



中华人民共和国国家标准

GB/T 4503—1996
eqv ISO 10191:1993

轿车轮胎强度试验方法

Strength test method for passenger car tyres

1996-12-02 发布

1997-05-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

本标准是根据国际标准 ISO 10191《轿车轮胎性能的检验——室内试验方法》(1993年版)的强度试验部分,对 GB/T 4503—84《轿车轮胎强度试验方法》进行修订的,在主要技术内容上与该国际标准等效。

通过修订尽可能使我国轿车轮胎质量性能的检验与国际标准靠拢,以尽快适应国际贸易、技术和经济交流以及与国际标准接轨的需要。

本标准与原标准的差异:

(1) 技术要求上,以子午线结构轮胎为考核重点,尼龙和聚酯斜交结构轮胎最小破坏能以“注”的形式,按标准型子午线轮胎考核,改变了原标准以斜交与子午线结构并重的考核方式。

(2) 子午线轮胎按名义断面宽大小分为标准型和增强型,规定不同试验气压和最小破坏能值。

(3) 增加了试验过程校正气压的要求和无内胎轮胎允许装入内胎进行试验的规定。

(4) 增加了压头触及轮辋,轮胎未损坏也未达到规定最小破坏能值的点,视为达到最小破坏能,且不作为平均值的计算点的规定。

(5) 增加了采用自动计算破坏能装置时,当达到规定值后,应立即停止压入轮胎的规定。

(6) 取消了原标准中每点破坏能均不能低于最小破坏能规定值的要求。

(7) 破坏能采用法定计量单位 J(焦耳)。

本标准与国际标准的差异:

(1) 根据国情保留了轿车斜交轮胎的技术要求,执行轿车子午线轮胎标准型的技术规定。

(2) 本标准规定压头端部半球形直径偏差为 ± 0.5 mm,充气压力偏差为 ± 10 kPa;国际标准规定压头端部半球形直径偏差为 ± 1.6 mm,充气压力偏差为 ± 5 kPa。

本标准自生效之日起,代替 GB/T 4503—84。

本标准由中华人民共和国化学工业部提出。

本标准由全国轮胎轮辋标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:桦林集团有限责任公司。

本标准主要起草人:王衍林、关晶。

本标准于 1984 年 6 月首次发布。

本标准委托全国轮胎轮辋标准化技术委员会负责解释。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是世界范围的国际标准化团体(ISO 成员团体)的联合组织。制订国际标准的工作,一般是通过 ISO 技术委员会进行的。对已建立技术委员会的某专业感兴趣的各成员团体都有权派代表参加该专业的技术委员会。与 ISO 有联系的国际组织(包括官方的和非官方的),也可以参加此项工作。在电工技术标准化的各方面,ISO 与国际电工委员会紧密地协同工作。

技术委员会正式通过的国际标准草案,都要发送到各成员团体循环投票表决。发布出版的国际标准至少需要 75%成员团体表决通过。

国际标准 ISO 10191 是由 ISO/TC 31/SC 3“轮胎轮辋和气门嘴”技术委员会,“轿车轮胎和轮辋”分技术委员会制定的。

附录 A 作为本国际标准的一个整体部分。附录 B 仅供参考。

中华人民共和国国家标准

轿车轮胎强度试验方法

Strength test method for passenger car tyres

GB/T 4503—1996
eqv ISO 10191:1993

代替 GB/T 4503—84

1 范围

本标准规定了轿车轮胎强度试验的技术要求和试验方法。
本标准适用于轿车轮胎的强度试验。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 1191—89 轿车斜胶轮胎

GB/T 2978—89 轿车轮胎系列

3 要求

轿车轮胎的强度试验破坏能应不低于表 1 的要求。

表 1 轿车子午线轮胎最小破坏能

J

轮胎名义断面宽 mm	标准型	增强型
160 以下	220	439
160 及其以上	295	585

注
1 轿车斜交尼龙或聚酯轮胎的最小破坏能同子午线轮胎标准型。
2 轿车斜交人造丝轮胎的最小破坏能为子午线轮胎标准型的 60%。

4 试验机的主要技术参数

4.1 试验机上有足够长的金属圆柱形压头,端部为直径 19 mm±0.5 mm 的半球形。

4.2 压头压入轮胎的速度为(50±2.5) mm/min。

5 试验方法

5.1 试验条件

5.1.1 试验轮胎不应有任何脱层、崩花、帘线断裂、裂口、接头裂开等外观缺陷。

5.1.2 轮胎强度试验充气压力应符合表 2 的规定。