



中华人民共和国国家标准

GB/T 9251—1997

气瓶水压试验方法

Method for hydraulic test of gas cylinders

1997-05-28 发布

1997-12-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

本标准与前版相比,主要是对水的压缩系数及其计算方法做了较大的修改和补充,并增加了 B 值测定方法。

本标准从生效之日起,同时代替 GB 9251—88。

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C 都是标准的附录。

本标准由中华人民共和国劳动部提出。

本标准由全国气瓶标准化技术委员会技术归口。

本标准起草单位:大连市锅炉压力容器检验研究所、大连理工大学、大连市劳动局。

本标准主要起草人:胡军、赵绂、高静华、金巨年。

本标准于 1988 年 5 月首次发布。

1 范围

本标准规定了气瓶水压试验方法、试验装置的基本要求及试验操作要点。

本标准适用于试验压力为 1.5~45 MPa^{*} 的气瓶水压试验。

本标准不适用于已填充固体填料的气瓶。

2 术语

本标准采用下列定义。

2.1 瓶体异常

水压试验中发生下列任一现象时,称为瓶体异常:

- 瓶体泄漏;
- 由于瓶体本身的原因导致了保压期间压力下降;
- 在试验压力的作用下瓶体上发生了可见变形;
- 瓶体上发生明显响声。

2.2 待试瓶

准备进行水压试验的气瓶。

2.3 受试瓶

正在进行水压试验的气瓶。

3 可供采用的试验方法

本标准规定下列三种可供采用的试验方法:

- a) 耐压试验;
- b) 外测法气瓶容积变形试验(简称外测法试验);
- c) 内测法气瓶容积变形试验(简称内测法试验)。

在需要测量容积残余变形率的情况下,本标准推荐采用带有活动量管的试验装置进行外测法试验。

4 对试验装置的要求

4.1 试验装置必须具备有效的控制试验压力的设施。

4.2 除试验压力和受试瓶瓶口部位因密封而需受力以及实施外测法时水套中的水对气瓶施加的液体静压力外,试验装置不得对受试瓶施加能影响瓶体变形的其他外力。

4.3 试验装置的内部必须保证清洁。禁油与非禁油气瓶的试验装置不得混用。

*) 本标准中的压力均为表压。