

中华人民共和国国家标准

GB/T 38510-2020

涂覆式刺扎自密封轮胎自密封性能评价

Evaluation of self-sealing performance for tyres coated with self-sealing material

2020-03-06 发布 2021-02-01 实施

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国轮胎轮辋标准化技术委员会(SAC/TC 19)归口。

本标准起草单位:浙江科泰安轮胎有限公司、山东玲珑轮胎股份有限公司、安徽佳通乘用子午线轮胎有限公司、双钱轮胎集团有限公司、河南省狼牌轮胎科技有限公司、北京橡胶工业研究设计院有限公司、黑龙江红河谷汽车测试股份有限公司、赛轮集团股份有限公司、三角轮胎股份有限公司、青岛森麒麟轮胎股份有限公司、风神轮胎股份有限公司、浦林成山(山东)轮胎有限公司、双星集团有限责任公司、山东华盛橡胶有限公司、万力轮胎股份有限公司、厦门正新橡胶工业有限公司、天津市万达轮胎集团有限公司、飞雳士(宝鸡)安全轮胎有限公司、湖州卓宏复合材料科技有限公司、浙江宽途智能科技有限公司、无锡安睿驰科技有限公司、山东万达宝通轮胎有限公司、山东泰山轮胎有限公司、大陆马牌轮胎(中国)有限公司、普利司通(中国)投资有限公司、大连固特异轮胎有限公司、住友橡胶(中国)有限公司、米其林(中国)投资有限公司、韩泰轮胎有限公司、青岛中海嘉新材料有限公司、国家市场监督管理总局缺陷产品管理中心。

本标准主要起草人:李伟胜、陈勇良、陈少梅、程将明、方之峻、熊国武、牟守勇、王克先、赵鑫宏、黄宗茂、王大鹏、林文龙、李昭、刘昌波、黄娜、赵瑞青、蒋超、陈建明、于振江、谭孟春、邓京成、陶皓、蒋凯、唐俊萍、王俊岭、马忠、朱诚、尹庆叶、黄晓青、周翎、梁斌、宫相勤、王宏海、夏华松、徐丽红、李淑环、金汉杰。

引 言

涂覆式刺扎自密封轮胎是在胎冠内表面涂覆了自密封材料,在受到异物刺扎后仍具有良好密封性能的轮胎。与普通轮胎相比,此类轮胎刺扎后自密封性能具有一定的特殊性,可在胎侧或标签上标明其具有耐刺扎防漏气功能的标识。

涂覆式刺扎自密封轮胎在实际使用过程中,如发现刺扎等情况,宜及时由专业人员进行检查。

本标准针对涂覆式刺扎自密封轮胎给出了警示信息。

涂覆式刺扎自密封轮胎标识及安全警示信息参见附录 A。

涂覆式刺扎自密封轮胎自密封性能评价

1 范围

本标准规定了涂覆式刺扎自密封轮胎自密封性能的评价要求和试验方法。本标准适用于胎冠内侧附有涂层并具有刺扎后防漏气功能的充气无内胎轿车子午线轮胎。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 4502 轿车轮胎性能室内试验方法

GB/T 6326 轮胎术语及其定义

GB 9743 轿车轮胎

3 术语和定义

GB/T 6326 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

涂覆式刺扎自密封轮胎 tyres coated with self-sealing material

胎冠内侧涂覆了自密封材料,胎冠处受异物(直径不大于 5 mm)刺穿后,异物无论是拔出还是保留在胎冠内,其仍然具有良好密封性能的轮胎。

4 评价要求

4.1 静态气密性能

4.1.1 室内常温下的静态气密性能

涂覆式刺扎自密封轮胎在室内常温环境中,按照 5.1.1 要求完成试验后,测得的轮胎气压应不低于初始气压的 90%。

4.1.2 室内低温下的静态气密性能

涂覆式刺扎自密封轮胎在室内低温环境中,按照 5.1.2 要求完成试验后,测得的轮胎气压应不低于初始气压的 90%。

4.2 耐久性能

- 4.2.1 刺穿后拔出钉子的涂覆式刺扎自密封轮胎的耐久性应符合 GB 9743 的要求。
- 4.2.2 刺穿后不拔出钉子的涂覆式刺扎自密封轮胎的耐久性应符合 GB 9743 的要求。
- **4.2.3** 4.2.1 和 4.2.2 两项耐久试验结束后,自密封层材料目视检查均应无堆积、无鼓包、无脱胶、无明显起皱、无移位等现象。