

- 响[J]. 橡胶科技, 2022, 20(6): 280-283.
- [8] 柯林萍, 阳明书, 张世民, 等. 尼龙66/蒙脱土复合材料结晶行为的研究[J]. 高分子学报, 2002, 1(4): 472-478.
- [9] 王国建, 鲍磊, 程思, 等. 尼龙66/碳纳米管复合材料分散性与结晶性能的研究[J]. 工程塑料应用, 2007, 35(10): 26-30.
- [10] 刘云斌. 纤维增强尼龙复合材料的韧性研究进展[J]. 塑料科技, 2021, 49(8): 117-120.
- [11] 谢伟娟. 增强橡胶用玻璃纤维帘线耐曲挠性研究[J]. 玻璃纤维, 2001(4): 19-22.
- [12] 周琴, 李杨, 钟代飞, 等. 芳纶纤维的热氧化处理及对环氧树脂界面黏结的影响[J]. 塑料科技, 2021, 49(5): 1-6.
- 收稿日期: 2022-12-04

Application of New Type Fiber Cord EPT66 in Cap Ply of High Performance Passenger Car Tire

XUE Binbin, CHEN Jianjun, LIU Kaihua, WANG Binbin, WANG Zhihao

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

Abstract: The application of a new type fiber cord EPT66 (referred to as EPT66) in the cap ply of high performance passenger car tire was studied. The results showed that compared with nylon 66 (referred to as N66), EPT66 had higher breaking force and adhesive force, reduced shrinkage rate and improved dimensional stability, and all properties met the requirements of enterprise standards. Using EPT66 instead of N66 as the cap ply material met the requirements of tire production standards. The indoor performance of the trial produced tires met the requirements of national standards, the safety and comfort were improved, and the service life of the tires was prolonged. Moreover, the production cost of tire could be reduced under the condition that the tire production process and cap ply design were unchanged.

Key words: fiber cord; passenger car tire; cap ply; finished tire performance; cost

稀土顺丁橡胶制备方法获专利

日前, 锦州石化研究院申报的发明专利“稀土催化剂、其制备方法及其应用”获得国家知识产权局授权。该专利技术为国内领先的稀土催化剂合成及新型稀土顺丁橡胶(BR)合成技术, 是在稀土BR合成技术领域的又一次重大突破。

稀土BR具有出色的物理性能, 但由于其高度线性结构、高弹性特点, 造成稀土BR相对胶液粘度较大, 给生产和加工带来一定局限性。为解决上述问题, 该研究院开展了新型稀土催化剂及稀土BR研发工作。科研人员依靠长期的研究积累, 结合行业发展先进技术, 确定科学的技术方案, 经过数百次试验, 不断优化调整, 终于实现技术突破, 成功研制出具有低胶液粘度特点的新型改性稀土BR。

锦州石化研究院项目负责人李传光介绍, 该专利技术攻克了稀土BR降低胶液粘度的关键技术, 解决了稀土BR胶液流动性差、生产能耗高、加工困难等工程问题, 在中试装置上成功完成长链支化稀土BR合成试验。通过增加部分用作改性的

原料配制工艺线路, 该专利技术可利用现有BR装置满足稀土BR柔性化、定制化生产的需求。

(摘自《中国化工报》, 2023-02-27)

海绵轮胎、轮子及移动装置

由中国化工集团曙光橡胶工业研究设计有限公司申请的专利(公布号 CN 114714824A, 公布日期 2022-07-08)“海绵轮胎、轮子及移动装置”, 公开了一种海绵轮胎, 包括外胎和设置于外胎内的气密层, 气密层用于与轮辋配合形成封闭气腔, 气密层与外胎之间形成海绵填充夹层, 海绵填充夹层内填充有海绵。通过在外胎的胎腔内设置气密层, 将胎腔分隔为海绵填充腔和气体填充腔, 使得海绵仅填充外胎胎腔的部分空间, 其余空间填充一定压力的气体, 基于此, 海绵轮胎的承载能力由外胎、填充海绵以及气体共同提供。通过调节封闭气腔内部的充气压力, 可以实现对海绵轮胎的承载能力的调控, 从而弥补由于填充海绵塑性形变和老化导致的承载能力下降。

(本刊编辑部 马 晓)