

GB/T 9766.4—2009

### 6.2.3 高温试验

将经过 6.2.2 试验后的模拟轮辋装置放入 $(100 \pm 3)^\circ\text{C}$ 的高温箱中 72 h。取出后立即浸入 $(66 \pm 3)^\circ\text{C}$ 水中,然后按 GB 1796.4 规定的最大使用压力通入压缩空气。在 60 s 内,观察并记录气门嘴孔密封处是否有气泡逸出。

### 7 六角螺母与嘴体或嘴座的装配扭矩试验

将气门嘴按 GB 1796.4 规定的最大推荐安装扭矩值的 1.2 倍扭矩,安装在符合表 1 规定的试验板上,观察并记录六角螺母与气门嘴嘴体或嘴座是否有开裂或滑牙。

### 8 耐腐蚀能力试验

将气门嘴总成按照 GB/T 10125 要求进行 72 h 中性盐雾试验。试验完成后,观察并记录各零件是否可以正常拆卸。

GB/T 9766.4—2009

ICS 83.160.01  
G 41



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 9766.4—2009  
部分代替 GB 12836.2—2003

## 轮胎气门嘴试验方法 第 4 部分:压紧式无内胎气门嘴试验方法

Test method for tyre valve—Part 4: Test methods for clamp-in tubeless valves



GB/T 9766.4—2009

版权专有 侵权必究

\*

书号:155066·1-40065

定价: 14.00 元

2009-12-15 发布

2010-06-01 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  
轮胎气门嘴试验方法  
第4部分：压紧式无内胎气门嘴试验方法  
GB/T 9766.4—2009

\*  
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 9 千字  
2010年2月第一版 2010年2月第一次印刷  
\*  
书号：155066·1-40065 定价 14.00 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

### 6.1.2 低温试验

将6.1.1试验合格的气门嘴，连同充气装置一起放入 $-40_{-5}^{0}$ ℃的低温试验箱内的乙醇中，使气门嘴嘴口向上，距液面20 mm，通入850 kPa的压缩空气，保持24 h，打开试验箱，在60 s内，观察并记录气门嘴嘴口处是否有气泡逸出。

### 6.1.3 高温试验

将6.1.2试验合格的气门嘴，恢复室温后，连同充气装置一起放入 $100_{+5}^{+5}$ ℃的高温试验箱内，保持24 h，取出后立即浸入 $(60\pm 5)$ ℃水中，使气门嘴的嘴口向上，距水面20 mm，通入850 kPa的压缩空气，在60 s内，观察并记录气门嘴嘴口处是否有气泡逸出。

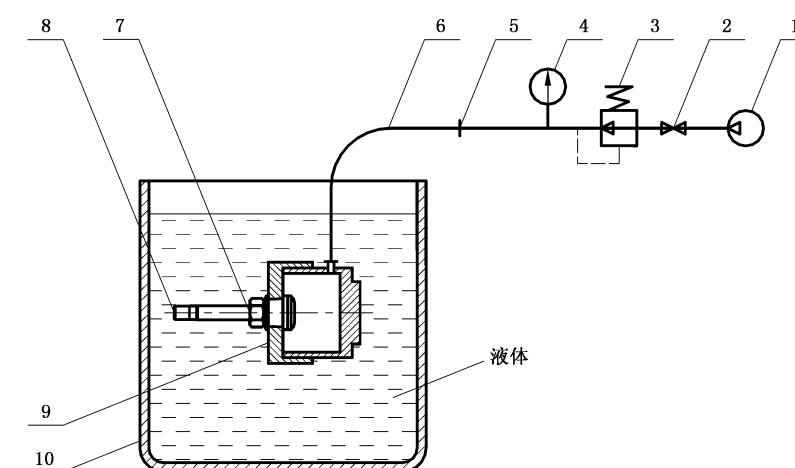
## 6.2 气门嘴和气门嘴孔的密封性试验

### 6.2.1 室温试验

试验在橡胶硫化后停放24 h以上进行。

在室温下，用专用扭矩扳手将符合GB 1796.6的H01型气门芯，以 $(0.17\sim 0.34)$  N·m的扭矩安装在试验气门嘴芯腔内，再将气门嘴按GB 1796.4规定的装配扭矩安装在图2所示的模拟轮辋装置上，将模拟轮辋装置浸入水中。然后按GB 1796.4规定的最大使用压力通入压缩空气，在60 s内，观察并记录气门嘴孔密封处是否有气泡逸出。

安装过程中的夹附气体不视为泄漏。



- 1—气源；  
2—截止阀；  
3—调压阀；  
4—压力表；  
5—管接头；  
6—高压软管；  
7—气门嘴；  
8—气门芯；  
9—模拟轮辋装置；  
10—液槽。

图2 气门嘴和气门嘴孔的密封性试验装置示意图

### 6.2.2 低温试验

将经过6.2.1试验后的模拟轮辋装置放置于 $(-40\pm 3)$ ℃的环境中至少24 h，然后按GB 1796.4规定的最大使用压力通入压缩空气，将模拟轮辋装置浸入 $(-40\pm 3)$ ℃的乙醇中。在60 s内，观察并记录气门嘴孔密封处是否有气泡逸出。

