

ICS 83.160.20  
G 41



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 13656—2004  
代替 GB/T 13656—1992

---

## 航空轮胎物理性能试验方法

Test method of the physical properties for aircraft tyres

2004-03-15 发布

2004-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准代替 GB/T 13656—1992《航空轮胎物理性能试验方法》。

本标准与 GB/T 13656—1992 相比,主要变化如下:

- 重新编排本标准的章条款;
- 按规定修改了规范性引用文件(本版第 2 章);
- 将“1 范围”中“本标准规定了各类航空轮胎胎面胶的拉伸…”改为“本标准规定了各类航空轮胎胎面胶和胎侧胶的拉伸…”(1992 年版第 1 章,本版第 1 章);
- 将“3.3”中“按胶层原有厚度取样”改为“…按胶层原有厚度取样,并在试验报告中注明。”(1992 年版 3.3,本版 3.3);
- 将“4 胎面胶拉伸性能”改为“4.1 胎面胶和胎侧胶的拉伸性能”(1992 年版 4,本版 4.1);
- 将“4.1.1…冠部的厚度在 6 mm 及以下者切取一层,在 6 mm 及以上者切取两层。”改为“4.1.1.1…冠部的厚度 $\leq 6$  mm 切取一层, $> 6$  mm 切取两层。”(1992 年版 4.1.1,本版 4.1.1.1);
- 将“4.1.5 试样的形状和尺寸应符合 GB/T 528 中 2 型裁刀的规定”改为“4.1.1.5 试样的形状和尺寸符合 GB/T 528 中规定的 I 型裁刀”(1992 年版 4.1.5,本版 4.1.1.5);
- 将 6.1.1 和 6.1.2 合并为 4.3.1.1,中间用分号隔开(1992 年版 6.1.1 和 6.1.2,本版 4.3.1.1);
- 因棉帘线已淘汰,不再用于航空轮胎,将 11.2.1 和表 1 有关棉帘线的内容删去(1992 年版 11.2.1 和表 1,本版表 1);
- 取消第 12 章中 d 帘线性能的直径、水分两项测定(1992 年版第 12 章,本版 5.6)。

本标准由中国石油化学工业协会提出。

本标准由全国轮胎轮辋标准化技术委员会归口。

本标准委托全国航空轮胎标准化分技术委员会负责解释。

本标准起草单位:中橡集团曙光橡胶工业研究设计院、沈阳第三橡胶厂、银川中策(长城)橡胶有限公司负责起草。

本标准主要起草人:张萍、盛保信、杨红、马建国。

本标准代替标准的历次发布情况为:

- GB/T 13656—1992。

# 航空轮胎物理性能试验方法

## 1 范围

本标准规定了各类航空轮胎胎面胶和胎侧胶的拉伸性能、老化性能、硬度、磨耗、脆性温度、帘布层间粘合强度、帘布层角度、帘线密度及帘线拉伸强度的试验方法。

本标准适用于各类航空轮胎的物理性能测定。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而构成本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 528 硫化橡胶或热塑性橡胶拉伸应力应变性能的测定(GB/T 528—1998,eqv ISO 37:1994)

GB/T 529 硫化橡胶或热塑性橡胶撕裂强度的测定(裤形、直角形和新月形试样)(GB/T 529—1999,eqv ISO 34-1:1994)

GB/T 531 橡胶袖珍硬度计压入硬度试验方法(GB/T 531—1999,idt ISO 7619:1986)

GB/T 532 硫化橡胶或热塑性橡胶与织物粘合强度的测定(GB/T 532—1997,idt ISO 36:1993)

GB/T 1682 硫化橡胶低温脆性的测定 单试样法(GB/T 1682—1994,eqv ISO 812:1991)

GB/T 1689 硫化橡胶耐磨性能的测定(用阿克隆磨耗机)

GB/T 2941 橡胶试样环境调节和试验的标准温度、湿度及时间(GB/T 2941—1991,eqv ISO 471:1983)

GB/T 3512 硫化橡胶或热塑性橡胶 热空气加速老化和耐热试验

GB/T 9101 锦纶 66 浸胶帘子布

GB/T 9102 锦纶 6 浸胶帘子布

HG/T 2198 硫化橡胶物理试验方法一般要求

## 3 一般要求

3.1 凡进行物理性能试验的航空轮胎在硫化后必须停放 24 h 以上,其中在标准试验环境下停放不少于 8 h 才能解剖取样。

3.2 成品试样的表面不平整或厚度大于标准规定时,应在砂轮上打磨到规定的要求。

3.3 成品胶层的厚度小于标准规定时,可按胶层的原有厚度取样,并在试验报告中注明。

3.4 试样可先在 30 号砂轮上打磨到接近的规定厚度,再在 60 号砂轮上修整表面到规定的厚度。

3.5 打磨后的试样应在标准温度 $(23\pm 2)^\circ\text{C}$ [或 $(27\pm 2)^\circ\text{C}$ ]\*下放置 2 h 后再进行裁取。

3.6 试样的制备、试验条件、试验数据的整理应符合 HG/T 2198 和 GB/T 2941 的有关规定。

## 4 试验项目

### 4.1 胎面胶和胎侧胶的拉伸性能

注:在亚热带地区也可以在 $(27\pm 2)^\circ\text{C}$ 的温度下进行试验,但只能作为内部控制质量用,仲裁鉴定的试验温度必须是 $(23\pm 2)^\circ\text{C}$ 。