



中华人民共和国国家标准

GB 24163—2009

站用压缩天然气钢瓶定期检验与评定

Periodic inspection and evaluation of steel cylinder for the storage
of compressed natural gas for stations

自 2017 年 3 月 23 日起,本标准转为推荐性
标准,编号改为 GB/T 24163—2009。

2009-06-25 发布

2010-04-01 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

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 检验机构、检验周期与检验项目	1
4 检验准备	1
5 外观检查与评定	2
6 壁厚检查与评定	2
7 音响检查与评定	2
8 瓶口螺纹检查与评定	3
9 内部检查与评定	3
10 质量与容积测定	3
11 水压试验	4
12 内部干燥	4
13 瓶阀检验与装配	4
14 气密性试验	4
15 检验后的工作	5
附录 A (规范性附录) 钢瓶水容积测定方法	6
附录 B (资料性附录) 凹陷、凹坑、磕伤和划伤深度值的测量方法	7

前 言

本标准正文及附录 A 的全部技术内容为强制性。

本标准的附录 A 为规范性附录,附录 B 为资料性附录。

本标准由全国气瓶标准化技术委员会(SAC/TC 31)提出并归口。

本标准起草单位:重庆益峰高压容器有限责任公司、新疆自治区锅炉压力容器检验所、上海比欧西气体工业有限公司、北京天海工业有限公司。

本标准主要起草人:李斌、李雪松、祝荣、胡传忠、毛三品。

根据中华人民共和国国家标准公告(2017 年第 7 号)和强制性标准整合精简结论,本标准自 2017 年 3 月 23 日起,转为推荐性标准,不再强制执行。

站用压缩天然气钢瓶定期检验与评定

1 范围

本标准规定了站用压缩天然气钢瓶(以下简称钢瓶)定期检验与评定的基本方法和技术要求。

本标准适用于公称工作压力为 25 MPa,公称容积为 50 L~200 L,使用环境温度为-40℃~60℃的压缩天然气充气站用的储气钢瓶。公称容积小于 50 L 的钢瓶可参照本标准执行。

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成为本标准的条款。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 7144 气瓶颜色标志
GB 8335 气瓶专用螺纹
GB/T 8336 气瓶专用螺纹量规
GB/T 9251 气瓶水压试验方法
GB 10878 气瓶锥螺纹丝锥
GB 12135 气瓶定期检验站技术条件
GB/T 12137 气瓶气密性试验方法
GB 15382 气瓶阀通用技术条件
GB/T 18182 金属压力容器声发射检测及结果评价方法
JB/T 4730 承压设备无损检测
TSG Z7001 特种设备检验检测机构核准规则
气瓶安全监察规程

3 检验机构、检验周期与检验项目

3.1 检验机构

进行钢瓶定期检验的检验机构,必须符合 GB 12135 的要求,并按 TSG Z7001 经国家特种设备安全监督管理部门核准。

3.2 检验周期

3.2.1 钢瓶的定期检验每三年进行一次。定期检验中若发现钢瓶腐蚀较重的情况,可缩短检验周期。

3.2.2 在使用过程中,若发现钢瓶有严重腐蚀、损伤或对其安全可靠性能有怀疑时,应及时将气瓶交检验机构,提前进行检验。

3.2.3 库存或停用时间超过一个检验周期的钢瓶,启用前应进行检验。

3.3 检验项目

钢瓶定期检验项目包括:外观检查、壁厚检查、音响检查、瓶口螺纹检查、内部检查、质量与容积测定、水压试验、瓶阀检验和气密性试验。

4 检验准备

4.1 记录

4.1.1 逐只检查记录钢瓶制造标志和检验标志。记录内容包括国别、制造单位名称代号、钢瓶编号、制