

2027年1月1日前生产的轮胎可投放市场。

3 结语

欧洲镶钉轮胎法规的实施是减少交通道路损坏、噪声及扬尘问题的基本可控措施,在法规监管下欧洲的交通运输将得到极大改善,根据芬兰交通与通讯部的轮胎测试结果,更严格的道路磨损要求可能有助于减少约15%的道路磨损。法规趋向严苛也是对轮胎设计的考验,未来的镶钉轮胎设计在保证符合相关法规要求的前提下,保证冰面抓着特

性和防滑钉标准化必不可少。

参考文献:

- [1] 赵琢,刘松坡. 镶钉轮胎的使用性能和使用限制(上)[J]. 汽车运输, 1989(3): 19-21.
- [2] 赵琢,刘松坡. 镶钉轮胎的使用性能和使用限制(下)[J]. 汽车运输, 1989(4): 18-21.
- [3] 陈凤仁. 日本、欧洲、北美对使用防滑镶钉轮胎的规定[J]. 国外汽车, 1988, 4(4): 6-10.
- [4] 郑伟. 欧洲冬季轮胎新法规和测试市场分析[J]. 中国橡胶, 2017, 33(15): 14-16.

收稿日期: 2021-05-06

Interpretation of New European Regulations on Studded Tire

XI Yan, LIU Jingjing, ZHANG Kaikai, WANG Longqing, ZHANG Yanmei, CHU Jingjing

(Qingdao Sentury Tire Co., Ltd, Qingdao 266229, China)

Abstract: This paper introduced the use background and environmental impact of studded tires in Europe. Combined with the latest European design criteria on the studded tires, the countries that studded tires were allowed to use, the time of use, the stud installation regulations and other additional requirements for use of the studded tires were interpreted. The newly issued technical requirements and certification regulations for vehicle studded tires in the Nordic region were formally implemented on July 1st, 2021. The certification requirements and transition period restrictions for the studded tires were also analyzed.

Key words: studded tire; stud; northern Europe; certification; transition period; regulation

抚顺石化试产无磷丁苯橡胶

近日, 中国石油抚顺石化公司(简称抚顺石化)丁苯橡胶装置完成SBR1502牌号产品无磷聚合配方工业化试生产, 经检测产品各项物理性能指标合格。该公司2个主要牌号的丁苯橡胶产品完成无磷工业化试生产, 从源头上实现污水中磷的零排放。

丁苯橡胶无磷生产新技术为抚顺石化首创, 在保持原生产配方的基础上, 通过对引发剂、电解质为中心的聚合体系探索, 变有磷聚合体系为无磷聚合体系。

橡胶生产工艺特殊, 涉及产品配方及助剂, 仅乳化剂、活化剂、氧化剂等各种助剂就达到28种之多, 工艺指标有300多项, 改变聚合体系难度巨大。该公司在没有样本借鉴的情况下, 开展丁苯橡胶装置的无磷制备工业化技术攻关, 通过上百

批次的小试聚合、凝聚及加工应用试验, 确定了小试工艺与配方, 解决了无磷合成中胶乳稳定性、反应后期凝聚不稳定等技术难题; 通过小试、中试等阶段, 突破乳化剂、活化剂、电解质等配方的技术难点, 2019年首次实现SBR1500E牌号丁苯橡胶产品的无磷聚合配方试生产。此后, 该公司持续推进无磷聚合配方优化工作。

抚顺石化组织技术力量对4号生产线进行无磷工业化试生产, 通过加大脱气胶乳门尼粘度等分析比对频次, 进行还原反应体系、反应釜数量、调节剂加入量等优化调整, 严格控制胶乳掺混、凝聚、挤压和风送干燥等生产过程, 保证了试生产过程中总体平稳、反应易控、门尼粘度控制稳定, 实现了SBR1502牌号产品胶块颜色较有磷产品更为均匀, 生产过程未出现湿斑胶, 各物理性能指标稳定, 达到试生产目标。

(摘自《中国化工报》, 2021-07-28)