表 1 试验板、孔尺寸 单位为毫米

型 号	试验孔径 $D$	试验板厚 $\delta$
CQ08	11.7 <sup>0</sup> <sub>-0.05</sub>	1.78 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>
CR03		3.96 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>
CR04~CR11, DR04~DR07		
DR09~DR11		
CR12		
DR12~DR14		
CP01C~CP05C, DP01C~DP10C	10.0 <sup>0</sup> <sub>-0.05</sub>	5.54 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>
CP01, CP06C, DP01~DP05, DP11C~DP14C		3.00 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>
CQ07	11.7 <sup>0</sup> <sub>-0.05</sub>	1.80 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>
CM01, CM02, CM03C	8.6 <sup>0</sup> <sub>-0.05</sub>	1.50 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>
DQ01C, CQ10C, DQ03C~DQ05C	11.7 <sup>0</sup> <sub>-0.05</sub>	1.78 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>
DQ02C	16.1 <sup>0</sup> <sub>-0.05</sub>	1.78 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>
DR01, DR02		3.5 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>

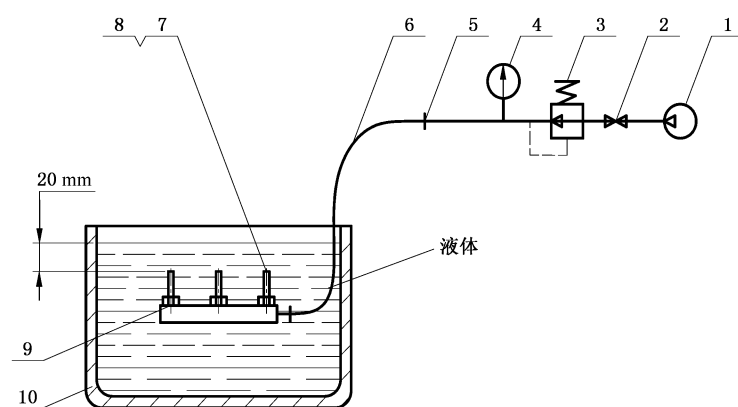
6 密封性试验

6.1 气门嘴和气门芯密封性试验

6.1.1 室温试验

在室温下,用专用扭矩扳手将符合 GB 1796.6 的 H01 型气门芯,以(0.17~0.34)N·m 的扭矩安装在图 1 所示充气装置的试验气门嘴芯腔内,将充气装置放入水中,使气门嘴的嘴口向上,气门嘴的嘴口距水面 20 mm,按 GB 1796.4 规定的最大使用压力通入压缩空气,在 60 s 内,观察气门嘴嘴口处是否有气泡逸出。

安装过程中的夹附气体不视为泄漏。



- 1—气源;
- 2—截止阀;
- 3—调压阀;
- 4—压力表;
- 5—管接头;
- 6—高压软管;
- 7—气门嘴;
- 8—气门芯;
- 9—充气装置;
- 10—液槽。

图 1 气门嘴和气门芯密封性试验装置示意图

前 言

GB/T 9766《轮胎气门嘴试验方法》分为七个部分:

- 第 1 部分:压紧式内胎气门嘴试验方法;
- 第 2 部分:胶座气门嘴试验方法;
- 第 3 部分:卡扣式气门嘴试验方法;
- 第 4 部分:压紧式无内胎气门嘴试验方法;
- 第 5 部分:大芯腔气门嘴试验方法;
- 第 6 部分:气门芯试验方法;
- 第 7 部分:零部件试验方法。

本部分为 GB/T 9766 的第 4 部分。

本部分代替 GB 12836.2—2003《无内胎气门嘴 第二部分:压紧式无内胎气门嘴》中的试验方法部分。

本部分与 GB 12836.2—2003 相比主要变化如下:

- 增加了“术语和定义”(本版第 3 章);
- 增加了“试验设备、仪器仪表”(本版第 4 章);
- 修改了试验板、孔尺寸(前版 7.2.2,本版第 5 章);
- 增加了“气门嘴和气门嘴孔常温气密性试验”(本版 6.2.1);
- 增加了“六角螺母和嘴体或嘴座的装配扭矩试验”(本版第 7 章);
- 增加了“耐腐蚀能力试验”(本版第 8 章);
- 删除了“耐臭氧能力的试验”(GB 12836.2—2003 的 7.3)。

本部分由中国石油和化学工业协会提出。

本部分由全国轮胎轮胎标准化技术委员会(SAC/TC 19)归口。

本部分主要起草单位:上海保隆汽车科技股份有限公司、宁波豪锋思科汽配有限公司。

本部分参加起草单位:杭州万通气门嘴有限公司、山东高天金属制造有限公司、江阴博尔汽配工业有限公司、宁波四明汽配有限公司、国家橡胶机械质量监督检验中心。

本部分主要起草人:王贤勇、杨期新、顾一柱、李峰、唐建兰、毛乾方、蒙义。

本部分所部分代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 12836.2—2003。