



中华人民共和国国家标准

GB/T 22037—2008

航空有内胎轮胎胎圈密合压力试验方法 电测法

Bead fit test method for tube aircraft tyre—Electrical

(ISO 3324-2:1998, Aircraft tyres and rims—
Part 2: Test methods for tyres, NEQ)



2008-06-18 发布

2009-02-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
航空有内胎轮胎胎圈密合压力试验方法
电测法

GB/T 22037—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 5 千字
2008年9月第一版 2008年9月第一次印刷

*

书号: 155066 · 1-33288 定价 10.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 22037—2008

前 言

本标准与 ISO 3324-2:1998《航空轮胎与轮辋 第2部分:试验方法》的一致性程度为非等效。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国航空轮胎标准化分技术委员会归口。

本标准起草单位:曙光橡胶工业研究设计院。

本标准主要起草人:张萍。

航空有内胎轮胎胎圈密合压力试验方法 电测法

1 范围

本标准规定了航空有内胎轮胎胎圈密合压力试验方法电测法的方法原理、试验设备、试样、试验程序、试验结果和试验报告。

本标准适用于各类有内胎航空轮胎的胎圈密合压力试验。

2 方法原理

本试验是将压缩空气缓缓地充入试验胎内,直至轮胎胎圈部位与轮辋相密合为止。测量密合时的胎内压力,以确定轮胎胎圈部位的松紧程度是否符合设计要求。

3 试验设备

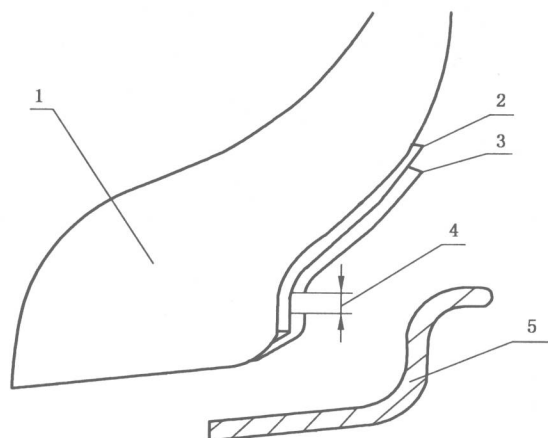
- 3.1 轮辋:其规格应与试验胎的规格相匹配,轮缘部位与它本身的其他金属表面部位接通后应具有导电性。
- 3.2 轮胎气压表:分度不大于 10 kPa。
- 3.3 厚度 0.05 mm 的导电金属片 6 片,尺寸 10 cm×2 cm。
- 3.4 电工防水绝缘胶带。
- 3.5 5 V 稳压电源、5 V 指示灯一盏或万用表一个。
- 3.6 导线若干。

4 试样

凡进行胎圈密合压力试验的航空轮胎,硫化后应停放 24 h 以上。试验前,试验胎仍应在试验室停放 3 h 以上才能进行试验。

5 试验程序

- 5.1 轮辋的轮缘接触部位应清洗干净使其露出金属表面。不得在胎圈或轮辋上使用任何润滑剂。
- 5.2 将轮胎安装在轮辋上,将三个导电金属片彼此间隔 120°固定在轮胎的一侧胎圈上(见图 1),另外三个导电金属片彼此间隔 120°固定在轮胎的另一侧胎圈上。这些金属片用电工防水绝缘胶带固定,胶带使导电金属片与轮缘部位绝缘。绝缘胶带应开一缺口如图 1 所示,胶带缺口尺寸为 7 mm×7 mm,位于胎踵垂直面上。



- 1——轮胎胎圈；
 2——厚度小于 0.05 mm 的导电金属片；
 3——电工防水绝缘胶带；
 4——胶带缺口 7 mm×7 mm；
 5——轮辋。

图 1 胎圈密合压力 电测法

5.3 用一个备有两根导线的稳压电源，其中一根导线接上指示灯后与轮辋相接触，另一根导线用作探针分别与各导电金属片相接触，观察指示灯。或用万用表分别测轮辋与各导电金属片。

5.4 向胎内缓缓充气，使胎内的压力达到规定的最小胎圈密合压力值低 10 kPa 时停止充气。停放 10 min 后，将探针分别测各导电金属片，如果在测各导电金属片时指示灯都亮或万用表阻值读数都为零时，则认为在该充气内压下胎圈与轮辋完全密合。

5.5 如果在步骤 5.4 中将探针分别与金属片相接触时，在各组金属片位置上指示灯不全亮或万用表阻值读数不都为零时，则认为在该充气内压下胎圈与轮辋没有完全密合。按每次 10 kPa 的增量向轮胎内充气，充入每个增量的气压后，停放 10 min，将探针分别测各导电金属片，如果在测各导电金属片时指示灯都亮或万用表阻值读数都为零时，则认为在该充气内压下胎圈与轮辋完全密合，该充气内压就是胎圈密合压力值。

5.6 放气卸压，拆除试验用具。

6 试验报告

试验报告表格应包括以下内容：

- 轮胎规格、额定内压、胎号及生产厂名或商标；
- 试验方法标准号；
- 试验时的环境温度、湿度；
- 实测轮胎密合压力值；
- 试验结果的评定；
- 试验日期、试验人。