [7] 王新博,刘双燕,王迪,等. 越野车新型安全防爆轮胎的设计[J]. 汽车零部件,2020(2):44-47.

收稿日期:2021-10-17

Technical Characteristics of One-step and Two-step Building Process of Run-flat Tire

LU Shaojun, LI Hongwei, YUAN Jinqi, YANG Hongtao

[TTA (Qingdao) Tire Technology Co., Ltd, Qingdao 266061, China]

Abstract: Based on the current one-step and two-step building processes for the fitting of core components of run-flat tire, the building technology of support compound and reinforcing layer was mainly introduced. The automatic feeding device was adopted for the one-step building method to realize automatic fixed length cutting and fitting, which had high fitting accuracy and efficiency. On the other hand, in the two-step building method, external cutting and manual fitting of the support compound and reinforcing layer were used, resulting in low fitting accuracy and efficiency.

Key words: run-flat tire; one-step building; two-step building; support compound; reinforcing layer; fixed length cutting; fitting

填补国内己二腈技术空白——记科技进步 一等奖项目己二腈及尼龙66全产业链 制备关键技术

近日,己二腈及尼龙66全产业链制备关键技术开发与产业化项目近日获得了2021年度中国石油和化学工业联合会(简称石化联合会)科技进步一等奖。该项目改变了我国己二腈和己二胺生产技术主要依赖国外公司的现实,突破了己二腈生产技术壁垒,保障了国内尼龙66供应链安全。

尼龙66具有优异的耐热性、抗强冲击性、高透气性等材料力学性能,是汽车、电子电气、轨道交通及特种工程领域不可缺少的重要材料之一,也是新一代汽车中为减小车身质量、降低消耗的金属替代品。由于长期受制于关键原料己二腈短缺,尼龙66无法实现更大规模应用。己二腈的生产工艺较长,催化剂体系复杂,反应物中还含有剧毒的氰化物,技术壁垒更高。目前,世界90%以上己二腈产能集中在欧美地区,且均为生产商自用,

只有少量投放市场,全球己二腈市场长期趋于紧张状态。为实现己二腈在国内的大规模生产,满足国内市场对尼龙66不断增长的需求,该项目历经6年,建成了大型精己二酸生产基地和10万吨级己二腈装置。

该项目具有以下创新点:一是构建了环己烯法及配套环己烷法制备己二酸的绿色、低碳工艺方案;二是研发了己二酸高效氨化制备己二腈的工艺技术,并实现大规模工业化;三是创新了己二腈低压、大流量循环加氢的己二胺技术,并实现工业化;四是开发了尼龙66连续聚合低碳工艺和改性新产品。项目技术成果被石化联合会鉴定为:填补国内己二腈产业化技术空白,处于己二酸法生产己二腈/己二胺技术的国际领先水平。

该项目累计申请专利60余项,其中发明专利20项、实用新型专利30项;产品年出口量超10万吨,近3年累计销售额达204亿元、利润40亿元。

(摘自《中国化工报》,2022-02-16)