



中华人民共和国国家标准

GB/T 41327—2022

轿车轮胎冰地抓着性能试验方法

Test method for measuring ice grip performance
of passenger car tyres

2022-03-09 发布

2022-10-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

本文件由全国轮胎轮辋标准化技术委员会(SAC/TC 19)归口。

本文件起草单位：山东玲珑轮胎股份有限公司、黑龙江红河谷汽车测试股份有限公司、中策橡胶集团有限公司、三角轮胎股份有限公司、安徽佳通乘用车子午线轮胎有限公司、北京橡胶工业研究设计院有限公司、赛轮集团股份有限公司、万力轮胎股份有限公司、双星集团有限责任公司、浦林成山(山东)轮胎有限公司、双钱轮胎集团有限公司、四川轮胎橡胶(集团)股份有限公司、厦门正新橡胶工业有限公司、山东华盛橡胶有限公司、山东丰源轮胎制造股份有限公司、江苏通用科技股份有限公司、米其林(中国)投资有限公司、住友橡胶(中国)有限公司、大陆马牌轮胎(中国)有限公司、大连固特异轮胎有限公司、普利司通(中国)投资有限公司、优科豪马橡胶有限公司、韩泰轮胎有限公司、倍耐力轮胎有限公司、北京中启化标测控技术有限公司、汕头市浩大轮胎测试装备有限公司、安徽德技汽车检测中心有限公司、上汽通用五菱汽车股份有限公司。

本文件主要起草人：陈少梅、赵鑫宏、吕剑、王伯刚、蒋高勇、王克先、牟守勇、伊怀保、黄俊奇、刘杰、隋永强、方之峻、张俊伟、陈建明、肖圣龙、姜杰、丁振洪、陆奕、章斌、马忠、尹庆叶、谷云鹏、王镇潇、刘清杰、牛福相、王东、陈迅、吴晓东、贾永辉、徐丽红、郑蕊、李淑环、鲁业奎、李居龙、郑涛。

轿车轮胎冰地抓着性能试验方法

1 范围

本文件规定了在冰地路面上测量轿车轮胎抓着性能的试验方法。包括试验条件、试验步骤、数据处理、采用参照轮胎测试冰地性能的试验和试验报告。

本文件适用于轿车子午线轮胎。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 6326 轮胎术语及其定义

GB/T 33829 轿车轮胎雪地抓着性能试验方法

3 术语和定义

GB/T 6326 和 GB/T 33829 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

冰地抓着指数 ice grip index

IG

试验轮胎与标准测试轮胎冰地抓着性能的比值。

3.2

非连续试验 non-consecutive sequence

冰地路面重新修整后执行试验顺序,或在不同试验道路,或不同日期里进行的试验。

4 试验条件

4.1 路面条件

4.1.1 试验冰地路面应平坦、光滑,长度和宽度应能满足本文件相关测试的要求,坡度不大于 2%。

4.1.2 试验前应进行预磨,如需洒水,宜在试验开始 1 h 前完成。用于制备冰面的水应干净。试验开始前,制动线路要使用非测试轮胎进行模拟制动,直到摩擦力趋于稳定。

4.1.3 使用 225/60R16 98S 标准测试轮胎测量冰地路面抓着力,每次试验跑合的平均减速度应保持在 $0.97 \text{ m/s}^2 \sim 1.72 \text{ m/s}^2$ 之间。

4.2 气候条件

4.2.1 在冰地路面之上约 1 m 处测得的环境温度范围为 $-21 \text{ }^\circ\text{C} \sim 4 \text{ }^\circ\text{C}$;冰地路面温度范围为 $-21 \text{ }^\circ\text{C} \sim -5 \text{ }^\circ\text{C}$ 。试验环境的最大相对湿度应低于 90%。

4.2.2 试验过程中应尽量避免阳光直射和日照或者湿度发生较大变化,风速不宜大于 5 m/s。